DIARIO DE OPERACIONES

Martes, 17 de diciembre de 2015

1. ESTADO DE PERSONAL (CIVIL Y MILITAR)

TOTALES	NÚMERO
PERSONAL MILITAR	13
PERSONAL CIENTÍFICO	6
TOTAL	19

2. SITUACIÓN METEOROLÓGICA

	MAÑANA (09:00 LOCAL)	TARDE (17:00 LOCAL)
VISIBILIDAD		
NUBOSIDAD	Cielos cubiertos	Cielos cubiertos
ESTADO DE LA MAR EN BAHIA FOSTER	Presencia de banquisa	Presencia de banquisa
HUMEDAD		
PRECIPITACIÓN	no	no
VEL. DEL VIENTO	20-25 nudos	25-30 nudos
DIR. DEL VIENTO		
TEMPERATURA	0,5 ºC	1,5 ºC
TEMPERATURA (MAX/MIN)	-	-
SENSACION TERMICA POR VIENTO (MAX)	Menos 5 ºC	Menos 3 ºC

3. ACTIVIDADES.

Debido al calendario de actividades a las que presta apoyo el Buque de Investigación Oceanográfica "Hespérides" (BIO "Hespérides"), se ha previsto que la XXIX Campaña Antártica disponga para la apertura de la base de dos días y medio.

MAÑANA

A las 0400 horas, el Buque de Investigación Oceanográfica Hespéride se encuentra frente a la isla Decepción (en Morro Baily). Se inicia el protocolo de actuación para la apertura de la Base Antártica Española "Gabriel de Castilla" (BAE GdC).

Se efectúa el reconocimiento visual por el exterior de la isla, dando una vuelta entera por el anillo exterior de la isla. El personal científico, encargado de la vigilancia volcánica y definición del semáforo, se sitúa en el puente junto con el comandante del buque y el jefe de la XXIX Campaña Antártica verificando que no existe ninguna evidencia anómala. Esta fase dura tres (3) horas, en lugar de las dos (2) horas previstas, motivado por los numerosos hielos que flotan en las aguas y que obliga al buque a corregir el rumbo.

A las 0700 horas, se procede a la maniobra de entrada en Los Fuelles de Neptuno. Los Fuelles son un angosto paso que comunica el mar abierto con el cráter inundado que conforma la bahía de Puerto Foster. La maniobra se realiza de forma precisa, ya que existen dos buques turísticos en la zona, así como un bloque de hielo anclado al fondo en medio de la entrada.

Una vez alcanzada la bahía de Isla Decepción y como marca el protocolo, el BIO Hespérides trata de efectuar un tránsito lento por todo el anillo interno de Puerto Foster. Persiste la banquisa del invierno que impide realizar dicha vuelta.

El buque realiza un intento de aproximación a muy pocos nudos de velocidad. Finalmente se toma la decisión de desembarcar al personal que realizará la apertura de la Base mediante embarcaciones neumáticas fueraborda desde una posición muy alejada del habitual punto de fondeo del BIO Hespérides en la bahía (frente a la BAE GdC).

Finalizada la inspección visual del interior de la isla, se comunica por el responsable de vigilancia volcánica al Comandante del Hespérides y al Jefe de la BAE GdC, no observada ninguna incidencia que implique abandonar Puerto Foster.

Las dos embarcaciones bordean la banquisa, adentrándose por un punto de entrada en la zona sur para alcanzar finalmente la Base Gabriel de Castilla.

El día es frio, el cielo está totalmente cubierto y viento de 20 nudos. A medida que se divisa la Base, se comprueba con mucho optimismo por parte del equipo que la cantidad de nieve acumulada es muy inferior a lo esperado.

A las 0910 horas, desembarcan para la apertura un total de 11 personas. De las cuales ocho (8) son dotación de la XXIX Campaña Antártica y un equipo científico con tres (3) sismólogos.

Permanecen en el buque cinco hombres de la dotación para gestión y preparación de la carga abordo.

Mientras los sismólogos proceden a evaluar la actividad sísmica, se reconoce in situ el estado de la BAE. Sorprendentemente, se constata que la presencia de nieve es muy escasa.

Se procede a la apertura de los distintos módulos según el orden preestablecido. Tras una hora y media todos están abiertos.

Resultados del reconocimiento de la base:

- La intervención para el refuerzo del talud de la orilla ha dado un óptimo resultado, protegiéndola e impidiendo la erosión de la explanada del mástil de la bandera.

- El congelador panelable se ha llevado la peor parte durante la invernada. Casi la mitad de la cubierta ha sido arrancada y la nieve se ha acumulado en el falso techo, dos juntas se han abierto penetrando la nieve en su interior y formándose hielo en el suelo.

- La puerta de uno de los tres módulos iglú estaba abierta y nieve en su interior.
- Varios vehículos no arrancan: John Deere de ruedas y cadenas. Además el módulo donde se guarda el de cadenas está lleno de nieve y hielo. Es necesario renovar dicha estructura.

- Una de las dos carretillas mecanizadas MERLO está inoperativa por combustible congelado. Se continúa con la puesta en funcionamiento de grupos electrógenos. Se ha transportado e instalado una bomba de agua, cubierta de protección para la bomba y tramos de manguera flexible al cráter Zapatilla mientras el equipo de sismólogos analiza los datos que permitan el "semáforo verde". El acceso al agua del cráter es directo, no ha hecho falta perforar el hielo.

A las 1230 horas la planta de energía esta operativa.

A las 1345 se está bombeando agua desde el cráter Zapatilla a los depósitos de la BAE.

A las 1410 horas, el equipo de sismólogos informa de "semáforo verde". Esto es, no hay riesgo de erupción.

Del BIO Hespérides desembarcan voluntarios entre el personal científico, de la Unidad de Tecnología Marina (UTM), del CESIC y de la dotación del barco que apoyan la apertura de la base. Después de tres horas de trabajo, regresan.

A las 1500 horas se encienden los dos sistemas de climatización del módulo de vida y modulo dormitorio. ¡Ya tenemos calefacción!

TARDE

A las 1530 horas, comienzan los trabajos habilitación de la rampa de acceso desde la playa hasta la explanada delantera de la base, para que pueda circular la MERLO. Tras cuatro (4) horas de trabajo en las que se despliega una malla de estabilización y se rellena de arena y piedra, no se logra hacerla operativa. Se decide dejar que el terreno de la rampa se oree, asiente y adquiera más capacidad portante.

Se comienzan los barqueos de material, coordinado con el personal de la Campaña a bordo del buque para este propósito. Una vez en tierra, se traslada a mano.

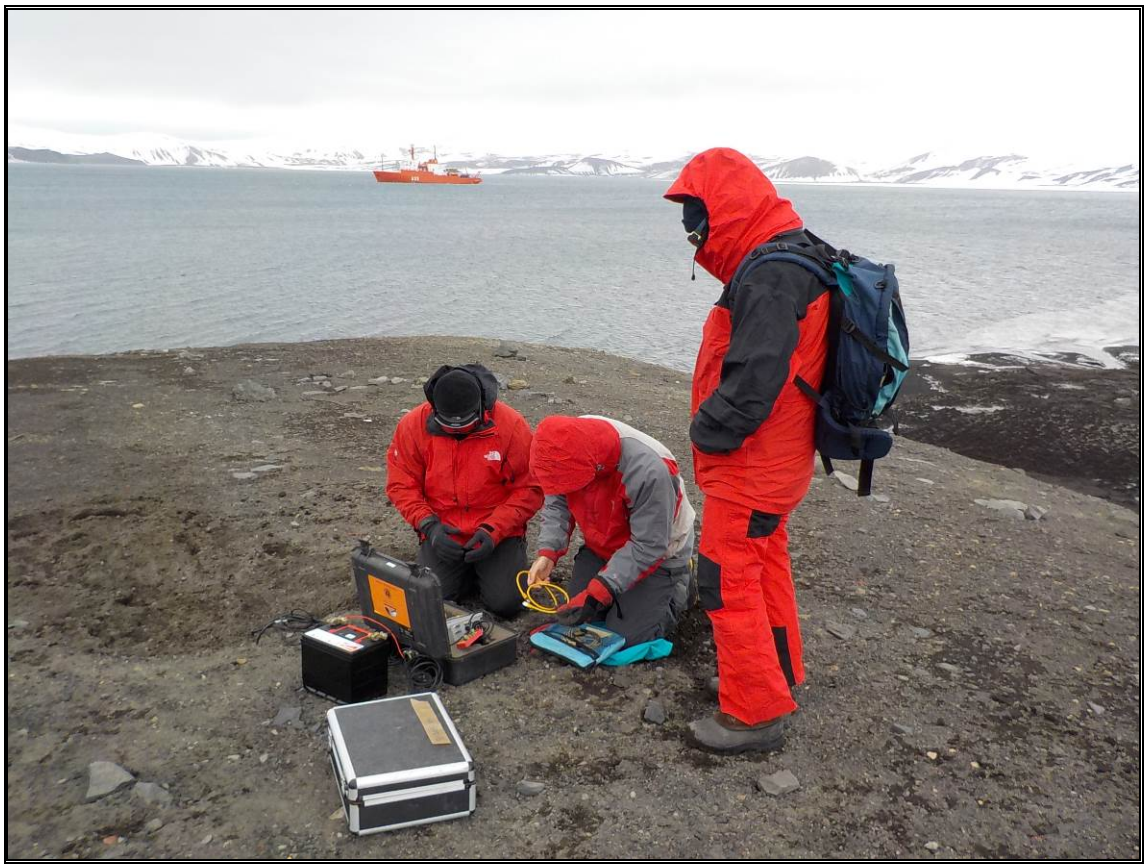
A las 2100 horas, se releva parte del personal de la campaña en Base con los del buque. La situación de la rampa mejora. Se activa el uso de la MERLO. Con ayuda de la carretilla mecanizada Merlo alcanzamos el desembarco del 50% del material.

A las 0100 horas finalizan las actividades, regresando al BIO Hespérides.

4. PROYECTOS CIENTÍFICOS

Actividades del proyecto de Seguimiento de la actividad sísmica en la isla Decepción y el Estrecho de Bransfield:

- Desarrollo del protocolo de alerta volcánica para el inicio de las actividades en la base Gabriel de Castilla.
- Tras el desembarco con el material imprescindible se instala la estación sísmica para el semáforo. Se registra la actividad sísmica durante cuatro horas. Revisión del estado de la estación permanente. Se procede a la evaluación de la actividad sísmica, y se recomienda declarar la situación de semáforo verde.
- Colaboración con las tareas de apertura de la base.



5. OTRA INFORMACIÓN DE INTERÉS.

Semáforo verde.

BAE Gabriel de Castilla, 17 de diciembre de 2015.

El Comandante Jefe de Base.

Fdo. ALBERTO SALAS MÉNDEZ.

DIARIO DE OPERACIONES

Martes, 18 de diciembre de 2015

1. ESTADO DE PERSONAL (CIVIL Y MILITAR)

TOTALES	NÚMERO
PERSONAL MILITAR	13
PERSONAL CIENTÍFICO	6
TOTAL	19

2. SITUACIÓN METEOROLÓGICA

	MAÑANA (09:00 LOCAL)	TARDE (17:00 LOCAL)
VISIBILIDAD		
NUBOSIDAD	Cielos cubiertos	Cielos cubiertos
ESTADO DE LA MAR EN BAHIA FOSTER	Presencia de banquisa	Presencia de banquisa
HUMEDAD		
PRECIPITACIÓN	no	no
VEL. DEL VIENTO	10 nudos	15 nudos
DIR. DEL VIENTO		
TEMPERATURA	0,5 ºC	1,5 ºC
TEMPERATURA (MAX/MIN)	-	-
SENSACION TERMICA POR VIENTO (MAX)	Menos 4 ºC	Menos 3 ºC

3. ACTIVIDADES.

MAÑANA

A las 0730 horas siete militares, se trasladan en zodiac desde el BIO Hespérides a tierra para continuar la recepción del material. Permanecen en el buque, seis, organizando la descarga.

El suboficial de motores, a través de las comunicaciones del Hespérides, contacta con el tercer escalón en territorio nacional (PCMMI), para consultar sobre una alarma que salía de "nivel de agua refrigerante" de uno de los dos grupos electrógenos (G.E. nº 1). Acción: anular el sensor, estando bien de nivel de agua. Se recupera la operatividad del grupo.

Dirección de la descarga.

Habilitando el sistema de gestión aguas. Fosa Séptica.

El personal del área de comunicaciones remite a DECET y OCP-BRILOG el informe de la apertura y fotos.

A las 11:30, el BIO Hespérides leva anclas y abandona el fondeadero frente a BAE GdC para ocupar una nueva posición entre la banquisa y los fuelles de Neptuno, evitando quedar aislado en el interior de puerto Foster dado que se prevé el desplazamiento de la banquisa por el cambio en la dirección del viento.

Se continúan los barqueos desde la nueva posición del buque. Jefe BAE y el suboficial responsable de instalaciones salen en la penúltima embarcación. Llegan a BAE, pero la zodiac no puede regresar a buque debido a que la banquisa se apoya en ambas costas y cierra el paso tanto por el norte, como por el sur.

La última zodiac del Hespérides que transporta suministros CL I (congelados), queda aislada en Playa Colatinas. Sin posibilidad de regresar al buque ni continuar navegación para acogerse a la BAE GdC.

Se cancelan los barqueos y el desembarco de material.

Zodiac del BIO Hespérides en BAE GdC. Dos marineros acogiéndose a BAE. Al fondo la banquisa.

Se prepara una patrulla formada por dos militares, para enlazar con los dos marineros y replegarlos sobre la base. Han dejado la embarcación varada y asegurada, y los congelados enterrados en nieve.

Los cuatro tripulantes de las dos zodiac del Hespérides harán noche en la base.

Operación "Salvar la costilla del soldado Ryan". Se organiza una columna logística, con la finalidad de recuperar sobre la base los congelados que se encuentran en Colatinas. Composición: siete militare y cuatro civiles. Se trae la mitad de la carga.

Columna de marcha para recuperación de alimentos congelados.

El un militar y la científico del proyecto Mantenimiento de las Series Temporales Geodésicas, Geotérmicas y Oceanográficas, se constituyen como cocineros de la campaña durante este día. Se prepara pasta para comer y caldo para cenar completado con embutido y paté.

Dos militares suben a cráter Zapatilla para solucionar toma de aire en la bomba del sistema de traída de agua a base.

TARDE

Un equipo de reconocimiento del Hespérides compuesto por el Segundo Comandante y un Suboficial de Motores del buque y dos militares, van tierra para localizar una ruta por costa desde Lago Kroner a Cerro Ronald por la que trasladar suministros al otro lado de la banquisa. Se coordina con JEBAE la operación de suministro para el día siguiente.

Reorganización de los materiales y vaciado de bigbox.

Retirada de contraventanas del módulo de vida.

Dos militares, subida al cráter zapatilla para cebar la bomba de agua.

A las 2030 horas, reunión de coordinación diaria.

4. PROYECTOS CIENTIFICOS.

El personal científico de Mantenimiento de las Series Temporales Geodésicas, Geotérmicas y Oceanográficas ha realizado los siguientes trabajos apoya a la dotación de la XXIX CA del ET:

- Descarga y control de material y equipo.
- Revisión de equipo GPS, instalado en el vértice BEGC durante la invernada. Descarga y análisis de datos.

Tareas realizadas en el marco del Programa Polar Portugués – Programa Antártico Argentino

- Apoyo a la descarga.
- No realiza actividad científica al no haber desembarcado su material.

Las actividades del proyecto de Seguimiento de la actividad sísmica en la isla Decepción y el Estrecho de Bransfield.

- Descarga y control de material y equipo.
- Seguimiento de actividad sismológica.

5. OTRA INFORMACIÓN DE INTERÉS.

NSTR.

BAE Gabriel de Castilla, 18 de diciembre de 2015.

El Comandante Jefe de Base.

Fdo. ALBERTO SALAS MÉNDEZ.

DIARIO DE OPERACIONES

Martes, 19 de diciembre de 2015

1. ESTADO DE PERSONAL (CIVIL Y MILITAR)

TOTALES	NÚMERO
PERSONAL MILITAR	13
PERSONAL CIENTÍFICO	6
TOTAL	19

2. SITUACIÓN METEOROLÓGICA

	MAÑANA (09:00 LOCAL)	TARDE (17:00 LOCAL)
VISIBILIDAD	Baja	Normal
NUBOSIDAD	Cielos cubiertos	Cielos cubiertos
ESTADO DE LA MAR EN BAHIA FOSTER	Presencia de banquisa	Presencia de banquisa
HUMEDAD		
PRECIPITACIÓN	Nieve	Nieve
VEL. DEL VIENTO	15 nudos	15-20 nudos
DIR. DEL VIENTO		
TEMPERATURA	0,5 ºC	1,5 ºC
TEMPERATURA (MAX/MIN)	-	-
SENSACION TERMICA POR VIENTO (MAX)	Menos 7 ºC	Menos 4 ºC

3. ACTIVIDADES.

MAÑANA

A las 0715 horas, JEBAE sube a Vértice Baliza para evaluar la situación de la banquisa. Permanece en esa posición hasta las 1130 horas para garantizar el enlace visual (en ocasiones inexistente por la nubosidad) y por transmisiones, con las dotaciones de BAE GdC y Hespérides.

La banquisa se ha separado en dos, el trozo al E. está "anclada" a la orilla N. y S. cerrando el paso a los buques entrando por los Fuelles de Neptuno; el trozo al W. cubre Bahía Fumarolas y Obsidianas. Entre ambos queda un espacio más que suficiente para realizar el paso hacia "glaciares" y Cerro Ronald.

A las 0850 horas, una embarcación de la Armada y otra de BAE GdC con dos militares, inician movimiento desde BAE GdC hacia Cerro Ronald. La Operación "Sherpa" de suministros CL I (alimentación), se inicia contando con el apoyo de los oficiales, suboficiales y marinería voluntarios del BIO Hespérides que junto a dos militares de BAE GdC, hacen posible el traspaso de suministros entre los dos puntos de varado. Esta operación es interrumpida antes de su finalización momentos previos a que la banquisa aísle en el norte a las dos embarcaciones que salieron de BAE GdC. Quedan en playa dos cajones (big-box) con suministros y productos frescos.

Área Instalaciones, los dos GE están operativos. Si bien el GE nº 1 no deja de dar problemas. Se da agua al módulo de Vida desde el módulo Científico.

Tendido de toma de agua de Mód. Científico a Mód. Vida.

Se sustituye la resistencia de calor para descongelación de la fosa séptica y proceder a su puesta en funcionamiento. La red de evacuación de aguas está operativa en el módulo de vida, en el de alojamiento no. Se detecta atasco en la red de saneamiento y toman las medidas para subsanarlo.

Área CIS, montaje de antena TLB-50 IP 76. Despliegue de cofres de los terminales dentro del CECOM.

El área de instalaciones y motores apoyan con la MERLO para retirada de nieve.

TARDE

A las 1520 horas, el BIO Hespérides fondea frente a la base. Los barqueos se inician desde las 1545 horas. Una de las embarcaciones de GdC participa en la descarga dos militares de dotación. Permanece abordo del Hespérides tres militares para apoyar la descarga. Bajan los un militar del área y dos científicos.

A las 2030 horas, la embarcación con cuatro militares se dirigen a la playa al W. de la Lago Kroner a recuperar los productos frescos y dos big-box de los suministros que se tuvieron que abandonar por la mañana. La banquisa permite el desembarco pero progresa hacia el E. cerrando el punto de varado a la salida de Bahía Balleneros, solo da tiempo a embarcar los productos frescos. Se regresa a base. Jefe se despide del Comandante del buque subiendo a bordo. Regresa a BAE con el resto de la dotación que dirigía la descarga.

A las 2230 horas, el que el buque inicia su navegación hacia el norte de la Shetlands del Sur, para cumplir con los plazos del proyecto Pharmadeep.

Ultimo barqueo del día.

Área CIS, comienzan las operaciones de establecimiento de enlace en Banda X con Estación de Anclaje (ESAN) Bermeja.

Militares del área de motores e instalaciones, trabajan en tándem con las MERLO para recepción de cargas en tierra.

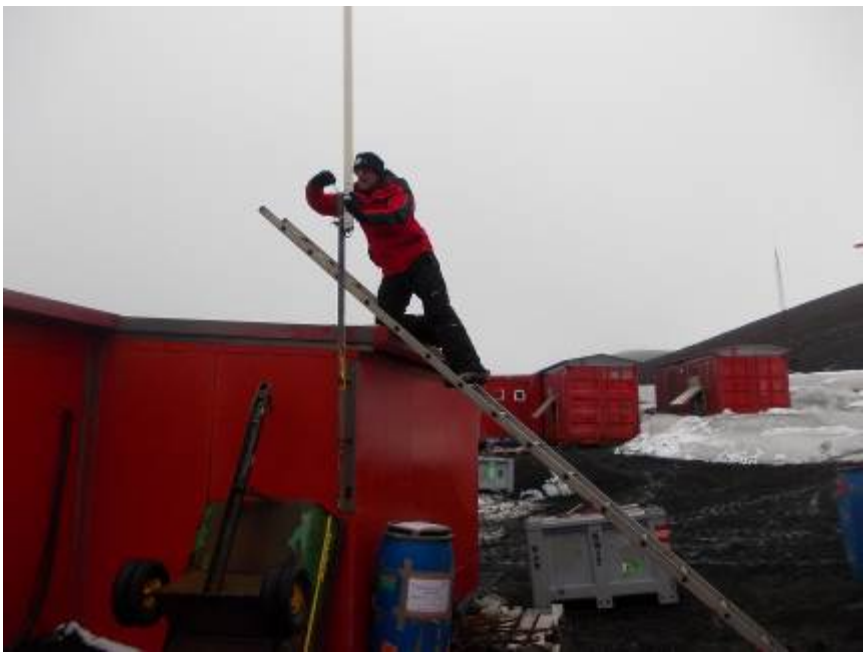
A las 2030 horas primera reunión de coordinación diaria de la XXIX Campaña Antártica y componentes de los equipos científicos para planificación de las próximas 24 horas.

4. PROYECTOS CIENTÍFICOS.

El personal científico de Mantenimiento de las Series Temporales Geodésicas, Geotérmicas y Oceanográficas ha realizado los siguientes trabajos:

- Instalación de equipo GPS para activación del sistema DIESID en vértice BEGC.

- Instalación de la instrumentación wifi del nodo del módulo científico.



5. OTRA INFORMACIÓN DE INTERÉS.

Semáforo verde.

BAE Gabriel de Castilla, 19 de diciembre de 2015.

El Comandante Jefe de Base.

Fdo. ALBERTO SALAS MÉNDEZ.

DIARIO DE OPERACIONES

Martes, 20 de diciembre de 2015

1. ESTADO DE PERSONAL (CIVIL Y MILITAR)

TOTALES	NÚMERO
PERSONAL MILITAR	13
PERSONAL CIENTÍFICO	6
TOTAL	19

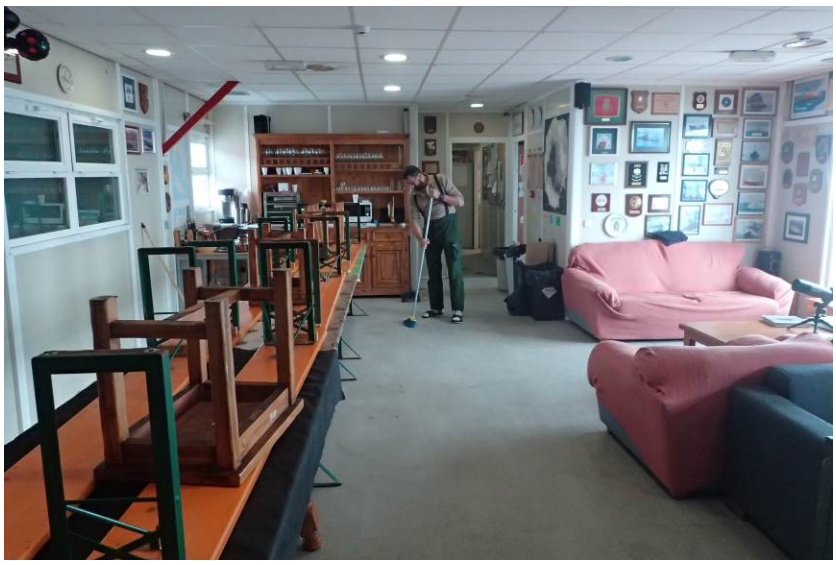
2. SITUACIÓN METEOROLÓGICA

	MAÑANA (09:00 LOCAL)	TARDE (17:00 LOCAL)
VISIBILIDAD		
NUBOSIDAD	Cielos cubiertos	Cielos cubiertos
ESTADO DE LA MAR EN BAHIA FOSTER	Presencia de banquisa	Presencia de banquisa
HUMEDAD		
PRECIPITACIÓN	no	no
VEL. DEL VIENTO	20-25 nudos	25-30 nudos
DIR. DEL VIENTO		
TEMPERATURA	0,5 ºC	1,5 ºC
TEMPERATURA (MAX/MIN)	-	-
SENSACION TERMICA POR VIENTO (MAX)	Menos 5 ºC	Menos 3 ºC

3. ACTIVIDADES

MAÑANA

Se inicia el turno de la Patrulla de Servicio, entran Jefe BAE GdC y el Cte. del área de veterinaria. Limpieza zonas comunes (sala, pasillo y baños), apoyo a cocina y poner-recoger la mesa en las comidas.



Empieza de nuevo a dar problemas el GE nº 1, pero otra cosa diferente, con oscilación de carga. Se para el grupo y se cambia al nº 2.

Área CIS, se establece el enlace con estación de anclaje Bermeja mediante TERSAT TLB-50 IP 76 Banda X.

Área Instalaciones:

- se soluciona el problema del sistema de saneamiento, quedando la red de aguas totalmente operativa. Se detecta un par de fugas puntuales (detrás del lavavajillas y en el cuarto de lavadoras del módulo de vida) y se les da reparación.
- Se detecta perdida de agua en el calentador de botiquín. Se corta el servicio hasta su reparación.
- Se detecta rotura de bomba de agua del horno y se procede a darle conexión directa a la red de agua. Hay que revisar el horno porque entra el agua a "chorro", es posible que no sea viable su reparación por falta de repuestos de la marca (FAGOR).

El responsable del área de instalaciones sube a cráter zapatilla para cebar la bomba de agua que había vuelto a tomar aire. Y lleva al científico del Programa Polar Portugués – Programa Antártico Argentino a Crater Lake.

Apertura del tradicional detalle que los compañeros de la XXVIII Campaña Antártica han hecho a la dotación actual. Gracias compañeros.

TARDE

Área CIS:

- Inician el despliegue de los servicios de telefonía en Módulo de Vida y servicio WAN-PG a través de Banda X.
- Comienzo de instalación de antena de TERSAT TLB-50 IP 77 Banda X-Ka.

Área Instalaciones, comienza a eliminar la nieve y el agua acumulada en el interior de los iglús dormitorios (dos de tres).

4. PROYECTOS CIENTÍFICOS.

El personal científico de Mantenimiento de las Series Temporales Geodésicas, Geotérmicas y Oceanográficas ha realizado los siguientes trabajos:

- Por la mañana, se ha instalado la instrumentación wifi del vértice BEGC (Base española "Gabriel de Castilla").

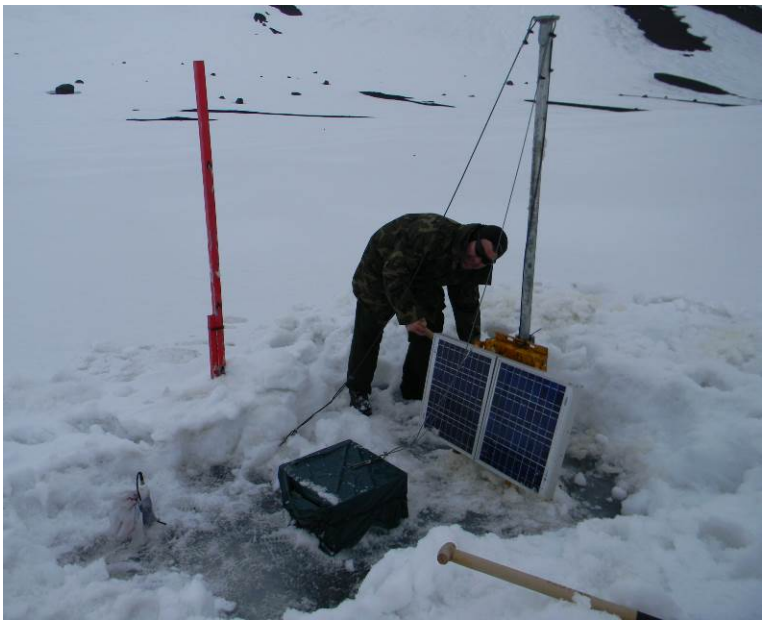
- Se ha preparado la instrumentación GPS del vértice FUMA (Bahia Fumarolas), así como se han realizado pruebas de dicho equipo.

- Por la tarde, se ha realizado trabajos de reparación en el panel solar instalado durante la invernada, el cual había sufrida sufrido daños por la ventisca.

Tareas realizadas en el marco del Programa Polar Portugués – Programa Antártico Argentino

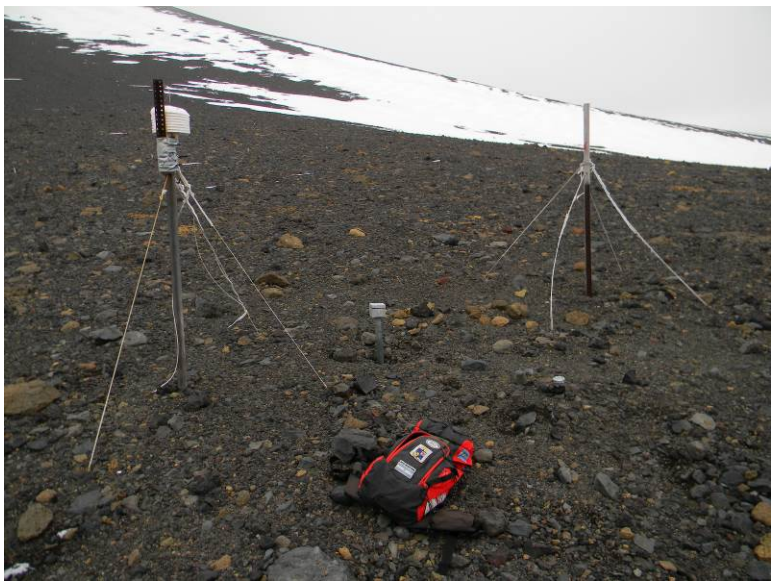
- Por la mañana traslado hacia el sitio de monitoreo Crater Lake para analizar el estado general de la sonda de humedad instalada allí. Se pudo comprobar que la misma se encontraba enterrada bajo una capa de nieve y hielo basal, por ello se la ha dejado al descubierto esperando que las condiciones climáticas derritan el hielo de forma natural.

Asimismo se observó que el panel solar había sido desplazado de su posición original, girándolo 90º hacia la derecha.



- Por la tarde desplazamiento a pie hasta el sitio de monitoreo de la anomalía geotérmica localizada detrás de la Base Argentina. Allí se han recuperado los sensores de temperatura del aire, superficial y del sondeo superficial (1,5 m) instalado en el lugar.

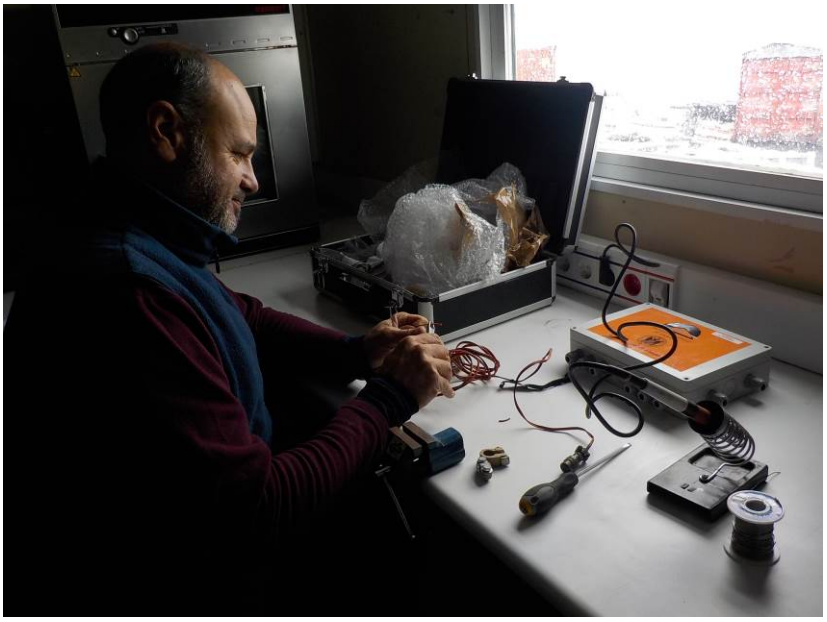
- A continuación trasladado hacia el sitio de monitoreo CALM Irizar ubicado sobre el collado del Vapor. Allí se han recuperado los sensores de temperatura del aire, superficial y del sondeo superficial (1,5 m) instalado en el lugar, como así también aquellos que permiten aproximar el espesor de nieve caída. Asimismo, se comprobó el estado de la instalación de la cámara fotográfica automática. Se encuentra en perfecto estado.



Las actividades del proyecto de Seguimiento de la actividad sísmica en la isla Decepción y el Estrecho de Bransfield.

- Definición del protocolo para la descarga de datos sísmicos, realización de copias de respaldo, y análisis preliminar de los datos de la red sísmica.

- Preparación del material para la instalación de un *array* sísmico en la baliza de la bahía Fumarolas (foto). Reconocimiento visual del sitio designado para la instalación del *array* sísmico.



- Desmontaje de la estación sísmica que se usa inicialmente para definir el semáforo y preparación para su reinstalación en Obsidianas.

- Planificación de la colocación de un cable para la alimentación de la estación sísmica BASE desde el módulo científico.

- Análisis preliminar para la evaluación de la actividad sísmica.

5. OTRA INFORMACIÓN DE INTERÉS.

Semáforo verde.

BAE Gabriel de Castilla, 20 de diciembre de 2015.

El Comandante Jefe de Base.

Fdo. ALBERTO SALAS MÉNDEZ.

DIARIO DE OPERACIONES
Martes, 21 de diciembre de 2015

1. ESTADO DE PERSONAL (CIVIL Y MILITAR)

TOTALES	NÚMERO
PERSONAL MILITAR	13
PERSONAL CIENTÍFICO	6
TOTAL	19

2. SITUACIÓN METEOROLÓGICA

No se trata.

3. ACTIVIDADES.

MAÑANA

Patrulla de Servicio: Se nombran dos militares.

A las 0900 horas se procede al izado de la Enseña Nacional en la BAE GdC al toque de clarín de caballería afinado por un componente de la XXIX Campaña Antártica. Asimismo, se iza la bandera argentina en honor del científico de esa nacionalidad presente en la base. Presentes en la base, la dotación de la XXIX Campaña Antártica del Ejército de Tierra, cinco (5) científicos españoles y uno argentino.

Área de Motores-2 ha estado con la revisión del GE nº 1 que desde la apertura ha estado dando problemas. Esta mañana cuando se ha intentado arrancar salta otra alarma de baja velocidad. Medidas adoptadas: se llama a TN para obtener asesoramiento; se le cambia la centralita (CPU) y sigue dando el mismo problema. Se le revisa el circuito de alimentación de gasoil. Se le cambia la bomba de alimentación. Se consigue arrancar el grupo pero el voltaje de salida era bajo (330 volt.). Se vuelve a llamar al PCMMI y se aconseja cambiar el regulador de tensión. Se hace y el grupo vuelve a estar operativo.

Área de Navegación y Área de Motores-1 junto al personal científico de Sismología están alistando una embarcación MK-V.

Área de Medio Ambiente, comienza a implementar la gestión de residuos.

Área CIS:

- Se obtiene el enlace terminal satélite en banda Ka con la Estación de Anclaje Bermeja (Madrid) y se establece servicio de internet en banda ancha (6 Mb reales sobre un teórico de 8 Mb, realizadas pruebas de testeo de velocidad).
- Se ha contactado con personal de CCEA (Centro de Coordinación Explotación y Apoyo), para la coordinación del proceso de "Apadrinamiento de pingüinos".
- A modo de recordatorio, se imparte una práctica sobre terminal TETRAPOL y sus complementos: PPT, fundas (estancas) y uso de elementos de anclaje al usuario.
- Se sustituye el cable VGA y el proyector de la zona de vida.

Área Instalaciones: continúan con la recuperación de los iglús dormitorio aplicando calor para el secado interior (radiadores).

TARDE

Área Navegación, Motores y Veterinaria continúan con el montaje y alistamiento de la MK-V.

Área Medio Ambiente acompaña a vulcanólogos para cambio de baterías en el sistema instalado en Base Decepción (Argentina).

Área de Sanidad: primera intervención en el Modulo de Sanidad. Le apoya Área Medio Ambiente, el oficial veterinario. Se cierra el corte en el dedo de un militar con un punto de sutura.

4. PROYECTOS CIENTÍFICOS.

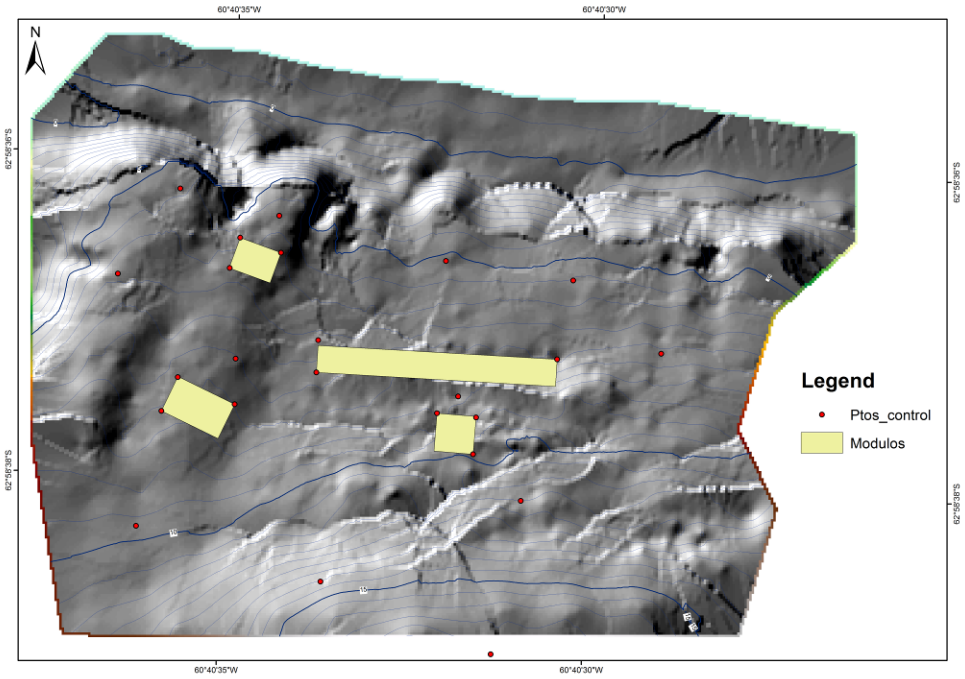
El personal científico de Mantenimiento de las Series Temporales Geodésicas, Geotérmicas y Oceanográficas ha realizado los siguientes trabajos:

- Desde la BAE GdC, tendido y conexión de cableado para alimentación continua del equipo GPS instalado en el vértice BEGC (Base Española Gabriel de Castilla).

- Comprobación del estado y reprogramación de la instrumentación GPS que ha estado instalada en invierno.
- Revisión de la instalación wi-fi del módulo científico.
- Instalación de equipo GPS en vértice GRAU próximo a la base.
- Instalación de equipo GPS en vértice BARG en las inmediaciones de la Base Argentina.

Tareas realizadas en el marco del Programa Polar Portugués – Programa Antártico Argentino

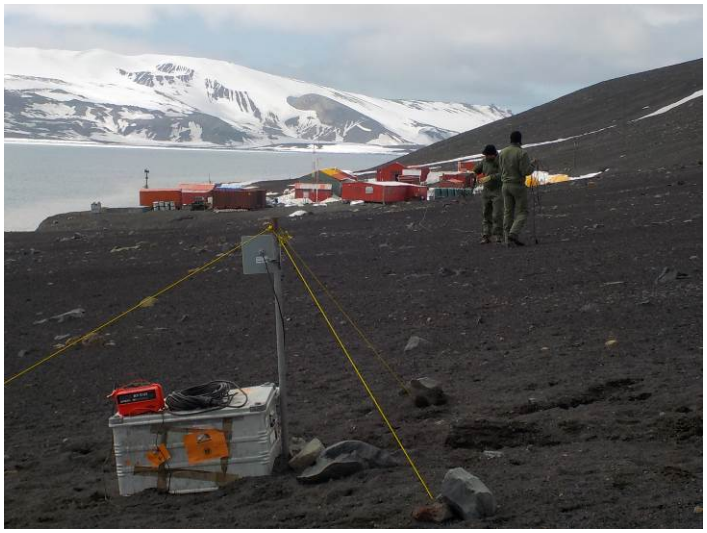
- Por la mañana y por la tarde se realizó el relevamiento de la topografía en cercanías de la base utilizando un GPS diferencial, el cual permite realizar mediciones con precisiones centimétricas.



- Con estos datos se construyó posteriormente el mapa topográfico del área. El cual permite identificar detalles de menores dimensiones en la superficie, como zonas cóncavas por donde puede escurrir el agua superficial. El objetivo del mismo es servir como base para los posteriores estudios de la dinámica de la capa activa en los alrededores de la base.
- A la vez, se relevaron varios puntos de control, los que posteriormente serán utilizados para corregir la georreferenciación de la ortofoto creada a partir de los vuelos de un DRONE.

Las actividades del proyecto de Seguimiento de la actividad sísmica en la isla Decepción y el Estrecho de Bransfield.

- Despliegue de un cable de alimentación de 200 m para la estación sísmica situada en la ladera cercana a la Base (foto).



- Sustitución de la estación permanente de Decepción, que se había detenido durante la invernada. Reinstalación de la estación en el mismo lugar para la comprobación diaria de su funcionamiento (foto).

- Colaboración con las tareas de puesta a punto de la base y demontaje de las embarcaciones.

- Análisis preliminar de los datos para la evaluación de la actividad sísmica. Se recomienda continuar con el semáforo en nivel verde.

Ç

- Se pospone la salida a Fumarolas para la instalación del array sísmico, así como al resto de estaciones de la red sísmica, por el desplazamiento de la banquisa hacia la base.

5. OTRA INFORMACIÓN DE INTERÉS.

Semáforo verde.

Hoy la banquisa ha venido a visitarnos.

BAE Gabriel de Castilla, 21 de diciembre de 2015.

El Comandante Jefe de Base.

Fdo. ALBERTO SALAS MÉNDEZ.

DIARIO DE OPERACIONES

Martes, 22 de diciembre de 2015

1. ESTADO DE PERSONAL (CIVIL Y MILITAR)

TOTALES	NÚMERO
PERSONAL MILITAR	13
PERSONAL CIENTÍFICO	6
TOTAL	19

2. SITUACIÓN METEOROLÓGICA

	MAÑANA (09:00 LOCAL)	TARDE (17:00 LOCAL)
VISIBILIDAD	buena	buena
NUBOSIDAD	Cielos cubiertos, ligera nevada	Cielos cubiertos
ESTADO DE LA MAR EN BAHIA FOSTER	Mar en calma	Mar en calma
HUMEDAD	92%	92%
PRECIPITACIÓN	no	no
VEL. DEL VIENTO	8 km/h	4 km/h
DIR. DEL VIENTO	NW	NW
TEMPERATURA	1ºC	0ºC
TEMPERATURA (MAX/MIN)	1 / 0	0,5 / -0,5
SENSACION TERMICA POR VIENTO (MAX)	-3	-2

3. ACTIVIDADES.

MAÑANA

Patrulla de Servicio: Dos militares.

Dos militares suben a cráter Zapatilla para puesta en funcionamiento de la bomba de agua saneando la tubería de admisión.

Área de Instalaciones, cambio e instalación del calentador del Módulo de Sanidad y pendiente reparación de filtración de agua en el techo. Sustitución de dos bombas de inyección de combustible de la incineradora (SGA).

Área Motores, reparación del vehículo 4X4 John Deere cambiando el motor de arranque y colaborar con Navegación en montaje de zodiac.

Área Navegación, finaliza montaje de MK-V con puesto jockey y motor.

El Jefe del área logística ha llevado a los equipos científicos de Sismología y Vulcanología a las estaciones a montar y revisar en Bahía Fumarolas. Debido a la presencia de banquisa que impide el empleo de las embarcaciones, se realiza el movimiento por tierra, empleando la playa y cruzando con el empleo de trajes de supervivencia VIKING el paso por mar entre Base Argentina y Cerrocaliente.

Área CIS, tras 36 horas de funcionamiento, los disyuntores eléctricos del cofre STM saltan al alimentar el BUC (elemento de transmisión de la antena satélite), por lo cual se opta por cambiar dicho BUC en el terminal satélite TLB-50 IP 77 Banda Ka por el de reserva. Se restablecen los servicios.

Se realiza la prueba técnica para video conferencia del día 24 de diciembre con Presidencia del Gobierno.

Se instala la telefonía en los módulos de Sanidad, Motores, Instalaciones y Científico.

El área de sanidad, organiza el Módulo de Sanidad. Apoya al montaje del equipo de Telemedicina y preparación de videoconferencia con IGESAN, prevista para 0500 hora local.

TARDE

Área Logística, lleva al equipo científico de Mantº Series Temporales Geodésicas, Geotérmicas y Oceanográficas hasta el vértice GEOD para instalación de un GPS. El personal de alimentación han estado reorganizando el género y completando el módulo Almacén de Alimentos con los productos aun estibados.

Área Instalaciones, retira las últimas contraventanas del módulo de Vida, correspondientes a cocina, cuarto lavadora y cuarto caldera del Módulo de Vida y retirada de nieve en base para preparación zona de almacenamiento de big-box.

Área Motores, apoya a Navegación en el montaje de las embarcaciones y reparación de un motor fuera borda de 40 cv. Igualmente se realizan tareas de reparación de motor fueraborda de 60 cv.

Área Navegación, puesta en servicio de una segunda MK-IV. Solo uno de los motores está operativo, en revisión el resto. Se dará por finalizada el alistamiento de embarcaciones una vez se haya puesto en servicio la MK-V adquirida para esta campaña con motor de 60 cv.

El área CIS instala el sistema de Telemedicina y se prepara la videoconferencia con IGESAN que tendrá lugar el 23DIC15 a las 0500 hora local en Decepción.

Área de Sanidad, organización del Módulo de Sanidad. Montaje del equipo de Telemedicina. Preparación de videoconferencia con IGESAN, prevista para 0500 horas local.

Área de Medio Ambiente, se ha llevado al personal del Pgr. Polar Portugués -Pgr. Antártico Argentino a Base Argentina y collado Irizar.

A las 2045 horas ha tenido lugar la reunión de coordinación.

4. PROYECTOS CIENTÍFICOS.

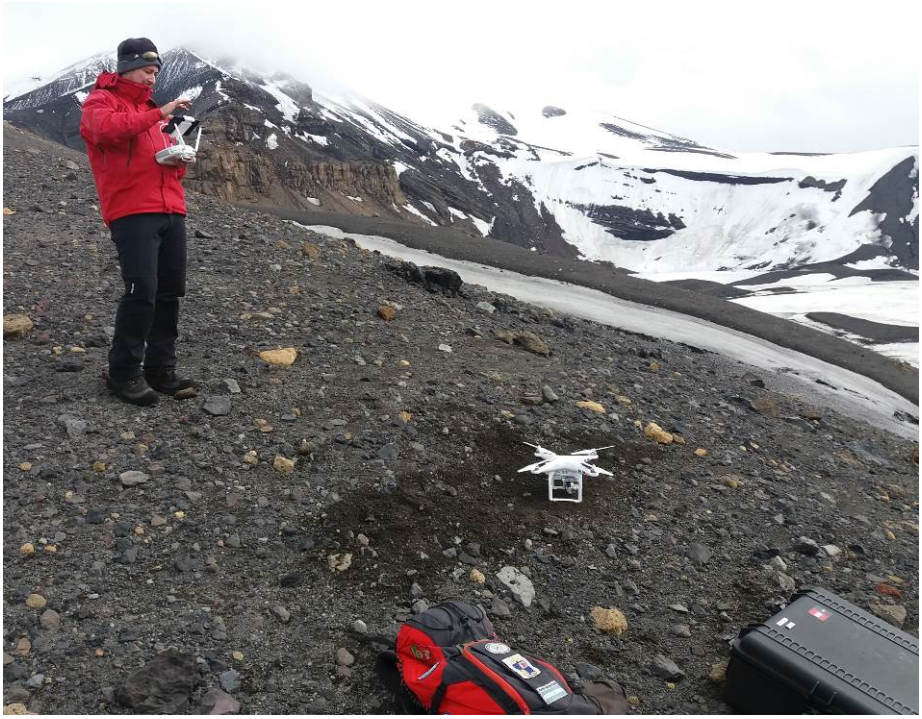
El personal científico de Mantenimiento de las Series Temporales Geodésicas, Geotérmicas y Oceanográficas ha realizado los siguientes trabajos:

- Por la mañana, han instalado un equipo GPS en el vértice FUMA (Bahía de Fumarolas). Uno de los que forma parte del sistema IESID.

- Por la tarde, se ha instalado un equipo GPS en el vértice GEOD (área del Cráter Soto). Asimismo, se ha preparado el material necesario para la instalación del vértice PEND (Caleta Péndulo).

Tareas realizadas en el marco del Programa Polar Portugués – Programa Antártico Argentino

- Por la mañana se realizó un vuelo con un drone Phantom Advanced con el objetivo de construir posteriormente un mosaico de alta resolución del área de la base junto a un modelo de elevación superficial.
- Por la tarde se realizó con la misma aeronave un vuelo sobre la zona de la base Argentina Decepción con la misma finalidad.



Ambos sobrevuelos y su posterior procesado permitirán realizar trabajos de precisión, como mapas detallados, análisis de riesgos, etc, los cuales traerán beneficios para el ámbito científico como para el militar (mejoras en las infraestructuras de las bases).

- Además, se instalaron sensores de temperatura en cercanías de la base Argentina y en el collado Irizar, cuyo objetivo es monitorear el estado térmico de la capa activa y la parte superior del permafrost.

Las actividades del proyecto de Seguimiento de la actividad sísmica en la isla Decepción y el Estrecho de Bransfield.

- Traslado a pie hasta la zona de la baliza de bahía Fumarolas con el equipo mínimo imprescindible para instalar una estación sísmica de tres componentes.

Se cruza el canal de la albufera con los trajes de supervivencia en mar VIKING, aprovechando la marea baja. Instalación de la estación sísmica junto a la baliza. Más adelante esta será la estación central del *array* sísmico.

Por la tarde, se trasladan otras nueve estaciones sísmicas de componente vertical con sus correspondientes bobinas de cable hasta el refugio de la Base Argentina. No se puede llegar hasta la baliza porque a causa de la marea no es viable cruzar el canal.

Análisis preliminar de los datos para la evaluación de la actividad sísmica.

5. OTRA INFORMACIÓN DE INTERÉS.

Semáforo verde.

Durante todo el día se ha mantenido los hielos de la banquisa frente a la base. A última hora de la tarde, por viento E., se está desplazando hacia el W.

BAE Gabriel de Castilla, 22 de diciembre de 2015.

El Comandante Jefe de Base.

Fdo. ALBERTO SALAS MÉNDEZ.

DIARIO DE OPERACIONES

Martes, 23 de diciembre de 2015

1. ESTADO DE PERSONAL (CIVIL Y MILITAR)

TOTALES	NÚMERO
PERSONAL MILITAR	13
PERSONAL CIENTÍFICO	6
TOTAL	19

2. SITUACIÓN METEOROLÓGICA

	MAÑANA (09:00 LOCAL)	TARDE (17:00 LOCAL)
VISIBILIDAD	limitada	limitada
NUBOSIDAD	nuboso	Muy nuboso
ESTADO DE LA MAR EN BAHIA FOSTER	Mar en calma	Olas 0,8 a 1,3
HUMEDAD	97%	98%
PRECIPITACIÓN	no	Si, nieve
VEL. DEL VIENTO	32 km/h	47 km/h
DIR. DEL VIENTO	E	E
TEMPERATURA	1ºC	0ºC
TEMPERATURA (MAX/MIN)	1 / 0	0 / -1
SENSACION TERMICA POR VIENTO (MAX)	-3	-5

3. ACTIVIDADES.

MAÑANA

Esta mañana se ha atendido a unos invitados muy curiosos…

Patrulla de Servicio: Dos militres.

Desde 0900 a 1100 horas, toda la dotación de la campaña se concentra en la estiba del material en sus zonas de almacenamiento final y asegurarlo para evitar daños por la ventisca de la tarde, se esperan velocidades de 50 km/h.

A las 0910 horas reunión con los equipos científicos para evaluar la situación de la banquisa. Su presencia impide la navegación y el uso de vehículos para transporte de carga por la playa. Se limita el movimiento a desplazamiento por tierra.

Área Logística, ha llevado a los equipos científicos de Sismología y Vulcanología a Bahía Fumarolas (montaje de *array* sísmico de 12 canales) y Cerro Caliente (instalación de GPS). Se mantiene el uso de trajes de supervivencia VIKING para el cruce de Base Argentina a Fumarolas.

Área Instalaciones:

- Proporciona apoyo a CIS para desmontar un pétalo del radomo para TLB-50 IP.

- Apoyan al área Medio Ambiente en la instalación de la chimenea de la incineradora.

Área CIS:

- Asiste técnicamente al Área de Sanidad en la videoconferencia con IGESAN programada a las 0500 hora local, mediante el empleo del sistema de telemedicina.
- Apoyo técnico al ensayo general de la videoconferencia con Presidencia del Gobierno programada para las 0700 hora local.
- Colabora con Instalaciones en la apertura de un pétalo del radomo.
- Traslado de la antena del TLB-50 IP Banda Ka al interior del radomo.

- Levantado el satélite TLB-50 IP Banda Ka y restablecido el servicio.
- Comprobación de servicio de videoconferencia por Skype para establecimiento de comunicación con dos canales de televisión (Aragón Tv y TvG), que entrevistarán a cuatro miembros de la campaña y un científico.

Área de Motores, puesta en servicio de un motor fuera borda de 40 cv. También se procede reparación del GE nº 1 porque el limitador se iba de voltaje y regulación del alternador. Una vez más, hay que agradecer al personal del PCMMI, su apoyo desde territorio nacional. Incluso ha optado por llevarse los manuales a su casa para mantener el apoyo en estas fechas señaladas. Gracias mi subteniente.

Área de Sanidad, preside en BAE GdC la videoconferencia con IGESAN a las 0500 hora local. Organización del Módulo de Sanidad al 50%.

Área Medio Ambiente, lleva al científico del Programa Polar Portugués – Programa Antártico Argentino a el sitio CALM Irizar.

TARDE

Área Logística, se dedica a ordenar el material de su responsabilidad y control de inventario.

Área Instalaciones, monta el termo del Área de Alimentación, la plancha de cocina y los adhesivos negros a las ventanas de las habitaciones que dan al pasillo para oscurecerlas. Pone en funcionamiento la central c/incendios del módulo científico.

Área Navegación, puesta en servicio de una segunda MK-IV. Solo uno de los motores está operativo, en revisión el resto. Se dará por finalizada el alistamiento de embarcaciones una vez se haya puesto en servicio la MK-V adquirida para esta campaña con motor de 60 cv.

Área de Sanidad, comienza la preparación del proceso "Apadrinamiento de pingüinos" que emitirá los certificados a partir del 01ENE16.

Área de Medio Ambiente, procede a apertura de la incineradora y colocación con Instalaciones de la chimenea, no finalizada por el fuerte viento reinante. Aprovecha para poner orden en el laboratorio de veterinaria ubicado en el Módulo Científico y probar los diferentes equipos electrónicos.

Área de Motores, organización del taller.

A las 2030 horas ha tenido lugar la reunión de coordinación. Se determina revisar la situación de la banquisa frente a la base no más tarde de las 1100 horas del día siguiente para determinar si se harán movimientos por mar o se reducen a desplazamientos por tierra.

4. PROYECTOS CIENTÍFICOS.

El personal científico de Mantenimiento de las Series Temporales Geodésicas, Geotérmicas y Oceanográficas ha realizado los siguientes trabajos:

- Por la mañana, se ha realizado la desinfección de material y equipos para su posterior uso en la zona de cerro caliente. Se ha instalado un equipo GPS en el vértice CECA (Cerro Caliente).

- Asimismo, se ha instalado un prisma reflector en el vértice LAG2 y se ha revisado la estación termométrica situada en dicha zona también.

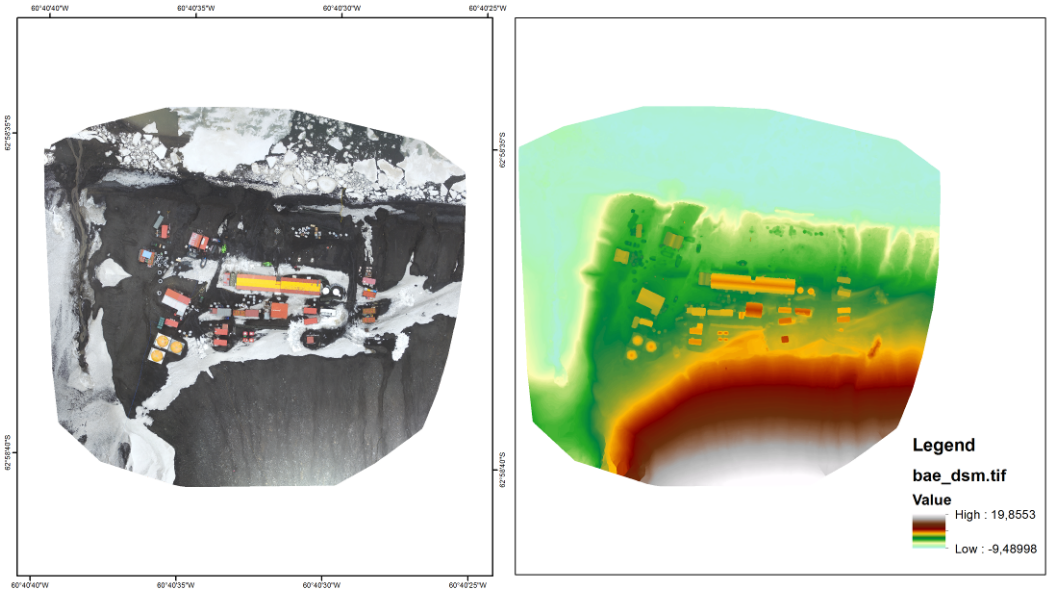
- Por la tarde, se ha solucionado la avería del nodo repetidor de la instrumentación wifi del módulo científico.

Tareas realizadas en el marco del Programa Polar Portugués – Programa Antártico Argentino

- Por la mañana se realizó la medición de la solifluxión (movimiento lento de ladera) en el sitio CALM Irizar, donde con un DGPS se mide la posición de 28 estacas ancladas al permafrost.
- Por la tarde se realizó el procesado de los datos de los sensores de temperatura y el procesado de las imágenes tomadas por el drone en la base Argentina Decepción.

  La foto inferior es un modelo 3D de la Base Antártica Española "Gabriel de Castilla" construido a partir de un orto mosaico y un modelo superficial del terreno realizado por el drone.

Ortomosaico y modelo de superficie en 2D.



Las actividades del proyecto de Seguimiento de la actividad sísmica en la isla Decepción y el Estrecho de Bransfield.

Traslado a pie hasta la zona de la baliza de bahía Fumarolas con el resto del equipo necesario para instalar el *array* sísmico de 12 canales. Un *array* es una distribución densa de sismómetros, que registran la evolución espacial y temporal del campo de ondas sísmicas. Es una configuración muy utilizada en sismología volcánica para el análisis de tremores y otros terremotos de origen volcánico.

Se cruza el canal de la albufera con los VIKING, aprovechando la marea baja. Tendido del cable e instalación de las estaciones sísmicas junto a la baliza. Debido al mal tiempo se tiene que dejar uno de los sismómetros sin instalar.

Por la tarde, la estación sísmica que recibimos en tiempo real pierde la conexión wifi debido al fuerte viento. Salimos a corregir la orientación de la antena y el estado de las baterías.

Análisis preliminar de los datos para la evaluación de la actividad sísmica.

5. OTRA INFORMACIÓN DE INTERÉS.

Semáforo verde.

Dos embarcaciones fueraborda operativas, dos MK-IV con motor de 40 cv y dos MK-V pendiente de motor.

Se mantienen los hielos de la banquisa frente a la base, a la de ayer se le suma la que estaba situada al E. de bahía Foster.

Aspecto de la base a las 0800 horas.

Aspecto de la base a las 2230 horas.

BAE Gabriel de Castilla, 23 de diciembre de 2015.

El Comandante Jefe de Base.

Fdo. ALBERTO SALAS MÉNDEZ.

DIARIO DE OPERACIONES

Martes, 24 de diciembre de 2015

1. ESTADO DE PERSONAL (CIVIL Y MILITAR)

TOTALES	NÚMERO
PERSONAL MILITAR	13
PERSONAL CIENTÍFICO	6
TOTAL	19

2. SITUACIÓN METEOROLÓGICA

	MAÑANA (09:00 LOCAL)	TARDE (17:00 LOCAL)
VISIBILIDAD	baja	Muy buena
NUBOSIDAD	Alta	Ocasional
ESTADO DE LA MAR EN BAHIA FOSTER	Marejadilla	Marejada con intervalos de Fuerte Marejada
HUMEDAD		
PRECIPITACIÓN	-	-
VEL. DEL VIENTO	25-40 km/h	22-27 km
DIR. DEL VIENTO	E	E
TEMPERATURA	0	-1
TEMPERATURA (MAX/MIN)	1/0	0/-1
SENSACION TERMICA POR VIENTO (MAX)	-7	-7

3. ACTIVIDADES.

MAÑANA

Durante la tarde anterior y toda la noche nieva de forma continua, presentando la base un manto de nieve de 30-40 cm de espesor.

A las 0700 hora local, El jefe de la Base junto a dos militares mas, asisten a la videoconferencia extraordinaria de Navidad con los contingentes españoles desplegados en el exterior, Presidida por el Excmo. Sr. Presidente del Gobierno, D. Mariano Rajoy Brey.

A las 0930 hora local y por teléfono, un componente de la campaña es entrevistado por la emisora de COPE Castilla y León.

A las 1340 hora local, dos componentes aragoneses de la campaña son entrevistados, mediante Skype, por el programa "Sin ir más lejos" de Aragón TV.

A las 1430 hora local, el jefe de la Campaña y un componente gallego son entrevistados en el programa "Boas tardes" de la TvG.

El viento ha arrastrado la banquisa al W., hacia bahía Fumarolas, concentrándola allí. No sin antes haber provocado desperfectos los hielos en la parte inferior de la rampa de acceso a la playa vaciando la geocelda del piroclasto. Obliga a hacer mantenimiento de la misma.

Patrulla de Servicio: Un militar y un cientifico.

Un equipo de cinco militares, finalizan alistamiento de dos embarcaciones para recogida de suministros en playa al N. Se instala a una de las dos MERLOS, las nuevas cadenas para nieve que se trajeron de territorio nacional.

Area CIS, da apoyo a la preparación de video conferencias con TvG y TV de Aragón. Se instala el sistema de integración de comunicaciones voz (ACU-2000). Instalación del software del sistema de posicionamiento (geolocalización) del TETRAPOL. Se organiza el material en el módulo de Transmisiones.

Área de Instalaciones, se lleva al científico del Programa Polar Portugués – Programa Antártico Argentino al sitio CALM, Crater Lake,

Área de Motores, preparación del motor fueraborda de 60 cv.

Area de Sanidad, organización del Módulo de Sanidad.

Area de Medio Ambiente, estiba de embarcaciones y apoyo al mantenimiento de rampa. Puesta en servicio de la incineradora de residuos y activación de equipos del laboratorio de Medio Ambiente.

TARDE

Área de Logística, control de inventario.

Área de Motores, apoyo con la MERLO a la preparación de la rampa y el largado de embarcaciones.

A las 1630 horas, cuatro militares hacen agua con dos embarcaciones (2 MK-IV), para recuperar dos big-box con suministros que quedo en una playa al N., tras la operación de suministros del 18DIC15 inconclusa. Cambian las condiciones de la mar, superando el límite autorizado para la navegación. Abortada la misión se regresa a base.

El Nacimiento en Vértice Irizar. A las 1745 horas un grupo formado por seis militares y dos científicos, inicia movimiento hacia V. Irizar. Itinerario: BAE GdC, costa, Base Decepción (Argentina), Lago Irizar, Collado Vapor, Vértice Irizar. A las 2000 horas se alcanza la cumbre. A las 2120 se llega a base.

La sensación térmica es de –13 ºC. un componente militar de la campaña, regresa con principio de congelación en reducidas zonas de piel en el rostro en el límite de la barba. El Oficial Médico le examina informando de su vuelta a la normalidad en pocos días.

Portal de Belén en Vértice Irizar

Nuestra Enseña Nacional

I Peregrinación de la Antártida a Santiago de Compostela

Área de Instalaciones, lleva al científico del Programa Polar Portugués – Programa Antártico Argentino a cráter lake. Posteriormente con Stte. Lavilla instalan el grupo de presión al horno panificadora, pero la solución no funciona correctamente al admitir el grupo más agua de la que la red puede suministrar; se cambiará el grupo. Luego montan la chimenea de la incineradora del Área de Medio Ambiente, si bien no se puede arrancar por la nieve recién caída que acumula.

Area de Sanidad, acondicionamiento del Módulo de Sanidad y preparación de documentación para apadrinamiento de pingüinos.

Área de Alimentación, preparan la cena de Noche Buena. Menú:

-Sopa Marinera.

- Zarzuela de mariscos.

- Lechazo asado con ensalada.

- Volcán de chocolate con helado de vainilla.

- Dulces navideños.

- Vino tinto y cava.

A las 2140 es la reunión de coordinación diaria. Dada la buena previsión meteorológica la mañana del 25 de diciembre el personal científico trabajará al N. de la isla en refugio chileno y Cráter 70. La dotación recogerá los suministros pendientes de ser replegados de la playa al N.

A las 2215 celebramos la Cena de Noche Buena en un ambiente familiar y de camaradería.

4. PROYECTOS CIENTÍFICOS.

El personal científico de Mantenimiento de las Series Temporales Geodésicas, Geotérmicas y Oceanográficas ha realizado los siguientes trabajos:

- Por la mañana, instalación de equipo GPS en vértice L100 en las proximidades de la base. Comprobación y limpieza de material y equipo.
-

- Por la tarde, actualización de documentación y trabajo de gabinete.

Tareas realizadas en el marco del Programa Polar Portugués – Programa Antártico Argentino

- Por la mañana, en CALM Crater se realiza el cambio de la batería del logger de humedad y la reprogramación del mismo. Además, se reparó el panel solar que había sido dañado durante el invierno por los fuertes vientos.

Las actividades del proyecto de Seguimiento de la actividad sísmica en la isla Decepción y el Estrecho de Bransfield.

- Preparación del material para la instalación de las estaciones sísmicas de Refugio Chileno, Cráteres del Setenta y Obsidianas.
- Participación en la expedición para colocar un Belén en la cima del Monte Irízar.
- Análisis preliminar de los datos para la evaluación de la actividad sísmica.

5. OTRA INFORMACIÓN DE INTERÉS.

Semáforo verde.

Vista de la Isla Decepción desde V. Irizar. A la izquierda, en el exterior de la isla se adivinan múltiples hielos flotando. En el interior de puerto Foster, la banquisa se concentra sobre Fumarolas.

El camino costero a Fumarolas y el paso cubierto de banquisa impiden el trabajo en esa área. Las condiciones de mar impiden el desplazamiento en embarcaciones hacia el N.

BAE Gabriel de Castilla, 24 de diciembre de 2015.

El Comandante Jefe de Base.

Fdo. ALBERTO SALAS MÉNDEZ.

DIARIO DE OPERACIONES

Martes, 25 de diciembre de 2015

1. ESTADO DE PERSONAL (CIVIL Y MILITAR)

TOTALES	NÚMERO
PERSONAL MILITAR	13
PERSONAL CIENTÍFICO	6
TOTAL	19

2. SITUACIÓN METEOROLÓGICA

	MAÑANA (09:00 LOCAL)	TARDE (17:00 LOCAL)
VISIBILIDAD	Muy Alta	Muy Alta
NUBOSIDAD	baja	baja
ESTADO DE LA MAR EN BAHIA FOSTER	Mar llana	Mar llana
HUMEDAD		
PRECIPITACIÓN	-	-
VEL. DEL VIENTO	23-26 km/h	12-15 km
DIR. DEL VIENTO	SE	NW
TEMPERATURA	-1	0
TEMPERATURA (MAX/MIN)	0/-1	0/-1
SENSACION TERMICA POR VIENTO (MAX)	-8	-6

3. ACTIVIDADES.

MAÑANA

Patrulla de Servicio: dos militares.

Inicialmente la previsión METEO es buena para navegar hacia el N (Refugio Chileno). Sin embargo, una vez el personal está allí, la banquisa concentrada en bahía Fumarolas comienza un lento desplazamiento hacia el E., amenazando con cerrar el acceso al mar desde la BAE GdC.

Horario modificado. A las 0900 horas desayuno. A las 1000 horas inicio de actividades.

Toda la dotación colabora en la preparación de la rampa, alistado de embarcaciones y estibado de la carga de material científico. Permanece en playa el material correspondiente a las estaciones situadas en C-70 y Obsidianas que se recogerán en una segunda rotación.

A las 1040 horas, los tres equipos científicos y cinco militares, se trasladan en dos embarcaciones a Refugio Chileno y Cráter 70 para instalación de sistemas, revisión de los existentes tras la invernada y recopilación de los datos.

Mantenimiento rampa

Preparación material científico

Estiba material científico para 2ª navegación

Largado embarcaciones

Posteriormente, una zodiac se dirige a la playa al W. del Lago Kroner (exterior de Bahía Balleneros), para la recuperación de los suministros que desde el 19DIC15 se desembarcaron en el marco de una operación de suministro a la BAE GdC y que fue abortada ante el inminente peligro de que las embarcaciones de la base quedasen bloqueadas en el norte por la banquisa.

A las 1145 horas, se ordena el repliegue inmediato del personal desembarcado en Refugio Chileno y Crater 70 ante el desplazamiento de la banquisa que amenaza con obstruir la salida al mar desde BAE GdC.

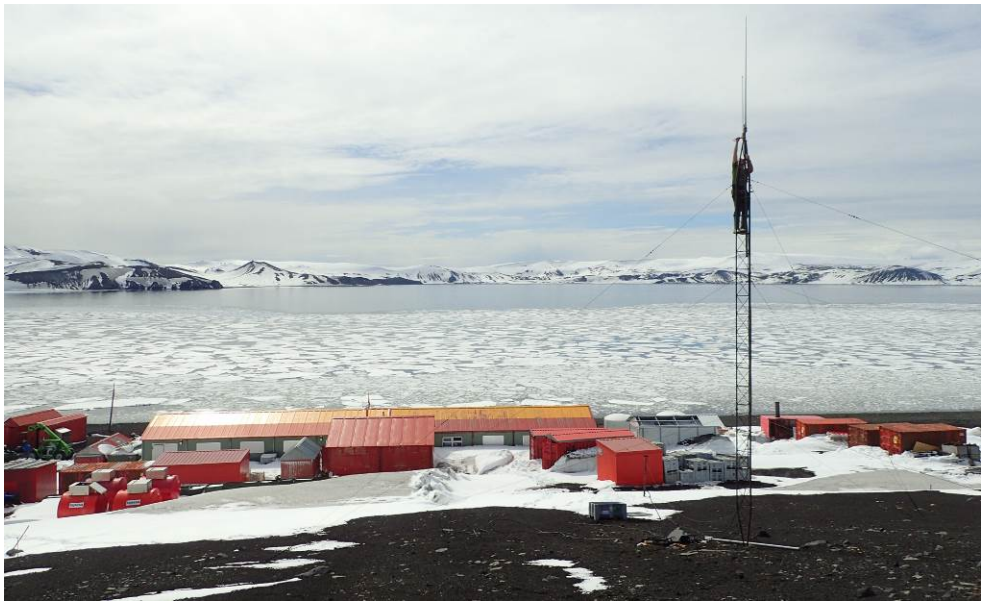
La banquisa desplazándose de W a E. Primeros hielos delante del mástil de la bandera.

A las 1235 horas, el personal está de regreso en base. Han tenido que entrar en playa a la altura de vértice Baliza. Desde allí, con marea baja y apoyada por la MERLO se trasladan embarcaciones y materiales a la base.

Área de Logística, a las 1310 horas lleva a dos científicos del equipo de Sismología a Fumarolas para cambiar una batería y terminar de instalar el último sensor del *array.*

Área CIS:

- Se instala en el mismo mástil de la antena del sistema Motorola, el repetidor IDR (Repetidor Digital Independiente), del sistema TETRAPOL. Se abandona el trabajo en modo DIR (Directo) y se pasa a modo IDR. Dicho IDR posteriormente se instalará en Vértice Baliza (800m al E. de BAE GdC).



Dicha instalación proporciona cobertura TETRAPOL a un 80% de las zonas de trabajo.

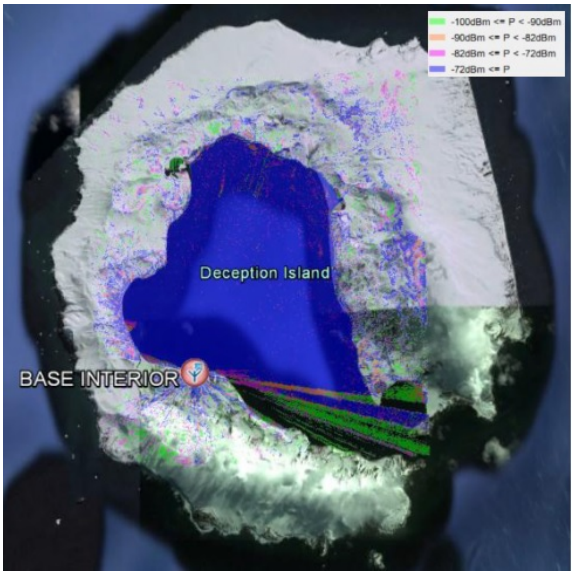
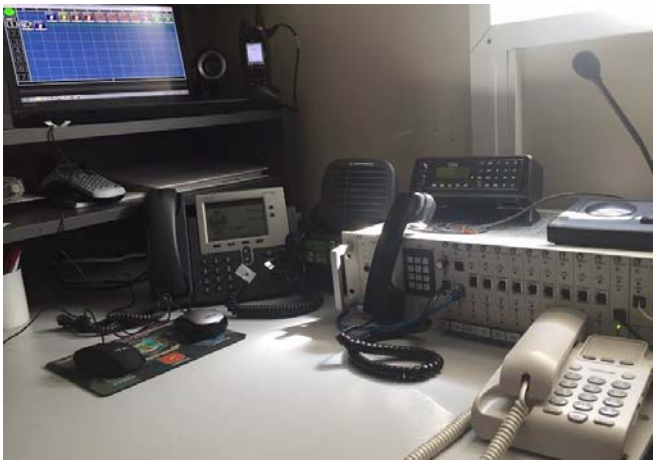


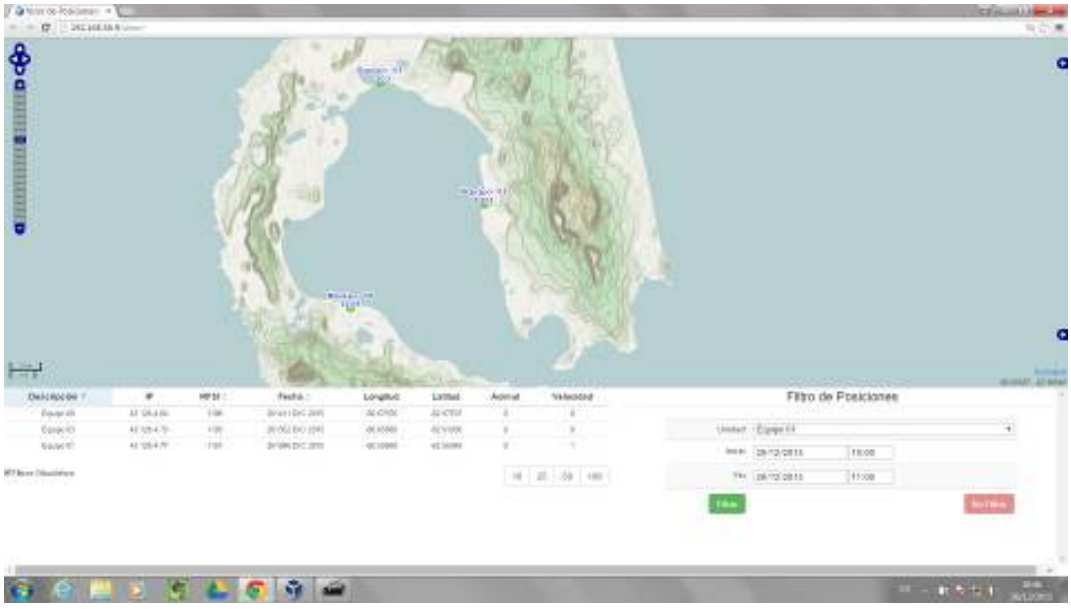
Diagrama de cobertura TETRAPOL con IDR instalado en inmediaciones de BAE GdC.

- Se finaliza la integración en el ACU-2000; telefonía, TETRAPOL y señal VHF.

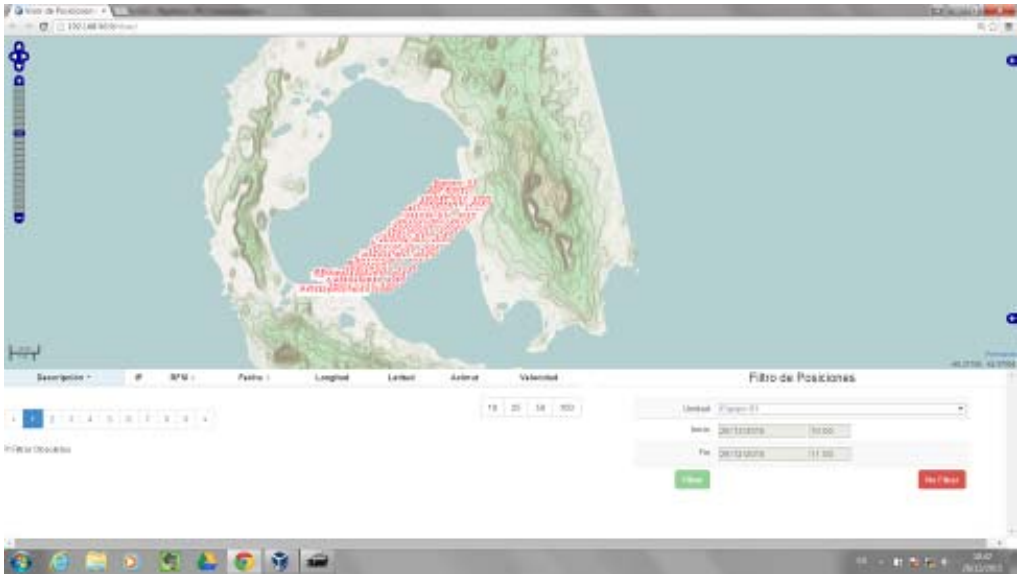


Sistema ACU-2000IP (integrador de telefonía, radio VHF y TETRAPOL).

- Implementado el sistema de posicionamiento a través del equipo de comunicaciones TETRAPOL.



Mapa situación equipos desplegados en Isla Decepción.



Tracking de uno de los equipos.

Área Navegación, apoyo científicos. Tras dejarlos en costa, recupera suministros pendientes.

Área de Medio Ambiente, apoyado por Instalaciones, no puede poner en funcionamiento el quemador de la incineradora; se activa el calentador del combustible hasta el próximo día. Operativa la prensadora del punto limpio.

Área Motores, apoyo al alistamiento de embarcaciones; montaje de motor 60 cv en la segunda MK-V a falta del cableado eléctrico. Se cambia la placa del G.E. nº 1 y se conecta a la red de datos para su monitorización remota.

Área Sanidad, organización del Módulo de Sanidad y acopio-clasificación de fotos de pingüinos para los certificados de "Apadrinamiento de pingüinos". Se han obtenido 400 fotos individuales. La entrega de certificados se hará a partir de 01ENE16, una vez implementado el nuevo sistema de gestión del proceso, en fase de desarrollo por el CCEA.

Área de Instalaciones, permanece en tierra con el científico del Programa Polar Portugués – Programa Antártico Argentino en Refugio Chileno.

A las 1515 horas, tiene lugar la comida de Navidad.

TARDE

Área de Logística, control de inventario.

Área de Motores, apoyo a Navegación y revisión de GE nº 1 con apoyo instalaciones. A las 2400 horas, ajustes al GE nº 1 con las indicaciones del tercer escalón.

Área Navegación, preparación embarcaciones apoyado por área de navegación y motores.

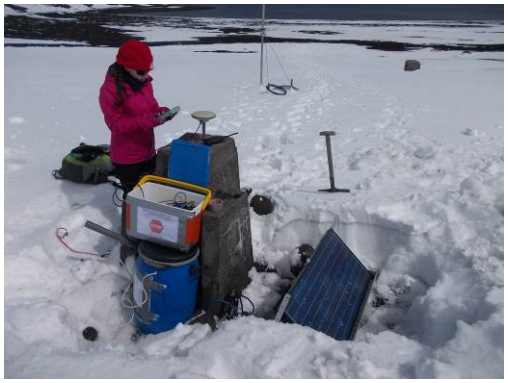
Área de Alimentación, lleva al científico del Programa Polar Portugués – Programa Antártico Argentino al Crater Lake para reposición de batería y conexionado del sistema de datos. Se aprovecha la subida para la revisión del conexionado de la manguera a Cráter Zapatilla y puesta en superficie sobre la nieve. Detectada pérdida de agua en una junta de unión.

A las 2030 horas, la reunión de coordinación diaria.

4. PROYECTOS CIENTÍFICOS.

El personal científico de Mantenimiento de las Series Temporales Geodésicas, Geotérmicas y Oceanográficas ha realizado los siguientes trabajos:

- Por la mañana, instalación de instrumentación GPS en vértice PEND en Caleta Péndulo. Instalación parcial de instrumentación WIFI en vértice PEND



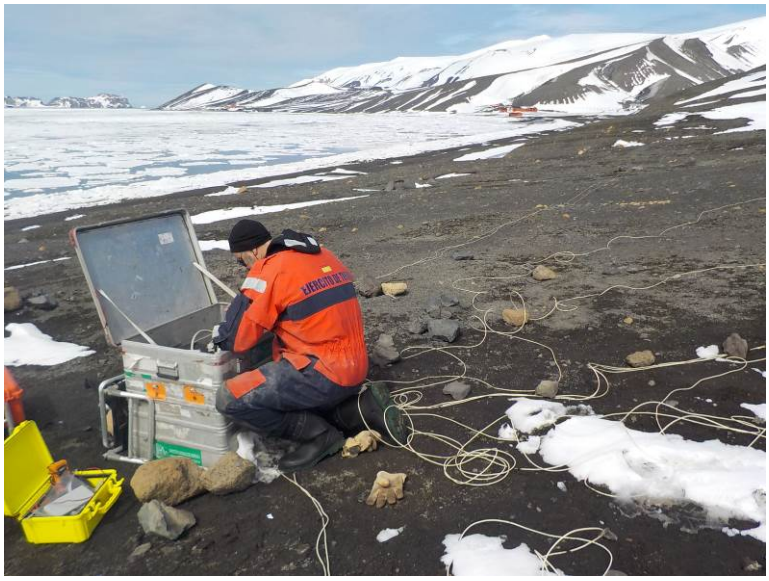
- Por la tarde, Realización de medidas de distanciometría entre LAG1 (proximidades de la base) y LAG2 (en Cerro Caliente). Análisis de los primeros datos de distanciometría

Tareas realizadas en el marco del Programa Polar Portugués – Programa Antártico Argentino

- Por la mañana, se realiza la descarga de datos de los sensores de temperatura del aire, superficial y del sondeo ubicado en cercanías del Refugio Chileno. Debido al movimiento de la banquisa esta tarea solo se realizó parcialmente.
- Por la tarde, en sitio CALM (Crater Lake), cambio de la batería del logger de humedad y la reprogramación del mismo. Se reparó el panel solar que había sido dañado durante el invierno por los fuertes vientos.

Las actividades del proyecto de Seguimiento de la actividad sísmica en la isla Decepción y el Estrecho de Bransfield.

- En zona de Refugio Chileno, instalación de una estación sísmica. La instalación se deja a medias, debido al regreso a la Base de forma inmediata.
- Ante la imposibilidad de instalar las estaciones sísmicas de Obsidianas y Cráteres del Setenta, se opta por desplazarse a Fumarolas para terminar la instalación del array sísmico que queda ya completamente desplegado.



- Análisis preliminar de los datos para la evaluación de la actividad sísmica.

5. OTRA INFORMACIÓN DE INTERÉS.

Semáforo verde.

Operatividad embarcaciones: una (1) MK-V y dos (2) MK-4.

BAE Gabriel de Castilla, 25 de diciembre de 2015.

El Comandante Jefe de Base.

Fdo. ALBERTO SALAS MÉNDEZ.

DIARIO DE OPERACIONES

Martes, 26 de diciembre de 2015

1. ESTADO DE PERSONAL (CIVIL Y MILITAR)

TOTALES	NÚMERO
PERSONAL MILITAR	13
PERSONAL CIENTÍFICO	6
TOTAL	19

2. SITUACIÓN METEOROLÓGICA

	MAÑANA (09:00 LOCAL)	TARDE (17:00 LOCAL)
VISIBILIDAD	buena	buena
NUBOSIDAD	baja	baja
ESTADO DE LA MAR EN BAHIA FOSTER	Mar rizada	Mar rizada
HUMEDAD		
PRECIPITACIÓN	no	no
VEL. DEL VIENTO	28-31 km/h	29-35 km/h
DIR. DEL VIENTO	SW	w
TEMPERATURA	0ºC	0ºC
TEMPERATURA (MAX/MIN)	0 / 0	0 / 0
SENSACION TERMICA POR VIENTO (MAX)	-7	-8

3. ACTIVIDADES.

MAÑANA

Patrulla de Servicio: Dos científicos.

Vistas las condiciones meteo en la isla, se adelanta la salida con científicos prevista para las 1130 horas a las 0930 horas.

A las 0930 horas, Área de Navegación, largadas dos embarcines una MK-V y una MK-IV.

A las 0950 horas, dos militares, llevan al científico del Programa Polar Portugués – Programa Antártico Argentino hasta Refugio Chileno. Ante la presencia de banquisa en costa y la necesidad de un militar para movimiento por tierra acompañando al científico, mientras proel y

timonel permanecen en costa listos para salir hacia mara adentro y evitar quedar atrapados por los hielos, se regresa a base y embarca Sgto 1º Rivero. Se llega al Refugio Chileno a las 1145 horas.

A las 0950 horas, dos militares (MK-V), trasladan a los científicos de Sismología siguiendo el itinerario: Refugio Chileno, Crater 70 y Obsidianas. La banquisa impide el desembarco en R. Chileno, se continúa con lo previsto y se finaliza en Fumarolas antes de volver a base a las 1530 horas.

Base Chilena.

A las 0900 horas, dos buques entran en Puerto Foster situándose en C-70. La banquisa acumulada delante de la playa impide que desembarquen pasajeros. Buques: SEA EXPLORER I y USHUAIA. A las 1400 horas, dejan el área frente a la base.

Área Logística, ordena y despeja el uno de los contenedores del Módulo MERLO. Almacenamiento de víveres.

Área Instalaciones:

- Proporciona apoyo a CIS para cierre del radomo.

Área CIS:

- Cambio de cableado entre terminal satélite Banda Ka con Banda X.
- Realizadas las pruebas con banda X e instalado el radomo (montaje del pétalo que se desmontó anteriormente).

Área de Motores, presta apoyo al Área de Navegación y se ha procede al monitorizado del grupo electrógeno nº 2 desde España con PCMMI. Finalización de conexionado del motor de la MK-V y puesta en funcionamiento del quad de ruedas.

Área Medio Ambiente, incineradora está operativa. Se ha procedido a la clasificación de los residuos según el protocolo.

TARDE

Área Logística, despejado del contenedor MERLO-2 y organización de suministros.

Área CIS:

- Organización del CECOM.
- Ampliación de la red wifi y estabilización de la misma.
- Trabajando con la aplicación del diario de operaciones de la campaña para subir los informes de situación.

Área Instalaciones, ajustes de las puertas del módulo de vida. Revisión de las manetas de las puertas principales, para proceder a su cambio. También se procede a la reparación de la manguera de traída de aguas (Cráter Zapatilla).

Área de Motores, repostaje de los depósitos de las embarcaciones y montaje de la consola de la nueva MK-V.

Área de Sanidad, revisa el equipo de oxigenoterapia para casos de accidentes de buceo. Se programan la realización de JJAA para su correcto empleo por la dotación del ET y personal civil alojado. Apoyo a Navegación para probar la MK-V recién montada y se prueba la red de rescate de hombre al agua y tablero espinal. Coordina con la médico de BAE JC-I y el personal de sanidad del Hespérides, la entrega de reactivos para análisis de sangre.

Área de Navegación, prueba de la MK-V recientemente montada. La embarcación está operativa. Organización de los materiales de montaña del Módulo de Emergencias.

A las 2030 horas ha tenido lugar la reunión de coordinación.

4. PROYECTOS CIENTÍFICOS.

El personal científico de Mantenimiento de las Series Temporales Geodésicas, Geotérmicas y Oceanográficas ha realizado los siguientes trabajos:

- Reparación de avería en la instrumentación WIFI del módulo científico.

- Puesta a punto de la estación TOTAL.
- Descarga de datos del sensor de presión que quedó instalado durante la invernada en el interior del módulo científico.

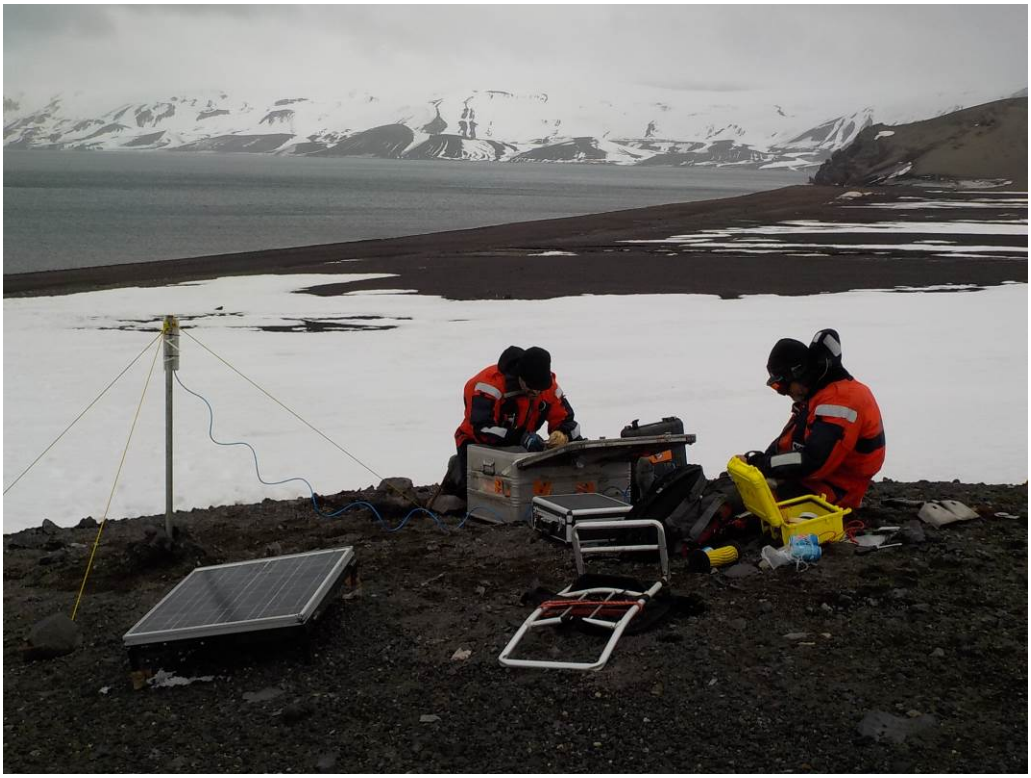
Tareas realizadas en el marco del Programa Polar Portugués – Programa Antártico Argentino

- Por la mañana, a la zona del Refugio Chileno. Allí está instalado un sitio de monitoreo térmico de la capa activa y de la parte superior del permafrost. Se procedió a la descarga de los datos de los sensores que miden la temperatura del aire, la subsuperficial (hasta 1.5 m) y de aquellos que indican el espesor mínimo de nieve acumulada. Una vez realizada la

descarga, se procedió al cambio de baterías de los mismos y a la reprogramación ya que quedan midiendo todo el año.

Las actividades del proyecto de Seguimiento de la actividad sísmica en la isla Decepción y el Estrecho de Bransfield.

- Desplazamiento a la zona norte de Puerto Foster para la instalación de estaciones sísmicas. Se intenta acceder primero a Refugio Chileno, donde se dejó la estación a medias el otro día. No es posible desembarcar por la presencia de la banquisa. Se instala las estaciones de Cráteres del Setenta y de Obsidianas (foto). Estas se quedan completamente instaladas, aunque se comprueba que no hay conexión wifi con la base.



- A la vuelta, parada en Fumarolas a descargar los datos del array y cambiar las baterías.
- Se reemplaza la antena wifi de recepción de datos situada en el exterior del módulo científico. Se establece la conexión con las tres estaciones sísmicas de Refugio Chileno, Cráteres del Setenta, y Obsidianas. Sin embargo, esta última presenta desfases de tiempo.

Por ello, por la tarde se regresa a la estación para reemplazar la antena GPS. Con esto se soluciona el problema.

- A partir de hoy queda operativa toda la instrumentación, incluyendo: la red sísmica en tiempo real, el array de Fumarolas y la estación permanente. Solo queda revisar la instalación de la estación de Refugio Chileno que se dejó sin aislar y asegurar correctamente, e instalar un panel solar en Fumarolas.
- Análisis preliminar de los datos para la evaluación de la actividad sísmica.

5. OTRA INFORMACIÓN DE INTERÉS.

Semáforo verde.

Cuatro embarcaciones neumáticas operativas: dos MK-V y dos MK-IV.

Todos los vehículos terrestres a motor operativos.

Clasificados y preparados los residuos para su embarque en el Hespérides.

BAE Gabriel de Castilla, 26 de diciembre de 2015.

El Comandante Jefe de Base.

Fdo. ALBERTO SALAS MÉNDEZ.

DIARIO DE OPERACIONES

Martes, 27 de diciembre de 2015

1. ESTADO DE PERSONAL (CIVIL Y MILITAR)

TOTALES	NÚMERO
PERSONAL MILITAR	13
PERSONAL CIENTÍFICO	12
TOTAL	25

NOVEDADES DE PERSONAL ALTAS/BAJAS

Altas: Ocho (8) científicos.

Bajas: Dos (2) científicos.

2. SITUACIÓN METEOROLÓGICA

	MAÑANA (09:00 LOCAL)	TARDE (17:00 LOCAL)
VISIBILIDAD	buena	Muy buena
NUBOSIDAD	Media	baja
ESTADO DE LA MAR EN BAHIA FOSTER	Mar rizada	Mar rizada
HUMEDAD		
PRECIPITACIÓN	Si, nieve	no
VEL. DEL VIENTO	13.4 kt	15 kt
DIR. DEL VIENTO	227º	237º
TEMPERATURA	-1,3ºC	0,6ºC
TEMPERATURA (MAX/MIN)	0 / -1	0 / 0
SENSACION TERMICA POR VIENTO (MAX)	-7	-3

3. ACTIVIDADES.

MAÑANA

Patrulla de Servicio: dos científicos.

A las 0900 horas, reunión de toda la dotación para distribución, por áreas, de los extintores de cada uno de los módulos de la base y arranchado de big-box vacías en zona de almacenamiento tras gimnasio y organización exterior de la base.

Control de una parte de los extintores

Distribución de extintores. Lugar "fresquera"

Área Sanidad, a las 0930 horas, llevan a bahía Fumarolas y Refugio Chileno a los científicos del proyecto "Mantenimiento de las Series Temporales Geodésicas, Geotérmicas y Oceanográficas" y al científico del proyecto "Seguimiento de la actividad sísmica en la isla Decepción y el Estrecho de Bransfield". A las 1530 llegada a base.

Área de Sanidad y Alimentación con científicos de Geodesia y Sismología saliendo de Refugio Chileno.

Área de Comunicaciones e Información (CIS):

- Se le asigna el contenedor nº 2 de MERLO, para su empleo como almacén de material de transmisiones durante la Fase de Activación. Se trabaja en la organización del mismo.
- Instalación de red wifi en BAE GdC: 90% de cobertura.
- Instalación del terminal INMARSAT (SAT-LINK), del Proyecto de "Transmisión de datos durante la invernada". Se establece el servicio. Está pendiente de las pruebas necesarias para su integración en el ACU-2000.

Área de Motores:

- Se finaliza el montaje de la consola de la embarcación MK-V. Siguiente paso: anclarla al enjaretado e instalación del motor. Apoya con MERLO al desembarco de material de DISTANTCOM.
- Control del inventario de los repuestos del área; repostaje de la MERLO y depósitos de zodiac.
- Apoyo con MERLO al traslado de big-box y transporte del equipo científico DISTANTCOM desembarcado.
- Apoya a Instalaciones en la limpieza y preparación del iglú nº 1 para alojamiento de cuatro científicos de DISTANTCOM.

Área de Logística:

- Estibaje en zona designada de los big-box vacíos.
- Almacenaje CL-I (agua embotellada).
- Preparación del módulo contenedor húmedo para su puesta a disposición de DISTANTCOM.
- Apoyo a Instalaciones en la preparación de los iglús.
- Como Gobernador de la base conferencia de improcessing sobre Régimen Interior a los científicos de DISTANTCOM. Distribución de alojamientos y ropa de cama: 4 en iglú nº 1 y 4 en módulo de Vida (de ellos, 2 personal femenino).

Área Instalaciones:

- Inicialmente se prevé mejorar la resistencia de 2000 w del termo del módulo de Vida añadiendo una de 5000 w. La estructura del termo no lo permite. Por lo que a primera se deja de tener agua caliente y se sustituye una por otra. Con este cambio, el tiempo de calentamiento del agua se reduce de tres (3) horas a una y media. El termo vuelve a estar operativo a las 1700 horas.
- Dirige el control y distribución de los extintores de la base.
- Se habilita por completo el iglú nº1 (cama, armario y calefacción) y se vacia el nº 2 para proceder al secado de la moqueta interior.
- Apoyo con MERLO al desembarco de material de DISTANTCOM.

Área Alimentación:

- Forma parte de tripulación de embarcación con personal del área de motores.

Área de Navegación:

- Preparación del Módulo de Buceo para su puesta a disposición de DISTANTCOM.
- Comienza a preparar la última y nueva embarcación MK-V.

TARDE

Área de Medio Ambiente, supervisa el barqueo de los residuos envasados.

Área de Alimentación, apoyado por un científico, preparan un café de acogida para nuestros invitados, una vez finalizado el izado.

Visita cultural a la isla hasta la pingüinera de Punta de la Descubierta (Collado Vapor).

VISITA PINGUINERA

Solicitado por el Comandante del BIO Hespérides y hechas las consultas al Comité Polar Español, se organiza una visita cultural de un grupo de veinticinco (25) personas formado por dotación del BIO Hespérides, científicos del programa Pharmadeep, componentes de la Base Antártica Búlgara (de regreso a su patria) y personal de UTM. Son guiados por tres militares de BAE GdC. Tras ser recibidos por el Jefe de Base y recibir dos breves charlas, una del oficial de Medio Ambiente (normas de comportamiento y actitud medio ambiental en Decepción y particularmente en la pingüinera) y del especialista en montaña (disciplina de movimiento), se inicia a las 1635 horas la marcha. Itinerario: BAE GdC, por costa hasta Base Argentina, bordear el lago Irizar, subida por vaguada hasta Collado Vapor, breve ascensión en dirección Vértice Irizar y descenso hacia el área de Punta de la Descubierta. Se está de regreso en BAE GdC a las 2015 horas, preparándose los visitantes para subir a las embarcaciones que les trasladarán hasta el buque.

Subiendo a Collado Vapor

En los límites de la pingüinera de Punta de la Descubierta

Acto de Izado de la Bandera de España que ha cruzado el Mar de Hoces (Estrecho de Drake) a bordo del BIO Hespérides e izado del banderín de la "I Peregrinación de la Antártida a Santiago de Compostela 2016" y descubrimiento de la Señal Jacobea en el tótem de la base.

A las 1730 horas, en Base Antártica Española "Gabriel de Castilla", tienen lugar el primero de los eventos y siguientes. Presentes en el acto: la dotación de la XXIX CA del ET (excepto los tres cuadros de mando que están dirigiendo la visita cultural); el Comandante del

BIO Hespérides y una numerosa representación de la dotación, personal científico y miembros de la Unidad de Tecnología Marina (UTM), procedentes del buque; y los científicos de la base.

Izado de la Enseña Nacional.

Indicar que el 21DIC15, abierta la base, se realizó el solemne Izado de Bandera con la sola presencia de la dotación de la XXIX CA y los científicos que presentes en la base, debido a que el 19DIC15 por el exigente calendario del BIO Hespérides con los proyectos científicos abordo, tuvo que partir a las 2230 horas tras finalizar la descarga de los materiales de la XXIX CA del ET. Sin poder cumplir con la tradición de entregar el Comandante del buque a JEBAE el pabellón que ha ondeado en el buque durante su tránsito hasta Decepción para su izado en el mástil de la base.

Hoy se ha cumplido con esta tradición y además se ha procedido al izado del banderín, entregado en Cartagena al Comandante del BIO Hespérides por la Federación Española de Asociaciones de Amigos del Camino de Santiago, para su custodia y entrega formal al Jefe de la BAE GdC una vez arribe el buque a la isla Decepción de modo que permanezca aquí durante el tiempo que esté abierta la base. Y con el mismo, se entregó la señal jacobea que una vez instalada en el tótem de la base, permanecerá aquí de modo indefinido como testigo mudo de que la Base Antártica Española "Gabriel de Castilla" es el inicio del Camino Compostelano Antártico.

El Comandante del BIO Hespérides entrega el Banderín Jacobeo al Jefe de la Base "Gabriel de Castilla".

Logo del Banderín

Tras descubrir la señal (cubierta con la bandera de España), se dijeron unas palabras por el Cte del BIO Hespérides y el Jefe de BAE GdC, al término de las cuales sonaron los acordes arrancados a una gaita gallega.

Posteriormente, en el interior del módulo de vida y acompañados por todos los presentes, se leyó *el párrafo del Libro I del Codex Calixtinus y una determinadas estrofas del Poema "La Preciosa" (…), cuyos significados ahonda en la dimensión universal del Camino de Santiago cuyos ramales provienen de todos los lugares del mundo e indica la total apertura de raza, color, ideología, religión para aquellos que quieran iniciar su peregrinación a Santiago de Compostela: "La puerta se abre a todos…"*

En la base hay un sello jacobeo y las correspondientes compostelanas que los peregrinos antárticos (o "pinguirinos"), deseen sellar al iniciar su camino desde la isla Decepción.

La dotación de la campaña se siente afortunada por ser los privilegiados que, de forma casual y fortuita, tomamos parte en un hecho histórico de esta dimensión que trasciende las fronteras y los pueblos.

A las 1900 horas, el personal presente en el acto regresa al Hespérides.

A las 2030 horas, el personal de la visita cultural a la isla regresa al Hespérides. Ese es el momento de la despedida de la base de dos cientificos.

A las 2045 ha tenido lugar la reunión de coordinación diaria.

4. PROYECTOS CIENTÍFICOS.

El personal científico de Mantenimiento de las Series Temporales Geodésicas, Geotérmicas y Oceanográficas ha realizado los siguientes trabajos:

- Por la mañana, se ha realizado la instalación de la instrumentación wifi del vértice FUMA (Bahía Fumarolas). Asimismo, se ha instalado la antena parabólica en el vértice PEND. Con la que ya se ha completado la instalación del equipo en dicho vértice.

- Por la tarde, se ha revisado el sistema IESID para proceder al procesado de datos del sistema.

Tareas realizadas en el marco del Programa Polar Portugués – Programa Antártico Argentino

- Por la mañana, preparación de equipo y equipaje para su traslado al BIO Hespérides.
- Por la tarde, despedida de los componentes de la XXIX Campaña Antártica y compañeros científicos. Deja la BAE GdC para embarcar en el BIO Hespérides quien le trasladara hasta la Base Antártica Argentina "Carlini".

Las actividades del proyecto de Seguimiento de la actividad sísmica en la isla Decepción y el Estrecho de Bransfield.

- Desplazamiento a la estación sísmica de Refugio Chileno para terminar de instalar el panel solar y afianzar los vientos del mástil de la antena wifi. La estación queda totalmente instalada.

- Desplazamiento al array sísmico de Fumarolas para el volcado de datos. Se comprueba el estado de las baterías y el buen funcionamiento del array.

- Se realiza una copia de los datos de la actividad sísmica que será llevada a la Universidad de Granada.

- Despedida del Investigador Principal del proyecto, que embarca en el Hespérides rumbo a España.

- Análisis preliminar de los datos para la evaluación de la actividad sísmica.

5. OTRA INFORMACIÓN DE INTERÉS.

Semáforo verde.

BAE Gabriel de Castilla, 27 de diciembre de 2015.

El Comandante Jefe de Base.

Fdo. ALBERTO SALAS MÉNDEZ.

DIARIO DE OPERACIONES

Martes, 28 de diciembre de 2015

1. ESTADO DE PERSONAL (CIVIL Y MILITAR)

TOTALES	NÚMERO
PERSONAL MILITAR	13
PERSONAL CIENTÍFICO	12
TOTAL	25

2. SITUACIÓN METEOROLÓGICA

	MAÑANA (09:00 LOCAL)	TARDE (17:00 LOCAL)
VISIBILIDAD	buena	Muy buena
NUBOSIDAD	Media	baja
ESTADO DE LA MAR EN BAHIA FOSTER	Mar rizada	Mar rizada
HUMEDAD		
PRECIPITACIÓN	Si, nieve	no
VEL. DEL VIENTO	13,8 kt.	12,9 kt
DIR. DEL VIENTO	SW	SW
TEMPERATURA	0,6ºC	0,2ºC
TEMPERATURA (MAX/MIN)	1 / -1	0,5 / -1
SENSACION TERMICA POR VIENTO (MAX)	-6	-3

3. ACTIVIDADES.

MAÑANA

Patrulla de Servicio: Dos (2) militares.

Personal del área de motores y alimentación llevan a los dos científicos de Mantenimiento de las Series Temporales Geodésicas, Geotérmicas y Oceanográficas, a las estaciones de Base Argentina, Obsidiana, Bahia Telefono, Caleta Péndulo (donde no logran entrar por la banquisa existente) y Bahia Fumarolas, regresando a base.

Área de Logística, apoyo al personal de DISTANTCOM en su proceso de incorporación y recolocación de víveres.

Área Sanidad, apoya todo el día al Área de Navegación y Movimiento en la organización del Módulo de Emergencia y preparación de las mochilas que se han emplear en caso de evacuación.

Área de Comunicaciones e Información (CIS):

- Ha tenido un problema con el sistema de posicionamiento del TETRAPOL. Se ha corrompido la máquina virtual. Se ha recuperado la versión anterior (arrancado de posición inicial) y vuelta a estar operativo.
- Se contacta con DECET para que suba los diarios de operaciones dado que los miembros CIS de la dotación tienen problemas para poder hacerlo.
- Se ha subido a la web de Campaña Antártica la relación de proyectos científicos de la C.A. 2015/2016.
- Se mantiene la cobertura wifi en BAE GdC al 90% de cobertura.
- Se ha estado revisando la aplicación para la gestión del proceso de "Apadrina un pingüino" y preparando los imputs para remitir a CCEA. Quien, en su caso lo implementará. Desde isla Decepción, agradecer a CCEA el esfuerzo que están realizando para posibilitar que miles de personas puedan recibir su certificado de apadrinamiento de un pingüino barbijo que habita en esta isla de forma gratuita, a partir del 01ENE16.

Área de Motores,

- Se recupera el GE nº2, telemonitorizado desde territorio nacional por el tercer escalón de mantenimiento.
- Se monta el enjaretado con la nueva consola de la nueva embarcación (MK-V).

Área de Instalaciones:

- Apoyo con MERLO al orden de la base y traslado de toda big-box vacías a la explana de vuelo
- Apoyo al laboratorio húmedo, con la construcción de una mesa de madera.
- Los iglús están dos de tres operativos.
- Se ha revisado la incineradora, está ok.

- Apoyo al montaje del contendor de buceo y el laboratorio húmedo por parte de DISTANTCOM.

Instalaciones apoyando.

Científicos y dotación en equipo.

Área de Navegación:

- Entregado el módulo de buceo a DISTANTCOM
- Preparación de 35 mochilas (incluye la nueva tienda individual que la XXIX CA ha solicitada y linternas reglamentares
- Revisión de todo el material existente en el módulo de emergencia. Entre ellos los bastones de montaña, preparando la baja principalmente de los afectados por la salitre que "pudre" el metal.
- Se comienza el listado de material para su reposición en la próxima campaña.

TARDE

Área de Comunicaciones e Información (CIS):

- Se ha iniciado la implementación del equipo para la "Transmisión de datos en la invernada". Para ello se ha contactado con SUMELCO durante el montaje del sistema, el terminal satélite, la cámara y el cable de datos de los sensores.

- A las 2045 ha tenido lugar la reunión de coordinación diaria.

4. PROYECTOS CIENTÍFICOS.

El personal científico de **Mantenimiento de las Series Temporales Geodésicas, Geotérmicas y Oceanográficas** ha realizado los siguientes trabajos:

Por la mañana:

- Medidas de distanciometría entre vértices situados en la cercanía de la base y Cerro Caliente.

- Retirada de equipos GPS de los vértices GRAV y BARG para su posterior instalación en los vértices UCA1 en playa de las Obsidianas y TELE en bahía Teléfono.
- Mantenimiento de la instrumentación instalada en vértice FUMA en bahía Fumarolas.
- Retirada de prisma reflector laser en Cerro Caliente
- Retirada de equipo GPS en vértice CECA en Cerro Caliente para su posterior instalación en la ubicación del prisma reflector.

- Retirada de equipo GPS de marca de nivelación L100 para su posterior instalación en vértice LAG1 próximo a la base.

- Depuración del software de procesado del sistema DIESID y posterior procesado de datos de dicho sistema.

Las actividades del proyecto de Seguimiento de la actividad sísmica en la isla Decepción y el Estrecho de Bransfield.

- Se realizan labores de actualización y organización de los datos que se reciben en el módulo científico vía wifi de las cuatro estaciones de la red de vigilancia sísmica.
- Comprobación del funcionamiento del sistema de adquisición (foto) que se está probando en la estación sísmica permanente (DCP). El funcionamiento es correcto.

- Análisis preliminar de los datos para la evaluación de la actividad sísmica.

Las actividades del proyecto DISTANTCOM.

- El equipo DISTANTCOM, compuesto por ocho (8) investigadores, biólogos marinos y buceadores, se incorpora a la BAE GdC.
- Se ha empezado a montar el laboratorio húmedo, donde se trabaja con acuarios y agua de mar circulante; el laboratorio de química y biología molecular, donde se preparan las muestras para los experimentos y para análisis posteriores una vez en España. Y el módulo de buceo, donde se encuentran todos los equipos y se preparan para hacer la inmersión.

5. OTRA INFORMACIÓN DE INTERÉS.

Semáforo verde.

BAE Gabriel de Castilla, 28 de diciembre de 2015.

El Comandante Jefe de Base.

Fdo. ALBERTO SALAS MÉNDEZ.

DIARIO DE OPERACIONES

Martes, 29 de diciembre de 2015

1. ESTADO DE PERSONAL (CIVIL Y MILITAR)

TOTALES	NUMERO
PERSONAL MILITAR	13
PERSONAL CIENTIFICO	12
TOTAL	25

2. SITUACIÓN METEOROLÓGICA

	MAÑANA (09:00 LOCAL)	TARDE (17:00 LOCAL)
VISIBILIDAD		
NUBOSIDAD	Media	baja
ESTADO DE LA MAR EN BAHIA FOSTER	Mar rizada	Mar rizada
HUMEDAD		
PRECIPITACIÓN	Si, nieve	no
VEL. DEL VIENTO	13,7 kt.	14,4 kt
W	W	W
TEMPERATURA	1,3 ºC	1,4 ºC
TEMPERATURA (MAX/MIN)		
SENSACION TERMICA POR VIENTO (MAX)		

3. ACTIVIDADES.

MAÑANA

Patrulla de Servicio: Un (1) militar y un (1) cientifico.

Área de Logística, preparación de la liquidación de los gastos hechos durante el tránsito desde TN a la i decepción. Reorganización de almacén de víveres.

Área de Instalaciones:

- A las 0915 horas, entrevista telefónicamente un (1) militar con Radio Zaragoza.

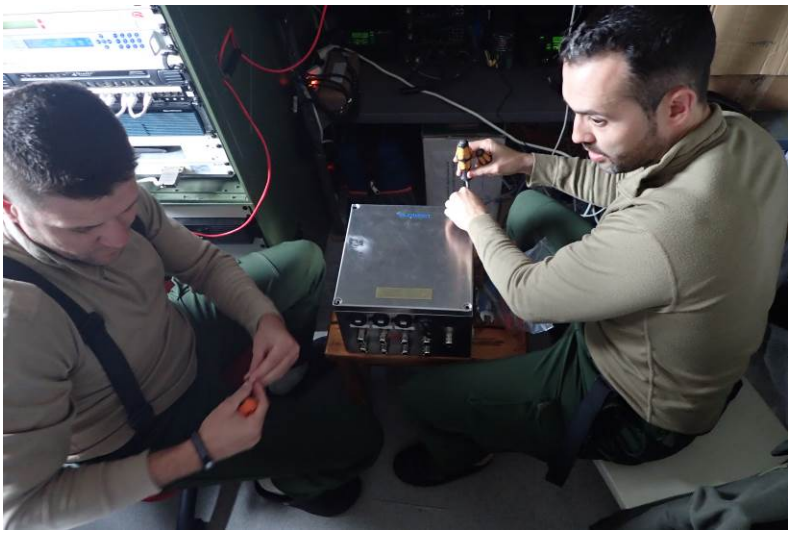
- Se instala el sistema de bombeo de agua del proyecto DISTANTCOM para obtención de agua marina para los acuarios de muestras bentonicas. Previamente se preparó el material.

- Surgido un fallo eléctrico en modulo laboratorio Húmedo, quedando localizado en la bomba instalada en mar.
- IMPROCESING, conferencia sobre intervenciones de instalaciones
- Purga de las calderas de calefacción quedando en funcionamiento.
- Subsanado un fallo eléctrico en el cuadro del módulo de buzos, procediendo a la sustitución de un interruptor de control de potencia (ICP).

Área Sanidad, apoya todo el día al Área de Navegación y Movimiento en la organización del Módulo de Emergencia y preparación de las mochilas que se han emplear en caso de evacuación.

Área de Comunicaciones e Información (CIS):

- Levantando el sistema de SUMELCO. Una vez instalado todos los sensores (a excepción del sismógrafo) y el sistema satélite, se ha procedido a encenderlo. Puesto en contacto con la empresa (telefónicamente), se ha supervisado la correcta configuración del data-logger y se ha puesto la estación en Fase de Pruebas.



- Por la tarde se ha estado trabajando en la configuración del sismógrafo sin estar éste aún integrado en el sistema.
- Se ha contactado con DECET para el programa de "Apadrinamiento de pingüinos". Se ha trabajado con la versión Beta y se ha realizado una nota de reparos al objeto de implementarla lo antes posible por CCEA.
- Se ha contactado con DECET para tratar de obtener privilegios para la subida del diario de operaciones por parte de los miembros CIS de la XXIX CA.

- Se ha contactado con el CECOM de Izaña (Tenerife) para establecer enlace HF tan pronto como sea posible.
- Twitter, se ha puesto al día la cuenta twitter de la campaña.

Área de Motores,

- Repostaje del grupo nº 1 (500 litros). Mañana por la tarde se procederá al trasvase de combustible entre depósitos.
- Finaliza el montaje Mk-V (enjaretado y motor), se prueba en mar. Sin novedad.
-

- Se ha quitado el repuesto que venía dentro de los tres ecobox y se han preparado para repostaje de 9000 litros.
- Preparación con el personal científico del proyecto Mantenimiento de las Series Temporales Geodésicas, Geotérmicas y Oceanográficas la salida, el material que han de transportar.
- Contactar con un científico (DISTANTCOM), para resolver el fallo electico que afecta a la bomba que trae agua para
- Acompañar al personal científico, Salida, Colatinas, vértice cola, lalobera, regreso para rafa contactar con enrique.
- Vuelta a Colatinas, recogida un medidor anclado en costa, sirve de referencia.

TARDE

- Se cumplimenta el Plan de Acogida a la BAE GdC (improcesing) con los ocho miembros de DISTANTCOM.

  Presentaciones realizadas:

  - Área de Sanidad.
  - Área CIS.
  - Área Instalaciones.
  - Área Navegación.
  - Área Medio Ambiente.
- A las 2030 ha tenido lugar la reunión de coordinación diaria.

4. PROYECTOS CIENTÍFICOS.

El personal científico de **Mantenimiento de las Series Temporales Geodésicas, Geotérmicas y Oceanográficas** ha realizado los siguientes trabajos:

Por la mañana:

- Retirada de equipo GPS de vértice GEOD en las proximidades de Cráter Lake.
- Preparación del material y equipo necesario para el fondeo de mareógrafo y correntímetro.

- Puesta en marcha del mareógrafo de referencia para su posterior fondeo.
- Fondeo del mareógrafo de referencia en la zona de Colatinas. Este instrumento permanecerá fondeado durante la campaña.
- Trabajos de apoyo topográfico al mareógrafo.

- Instalación de equipo GPS en vértice COLA en la zona de Colatina.
- Fondeo de correntímetro en la playa de La Lobera.

Las actividades del proyecto de Seguimiento de la actividad sísmica en la isla Decepción y el Estrecho de Bransfield.

- Se comienza a preparar la estación sísmica que se dejará durante el invierno en la BAE Gabriel de Castilla. Se realizan las conexiones y se comprueba que el sistema de adquisición funciona correctamente. El sensor se conectará cuando se encuentre un lugar adecuado para el mismo.

- El sistema queda instalado en el módulo de vida de y funcionando. Solo queda ver que sean los ficheros generados por el sistema de adquisición puedan estar disponibles en la web. Toda esta labor se realiza en colaboración con el equipo CIS de la BAE.

- Desplazamiento al array sísmico instalado en Fumarolas para la instalación del panel solar que ayudará a mantener el voltaje de las baterías (foto). Se cambian las baterías, se descargan los datos y se comprueba el buen funcionamiento del sistema de adquisición.

- Análisis preliminar de los datos para la evaluación de la actividad sísmica

Las actividades del proyecto DISTANTCOM.

- Preparación de materiales de buceo y laboratorio húmedo.

- Por la tarde, improcesing desde las 1730 horas hasta 2012 horas.

5. OTRA INFORMACIÓN DE INTERÉS.

Semáforo verde.

BAE Gabriel de Castilla, 29 de diciembre de 2015.

El Comandante Jefe de Base.

Fdo. ALBERTO SALAS MÉNDEZ.

DIARIO DE OPERACIONES

Martes, 30 de diciembre de 2015

1. ESTADO DE PERSONAL (CIVIL Y MILITAR)

TOTALES	NÚMERO
PERSONAL MILITAR	13
PERSONAL CIENTÍFICO	12
TOTAL	25

2. SITUACIÓN METEOROLÓGICA

	MAÑANA (09:00 LOCAL)	TARDE (17:00 LOCAL)
VISIBILIDAD	Muy buena	Muy buena
NUBOSIDAD	baja	baja
ESTADO DE LA MAR EN BAHIA FOSTER	Mar rizada	Mar rizada
HUMEDAD	91%	89%
PRECIPITACIÓN	No	no
VEL. DEL VIENTO	4 kt.	6,2 kt
W	W	W
TEMPERATURA	1 ºC	0 ºC
TEMPERATURA (MAX/MIN)	1 / 0,8	1 / 0,8
SENSACION TERMICA POR VIENTO (MAX)	-1	-2,5

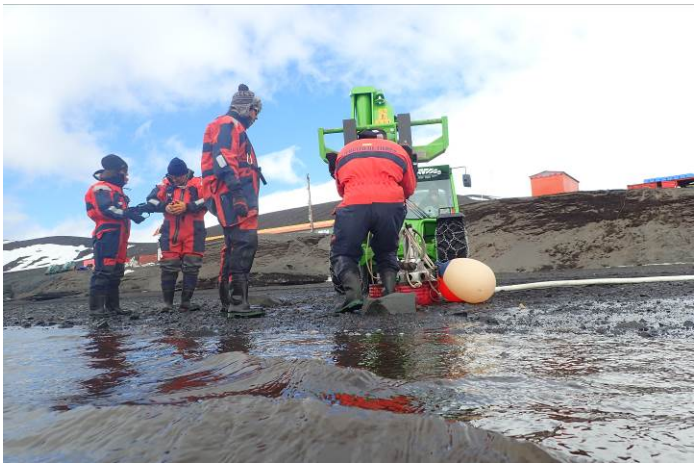
3. ACTIVIDADES.

MAÑANA

Patrulla de Servicio: Un (1) militar y un (1) científico.

Área de Instalaciones:

- Se cambia la bomba de agua instalada el día anterior para apoyo al proyecto DISTANTCOM por una nueva al detectarse que tiene una derivación a tierra. Ha quedado en funcionamiento, garantizando el suministro de agua marina a los tanques de estabulación de ejemplares y acuarios de experimentación ubicados en el módulo Laboratorio Húmedo.



Cambio de la Bomba de agua

- Reparación de la instalación de agua caliente del módulo Científico. Para ello, se ha reparado la instalación semi-desmontada por la eliminación del panel solar empleado en campañas anteriores dejando dos tomas abiertas. Y sustitución de la instalación deficiente del calentador por otra más saneada.
- Se ha preparado el implemento de MERLO y procedido a su engrase, para la instalación de tubería calefactada (uno de los proyectos principales del Área de Instalaciones) y el cable eléctrico que la alimenta.

Implemento en la Merlo

Área Sanidad:

- A las 0900 horas, imparte una teórico – práctica del equipo Wenoll. Es un equipo de circuito cerrado preparado para aplicar oxigenoterapia, orientado a accidentes de buceo.

Teórica del área de Sanidad

- A las 0930 horas, atiende una entrevista telefónica con el periódico El Norte de Castilla, junto con un (1) componente del área de alimentación.
- Atiende en consulta a un miembro de la dotación por dolor en rodilla derecha.
- Preparación y distribución de las fichas de historial clínico entre los científicos alojados en base para cumplimentarlas y proceder a la apertura de sus historiales médicos durante el tiempo que estén en la base.
- Preparación del plan de emergencia y evacuación sanitaria. Donde se contemplan cuatro diferentes posibilidades de proceder en función del origen de los medios, a saber: BIO Hespérides; Protocolo de Evacuación Sanitaria previsto por UTM; con apoyo de las Fuerzas Armadas Argentinas y con Apoyo de las Fuerzas Armadas Chilenas.

Área de Medio Ambiente:

- Toda la mañana, gestión de residuos en el punto limpio
- Activación del laboratorio de medio ambiente con la puesta en funcionamiento de los equipos que faltaban por desembalar y por probar.

Área de Comunicaciones e Información (CIS):

- Una vez alcanzada la capacidad de integración de medios de voz a través de la matriz de integración ACU-2000 IP, como se informó en el SITREP del 25 de diciembre; por primera vez, y a requerimiento del científico del proyecto Mantenimiento de las Series Temporales Geodésicas, Geotérmicas y Oceanográficas, se lleva a cabo una integración de TETRAPOL y un terminal telefónico en TN para consultar sobre un software de descarga de datos de la invernada de la estación termométrica instalada en Cerro Caliente . Siendo ésta comunicación exitosa.

Integración de telefonía a través de TETRAPOL

Este tipo de servicio, conlleva en términos de rentabilidad que el tiempo de trabajo del científico en la isla sea mucho más eficiente, al no existir ningún tipo de limitaciones en los servicios de comunicaciones de voz entre cualquier lugar de trabajo en Isla Decepción y territorio nacional (TN).

- De los sensores integrados en el sistema de transmisiones de datos en la invernada, falta integrar los datos del sistema sísmico. Para ello ha estado trabajando conjuntamente: el personal de SUMELCO, los científicos de la Universidad de Granada y el equipo CIS de la campaña (quien lidera el proyecto).

Integración del sistema sísmico en el proyecto

El equipo no está plenamente integrado, lee los datos pero no logra hacer una foto de lo que representa esa recopilación de datos. Se trabajará en ello, último paso para alcanzar un primer producto final. Temperatura, corriente, humedad e imagen de la base están operativos y transmitiendo la información.

- Se ha finalizado las pruebas de la aplicación "Apadrina un pingüino", mediante la implementación por CCEA de las propuestas de mejora que desde el Área CIS de la campaña se han elevado. No ha sido posible implementar todas por que alguna

tiene cierta complejidad técnica, se harán próximamente. En cualquier caso, desde el 01DIC16 ya podrán solicitar apadrinar su pingüino (actividad de carácter gratuito). Desde aquí, agradecer el esfuerzo realizado por los compañeros de CCEA en estas fechas tan señaladas. Los sentimos como parte del equipo de la campaña.

- Hoy se ha logrado ser autosuficiente en la gestión de la web de la Campaña Antártica, así como modificar páginas de dicha web. Por ejemplo, la de "apadrinar un pingüino".
- Por último, se ha comenzado la instalación de la antena HF multibanda, pendiente de finalizar en las próximas 24 horas.

Instalación de HF

Área de Motores,

- Se realiza el repostaje del G.E. nº 1 y tres (3) depósitos de embarcación zodiac.
- Se cambian los filtros a la estación de trasvase de gasoil, almacenada en el módulo del GE-1
- Se ha intentado hacer el trasvase de gasoil desde un depósito al nodriza (que alimenta los GE), pero debido a que se congela el filtro no ha sido posible. La solución adoptada es poner una resistencia al filtro que le de temperatura y aquellas partes congeladas del gasoil, al paso por el filtro, no queden retenidas.

Área de Navegación:

- Proporciona apoyo al proyecto DISTANTCOM para el cambio de la bomba de agua fondeada frente a la base.
- Organización del contenedor de navegación.
- Apoyo a motores para el transporte de residuos a la incineradora de Medio Ambiente.

- Revisión de las dotaciones de las cinco embarcaciones, completándose con las limitaciones de suministros que hay en la base.

Jefe y Área de Motores, se prueban la nueva MK-V y trasladan a Cerro Caliente a los científicos del proyecto Mantenimiento de las Series Temporales Geodésicas, Geotérmicas y Oceanográficas. Finalizado el apoyo, se procede a un reconocimiento por mar del sur de la isla y sector noroeste hasta llegar a Refugio Chileno, desde donde se regresa a base. No hay rastro de banquisa.

Primera inmersión del proyecto DISTANTCOM en la Isla Decepción. Cuatro (4) militares, apoyan con dos zodiac (1 MK-V y 1 MK-IV), al equipo de tres buceadores de DISTANTCOM que hacen agua en Bahía Fumarolas, en las inmediaciones de los Fuelles de Neptuno. Una zodiac traslada a los tres buceadores, que hacen agua simultáneamente, y en la que se almacenan las muestras resultado de la inmersión. La segunda provee seguridad en las proximidades

TARDE

Jefe y Área de Motores, finalizan el alistamiento de la nueva MK-V. Se constituye esta embarcación como embarcación de emergencia.

Área de Motores:

- Limpieza del taller de mecánica y organización del taller.

Área de Navegación:

- Desde las 1830 hasta 1945 horas, apoyo a DISTANTCOM proporcionando seguridad a dos buceadores que han revisado la manguera de la bomba de agua saliendo desde orilla BAE GdC y ajustando la longitud del cable de alimentación.

A las 2030 ha tenido lugar la reunión de coordinación diaria.

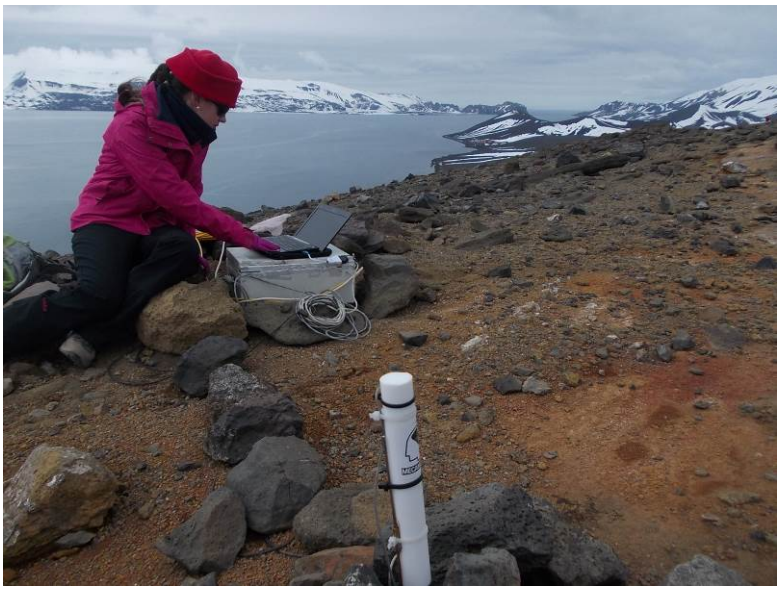
4. PROYECTOS CIENTÍFICOS.

El personal científico de Mantenimiento de las Series Temporales Geodésicas, Geotérmicas y Oceanográficas ha realizado los siguientes trabajos:

Por la mañana:

- Desinfección de material y equipo científico y del personal militar previo a subida a Cerro Caliente.

- Descarga de datos de la invernada de la estación termométrica instalada en Cerro Caliente y envío de datos a España para su posterior análisis.



- Revisión de los anclajes de mareógrafos y correntímetro fondeados ayer
- Preparación de material para toma de muestras de agua en puerto Foster
- Profesado y análisis de datos del sistema DIESID

Las actividades del proyecto de Seguimiento de la actividad sísmica en la isla Decepción y el Estrecho de Bransfield.

- Se continúa con la instalación de la estación sísmica que quedará durante el invierno antártico y que está dentro del proyecto que tiene el Área CIS de la XXIX CA para la transmisión de datos a España.

  Durante toda la jornada se ha realizado la configuración de la estación. Para este fin se ha requerido la importante ayuda del personal del Instituto Andaluz de Geofísica de la

Universidad de Granada, que por teléfono ha estado prestando asistencia técnica para la configuración de la misma.

- Análisis preliminar de los datos para la evaluación de la actividad sísmica.

Las actividades del proyecto DISTANTCOM.

- Mañana: se terminan las labores de montaje del laboratorio húmedo, con la instalación de los tanques de estabulación de ejemplares y acuarios de experimentación. Se prepara la primera inmersión, saliendo el equipo de buceadores hacia la zona de Balleneros asistidos por el personal del ET, donde ser realiza el primer muestreo de especies bentónicas.

- Tarde: en el primer buceo realizado se han recogido algunas especies que se utilizarán en la experimentación, como la estrella de mar Odontaster valeri (izquierda) o el erizo antártico Sterechinus neumayeri (derecha).

- Se realiza la tarde la segunda inmersión frente a la Base Gabriel de Castilla, accediendo dos buceadores desde la playa con acompañamiento de una embarcación de del ET (imagen, preparación del equipo en la playa).

- Todos los ejemplares recogidos son procesados, lo que implica su fotografía, determinación al nivel taxonómico posible, etiquetación y fijación (congelación o en alcohol).

5. OTRA INFORMACIÓN DE INTERÉS.

Semáforo verde.

Hoy se ha alcanzado el máximo nivel de operatividad en la base con cinco embarcaciones alistadas y preparadas para su empleo. Es un hito en BAE GdC.

BAE Gabriel de Castilla, 30 de diciembre de 2015.

El Comandante Jefe de Base.

Fdo. ALBERTO SALAS MÉNDEZ.

DIARIO DE OPERACIONES

Martes, 31 de diciembre de 2015

1. ESTADO DE PERSONAL (CIVIL Y MILITAR)

TOTALES	NÚMERO
PERSONAL MILITAR	13
PERSONAL CIENTÍFICO	12
TOTAL	25

2. SITUACIÓN METEOROLÓGICA

	MAÑANA (09:00 LOCAL)	TARDE (17:00 LOCAL)
VISIBILIDAD	Baja a muy baja	Baja
NUBOSIDAD	baja	baja
ESTADO DE LA MAR EN BAHIA FOSTER	Mar rizada	Mar rizada
HUMEDAD	98%	98%
PRECIPITACIÓN	No	No
VEL. DEL VIENTO	12,4 kt.	12,3 kt
DIREC. VIENTO	W	W-NW
TEMPERATURA	1,4 ºC	1,4 ºC
TEMPERATURA (MAX/MIN)	1,7 / 1,4	1,5 / 1,4
SENSACION TERMICA POR VIENTO (MAX)	-7	-8

3. ACTIVIDADES.

MAÑANA

Patrulla de Servicio: Un (1) militar y un (1) científico.

A las 0900 horas, reunión de coordinación con toda la dotación de la campaña.

Área de Logística, Dos (2) militares, uno de logística y otro del área de alimentación, trasladan en MK-V a los científicos del proyecto Mantenimiento de las Series Temporales Geodésicas, Geotérmicas y Oceanográficas y del proyecto de Seguimiento de la actividad sísmica en la isla Decepción y el Estrecho de Bransfield. Itinerario: Caleta Péndulo, Crater-70, Obsidianas, Bahia Fumarola y base. Hora de salida: 1000. Hora de regreso: 1335.

Área de Instalaciones: tendido de 650 m cable de alimentación para el repetidor del sistema TETRAPOL (IDR), que se ubicará en el vértice Baliza, con apoyo de diez (10) militares. Se ha aprovechado la disminución de tareas relacionadas para la apertura y puesta en marcha de la base, para ordenar el taller. En 24 horas, comenzará la ejecución del proyecto de la tubería calefactada.

Preparando el carrete de cable para su despliegue

Extendiendo el cable hasta la cota Vértice Baliza

Área Sanidad:

- Apoyo a tendido cable alimentación IDR.
- Apoyo de transporte de materiales de buceo proyecto DISTANTCOM.
- Recepción de fichas médicas del personal científico alojado en la base.
- Apoyo al Área de Motores con el repostaje de grupos.

Área de Comunicaciones e Información (CIS):

- Apoyo a tendido cable alimentación IDR.
- Actividades de difusión de la campaña antártica.

Área de Motores,

- Trasvase de 3000 litros de combustible entre el depósito nº1 al nodriza. No ha sido posible más litros porque el carburante tiene partes congeladas cuando disminuye el nivel de combustible en el depósito (casi a la mitad de su capacidad).
- Repostaje de los dos (2) GE completos y cambio de empleo del nº 1 al nº 2

Trasvase de combustible

Área de Navegación:

- Apoyo a tendido cable alimentación IDR.
- Apoyo a inmersión DISTANTCOM.
- Durante el regreso el motor de 40 cv de la MK-IV ha dado problemas parándose. La valoración hecha es que el combustible suministrado por vía logística no es de la misma calidad que el combustible en España. Se lleva detectando esta situación varios años, en concreto el año pasado y, por referencias dadas por los buceadores de DISTANTCOM, también se dio la misma situación en la campaña 2012-2013.

Preparación de las embarcaciones para el apoyo a la inmersión.

Área de Alimentación:

- Apoyo al traslado en embarcación de dos equipos científicos.
- Preparación de la Cena de Noche Vieja.

Segunda inmersión del proyecto DISTANTCOM en la Isla Decepción. Zona de inmersión: en Bahía Fumarolas, en las inmediaciones de los Fuelles de Neptuno, en la posición: Bahía balleneros, 62º 59´29,8´´S - 060º 33´47,6´´W. Embarcación de transporte de buceadores y en la que se almacenan las muestras resultado de la inmersión (MK-V). Embarcación de seguridad en las proximidades (MK-IV). Composición del equipo buceo: tres buceadores de DISTANTCOM que hacen agua simultáneamente.

Con las embarcaciones en la zona de buceo y antes de hacer agua, el buque turístico MV FRAM (con el que se tiene contacto radio), abandona la isla. Un segundo buque está fuera esperando para cruzar los Fuelles de Neptuno y la patrulla antártica chilena ATF "Lautaro" (con el que establece contacto directo la tripulación de la embarcación de seguridad), está fondeado en Bahía Balleneros. Sin aviso previo, un último buque cruza los Fuelles. Señalar que van varios buques que acceden al interior de la isla sin establecer enlazar con esta base a través del Canal 16. Valoración: se han mantenido las condiciones de seguridad de las operaciones de buceo.

TARDE

A las 1730 horas se corre la San Silvestre de Decepción. Participan todo el personal presente en la base. El código de vestimenta es muy imaginativo. Itinerario: BAE GdC a B. Argentina y regreso.

El grupo preparado para la carrera de San Silvestre

Se toman las uvas a las 2000 horas locales. A las 2130 horas es la Cena de Noche Buena y se repiten las uvas a las 2400 horas, como es tradición en BAE GdC.

A las 2030 ha tenido lugar la reunión de coordinación diaria.

4. PROYECTOS CIENTÍFICOS.

El personal científico de Mantenimiento de las Series Temporales Geodésicas, Geotérmicas y Oceanográficas ha realizado los siguientes trabajos:

Por la mañana:

- Trabajos de mantenimiento en la estación semipermanente del vértice PEND en Caleta Péndulo.

- Revisión del estado del vértice BOMB
- Comprobación del buen estado de funcionamiento del receptor GPS instalado en vértice UCA1 en la playa de las Obsidianas
- Procesado y análisis de datos del sistema DIESID

Las actividades del proyecto de Seguimiento de la actividad sísmica en la isla Decepción y el Estrecho de Bransfield.

- Desplazamiento a todas las estaciones de la red sísmica de vigilancia volcánica para comprobar el estado de las baterías y el funcionamiento correcto de las mismas. Se comienza con la comprobación de la estación de Refugio Chileno (foto), la estación de Cráter del 70 y la estación de Obsidianas.

- El funcionamiento en todas las estaciones es correcto y las baterías se encuentran en buen estado de carga.

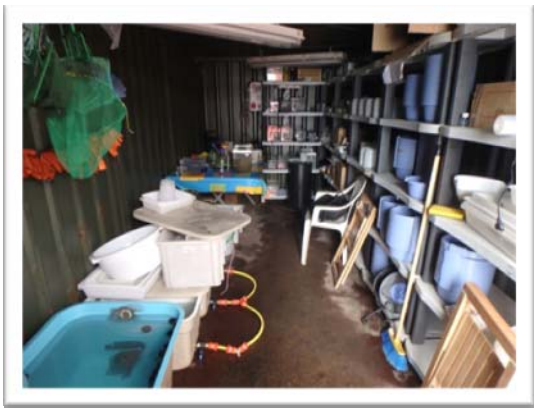
- Por último nos desplazamos al array sísmico instalado en la zona de Fumarolas donde se comprueba el funcionamiento y se realiza el volcado de los datos (foto).

- Análisis preliminar de los datos para la evaluación de la actividad sísmica. Se recomienda continuar con el semáforo en nivel verde.

Las actividades del proyecto DISTANTCOM.

- Mañana, como se debe hacer todos los días, hay que mantener el confort de nuestros animales. Lo que normalmente se limita a una renovación del agua de los acuarios y limpieza de los mismos. Se tienen a los animales en el laboratorio húmedo, llamado así porque es donde se produce el primer trasvase de los animales desde el mar y si…, suele estar siempre mojado.

- En la foto se ven las instalaciones del laboratorio húmedo (si, el suelo está mojado) y un detalle de los estanques donde se estabulan las estrellas y los erizos.



- El último día del año también tenemos inmersión y como es habitual, somos amablemente asistidos por nuestros compañeros militares de la Base.

- Tarde como ocurre después de cada inmersión, se procesan los ejemplares (fotografía, etiquetado, fijado), una labor que les lleva a los componentes de DISTANTCOM a estar ocupados el resto del día. Hoy les presentamos a un pequeño caracolillo antártico, Margarella antártica. Como ocurrirá con muchas especies de estas latitudes, en su nombre llevan el epíteto antártico, que delata la distribución de la especie, o al menos, donde fue por primera vez recogida.

- Y luego, claro, nos tuvimos que preparar para la PRIMERA SAN SILVESTRE ANTARTIDA, que como es habitual, se celebra todos los años por estas fechas.

5. OTRA INFORMACIÓN DE INTERÉS.

Semáforo verde.

BAE Gabriel de Castilla, 31 de diciembre de 2015.

El Comandante Jefe de Base.

Fdo. ALBERTO SALAS MÉNDEZ.

DIARIO DE OPERACIONES

Viernes, 01 de enero de 2016

1. ESTADO DE PERSONAL (CIVIL Y MILITAR)

TOTALES	NÚMERO
PERSONAL MILITAR	13
PERSONAL CIENTÍFICO	12
TOTAL	25

2. SITUACIÓN METEOROLÓGICA

	MAÑANA (09:00 LOCAL)	TARDE (17:00 LOCAL)
VISIBILIDAD	Muy baja	Buena a muy buena
NUBOSIDAD	Alta	baja
ESTADO DE LA MAR EN BAHIA FOSTER	Mar rizada	Mar llana
HUMEDAD	99%	97%
PRECIPITACIÓN	Si, lluvia < 1 mm3/h	No
VEL. DEL VIENTO	12 kt.	14 kt
DIREC. VIENTO	W-NW	N
TEMPERATURA	2 ºC	1 ºC
TEMPERATURA (MAX/MIN)	2 / 1,4	1,5 / 1,4
SENSACION TERMICA POR VIENTO (MAX)	-4	-1

3. ACTIVIDADES.

MAÑANA

Patrulla de Servicio: Un (1) militar y un (1) científico.

A las 1000 horas, desayuno e inicio actividades.

Área de Logística, el responsable del área y un (1) componente del área de alimentación, hacen revisión de existencias y preparación de módulo almacén.

Área de Instalaciones: preparación de materiales y procedimiento para despliegue de tubos de tubería calefactada. Revisión inventario del taller y organización del mismo.

Área Sanidad,

- Atiende al oficial de medioambiente que tiene un dedo con la uña aplastada y procede a su extracción.
- Activación de los diferentes equipos de análisis del botiquín.

Asistencia en el Botiquín

Área de Comunicaciones e Información (CIS):

- Actividades de difusión de la campaña antártica.
- Preparación de material (mástil, material anclaje, coaxial, IDR y carcasa para su alojamiento y protección), del módulo IDR a instalar en Vértice Baliza.

Área de Motores,

- Control de inventario de repuestos.
- Organización y redistribución del taller.

Área de Navegación:

- Organización del módulo de Navegación. Se saca todo el material que hay en su interior y se reorganiza de nuevo. Se terminan de localizar repuestos y componentes de la dotación de zodiac.

Área de Alimentación:

- Los dos cocineros están implicados en la preparación de la Comida de Año Nuevo.

Área de Medio Ambiente:

- Revisión de los protocolos de mediciones de
- Ha puesto en estado de funcionamiento diversos equipos del Laboratorio de Medio Ambiente.

TARDE

A las 1700 horas, seis (6) miembros de la dotación, trasladan a Vértice Baliza el material que CIS preparado por la mañana y necesario para montar el IDR que permitirá la cobertura en la costa interior de toda la isla. Una vez subido el material se quedan montando el mástil HC el dos (2) componentes. El resto regresa a base para la siguiente actividad.

Parte de los componentes en el Vértice Baliza.

Tercera inmersión del proyecto DISTANTCOM en la Isla Decepción. Zona de inmersión: Bidones, a 50 m de costa al norte de Vértice Baliza. Por su proximidad a base de la zona de buceo (750 m), solo se larga una embarcación para transporte de buceadores (MK-V): El responsable del área de navegación y un (1) componente del área CIS. Salida desde BAE GdC: 1740 horas. Llegada a base: 1925 horas.

Carga del material en la embarcación

Navegando hacia el punto de inmersión

Preparados para la inmersión

La tripulación de la embarcación de buceadores informa de pequeños problemas con el motor. Inmediatamente se pone en agua una segunda MK-V ya preparada, con un (1) componente y otro del área de alimentación, se reúne con la primera. Cesan los problemas de motor (relacionados con el combustible) y regresa a base la segunda zodiac. En esta embarcación también se detectan problemas en el motor.

A las 1825 horas, con el responsable del área de instalaciones al frente, se desenrollan cinco rollos de tubería calefactada de los once actualmente presentes en la base, dejándolos anclados al terreno para que recupere su posición lineal antes de proceder a su tendido final y conexionado. Personal de apoyo: cinco (5) militares. A las 1930 horas finaliza la actividad.

Desplegando la tubería calefactada

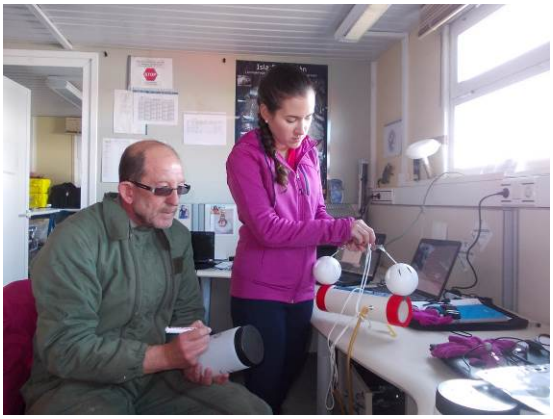
A las 2030 ha tenido lugar la reunión de coordinación diaria.

4. PROYECTOS CIENTÍFICOS.

El personal científico de Mantenimiento de las Series Temporales Geodésicas, Geotérmicas y Oceanográficas ha realizado los siguientes trabajos:

Por la mañana:

- Descarga de internet de archivos necesarios para adaptar los programas de procesado de datos al nuevo año.
- Cambio de batería y descarga de datos de receptor GPS instalado en vértice LAG1 en las proximidades de la base.
- Preparación de material para toma de muestras de agua en puerto Foster



- Procesado y análisis de datos del sistema DIESID

Las actividades del proyecto de Seguimiento de la actividad sísmica en la isla Decepción y el Estrecho de Bransfield.

- Día tranquilo sin actividades en el exterior. Se actualiza la base de datos y se trabaja para automatizar la descarga de los mismos (foto).

- Análisis preliminar de los datos para la evaluación de la actividad sísmica.

Las actividades del proyecto DISTANTCOM.

Por la mañana

- Ayer se acababa el informe con el comentario de la Gran San Silvestre Antártica, y para comenzar el año, nada mejor que un con buen humor, que como es bien sabido, es un signo de inteligencia. La carrera la ganó Carlos Leiva, quedando tercero Carlos Angulo, dos de los científicos del equipo DISTANTCOM. El segundo puesto es para el Cbo 1º Gonzalo Gutiérrez, componente de la XXIX Campaña Antártica.

- La mañana se ha dedicado a las labores rutinarias de mantenimiento que se deben hacer cada día. Una de las tareas que mantiene siempre ocupados al personal es la carga de botellas de buceo que realizamos con un compresor eléctrico situado delante del módulo de buceo.

Por la tarde:

- Se prepara la inmersión a la zona de Bidones, donde recibirán su "bautizo" antártico Patricia y Oriol que van acompañados de los expertos padrinos Conxita y Cristobo. En esta inmersión se recogen estrellas y erizos para los experimentos de toxicidad y macrodepredación.

- También se recogen uno de los gusanos más sorprendentes del mundo antártico, el nemertino Parborlasia corrugatus.,

5. OTRA INFORMACIÓN DE INTERÉS.

Semáforo verde.

El buque de pasajeros Lelyrial, fondea frente a B. Argentina a las 1400 horas para una visita cultural a Punta de la Descubierta. Tras largar dos embarcaciones con personal, deja la zona y fondea frente a Crater-70. Abandona la isla a las 1850 horas.

BAE Gabriel de Castilla, 1 de enero de 2016.

El Comandante Jefe de Base.

Fdo. ALBERTO SALAS MÉNDEZ.

DIARIO DE OPERACIONES
Sábado, 02 de enero de 2016

1. ESTADO DE PERSONAL (CIVIL Y MILITAR)

TOTALES	NÚMERO
PERSONAL MILITAR	13
PERSONAL CIENTÍFICO	12
TOTAL	25

2. SITUACIÓN METEOROLÓGICA

	MAÑANA (09:00 LOCAL)	TARDE (17:00 LOCAL)
VISIBILIDAD	Alta	Buena
NUBOSIDAD	Baja y en capas superiores	Media
ESTADO DE LA MAR EN BAHIA FOSTER	Mar llana	Mar rizada
HUMEDAD	99%	97%
PRECIPITACIÓN	Si, lluvia < 1 mm3/h	No
VEL. DEL VIENTO	8 kt.	14 kt
DIREC. VIENTO	W-NW	N
TEMPERATURA	2 ºC	1 ºC
TEMPERATURA (MAX/MIN)	2 / 0,6	1 / 0,5
SENSACION TERMICA POR VIENTO (MAX)	-3	-6

3. ACTIVIDADES.

MAÑANA

Patrulla de Servicio: Un (1) militar y una (1) cientifico.

A las 0900, bajo la dirección técnica del jefe de instalaciones y el apoyo de la dotación (excepto Patrulla de Servicio y los que salen hacia Fumarola), se continúa desenrollando los seis rollos de tubería calefactada restantes.

A las 0930 horas, el Jefe y un componente del área CIS trasladan en zodiac a los científicos del proyecto Mantenimiento de las Series Temporales Geodésicas, Geotérmicas y Oceanográficas y del proyecto de Seguimiento de la actividad sísmica en la isla Decepción y el Estrecho de Bransfield hasta Bahía Fumarolas y Cerro Caliente. Finalizada la actividad, se deja a

los dos componentes del equipo de sismología en base y se realiza un recorrido alrededor de todo Puerto Foster para recoger muestras de agua a distinta profundidad en cinco lugares diferentes. Lugares: Fumarolas, Colatinas, Playa Lobera, Bahía Balleneros y Crater 70.

Recogida de muestras de aguas profundas

A las 1130 horas abandonan la base dos embarcaciones. Cuarta inmersión del proyecto DISTANTCOM en la Isla Decepción a las 1200 horas. Zona de inmersión: en Bahía Fumarolas, en las inmediaciones de los Fuelles de Neptuno, en la posición: Bahía balleneros, 62º 59´29,8´´S - 060º 33´47,6´´W. Embarcación de transporte de buceadores y en la que se almacenan las muestras resultado de la inmersión (MK-V): el responsable del Área de Logística, y un (1) componente del Área de Motores. Embarcación seguridad en las proximidades (MK-IV): responsable de medio ambiente, Área Medio Ambiente y un (1) componente del, Área Alimentación. Composición del equipo buceo: tres buceadores de DISTANTCOM que hacen agua simultáneamente.

Preparación del material

El personal militar en la embarcación les ha apoyado en todas las operaciones de equiparse y desequiparse, así como a la hora de cargar material para la salida y regreso a BAE GdC.

Fondeado en Bahía Balleneros el crucero antártico Akademik Sergey Vavilov. No hay contacto por el canal marítimo (Canal 16). La embarcación de seguridad contacta con el personal de barco, alertando de la operación de buceo en curso. A las 1235 horas abandona la isla. Su maniobra no representa riesgo para los buceadores.

Área de Instalaciones:

- Se ha continuado desenrollando los seis rollos de tubería calefactada. Se han rigidizado las puntas para corregir su curvatura.

Continúan las tareas con la manguera calefactada

Área Sanidad:

- Apoyo a instalaciones en desenrollar la tubería calefactada.
- Preparación de los botiquines individuales de los componentes de la campaña.
- Entrega y descripción de los botiquines individuales a los miembros de la XXIX Campaña Antártica
- Preparación de los botiquines que son parte de la dotación de las zodiac.

Área de Comunicaciones e Información (CIS):

- Se ha llevado cableado al exterior del módulo científico para extender la red wifi de datos a la zona oeste de la base. Hay un 100% de cobertura wifi.

Área de Motores:

- Se ha revisado el motor fueraborda de 60 CV de la MK-V que salió para cambiarla por la que estaba prestando apoyo a la inmersión de ayer tarde. La diagnosis es: problemas en los engranajes del cambio. Una vez hablado con Evinrude y, estando en garantía, se prepara para su repatriación.

- Se ha montado un motor de 40 cv que se trajo revisado desde España, para sustituir al de 60 cv averiado.
- Se ha cambiado toda la gasolina y todos los filtros de gasolina de los cuatro motores fueraborda que están montados en las embarcaciones y operativos. Se han empelado los 200 l de gasolina que se desembarcaron del Hespérides en la apertura.
- Se ha probado las mantas eléctricas, traídas para facilitar el desenrollamiento de las tuberías calefactadas, para calentar los depósitos de combustible y tratar de evitar las partes congeladas en el mismo. Es un procedimiento que está funcionando.
- Se han retirado las cadenas de la merlo y ordenado e identificado (con carteles), las estanterías del cuarto de baterías. De modo que cualquier militar o científico sepa operar dentro de él.

TARDE

Área de Instalaciones:

- Se ha preparado la instalación eléctrica del cable de alimentación del repetidor IDR del sistema TETRAPOL que se instalará en Vértice Baliza.
- Se ha apoyado al oficial de Medio Ambiente con el vaciado del separador de grasas del sistema de saneamiento de la cocina.

Área Sanidad:

- Imparte una teórica del botiquín individual preparado ad-hoc para la misión, a los miembros de la XXIX Campaña Antártica

Teórica del área de Sanidad

Área de Comunicaciones e Información (CIS):

- Se ha desmontado, trasladado al este de la base y montado, la antena dipolo en "V" invertida de HF de 60 m. de longitud.

Montaje de antena AT-110-C

Área de Medio Ambiente:

- Apoyo al Área de Motores con el llenado de las petacas de combustible y retirada de las cadenas a la MERLO.
- Apoyo al Área de Instalaciones en el vaciado de la grasa almacenada en el decantador de grasas que estaba totalmente saturado. Se han limpiado 350 litros de grasas.

Vaciado de grasas

Quinta inmersión del proyecto DISTANTCOM en la Isla Decepción. Zona Bidones Este, al pie de Vértice Baliza. Embarcación de transporte de buceadores (MK-V): el responsable del Área de Logística, y un (1) componente del Área de Alimentación. Composición del equipo buceo: dos buceadores de DISTANTCOM que hacen agua simultáneamente.

A las 2030 ha tenido lugar la reunión de coordinación diaria.

4. PROYECTOS CIENTÍFICOS.

El personal científico de Mantenimiento de las Series Temporales Geodésicas, Geotérmicas y Oceanográficas ha realizado los siguientes trabajos:

Por la mañana:

- Instalación de instrumentación auxiliar en las proximidades del vértice CECA (Cerro Caliente)
- Instalación de prisma reflector láser en LAG2

- Retirada de equipo GPS del vértice LAG2 para su posterior instalación en marca de nivelación L110, ambos en la zona de Cerro Caliente.
- Toma de muestras de agua en cinco puntos de puerto Foster

- Procesado y análisis de datos del sistema DIESID

Las actividades del proyecto de Seguimiento de la actividad sísmica en la isla Decepción y el Estrecho de Bransfield.

Por la mañana:

- Día Desplazamiento al array de Fumarolas para la descarga de datos y la comprobación del estado de las baterías (foto).

- Implementación de software específico para el análisis de los datos del array sísmico.
- Configuración de los dispositivos y equipos de procesado para la sincronización con la red wifi de las estaciones sísmicas de la red de vigilancia volcánica.
- Análisis preliminar de los datos para la evaluación de la actividad sísmica.

Las actividades del proyecto DISTANTCOM.

Por la mañana

- Las estrellas que se necesitan para los experimentos se van acumulando en el laboratorio húmedo, por lo que las reubicamos en un big-box en el exterior. Se trabaja con los nemertinos de la especie citada ayer, Parborlasia corrugatus, extrayendo su moco tóxico y tomando muestras de tejido a diferentes niveles. Como pasa con otras especies de la fauna antártica, esta especie es un gigante entre los miembros de su grupo de invertebrados. En la foto podemos apreciar su tamaño.

- Se realiza una inmersión a la zona de Balleneros (3 buceadores), es sustrato rocoso que aporta una gran cantidad de especies, particularmente de esponjas. Cada una de ellas se aísla en un recipiente, procediendo posteriormente a fotografiarla y fijarla de acuerdo con las finalidades del estudio posterior.

Por la tarde:

- Se van procesando los ejemplares recogidos en la inmersión de la mañana. Se prepara la inmersión de la tarde a la zona de Bidones Este (2 buceadores). Como en ocasiones anteriores, la principal actividad es la recogida de estrellas para los experimentos posteriores, pero se colectan igualmente otras especies de la fauna bentónica.

Buceadores regresando a la BAE GdC

5. OTRA INFORMACIÓN DE INTERÉS.

Semáforo verde.

El día 01 de enero dio comienzo para la XXIX Campaña Antártica, la actividad de "apadrinamiento de un pingüino" que tan buena acogida tiene entre los pequeños de la casa, y no tan pequeños. Con un nuevo proceso de gestión de certificados que agiliza la entrega del correspondiente diploma a la persona que apadrina. Actualmente se han apadrinado 129 pingüinos.

BAE Gabriel de Castilla, 2 de enero de 2016.

El Comandante Jefe de Base.

Fdo. ALBERTO SALAS MÉNDEZ.

DIARIO DE OPERACIONES
Sábado, 02 de enero de 2016

1. ESTADO DE PERSONAL (CIVIL Y MILITAR)

TOTALES	NÚMERO
PERSONAL MILITAR	13
PERSONAL CIENTÍFICO	12
TOTAL	25

2. SITUACIÓN METEOROLÓGICA

	MAÑANA (09:00 LOCAL)	TARDE (17:00 LOCAL)
VISIBILIDAD	Media	Media
NUBOSIDAD	Nublado	Nublado
ESTADO DE LA MAR EN BAHIA FOSTER	Marejadilla	Marejadilla
HUMEDAD	98%	97%
PRECIPITACIÓN	Si, lluvia ocasional	No
VEL. DEL VIENTO	16kt.	30kt
DIREC. VIENTO	N	W
TEMPERATURA	1ºC	0ºC
TEMPERATURA (MAX/MIN)	2 / 0,6	1 / 0,5
SENSACION TERMICA POR VIENTO (MAX)	-3	-5

3. ACTIVIDADES.

MAÑANA

Patrulla de Servicio: Un (1) militar y un (1) científico.

A las 0900 a 1000 horas, el responsable del Área de sanidad da una conferencia de primeros auxilios a toda la dotación.

A las 1050 horas, el responsable del Área de logística lleva por tierra a los científicos del proyecto Mantenimiento de las Series Temporales Geodésicas, Geotérmicas y Oceanográficas a Colatinas, donde llegan a las 1200 horas. Después, vuelven por detrás de la base para dirigirse a cota 101 (próximo a Base Argentina). Regreso en base a las 1330 horas.

A las 1045, Un (1) componente del Área CIS y el responsable de medioambiente, se dirigen a Vértice Baliza para la instalación de la antena y sistema IDR. Se suben tan sólo seis metros de mástil HC por la zona venteada en la que se encuentra, quedando el sistema activado y operativo. A las 1410 horas regresan a base.

Instalación de antena en Vértice Baliza

A las 1205 horas, treinta minutos más tarde de lo programado, abandonan la base dos embarcaciones. Quinta operación de buceo del proyecto DISTANTCOM en la Isla Decepción. Finalidad: en cinco puntos diferentes (Bahía Teléfono, Bahía Fumarolas, BAE GdC, Bidones y Bahía Balleneros), tomar una muestra a cinco metros de profundidad y fondear una boya. Tiempo de inmersión por ubicación: 5 min. Embarcación de transporte de buceadores (MK-V): el responsable del Área de navegación y un (1) componente del Área de instalaciones. Embarcación seguridad en las proximidades (MK-IV): jefe del área de sanidad y un (1) componente del Área de alimentación. Composición del equipo buceo: tres buceadores de DISTANTCOM que hacen agua por binomios. Observación: en Bahía Teléfono no se hace agua por presencia de una foca leopardo en la zona; no se llega a ir a Bahía Balleneros. A las 1630 se llega a base.

Embarcando en la Zodiac

Apoyo con el equipo de los buceadores

El personal militar en la embarcación les ha apoyado en todas las operaciones de equiparse y desequiparse, así como a la hora de cargar material para la salida y regreso a BAE GdC. También les facilita las coordenadas GPS de los puntos visitados.

Área de Medio Ambiente:

- Apoyo a Área CIS en la instalación de la antena y sistema IDR en Vértice Baliza.

Área de Logística:

- Por la mañana lleva a los científicos del proyecto Mantenimiento de las Series Temporales Geodésicas, Geotérmicas y Oceanográficas hasta Colatinas y el punto 101.

Área de Instalaciones:

- Preparación del cuadro eléctrico con el módulo de Medio Ambiente y conexionado de la toma de fuerza para corriente eléctrica al IDR (TETRAPOL) ubicado en Vértice Baliza.
- Preparación de un asta para el banderín de I camino jacobeo de la Antártida a Santiago de Compostela.
- Revisión del sistema de separador de grasas y fosa séptica para comprobar su correcto funcionamiento después de la acción de mantenimiento de ayer

Área de Navegación:

- Apoyo a DISTANTCOM patroneando la embarcación de buceadores.

Área Sanidad:

- Teórica de primeros auxilios a la dotación de la campaña.(heridas y hemorragias).

Demostración práctica de tratamiento de hemorragias

- Apoyo a Navegación y proyecto de DISTANTCOM.

Área de Comunicaciones e Información (CIS):

- Instalación repetidor IDR en Vértice Baliza.

Área de Motores:

- Se ha trasvasado 2000 litros de gasoil del depósito nº1 al nodriza.
- Se ha finalizado el montaje del motor de 40 cv de reserva en la MK-V que perdió el de 60cv por avería y está en garantía.
- Se ha comenzado a poner operativo el último motor de 40 cv que ha venido de España y estaba almacenado.
- Apoya al Área de Logística ordenando los big-box de la base.
- 1845 trabajo de gabinete para actualización de inventario de repuestos de motores Yamaha de los diferentes vehículos de la base.

TARDE

Área de Medio Ambiente:

- Continuación de la activación de los equipo de Medio Ambiente, calibrando y poniendo en carga algunos de ellos.

Área de Logística:

- Movimiento de víveres y arranchado de materiales. Labores administrativas.

Área de Comunicaciones e Información (CIS):

- Integración de la segunda estación base de TETRAPOL en el ACU-2000 IP.

ACU-2000 con las dos estaciones Base IDR

- Prueba de los servicio HF y escáner HF. La lectura del escáner es ok. Pero la prueba de enlace HF se ha suspendido por el intenso viento.
- Se repliega la antena AT-110-C y desciende el mástil HC por motivo del viento.

Área de Navegación:

- Imparte una teórico-práctica al personal científico en BAE GdC, sobre la composición de la mochila de emergencias, ajuste y empleo de raquetas de nieve y montaje de tienda individual. Se le enseña a ajustarse la mochila de marcha.

Teórica del área de navegación

- Finalización de revisión y actualización módulo de Emergencias.

Área de Instalaciones:

- Se ha preparado la instalación eléctrica del cable de alimentación del repetidor IDR del sistema TETRAPOL que se instalará en Vértice Baliza.

Alimentando el repetidor

- Se ha apoyado al oficial de Medio Ambiente con el vaciado del separador de grasas del sistema de saneamiento de la cocina.

A las 2030 horas ha tenido lugar la reunión de coordinación diaria.

4. PROYECTOS CIENTÍFICOS.

El personal científico de Mantenimiento de las Series Temporales Geodésicas, Geotérmicas y Oceanográficas ha realizado los siguientes trabajos:

- Retirada de equipo GPS de vértice COLA en la zona de Colatinas, para su posterior instalación en marca de nivelación de la zona próxima a la base.
- Revisión de equipo GPS instalado en vértice LAG1 junto a la base
- Copia de seguridad de datos
- Procesado y análisis de datos del sistema DIESID

Las actividades del proyecto de Seguimiento de la actividad sísmica en la isla Decepción y el Estrecho de Bransfield.

Por la mañana:

- Las condiciones atmosféricas no eran las adecuadas para trabajar en la estación permanente de la Colina Sísmica. De esta forma, se ha aprovechado para empezar a preparar el material para la revisión de la estación sísmica de Caleta Cierva. Se ha comenzado con las baterías (foto).

- Asistencia a una charla impartida por el Brigada Moisés, Área de Navegación, que nos explica el contenido de las mochila de emergencia y su uso que tendrá toda la dotación militar y civil en caso de evacuación de la BAE.

- Análisis preliminar de los datos para la evaluación de la actividad sísmica.

Las actividades del proyecto DISTANTCOM.

Por la mañana:

- Muchas especies marinas presentan larvas pelágicas, es decir, formas juveniles que viven en la columna de agua formando parte del plancton. Con el tiempo, estas larvas encuentran un sustrato adecuado y se fijan al fondo del mar, para convertirse en su forma adulta en alguna especie que fácilmente podemos reconocer, como las estrellas, los erizos o las almejas, por poner unos ejemplos sencillos.

- Uno de los experimentos que se realizaran en esta campaña DISTANTCOM tiene por objeto conocer cómo se produce la fijación de estas larvas en la isla de Decepción. Para ello se han diseñado unas parrillas con diferentes tipos de sustratos que consideramos adecuados para la fijación larvaria. En esencia se trata de una cuerda lastrada en un extremo y con un flotador en el otro, de manera que puedan disponerse en vertical sobre el lecho marino. A intervalos regulares se han situado unas estructuras cespitosas o filamentosas, que pueden recordar a un estropajo. Y es que, en realidad, son estropajos. De ahí que la parrilla final tenga un aspecto un tanto sorprendente, que puede recordar a alguna obra de un museo de arte contemporáneo.

En la foto podemos apreciar esta singular cortina.

Dos (2) científicos preparando los lastres frente al módulo de buceo.

- Una vez confeccionadas estas parrillas, procedemos a su colocación en diferentes puntos de Puerto Foster, es decir, la bahía de la Isla Decepción. Aunque el día es frio y ventoso. El trabajo puede realizarse en la mayor parte de los puntos de fondeo previsto. Tres 83) científicos son los buceadores encargados de esta misión y con nuestros compañeros de base del Ejército de Tierra se realizan inmersiones de colocación en la Bahía Teléfono, Fumarolas, Bidones y Base Gabriel de Castilla.

- Toda esta actividad lleva gran parte del día, retrasándose la comida del equipo de buceo. Por la tarde tenemos que asegurar el material que ha quedado en el exterior de los módulos ante el fuerte viento.

5. OTRA INFORMACIÓN DE INTERÉS.

Semáforo verde.

El velero "Lady Free" durante la tarde, cuando mayor era la intensidad del viento reinante del oeste, ha estado navegando delante de la base buscando refugio entre bahía Fumarolas y Lago Escondido.

BAE Gabriel de Castilla, 3 de enero de 2016.

El Comandante Jefe de Base.

Fdo. ALBERTO SALAS MÉNDEZ.

DIARIO DE OPERACIONES
Lunes, 04 de enero de 2016

1. ESTADO DE PERSONAL (CIVIL Y MILITAR)

TOTALES	NÚMERO
PERSONAL MILITAR	13
PERSONAL CIENTÍFICO	12
TOTAL	25

2. SITUACIÓN METEOROLÓGICA

	MAÑANA (09:00 LOCAL)	TARDE (17:00 LOCAL)
VISIBILIDAD	Buena	Buena
NUBOSIDAD	Nublado	Parcialmente Nublado
ESTADO DE LA MAR EN BAHIA FOSTER	Marejadilla	Marejadilla
HUMEDAD	97%	96%
PRECIPITACIÓN	No	No
VEL. DEL VIENTO	17kt.	20kt
DIREC. VIENTO	NW	W
TEMPERATURA	0ºC	0ºC
TEMPERATURA (MAX/MIN)	0 / -1	0 / -1,5
SENSACION TERMICA POR VIENTO (MAX)	-5	-7

3. ACTIVIDADES.

MAÑANA

Patrulla de Servicio: Un (1) militar y un (1) científico.

A las 0900 a 1030 horas, bajo la dirección técnica del responsable del Área de Instalaciones, diez componentes de la campaña realizan el tendido de 9 tramos de tubería calefactada desde los depósitos de agua de la base hacia Cráter Zapatilla siguiendo el trazado marcado por el actual tendido de manguera a lo largo del Mecón.

Desplegando la tubería

Todas las áreas participan en la actividad

A las 1100 horas, el Jefe y un (1) componente del Área CIS, llevan a los científicos del proyecto Mantenimiento de las Series Temporales Geodésicas, Geotérmicas y Oceanográficas, y el de Seguimiento de la actividad sísmica en la isla Decepción y el Estrecho de Bransfield hasta Bahía Fumarolas. Finalizada la actividad, se regresa a base. El científico del proyecto de Mantenimiento de las Seguimiento de la actividad sísmica en la isla Decepción y el Estrecho de Bransfield desembarca. Embarcan dos buceadores de DISTANTCOM que van a tomar muestras del fondo y del agua en Bahía Teléfono. Se inicia movimiento a Obsidianas, Bahía Teléfono, Cráter 70 y base chilena; puntos de interés del proyecto de Series Temporales. Una vez se ha finalizado el recorrido por cuatro puntos de costa anteriores, se procede a la operación de buceo (5 m. / 10 min) en frente a la bocana de B. Teléfono. Tras la cual, se regresa de nuevo a Fumarolas y, posteriormente, a base llegando a las 1630 horas.

Registros de la actividad sísmica

Revisión de datos en Obsidianas

Navegando hacia los puntos de actividad científica

Zona de inmersión del proyecto DISTANTCOM

A las 1120 horas, abandonan la base dos embarcaciones. Sexta operación de buceo del proyecto DISTANTCOM en la Isla Decepción. Embarcación de transporte de buceadores (MK-V): responsable del Área de Navegación y un (1) componente del Área de Motores. Embarcación seguridad en las proximidades (MK-IV): un (1) componente del Área de Instalaciones y un (1) componente del área de Área Alimentación. Composición del equipo buceo: tres buceadores de DISTANTCOM que hacen agua simultáneamente.

El personal militar en la embarcación les ha apoyado en todas las operaciones de equiparse y desequiparse, así como a la hora de cargar material para la salida y regreso a BAE GdC. También les facilita las coordenadas GPS de los puntos visitados.

Embarcación principal y de seguridad para la actividad de buceo

Área de Medio Ambiente:

- Apoyo tendido de tubería calefactable.
- Apoyo a CIS para montaje de antena HF AT-110-C.
- Gestión de residuos, dos actividades: incineración de orgánicos y cartón. Compactación de plásticos y envases metálicos.
- Determinaciones de emisiones a la atmosfera de los gases de la incineradora y del nivel de ruido.

Área de Logística:

- Apoyo al tendido de la tubería calefactada.
- Apoyo a buceadores de DISTANTCOM.

Área de Instalaciones:

- Lanzamiento de tubería calefactada. 1h15' con un total de 9 tramos de 60 m. 8-10 pax.
- Hasta 1200 anclando y rigidizando los encuentros.

Área de Navegación:

- Tendido de tubería.
- Apoyo a DISTANTCOM patroneando la embarcación de buceadores.

Área Sanidad:

- Apoyo al despliegue.

- Actividades administrativas.

Área de Comunicaciones e Información (CIS):

- Una vez instalado el segundo repetidor IDR en V. Baliza (700 m W de BAE GdC), se aprecia una notable mejora en la cobertura de las comunicaciones salvando las zonas de sombra radioeléctrica existente con un sólo repetidor (ubicado en el área de la base, al sur de la misma).
- Apoyo al tendido de tubería calefactable.
- Se ha elevado y asegurado la antena dipolo AT-110-C sobre mástil HC que ayer fue replegada por fuerte viento.
- Se ha contactado SUMELCO para realizar configuraciones de software para tener visionado de las imágenes captadas por la cámara exterior. Una vez ajustado, se obtienen imágenes en el sistema, las cuales se pueden ser visualizadas en la web de data-logger.

Área de Motores,

- Apoyo a instalaciones con la manguera calefactada.
- Repostaje de los dos GE, con un total de 600 litros.
- Reparación de motor evinrude de 40 CV. Operatividad: 2 motores de 60cv; 4 motores de 40 cv.

TARDE

A las 1830 horas, toda la dotación de la campaña a excepción de un componente del Área de Motores (ocupado en el montaje de un motor fueraborda) y un (1) componente del Área de Alimentación (en turno de cocina), se ha implicado nuevamente en el tendido de dos tramos de tubería calefactada desde el sureste de la base hacia cráter Zapatilla tendiéndola a lo largo del Mecón y llegando hasta el borde del cono de Cráter Zapatilla.

Área de Motores:

- Montaje de la carcasa del motor.

Área de Medio Ambiente:

- Continúa la activación de los equipos de laboratorio.
- Preparación de la documentación del sistema de gestión medioambiental.

Área de Logística:

- Trabajo administrativo.

Área de Alimentación:

- A las 1730 horas, un componente del Área de Alimentación, lleva a la cota 101 a los científicos del proyecto de Mantenimiento de las Series Temporales Geodésicas, Geotérmicas y Oceanográficas.

Área de Comunicaciones e Información (CIS):

- Se establece enlace HF con V. Izaña (Tenerife), en una frecuencia proporcionada por el CECOM de Izaña, dado que la MUF (Maximum Usable Frecuency), estaba muy por debajo de la inferior de las frecuencias proporcionadas por la IBT en vigor, una vez realizado el correspondiente cálculo de enlace HF. Características del enlace: débil con interferencias.

Área de Sanidad:

- Se finaliza la organización de los botiquines de las embarcaciones.

Área de Instalaciones:

- Descarga de los materiales almacenados en los bigbox restantes
- Tendido de dos rollos de tubería calefactada.
- Anclado y rigidización de dichos rollos.

A las 2030 horas ha tenido lugar la reunión de coordinación diaria.

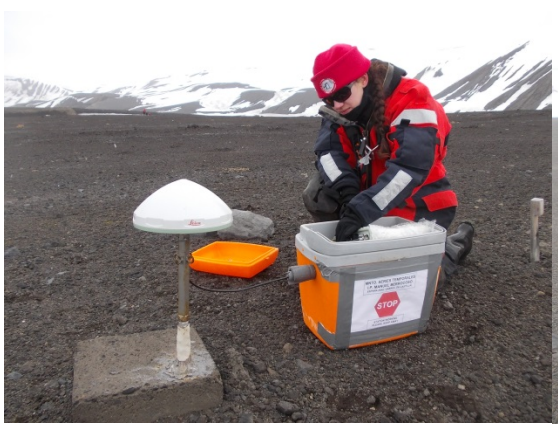
4. PROYECTOS CIENTÍFICOS.

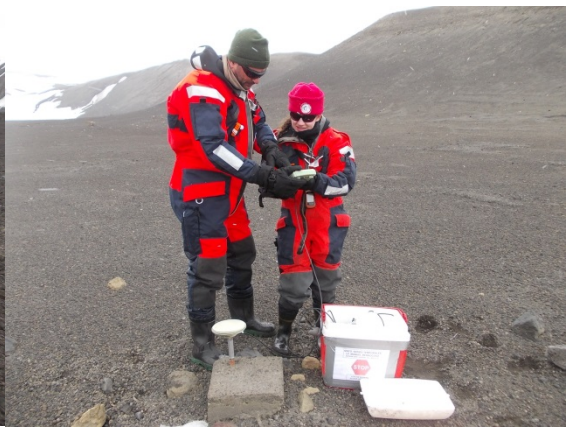
El personal científico de Mantenimiento de las Series Temporales Geodésicas, Geotérmicas y Oceanográficas ha realizado los siguientes trabajos:

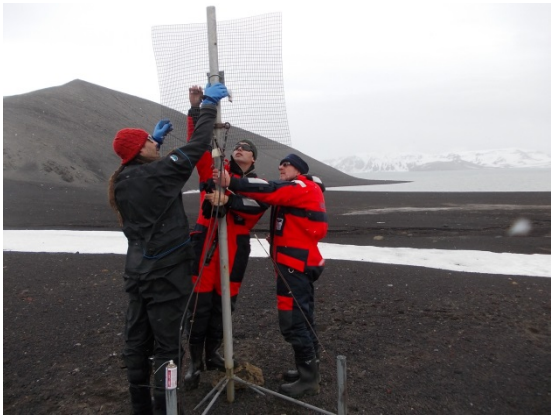
Por la mañana:

- Traslado de equipo GPS entre marcas de nivelación de la zona de Baliza Argentina.

- Retirada de equipos GPS de los vértices UCA1 (zona de playa de Obsidianas) y TELE (zona de bahía Teléfono) para su posterior instalación en los vértices BOMB (zona de Caleta Extremadura) y CR70 (zona de Cráteres del 70).







- Trabajos de mantenimiento de la instrumentación instalada en los vértices PEND y FUMA.

- Traslado de equipo GPS entre marcas de nivelación situadas entre la base Gabriel de Castilla y la base Decepción.

- Preparación de material y software necesario para muestreo termométrico en Puerto Foster.

- Procesado y análisis de datos del sistema DIESID.

Las actividades del proyecto de Seguimiento de la actividad sísmica en la isla Decepción y el Estrecho de Bransfield.

Por la mañana:

- Desplazamiento a la zona de bahía Fumarolas para el volcado de datos del array sísmico. Se comprueba el estado de las baterías y se procede al cambio de ellas (foto).

- Reconocimiento de la zona de Baliza para una posible ubicación de una estación sísmica.

- Análisis preliminar de los datos para la evaluación de la actividad sísmica.

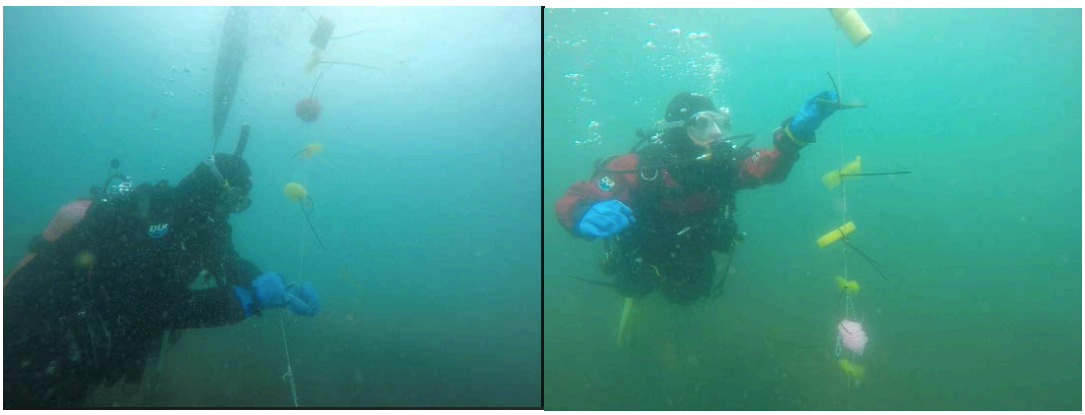
Las actividades del proyecto DISTANTCOM.

Por la mañana:

- Hoy se acabaron de poner los experimentos en cinco puntos distintos de Puerto Foster para la captación de larvas de invertebrados marinos. Para ello se realizó una salida en dos embarcaciones hacia la zona de Balleneros en la punta de Cormorán Town, también conocida como Peñascos verdes.

- Después de fondear el experimento a cinco metros de profundidad se realizó una inmersión de tres buceadores para comprobar el estado en el que quedaron los colectores de larvas, se tomaron muestras del agua circundante y del sedimento y seguidamente se realizó una inmersión para la recolección de invertebrados marinos de distintos grupos zoológicos como esponjas, moluscos, equinodermos y crustáceos.

- Paralelamente un equipo de dos buceadores realizo una inmersión igualmente a 5 metros de profundidad para comprobar el fondeo del experimento en Bahía Teléfono y la toma de muestras.



Por la tarde:

- Se dedicó al procesado de las muestras recolectadas la preparación de los experimentos en el laboratorio húmedo a realizar en los próximos días, la carga de las botellas de buceo y el mantenimiento de acuarios y equipos.

5. OTRA INFORMACIÓN DE INTERÉS.

Semáforo verde.

BAE Gabriel de Castilla, 4deenerode 2016.

El Comandante Jefe de Base.

Fdo. ALBERTO SALAS MÉNDEZ.

DIARIO DE OPERACIONES
Martes, 05 de enero de 2016

1. ESTADO DE PERSONAL (CIVIL Y MILITAR)

TOTALES	NÚMERO
PERSONAL MILITAR	13
PERSONAL CIENTÍFICO	12
TOTAL	25

2. SITUACIÓN METEOROLÓGICA

	MAÑANA (09:00 LOCAL)	TARDE (17:00 LOCAL)
VISIBILIDAD	Buena	Buena
NUBOSIDAD	Parcialmente nublado	Parcialmente Nublado
ESTADO DE LA MAR EN BAHIA FOSTER	Mar rizada	Mar rizada
HUMEDAD	97%	96%
PRECIPITACIÓN	No	No
VEL. DEL VIENTO	4kt.	10kt
DIREC. VIENTO	W	SW
TEMPERATURA	-1ºC	-2ºC
TEMPERATURA (MAX/MIN)	-1 / -1	-1 / -2
SENSACION TERMICA POR VIENTO (MAX)	-5	-7

3. ACTIVIDADES.

MAÑANA

Patrulla de Servicio: Un (1) militar y un (1) científico.

A las 0915 horas, abandonan la base dos embarcaciones. Octava operación de buceo del proyecto DISTANTCOM en la Isla Decepción. Embarcación de transporte de buceadores (MK-V): responsable del Área de Navegación y un (1) componente del Área de Motores. Embarcación de seguridad en las proximidades (MK-IV): responsable del Área de Logística y un (1) componente del Área de Motores. Composición del equipo buceo: tres buceadores de DISTANTCOM que hacen agua simultáneamente. Lugar de inmersión: Bahía Balleneros

Navegando hacia Balleneros

Observación: el crucero antártico "Sea Explorer" está fondeado en la bahía con personal paseando por la playa y otro grupo haciendo kayak. La embarcación de seguridad contacta con la tripulación del buque, alertando y coordinando la operación de buceo. Inicio de la inmersión: 0945 horas. No se interfieren mutuamente dado que el buque saldrá por los fuelles a las 1130 horas, habiéndose finalizado la inmersión una hora antes. A las 1055 en base.

Esperando durante la inmersión

Durante la actividad de DISTANTCOM

El personal militar en la embarcación les ha apoyado en todas las operaciones de equiparse y desequiparse, así como a la hora de cargar material para la salida y regreso a BAE GdC. También les facilita las coordenadas GPS de los puntos visitados.

A las 0930 horas, un (1) componente del Área CIS y un (1) componente del Área Alimentación, trasladan en zodiac a los científicos del proyecto Mantenimiento de las Series Temporales Geodésicas, Geotérmicas y Oceanográficas a cinco lugares diferentes: Bidones, Colatinas, Playa Lobera, Bahía Balleneros y Crater 70. Finalidad: la realización un muestreo termométrico del agua a distintas profundidades. En base a las 1215 horas.

Medición con la sonda termométrica

A las 1100 horas dos buceadores de DISTANTCOM realizan una inmersión desde playa. Lugar: playa delante de la base. Seguridad en tierra: el supervisor de operaciones de buceo controlando la operación desde la orilla y una zodiac desde mar.

A las 1130 horas, el responsable del Área de Logística y un (1) componente del Área de Motores, llevan a los científicos del proyecto de Seguimiento de la actividad sísmica en la isla Decepción y el Estrecho de Bransfield a la revisión de los sistemas desplegados en la isla. Itinerario: Refugio Chileno, Crater 70, Obsidiana y Bahía Fumarolas.

Área de Medio Ambiente:

- Medición de emisiones a la atmosfera y ruidos de GE,s, calderas y el 60% de los vehículos.

Área de Logística:

- Apoyo a buceadores de DISTANTCOM y posteriormente a los científicos de del proyecto de Seguimiento de la actividad sísmica en la isla Decepción y el Estrecho de Bransfield

Área de Instalaciones:

- Continua el trabajo con la tubería calefactada realizando el anclado y rigidizando de los encuentros (extremos finales de cada tubería).
- Se ha activado el segundo iglú alojamiento (capacidad cuatro personas), previendo el próximo incremento de personal en la base en siete personas más. Las acciones adoptadas han sido: recolocación del mobiliario, puesta en funcionamiento del sistema de climatización de la calefacción y comprobación de la instalación eléctrica.

Área de Navegación:

- Apoyo a DISTANTCOM patroneando la embarcación de buceadores.

Área Sanidad:

- Finalizado los botiquines de las embarcaciones y los botiquines de los equipos del módulo de Emergencia.

Área de Comunicaciones e Información (CIS):

- Desmontaje de la instalación antigua del proyecto de transmisión de datos durante el invierno antártico (esto es, cuando la base está cerrada) y preparación para instalación de la nueva cámara IP del proyecto actual.
- Coordinación con SUMELCO para dar acceso de entrada a sus técnicos a la consola para modificar ajustes de la cámara IP.

Área de Motores:

- Apoyo a buceadores del proyecto DISTANTCOM y, posteriormente, apoyo a los científicos del proyecto de Seguimiento de la actividad sísmica en la Isla Decepción y el Estrecho de Bransfield

TARDE

Reconocimiento de la ruta de evacuación BAE-HL/Z y Playa Punta Descubierta.

Ruta: BAE GdC, por la costa hasta Base Decepción (Argentina), Lago Irizar, Collado Vapor y Punta Descubierta. Se organizan dos columnas de marcha. Es un itinerario de 4 km, con un desnivel acumulado de 169 m.

Primera columna de marcha. Composición: ocho miembros de la dotación y cuatro científicos. 1630 horas inicio del movimiento. 1930 horas regreso en base.

Segunda columna de marcha. Composición: un miembro de la dotación y seis científicos. 1700 horas inicio de movimiento. 1930 horas regreso en base.

Primera columna de marcha

Avance hacia Punta Descubierta

Llegada a Punta Descubierta

Área de Alimentación:

- Preparación de la Cena de Reyes.

Área de Comunicaciones e Información (CIS):

- Reunión con Jefe para el planeamiento de las pruebas de enlace IP con la BAE Juan Carlos-I. Finalidad de las pruebas: comprobar en el terreno que la ubicación de la antena en la localización obtenida tras un estudio sobre la cartografía de ambas islas es adecuada; apuntamiento de las antenas y conocer el grado de recepción de señal. Calendario previsto: del 06 al 09 ENE16, preparación de los materiales y realización de una maqueta en la BAE GdC de un sistema de provisional, basado en una antena WIFI (Ubiquiti) alimentado exclusivamente por dos baterías. El objeto de este sistema provisional es conocer el tiempo de autonomía del que se dispone, para llevar a cabo la fase de apuntamiento de antenas y enlace wifi con la BAE Juan Carlos I. Fase que se considera esencial antes de instalar el sistema definitivo. 10ENE16, montaje del sistema de provisional en collado sobre Lago Extremadura (anteriormente llamado Lago Escondido); 11-15 ENE16, pruebas de establecimiento del enlace y servicios.

A las 2100 horas ha tenido lugar la reunión de coordinación diaria.

A las 2130 horas es la Cena de la Noche de Reyes.

4. PROYECTOS CIENTÍFICOS.

El personal científico de Mantenimiento de las Series Temporales Geodésicas, Geotérmicas y Oceanográficas ha realizado los siguientes trabajos:

Por la mañana:

- Muestreo termométrico en distintos puntos de puerto Foster y posterior descarga de datos.

- Trabajos de mantenimiento de la instrumentación instalada en vértice FUMA en bahía Fumarolas.

- Traslado de equipo GPS entre marcas de nivelación de la zona de Baliza Argentina.
- Procesado y análisis de datos del sistema DIESID.

Las actividades del proyecto de Seguimiento de la actividad sísmica en la isla Decepción y el Estrecho de Bransfield.

Por la mañana:

- Reconocimiento de las estaciones de la red de vigilancia sísmica. Se empieza por la estación de Refugio de Chileno (foto). A continuación se comprueba el estado de la estación de Cráteres del 70. Se sigue con la estación de Obsidianas (foto). Todas las estaciones se encuentran en buen estado después de los días de mal tiempo. Las baterías de las tres estaciones permanecen cargadas y no ha sido necesario cambiarlas.

Estación sísmica de Refugio Chileno

- Descarga de los datos del array de Fumarolas y comprobación de las baterías.
- Por la tarde, reconocimiento de la ruta de evacuación a Punta Descubierta con el personal científico y militar de la Base.

Estación sísmica de Obsidianas

Las actividades del proyecto DISTANTCOM.

Por la mañana

- A las 9:30 h se realizó una primera inmersión con tres buzos en Balleneros Sur en un punto marcado por una boya colocada dos días antes. La inmersión siguió un perfil con pendiente desde 8 a 15 m de profundidad, dominado por invertebrados móviles como estrellas, erizos, ofiuras y nemertinos. De los 15 a los 20 m se encontró una pared vertical en la que dominaban especies sésiles (sin movilidad) como esponjas masivas, corales blandos y

tunicados. Allí se recogieron 30 ejemplares de Charcotia granulosa, un nudibranquio o babosa de mar necesario para experimentos de biosíntesis de productos naturales (toxinas); por lo que se cumplió un hito en el proyecto. Además, se recogieron otros invertebrados de interés de los cuales resaltamos el encuentro de dos especies de parásitos (una sanguijuela y unos gusanos planos) de un isópodo de mar gigante (12 cm; foto) los cuales son, posiblemente, nuevas especies.

- A las 1100 horas, se realizó una inmersión delante de la base por dos buzos a unos 5 m de profundidad. Se recolectaron anfípodos (pulgas de mar) para el experimento de microdepredación o repelencia alimenticia.

- Las muestras fueron procesadas al final de la mañana y principio de la tarde, así como se renovaron las aguas de los acuarios y tanques del laboratorio húmedo. El material de buceo fue aclarado con agua dulce y se llenaron las botellas de buceo para poder bucear al día siguiente.

5. OTRA INFORMACIÓN DE INTERÉS.

Semáforo verde.

BAE Gabriel de Castilla, 5 de enero de 2016.

El Comandante Jefe de Base.

Fdo. ALBERTO SALAS MÉNDEZ.

DIARIO DE OPERACIONES
Miércoles, 06 de enero de 2016

1. ESTADO DE PERSONAL (CIVIL Y MILITAR)

TOTALES	NÚMERO
PERSONAL MILITAR	16
PERSONAL CIENTÍFICO	16
TOTAL	32

NOVEDADES DE PERSONAL ALTAS/BAJAS

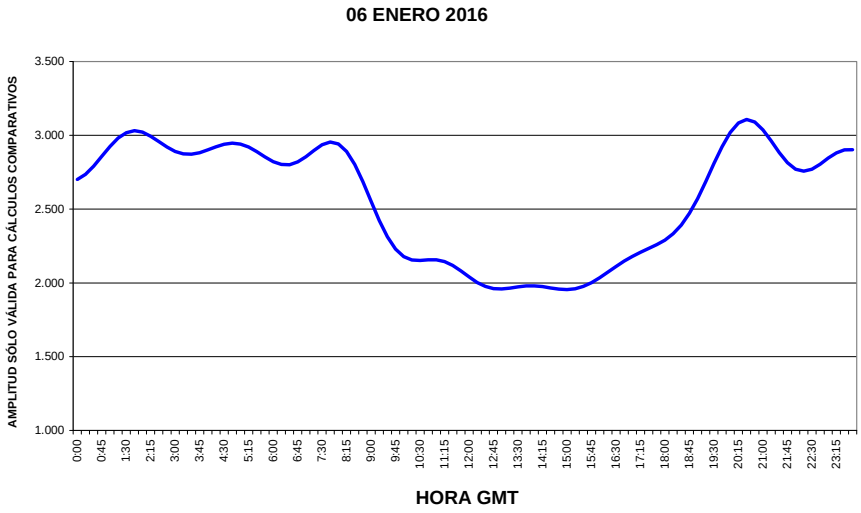
Altas:

- Tres (3) militares.
- Cuatro (4) científicos

2. SITUACIÓN METEOROLÓGICA

	MAÑANA (09:00 LOCAL)	TARDE (17:00 LOCAL)
VISIBILIDAD	Muy Buena	Buena
NUBOSIDAD	Parcialmente nublado.	Parcialmente Nublado
ESTADO DE LA MAR EN BAHIA FOSTER	Mar rizada	Mar rizada
HUMEDAD	97%	96%
PRECIPITACIÓN	No	No
VEL. DEL VIENTO	23kt.	16kt
DIREC. VIENTO	W-SW	W
TEMPERATURA	-1ºC	-1ºC
TEMPERATURA (MAX/MIN)	-1 / -1	-1 / -2
SENSACION TERMICA POR VIENTO (MAX)	-11	-10

CUADRO DE MAREAS



3. ACTIVIDADES.

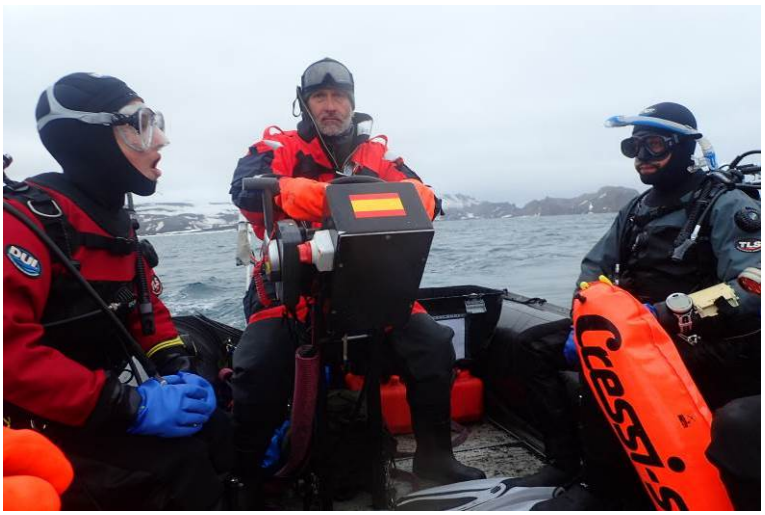
MAÑANA

Patrulla de Servicio: dos (2) científicos.

Las limitaciones por viento impiden la salida de embarcaciones durante la mañana, coincidiendo con la bajamar. Las operaciones de buceo se posponen para la tarde.

A las 1030 horas, el Área de Instalaciones y el Área de Motores, apoyado por el responsable del Área de Navegación, se dedican al conexionado de las tuberías calefactadas con los complementos existentes en BAE GdC; el resto se desembarcan mañanadel BIO Hespérides.

A las 1800 horas, abandonan la base dos embarcaciones. Décima operación de buceo del proyecto DISTANTCOM en la Isla Decepción. Embarcación de transporte de buceadores (MK-V): el responsable del Área de Navegación y un (1) componente del Área de Instalaciones. Embarcación de seguridad en las proximidades (MK-IV): Jefe y un (1) componente del Área de Alimentación. Composición del equipo buceo: tres buceadores de DISTANTCOM que hacen agua simultáneamente. Lugar de inmersión: Bidones-Colatinas.



Momento previo a la inmersión

Ronda próxima a la zona de buceo

El personal militar en la embarcación les ha apoyado en todas las operaciones de equiparse y desequiparse, así como a la hora de cargar material para la salida y regreso a BAE GdC. También les facilita las coordenadas GPS de los puntos visitados.

A las 1630 horas se recibe la visita de la tripulación del velero "Jonathan" que está fondeado frente a la base desde la noche anterior. Son una pareja. Se les invita a cenar.

Tripulantes del velero Jhonathan

Tiene lugar la visita del Cte BIO Hespérides y la inesperada visita de SSMM los Reyes Magos que han venido no en camello sino en un buque de la Armada Española.

Visita de los "Reyes Magos"

Se produce la incorporación a BAE GdC de siete nuevos miembros; tres comandantes del Ejército de Tierra, dos científicos del proyecto Seguimiento de la actividad sísmica en la isla Decepción y el Estrecho de Bransfield y dos componentes de un proyecto artístico. Nivel de ocupación de la base: treinta y dos personas.

Área de Medio Ambiente:

- Finalización de la medición de emisiones a la atmosfera y ruidos de GE,s, calderas y vehículos.

Área de Logística:

- Tareas administrativas.
- Ejecución de tareas de Gobernador: preparación del alojamiento de los nuevos incorporados, recepción y alojamiento de los mismos.

Área de Instalaciones:

- Se ha realizado la primera conexión hidráulica entredos tramos de tubería calefactada. Es una actividad conjunta entre Instalaciones y Motores.

Área de Navegación:

- Apoyo las operaciones de buceo del proyecto DISTANTCOM
- Apoyo a Instalaciones con tubería calefactada.

Área Sanidad:

- Finalización del inventariodel material de sanidad recepcionado.

Área de Comunicaciones e Información (CIS):

- Montaje de la maqueta de radio enlace IP con antena Ubiquiti en base.

Área de Motores:

- Participación en conexión de tubería calefactable.

- Repostaje de los dos G.E.
- Apoyo a CIS en proyecto de enlace IP con el conexionada de las baterías.

Área de Alimentación.

- Preparar comida de RRMM

TARDE

Área de Instalaciones:

- Apoyo a DISTANTCOM.

Área de Alimentación:

- Un (1) componente del Área de Alimentación apoya, a DISTANTCOM, con Jefe.

Área Sanidad:

- Atiende la visita de la pareja del velero "Jonathan".

Área de Motores:

- Apoyo a Medio Ambiente en la retirada de los residuos colectados en el separador de grasas.
- Apoyo para el funcionamiento de los medios ruedaque permiten al Área de Medio Ambiente finalizar las mediciones de ruido y monóxido de carbono que faltaban.

Área de Alimentación.

- Un (1) componente del Área de Alimentación, apoya a las operaciones de buceo de DISTANTCOM

A las 2215 horas ha tenido lugar la reunión de coordinación diaria.

4. PROYECTOS CIENTÍFICOS.

El personal científico de**Mantenimiento de las Series Temporales Geodésicas, Geotérmicas y Oceanográficas**ha realizado los siguientes trabajos:

Por la mañana:

NSTR.

Las actividades del proyecto de **Seguimiento de la actividad sísmica en la isla Decepción y el Estrecho de Bransfield**.

Por la mañana:

- Análisis preliminar.Se dedica el día a trabajar en el módulo científico.
- Actualización de la base de datos de la red de vigilancia sísmica integrando los registros del array sísmico de Fumarolas.
- Se termina la automatización de los programas de localización con las técnicas de array para localizar la actividad sísmica volcánica.

- Desembarcan del Hespérides, los componentes (2) del grupo de sismología volcánica del Instituto Andaluz de Geofísica (UGR) para trabajar en las actividades de vigilancia sísmica (foto).

- Análisis preliminar de los datos para la evaluación de la actividad sísmica.

Las actividades del proyecto DISTANTCOM.

NSTR.

5. OTRA INFORMACIÓN DE INTERÉS.

Semáforo verde.

BAE Gabriel de Castilla, 6 de enero de 2016.

El Comandante Jefe de Base.

Fdo. ALBERTO SALAS MÉNDEZ.

DIARIO DE OPERACIONES
Jueves, 07 de enero de 2016

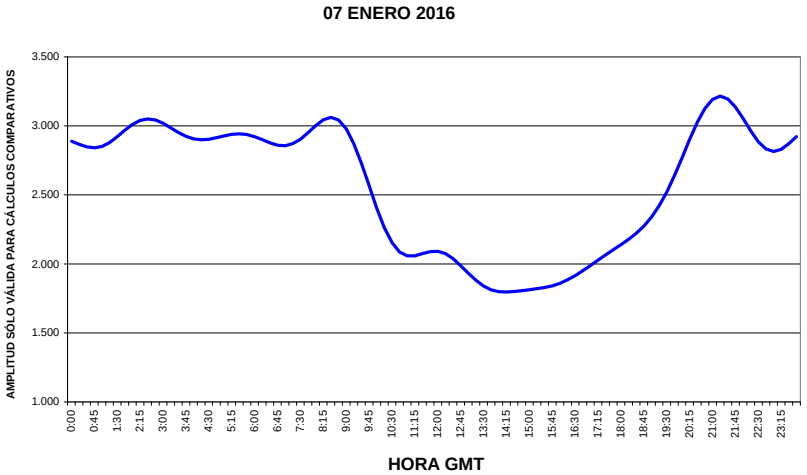
1. ESTADO DE PERSONAL (CIVIL Y MILITAR)

TOTALES	NÚMERO
PERSONAL MILITAR	16
PERSONAL CIENTÍFICO	16
TOTAL	32

2. SITUACIÓN METEOROLÓGICA

	MAÑANA (09:00 LOCAL)	TARDE (17:00 LOCAL)
VISIBILIDAD	Muy Buena	Muy Buena
NUBOSIDAD	Limpio con algunas nubes bajas	Limpio con algunas nubes bajas
ESTADO DE LA MAR EN BAHIA FOSTER	Mar llana	Mar rizada
HUMEDAD	96%	94%
PRECIPITACIÓN	No	No
VEL. DEL VIENTO	12kt.	12kt
DIREC. VIENTO	W-SW	S
TEMPERATURA	-1ºC	0ºC
TEMPERATURA (MAX/MIN)	0 / -1	+1 / 0
SENSACION TERMICA POR VIENTO (MAX)	- 8	- 6

CUADRO DE MAREAS



3. ACTIVIDADES.

Hoy el día se prevé muy intenso en cuanto a las actividades se refiere. En resumen: improcesing del personal recién incorporado; desembarco de material del BIO Hespérides; apoyo a tres operaciones de buceo (una por la mañana y dos por la tarde); reconocimiento de Puerto Foster con los tres oficiales del ET y el equipo de un proyecto audiovisual; y el apoyo al traslado de dos científicos de Series Temporales y dos científicos recién llegados de Seguimiento de la actividad sísmica.También se continúan con los proyectos específicos del ET: extendido de los rollos de tubería calefactada recién desembarcada y la transmisión de datos mediante enlace IP. Así como acciones de repostaje.

MAÑANA

Patrulla de Servicio: dos (2) científicos del proyecto Seguimiento de la actividad sísmica en la isla Decepción y el Estrecho de Bransfield.

A las 0900 horas, se inician las conferencias de información al personal recién incorporado (improcesing): Vida y régimen interior; Medio Ambiente; Sanidad; Seguridad; Proyectos de comunicaciones y Proyectos de infraestructuras.

Una de las conferencias

Desde las 0900 horas hasta las 1500 horas tiene lugar los barqueos de material y combustible, desde BIO Hespérides a la BAE GdC. Apoyo en tierra: personal del Área Instalaciones; personal del Área de Motores. En agua con una embarcación: el responsable del Área Navegación, del Área Medio Ambiente y un (1) componente del Área Alimentación. Se desembarcan nueve (9) tramos de tubería calefactada; un radomo de TLB-50 IP completo, productos frescos; 8.000 litros de gasoil y 1.000 litros de gasolina; ecogel y material variado.

Descarga de material del BIO Hespérides

Embarcando material en la Zodiac

Llegada de los barqueos a playa

Se realizan tres inmersiones de DISTANTCOM a lo largo del día, en tres diferentes localizaciones.

A las 1000 horas, la embarcación de seguridad a la operación de buceo de DISTANTCOM cuya tripulación el responsable de Área de Logística y un (1) componente del Área de Alimentación, antes de ir al punto de buceo, traslada a los científicos de los proyectos Mantenimiento de las Series Temporales Geodésicas, Geotérmicas y Oceanográficas; y Seguimiento de la actividad sísmica en la isla Decepción y el Estrecho de Bransfield, a Bahía Fumarolas. Los recoge en el mismo lugar, una vez se ha finalizado la operación de buceo.

A las 1015 horas, abandonan la base una embarcación. Duodécima operación de buceo del proyecto DISTANTCOM en la Isla Decepción. Embarcación de transporte de buceadores (MK-V): responsable del Área de Navegación y un (1) componente del Área de Comunicaciones. Composición del equipo buceo: tres buceadores de DISTANTCOM que hacen agua simultáneamente. Lugar de inmersión: Bahía Balleneros. Posteriormente se le une la embarcación de seguridad.

Preparando la inmersión en Balleneros

Inicio de la inmersión

Embarcación de seguridad al fondo

El personal militar en la embarcación les ha apoyado en todas las operaciones de equiparse y desequiparse, así como a la hora de cargar material para la salida y regreso a BAE GdC. También les facilita las coordenadas GPS de los puntos visitados.

A las 1130 se mantiene una reunión de trabajo, en el BIO Hespérides, del Comandante del buque, el Jefe de Base y el Segundo Oficial del buque. También embarca el comandante medico (Área de Sanidad) que se reúne con la oficial medico de abordo. Un componente del Área de Alimentación, sube a seleccionar los productos congelados para su traslado a la base.

El buque proporciona apoyo técnico, para la reparación de un armario ultracongelador afectado por la humedad del invierno.

Por la tarde se procede al extendido de cuatro (4) tramos de manguera calefactada recién desembarcada. En dos días se tenderán con la finalidad de alcanzar el Lago Zapatilla.

Extendiendo la manguera calefactada

Área de Medio Ambiente:

- Conferencia de Medio Ambiente a los recién llegados (improcesing).
- Acompañamiento a Fumarolas de los científicos de Mantenimiento de las Series Temporales Geodésicas, Geotérmicas y Oceanográficas, y los sismólogos recién incorporados.
- Apoyo al desembarco de material / equipo: desde zodiac.

Área de Logística:

- Improcesing de los recién llegados.
- Transporte en embarcación de los científicos de los proyectos de las Series Temporales y el deSeguimiento de la actividad sísmica, a BahíaFumarolas.
- Apoyo a buceadores de DISTANTCOM con la embarcación de seguridad.
- Recogida de los científicos de los proyectos de las Series Temporales, y de Seguimiento de la actividad sísmica en Bahía Fumarolasy traslado a base.

Área de Instalaciones:

- Apoyo a la descarga de materiales del BIO Hespérides.

Área Sanidad:

- Conferencia de Sanidad del improcesing.
- Embarque en el Hespérides para reunión con la OF del CMS recién incorporada al buque e intercambio de información.
- Traslado de oficiales del reconocimiento, proyecto artístico y series temporales por bahía Foster.

Área de Comunicaciones e Información (CIS):

- Apoyo a DISTANTCOM.
- Gestión de video conferencias hasta las programadas para 15ENE16.
- Se ha coordinado con DECET las mejoras del proceso de apadrinamiento de pingüinos.
- Prueba de enlace con V. Izaña por HF. Recepción del operador: débil-claro.
- Conferencia de improcesing.

Área de Motores,

- Repostaje de dos (2) MERLO.
- Vaciado de 8 ECOBOX (8.000 l) en los depósitos de combustible de la base.
- Rellenado todos los depósitos de las embarcaciones con un total de 150 l.
- Apoyo a instalaciones en el despliegue de 4 tuberías calefactables.
- Reparado motor de 60 cv, pendiente de su montaje en MK-V.
- Se ha arrancado el motor de 40 cv revisado en España con el arranque manual por estar inoperativo el sistema eléctrico.

Área de Alimentación.

- Un componente sube a BIO Hespérides para seleccionar los congelados a desembarcar.
- Traslado de los científicos de los proyectos Mantenimiento de las Series Temporales Geodésicas, Geotérmicas y Oceanográficas; y Seguimiento de la actividad sísmica a Fumarolas y recogida.
- Apoyo a buceadores de DISTANTCOM con embarcación de seguridad.
- Barqueos de material desde el BIO Hespérides a Base.

TARDE

A las 1700 horas, el Jefe y Comandante médico, con MK-V, realizan una ruta completa alrededor de Puerto Foster para un primer reconocimiento de la costa y lugares clave con el Jefe de la XXX Campaña Antártica, un comandante de la División de Operaciones del Estado Mayor del Ejército y un comandante de la Brigada Logística, los componentes del proyecto audiovisual (primer proyecto de este tipo que se realiza en una plataforma de investigación española en la Antártida) y una científico de Series Temporales.

A las 1700 horas, abandonan la base dos embarcaciones. Décimotercer operación de buceo del proyecto DISTANTCOM. Embarcación de transporte de buceadores (MK-V): responsable del Área de Navegación y un (1) componente del Área CIS. Embarcación de seguridad en las proximidades (MK-IV): responsable del Área de Logística y un (1) componente del área de Alimentación. Composición del equipo buceo: dos buceadores de DISTANTCOM que hacen agua simultáneamente. Lugar de inmersión: Bahía Teléfono.

Regresando a la Base tras la inmersión en Teléfono

A las 1845 horas, la embarcación (MK-IV): responsable del Área de Logística y un (1) componente del área de Alimentación, proporciona seguridad a la operación de buceo de dos buceadores de DISTANTCOM frente a la BAE GdC.

Área de Alimentación:

- Apoyo a buceadores de DISTANTCOM en Bahía Teléfono.

- Proporcionar seguridad a la inmersión de dos buceadores en playa

Área de Medio Ambiente:

- Apoyo a Motores para llenado de depósitos combustible embarcaciones.
- Apoyo a instalaciones para extensión de manguera calefactable.
- Producción de documentación del Sistema de Gestión Medioambiental.

Área de Logística:

- Apoyo a buceadores de DISTANTCOM en Bahía Teléfono.
- Proporcionar seguridad a la inmersión de dos buceadores en playa frente a Base.

Área de Instalaciones:

- Extendido de cuatro rollos de tubería calefactada que llegaron con el BIO Hespérides.

Área de Comunicaciones e Información (CIS):

- Apoyo a DISTANTCOM.
- Instalación en el exterior del módulo de vida de la cámara del sistema de transmisión de datos de la BAE GdC durante el invierno antártico (base desatendida).

A las 2045 horas ha tenido lugar la reunión de coordinación diaria.

4. PROYECTOS CIENTÍFICOS.

El personal científico de Mantenimiento de las Series Temporales Geodésicas, Geotérmicas y Oceanográficasha realizado los siguientes trabajos:

Por la mañana:

- Programación de un nanostation ubiquiti por si fuera necesario sustituir el del nodo del vértice FUMA.
- Trabajos de mantenimiento de la instrumentación instalada en vértice FUMA en la zona de Fumarolas.
- Descarga de datos de la estación termométrica instalada en Cerro Caliente y reseteado del sistema y borrado de la memoria.

- Traslado de equipo GPS entre marcas de nivelación de la zona de la baliza argentina.
- Medidas de distanciometría entre los vértices situados en las cercanías de la base y Cerro Caliente.

- Retirada de equipo GPS de vértice LAG1 próximo a la base para su posterior instalación en marca de nivelación de la zona de la base argentina.
- Retirada de equipo GPS de marca de nivelación de la zona próxima a la base para su traslado a marca de nivelación de la zona del Mecón.
- Cambio de baterías de los mareógrafos que deberán fondearse para la invernada.
- Trabajos de comprobación y mantenimiento de la instrumentación instalada en vértice PEND en Caleta Péndulo.

- Procesado y análisis de datos del sistema DIESID

Las actividades del proyecto de Seguimiento de la actividad sísmica en la isla Decepción y el Estrecho de Bransfield.

- Se aprovecha el buen día para reconocimiento de la zona de Fumarolas. Volcado de datos del array sísmico (foto) y comprobación del estado de las baterías.
- Puesta a punto de los programas de adquisición y localización de la actividad sísmica.

Panorámica del emplazamiento del array sísmico en Bahía Fumarolas

- Análisis preliminar de los datos para la evaluación de la actividad sísmica.

Las actividades del proyecto DISTANTCOM.

NSTR.

5. OTRA INFORMACIÓN DE INTERÉS.

Semáforo verde.

BAE Gabriel de Castilla, 7 de enero de 2016.

El Comandante Jefe de Base.

Fdo. ALBERTO SALAS MÉNDEZ.

DIARIO DE OPERACIONES
Viernes, 08 de enero de 2016

1. ESTADO DE PERSONAL (CIVIL Y MILITAR)

TOTALES	NÚMERO
PERSONAL MILITAR	16
PERSONAL CIENTÍFICO	16
TOTAL	32

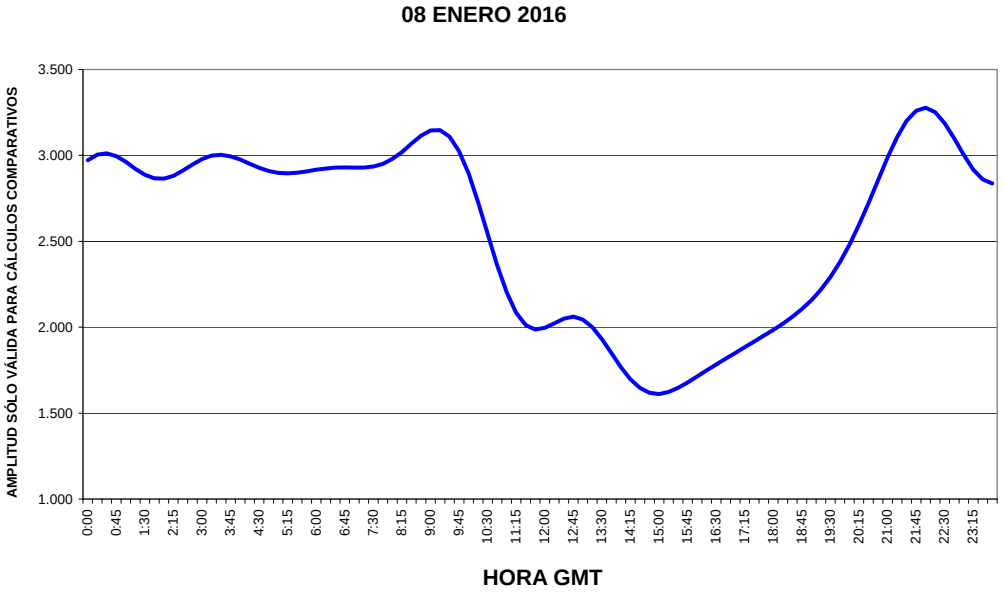
NOVEDADES DE PERSONAL ALTAS/BAJAS

SIN NOVEDAD.

2. SITUACIÓN METEOROLÓGICA

	MAÑANA (09:00 LOCAL)	TARDE (17:00 LOCAL)
VISIBILIDAD	Muy Buena	Muy Buena
NUBOSIDAD	Limpio con algunas nubes bajas	Limpio con algunas nubes bajas
ESTADO DE LA MAR EN BAHIA FOSTER	Mar llana	Mar rizada
HUMEDAD	96%	94%
PRECIPITACIÓN	No	No
VEL. DEL VIENTO	12kt.	12kt
DIREC. VIENTO	W-SW	S
TEMPERATURA	-1ºC	0ºC
TEMPERATURA (MAX/MIN)	0 / -1	+1 / 0
SENSACION TERMICA POR VIENTO (MAX)	- 8	- 6

CUADRO DE MAREAS



Se prevén mareas vivas el 08-09-10 ENE16.

3. ACTIVIDADES.

MAÑANA

Patrulla de Servicio: Dos (2) militares.

A las 1000 horas, el Jefe se lleva a reconocer la ruta de evacuación desde la base hasta Punta de la Descubierta al jefe de la XXX Campaña Antártica del ET y dos comandantes (de BRILOG y DIVOPE). Forman parte del grupo los dos componentes del proyecto artístico audio-visual. 1430 horas en base.

Se realizan dos inmersiones de DISTANTCOM a lo largo del día. Inicialmente previstas en el mismo área, Bahía Teléfono. Posteriormente, debido al intenso viento, la segunda inmersión se realiza en Punta Morature.

A las 1115 horas, abandonan la base dos embarcaciones. Décimo cuarta operación de buceo del proyecto DISTANTCOM en la Isla Decepción. Embarcación de transporte de buceadores (MK-V): responsable de navegación y un componente del Área CIS. Embarcación de seguridad en las proximidades (MK-IV): un (1) componente del Área de Instalaciones y un (1) componente del Área Alimentación. Composición del del quipo buceo: tres buceadores de DISTANTCOM que hacen agua simultáneamente. Lugar de inmersión: Bahía Balleneros. No se ha encontrado el experimento de huesos de ballena dejado hace tres años, habiéndose utilizado el sistema de búsqueda mediante brújula y referencia en el terreno.

Embarcación de seguridad durante la inmersión

Regreso de las dos embarcaciones a Base.

Al finalizar, se regresa a base a por los otros dos buceadores. Debido a las condiciones meteorológicas en Balleneros se suspende la segunda inmersión. Tras presentar DISTANTCOM la propuesta de bucear en Punta Murature, se valora y JEBAE autoriza la propuesta.

Parada en Punta Murature

El personal militar en la embarcación les ha apoyado en todas las operaciones de equiparse y desequiparse, así como a la hora de cargar material para la salida y regreso a BAE GdC. También les facilita las coordenadas GPS de los puntos visitados.

A las 1245 horas, abandonan la base las dos embarcaciones para situarse a sotavento de Punta Murature. Efectuada la inmersión, sin novedad, entran en base a las 1430.

Área de Medio Ambiente:

- Traslado en zodiac de los científicos de Series Temporales a Colatinas para retirada de un mareógrafo y puesta en servicio de otro nuevo.

Área de Logística:

- Labores administrativas.

Área de Instalaciones:

- Se cambia uno de los lavavajillas por otro nuevo del módulo de Logística. No ha funcionado.
- Preparación zona asentamiento modulo congelador panelable: retirada de nieve de la explanada mediante MERLO. Limpieza de la nieve alrededor del módulo.
- Apoyo a DISTANTCOM en embarcación de seguridad.
- Lavavajillas: preparación de piecerío de las conexiones.

Área Sanidad:

- Patrulla de Servicio.

Área de Comunicaciones e Información (CIS):

- Apoyo a DISTANTCOM en embarcación de buceadores.
- Mantenimiento de sistemas.
- Gestión, programación y coordinación de las videoconferencias desde los centros educativos y organismos desde España con la BAE GdC. Se inician el 11ENE16. Se ha contado con el apoyo de la Oficina de comunicación pública de la Brigada Logística (OCP-BRILOG).

Área de Motores

- Reparación de motor fueraborda de 40 cv.
- Traslado en zodiac de los científicos de Series Temporales a Colatinas para retirada de un mareógrafo y puesta en servicio de otro nuevo.
- Se paletiza el motor de 40 cv inoperativo para su traslado a España.

Área de Alimentación:

- Apoyo a DISTANTCOM en embarcación de seguridad.

Área de Navegación:

- Apoyo a DISTANTCOM en embarcación de buceadores.
- Mantenimiento de material y organización de contenedor de Navegación

TARDE

Área de Motores:

- Cambio de cola del motor fuera borda de una MK-IV.
- Mantenimiento correctivo del John Deere.

Área de Medio Ambiente:

- Gestión de documentación del SGA (Sistema de Gestión Ambiental).
- Realización de exámenes del curso, a distancia, de Gestión de Residuos.

Área de Logística:

- Acompañamiento a pie hasta Bahía Fumarolas de los científicos de Series Temporales y Sismología, además de los componentes del proyecto artístico.

Área de Instalaciones:

- Visita con el Jefe de la XXX CA y el comandante de la BRILOG a las instalaciones de la base.
- Reparación de un lavavajillas. Puesta en servicio de un segundo lavavajillas nuevo.
- Iniciado reparación del horno mediante la conexión del suministro de agua al horno de convección.

Área de Comunicaciones e Información (CIS):

- Mantenimiento de sistemas.

A las 2030 horas ha tenido lugar la reunión de coordinación diaria.

4. PROYECTOS CIENTÍFICOS.

El personal científico de Mantenimiento de las Series Temporales Geodésicas, Geotérmicas y Oceanográficas ha realizado los siguientes trabajos:

Por la mañana:

- Trabajos de apoyo topográfico para los mareógrafos fondeado en Colatinas.

- Recuperación del mareógrafo fondeado durante la invernada en la zona de Colatinas.

- Fondeo y anclaje de dos mareógrafos que se quedarán durante la invernada.

- Descarga de datos del mareógrafo de la invernada comprobándose que se ha obtenido una serie completa de datos de todo el año.

- Descarga de datos e investigación de averías de la instrumentación instalada en vértice FUMA

- Procesado y análisis de datos del sistema DIESID

Las actividades del proyecto de Seguimiento de la actividad sísmica en la isla Decepción y el Estrecho de Bransfield.

- Análisis preliminar de los datos para la evaluación de la actividad sísmica.

Las actividades del proyecto DISTANTCOM.

NSTR.

5. OTRA INFORMACIÓN DE INTERÉS.

Semáforo verde.

Es momento de felicitar a los componentes del proyecto de Mantenimiento de las Series Temporales Geodésicas, Geotérmicas y Oceanográficas que hoy han recuperado un sismógrafo fondeado en playa Colatinas. La descarga de los datos en registrados por el sistema ha permitido obtener una serie temporal completa de un periodo anual. Es la primera vez que se logra. Enhorabuena. Desde la BAE GdC, todos nos sentimos partícipes de este hito.

BAE Gabriel de Castilla, 8 de enero de 2016.

El Comandante Jefe de Base.

Fdo. ALBERTO SALAS MÉNDEZ.

DIARIO DE OPERACIONES
Sábado, 09 de enero de 2016

1. ESTADO DE PERSONAL (CIVIL Y MILITAR)

TOTALES	NÚMERO
PERSONAL MILITAR	16
PERSONAL CIENTÍFICO	16
TOTAL	32

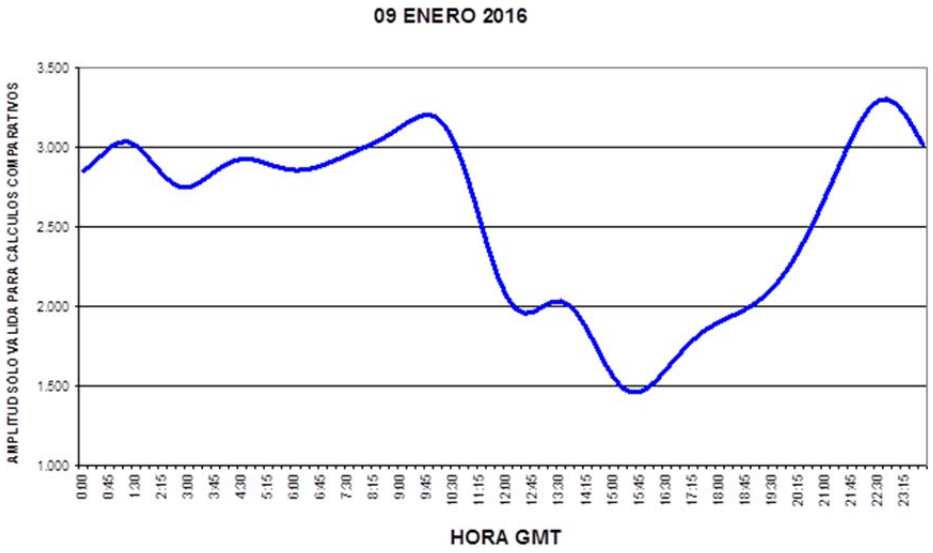
NOVEDADES DE PERSONAL ALTAS/BAJAS

SIN NOVEDAD.

2. SITUACIÓN METEOROLÓGICA

	MAÑANA (09:00 LOCAL)	TARDE (17:00 LOCAL)
VISIBILIDAD	Baja	Baja
NUBOSIDAD	Muy nuboso.	Muy nuboso.
ESTADO DE LA MAR EN BAHIA FOSTER	Mar rizada	Mar rizada
HUMEDAD	98%	98%
PRECIPITACIÓN	Nevada todo el día	Nevada todo el día
VEL. DEL VIENTO	3kt.	11kt
DIREC. VIENTO	NW	NE
TEMPERATURA	-2ºC	-1ºC
TEMPERATURA (MAX/MIN)	0 / -2	0 / -1
SENSACION TERMICA POR VIENTO (MAX)	-6	-8

CUADRO DE MAREAS



3. ACTIVIDADES.

MAÑANA

Patrulla de servicio: Un (1) militar y una (1) científico.

A las 0900 horas, nueve (9), han colaborado en el tendido de cuatro tuberías calefactadas hasta el cráter Zapatilla.

Continúa el despliegue de la tubería

Trabajando en las uniones.

Se realizan dos inmersiones de DISTANTCOM a lo largo del día.

A las 1130 horas, abandonan la base dos embarcaciones. Décimo sexta operación de buceo del proyecto DISTANTCOM en la Isla Decepción. Embarcación de transporte de buceadores (MK-V): responsable del Área de Navegación y del Área Logística. Embarcación de seguridad en las proximidades (MK-IV): Cte. Responsable de Sanidad y un (1) componente de Motores. Composición del equipo buceo: tres buceadores de DISTANTCOM que hacen agua simultáneamente. Lugar de inmersión: Bahía Balleneros, próximos a Punta Fildes.

A las 1730 horas, abandonan la base dos embarcaciones. Décimo séptima operación de buceo del proyecto DISTANTCOM. Embarcación de transporte de buceadores (MK-V): responsable del Área de Navegación y un (1) componente del Área de Motores. Embarcación de seguridad en las proximidades (MK-IV): un (1) componente del Área de Instalaciones y un (1) componente del Área CIS. Composición del equipo buceo: tres buceadores de DISTANTCOM que hacen agua simultáneamente. Lugar de inmersión: Cormoran Town, próximos a Bahía Balleneros.

Navegando hacia Cormoran Town

Instante previo a la inmersión

Iniciando la actividad

Área de Comunicaciones e Información (CIS):

- Traslado en embarcación de los científicos de Series Temporales en su desplazamiento alrededor de Puerto Foster para revisión y mantenimiento de estaciones. Itinerario: Caleta Extremadura, Caleta Péndulo, Glaciar y Fumarolas.
- Mantenimiento de sistemas (servicio CECOM).

Área de Medio Ambiente:

- Patrulla de Servicio.

Área de Logística:

- Apoyo a OPBUC en embarcación de buceadores.

Área de Instalaciones:

- Se lanzaron cuatro tuberías calefactables. Dos a posición final y dos a punto intermedio.
- Reparación del horno de vapor.

Área Sanidad:

- Apoyo a Instalaciones en tendido tubería calefactada.
- Apoyo a OPBUC de DISTANTCOM en embarcación de seguridad.

Área de Motores:

- Se continúa con el manto correctivo del John Deere: saneamiento del cableado eléctrico.
- Inventario SIGLE con Área de Logística.
- Apoyo a instalaciones en tendido de tubería calefactada.

Área de Alimentación:

- Apoyo a OPBUC en embarcación de seguridad.

Área de Navegación.

- Apoyo a Instalaciones en tendido tubería calefactada
- Apoyo a OPBUC de DISTANTCOM en embarcación de buceadores.

TARDE

Área de Comunicaciones e Información (CIS):

- Apoyo a DISTANTCOM en embarcación de seguridad.
- Preparación del proyecto "Overview", consistente en establecer una cámara DOMO sobre punto dominante (Vértice Baliza), para tener visión sobre todo Puerto Foster.

Área de Logística:

- Tareas administrativas.
- Preparación de la visita de la comisión del BIO Hespérides a BAE GdC.

Área de Instalaciones:

- Revisión y modificación del conexionado eléctrico del calefactado de las tuberías para su adaptación a la longitud final tendida: 13 tramos completos.

Área de Motores:

- Apoyo a buceadores en la embarcación de buceadores.
- Apoyo a CIS, medición de batería de alimentación de antena Ubiquiti.

Área de Sanidad:

- Acompañamiento a los científicos de Series Temporales al Mecón.

Área de Navegación:

- Apoyo a OPBUC de DISTANTCOM en embarcación de buceadores.

A las 2030 horas ha tenido lugar la reunión de coordinación diaria.

A las 2200 horas se recibe la visita de una comisión del BIO Hespérides compuesta por OF, S/OF y MT además de personal de IHM (Instituto Hidrográfico de la Marina). Se les hace entrega de los regalos que ha dejado en la base SSMM los RRMM.

Entrega de la Lámina Ilustrada al BIO Hespérides

Entre ellos, una caricatura original de un componente de la Comandancia de Obras nº 3, Zaragoza, compañero del responsable de un componente del Área de Instalaciones, que representa el regreso del Hespérides cruzando el Mar de Hoces (Estrecho de Drake).

Entrega de la segunda lámina

4. PROYECTOS CIENTÍFICOS.

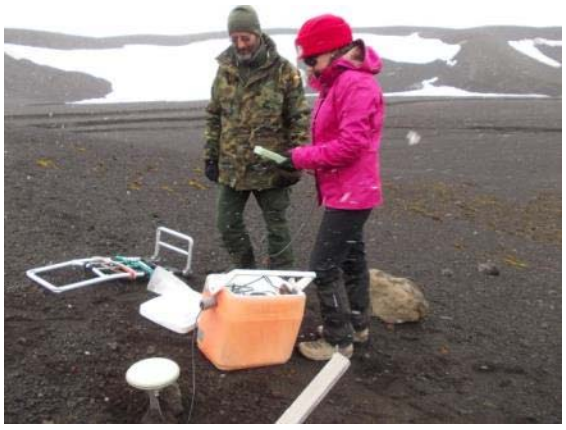
El personal científico de Mantenimiento de las Series Temporales Geodésicas, Geotérmicas y Oceanográficas ha realizado los siguientes trabajos:

Por la mañana:

- Retirada de equipos GPS de los vértices BOMB en la zona de Caleta Extremadura y CR70 en Cráteres del 70.
- Descarga de datos, trabajos de mantenimiento e instalación de un panel solar adicional en el vértice PEND en caleta Péndulo.

- Instalación de equipo GPS en vértice GLAN, en las proximidades de los glaciares.
- Resolución de avería en la instrumentación instalada en vértice FUMA.

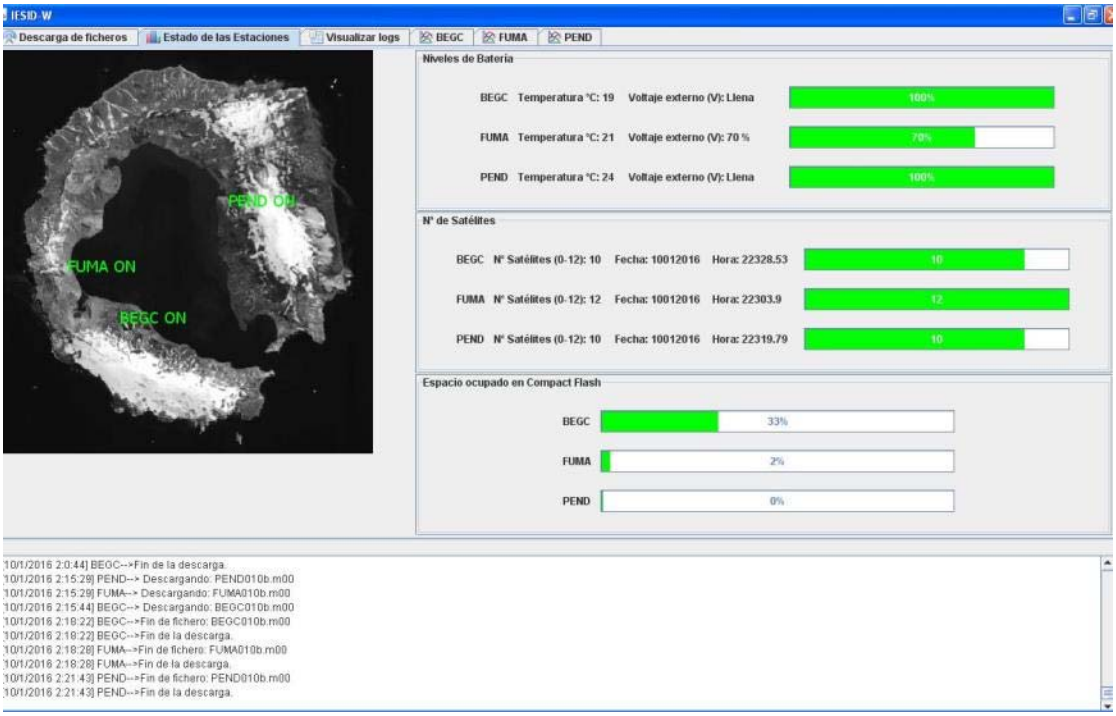
- Traslado de equipo GPS entre marcas de nivelación de la zona del Mecón.



Por la tarde:

- Preparación de material y equipo para recuperación y posterior fondeo de mareógrafos en las proximidades de la base Juan Carlos I.

- Procesado y análisis de datos del sistema DIESID



Las actividades del proyecto de Seguimiento de la actividad sísmica en la isla Decepción y el Estrecho de Bransfield.

- Mantenimiento de la base de datos y elaboración del informe de la actividad sísmica.

- Mañana se prevé la instalación de la estación permanente de Livingston situada en las cercanías de la BAE Juan Carlos I. Se preparan las baterías y el material aislante para el sensor. Se prueba en el módulo científico la estación. Todo queda preparado para su instalación.

- Análisis preliminar de los datos para la evaluación de la actividad sísmica.

Las actividades del proyecto DISTANTCOM.

NSTR.

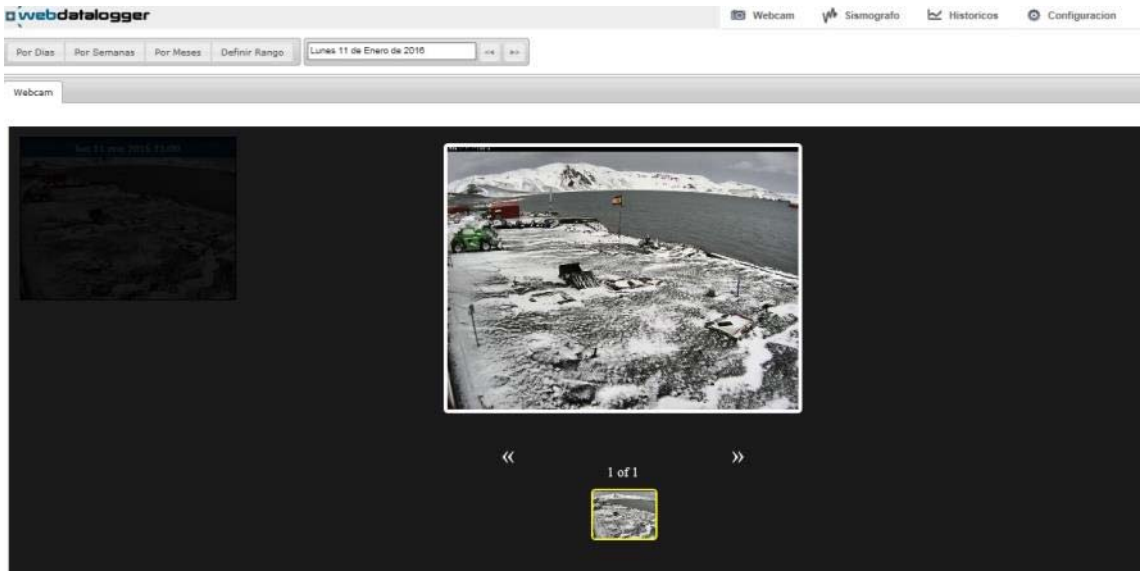
5. OTRA INFORMACIÓN DE INTERÉS.

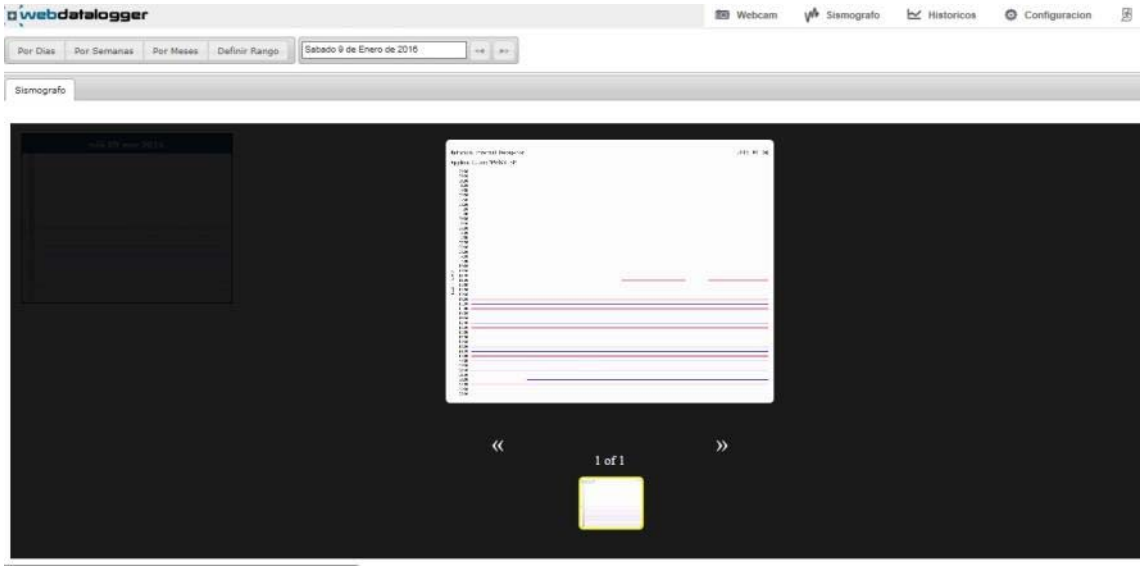
Semáforo verde.

Hoy es un día especial para los componentes del proyecto científico DISTANTCOM. En la inmersión de la mañana, se ha logrado encontrar la colección de huesos de ballena que se había fondeado hace tres años. Hay que darle la enhorabuena por este hecho que se estima tendrá un impacto considerable medido en las posteriores publicaciones a las que podrá dar lugar, pues en la Isla Decepción habitan en el medio acuático unos gusanos que se alimentan específicamente de los huesos de ballena.

Enhorabuena extensible a todos aquellos que con su trabajo silencioso y discreto, posibilitan que nuestros científicos y los científicos de otras naciones logren alcanzar los objetivos para los cuales se han desplazado hasta la Base Antártica Española "Gabriel de Castilla" en la isla volcánica Decepción. Me estoy refiriendo a las dotaciones del Ejército de Tierra que durante las distintas campañas sirven a España en este alejado lugar, prestando un apoyo constante y continúo por el bien de la investigación científica y la protección de la Antártida.

Se completa el proyecto de Transmisión de Datos durante la invernada (XXIX CA), incluyendo en éste los datos obtenidos por un sensor sismológico. El sistema permanecerá en observación hasta el próximo 28FEB16, cuando será alimentado por un sistema híbrido de suministro de energía eléctrica (solar y eólica).





BAE Gabriel de Castilla, 9 de enero de 2016.

El Comandante Jefe de Base.

Fdo. ALBERTO SALAS MÉNDEZ.

DIARIO DE OPERACIONES
Domingo, 10 de enero de 2016

1. ESTADO DE PERSONAL (CIVIL Y MILITAR)

TOTALES	NÚMERO
PERSONAL MILITAR	16
PERSONAL CIENTÍFICO	12
TOTAL	28

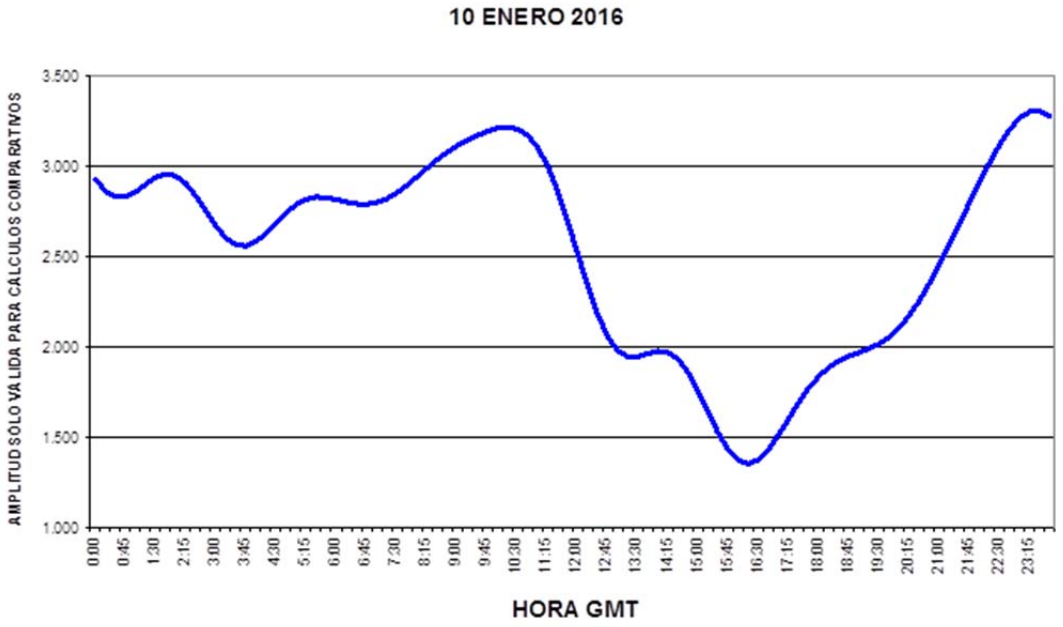
NOVEDADES DE PERSONAL ALTAS/BAJAS

Se producen tres altas y bajas en el día. Son los componentes del Instituyo Hidrográfico de la Marina (con sede en Cádiz), que han desembarcado del BIO Hespérides para un trabajo puntual en tierra mientras el barco hace una travesía de ida y vuelta de BAE GdC a JC-I.

2. SITUACIÓN METEOROLÓGICA

	MAÑANA (09:00 LOCAL)	TARDE (17:00 LOCAL)
VISIBILIDAD	Baja	Baja
NUBOSIDAD	Muy nuboso.	Muy nuboso.
ESTADO DE LA MAR EN BAHIA FOSTER	Mar rizada	Mar rizada
HUMEDAD	98%	97%
PRECIPITACIÓN	Nieve	Nieve
VEL. DEL VIENTO	5kt.	8kt
DIREC. VIENTO	E	NE
TEMPERATURA	0ºC	0ºC
TEMPERATURA (MAX/MIN)	0 / -1	0 / -1
SENSACION TERMICA POR VIENTO (MAX)	-4	-7

CUADRO DE MAREAS



3. ACTIVIDADES.

MAÑANA

Patrulla de servicio: un (1) militar y un (1) científico.

A las 0730 horas, desembarcan en la base procedentes del Hespérides, un equipo del Instituto Hidrográfico de la Marina (Cádiz), que van a estacionar un receptor GPS en la colina al sur de la BAE GdC (vértice BECG). Comen y cenan con nosotros, regresando al barco a las 2200 horas.

A las 0750 horas, embarcan en el Hespérides un científico de Series Temporales, un científico de Sismología y los dos componentes del proyecto artístico audio-visual. Finalidad: traslado a la BAE "Juan Carlos I" y actualizar equipos instalados allí. Así como, toma de imágenes y entrevista con el personal allí alojado.

A las 0900 horas, con once componentes de la dotación y la ayuda de los comandantes del reconocimiento, se tiende el último tramo de tubería calefactada hasta la bomba de presión situada en el cráter Zapatilla. Objetivo 1 alcanzado.

Sin solución de continuidad, se tiende el cableado eléctrico (tres bobinas de 400m cada una) que alimentará el sistema de sensores térmicos y el calefactado de la tubería. Queda pendiente el conexionado del mismo.

Últimos tramos de tubería ya en el cráter Zapatila.

Desplegando el cable de alimentación del sistema calefactado

A las 1000 horas, salida del responsable del Área de Medio Ambiente y un (1) componente del, Área de Motores para traslado a la científico de Series Temporales y los de Sismología a Base Argentina y Bahía Fumarolas. Regreso a base a las 1215 horas.

A las 1315horas, abandonan la base dos embarcaciones. Décimo octava operación de buceo del proyecto DISTANTCOM en la Isla Decepción. Embarcación de transporte de buceadores (MK-V): responsable del Área de Navegación y un (1) componente del Área CIS. Embarcación de seguridad en las proximidades (MK-IV): responsable del Área de Sanidad y un (1) componente del Área de Alimentación. Composición del equipo buceo: tres buceadores que hacen agua simultáneamente. Lugar de inmersión: Bahía Balleneros sur. 1510 horas, regreso a base.

Inmersión DISTANTCOM de hoy en Balleneros

A las 1355 horas, la dotación informa de la presencia del crucero antártico MV FRAM fondeado en Balleneros. Abandona la zona a las 1545 horas.

A las 1730 horas, un (1) componente del Área Instalaciones y un (1) componente del Área de Alimentación en embarcación con dos pax de DISTANTCOM. Finalidad: recogida plancton con un arte de red con forma de embudo.

Recogida de plancton

Área de Comunicaciones e Información (CIS):

- Apoyo a Infraestructuras en tendido de tubería calefactada y cable de electricidad.
- Apoyo a DISTANTCOM en la embarcación de buceadores.
- Preparación del material para el proyecto "Overview".

Área de Medio Ambiente:

- Traslado en embarcación a los científicos de Series Temporales y sismología a Bahía Fumarolas y Base Argentina.

Área de Logística:

- Patrulla de Servicio.

Área de Instalaciones:

- Dirección técnica del tendido de tubería calefactada y toma de fuerza.
- Comprobación de los detectores del sistema contraincendios del módulo de vida y modulo dormitorio. Se ha sustituido un detector defectuoso.
- Revisión de la iluminación de módulo de vida y módulo de alojamiento.

Área Sanidad:

- Apoyo a Instalaciones en tendido tubería calefactada.
- Apoyo a OPBUC de DISTANTCOM en embarcación de seguridad.

Área de Motores:

- Apoyo a instalaciones.
- Traslado en embarcación de los científicos de Sismología a Fumarolas para recogida de datos del array y a la científico de Series Temporales a vértice BAERG y Base Argentina.
- Punto de situación del área al Jefe de la XXX CA y visita a las instalaciones y medios del área.
- Localizado el problema con el John Deer: cableado de masa del motor muy oxidado. No llega suficiente corriente al motor de arranque y da la apariencia de que está la batería desgastada.

Área de Alimentación:

- Apoyo a OPBUC en embarcación de seguridad.

Área de Navegación:

- Apoyo a Instalaciones en tendido tubería calefactada
- Apoyo a OPBUC de DISTANTCOM en embarcación de buceadores.

TARDE

Área de Medio Ambiente:

- Preparación y revisión de la documentación del SGA (Sistema de Gestión Ambiental).

Área de Comunicaciones e Información (CIS):

- Montaje del proyecto "Overview" en Vértice Baliza.

Cámara DOMO con enlace IP instalada en Vértice Baliza

Vista de la bahía Foster desde Vértice Baliza

Vista zoom a BAE GdC

Vista zoom de los Fuelles de Neptuno

Área de Instalaciones:

- Traslado en embarcación a DISTANTCOM para recolección de Krill con malla tipo embudo.
- Recogida y despeje de la zona de preparación de tuberías.

Área de Motores:

- El elevado uso de baterías (tipo coche), por personal científico, obliga a un control permanente de su estado y capacidad. De 16 baterías cargadas y revisadas, se han desechado 4.
- Repostado 4 depósitos de zodiac.
- Puesta en orden del almacén

Área de Sanidad:

- Tareas administrativas.

Área de Navegación:

- Manto de embarcaciones
- Repostaje de 4 petacas de combustible.
- Apoyo al Área de Motores en el mantenimiento de sus infraestructuras.

A las 2030 horas ha tenido lugar la reunión de coordinación diaria.

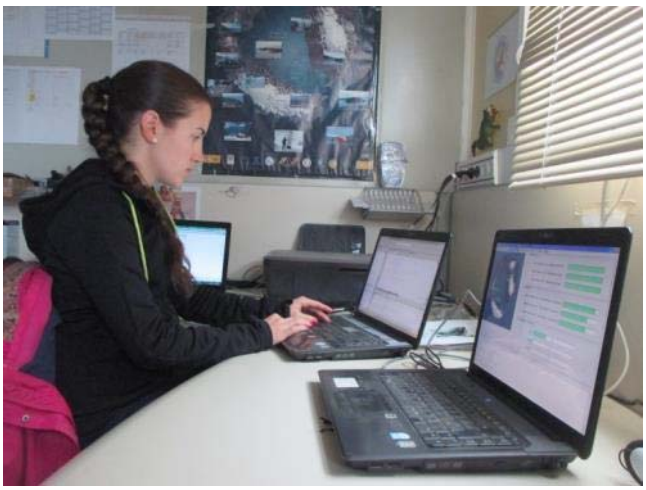
4. PROYECTOS CIENTÍFICOS.

El personal científico de Mantenimiento de las Series Temporales Geodésicas, Geotérmicas y Oceanográficas ha realizado los siguientes trabajos:

Por la mañana:

- Traslado de equipos GPS entre marcas de nivelación situadas en la zona de Baliza Argentina y Base Argentina.

- Actualización de documentación y estadillos.
- Realización de copias de seguridad de datos de la campaña.
- Procesado y análisis de datos del sistema DIESID.



Las actividades del proyecto de Seguimiento de la actividad sísmica en la isla Decepción y el Estrecho de Bransfield.

- A primera hora de la mañana desplazamiento a Fumarolas para Descarga de Datos de la array sísmico y posterior análisis en módulo científico.
- Por la tarde revisión y recogida de datos de la estación permanente situada en "Colina Sísmica"

- Mantenimiento de la base de datos y elaboración del informe de la actividad sísmica.

- Análisis preliminar de los datos para la evaluación de la actividad sísmica.

Las actividades del proyecto DISTANTCOM.

NSTR.

5. OTRA INFORMACIÓN DE INTERÉS.

Semáforo verde.

BAE Gabriel de Castilla, 10 de enero de 2016.

El Comandante Jefe de Base.

Fdo. ALBERTO SALAS MÉNDEZ.

DIARIO DE OPERACIONES
Lunes, 11 de enero de 2016

1. ESTADO DE PERSONAL (CIVIL Y MILITAR)

TOTALES	NÚMERO
PERSONAL MILITAR	16
PERSONAL CIENTÍFICO	12
TOTAL	28

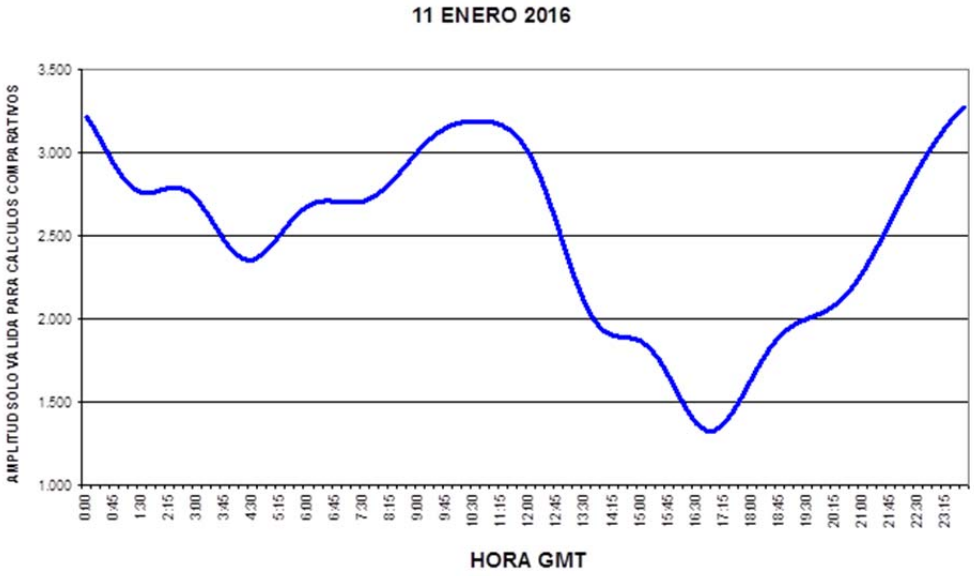
NOVEDADES DE PERSONAL ALTAS/BAJAS

Sin novedad.

2. SITUACIÓN METEOROLÓGICA

	MAÑANA (09:00 LOCAL)	TARDE (17:00 LOCAL)
VISIBILIDAD	Baja	Alta
NUBOSIDAD	Muy nuboso.	Nubes ocasionales
ESTADO DE LA MAR EN BAHIA FOSTER	Mar rizada	Mar llana
HUMEDAD	98%	97%
PRECIPITACIÓN	Nieve	No
VEL. DEL VIENTO	17 kt.	8kt
DIREC. VIENTO	E	SE
TEMPERATURA	- 2 ºC	- 2 ºC
TEMPERATURA (MAX/MIN)	- 2 / - 4	- 2 / - 3
SENSACION TERMICA POR VIENTO (MAX)	- 10	-8

CUADRO DE MAREAS



3. ACTIVIDADES.

Patrulla de servicio: un (1) militar y un (1) científico.

Hoy la dotación se puede centrar en los cometidos propios de sus áreas respectivas dado que no es un día muy demandante de apoyos para los proyectos científicos. No hay OPBUC y Series Temporales se trasladará por tierra a estaciones cercanas a la base.

El tiempo cambia de forma brusca, variando de una suave nevada durante toda la mañana y primeras horas de la tarde a un cielo casi despejado y mar llana (lisa como un espejo). Las temperaturas se mantienen bajo cero.

A las 0700 horas, primera videoconferencia con Colegio Presentación de María (Vitoria). Asisten un (1) científico proyecto DISTANTCOM y un (1) científico proyecto de Sismología. Este año se incluye una novedad. La sala está preparada para tres corresponsales. Esto es: un corresponsal que es el colegio; un segundo corresponsal "estatico" ubicado en el interior del módulo de Vida y un tercer corresponsal "móvil" con capacidad para desplazarse por la base. A partir de este día, todos los lectivos tendremos una ó dos videoconferencias.

A las 1000 horas, un (1) componente del Área de Alimentación, lleva a la científico de Series Temporales al Mecón. Regreso a las 1050 horas.

A las 1100 horas ha desembarcado dotación del BIO Hespérides con tres hidrógrafos del IHM que se han dirigido al vértice BEGC para tomar la lectura del GPS del sistema GALILEO que posicionaron el día anterior. Por la tarde, regresan de nuevo a tierra. Al finalizar, se les traslada en una embarcación de BAE GdC de vuelta al buque.

A las 1530 horas, la dotación formada por el responsable del Área de Navegación, y un (1) componente del Área de Alimentación, trasladan en una MK-V a los tres científicos de Sismología para hacer la ronda de mantenimiento de sus estaciones. También embarca un

científico de DISTANTCOM para recogida de invertebrados en zona intermareal. Itinerario: Cráter 70, Bahía Extremadura, Obsidianas, Refugio Chileno y Bahía Balleneros. A las 1930 horas en base.

En el sensor sismológico

Batida de limpieza. A las 1630 horas once (11) componentes de la base, proceden a realizar una re limpieza en la playa delante de la base, en un frente de trescientos metros a ambos lados. Posteriormente se hace otra batida de limpieza en el área de la base SW ocupada por los tres iglús, contenedor de material científico, módulo científico, grupos electrógenos y depósitos de gasoil.

A las 1700 horas, un (1) componente del área de motores acompaña a la científico de Series Temporales y a dos comandantes del reconocimiento a Base Argentina. A las 1800 horas en base.

Debido a que uno de tres estaciones sismológicas (ubicada en Cráter 70), no emite una señal clara y no da la seguridad de que esté 100% operativa, se vuelve a dicha estación para comprobación y puesta a punto. Se releva la dotación por un (1) componente del Área CIS y un componente del Área de Motores, que acompañan a las 2010 horas, a dos sismólogos a C-70. Regresan a las 2115 horas.

MAÑANA

Área de Comunicaciones e Información (CIS):

- Apoyo técnico a la videoconferencia de las 0700 horas (local).
- Programación de las próximas videoconferencias.

Área de Medio Ambiente:

- Clasificación, compactación e incineración de residuos (Punto limpio).

Área de Logística:

- Tareas administrativas.

Área de Instalaciones:

- Preparación de los trabajos de relleno de escorrentías situadas entre la rampa y el módulo de Navegación, con la reubicación de las embarcaciones frente a la fachada del

módulo Dormitorio dejando libre el terreno frente al módulo de navegación para rellenar las zanjas.

- Ejecutado una de las conexiones eléctricas de la tubería calefactada.

Conexionando tramos de tubería

- Cambio del filtro ubicado a la salida de los depósitos de agua.
- Ejecución de los trabajos de la escorrentía.
- Se ha revestido parte de las tuberías de los wáter que van a la taza del retrete, a fin de evitar condensaciones en las mismas que da lugar a un goteo continuo y agua en el suelo del water.

Área Sanidad:

- Montaje de aparatos de electromedicina.

Área de Motores:

- Cambio de aceite y filtro del GE nº 2
- Mantenimiento preventivo del John Deer. Estado: operativo.
- Puesta de baterías en carga.
- Entrega a punto limpio de dos big-box con material de desecho procedente del taller.

Cambio de aceite de grupos

Área de Alimentación:

- Acompañamiento a la científico de Series Temporales y dos comandantes del reconocimiento (SETEC-DIVOPE y BRILOG), a Base Argentina.

Área de Navegación:

- Preparación de los trabajos de relleno de escorrentías con la reubicación de las embarcaciones frente a la fachada del módulo dormitorio.

TARDE

Área de Comunicaciones e Información (CIS):

- Traslado en embarcación a los científicos de Sismología a C-70.
- Se toma parte en la patrulla de limpieza

Área de Medio Ambiente:

- Se toma parte en la patrulla de limpieza
- Elaboración de documentación del Sistema de Gestión Ambiental (SGA).

Área de Logística:

- Se toma parte en la patrulla de limpieza
- Punto de situación del Área de Logística con el Jefe de la XXX Campaña Antártica.

Realizando batida de limpieza en playa

Área de Instalaciones:

- Se toma parte en la patrulla de limpieza
- Ejecutado otra de las conexiones hidráulicas de la tubería calefactada con apoyo de dos comandantes de reconocimiento en la isla (BRILOG y SETEC-DIVOPE).

Área Sanidad:

- Se toma parte en la patrulla de limpieza
- Repaso de los manuales de tres aparatos nuevos.

Área de Motores:

- Se toma parte en la patrulla de limpieza
- Acompañamiento a la científico de Series Temporales y dos comandantes del reconocimiento a Base Argentina.

- Mantenimiento correctivo del quad Yamaha. Estado: operativo.
- Traslado en embarcación a los científicos de Sismología a C-70.

Área de Alimentación:

- Traslado en embarcación a los científicos de Sismología a C-70 y uno de DISTANTCOM

Área de Navegación.

- Punto de situación del Área de Logística con el Jefe de la XXX Campaña Antártica.
- Traslado en embarcación a los científicos de Sismología y uno de DISTANTCOM

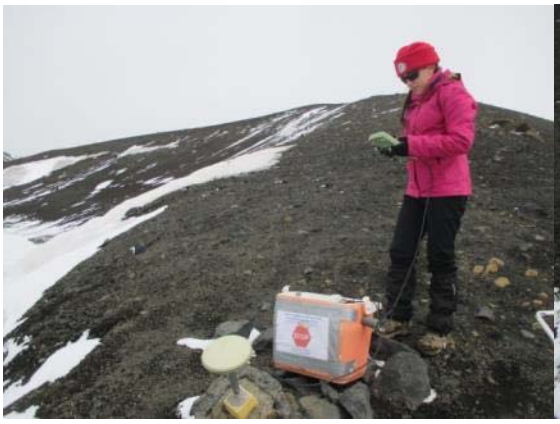
A las 2030 horas ha tenido lugar la reunión de coordinación diaria.

4. PROYECTOS CIENTÍFICOS.

El personal científico de Mantenimiento de las Series Temporales Geodésicas, Geotérmicas y Oceanográficas ha realizado los siguientes trabajos:

Por la mañana:

- Traslado de equipos GPS entre marcas de nivelación situadas en la zona del Mecón.
- Configuración de equipo GPS para su posterior instalación en el vértice de Caleta Cierva.



Por la tarde:

- Traslado de equipos GPS entre marcas de nivelación situadas en la zona de la Base Argentina.

- Procesado y análisis de datos del sistema DIESID.

Las actividades del proyecto de Seguimiento de la actividad sísmica en la isla Decepción y el Estrecho de Bransfield.

- La mañana se ha dedicado a la preparación del material necesario para la revisión de la estación permanente situada en Caleta Cierva, revisión de datos sísmicos de las estaciones de la Isla Decepción (foto).

- Análisis preliminar de los datos para la evaluación de la actividad sísmica.

Las actividades del proyecto DISTANTCOM.

- Hoy no estaba previsto ningún buceo en Puerto Foster hasta las 1530 horas por la previsión meteorológica obtenidas el día anterior.

- Por la mañana continuó el procesado de los huesos de ballena recolectados en Balleneros Sur el día 9 de enero. También se realizaron las tareas de mantenimiento de acuarios y equipos.

- Una vez procesadas todas las muestras de las actividades subacuáticas anteriores, se siguió con los experimentos de macrodepredación con la estrella Odontaster y de preferencia alimenticia de anfípodos.

- En la tarde de hoy se puso en marcha otro experimento para evaluar la toxicidad de sustancias extraídas de invertebrados antárticos frente a los gametos masculinos del erizo Sterechinus, ampliamente distribuido en Puerto Foster (Fig. 1).

Extracción de los gametos masculinos del erizo Sterechinus.

- Paralelamente, se tuvo la oportunidad de ir a Cráter 70, aprovechando las mareas vivas, para la recolección de algas de la zona submareal e intentar recolectar puestas e individuos del nemertino Antarctonemertes presente entre las algas (Fig. 2).

Muestras de algas de la zona submareal de Cráter 70.

5. OTRA INFORMACIÓN DE INTERÉS.

Semáforo verde.

Durante todo el día, se ha avistado de nuevo la ballena que desde ayer está en el interior de Puerto Foster. Hace pensar que le esté costando localizar la salida de la isla.

Hoy han estado en Bahia Foster dos cruceros polares, "Hanse Explorer" y el "Lelyrial". Solo se ha recibido por canal 16, las llamadas del "Lelyrial".

Proyecto "Overview" en Vértice Baliza. Imágenes:

Buque Lelyrial

Buque Hanse Explorer

BIO Hespérides fondeado frente a BAE GdC y una zodiac regresando de Fumarolas.

Dos hidrógrafos del IHM.

Imagen de la BAE GdC desde Vértice Baliza.

BAE Gabriel de Castilla, 11deenerode 2016.

El Comandante Jefe de Base.

Fdo. ALBERTO SALAS MÉNDEZ.

DIARIO DE OPERACIONES
Martes,12 de enero de 2016

1. ESTADO DE PERSONAL (CIVIL Y MILITAR)

TOTALES	NÚMERO
PERSONAL MILITAR	16
PERSONAL CIENTÍFICO	14
TOTAL	30

NOVEDADES DE PERSONAL ALTAS/BAJAS

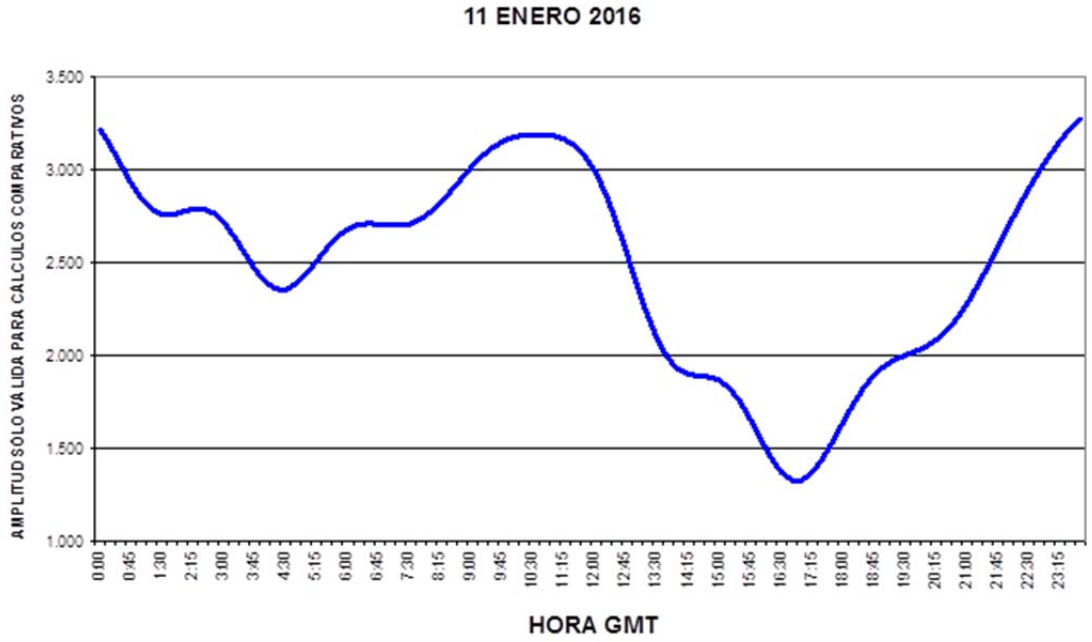
ALTA. Un técnico de AEMET. Dejará la BAE GdC el próximo 16ENE16.

BAJA temporal. Tres científicos, una de Series Temporales y dos de Sismología que embarcaron en el BIO Hespérides para su traslado a Caleta Cierva (Península Antártica):

2. SITUACIÓN METEOROLÓGICA

	MAÑANA (09:00 LOCAL)	TARDE (17:00 LOCAL)
VISIBILIDAD	Alta	Alta
NUBOSIDAD	Limpio, con algunas nubes baja	Limpio, con algunas nubes baja
ESTADO DE LA MAR EN BAHIA FOSTER	Mar llana	Mar llana
HUMEDAD	98%	97%
PRECIPITACIÓN	No	No
VEL. DEL VIENTO	6kt.	6kt
DIREC. VIENTO	NE	NW
TEMPERATURA	- 2 ºC	- 2 ºC
TEMPERATURA (MAX/MIN)	- 2 / - 4	- 2 / - 4
SENSACION TERMICA POR VIENTO (MAX)	-6	-9

CUADRO DE MAREAS



3. ACTIVIDADES.

Patrulla de servicio: un (1) militar y un (1) cientifico.

El tiempo es excelente durante todo el día. Apenas hay nubes y el viento está prácticamente en calma. Las temperaturas se mantienen bajo cero.

A las 0800 horas, videoconferencia con Colegio Sagrado Corazón (Valencia). Asisten Cte. Responsable del Área de Medio Ambiente), un (1) componente del ÁREA de Comunicaciones y el científico, del Area de investigación de Sismología.

A las 0930 horas, el Jefe, un (1) componente del Área de Comunicaciones, el responsable del Área de Navegación y los tres comandantes del reconocimiento (Jefe XXX CA, BRILOG y SETEC-DIVOPE), realizan dos reconocimientos:

Primero, el asentamiento del lugar donde se pretende ubicar el repetidor de las dos (2) antenas Ubiquiti para establecer el enlace IP ("similar" al wifi).El lugar elegido es un collado al norte de la Bahía Extremadura (antiguo Lago Escondido).

Enlace a través de VHF con BAE JC-I desde el collado donde se ubicarán las antenas Ubiquiti.

Al fondo la isla Livingston.

Segundo, sin solución de continuidad, reconocimiento de las rutas de evacuación "Kendal Norte" y "Kendal Sur".

Panorámica de la vertiente oeste entre "Kendal Norte" y "Kendal Sur". Fondo izq. la península Byers. Fondo centro, la isla Snow.

Punto inicial Lago escondido o caleta Extremadura.

Punto final playa fumarolas.

Son apoyados por el responsable del Área de Sanidad y un (1) componente del Área de Motores para el traslado al Lago Extremadura y recogida al norte de Bahía Fumarolas. A las 1425 horas, en base.

A las 1100 horas, videoconferencia con Colegio Nuestra Señora de la Paz (Ciudad Real). Asisten responsable del Area de Logística, un (1) componente del Área de Comunicaciones y el científico del Area de investigación de Sismología.

Tiene lugar dos operaciones de bucero (OPBUC).

A las 1230 horas, abandonan la base dos embarcaciones. Décimo novena operación de buceo del proyecto DISTANTCOM en la Isla Decepción. Embarcación de transporte de buceadores (MK-V): responsable del Área de Logística y un (1) componente del Área Instalaciones. Embarcación de seguridad en las proximidades (MK-IV): un componente del Area de Motores y un componente del Área de Alimentación, Área Alimentación. Composición del equipo buceo: tres buceadores de DISTANTCOM que hacen agua simultáneamente. Lugar de inmersión: Bahía Balleneros.

Navegando hacia Balleneros

Apoyo previo a la inmersión

El crucero antártico "Corinthian" fondea a las 1230 en Bahía Balleneros. A las 1700 horas se dirige a la playa de Cráter – 70. Enlaza y anuncia su presencia a través del Canal 16 con miembros de la dotación que están en Balleneros.

Enlace por radio con el Buque Corinthian

A la finalización de la primera inmersión, regresan a base, cambian de equipo de buceadores, embarcando otros tres (3) y regresan a Bahía Balleneros Sur para la vigésima operación de buceo.

A las 1630 horas, el Cte. el responsable del Área de Sanidad y un (1) componente del Área de Motores, trasladan en embarcación a dos científicos de Sismología a Bahía Fumarolas. A las 1715, en base.

A las 1900 horas, regreso de un científico de Series Temporales, un científico de Sismología y dos personas del proyecto artístico audio-visual.

A las 2000 horas, desembarcan del BIO Hespérides tres miembros del IHM para recogida de datos del receptor GPS del proyecto GALILEO estacionado en vértice BEGC, al sur de la base.

A las 2200 horas, un científico de Series Temporales y dos científicos de Sismología dejan la base temporalmente (tres días), para ir a Caleta Cierva (en el continente). Finalidad: mantenimiento de las estaciones y retirada de datos generados durante la invernada.

Obras. Se ha ensanchado la rampa de acceso a playa. Está en proceso de estudio la posibilidad de mejora de la misma mediante estructura tipo HESCO-bastion.

Esanchando la rampa

MAÑANA

Área de Comunicaciones e Información (CIS):

- Reconocimiento de rutas de evacuación Kendal Norte y Kendal Su; así como el punto de asentamiento del repetidor IP para enlace con JC-I.
- Programación de las próximas videoconferencias.

Área de Medio Ambiente:

- Clasificación, compactación e incineración de residuos (Punto limpio).

Área de Logística:

- Organización del módulo Almacén de Suministros.
- Apoyo a DISTANTCOM con embarcación de buceadores. Dos rotaciones de tres buceadores cada una.

Área de Instalaciones:

- Apoyo a DISTANTCOM con embarcación de seguridad. Dos rotaciones de tres buceadores cada una.

Área Sanidad:

- Apoyo al desplazamiento en embarcación al grupo de reconocimiento asentamiento IP y reconocimiento de una ruta evacuación.
- Organización deposito medicamentos del módulo de Sanidad.

Área de Motores:

- Apoyo al desplazamiento en embarcación al grupo de reconocimiento asentamiento IP y reco ruta evac.
- Apoyo a DISTANTCOM con embarcación de seguridad. Dos rotaciones de tres buceadores cada una.
- Repostaje de los dos GE.

Área de Alimentación:

- Organización del módulo Almacén de Suministros.
- Apoyo a DISTANTCOM con embarcación de buceadores. Dos rotaciones de tres buceadores cada una.
- Elaboración del menú diario.

Área de Navegación:

- Reconocimiento de rutas de evacuación Kendal Norte y Kendal Su; asi como el punto de asentamiento del repetidor IP para enlace con JC-I.

TARDE

Área de Comunicaciones e Información (CIS):

- Preparación del material para enlace IP con BAE JC-I, que se instalará al día siguiente en el collado al norte de Bahía Extremadura (antiguo Lago Escondido).
- Punto de situación al Jefe de la XXX Campaña Antártica del ET sobre el Área de Sistemas de Comunicaciones e Información (CIS) de la campaña y los proyectos de comunicaciones en curso.

Área de Medio Ambiente:

- Finalización de eliminación de residuos sólidos.
- Puesta en marcha el procedimiento de análisis de aguas residuales.

Área de Logística:

- Labores administrativas.

Área de Instalaciones:

- Ampliación de la rampa de acceso a base desde la playa.

Área Sanidad:

- Apoyo al traslado de los científicos de Sismología a Fumarolas para retirada de datos del array.
- Preparación de la mochila de respiratorio del equipo SVA (Soporte Vital Avanzado)

Área de Motores:

- Mantenimiento preventivo del GE nº 1.
- Repostaje de John Deer y los depósitos de las cinco (5) zodiac.
- Apoyo al traslado de los científicos de Sismología a Fumarolas para retirada de datos del array.
- Zafarrancho de limpieza del taller.
- Finalización de contabilidad de repuestos de John Deer

Área de Alimentación:

- Preparación de los menús de los próximos tres días.

Área de Navegación:

- Mantenimiento y repostaje de todas las embarcaciones.
- Apoyo al Area de Motores en organización de repuestos (taller).

A las 2030 horas ha tenido lugar la reunión de coordinación diaria.

4. PROYECTOS CIENTÍFICOS.

El personal científico de Mantenimiento de las Series Temporales Geodésicas, Geotérmicas y Oceanográficas ha realizado los siguientes trabajos:

Por la mañana:

- Revisión de la instalación colocada en el módulo científico.
- Actualización de documentación y estadillos.
- Preparación de material y equipo para el posterior traslado de un componente del grupo científico a Caleta Cierva.

- Procesado de datos del sistema DIESID.
- Trabajos realizados en la Base Juan Carlos I.

Las actividades del proyecto de Seguimiento de la actividad sísmica en la isla Decepción y el Estrecho de Bransfield.

- La mañana se ha dedicado a la preparación del material necesario para la revisión de la estación permanente situada en Caleta Cierva, revisión de datos sísmicos de las estaciones de la Isla Decepción.

- Durante la tarde, desplazamiento a Fumarolas para recogida de datos de Array y localización de eventos registrados el día 11.
- Hoy se ha recibido al miembro del grupo desplazado a Juan Carlos I, y se ha despedido a dos miembros de grupo que se desplazan a revisión y descarga de la estación sísmica permanente situada en Caleta Cierva
- Análisis preliminar de los datos para la evaluación de la actividad sísmica.

Las actividades del proyecto DISTANTCOM.

- Se realizan dos actividades de buceo en Caleta Balleneros, con el objetivo de recolectar los invertebrados bentónicos necesarios para el estudio de filogeografía y para los experimentos de macrodepredación. En la ida se liberan capturas en bidones.
- Por la mañana se han realizado trabajos en el laboratorio y se ha avanzado en el experimento de repelencia al esperma del erizo Sterechinusneumayeri.
- Al mediodía se han realizado las dos inmersiones, la primera en Balleneros – Cormoran Town y la segunda en Balleneros Sur (Fig.1). Se ha efectuado el muestreo entre los numerosos huesos de ballena parcialmente erosionados que cubrían el sustrato, revestidos por tapetes bacterianos y repletos de vida.
- La tarde se ha dedicado al procesado de las muestras recolectadas en las inmersiones de hoy. Además, se ha continuado con la extracción de los invertebrados asociados a los huesos de ballena que se depositaron en el fondo marino de Caleta Balleneros hace tres años y se han recuperado en esta campaña (Fig.2).

Fig.1. Grupo de buceadores que han realizado la inmersión en Balleneros – Cormoran Town.

Fig.2. Investigadora del proyecto Patricia Álvarez identificando los ejemplares de anélidos poliquetos de la familia Syllidae que han aparecido en los huesos de ballena.

5. OTRA INFORMACIÓN DE INTERÉS.

Semáforo verde.

Hoy ha estado en Bahía Foster el crucero polarel "Corinthian".

BAE Gabriel de Castilla, 12 de enero de 2016.

El Comandante Jefe de Base.

Fdo. ALBERTO SALAS MÉNDEZ.

DIARIO DE OPERACIONES
Martes, 13 de enero de 2016

1. ESTADO DE PERSONAL (CIVIL Y MILITAR)

TOTALES	NÚMERO
PERSONAL MILITAR	16
PERSONAL CIENTÍFICO	14
TOTAL	30

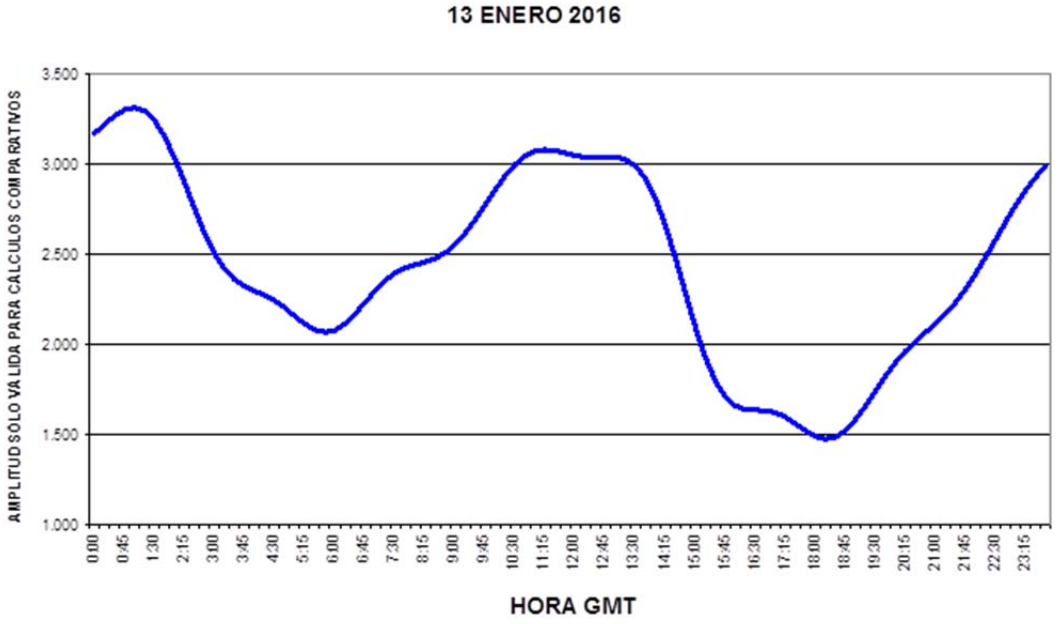
NOVEDADES DE PERSONAL ALTAS/BAJAS

SIN NOVEDAD

2. SITUACIÓN METEOROLÓGICA

	MAÑANA (09:00 LOCAL)	TARDE (17:00 LOCAL)
VISIBILIDAD	Alta	Alta
NUBOSIDAD	Limpio, con algunas nubes baja	Limpio, con algunas nubes baja
ESTADO DE LA MAR EN BAHIA FOSTER	Mar rizada	Mar rizada
HUMEDAD	66%	73%
PRECIPITACIÓN	No	No
VEL. DEL VIENTO	5,6kt.	5,6kt
DIREC. VIENTO	NE	NW
TEMPERATURA	- 1ºC	- 1ºC
TEMPERATURA (MAX/MIN)	- 1/ -2	- 1 / - 2
SENSACION TERMICA POR VIENTO (MAX)	-4	-8

CUADRO DE MAREAS



UCA Universidad de Cádiz

3. ACTIVIDADES.

Patrulla de servicio: Un (1) militar y un cientifico.

El tiempo es bueno durante todo el día, pero menos que ayer. Las temperaturas se mantienen bajo cero.

Videoconferencias.

A las 0700 horas, Instituto Santo Domingo (San Fernando, Cádiz). Asisten el responsable de Medio Ambiente y un científico de Series Temporales. Apoyo técnico y participación: Área CIS.

A las 0800 horas, Escola Ramón Fuster (Barcelona). Asisten Asisten el responsable de Medio Ambiente, el personal del área CIS y tres (3) científicos del proyecto DISTANTCOM.

Proyecto enlace IP con BAE "Juan Carlos I"

A las 1030 horas, el personal del área CIS, un (1) componente del Área Instalaciones y dos comandantes del reconocimiento (BRILOG y SETEC-DIVOPE), dejan la base en zodiac y se desplazan al collado al norte de Caleta Extremadura (antiguo Lago Escondido), para instalar una antena Ubiquiti (se caracterizan por tener un enlace muy direccional) y realizar las pruebas de enlace con la BAE JC-I. Se logra el enlace IP y se continúan con las pruebas para mejorar la señal. Es un hito en las comunicaciones de la isla Decepción. El jueves se subirá de nuevo para colocar la segunda antena Ubiquiti que apunte hacia BAE GdC, con la finalidad de proveer un servicio de datos de 1 Mb a la BAE JC-I.

Subiendo el material al collado

Configurando la antena

Vista de la antena instalada

Operación de bucero (OPBUC).

Hoy, los proyectos científicos excepto DISTANTCOM, no precisan apoyo de embarcaciones. Por tanto, y con carácter excepcional, se proporciona apoyo a DISTANTCOM para realizar una OPBUC de seis buceadores organizados en dos grupos de tres. En cada una de las dos MK-V embarcan un equipo. La MK-IV proporciona seguridad.

A las 1400 horas, abandonan la base tres embarcaciones. Vigésimo primera operación de buceo del proyecto DISTANTCOM en la Isla Decepción. Embarcación de transporte de buceadores-1 (MK-V): responsable del área de Logística y un (1) componente del Área de Motores. Embarcación de transporte de buceadores-1 (MK-V): responsable del Área de Medio Ambiente y un (1) componente del Área de Motores. Embarcación de seguridad en las proximidades (MK-IV): un (1) componentedel Área de Instalaciones y un (1) componente del Área Alimentación. Lugar de inmersión: Bahía Balleneros sur. Llegada a base a las 1600 horas.

Iniciando la navegación

Llegada al punto

A las 1630 horas, el responsable del Área de Sanidad lleva al científicos de Series Temporales a Bahía Fumarolas.

MAÑANA

Área de Comunicaciones e Información (CIS):

- Programación de las próximas videoconferencias.

- Montaje y prueba de enlace con antena Ubiquiti del proyecto de Enlace IP con BAE JC-I, en el collado al N. de Caleta Extremadura (antiguo Lago Escondido).

Área de Medio Ambiente:

- Participación en las dos videoconferencias, a las 07:00 h y 08:00 h.
- Apoyo a DISTANTCOM con embarcación de buceadores.

Área de Logística:

- Organización del módulo de Alimentación.
- Organización del módulo de Logística.
- Apoyo a DISTANTCOM con embarcación de buceadores.

Área de Instalaciones:

- Apoyo a CIS en el montaje de repetidor IP en collado al N. Caleta Extremadura.
- Apoyo a DISTANTCOM con embarcación de seguridad.
- Apoyo a Sismología en el tendido del cable del sensor sismológico del proyecto de TX datos en la invernada, mediante el tendido de un corrugado para paso del cable que sale desde la esquina NE del módulo de Vida hasta el exterior de la base.

Área Sanidad:

- Organización deposito medicamentos del módulo de Sanidad.

Área de Motores:

- Mantenimiento preventivo de la máquina quitanieves.
- Apoyo a DISTANTCOM con embarcación de buceadores.

Área de Alimentación:

- Organización del módulo de Alimentación.
- Organización del módulo de Logística.
- Apoyo a DISTANTCOM con embarcación de seguridad.
- Elaboración del menú diario.

Área de Navegación:

- Patrulla de Servicio.

TARDE

Área de Comunicaciones e Información (CIS):

- Punto de situación a los comandantes del reconocimiento (SETEC-DIVOPE y BRILOG), sobre los proyectos de comunicaciones en curso.
- Gestión de videoconferencia.

Área de Medio Ambiente:

- Elaboración de documentación SGA.

Área de Logística:

- Labores administrativas.

Área de Instalaciones:

- Mejora del terreno de estacionamiento de zodiac frente a modulo Navegación.
- Apoyo a AEMET en tendido de corrugado enterrado y paso de cableado de los sensores instalados en la torre ubicada al N del módulo Científico.

Área Sanidad:

- Apoyo al traslado del científico de Series Temporales a Fumarolas para mantenimiento de sistemas.

Área de Motores:

- Apoyo al Área de Navegación en revisión de embarcaciones.

Área de Alimentación:

- Preparación de los menús de los próximos tres días.

Área de Navegación:

- Patrulla de Servicio.

A las 2030 horas ha tenido lugar la reunión de coordinación diaria.

4. PROYECTOS CIENTÍFICOS.

El personal científico de Mantenimiento de las Series Temporales Geodésicas, Geotérmicas y Oceanográficas ha realizado los siguientes trabajos:

Por la mañana:

- Participación en una videoconferencia con el colegio Santo Domingo de El Puerto de Santa María.
- Limpieza y mantenimiento del material empleado en los trabajos realizados en la base Juan Carlos I.

- Medidas de distanciometría entre los vértices situados en las cercanías de la base y Cerro Caliente.

- Traslado de equipo GPS entre marcas de nivelación de la zona sur de Bahía Fumarolas.
- Reconstrucción de marca de nivelación de la zona de la baliza argentina.
- Traslado de equipo GPS entre marcas de nivelación de la zona de la albufera argentina.
- Traslado de equipo GPS entre marcas de nivelación de la zona del Mecón.

- Instalación de equipo GPS en el vértice CACI situado en Caleta Cierva.

- Procesado y análisis de datos del sistema DIESID.

Las actividades del proyecto de Seguimiento de la actividad sísmica en la isla Decepción y el Estrecho de Bransfield.

- La mañana se ha dedicado a la preparación de la estación permanente que suministrara datos vía web durante el invierno. Se ha procedido a la colocación del cable que conectara la estación situada en el módulo de comunicaciones con el sensor situado o unos 80 metros (Fotos)

- Por la tarde se ha procedido al análisis de los datos sísmicos registrados

Las actividades del proyecto DISTANTCOM.

- Hoy se llevaron a cabo dos inmersiones simultáneas en Balleneros Sur. El primero grupo, compuesto por tres (3) científicos se dedicó a la recolección de fauna mediante cuadrados de 20x20 en una pared vertical. El segundo grupo, compuesto por otros tres (3) científicos se dedicaron a la recolección de diferentes especies objetivo del proyecto y a la grabación de imágenes.

Buceador del equipo DISTANTCOM recolectando muestras.

- Para realizar correctamente las inmersiones tuvimos que adaptarnos a las mareas, por lo que el buceo se realizó a las 15:00 con condiciones climatológicas muy favorables y un estado de la mar ideal para realizar inmersiones.
- Como cada día miembros del grupo estuvieron cambiando las aguas de todos los ejemplares vivos que mantenemos para experimentación. Y a lo largo de la tarde se procesaron todas las muestras recolectados en las inmersiones.

Fondo rocoso de Isla Decepción

5. OTRA INFORMACIÓN DE INTERÉS.

Semáforo verde.

Hoy ha estado en Bahía Foster el crucero antártico "Akademik Sergey Vavilov".

Hoy se ha recibido la solicitud de apadrinamiento de un pingüino número 1000, de nombre MIMO. Esta actividad dio comienzo el pasado 1 de enero. Es muy grato percibir la

aceptación que una actividad, tan divulgativa de los valores antárticos, tiene entre las personas y personitas que siguen la campaña que España desarrolla en la Antártida.

A las 22:40 horas. Últimos rayos de sol desde Vértice Baliza.

BAE Gabriel de Castilla, 13 de enero de 2016.

El Comandante Jefe de Base.

Fdo. ALBERTO SALAS MÉNDEZ.

DIARIO DE OPERACIONES
Miércoles, 14 de enero de 2016

1. ESTADO DE PERSONAL (CIVIL Y MILITAR)

TOTALES	NÚMERO
PERSONAL MILITAR	16
PERSONAL CIENTÍFICO	14
TOTAL	30

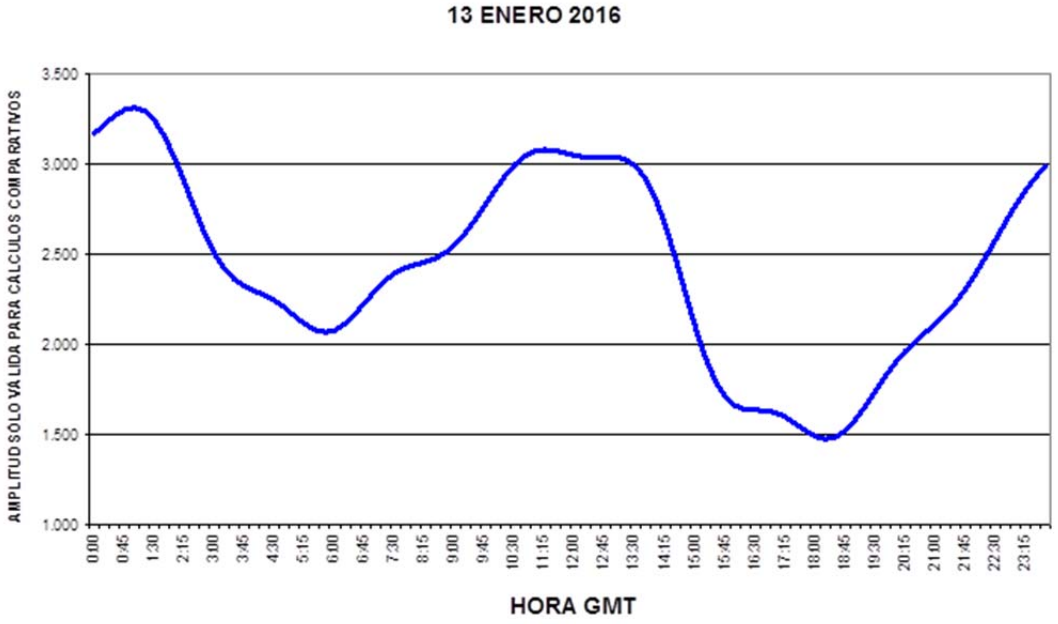
NOVEDADES DE PERSONAL ALTAS/BAJAS

SIN NOVEDAD

2. SITUACIÓN METEOROLÓGICA

	MAÑANA (09:00 LOCAL)	TARDE (17:00 LOCAL)
VISIBILIDAD	Buena	Buena
NUBOSIDAD	Soleado.	Nublado.
ESTADO DE LA MAR EN BAHIA FOSTER	Marejadilla	Marejada
HUMEDAD	67%	88%
PRECIPITACIÓN	No	No
VEL. DEL VIENTO	17,5 kt.	21,5 kt
DIREC. VIENTO	W-SW	SW
TEMPERATURA	-0.1 ºC	0 ºC
TEMPERATURA (MAX/MIN)	- 1/ -2	- 1 / - 2
SENSACION TERMICA POR VIENTO (MAX)	-4	-8

CUADRO DE MAREAS



UCA Universidad de Cádiz

3. ACTIVIDADES.

Patrulla de servicio: un (1) militar y un científico (proyecto DISTANTCOM).

El tiempo empeora, incrementando la intensidad del viento a lo largo del día. Ello ha impedido la navegación en condiciones de seguridad. Por tanto, los movimientos con el personal científico se realizaron por tierra y las diferentes áreas se han centrado en sus cometidos específicos. Las temperaturas se han mantenido bajo cero hasta media tarde.

Videoconferencias.

A las 0700 horas, Colegio Almirante Laulhé (San Fernando, Cádiz). Asisten el responsable del Área de Medio Ambiente y un (1) científico de Series Temporales. Apoyo técnico y participación: Componentes del Área CIS.

A las 0800 horas, Colegio Corazón de María (Gijón). Asisten Jefe de Campaña),un (1) componente del Área CIS y dos (2) científicos del proyecto DISTANTCOM y un científico de Sismología, Universidad de Granada.

Proyecto enlace IP con BAE "Juan Carlos I"

Debido al mal tiempo se pospone al sábado por la tarde, la actividad de subir al collado N. de Caleta Extremadura para colocar la segunda antena Ubiquiti que apunte hacia BAE GdC.

Por la mañana, se continúa con las actividades de reconocimiento de zona y relevo del Jefe de Campaña actual con el Jefe de la XXX Campaña Antártica.

Por la tarde, se mantiene una reunión de conclusiones del reconocimiento del Jefe de Base con los tres comandantes (Jefe de Campaña, SETEC-DIVOPE y BRILOG).

Se aprovecha para realizar un zafarrancho de limpieza en la zona exterior correspondiente al módulo húmedo, módulo obras viejo, los módulos de náutica y navegación y módulo de vida; y al arranchado de materiales (asegurarlos frente al viento).

Limpieza exterior de módulos

Operación de bucero (OPBUC).

No hay operación de buceo.

MAÑANA

Área de Comunicaciones e Información (CIS):

- Preparación y asistencia a las dos videoconferencias(0700 y 0800 horas local)
- Gestión de las próximas VTC.
- Se ha gestionado la posibilidad de que los datos del sistema de AEMET en la BAE GdC pueda ser visualizado en la LAN de la misma. Esto permitirá tener en tiempo real los datos de dirección y velocidad de viento; presión y temperatura externa en la BAE GdC.

Trabajos con el sistema de Aemet

Área de Medio Ambiente:

- Participación en una videoconferencia a las 07:00 h.
- Apoyo al científico de Series Temporales con la filtración de muestras.
- Ejecución de catas de suelo para la determinación de contaminación de hidrocarburos.

Área de Logística:

- Organización de módulos de Logística.
- Zafarrancho de limpieza.

Área de Instalaciones:

- Apoyo a AEMET para montaje de un cuadro de conexiones de sensores en el módulo científico.

Área Sanidad:

- Organización de material quirúrgico y de oxigenoterapia.

Área de Motores:

- Trasvase de 3000 litros de gasoil al depósito nodriza.
- Repostado los dos G.E.
- Se han cargado 8 baterías. Desechadas el 10%.

Área de Alimentación:

- Organización de módulos de Logística.
- Zafarrancho de limpieza.
- Elaboración del menú diario.

- Tubería calefactada. Realizadas las conexiones hidráulicas que quedaban: primero, conexión de dos tramos de tubería; segundo, colocación de adaptador para conexionado a la manguera existente.

Área de Navegación:

- Mantenimiento de embarcaciones
- Revisión de las rutas de evacuación y actualización de las tres cuyos reconocimientos han sido efectuados.

TARDE

Área de Comunicaciones e Información (CIS):

- Mantenimiento de los mástiles de antena debido al fuerte viento reinante.
- Se han hecho las gestiones con el técnico de AEMET y SUMELCO para la inclusión de los datos de la estación meteorológica de AEMET en BAE GdC en el proyecto de Transmisión de Datos durante el invierno antártico.
- Coordinación con el técnico de comunicaciones de la BAE JC-I, la configuración de las radios del radioenlace IP.
- Con Área de Instalaciones, se está estudiando la posibilidad de alimentar solo con panel solar, al repetidor IP levantado con antena Ubiquiti.

Área de Medio Ambiente:

- Zafarrancho de limpieza.
- Elaboración de documentación SGA.

Área de Logística:

- Zafarrancho de limpieza.

- Cierre de la liquidación de los pasaportes de diciembre.

Área de Instalaciones:

- Conexionado de tubería calefactada a los cuatro depósitos de agua. En el colector se ha cambiado el último codo por una T y una llave. De modo que en lugar de hacer el llenado por arriba, se hace a través del colector de salida (por abajo). Y se ha puesto en prueba, siendo su llenado positivo.

Área Sanidad:

- Acompañamiento a los científicos de Series Temporales, Vulcanología y DISTANTCOM a Fumarolas para mantenimiento de sistemas y en el caso de DISTANTCOM, recogida de invertebrados localizados bajo una piedra que el Cte. De la Fuente descubrió el día anterior.

Área de Motores:

- Se ha intentado solucionar un problema de no paso de combustible de la entrada a la salida de las dos bombas que hay en el GE nº 1.

Área de Alimentación:

- Zafarrancho de limpieza.

Área de Navegación.

- Zafarrancho de limpieza.
- Organización de módulo de emergencia (completar equipo en dos mochilas)
- Mantenimiento de embarcaciones

A las 2030 horas ha tenido lugar la reunión de coordinación diaria.

4. PROYECTOS CIENTÍFICOS.

El personal científico de Mantenimiento de las Series Temporales Geodésicas, Geotérmicas y Oceanográficas ha realizado los siguientes trabajos:

Por la mañana:

- Participación en una videoconferencia con el colegio público Almirante Laulhé de San Fernando.
- Filtrado y preparado de las muestras de agua obtenidas en distintos puntos de Puerto Foster.

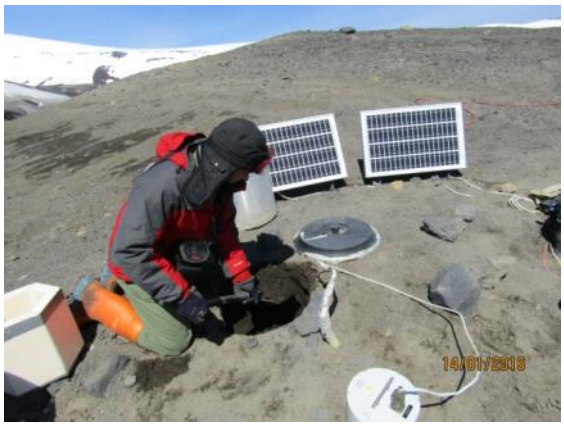
- Pequeñas reparaciones de material y equipo.
- Descarga de internet y adecuación de ficheros necesarios para el procesado de datos GPS.
- Recuperación del equipo GPS instalado en el vértice CACI situado en Caleta Cierva.
- Procesado y análisis de datos del sistema DIESID.DIESID.

Las actividades del proyecto de Seguimiento de la actividad sísmica en la isla Decepción y el Estrecho de Bransfield.

- La Se continúa con la instalación de la estación sísmica que quedará durante el invierno antártico y que transmitirá información sísmica al Instituto Andaluz de Geofísica de la Universidad de Granada. El proyecto se realiza con la colaboración del personal de comunicaciones CIS de la BAE Gabriel de Castilla. Se instala el sensor de media banda (fotos).

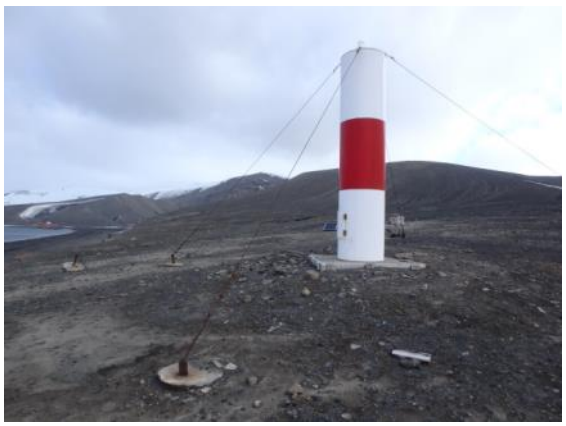
Instalación de la estación sísmica de invernada con el proyecto del personal CIS

- Se realiza un mantenimiento del sensor de la estación sísmica permanente que quedará también operativa durante el invierno y que se encuentra instalada en la Colina Sísmica. Esta estación lleva funcionando desde el año 2008 (fotos).



Mantenimiento del sensor sísmico de la estación permanente de Isla Decepción

- Por la tarde, desplazamiento caminando con fuertes vientos, a la zona de Fumarolas para el volcado de datos del array sísmico (fotos).



Baliza Argentina en Bahía Fumarolas y volcado de datos en el array sísmico

- Durante los días 10, 11 y 12 de enero, uno de los componentes del equipo de sismólogos se desplazó a la Isla de Livingston con el buque Hespérides. Durante estos días se instaló una nueva estación sísmica en la Isla de Livingston en las cercanías de la BAE Juan Carlos I. Esta estación quedará funcionando durante todo el invierno antártico y proporcionará información de la actividad sísmica del estrecho de Bransfield.

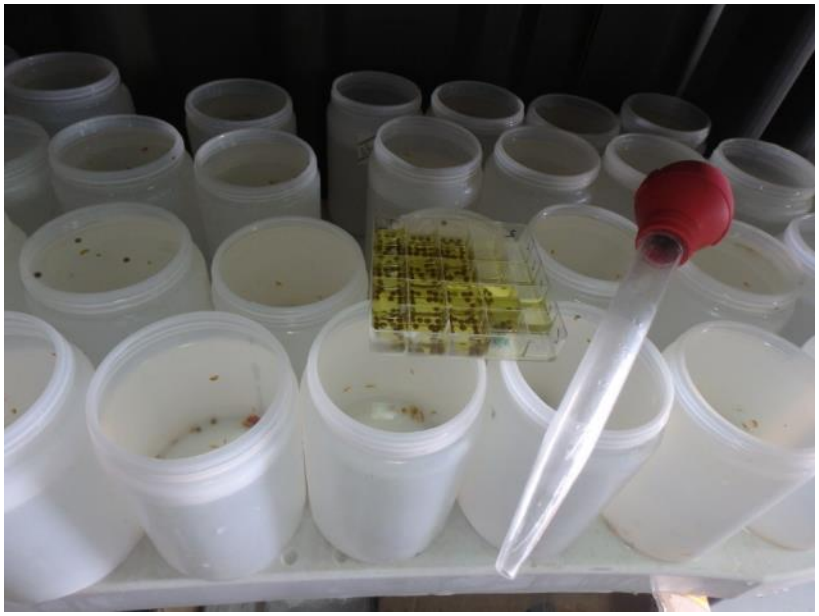
Imágenes de la BAE Juan Carlos I y el Buque Oceanográfico "Hespérides".

Instalación de la estación sísmica en la BAE Juan Carlos I

- Análisis preliminar de los datos para la evaluación de la actividad sísmica.

Las actividades del proyecto DISTANTCOM.

- Debido al mal tiempo hemos aprovechado para acabar de procesar las muestras recolectadas el día anterior mediante buceo. Hemos proseguido con los ensayos de toxicidad contra estrellas, anfípodos (foto) y embriones y esperma de erizos.



- Con marea baja, a las 13:00, hemos recolectado especies de intermareal y han salido especies pelágicas como Clioneantarctica, muy interesantes para el proyecto. Se han procesado dichas muestras y se han aclimatado en acuarios con aireación y mar de agua filtrada para futuros experimentos.
- Por la tarde se ha puesto en marcha un experimento de biosíntesis de productos naturales con un nudibranquio o babosa marina común en Balleneros, Charcotia granulosa. Además, hemos seguido muestreando especies de crustáceos y anélidos poliquetos que salen de los huesos de ballena recolectados días antes en Balleneros.

5. OTRA INFORMACIÓN DE INTERÉS.

Semáforo verde.

Área de Medio Ambiente. Procedimiento de catas de suelo para la determinación de contaminación de hidrocarburos.

- Una sonda metálica se clava en el suelo unos 40 cm. La sonda es hueca y cuando ha alcanzado esa profundidad, se acopla una bomba de aspiración de aire.
- En dicha bomba hay, además, un tubo con un compuesto químico dentro que reacciona a los hidrocarburos en caso de que existan y se produce una reacción colorimétrica.
- En los cuatro casos ha dado negativa.

BAE Gabriel de Castilla, 14 de enero de 2016.

El Comandante Jefe de Base.

Fdo. ALBERTO SALAS MÉNDEZ.

DIARIO DE OPERACIONES
Viernes,15 de enero de 2016

1. ESTADO DE PERSONAL (CIVIL Y MILITAR)

TOTALES	NÚMERO
PERSONAL MILITAR	16
PERSONAL CIENTÍFICO	17
TOTAL	33

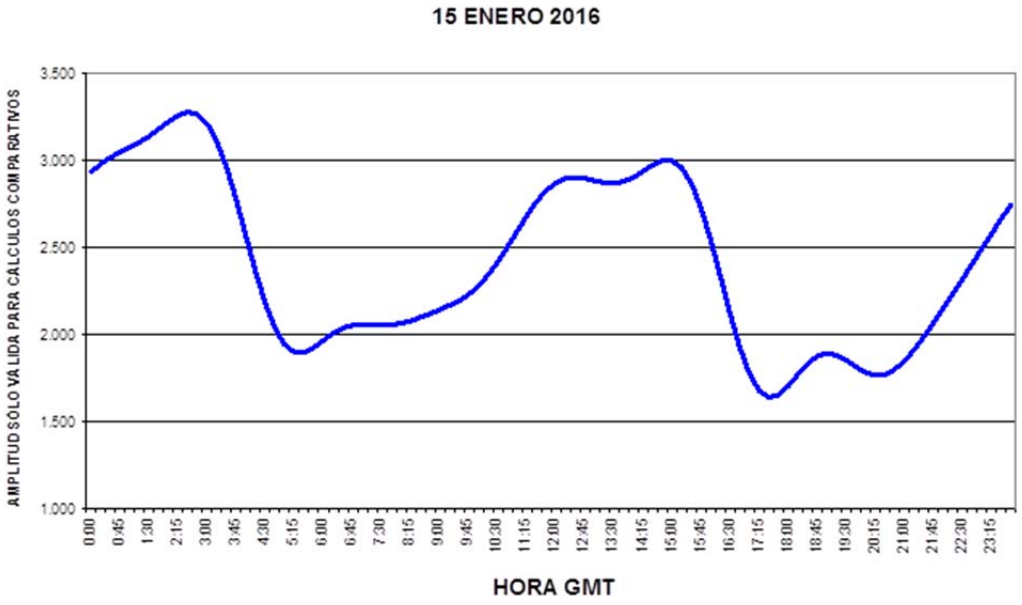
NOVEDADES DE PERSONAL ALTAS/BAJAS

Altas. Se han incorporado de regreso a la base dos (2) científicos de Sismología y una (1) de Series Temporales:

2. SITUACIÓN METEOROLÓGICA

	MAÑANA (09:00 LOCAL)	TARDE (17:00 LOCAL)
VISIBILIDAD	Baja	Baja
NUBOSIDAD	Parcialmente nublado.	Nublado.
ESTADO DE LA MAR EN BAHIA FOSTER	Marejada	Marejada
HUMEDAD	93 %	96 %
PRECIPITACIÓN	No	No
VEL. DEL VIENTO	19 kt.	23kt
DIREC. VIENTO	SW	W-SW
TEMPERATURA	1 ºC	1ºC
TEMPERATURA (MAX/MIN)	1/ 0	1 / 0
SENSACION TERMICA POR VIENTO (MAX)	-4	-8

CUADRO DE MAREAS



UCA Universidad de Cádiz

3. ACTIVIDADES.

Patrulla de servicio: un (1) militar y un científico (proyecto DISTANTCOM).

El tiempo es malo. No permite la navegación en condiciones de seguridad. Empeora progresivamente a lo largo del día.

Videoconferencias.

A las 0700 horas, Escola Avenc. Asisten el responsable del Área de Navegación y tres (3) científicos los científicos del proyecto DISTANTCOM.

A las 0800 horas, Colegio Martin Gaite (Salamanca). Asisten responsables del Área Sanidad, responsable del Área Medio Ambiente y el científico del proyecto DISTANTCOM.

Apoyo técnico y participación (presentación en off y videoconferencia en exteriores: componentes Área CIS.

A las 0900 horas desembarcan del BIO Hespérides los tres científicos (dos de Sismología y una de Series Temporales), que regresan de Caleta Cierva.

Operación de buceo (OPBUC).

No hay operación de buceo.

Recuperación del Belén.

Aprovechando las limitaciones al empleo de embarcaciones por mala METEO, se programa la actividad de ascensión a Vértice Irízar para retirada del Belén instalado la tarde del 24DIC15. La columna la forman cuatro (4) de la dotación, más siete (7) científicos de los proyectos DISTANTCOM, Series temporales y Sismología.

Camino al monte Irizar

Se recibe la visita cordial de dos científicos del Programa Polar Portugués, PROPOLAR (www.propolar.org), que suben a la estación que tienen ubicada en Crater Lake para la descarga de datos.

- Coordinador del PROPOLAR, D. Gonzalo Vieira.
- Estudiante de Doctorado, D. Joan Branco

Proyecto enlace IP con BAE "Juan Carlos I"

Se procede a la preparación de los materiales para su transporte al collado situado al N. de Caleta Extremadura (anteriormente Lago Escondido) y mantenimiento de la embarcación para el traslado. Para la alimentación de las dos baterías que tiene el sistema compuesto por las dos antenas Ubiquiti emplazadas, se emplean eventualmente dos placas solares.

Presentación de animales mitológicos.

Se abre la colaboración de nuestros científicos en actividades para la difusión de cultura científica y el descanso del personal. El primero es un científico de la Universidad de Alcalá de Henares, que hablo de la génesis de algunos animales mitológicos.

Por la tarde, se mantiene la última reunión del reconocimiento del Jefe de Base con los tres comandantes (Jefe de Campaña, SETEC-DIVOPE y BRILOG)

Un componente del Área de Alimentación acompaña al científico de Series Temporales, a Base Argentina y Mecón.

Después de la cena, en un emotivo acto, se despide a los ocho componentes de la base que la dejarán al día siguiente. Ellos son: los tres comandantes del ET de reconocimiento en isla Decepción (el Jefe de la XXX Campaña, de BRILOG-OCA y de SETEC-DIVOPE), dos científicos de Sismología, los componentes del proyecto artístico audio-visual y el técnico de AEMET.

MAÑANA

Área de Comunicaciones e Información (CIS):

- Preparación y asistencia a las dos videoconferencias(0700 y 0800 horas local)
- Gestión de las próximas VTC.
- Se ha trasladado la aplicación de visualización de resultados de los sensores de AEMET (Agencia Estatal de Meteorología), situados en BAE GdC al CECOM (Centro de Comunicaciones), en el módulo de Vida. De esta forma, los datos del sistema de AEMET son visualizados por el personal de la campaña permitiendo tener en tiempo real los datos de viento, presión y temperatura externa en la BAE GdC.

- Reorientación y ajuste de la antena de HF (AT-110-C), empleando para ello en los extremos de los brazos de la antena dipolo los mástiles de las antiguas estaciones Plutón.

Área de Medio Ambiente:

- Participación en una videoconferencia a las 08:00 h.
- Ejecución de catas de suelo para la determinación de índices de concentración de amoniaco en el entorno de las fosas cuatro fosas sépticas (dos de lodos para módulo de Vida, una de lodos para módulo Científico y un reactor biológico – realiza la digestión microbiana).

Área de Logística:

- Reconocimiento de itinerario hasta Vértice Irizar. Recogida del Belén que se instaló el 24DIC15. Es el jefe de la columna de marcha.

Área de Instalaciones:

- Tubería calefactada: revisión del conexionado hidráulico y protección temporal de las conexiones eléctricas que se encontraban al aire.
- Apoyo al Área de Motores con la reparación del grupo de trasvase de combustible.

Área Sanidad:

- Colocación de la medicación de urgencia.
- Acompañamiento a los dos científicos portugueses hasta cráter Lake.

Área de Motores:

- Patrulla de Servicio.
- Reconocimiento de itinerario hasta Vértice Irizar. Recogida del Belén que se instaló el 24DIC15.
- Solucionado el problema de no paso de combustible en la bomba de trasvase que hay en el GE nº1. El problema estaba en una de las válvulas.
- Reparación y montaje de la bomba de trasvase. Mo

Área de Alimentación:

- Reconocimiento de itinerario hasta Vértice Irizar. Recogida del Belén que se instaló el 24DIC15.
- Elaboración del menú diario.

Área de Navegación:

- Reconocimiento de itinerario hasta Vértice Irizar. Recogida del Belén que se instaló el 24DIC15.

TARDE

Área de Comunicaciones e Información (CIS):

- Preparación y configuración de los materiales a instalar en el collado N de Caleta Extremadura, como parte del proyecto de enlace IP con BAE JC-I. Entre este material se encuentra el correspondiente al sistema de alimentación temporal basado en el empleo de dos placas solares combinadas con dos baterías de 12v (similares a las que emplea un turismo).

Preparando el material

Área de Medio Ambiente:

- Toma de muestras de aguas residuales para análisis.
- Apoyo CIS para renovación de apoyos en los extremos de antena AT-110-C.

Área de Logística:

- Trabajos administrativos.
- Reunión de trabajo con el comandante de BRILOG relativo a vestuario de la campaña antártica.

Área de Instalaciones:

- Apoyo a Sismología para pasar al Centro de Comunicaciones (CECOM), el cable del sensor de sismología que se ha establecido para el proyecto de Transmisión de Datos en el invierno antártico.

Área Sanidad:

- Preparación de documentación para su entrega al Jefe de la XXX CA.

Área de Motores:

- El GE nº1 vuelve a dar problemas. Revisado es por un cable de la placa desconectado. Se repara.

Área de Alimentación:

- Acompañamiento al científico de Series Temporales, a Base Argentina para mantenimiento de sistemas.

Área de Navegación:

- Apoyo a instalaciones.
- Mantenimiento de embarcaciones

A las 2030 horas ha tenido lugar la reunión de coordinación diaria.

4. PROYECTOS CIENTÍFICOS.

El personal científico de Mantenimiento de las Series Temporales Geodésicas, Geotérmicas y Oceanográficas ha realizado los siguientes trabajos:

Por la mañana:

- Llegada de la investigadora de este proyecto, tras haber realizado los trabajos previstos en Caleta Cierva.

- Traslado de equipo GPS entre marcas de nivelación de la zona del lago Irízar

- Retirada de equipo GPS de marca de nivelación de la zona del Mecón.
- Preparación de material para la observación GPS del vértice MELU en la isla Media Luna

- Procesado y análisis de datos del sistema DIESID.

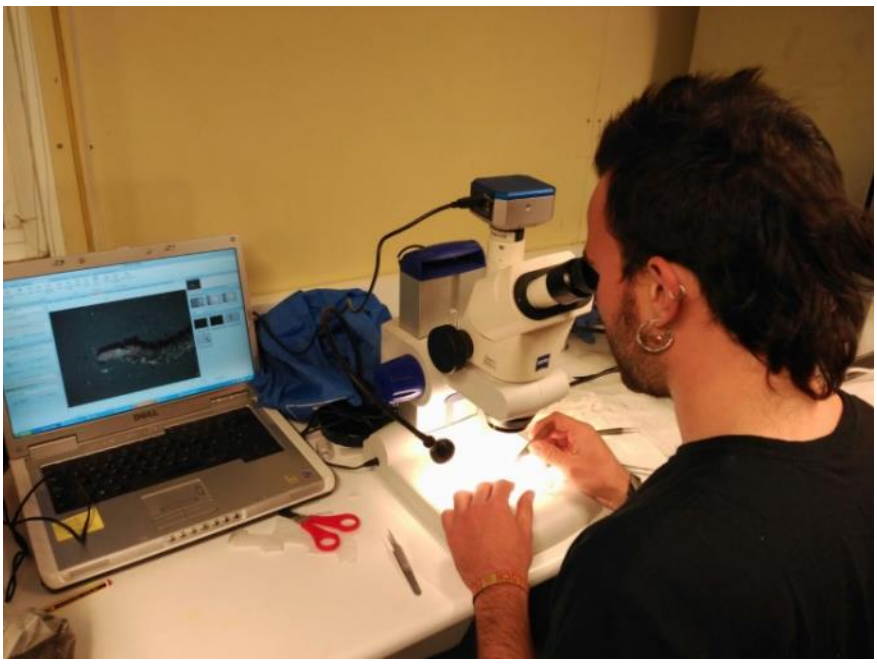
Las actividades del proyecto de Seguimiento de la actividad sísmica en la isla Decepción y el Estrecho de Bransfield.

- A primera hora, acogida de los miembros del grupo desplazados a Caleta Cierva, y posterior revisión de los datos registrados durante el periodo invernal en este enclave, tarea que nos ha ocupado la mayor parte de la mañana.

- Por la tarde se ha procedido al análisis de los datos sísmicos registrados en las estaciones de la Isla Decepción
- Análisis preliminar de los datos para la evaluación de la actividad sísmica.

Las actividades del proyecto DISTANTCOM.

- Debido al mal tiempo, hoy tampoco pudieron realizarse actividades de buceo para seguir recolectando los invertebrados marinos necesarios en el proyecto. Por ello, se ha proseguido con los experimentos de toxicidad contra estrellas, biosíntesis en el nudibranquio Charcotia granulosa, embriones y esperma de erizos. Además, se han continuado extrayendo, identificando de forma preliminar y fotografiando numerosos crustáceos, poliquetos, oligoquetos, platelmintos y nemertinos de los huesos de ballena recuperados en Bahía Balleneros hace algunos días.



- Parte del personal del proyecto también ha ayudado a la dotación militar en la recuperación del Belén que se colocó antes de las fiestas navideñas en el Monte Irizar.

5. OTRA INFORMACIÓN DE INTERÉS.

Semáforo verde.

Imagen de convivencia. La artista Regina de Miguel, el científico de DISTANTCOM, Juan y tres oficiales del ET.

BAE Gabriel de Castilla, 15deenerode 2016.

El Comandante Jefe de Base.

Fdo. ALBERTO SALAS MÉNDEZ.

DIARIO DE OPERACIONES
Sábado, 16 de enero de 2016

1. ESTADO DE PERSONAL (CIVIL Y MILITAR)

TOTALES	NÚMERO
PERSONAL MILITAR	13
PERSONAL CIENTÍFICO	11
TOTAL	24

NOVEDADES DE PERSONAL ALTAS/BAJAS

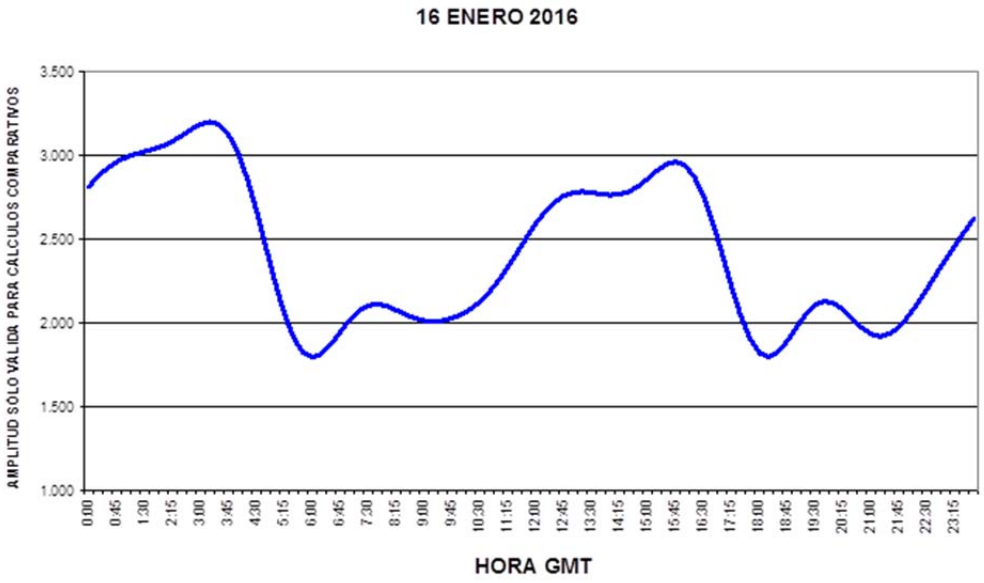
Bajas. Dejan la BASE GdC de modo definitivo: dos científicos de Sismología, tres comandantes del ET, dos componentes del proyecto artístico audio-visual y un técnico de AEMET.

Deja la base temporalmente, un científico de Series Temporales.

2. SITUACIÓN METEOROLÓGICA

	MAÑANA (09:00 LOCAL)	TARDE (17:00 LOCAL)
VISIBILIDAD	Baja	Baja
NUBOSIDAD	Parcialmente nublado.	Nublado.
ESTADO DE LA MAR EN BAHIA FOSTER	Marejada	Marejada
HUMEDAD	93 %	96 %
PRECIPITACIÓN	No	No
VEL. DEL VIENTO	19 kt.	23kt
DIREC. VIENTO	SW	W-SW
TEMPERATURA	1 ºC	1ºC
TEMPERATURA (MAX/MIN)	1/ 0	1 / 0
SENSACION TERMICA POR VIENTO (MAX)	-4	-8

CUADRO DE MAREAS



UCA Universidad de Cádiz

3. ACTIVIDADES.

Patrulla de servicio: un (1) militar y un científico del proyecto DISTANTCOM.

El tiempo mejora y permite la navegación. Sin embargo, está cubierto permanentemente y la temperatura permanece bajo cero, hasta la tarde.

Esta mañana a las 0830 horas, embarcan en el BIO Hespérides nueve de los treinta y tres alojados en la base. Sólo uno de ellos, científico de series temporales, retornará el 18ENE16, una vez finalice sus cometidos en Media Luna.

Despedida del personal

Apoyo a personal científico

A las 1100 horas, el responsable del Área Logística y un componente del Área Instalaciones, han trasladado a los científicos de Series Temporales y Sismología quienes se apoyaron mutuamente en los trabajos. Itinerario: base, Fumarolas, Colatinas, Glaciar Negro y Bahía Balleneros. Regreso a las 1350 horas.

Proyecto enlace IP con BAE "Juan Carlos I"

A las 1030 horas, el personal del Área de Comunicaciones, apoyados por el responsable del Área de Medio Ambiente y un componente del Área de Motores, se desplazan en zodiac hasta Caleta Extremadura (anteriormente Lago Escondido). Ascienden al collado situado al N. de la caleta con el material sobre trineo de nieve y se monta la antena Ubiquiti orientada hacia la BAE GdC. El sistema queda operativo con una velocidad de transferencia de datos de 1 Mb entre las dos Bases Antárticas Españolas situadas a 38 km de distancia. Es un hito en las comunicaciones polares españolas. Como dice el responsable del Programa Nacional de Investigaciones Polares, es "un estupendo avance para el programa polar, en muchos sentidos". De este modo, BAE JC-I cuenta ahora con 1,5 Mb y se establece entre ambas BAEs la posibilidad de telefonía IP y videoconferencia sin necesidad de TERSAT (terminal satélite). Regreso a las 1520 horas.

Transportando el material hacia el collado

Finalizando la instalación de la segunda antena

Operación de buceo (OPBUC).

A las 1230 abandonan la base dos embarcaciones. Vigésima segunda operación de buceo en la isla Decepción. Embarcación de buceadores (MK-V): responsable del Área de Navegación y un (1) componente del Área de Alimentación. Embarcación de seguridad (MK-IV), responsable del Área de Sanidad y un (1) componente del Área de Motores Lugar de la inmersión: entre Obsidianas y Lago Escondido. Se realiza sin novedad. En base a las 1410 horas.

Al llegar a la zona de inmersión, el responsable del Área de Navegación informa de la presencia de un velero de pequeña eslora (9-12 metros), amarrado a costa, de nombre "CASA".

A las 1730 horas, hace agua una embarcación para prestar seguridad a la inmersión que se realiza delante de la base. Vigésimo tercera operación de buceo del proyecto DISTANTCOM en la Isla Decepción. Embarcación de seguridad (MK-IV): el responsable del Área de Navegación y un (1) componente del Área Alimentación. Lugar de inmersión: playa BAE GdC.

A las 2000 horas tiene lugar una reunión con la dotación para exponer el programa previsto para la visita del JEDIVOPE (Jefe de la División de Operaciones del Estado Mayor del Ejército).

A las 2030 tiene lugar la reunión diaria de coordinación de actividades.

Preparando el material

MAÑANA

Área de Comunicaciones e Información (CIS):

- Traslado y montaje de segunda antena Ubiquiti en collado al N. de Caleta Extremadura (antiguo Lago Escondido).

Área de Medio Ambiente:

- Apoyo al traslado del personal que deja la base, al BIO Hespérides mediante zodiac.
- Apoyo a CIS en montaje de antena repetidor Ubiquiti del proyecto Enlace IP como dotación de la embarcación, acompañamiento con los materiales y el montaje en sí.

Área de Logística:

- Acompañamiento a los científicos de Series Temporales y Sismologia a Fumarolar, Colatinas, Glaciar Negro y Balleneros.

Área de Instalaciones:

- Patrulla de Servicio.
- Traslado de científicos de Series Temporales y Sismología en embarcación.

Área Sanidad:

- Apoyo a buceadores DISTANTCOM en la embarcación de seguridad.

Área de Motores:

- Apoyo al traslado del personal que deja la base, al BIO Hespérides mediante zodiac.
- Apoyo a CIS en montaje de antena repetidor Ubiquiti del proyecto Enlace IP como dotación de la embarcación, acompañamiento con los materiales y el montaje en sí.
- Cambio de GE.
- Carga de baterías. Un 8% se desechan por uso.

Área de Alimentación:

- Apoyo a DISTANTCOM en embarcación de buceadores.

Área de Navegación:

- Apoyo a DISTANTCOM con embarcación de buceadores.

TARDE

Área de Comunicaciones e Información (CIS):

- Preparación de las máquinas virtuales para servicio de videoconferencia y telefonía con la BAE JC-I cuyo soporte de comunicaciones es el radioenlace IP (tipo wifi), entre ambas bases. Este servicio conlleva un ahorro importante en comunicaciones dado que se realiza a través de la red establecida (punto a punto), sin necesidad de ningún otro tipo de enlace externo.

Área de Medio Ambiente:

- Analítica de aguas residuales.

Área de Logística:

- Organización de módulos de logística.
- Labores administrativas.

Área Motores:

- Colocación en almacén el material trasladado desde España en tres big-box.
- Apoyo a los científicos de DISTANTCOM en la preparación de huesos de ballena (corte y encadenamiento de los mismos), para su posterior fondeo como parte de un experimento.

Área de Instalaciones:

- Apoyo a los científicos de DISTANTCOM en la preparación de huesos de ballena (corte y encadenamiento de los mismos), para su posterior fondeo como parte de un experimento.

Preparación de los huesos de Ballena

Realizando los cortes en el hueso

Área Sanidad:

- Actualización sobre medicación de urgencias.

Área de Alimentación:

- Apoyo a DISTANTCOM en embarcación de seguridad.

Área de Navegación:

- Apoyo a instalaciones.
- Mantenimiento de embarcaciones
- Apoyo a DISTANTCOM con embarcación de buceadores

A las 2030 horas ha tenido lugar la reunión de coordinación diaria.

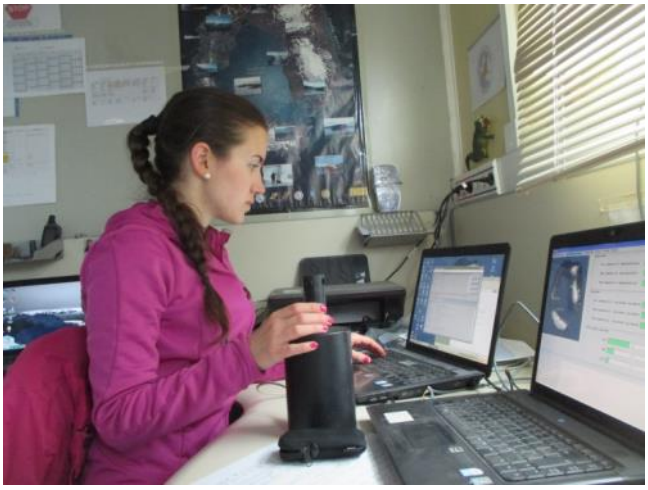
4. PROYECTOS CIENTÍFICOS.

El personal científico de **Mantenimiento de las Series Temporales Geodésicas, Geotérmicas y Oceanográficas** ha realizado los siguientes trabajos:

Por la mañana:

- Embarque del investigador Amós Gil en el BIO Hespérides para realizar los trabajos previstos en la isla Media Luna.
- Trabajos de apoyo topográfico para los mareógrafos fondeados en Colatina.

- Descarga de datos del mareógrafo empleado en la regla de apoyo.



- Retirada de un equipo GPS del vértice GLAN, en la zona próxima a Glaciar Negro, para su posterior instalación en una marca de nivelación en la zona sur de Bahía Balleneros.

- Localización de vértice y dos marcas de nivelación en la zona de Bahía Balleneros.
- Procesado y análisis de datos del sistema DIESID.

Las actividades del proyecto de Seguimiento de la actividad sísmica en la isla Decepción y el Estrecho de Bransfield.

- A primera hora, desplazamiento a Fumarolas para volcado de datos, durante el resto de la mañana apoyo al grupo de deformación.

- Por la tarde se ha procedido al análisis de los datos sísmicos registrados en las estaciones de la Isla Decepción.
- Análisis preliminar de los datos para la evaluación de la actividad sísmica.

Las actividades del proyecto DISTANTCOM.

- Se reanudan los buceos, que se han visto interrumpidos los últimos días por el mal tiempo. La primera inmersión se realiza por la mañana en la bahía de Teléfono, dedicada fundamentalmente a la recogida de erizos para los experimentos que se llevan a cabo en el laboratorio húmedo. La segunda inmersión se realiza frente a la Base, a poca profundidad para recoger también ejemplares necesarios para los experimentos. En este caso se trata de "pulgas" de mar, crustáceos anfípodos muy abundantes en la plataforma somera. Se recogen también el alga Adenocystisutricularis, que como en otras ocasiones se conserva mediante congelación. En la foto, se puede apreciar en primer término el acuario con las pulgas y en segundo a Juan Molés trabajando con las algas.

-

- Por la tarde la Base se ve sorprendida por una imagen inusual: con ayuda del personal de la dotación, se realizan los cortes de uno de los huesos de ballena que se han traído desde España para estudiar la colonización de diversas especies. Recordemos que sobre esos huesos se han descrito en la isla de Decepción dos tres nuevas especies de gusanos poliquetos, de los géneros Ophrytrocha y Osedax.

5. OTRA INFORMACIÓN DE INTERÉS.

Semáforo verde.

BAE Gabriel de Castilla, 16 de enero de 2016.

El Comandante Jefe de Base.

Fdo. ALBERTO SALAS MÉNDEZ.

DIARIO DE OPERACIONES
Domingo, 17 de enero de 2016

1. ESTADO DE PERSONAL (CIVIL Y MILITAR)

TOTALES	NÚMERO
PERSONAL MILITAR	15
PERSONAL CIENTÍFICO	18
TOTAL	33

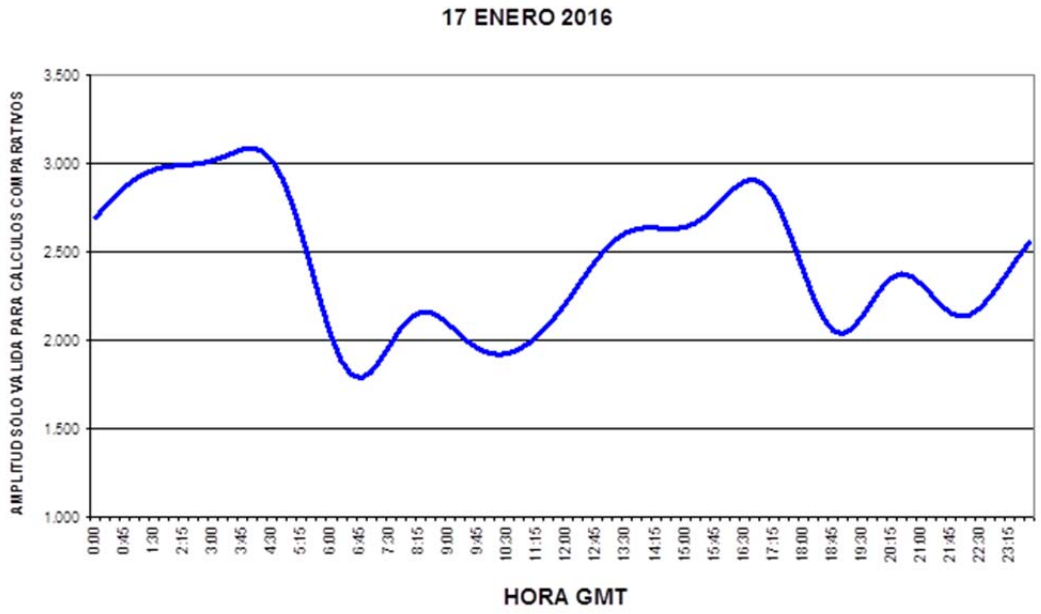
NOVEDADES DE PERSONAL ALTAS/BAJAS

Sin novedad.

2. SITUACIÓN METEOROLÓGICA

	MAÑANA (09:00 LOCAL)	TARDE (17:00 LOCAL)
VISIBILIDAD	Baja	Baja
NUBOSIDAD	Nublado.	Nublado.
ESTADO DE LA MAR EN BAHIA FOSTER	Marejadilla	Marejada
HUMEDAD	92%	95%
PRECIPITACIÓN	No	No
VEL. DEL VIENTO	17,6kt.	12kt
DIREC. VIENTO	SW	W-SW
TEMPERATURA	0,6ºC	0,3ºC
TEMPERATURA (MAX/MIN)	0,6/ -1	0,3 / -1
SENSACION TERMICA POR VIENTO (MAX)	-4	-4

CUADRO DE MAREAS



UCA Universidad de Cádiz

3. ACTIVIDADES.

Patrulla de servicio: dos (2) militares.

El tiempo. Amanece un día soleado y completamente despejado. Se dan buenas condiciones para cualquier actividad científica.

A las 1000 horas, el responsable del Área de Sanidad, acompaña al científico de Series Temporales a Base Argentina y Cerro Caliente.

Operación de buceo (OPBUC).

A las 1730 horas, hace agua una zodiac para apoyo de una OPBUC delante de la base. La embarcación de seguridad (MK-IV):el responsable del Área Navegación y un (1) componente del Área de Alimentación. Lugar de inmersión frente a la base. Se aprovecha esta actividad para hacer uso de la quinta embarcación, una MK-IV con motor de 40 cv.

Preparando la embarcación

Personal científico y militar que participa en la actividad

Proyecto enlace IP con BAE "Juan Carlos I"

La actividad se centra en la preparación de máquinas virtuales y pruebas de videoconferencia y telefonía IP. Son exitosas, realizando videoconferencia. con el técnico de la JC-I.

Visita de JEDIVOPE.

JEBAE GdC da órdenes precisas de cara a la visita oficial. La fundamental, proporcionar a JEDIVOPE un conocimiento amplio de la campaña antártica en su fase de ejecución, de la base y de la isla. Se mantiene la línea de trabajo que es guía de actuación desde la apertura de la base: el apoyo a los proyectos científicos. La dotación adopta las medidas preparatorias para la visita que cada área considera más adecuadas, efectuando un trabajo excelente.

MAÑANA

Área de Comunicaciones e Información (CIS):

- Instalación de las máquinas virtuales y pruebas de videoconferencia y telefonía IP con la Base Antártica Española "Juan Carlos I".

Área de Medio Ambiente:

- Labores de recogida, selección y preparación de residuos para su entrega al BIO Hespérides el 26ENE16.
- Incineradora inoperativa por fallo en los dos quemadores.

Área de Logística:

- Organización de módulos de logística.
- Organización del módulo de Vida.
- Labores administrativas.

Área de Instalaciones:

- Elaboración del cuadro de distribución eléctrico de la tubería calefactable.
- Comienzo de la revisión y puesta a punto de la incineradora. Tiene problemas con los quemadores

Instalación del cuadro eléctrico

Área Sanidad:

- Acompañamiento a la científico de Series Temporales a Cerro Caliente.
- Trabajos de apadrinamiento de un pingüino.

Área de Motores:

- Patrulla de Servicio.
- Repostaje de petacas de tres zodiac.
- Puesta en orden del cuarto de gasolina para zodiac. Se ha reunido toda la gasolina sobrante de la campaña anterior en un bidón para su desecho en continente.
- Se han repostado los dos GE
- Carga de baterías. Se ha desechado un 7%.
- MERLO nueva está INOPERATIVA por que el filtro de DPF está sucio. El vehículo da aviso de avería e indica limpieza de filtro, que sin embargo no se puede afrontar al haber pasado el vehículo al 4º nivel de avería.

Área de Alimentación:

- Elaboración del menú diario.

Área de Navegación:

- Mantenimiento y preparación del módulo de Navegación y embarcaciones.
- Repostaje de petacas de combustible.
- Reciclaje del combustible de la campaña anterior en bidones para su traslado a continente.
- Limpieza y organización de cuarto de combustible de embarcaciones.
- Apoyo al Área de Motores en acondicionamiento del taller.

TARDE

Área de Comunicaciones e Información (CIS):

- Se cambian todos los vientos del repetidor Vértice Baliza por unos vientos más seguros (pertenecientes a los mástiles de la antigua estación Plutón), que trabajan con mayor garantía y seguridad.
- Se ha ordenado los dos módulos de Transmisiones.

Área de Medio Ambiente:

- Se ha conseguido poner operativa la incineradora.

Área de Logística:

- Organización del módulo de Vida.
- Labores administrativas.

Área de Instalaciones:

- Finalizado la reparación de los quemadores de la incineradora. También se han cambiado dos contactores del cuadro eléctrico.
- Finalizado la preparación del cuadro de distribución eléctrica.

Área Sanidad:

- Trabajos de apadrinamiento de un pingüino.

Área de Motores:

- Contabilizado y colocado repuestos de Evinrude y G.E. (marca GESAN). Limpieza de taller.

Área de Alimentación:

- Apoyo a DISTANTCOM con la embarcación de seguridad.

Área de Navegación.

- Apoyo a DISTANTCOM con la embarcación de seguridad.

A las 2030 horas ha tenido lugar la reunión de coordinación diaria.

4. PROYECTOS CIENTÍFICOS.

El personal científico de Mantenimiento de las Series Temporales Geodésicas, Geotérmicas y Oceanográficas ha realizado los siguientes trabajos:

Por la mañana:

- Instalación de equipo GPS en el vértice MELU, en la isla Media Luna.

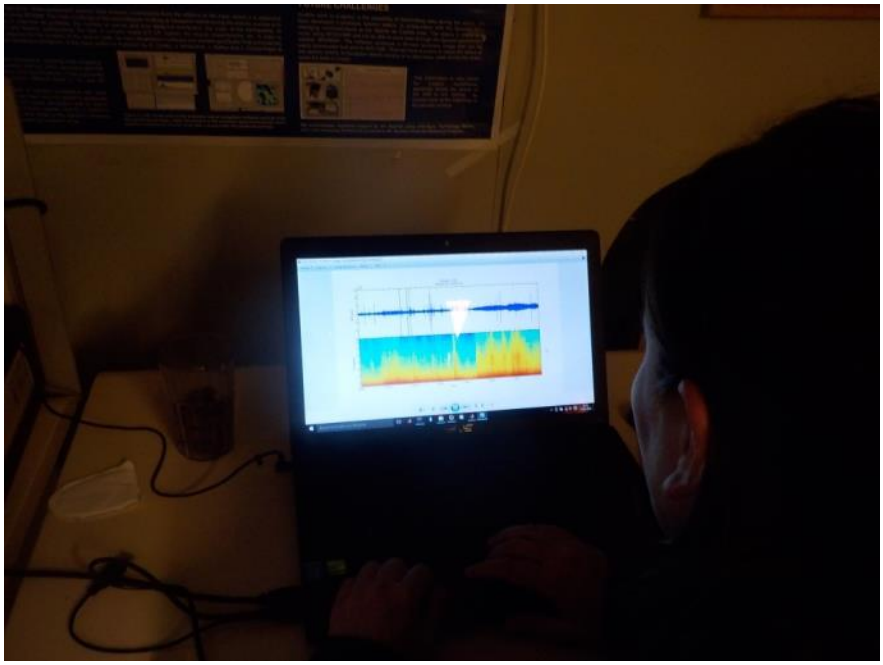
- Retirada de un equipo GPS de una marca de nivelación de la zona de la Base Argentina, para su posterior instalación en una marca de nivelación en las proximidades Cerro Caliente.

- Limpieza de material y equipos.

- Actualización de documentación y estadillos.
- Procesado y análisis de datos del sistema DIESID.

Las actividades del proyecto de Seguimiento de la actividad sísmica en la isla Decepción y el Estrecho de Bransfield.

- Hoy el día se ha dedicado exclusivamente a conteo, clasificación y localización de eventos.



- Análisis preliminar de los datos para la evaluación de la actividad sísmica.

Las actividades del proyecto DISTANTCOM.

- El proyecto DISTANTCOM sigue su curso. A dos semanas y media de dejar la Base Gabriel de Castilla, es el momento de recapitular, de ver lo que se ha realizado y lo que queda de los objetivos previstos para organizarse y ser lo más efectivos posible para cumplir el programa de trabajo.
- Hasta hoy llevamos realizadas ya 28 inmersiones y casi 800 muestras de invertebrados marinos y algas.
- Una parte de los ejemplares que necesitamos las tenemos justo enfrente la base a apenas 3 m de profundidad y por eso se ha realizado una inmersión de dos parejas de buceadores que han podido recolectar una importante muestra de nemertinos, algas y anfípodos o pulgas de mar que nos servirán para realizar un número importante de experimentos en los próximos días.

- Se ha seguido en el laboratorio húmedo con los experimentos de esperma y embriones de erizos, biosíntesis de Charcotia, un pequeño nudibranquio antártico, así como la fauna que coloniza los huesos de ballena.

Momento de la inmersión en el día de hoy en las proximidades de la BAE Gabriel de Castilla en la que los buceadores realizan sus muestreos de invertebrados y algas.

5. OTRA INFORMACIÓN DE INTERÉS.

Semáforo verde.

En el día de hoy, se cumplen 104 años de la llegada de Robert F. Scott al polo sur, motivo por el cual se ha hecho un brindis en su honor al finalizar la comida.

BAE Gabriel de Castilla, 17 de enero de 2016.

El Comandante Jefe de Base.

Fdo. ALBERTO SALAS MÉNDEZ.

DIARIO DE OPERACIONES
Lunes, 18 de enero de 2016

1. ESTADO DE PERSONAL (CIVIL Y MILITAR)

TOTALES	NÚMERO
PERSONAL MILITAR	16
PERSONAL CIENTÍFICO	17
TOTAL	33

NOVEDADES DE PERSONAL ALTAS/BAJAS

Altas. Se han incorporado a la base las siguientes personas:

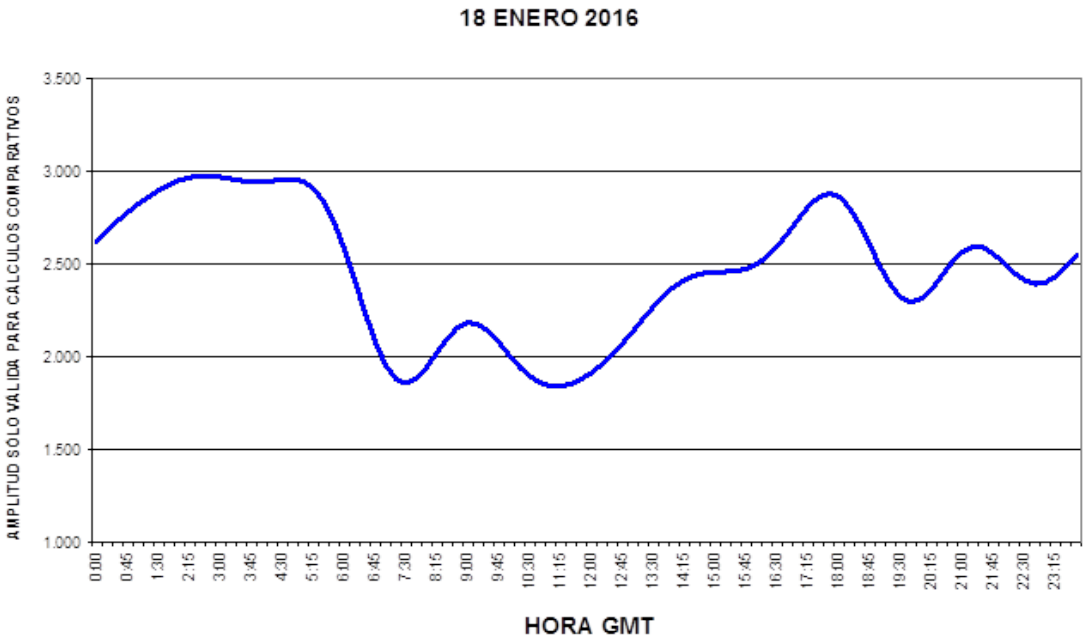
- Dos (2) Militares.

- Siete (7) científicos.

2. SITUACIÓN METEOROLÓGICA

	MAÑANA (09:00 LOCAL)	TARDE (17:00 LOCAL)
VISIBILIDAD	Muy buena	Muy buena.
NUBOSIDAD	Sin nubes.	Sin nubes.
ESTADO DE LA MAR EN BAHIA FOSTER	Mar llana	Mar llana
HUMEDAD	94%	97%
PRECIPITACIÓN	No	No
VEL. DEL VIENTO	0kt.	6,3kt
DIREC. VIENTO	N	N
TEMPERATURA	0,1 ºC	0,9ºC
TEMPERATURA (MAX/MIN)	0,1 / 0,1	0,9 / -2
SENSACION TERMICA POR VIENTO (MAX)	-1	-4

CUADRO DE MAREAS



UCA Universidad de Cádiz

3. ACTIVIDADES.

Patrulla de servicio: los científicos de Sismología, dos (2) científicos.

El tiempoes bueno, de hecho amanece un día excelente, sin una sola nube. A partir de media tarde se cubre con cielo plomizo.

Videoconferencias.

A las 0700 horas, Colegio La Salles Franciscana. Asisten el responsable del Área de Navegación y una científico de DISTANTCOM.

A las 0800 horas, CEIP Francisco Pino (Salamanca). Asisten un (1) componente del Área de Alimentación, un (1) científico de Sismología y un (1) científico de DISTANTCOM.

Apoyo técnico y participación (presentación en off y videoconferencia en exteriores): componentes Área CIS.

Desembarco de personal desde BIO Hespérides.

A las 0900 horas desembarcan del BIO Hespéridesnueve personas para incorporarse a la base.

Del Ejército de Tierra (ET):

- Jefe de la División de Operaciones del Estado Mayor del ET (JEDIVOPE).

  El General es recibido por la dotación militar en la playa.

- Un (1) Teniente Coronel de la Secretaría Técnica de la DIVOPE.

Un (1) científico del proyecto "Seguimiento de comunidades de pingüinos".

Dos (2) científicos del proyecto "Mantenimiento y actualización de las estaciones CALM y TSP en la isla Decepción" (Permafrost)..

Un (1) científico del proyecto "Mantenimiento de series temporales geodésicas, geotérmicas y oceanográficas en las islas Decepción y Livingston".

Dos (2) científicos del Instituto Antártico Chileno (INACH).

Ha regresado de su estancia en Media Luna el científico un científico del proyecto de series temporales..

A las 0930 horas, desayunan los recién incorporados. Momento que se aprovecha para que JEDIVOPE salude a todos los presentes en la base. A continuación,asisten a las conferencias de bienvenida (improcessing).

Desarrollo del reconocimiento de JEDIVOPE.

A las 1100 horas, reconocimiento inmediaciones de la base. JEDIVOPE, SETEC-DIVOPE y JEBAE recorren el entorno de la base. Se comienza por el Mecón, cráter Zapatilla, Vértice Baliza (momento en el que el 2º Jefe notifica a JEBAE la llegada de los militares argentinos), bajada a playa y regreso a BAE GdC.

Regresando a Base

Un comodoro de la Fuerza Aérea argentina y un comandante del ET argentino visita la BAE GdC. JEDIVOPE y JEBAE, de regreso del reconocimiento, atiende a la visita. Hasta entonces, se ha hecho cargo el Gobernador de la base.

A las 1630 horas, JEDIVOPE, JEBAE GdC y el representante de la Secretaría técnica de DIVOPE, efectúan el reconocimiento de Bahía Foster, seguimiento de una operación de buceo sobre el terreno y el reconocimiento de los lugares más frecuentes de empleo por el personal científico de la base, a quien proporciona apoyo la dotación militar.

Itinerario: base, Colatinas, Punta Collins, Punta Fildes, Cormoran Town (inspección de la operación de buceo), Bahía Balleneros y Ventana del Chileno, Glaciares, Caleta Péndulo, C-70, Caleta Extremadura, BahíaTeléfono, Obsidianas, Bahía Fumarolas y base. Dotación de la embarcación

A las 2030 horas, JEDIVOPE asiste a la reunión diaria de coordinación de actividades de las próximas 24 h

Apertura de la Base Argentina "Decepción".

A las 0700 desembarcan los primeros efectivos de la dotación de Base Argentina. Desde las 0730 horas están pasando por delante de BAE GdC, dos barcazas para desembarcar materiales procedentes del buque "Canal Beagle" con destino Base Decepción, de la Armada argentina. Este barco tiene impedido el acceso al interior de Bahía Foster por un iceberg que, anclado al fondo, ocupa la posición central de loa Fuelles de Neptuno. La prudencia frente a que pueda cerrar el paso de salida, indica que no deba entrar. Continúa el desembarco hasta las 1900 horas.

A las 1000 horas, un (1) componente del Área de Motores y un (1) componente del Area de Alimentación, acompaña a los científicos de Series Temporales a Bahía Fumarolas, Fumarolas, Colatinas, Balleneros, y C-70

Operación de buceo (OPBUC).

Se planifican dos inmersiones sucesivas. Primera inmersión, a las 1600 horas, abandonan la base dos embarcaciones. Vigésimo cuarta operación de buceo del proyecto DISTANTCOM en la Isla Decepción. Embarcación de transporte de buceadores (MK-V): el responsable del Área Medio Ambiente y un (1) componente del Área de Instalaciones. Embarcación seguridad en las proximidades (MK-IV): un (1) componente del Área CIS y): un (1) componente del Área Motores. Composición del equipo buceo: tres buceadores de DISTANTCOM que hacen agua simultáneamente.

Segunda inmersión, a las 1800 horas, abandonan la base dos embarcaciones. Vigésima quinta OPBUC. Es la misma dotación quien proporciona el apoyo.

El personal militar en la embarcación les ha apoyado en todas las operaciones de equiparse y desequiparse, así como a la hora de cargar material para la salida y regreso a BAE GdC. También les facilita las coordenadas GPS de los puntos visitados.

MAÑANA

Área de Comunicaciones e Información (CIS):

- Establecido contacto con telefónica para acotar (balancear), la distribución de banda ancha entre BAE JCI y BAE GdC.
- Se ha atendido las dos videoconferencias del día y se han coordinado las del día siguiente.
- Igualmente se han agendado, en colaboración con OCP-BRILOG, el resto de videoconferencias previstas para la campaña.
- Se ha llevado a cabo la primera llamada IP entre BAE JC-I y BAE GdC.

Primera llamada por telefonía IP entre Bases

Área de Medio Ambiente:

- Conferencia de Medio Abiente en el improcessing a recién llegados.
- La incineradora ha mejorado su funcionamiento tras la puesta a punto del Area de Instalaciones. Quema mucho mejor.
- Toda la mañana incinerando los residuos del GRUPO III (residuos incinerables), del Anexo III del Protocolo de Madrid.

Área de Logística:

- Acogida de los ocho recién llegados a la base.
- Conferencia de Improcessing.
- Visita guiada a dos argentinos: un oficial de la Armada y un fotógrafo.
- Visita guiada a dos oficiales argentinos.: un comodoro de la Fuerza Aerea y un cte del Ej argentino.

Área de Instalaciones:

- Ejecución de la zanja para la acometida eléctrica del calefactado de la tubería calefactable.
- Conferencia de Improcessing a recién llegados.
- Explicación del sistema de tubería calefactada a una visita inesperada: Un comodoro de la Fuerza Aérea argentina y un mayor del Ejército argentino.

Área Sanidad:

- Reunión con la médico de la BAE JC-I que ha bajado del BIO Hespérides a BAE GdC para dicho propósito.
- Conferencia de improcessing a recién llegados.
- Probar los periféricos del aparato de telemedicina.

Área de Motores:

- Se hacen gestiones telefónicas con la empresa donde se adquirio (CIAMAN), y se intenta solucionar el problema con las indicaciones que ellos comunican.No siendo positivas las gestiones.

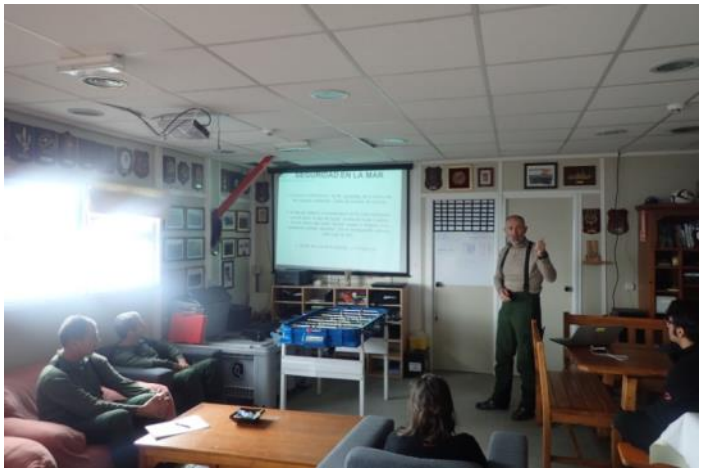
- Apoyo a científicos de Series Temporales. Itinerario: Fumarolas, Colatinas, Balleneros, y C-70
- Se ha apoyado a instalaciones en la ejecución de la zanja para el cable de alimentación de la tubería calefactada.

Área de Alimentación:

- Apoyo a científicos de Series Temporales. Itinerario: Fumarolas, Colatinas, Balleneros, y C-70

Área de Navegación:

- Conferencia de improcessing a los recién llegados
- Mantenimiento de material y embarcaciones.



Inprocessing del área de navegación

TARDE

Área de Comunicaciones e Información (CIS):

- Se ha colgado en mega toda la información para DECET.
- Se ha empezado con la gestión de la red (direccionamiento).

Área de Medio Ambiente:

- Apoyo a DISTANTCOM en embarcación de buceadores.

Área de Logística:

- Apoyo a DISTANTCOM en embarcación de seguridad.

Área de Instalaciones:

- Apoyo a DISTANTCOM en la embarcación de buceadores.
- Preparación de los soportes de los paneles solares que alimentaran a las dos baterías del repetidor IP (en base a antena Ubiquiti).

Embarcaciones preparadas para la actividad

Área Sanidad:

- Preparación de notas explicativas para la cajonera de medicación de urgencias.

Área de Motores:

- Trabajos de mantenimiento meno.
- Apoyo a DISTANTCOM en embarcación de seguridad.
- Apoyo a instalaciones para preparación del bastidor de la placa solar.

Área de Alimentación:

- Apoyo al reconocimiento de zona de JEDIVOPE en embarcación MK-V.

Área de Navegación.

- Apoyo al reconocimiento de zona de JEDIVOPE en embarcación MK-V.

A las 2030 horas ha tenido lugar la reunión de coordinación diaria.

4. PROYECTOS CIENTÍFICOS.

El personal científico de Mantenimiento de las Series Temporales Geodésicas, Geotérmicas y Oceanográficas ha realizado los siguientes trabajos:

Por la mañana:

- Llegada a la base de los investigadores un científico que se incorpora a la campaña y otro que se une nuevamente tras la instalación de un equipo GPS en el vértice MELU en la isla Media Luna.
- Desinfección mediante lámpara UV de material y equipo previo a los trabajos a realizar en Cerro Caliente.

- Traslado de equipo GPS de marca de nivelación de la zona de Bahía Fumarolas Sur a otra de la zona de la Playa de Obsidianas.

- Traslado de equipo GPS entre marcas de nivelación de la zona de Bahía Balleneros
- Descarga de datos de la estación termométrica de Cerro Caliente.
- Medidas de distanciometría entre los vértices situados en las cercanías de la base y Cerro Caliente.

- Procesado y análisis de datos del sistema DIESID.

Las actividades del proyecto de Seguimiento de la actividad sísmica en la isla Decepción y el Estrecho de Bransfield.

- Patrulla de Servicio.
-

Las actividades del proyecto DISTANTCOM.

- NSTR.

5. OTRA INFORMACIÓN DE INTERÉS.

Semáforo verde.

Dado que los investigadores del INACH han previsto la subida a Cerro Caliente, se les ha entregado las instrucciones que el CPE ha dado al respecto, por si tienen a bien emplearlas.

Como es tradición, se izaron las enseñas nacionales de los compañeros no españoles: Chile y Portugal.

BAE Gabriel de Castilla, 18deenerode 2016.

El Comandante Jefe de Base.

Fdo. ALBERTO SALAS MÉNDEZ.

DIARIO DE OPERACIONES
Martes, 19 de enero de 2016

1. ESTADO DE PERSONAL (CIVIL Y MILITAR)

TOTALES	NÚMERO
PERSONAL MILITAR	15
PERSONAL CIENTÍFICO	18
TOTAL	33

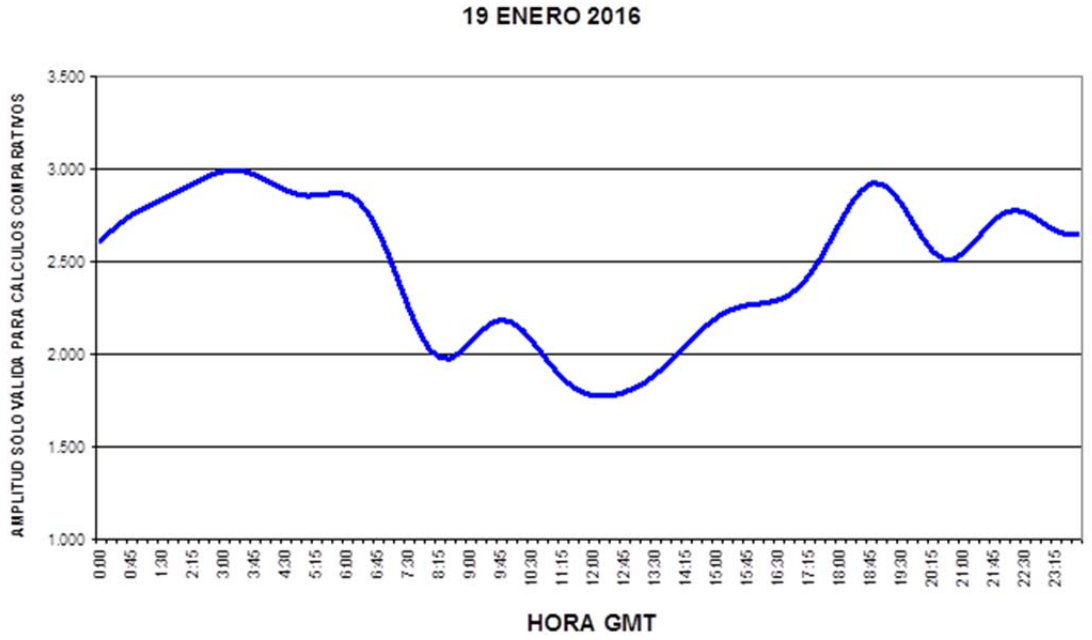
NOVEDADES DE PERSONAL ALTAS/BAJAS

Sin novedad.

2. SITUACIÓN METEOROLÓGICA

	MAÑANA (09:00 LOCAL)	TARDE (17:00 LOCAL)
VISIBILIDAD	Buena	Buena
NUBOSIDAD	Nublado.	Nublado.
ESTADO DE LA MAR EN BAHIA FOSTER	Mar rizada	Mar rizada
HUMEDAD	94%	97%
PRECIPITACIÓN	No	No
VEL. DEL VIENTO	11kt.	7,7kt
DIREC. VIENTO	W-SW	NW
TEMPERATURA	-0,1ºC	0,3ºC
TEMPERATURA (MAX/MIN)	-0,1/ -	0,3 / -1
SENSACION TERMICA POR VIENTO (MAX)	-10	-7,5

CUADRO DE MAREAS



UCA Universidad de Cádiz

3. ACTIVIDADES.

Patrulla de servicio: dos (2) científicos.

El tiempo. Amanece un día cubierto y frio, con buena visibilidad.

Videoconferencias.

A las 0700 horas, IES María Moliner (Valladolid). Asisten el responsable del Área Medio Ambiente, un (1) componente del Ares de Alimentación y un (1) científico de DISTANTCOM.

A las 0800 horas, IES La Quintana (Asturias). Asisten el responsable del Área Medio Ambiente y un (1) científico de DISTANTCOM.

Apoyo técnico y participación (presentación en off y videoconferencia en exteriores): Área CIS.

Operación de buceo (OPBUC).

Dos inmersiones sucesivas.

Primera inmersión. A las 0915 horas, abandonan la base dos zodiac para apoyo de lavigésima octava OPBUC en Balleneros Sur. Embarcación de buceadores (MK-V): el responsable del Área Logística y el responsable del Área Navegación. Dotación de la embarcación de seguridad: un (1) componente del Área de Motores y un (1) componente del Ares de Alimentación.

Segunda inmersión. En el mismo lugar. Cambio de buceadores en base a las 1100 horas. Regresan a base a las 1310 horas. Sin novedad.

A las 0930 horas, un componente del Área de Transmisiones, acompaña a los científicos de Series Temporales a Punta Murature. Un (1) componente del Área de Instalaciones acompaña a los científicos de THERMAFROST a Crater Lake.

Midiendo temperatura en Fumarolas

A las 1200 horas, el responsable del Área de Medio Ambiente y un (1) componente del Área de Transmisiones llevan en zodiac a los científicos de INACH a Bahía Teléfono.

A las 1730 horas, el responsa de Navegación, un (1) componente del Área de Motores y un (1) componente del Área de Alimentación trasladan en la misma embarcación a los científicos de los proyectos de DISTANTCOM que harán intermareal en Crater-70 (donde se quedan en tierra acompañados por un componente del Área de Motores) y recogida de fitoplancton, Sismología (Bahía Fumarolas), e INACH (Cerro Caliente). Para ello se determina tender la red de arrastre superficial que captará el fitoplancton próximo a superficie, durante el tránsito entre base y C-70. Una vez allí desembarca DISTANTCOM y realizan intermareal. Siendo recogidos una vez finalicen su actividad, el resto de los proyectos. Posteriormente, regreso a base.

Preparando la embarcación

Proyecto enlace IP con BAE "Juan Carlos I"

La actividad se centra en la preparación de máquinas virtuales y pruebas de videoconferencia y telefonía IP. Son exitosas, realizando prueba de videoconferencia con el técnico informático de la JC-I.

Prueba de videoconferencia con BAE JCI

Desarrollo del reconocimiento de JEDIVOPE.

Por la mañana, JEDIVOPE gira una visita a la base por los diferentes módulos que la componen, comenzando por el módulo de Navegación y finalizando por la incineradora de residuos orgánicos, papel-cartón y maderas no tratadas; así como el sistema de tratamiento de aguas residuales. Los diferentes responsables de la campaña exponen su área respectiva. También se entrevista con el personal científico.

Por la tarde, tras el punto de situación de las infraestructuras de la base por el responsable del Área de Instalaciones, JEDIVOPE, JEBASE, el representante de la Oficina Técnica de DIVOPE y el responsable del Área de Navegación, reconocen el itinerario de evacuación a Punta de Entrada. Hora de salida 1800 horas. Itinerario: base, playa Bidones, Colatinas, Punta Collins, Playa de la Lobera, Punta de Entrada (pasado los Fuelles de Neptuno) y regreso a base a las 2130 horas.

Momento del reconocimiento

MAÑANA

Área de Comunicaciones e Información (CIS):

- Acompañamiento a los científicos de Series Temporales a Punta Morature.
- Coordinación de video conferencias.
- Apoyo a INACH con la embarcación para su desplazamiento a Bahía Teléfono.

Área de Medio Ambiente:

- Participa en dos VTC. Uno en el IES María Moliner y la segunda en el IES La quintana.
- Apoyo con zodiac al equipo del INACH. A bahía teléfono.

Área de Logística:

- Apoyo a DISTANTCOM con la embarcación de seguridad.

Área de Instalaciones:

- Apoyo a DISTANTCOM con la embarcación de buceadores
- Montaje de los soportes metálicos para las placas solares de apoyo a CIS ubicadas en collado al norte de Caleta Extremadura.

Área Sanidad:

- Prueba de los aparatos de telemetría del equipo de Telemedicina y el capnografo.

Área de Motores:

- Apoyo al Área de Instalaciones en la preparación de los bastidores metálicos para placas solares y el tendido de cable de la tubería calefactable.
- Apoyo a DISTANTCOM con la embarcación de seguridad.
- Carga de baterías.
- MERLO. La empresa CIAMAN contacta con el servicio técnico oficial MERLO en Barcelona y le informa de la situación de la MERLO nueva y los problemas con el filtro. MERLO estudiará el caso y llamará a CIAMAN.

Área de Alimentación:

- Elaboración del menú diario.

Área de Navegación:

- Apoyo a DISTANTCOM con la embarcación de buceadores.

TARDE

Área de Comunicaciones e Información (CIS):

- Se preparó el sistema de alimentación con la placa para el repetidor IDR de Collado Vapor.
- Organización de archivo fotográfico de la campaña.
- Revisión y agendado de las nuevas videoconferencias.

Área de Medio Ambiente:

- Analítica de aguas residuales.

Área de Logística:

- Labores administrativas.

Área de Instalaciones:

- Trabajos con la acometida eléctricas de la tubería calefactable.

Trabajos en el cuadro eléctrico

Área Sanidad:

- Otro componente, proporciona a poyo a los científicos de INACH y Sismología a Cerro Caliente y Fumarolas. Finalizada la actividad, se dirigen a la Playa Lobera para replegar a JEBASE sobre BAE GdC con la finalidad de dirigir la reunión de coordinación diaria. Posteriormente traslada a JEDIVOPE y dos pax sobre la base.

Área de Motores:

- Un componente apoya al Área de Instalaciones para tendido de cable eléctrico y cierre de zanja.
- Otro componente, proporciona a poyo a los científicos de INACH y Sismología a Cerro Caliente y Fumarolas. Finalizada la actividad, se dirigen a la Playa Lobera para replegar a JEBASE sobre BAE GdC con la finalidad de dirigir la reunión de coordinación diaria. Posteriormente traslada a JEDIVOPE y dos pax sobre la base.

Área de Alimentación:

- Apoyo a DISTANTCOM con la embarcación de seguridad.

Área de Navegación.

- Acompañamiento a JEDIVOPE en el reconocimiento del itinerario de evacuación BAE GdC a Playa de Punta Entrada.

A las 2030 horas ha tenido lugar la reunión de coordinación diaria.

4. PROYECTOS CIENTÍFICOS.

El personal científico de Mantenimiento de las Series Temporales Geodésicas, Geotérmicas y Oceanográficas ha realizado los siguientes trabajos:

Por la mañana:

- Instalación de equipo GPS en el vértice MELU, en la isla Media Luna.

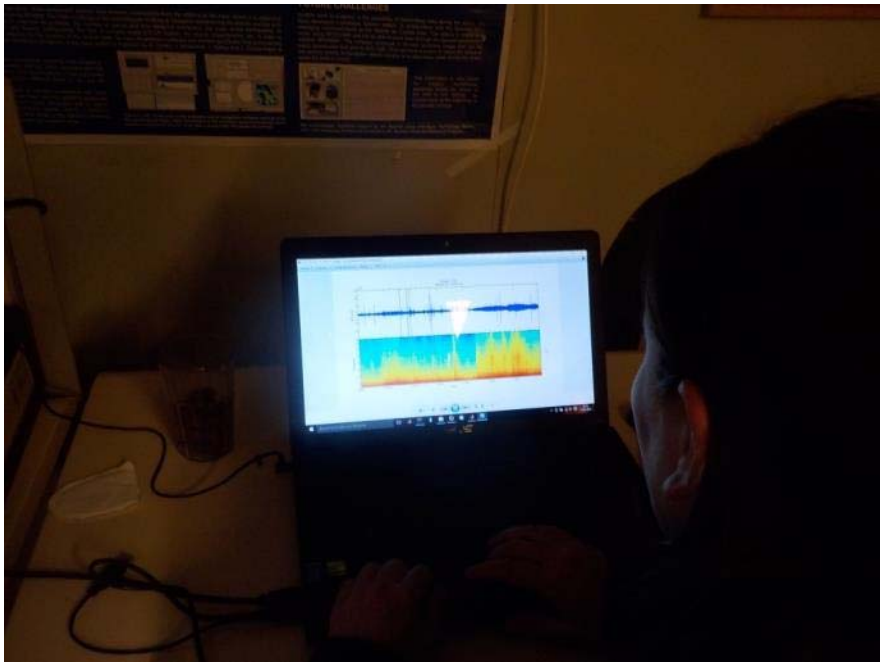
- Retirada de un equipo GPS de una marca de nivelación de la zona de la Base Argentina, para su posterior instalación en una marca de nivelación en las proximidades Cerro Caliente.

- Limpieza de material y equipos.

- Actualización de documentación y estadillos.
- Procesado y análisis de datos del sistema DIESID.

Actividades del proyecto de Seguimiento de la actividad sísmica en la isla Decepción y el Estrecho de Bransfield.

- Hoy el día se ha dedicado exclusivamente a conteo, clasificación y localización de eventos.



- Análisis preliminar de los datos para la evaluación de la actividad sísmica.

Actividades del proyecto DISTANTCOM.

- El proyecto DISTANTCOM sigue su curso. A dos semanas y media de dejar la Base Gabriel de Castilla, es el momento de recapitular, de ver lo que se ha realizado y lo que queda de los objetivos previstos para organizarse y ser lo más efectivos posible para cumplir el programa de trabajo.
- Hasta hoy llevamos realizadas ya 28 inmersiones y casi 800 muestras de invertebrados marinos y algas.
- Una parte de los ejemplares que necesitamos las tenemos justo enfrente la base a apenas 3 m de profundidad y por eso se ha realizado una inmersión de dos parejas de buceadores que han podido recolectar una importante muestra de nemertinos, algas y anfípodos o pulgas de mar que nos servirán para realizar un número importante de experimentos en los próximos días.
- Se ha seguido en el laboratorio húmedo con los experimentos de esperma y embriones de erizos, biosíntesis de Charcotia, un pequeño nudibranquio antártico, así como la fauna que coloniza los huesos de ballena.

Momento de la inmersión en el día de hoy en las proximidades de la BAE Gabriel de Castilla en la que los buceadores realizan sus muestreos de invertebrados y algas.

Actividades del proyecto PERMATHERMAL.

- Los investigadores del equipo PERMATHERMAL han realizado la primera revisión de todos sus instrumentos instalados en la zona de estudio, a menos de 2 km de la base antártica.
- Durante esta primera revisión han podido comprobar el buen estado de todos los instrumentos lo que, junto con la completa ausencia de nieve en el emplazamiento de estudio, ha permitido desmontar la cámara fotográfica automática para realizar el cambio de batería interna.
- Por otro lado, han descargado los datos tomados por una de las estaciones automáticas que tienen en el lugar, y que continuaba fallando desde hace unos años. Sin embargo, en unos días realizarán la reparación definitiva de la misma.

5. OTRA INFORMACIÓN DE INTERÉS.

Semáforo verde.

En el día de hoy, se cumplen 104 años de la llegada de Robert F. Scott al polo sur, motivo por el cual se ha hecho un brindis en su honor al finalizar la comida.

BAE Gabriel de Castilla, 19 de enero de 2016.

El Comandante Jefe de Base.

Fdo. ALBERTO SALAS MÉNDEZ.

DIARIO DE OPERACIONES
Miércoles, 20 de enero de 2016

1. ESTADO DE PERSONAL (CIVIL Y MILITAR)

TOTALES	NÚMERO
PERSONAL MILITAR	15
PERSONAL CIENTÍFICO	18
TOTAL	33

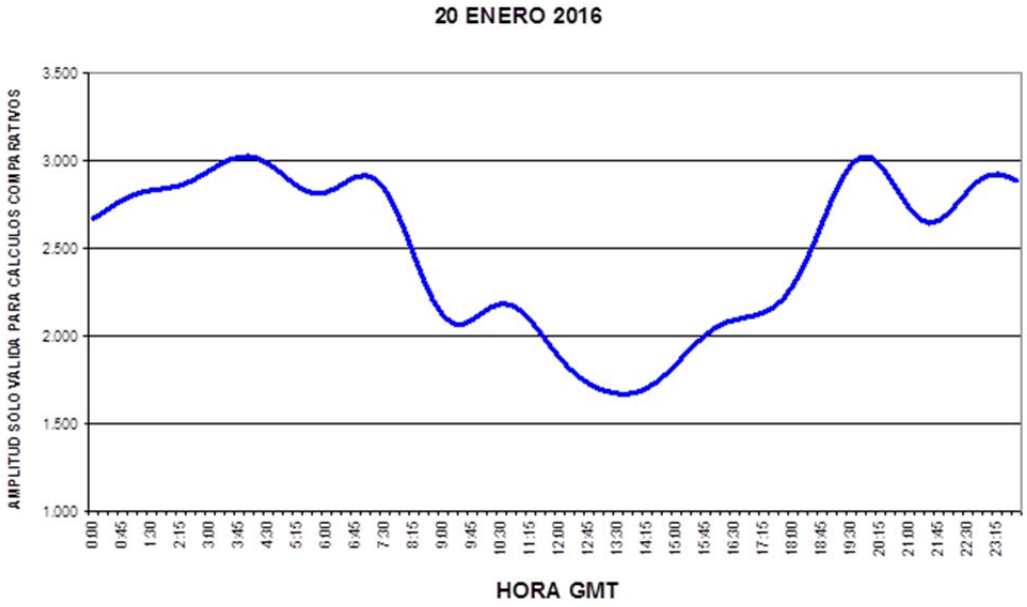
NOVEDADES DE PERSONAL ALTAS/BAJAS

Sin novedad.

2. SITUACIÓN METEOROLÓGICA

	MAÑANA (09:00 LOCAL)	TARDE (17:00 LOCAL)
VISIBILIDAD	Baja	Baja
NUBOSIDAD	Nublado.	Nublado.
ESTADO DE LA MAR EN BAHIA FOSTER	Marejadilla	Marejada
HUMEDAD	92%	95%
PRECIPITACIÓN	No	No
VEL. DEL VIENTO	17,6kt.	12kt
DIREC. VIENTO	SW	W-SW
TEMPERATURA	0,6ºC	0,3ºC
TEMPERATURA (MAX/MIN)	0,6/ -1	0,3 / -1
SENSACION TERMICA POR VIENTO (MAX)	-4	-4

CUADRO DE MAREAS



UCA Universidad de Cádiz

3. ACTIVIDADES.

Patrulla de servicio: dos (2) científicos.

El tiempo. Es un día que se mantiene nublado. El viento permite la navegación por la tarde.

Videoconferencias.

0700 horas. CPE El Salvador. Asisten: Área CIS, dos (2) científicos del proyecto DISTANTCOM y un científico del proyecto PINGUICLIM.

0800 horas. Formación Profesional del Mar (Gijón). Asisten: Área CIS, y dos (2) científicos del proyecto DISTANTCOM.

A las 0930 horas, el responsable del área de Medio Ambiente acompaña a los científicos de PERMATHERMAL hasta Cráter Lake.

A las 1630 horas, el responsable del Área de Logística, un (1) componente del Área CIS y un (1) componente del Área de Alimentación, trasladan primero a dos científicos de DISTANTCOM a C-70 para muestreo en intermareal, con ellos se queda el componente del Área CIS. En la misma embarcación se traslada a los dos científicos de Series Temporales a Obsidianas, Bahía Balleneros y playa de la Lobera. Finalizada la actividad en Obsidianas, se recoge al personal en C-70 y se continúa a Balleneros.

Operación de buceo (OPBUC).

A las 1630 horas, hace agua dos zodiac para apoyo de una OPBUC en las proximidades de la base. En la embarcación de buceadores: el responsable del Área de Navegación y un (1)

componente del Área de Motores. La embarcación de seguridad (MK-IV): un (1) componente del Área de Instalaciones y un (1) componente del Área de Alimentación.

Proyecto enlace IP con BAE "Juan Carlos I"

Primera videoconferencia entre los dos jefes de bases antárticas españolas. Se desarrolla en el siguiente apartado.

Visita de JEDIVOPE.

A las 10:30 horas, JEDIVOPE, el JEBAE GdC, un (1) componente de la secretaría técnica de DIVOPE y el científico especialista en pingüinos, hacen un reconocimiento de la ruta de evacuación de Punta de la Descubierta y visitan la colonia de pingüinos allí establecida. el científico especialista en pingüinos aprovecha para instalar la primera de tres cámaras de fotos cuya finalidad es la toma de dos fotos al día desde su colocación hasta su retirada, prevista en la próxima campaña antártica 2016-2017.

Instalación de la cámara

Invitados por el Jefe de la Base Decepción, se almuerza a las 1400 horas en dicha base. Despidiéndonos de su dotación a las 1600 horas.

A las 1630 horas, JEDIVOPE y el JEBAE GdC, toman parte en la Primera Videoconferencia entre las dos bases antárticas españolas, GdC y JC-I, mediante enlace IP. Al otro lado de la pantalla, el Jefe de Base y el responsable de telecomunicaciones.

Videconferencia entre BAEs

Un hito. Es la primera que se realiza mediante enlace IP. Asimismo, ambos jefes de base tienen una línea telefónica dedicada (sólo enlaza a ambos), a través de IP (wifi).

Estas capacidades están al servicio de los científicos de ambas bases, quienes en la clausura de la campaña antártica 2014-2015 informaron de la escasa posibilidad de comunicación entre el personal que en ellas se aloja.

A las 1730 horas, conferencia a JEDIVOPE por el responsable del Área CIS, sobre los proyectos de comunicaciones de la XXIX CA.

La información sobre todos los proyectos de telecomunicaciones e información que se están llevando a cabo en la actual campaña se puede consultar en la web de la Campaña Antártica del ET[1].

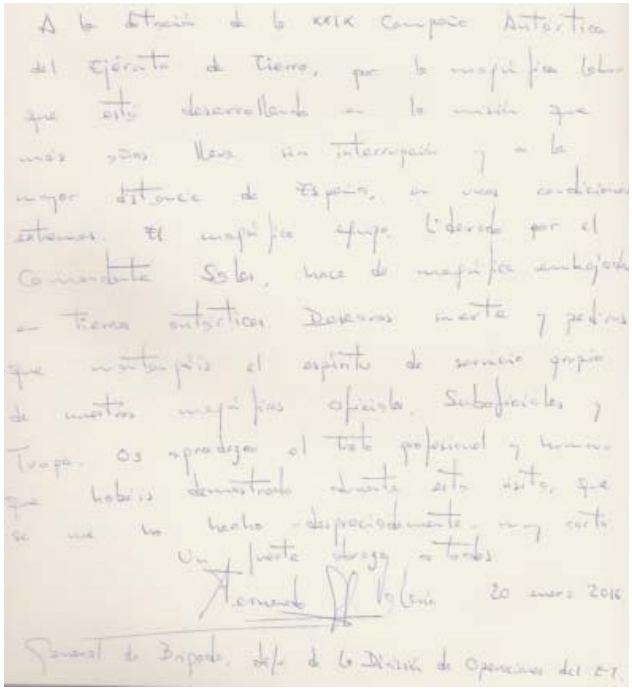
A las 1830 horas, JEDIVOPE se dirige a los trece (13) militares que componen la dotación de la XXIX CA. Se hace entrega a JEDIVOPE por parte de la campaña una serie de recuerdos de su paso por la base.

Despedida de JEDIVOPE

Posteriormente se reúne con el personal científico en el módulo Científico para conocer de primera mano sus aportaciones para mejorar el apoyo que presta la base a la comunidad científica.

A las 2030 horas, preside la reunión de coordinación de actividades de las próximas 24 horas. Tras la misma, JEDIVOPE firma en el Libro de Honor de la BAE GdC. Cuyo texto aquí se reproduce (se adjunta copia original):

[1]http://www.ejercito.mde.es/unidades/Antartica/antartica/Proyecto_interes_ejercito/index.html



Libro de Honor

"*A la dotación de la XXIX Campaña Antártica del Ejército de Tierra, por la magnífica labor que está desarrollando en la misión que más años lleva sin interrupción y a la mayor distancia de España, en unas condiciones extremas. El magnífico equipo, liderado por el Comandante Salas, hace de magnífica embajada en tierras antárticas. Desearos suerte y pediros que mantengáis el espíritu de servicio propio de nuestros magníficos Oficiales, Suboficiales y Tropa. Os agradezco el trato profesional y humano que habéis demostrado durante esta visita, que se me ha hecho –desgraciadamente- muy corta.*

Un fuerte abrazo a todos.

20 de enero 2016.

(Firmado el original)

General de Brigada, Jefe de la División de Operaciones del ET".

A las 2200 horas, JEDIVOPE se despide de todo el personal de la base y embarca en el BIO Hespérides, iniciando su viaje de regreso a TN.

MAÑANA

Área de Comunicaciones e Información (CIS):

- Apoyo con zodiac a Series Temporales. Itinerario: Obsidianas, Balleneros y Lobera.
- Programación de VTC.
- Revisión de los servidores virtuales de los servicios de videoconferencia y telefonía.

- Preparación de la documentación para el proceso de evaluación a brigada.

Área de Medio Ambiente:

- Videoconferencia a las 0700, CPEB El Salvador.
- Acompañamiento a los científicos de permafrost a Cráter Lake.
- Laboratorio: analítica de aguas residuales

Área de Logística:

- Acompañamiento a los científicos de Series Temporales y dos científicos de DISTANTCOM para intermareales.

Área de Instalaciones:

- Apoyo a los dos componentes de DISTANTCOM para toma de muestras en intermareal.
- Conexionado al cuadro general de la toma de corriente de la tubería calefactada.

Conexionado de corriente

- Solucionado el problema de la acometida eléctrica al Módulo de Vida, mediante reparación de una ficha en cortocircuito.

Área Sanidad:

- Apoyo a buceadores de DISTANTCOM en la embarcación de seguridad.

Área de Motores:

- MERLO. Puestos en contacto del jefe de taller de MEERLO en Barcelona, responde que van a estudiar con la empresa italiana el caso de nuestro vehículo.
- Un componente proporciona apoyo a DISTANTCOM en la embarcación de buceadores.
- Apoyo a Instalaciones para conexionado del cable de fuerza al cuadro general.
- Se finaliza la preparación de las piquetas solicitadas por Sismología y Permafrost (piquetes de 1,5 m pintadas de rojo y piquetes de 50 cm pintadas de rojo).

Área de Alimentación:

- Apoyo a buceadores de DISTANTCOM en la embarcación de seguridad.

Área de Navegación:

- Apoyo a buceadores de DISTANTCOM, con zodiac de buceadores.

TARDE

Área de Comunicaciones e Información (CIS):

- Preparación del cable del sistema de alimentación de 24 v del radio enlace IP instalado en el collado al N. de Caleta Extremadura.
- Optimización de los pc.
- VTC con JC-I. .

Momento de la Videoconferencia

Área de Logística:

- Labores administrativas.
- Despedida a JEDIVOPE.
- Traslado a la Base Decepción para apoyar con la reparación de un vehículo multipropósito.

Área de Instalaciones:

- Recogida de material sobrante empleado para la acometida.

Área Sanidad:

- Actualización del analizador de muestras de sangre.
- Y explicación al OF MED y OF ENF del BIO Hespérides del método de actualización del software de un aparato electrónico que se ha desconfigurado el día uno de enero. En la misma situación está el médico de BAE JC-I, quien será apoyada por el OF MED del BIO Hespérides.

Área de Motores:

- Apoyo a Base Decepción (Argentina), para la reparación de un vehículo multipropósito.
- Trasvase de gasoil al depósito nodriza. Se ha repostado 80 litros de gasolina parra zodiac.
- Se ha lijado y pintado de negro la mesa del taller.

Medio Ambiente:

- Paso de los resultados de las analíticas (emisiones atmosféricas, catas de suelo y aguas residuales) a los registros correspondientes del SGA.

Área de Alimentación:

- Apoyo a DISTANTCOM con la embarcación de seguridad.

Área de Navegación.

- Mantenimiento de embarcaciones y repostaje de depósitos de combustible.
- Apoyo a Área de Motores con el trasvase de gasoil.

A las 2030 horas ha tenido lugar la reunión de coordinación diaria.

4. PROYECTOS CIENTÍFICOS.

El personal científico de Mantenimiento de las Series Temporales Geodésicas, Geotérmicas y Oceanográficas ha realizado los siguientes trabajos:

Por la mañana:

- Traslado de equipo GPS entre marcas de nivelación de la zona de Playa de Obsidianas.
- Reparación de marca de nivelación de la zona de Playa de Obsidianas.

- Traslado de equipo GPS entre marcas de nivelación de la zona norte de Bahía Balleneros.

- Reparación de marca de nivelación de la zona de la Ventana del Chileno.
- Comprobación del estado del correntímetro fondeado en playa de La Lobera.

- Copias de seguridad de datos.
- Procesado y análisis de datos del sistema DIESID.

Las actividades del proyecto de Seguimiento de la actividad sísmica en la isla Decepción y el Estrecho de Bransfield.

- A primera hora en colaboración con el personal del Instituto Andaluz de Geofísica se ha comprobado el buen funcionamiento de la estación sísmica instalada para emitir durante el invierno austral, se ha comprobado el software y la calidad de los registros.
- Posteriormente y hasta ya metida "la noche" se ha puesto al día la hoja de cálculo de eventos y se ha preparado el material para el sellado de la estación comprobada que se realizará mañana si las condiciones meteorológicas así lo permiten.
- Hoy el día se ha dedicado exclusivamente a conteo, clasificación y localización de eventos.
- Análisis preliminar de los datos para la evaluación de la actividad sísmica.

Las actividades del proyecto DISTANTCOM.

- El proyecto DISTANTCOM sigue su curso. A dos semanas y media de dejar la Base Gabriel de Castilla, es el momento de recapitular, de ver lo que se ha realizado y lo que queda de los objetivos previstos para organizarse y ser lo más efectivos posible para cumplir el programa de trabajo.

- Hasta hoy llevamos realizadas ya 28 inmersiones y casi 800 muestras de invertebrados marinos y algas.
- Una parte de los ejemplares que necesitamos las tenemos justo enfrente la base a apenas 3 m de profundidad y por eso se ha realizado una inmersión de dos parejas de buceadores que han podido recolectar una importante muestra de nemertinos, algas y anfípodos o pulgas de mar que nos servirán para realizar un número importante de experimentos en los próximos días.
- Se ha seguido en el laboratorio húmedo con los experimentos de esperma y embriones de erizos, biosíntesis de Charcotia, un pequeño nudibranquio antártico, así como la fauna que coloniza los huesos de ballena.

Momento de la inmersión en el día de hoy en las proximidades de la BAE Gabriel de Castilla en la que los buceadores realizan sus muestreos de invertebrados y algas.

Las actividades del proyecto PERMATHERMAL.

- Durante la mañana, el equipo PERMATHERMAL ha realizado, por un lado la reinstalación de la cámara fotográfica automática que captura fotografías todos los días del año de la zona de estudio. Sin embargo, la niebla ha impedido volver a enfocar la cámara. Algo que tendrá que esperar a que haya un día claro.
- Pero también han comenzado a recuperar sensores de temperaturas de los sondeos que se realizaron en enero de 2009.De vital importancia para el estudio de la evolución de los suelos congelados en esta isla.
- Por la tarde, además del volcado de datos de esos sensores, se ha comenzado con un experimento nuevo con el objetivo de, en el futuro, enviar los datos a España por satélite de forma gratuita. Para ello, hoy se ha realizado una prueba de escucha de la señal de radio de la Estación Espacial Internacional. Algo que se ha realizado con éxito.

- En los próximos días se continuará con la recuperación de sensores y con las pruebas de comunicaciones.

5. OTRA INFORMACIÓN DE INTERÉS.

Semáforo verde.

BAE Gabriel de Castilla, 20 de enero de 2016.

El Comandante Jefe de Base.

Fdo. ALBERTO SALAS MÉNDEZ.

DIARIO DE OPERACIONES
Jueves, 21 de enero de 2016

1. ESTADO DE PERSONAL (CIVIL Y MILITAR)

TOTALES	NÚMERO
PERSONAL MILITAR	13
PERSONAL CIENTÍFICO	18
TOTAL	31

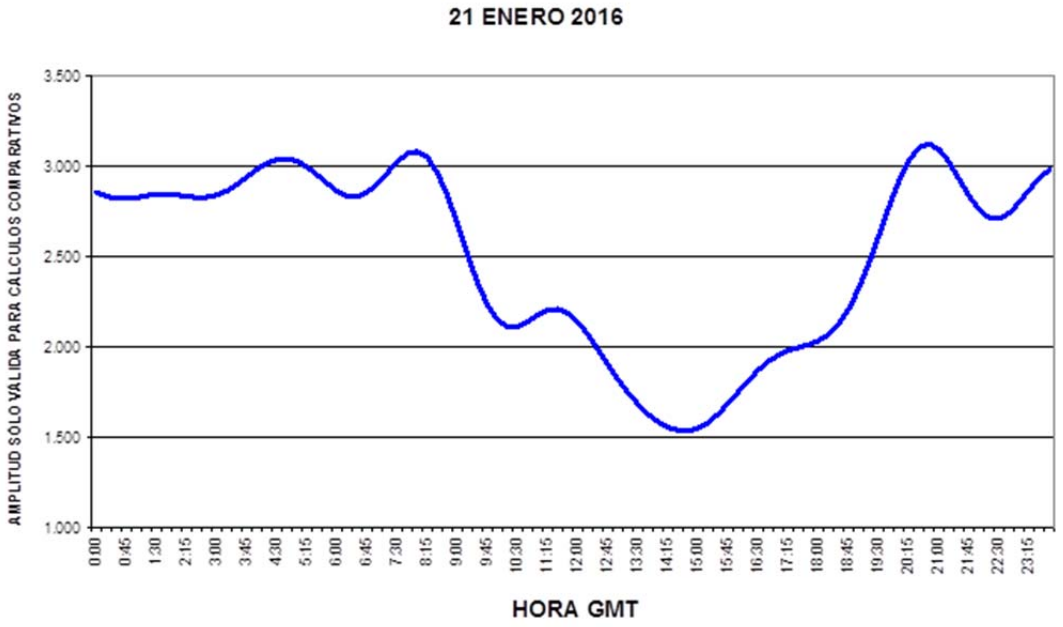
NOVEDADES DE PERSONAL ALTAS/BAJAS

Sin novedad.

2. SITUACIÓN METEOROLÓGICA

PRONÓSTICO VÁLIDO PARA EL DÍA 21 DE ENERO DE 2016				
PLAZO (hora local)	09 - 12	12-15	15 -18	18 - 21
NUBOSIDAD / METEOROS				
PRECIPITACIONES/ VISIBILIDAD (Km)		Débiles en forma de nieve o llovizna / 6-8	Débiles en forma de nieve o llovizna / 6-8	Débiles en forma de nieve o llovizna / 4-6
DIR. VIENTO / VEL. VIENTO (kt)	W-NW / 18-22	W-NW / 20-25	W-NW / 15-20	W-NW /18-22
RACHA MÁXIMA (kt)	30-35	30-35	25-30	30-35
OLEAJE EN PUERTO FOSTER (m)	0,5-1	0,6-1,2	0,5-1	0,5-1
T. máx / T. mín (ºC)	2 / 0			
AVISOS	Rachas de hasta 35 kt (65 km/h)	Rachas de hasta 35 kt (65 km/h)	Rachas de hasta 30 kt (55 km/h)	Rachas de hasta 35 kt (65 km/h)
OBSERVACIONES: El oleaje en Puerto Foster tendrá mayor altura en la zona este y sureste.				

CUADRO DE MAREAS



UCA Universidad de Cádiz

3. ACTIVIDADES.

Patrulla de servicio: dos (2) los científicos.

El tiempo. Las condiciones de viento, no permite el largado de embarcaciones. Se cancelan los desplazamientos por mar.

Videoconferencias.

A las 0700 horas. Colegio José Cluny (Vigo). Asisten: JEBAE, un (1) científico de Sismología y un (1) científico de Series Temporales y Geodesia.

A las 0800 horas. Colegio Padre Feijoo. Asisten: el responsable del Área de Medio Ambiente, un componente del Área de Comunicaciones, un (1) científico de Sismología y un (1) científico de Series Temporales y Geodesia.

Apoyo técnico y participación (presentación en off y videoconferencia en exteriores de la base), personal Área CIS.

1200 horas JEBAE, es entrevistado por un medio de comunicación en relación con las misiones y cometidos que se desarrollan en la base.

A las 0930 horas, un (1) componente del Área de Motores acompaña a los científicos de INACH hasta Bahía Fumarolas para la recogida de muestras.

A la misma hora, el responsable del Área de Sanidad, acompaña a los científicos de Series Temporales a Bahía Fumarolas y Cerro Caliente.

A las 1000 horas, un (1) componente del Área de Alimentación acompaña al científico de PINGUCLIM a la colonia de pingüinos de Punta de la Descubierta para comprobar el correcto funcionamiento de la cámara montada el día anterior e instalar dos más en sendos postes. Un componente del Área de Comunicaciones, se desplaza en el mismo grupo hasta Collado Vapor donde, inicialmente, montará un repetidor digital independiente (IDR).

Punta descubierta

A las 1630 horas, un (1) componente del Área Motores, acompaña a Cráter Lake a los científicos de INACH para recogida de muestras.

Un (1) componente del Área Motores Área Motores, se desplaza a Base Decepción para proporcionar apoyo en mantenimiento de motores solicitado por el comandante de dicha base.

Operación de buceo (OPBUC).

A las 1730 horas, hace agua una zodiac para apoyo de una OPBUC delante de la base. La embarcación de seguridad (MK-IV): el responsable del Área Navegación y un (1) componente del Área de Alimentación. Lugar de inmersión frente a la base. Se aprovecha esta actividad para hacer uso de la quinta embarcación, una MK-IV con motor de 40 cv.

Proyecto TETRAPOL

El Área de Comunicaciones realiza pruebas de enlace mediante repetidor IDR instalado en el Collado Vapor para comprobar y completar la cobertura de TETRAPOL en el área de la colonia de pingüinos ubicada en Punta de la Descubierta. Una vez en el terreno se comprueba que es más adecuado ubicar el IDR en la divisoria de la loma en dirección a Stonethrow (X: 615125 Y: 3014280). Para ello se traslada a pie el equipo IDR a esta punto. Una vez instalado se establece enlace con el personal desplegado en la pingüinera Punta Descubierta, así como con la base.

De esta manera se completa el 100% de cobertura TETRAPOL en las zonas de trabajo de Isla Decepción.

Pruebas de IDR

Proyecto tubería calefactable.

Se realiza el montaje de dos de los tres cuadros de los sensores de temperatura del sistema de calefactado de la tubería calefactable. Ello permite que, cuando la temperatura interior de la tubería desciende por debajo de una cantidad determinada (programada por el usuario), se active el paso de corriente para el calefactado de la tubería interna por la que se transporta el agua evitando su congelación. Actualmente el sensor está regulado a 2,5 ºC.

Terminando instalación

Visita Ayto. Colmenar Viejo (Madrid)

Por email, se ha contactado con el jefe de la expedición de turistas que viajan en el velero Bark "Europa", entre los que se encuentran los vecinos de Colmenar Viejo que tienen previsto visitar la base. Se realizan las coordinaciones oportunas para garantizar la visita. El único impedimento sería la mala meteorología.

MAÑANA

Área de Comunicaciones e Información (CIS):

- Atiende las videoconferencias de las 0700 y 0800. Configura la de las 1200 horas.
- Programación de VTC.

- Gestión de ancho de banda del enlace IP con BAE JC-I con la empresa de TN que presta el servicio.
- Se ha configurado el terminal de HF para trabajo en búsqueda de canal libre.
- Se ha instalado un repetidor al oeste del Collado Vapor a fin de asegurar la cobertura de la red TETRAPOL de la Punta Descubierta, cubriendo el 100% de las zonas de trabajo.
- Se ha realizado videoconferencia con un medio de comunicación social (periódico) por Skype.

Área de Medio Ambiente:

- Videoconferencia a las 0800, Colegio Padre Feijoo.
- Selección y pesaje de residuos en el punto limpio.

Área de Logística:

- Preparación del inventario de los materiales a cargo de la campaña para su revisión por las diferentes áreas.
- Apoyo a científicos del INACH desde Base Decepción (Armada argentina).

Área de Instalaciones:

- Montaje de dos de los tres cuadros de los sensores de temperatura exterior del sistema de calefactado de la tubería calefactable.

Área Sanidad:

- Acompañamiento a los tres científicos de Series Temporales (geodesia) a Bahía Fumarolas a pie.

Área de Motores:

- MERLO. La solución al problema es resetear la unidad de control de la máquina. Por lo que se harán las gestiones oportunas para traer el interface necesario para ello.
- Limpieza y organización del taller.

Área de Alimentación:

- Elaboración del menú diario.
- Apoyo al científico de PIGUCLIM.

Área de Navegación:

- Revisión de material del módulo de Emergencia.
- Mantenimiento embarcaciones.
- Apoyo al Área de Motores.

<u>TARDE</u>

Área de Comunicaciones e Información (CIS):

- Configuración de equipo HF para transmisión de datos. Datos que se preparan a través de la aplicación de pc.

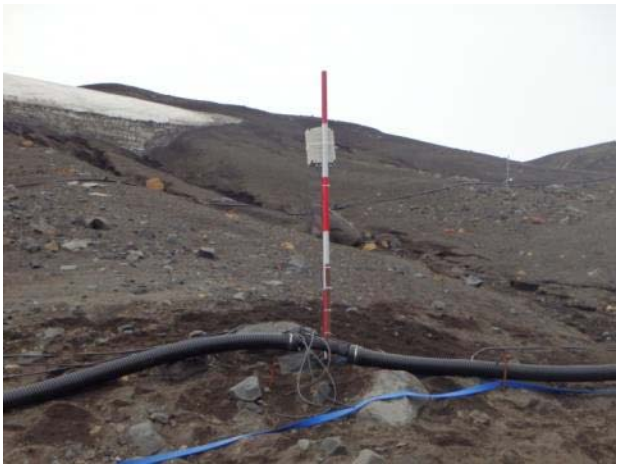
-

Área de Logística:

- Preparación del inventario de los materiales a cargo de la campaña para su revisión por las diferentes áreas.
- Actividad de relaciones públicas con tres componentes de la dotación de la Base Decepción.

Área de Instalaciones:

- Colocación y conexionado (parcialmente finalizado), de uno de los cuadros.



Conexionado del cuadro

Área Sanidad:

- Atención a un miembro de la dotación que se ha partido un molar y consulta telefónica al odontólogo que dio el curso durante las JJAA de Sanidad.
- Atender a la suboficial enfermera de la Base Argentina que cumple.

Área de Motores:

- Apoyo a la Base Decepción en mantenimiento de motores.
- Limpieza y organización del taller.

Medio Ambiente:

- Documentación del SGA.

Área de Alimentación:

- Apoyo al Área de Logística.

Área de Navegación.

- Apoyo al Área de Instalaciones para COLOCACIÓN y conexionado (parcialmente finalizado), de uno de los cuadros.

A las 2030 horas ha tenido lugar la reunión de coordinación diaria.

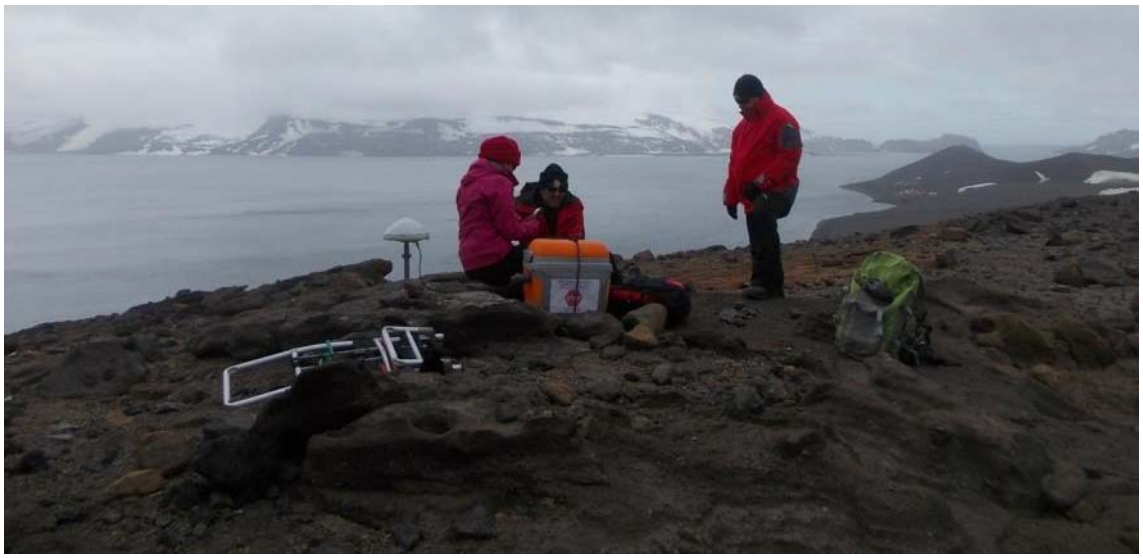
4. PROYECTOS CIENTÍFICOS.

El personal científico de **Mantenimiento de las Series Temporales Geodésicas, Geotérmicas y Oceanográficas** ha realizado los siguientes trabajos:

Por la mañana:

- Limpieza y desinfección de material y equipo a utilizar en la zona de Cerro Caliente.
- Retirada de equipo GPS instalado en vértice junto a la base.
- Traslado de equipo GPS entre marcas de nivelación de la zona de Playa de Fumarolas.

- Instalación de equipo GPS en vértice CECA en Cerro Caliente.



- Procesado y análisis de datos del sistema DIESID.

Las actividades del proyecto de Seguimiento de la actividad sísmica en la isla Decepción y el Estrecho de Bransfield.

Por la mañana

- Sellado de la estación de control invernal.

Por la tarde

- Conteo y clasificación de eventos.
- Análisis preliminar de los datos para la evaluación de la actividad sísmica.

Las actividades del proyecto DISTANTCOM.

- El proyecto Hoy 21 de enero no estaba prevista ninguna actividad subacuática en Puerto Foster por las condiciones climáticas previstas.
- Por la mañana se siguió con los experimentos de toxicidad en embriones y esperma del erizo Sterechinusneumayeri. También se realizaron las tareas de mantenimiento de acuarios y equipos.
- En la tarde de hoy se puso en marcha otro experimento para intentar cultivar y aislar bacterias que viven tanto en la superficie de invertebrados bentónicos como en el agua de mar colindante a estos animales. En el día anterior se recolectaron muestras de la superficie de esponjas y de agua de mar. Para el crecimiento bacteriano se han utilizado distintos medios de cultivo para ampliar el rango de bacterias que puedan crecer. Primero se enriquece el cultivo en medio líquido y posteriormente se hace un cultivo en

placa (Fig. 1) para aislar las distintas colonias bacterianas. Todo esto bajo unas condiciones de temperatura controlada en una estufa (Fig. 2).

Figura 1. Cultivo de bacterias tanto en medio líquido como en placa de Petri.

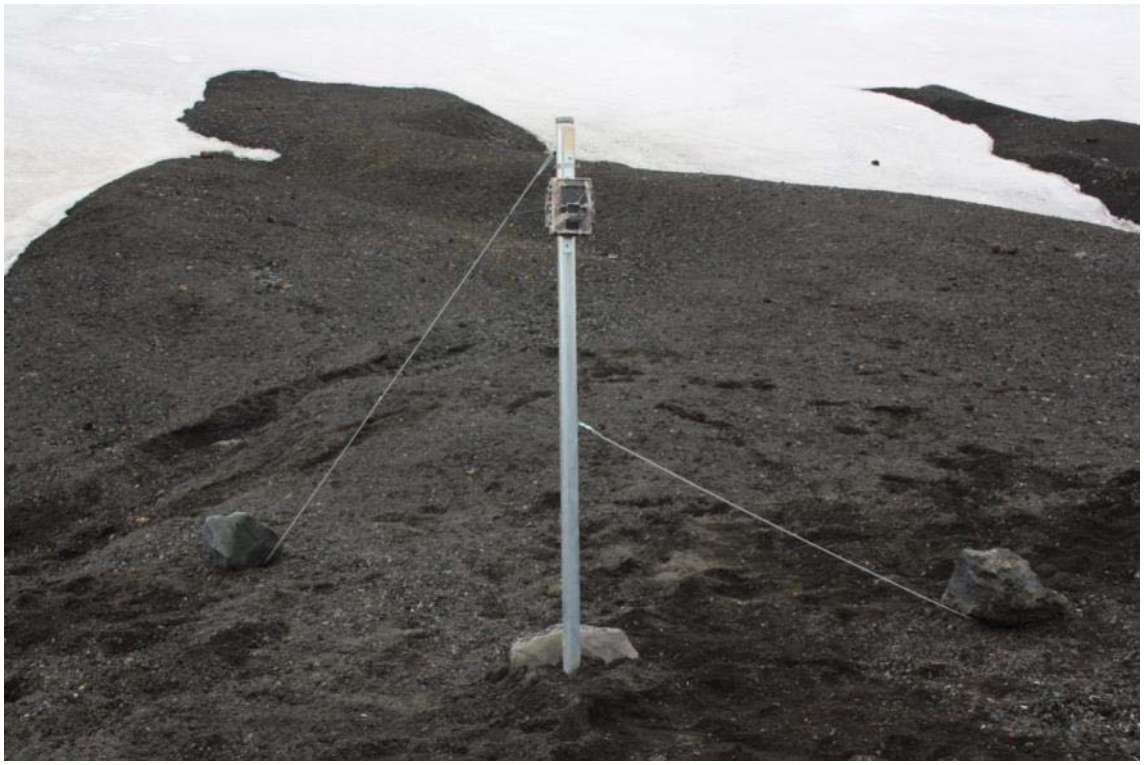
Figura 2. Crecimiento bacteriano bajo condiciones de temperatura controlada.

Las actividades del proyecto PERMATHERMAL.

- Patrulla de Servicio.

Las actividades del proyecto PINGUCLIM.

- Se ha procedido a la instalación de todas las cámaras para el proyecto de seguimiento de las poblaciones de pingüinos en la pingüinera de Collado Vapor.



5. OTRA INFORMACIÓN DE INTERÉS.

Semáforo verde.

A partir de este día, en el pie de firma de los correos electrónicos de los componentes de la dotación se incluirán las direcciones web que dan acceso al twitter y el diario de operaciones de la campaña.

https://twitter.com/Antartica_ET

http://www.ejercito.mde.es/unidades/Antartica/antartica/diario_de_operaciones/index.html

BAE Gabriel de Castilla, 21 de enero de 2016.

El Comandante Jefe de Base.

Fdo. ALBERTO SALAS MÉNDEZ.

DIARIO DE OPERACIONES
Viernes, 22 de enero de 2016

1. ESTADO DE PERSONAL (CIVIL Y MILITAR)

TOTALES	NÚMERO
PERSONAL MILITAR	13
PERSONAL CIENTÍFICO	18
TOTAL	31

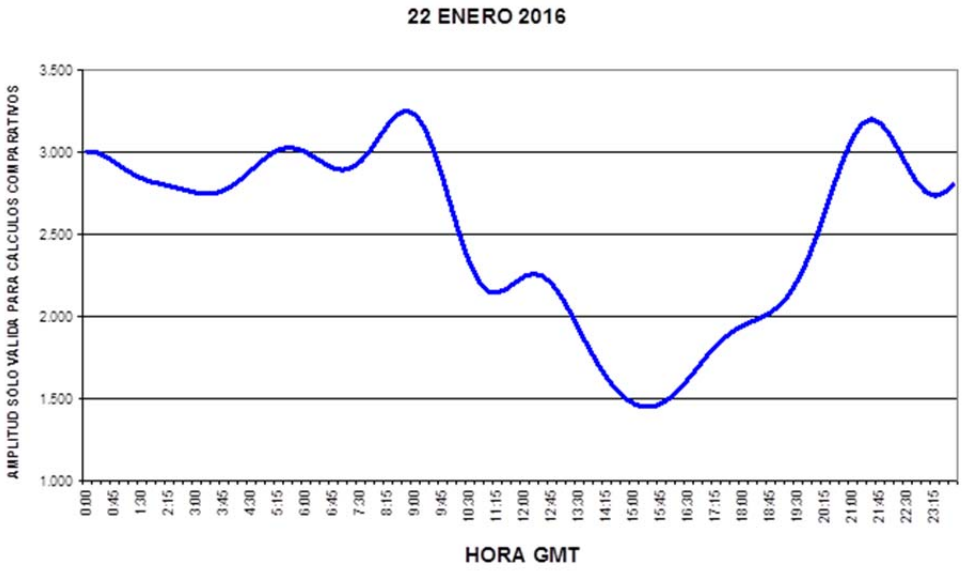
NOVEDADES DE PERSONAL ALTAS/BAJAS

Sin novedad.

2. SITUACIÓN METEOROLÓGICA

PRONÓSTICO VÁLIDO PARA EL DÍA 22 DE ENERO DE 2016				
PLAZO (hora local)	09 - 12	12 - 15	15 - 18	18 - 21
NUBOSIDAD / METEOROS				
PRECIPITACIONES/ VISIBILIDAD (Km)	Débiles y ocasionales, en forma de nieve o aguanieve / 3-5		Débiles y ocasionales, en forma de nieve o aguanieve / 3-5	Débiles y ocasionales, en forma de nieve o aguanieve / 3-5
DIR. VIENTO / VEL. VIENTO (kt)	W-SW / 20-25	W-SW / 22-28	W-SW / 25-30	W-SW / 25-30
RACHA MÁXIMA (kt)	30-35	30-35	35-40	35-40
OLEAJE EN PUERTO FOSTER (m)	0,6-1	0,6-1	0,8-1,2	0,8-1,2
T. máx / T. mín (ºC)	2 / 0			
AVISOS	Rachas de hasta 35 kt (65 km/h)	Rachas de hasta 35 kt (65 km/h)	Rachas de hasta 40 kt (70 km/h)	Rachas de hasta 40 kt (70 km/h)
OBSERVACIONES: El oleaje en Puerto Foster tendrá mayor altura en la zona este.				

CUADRO DE MAREAS



UCA Universidad de Cádiz

3. ACTIVIDADES.

Patrulla de servicio: dos (2) militares.

El tiempo. Amanece un día cubierto y con un viento de intensidad creciente. No está previsto el desplazamiento en embarcaciones.

Videoconferencias

0700 horas. Colegio Compañía de Maria (Vigo). Asisten: Jefe de BAE GdC, un (1) científico de Sismología y dos (2) del proyecto DISTANTCOM.

0800 horas. Colegio Ágora (Madrid). Asisten: dos (2) científicos del proyecto DISTANTCOM y Área de Medio Ambiente.

1300 horas. Sociedad Astronómica y Geográfica de Ciudad Real. Cumplen 100 años de existencia. Enhorabuena. Asisten: Jefe de BAE GdC, personal del Área CIS y personal del Área Instalaciones.

Apoyo y asistencia del Área CIS.

Telemedicina.

A las 0900 horas, se establece el enlace previstomediante el equipo de telemedicina con el Hospital Militar de la Defensa Gómez-Ulla. Lo que inicialmente iba a ser una prueba de enlace se convirtió en una consulta real sobre un molar partido (con endodoncia anteriormente practicada en TN), de un miembro de la dotación. Participan el responsable del Área de Sanidad, el responsable del Área de Medio Ambiente, el responsable del Área de Medio Ambiente. Un (1) componente del Área CIS proporciona apoyo técnico para el establecimiento de la VTC. La

diagnosis es dejar el molar como está y permitir que, de forma natural, se caiga el pequeño trozo partido.

Momento de la consulta de Telemedicina

A las 0930 horas, un (1) componente del Área de Alimentación acompaña a Bahía Fumarolas a los científicos de Sismología para la retirada de datos del array.

A las 1000 horas, el responsable del Área de Navegación se desplaza hasta Punta de la Descubierta (la pingüinera), acompañando al científico del proyecto PINGUICLIM y todo el grupo de DISTANTCOM que tiene como cometido la recogida de muestras en el intermareal de la costa.

Trabajos en Punta Descubierta

A las 1100 horas, el responsable del Área de Logistica lleva a Crater Lake a los científicos del proyecto PERMATHERMAL.

Los dos especialistas del Area de Motores se desplazan a Base Decepción (Argentina), para tratar de reparar su secticiclo "Polaris", con apoyo de un especialista argentino. Una vez logran ponerlo en marcha, se trae al taller de BAE GdC para finalizar su puesta a punto.

Polaris argentino

A las 1630 horas, un (1) componente del Área de Instalaciones y otro del Área de Alimentación, trasladan en zodiac a los científicos del INACH y Series Temporales

El personal del Área de Instalaciones, apoyados por el responsable Área de Navegación, finalizan el conexionado de la tubería calefactable y continúan con el balizamiento de la tubería empleando barras con franjas blancas y rojas clavadas al terreno.

Preparando el terreno para balizar

Realizando el conexionado

Operación de buceo (OPBUC).

No hay operaciones de buceo.

Proyecto enlace IP con Base Decepción.

Se planifica y preparan los materiales necesarios para la colocación de un mástil del sistema Plutón y un sistema de alimentación (placas solar más baterías), para un repetidor de enlace IP en las proximidades de Base Decepción (Argentina), que proporcionará un servicio de internet de 512 Kbps de velocidad.

Visita de representantes de Colmenar Viejo (Madrid).

Se hacen los preparativos para el recibimiento el sábado por la mañana de los premiados en dos concursos relacionados con la protección del medio ambiente organizado por el Ayto. de Colmenar Viejo. Llegarán a Isla Decepción a bordo del crucero Bark "Europa".

MAÑANA

Área de Comunicaciones e Información (CIS):

- Apoyo a videoconferencias de las 0700, 0800 y 1300.
- Programación de VTC.
- 0900 horas apoyo a telemedicina

Área de Medio Ambiente:

- Recogida, selección y pesado de residuos para entrega a BIO Hespérides.

Área de Logística:

- Apoyo a científicos del PERMATHERMAL, subida a Crater Lake.

Área de Instalaciones:

- Conexionado de tubería calefactable y prueba de funcionamiento del calefactado.

Área Sanidad:

- Patrulla de Servicio.
- 0900 horas videoconferencias mediante empleo de equipo de telemedicina. Inicialmente prevista como instrucción y posteriormente con una incidencia real. Atención a un miembro de la dotación que se ha partido un molar.

Área de Motores:

- Apoyo a Base Decepción (Argentina), en la reparación de un secticiclo con los dos mecánicos.
- Colaboración con Área de Instalaciones en el conexionado de tubería calefactable y recogida de la tubería flexible azul empleada anteriormente para la conducción de agua desde Crater Zapatilla hasta la base.

Área de Alimentación:

- Elaboración del menú diario.
- Acompañamiento a científico de Sismología a Bahía Fumarolas.

Área de Navegación:

- Apoyo a DISTANTCOM, en actividades de intermareal en Punta Descubierta.
- Apoyo a Andrés Barbosa, proyecto de pingüinos.

TARDE

Área de Comunicaciones e Información (CIS):

- Preparación del material para instalación de un repetidor IP en proximidades Base Decepción (Argentina)
- Instalación de un mástil de estación Plutón y el sistema de alimentación (placas solares y dos baterías en paralelo de vehículo) en proximidades de Base Argentina (X: 6167750 Y: 3014700).

Área de Logística:

- Labores administrativas.
- Relaciones publicas con el personal que visita la base.

Área de Instalaciones:

- Colocación de protecciones exteriores definitivas en las uniones de tramo de tubería calefactada, tres de cuatro.
- Colocación del mástil y cuadro del segundo sensor; y mástil del tercer sensor de la tubería calefactada.

Área Sanidad:

- Patrulla de Servicio.

Área de Motores:

- Colaboración con el Área CIS en la colocación del mástil de sistema Plutón y sistema de alimentación (placas solar más baterías) en las proximidades de Base Decepción (Argentina).
- Apoyo al Área de Instalaciones para la finalización del montaje eléctrico de la tubería calefactable.

Medio Ambiente:

- Documentación del SGA.

Área de Alimentación:

- Control y recuento de suministros.

Área de Navegación.

- Apoyo al Área de Instalaciones: colocación de piquetas a lo largo del tramo de tubería tendida.
- A las 2030 horas ha tenido lugar la reunión de coordinación diaria.

4. PROYECTOS CIENTÍFICOS.

El personal científico de Mantenimiento de las Series Temporales Geodésicas, Geotérmicas y Oceanográficas ha realizado los siguientes trabajos:

Por la mañana:

- Revisión de la instrumentación instalada en vértice BEGC junto a la base
- Medidas de distanciometría entre los vértices situados en las cercanías de la base y Cerro Caliente.

- Actualización de documentación y estadillos.
- Medición de precisión del cambio de la referencia de altura de la marca de nivelación que se reparó hace varios días en la playa de Obsidianas.

- Traslado de equipo GPS entre marcas de nivelación de la zona de la playa de Obsidianas.
- Procesado y análisis de datos del sistema DIESID.

Las actividades del proyecto de Seguimiento de la actividad sísmica en la isla Decepción y el Estrecho de Bransfield.

- Hoy el día se Análisis La mañana no hemos desplazado a Fumarolas para descarga de datos y revisión de la Array.

- Por la tarde revisión clasificación y conteo de eventos.

Las actividades del proyecto DISTANTCOM.

- El Para el día de hoy no estaban previstas operaciones de buceo debido a las condiciones meteorológicas.
- Por ello, durante la mañana hemos realizado un movimiento a pie hasta la Pingüinera de Punta Descubierta con el objetivo de muestrear el intermareal en una zona externa de Isla Decepción.
- Por la tarde hemos procesado las muestras recolectadas en la Pingüinera (Fig.2) y se han continuado los experimentos de macrodepredación con la estrella Odontastervalidus, el de toxicidad del esperma del erizo Sterechinusneumayeri, y el de biosíntesis en la babosa Charcotia granulosa.

Vista de la Pingüinera de Punta Descubierta desde el Collado Vapor.

Las actividades del proyecto PERMATHERMAL.

Por la mañana:

- Recuperación de todos los sensores de temperatura restantes instalados en su zona de estudio en el Crater Lake.

Por la tarde,

- Volcado de datos.

Las actividades del proyecto PINGUICLIM.

- Se ha realizado un movimiento a la pingüinera de Collado Vapor, para realizar comprobaciones de funcionamiento de las cámaras automáticas para el seguimiento de pingüinos, con un resultado excelente.

5. OTRA INFORMACIÓN DE INTERÉS.

Semáforo verde.

BAE Gabriel de Castilla, 22 de enero de 2016.

El Comandante Jefe de Base.

Fdo. ALBERTO SALAS MÉNDEZ.

DIARIO DE OPERACIONES
Sábado, 23 de enero de 2016

1. ESTADO DE PERSONAL (CIVIL Y MILITAR)

TOTALES	NÚMERO
PERSONAL MILITAR	13
PERSONAL CIENTÍFICO	18
TOTAL	31

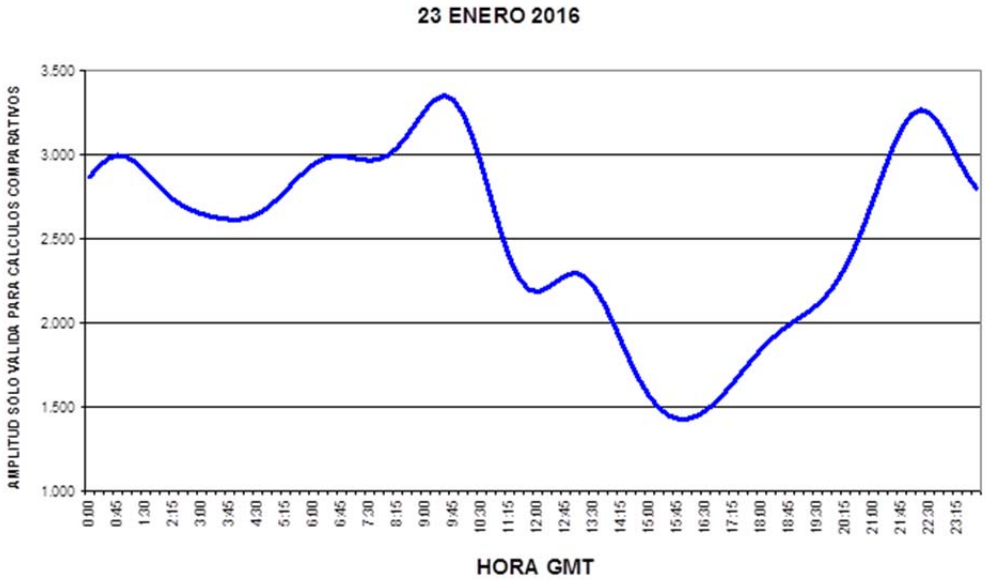
NOVEDADES DE PERSONAL ALTAS/BAJAS

Sin novedad.

2. SITUACIÓN METEOROLÓGICA

PLAZO (hora local)	06 - 09	09 - 12	12 - 15	15 - 18	18 - 21
NUBOSIDAD / METEOROS					
PRECIPITACIONES/ VISIBILIDAD (Km)					
DIR. VIENTO / VEL. VIENTO (kt)	W-SW / 20-25	W-SW / 18-23	W-SW / 15-20	W-SW / 15-20	W-NW / 8-12
RACHA MÁXIMA (kt)	30-35	30	25-30		
OLEAJE EN PUERTO FOSTER (m)	0,6-1	0,5-1	0,5-1	0,4-0,8	0,3-0,5
T. máx / T. mín (ºC)	2 / 0				
AVISOS	Rachas de hasta 35 kt (65 km/h)	Rachas de hasta 30 kt (55 km/h)	Rachas de hasta 30 kt (55 km/h)		
OBSERVACIONES: El oleaje en Puerto Foster tendrá mayor altura en la zona este.					

CUADRO DE MAREAS



UCA Universidad de Cádiz

3. ACTIVIDADES.

Patrulla de servicio: un (1) militar y una (1) científico.

El tiempo. Es un día de nubes y claros. Se dan buenas condiciones para la actividad científica.

A las 0930 horas, un (1) componente del Área de Motores, acompaña a los científicos del INACH a Cerro Caliente.

Proyecto Colmenar-Antártida.

A las 0915 horas se recibe la visita de una comisión de vecinos de Colmenar Viejo (Madrid). Dos (2) de los mismos son los ganadores del Certamen Fotográfico Medio Ambiente de Colmenar Viejo 2015 y de la propuesta premiada del Plan Ciudadano Medioambiental de Colmenar Viejo 2015. Se les despide a las 1315 horas.

Llegada de la visita

Se desarrolla esta información en el apartado 5. Otra información de interés.

A las 1630 horas, el responsable del Área de Medio Ambiente y un (1) componente del Área de Motores, llevan en una MK-V a los científicos de Series Temporales (puntos de interés: Punta Collins, Bahía Balleneros y Bahía Fumarolas), del proyecto Sismología (puntos de interés: Refugio Chileno, C-70 y Obsidianas) y del INACH (puntos de interés: Bahía Balleneros). Se establece un itinerario único.

Operación de buceo (OPBUC).

A las 1730 horas, abandonan la base dos embarcaciones. Para una operación de buceo del proyecto DISTANTCOM. Embarcación de transporte de buceadores (MK-V): el responsable del área de navegación y un (1) componente del Área Alimentación. Embarcación de seguridad en las proximidades (MK-IV): el responsable del Área de Sanidad y un (1) componente del Área Motores. Composición del equipo buceo: tres buceadores de DISTANTCOM que hacen agua simultáneamente. Lugar de inmersión: Bahía Fumarolas

Momento previo a la inmersión

El personal militar en la embarcación les ha apoyado en todas las operaciones de equiparse y desequiparse, así como a la hora de cargar material para la salida y regreso a BAE GdC. También les facilita las coordenadas GPS de los puntos visitados.

Proyecto enlace IP con Base Decepción.

El equipo del Área CIS se desplaza a Base Decepción (Argentina), para la instalación de una antena Ubiquiti sobre mástil del sistema Plutón y empleando sirga metálica a modo de vientos para anclarlo. Diez componentes de la dotación argentina apoyan para el traslado de materiales desde su base hasta lo alto de la loma situada al este, donde se establece el repetidor. Más información en apdo. 5.

Subiendo el Mástil

Mástil instalado

Visita al Bark "Europa"

Se aprovecha la invitación hecha a JEBAE para que personal de la base visite el buque que traslada al personal de Colmenar Viejo, en reciprocidad a la visita realizadaa la BAE GdC durante la mañana. Se embarca a las 2000 horas, una vez finalizadas los trabajos de la tarde.

Devolución de la visita a la BAE GdC, embarcando dotación y científicos de la base a bordo del Bark "Europa".

MAÑANA

Área de Comunicaciones e Información (CIS):

- Instalación del punto de internet (0,5 Mb) en Base Decepción (Argentina).

Área de Medio Ambiente:

- Acompañamiento a la visita del Ayto. de Colmenar Viejo (Madrid)

Área de Logística:

- Patrulla de Servicio

Área de Instalaciones:

- Tubería calefactada: colocación de protecciones exteriores definitivas de la unión faltante.
- Anclaje de la tubería en el tramo puesto en servicio.
- Congelador panelable: nivelación de terreno en el nuevolugar de ubicación.

Área Sanidad:

- Acompañamiento a la visita del Ayto. de Colmenar Viejo (Madrid)
- Tareas propias de la actividad de apadrinamiento de pingüinos.

Área de Motores:

- Repostaje de los dos G.E.
- Apoyo a científicos de INACH a Cerro Caliente.
- Apoyo Área Instalaciones en la nivelación del terreno que acogerá al módulo congelador panelable.

Área de Alimentación:

- Elaboración del menú diario.
- Acompañamiento a PERMATHERMAL al Cráter Lake.

Área de Navegación:

- Apoyo Área de instalaciones con conexionado de sensores tubería calefactada y protección externa de conexión entre tramos.

TARDE

Área de Comunicaciones e Información (CIS):

- Instalación del punto de internet (0,5 Mb) en Base Decepción (Argentina).

Comprobando el servicio

Área de Logística:

- Patrulla de Servicio

Área de Instalaciones:

- Reparación del interruptor del módulo de Víveres.
- Renovación y mejora de la protección de sacos terreros del separador de grasas.

Colocación de los sacos

- Balizado con barra de banda reflectante color rojo y blanco de: separador de grasas, fosa séptica y depuradora.

Área Sanidad:

- Apoyo a buceadores de DISTANTCOM en embarcación de seguridad.
- Visita al Bark "Europa".

Área de Motores:

- Apoyo buceadores de DISTANTCOM en la embarcación de seguridad.
- Acompañamiento a los científicos de Series Temporales, Sismología y del Instituto Antártico Chileno (INACH), a las zonas de: Bahía Balleneros, Punta Pendfold, Punta Collins, Refugio Chileno, C-70, Obsidianas, Fumarolas y BAE GdC.
- Visita al Bark "Europa".

Medio Ambiente:

- Acompañamiento a los científicos de Series Temporales, Sismología y del Instituto Antártico Chileno (INACH), a las zonas de: Bahía Balleneros, Punta Pendfold, Punta Collins, Refugio Chileno, C-70, Obsidianas, Fumarolas y BAE GdC. Se ha suspendido la actividad de Sismología en Fumarolas debido a que los científicos de INACH se encontraban en estado desapacible tras mojarse al tomar las muestras en un punto anterior.
- Visita al Bark "Europa".

Área de Alimentación:

- Apoyo a DISTANTCOM con la embarcación de buceadores.
- Visita al Bark "Europa".

Área de Navegación.

- Apoyo a buceadores de DISTANTCOM en Fumarolas, embarcación de buceadores.
- Visita al Bark "Europa".

A las 2030 horas ha tenido lugar la reunión de coordinación diaria.

4. PROYECTOS CIENTÍFICOS.

El personal científico de Mantenimiento de las Series Temporales Geodésicas, Geotérmicas y Oceanográficas ha realizado los siguientes trabajos:

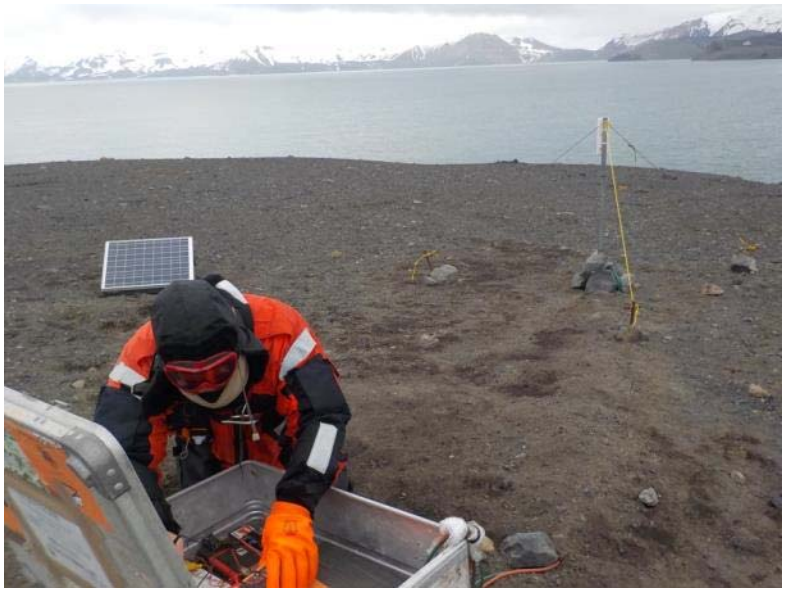
Por la mañana:

- Traslado de equipo GPS entre marcas de nivelación de la zona norte de la playa de Fumarolas.

- Traslado de equipo GPS de marca de nivelación de la zona de Punta Penfold a vértice PUCO situado en Punta Collins.
- Revisión de los anclajes del correntímetro fondeado en la playa de La Lobera
- Procesado y análisis de datos del sistema DIESID.

Las actividades del proyecto de Seguimiento de la actividad sísmica en la isla Decepción y el Estrecho de Bransfield.

- La mañana revisión clasificación y conteo de eventos.

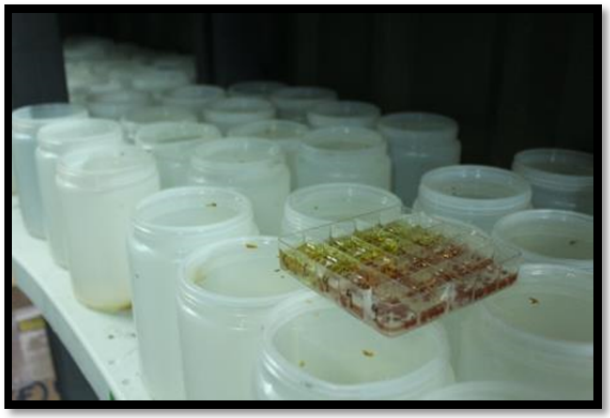


- Por la tarde revisión de todas las estaciones que conforman la red sísmica de la Isla Decepción.

- Hoy el día se Análisis preliminar de los datos para la evaluación de la actividad sísmica.

Las actividades del proyecto DISTANTCOM.

- Debido a condiciones climáticas adversas hemos dedicado toda la mañana a realizar los diferentes experimentos que llevamos a cabo en la Base Gabriel de Castilla. Citotoxicidad del esperma de erizo, microdepredación con anfípodos y macrodepredación con estrellas de mar. Los invertebrados poseen metabolitos secundarios que poseen distintas actividades defensivas.



- Probamos estos extractos antárticos, buscando diferentes tipos de actividades de los productos naturales. Paralelamente se han terminado de procesar todas las muestras recogidas hasta ahora en las inmersiones previas.

Experimentos de microdepredación. Experimentos de macrodepredación. Experimento de citotoxicidad.

- A la tarde, un grupo de buceadores (Cristobo, Juan Moles y Carlos Leiva) se desplazaron a fumarolas, en las cercanías de la Base argentina, para realizar una inmersión para recolectar infauna (invertebrados que viven en el sedimento).

5. OTRA INFORMACIÓN DE INTERÉS.

Semáforo verde.

Proyecto Colmenar-Antártida.

El Proyecto Colmenar-Antártidasurge desde el compromiso que tiene el municipio de Colmenar Viejo con el medioambiente y el paisaje por su gran valor ecológico y de bienestar humano. Tiene laambición de participar en la generación de una conciencia global de compromiso y protecciónde l medioambiente y el paisaje mediante la realización de una expedición a la Antártida en elque se intentará completar una misión de carácter ecológico y humano.

Su misión es hermanar simbólica y medioambientalmente el municipio de Colmenar Viejo con la Base Polarespañola "Gabriel de Castilla" en la Antártida. Este hermanamiento se realizará mediante unintercambio simbólico de proyectos medioambientales de ambos lugares.

Informar que la visita de nuestros compatriotas de Colmenar Viejo se ha realizado esta mañana sin novedad. Se les recibe a pie de playa acompañado del científico Miguel Ángel de Pablos (PERMATHERMAL). Desembarcaron los cuatro, además del líder de la expedición y un ciudadano holandés jubilado con movilidad reducida.

Tras una breve explicación de la base sobre una fotografía descriptiva situada en el "hall" del módulo de Vida, se hizo un recorrido por la misma deteniéndonos con más detalle en el Módulo Científico, el Botiquín y los módulos de Medio Ambiente (almacén, incineradora y punto limpio de clasificación de residuos). Por último, se mostró el sistema de tratamiento de aguas residuales.

Una vez en el módulo de Vida, y acompañados por un café para entrar en calor, pudieron conversar con los componentes de la dotación y los científicos. Se hicieron varias entrevistas a científicos de los diferentes proyectos.

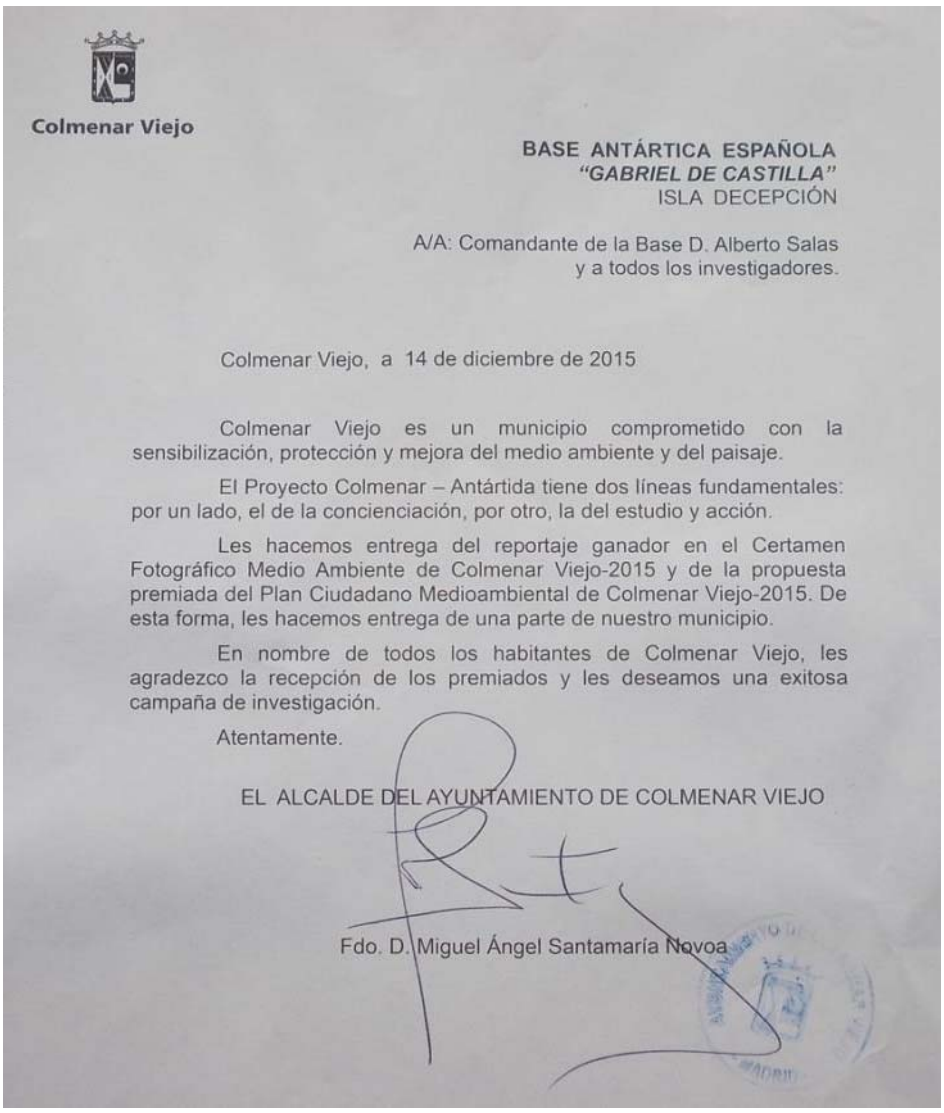
Asimismo, los dos premiados hicieron entrega a la BAE GdC de dos presentes: una serie de fotos del premiado en la modalidad de reportaje del Certamen de Fotografía de Medio Ambiente de Colmenar Viejo 2015; y la premiada con su propuesta del Plan Ciudadano Medio Ambiental de Colmenar Viejo 2015.

Por parte de JEBAE, y en representación de todos los presentes en la base, se les hizo entrega de un dossier con los proyectos científicos y los proyectos militares que se están desarrollando durante la actual campaña. Así como, un certificado de la visita realizada por los "Mensajeros del Proyecto Antártida Colmenar" a la BAE GdC.

Se les despidió en el mismo lugar donde fueron recibidos a las 1315 horas.

Para los miembros de la base ha sido un privilegio contar con su compañía, dar a conocer nuestra base y las actividades que desarrollamos en la isla.

Momento de entrega de dos presentes a la BAE GdC. Recibe en representación de todos, el Jefe de Base.



Colmenar Viejo

BASE ANTÁRTICA ESPAÑOLA
"GABRIEL DE CASTILLA"
ISLA DECEPCIÓN

A/A: Comandante de la Base D. Alberto Salas
y a todos los investigadores.

Colmenar Viejo, a 14 de diciembre de 2015

Colmenar Viejo es un municipio comprometido con la sensibilización, protección y mejora del medio ambiente y del paisaje.

El Proyecto Colmenar – Antártida tiene dos líneas fundamentales: por un lado, el de la concienciación, por otro, la del estudio y acción.

Les hacemos entrega del reportaje ganador en el Certamen Fotográfico Medio Ambiente de Colmenar Viejo-2015 y de la propuesta premiada del Plan Ciudadano Medioambiental de Colmenar Viejo-2015. De esta forma, les hacemos entrega de una parte de nuestro municipio.

En nombre de todos los habitantes de Colmenar Viejo, les agradezco la recepción de los premiados y les deseamos una exitosa campaña de investigación.

Atentamente.

EL ALCALDE DEL AYUNTAMIENTO DE COLMENAR VIEJO

Fdo. D. Miguel Ángel Santamaría Novoa

Carta en la que el Alcalde de Colmenar Viejo recalca el compromiso de Colmenar Viejo en la defensa, protección y mejora del Medio Ambiente y el paisaje.
Y su agradecimiento por recibir a los dos colmenareños.

<u>Proyecto enlace IP con Base Decepción.</u>

La Base Decepción (Argentina), tiene un único sistema de enlace con su territorio nacional, mediante un equipo de HF y antena dipolo. Ello limita las comunicaciones de la dotación a llamadas "telefónicas" que emplean el protocolo de integración radio-hilo (radio HF integrado en la red de telefonía del país) y que precisa para su empleo, hablar como si por radio se estuviese haciendo. Finalizando cada comunicación del interlocutor con la palabra "cambio".

La existencia de datos por internet en BAE GdC facilitaba a dicha dotación poder comunicarse con sus allegados mediante email y whatsapp. Para lo cual se desplazaban hasta esta base con frecuencia casi diaria.

La puesta a disposición de Base Decepción de un servicio de datos con capacidad de medio Mb permite este tipo de comunicaciones "in situ", siendo una faceta más en el ámbito de la colaboración entre bases de distintas naciones.

BAE Gabriel de Castilla, 23 de enero de 2016.

El Comandante Jefe de Base.

Fdo. ALBERTO SALAS MÉNDEZ.

DIARIO DE OPERACIONES
Domingo, 24 de enero de 2016

1. ESTADO DE PERSONAL (CIVIL Y MILITAR)

TOTALES	NÚMERO
PERSONAL MILITAR	23
PERSONAL CIENTÍFICO	18
TOTAL	41

NOVEDADES DE PERSONAL ALTAS/BAJAS

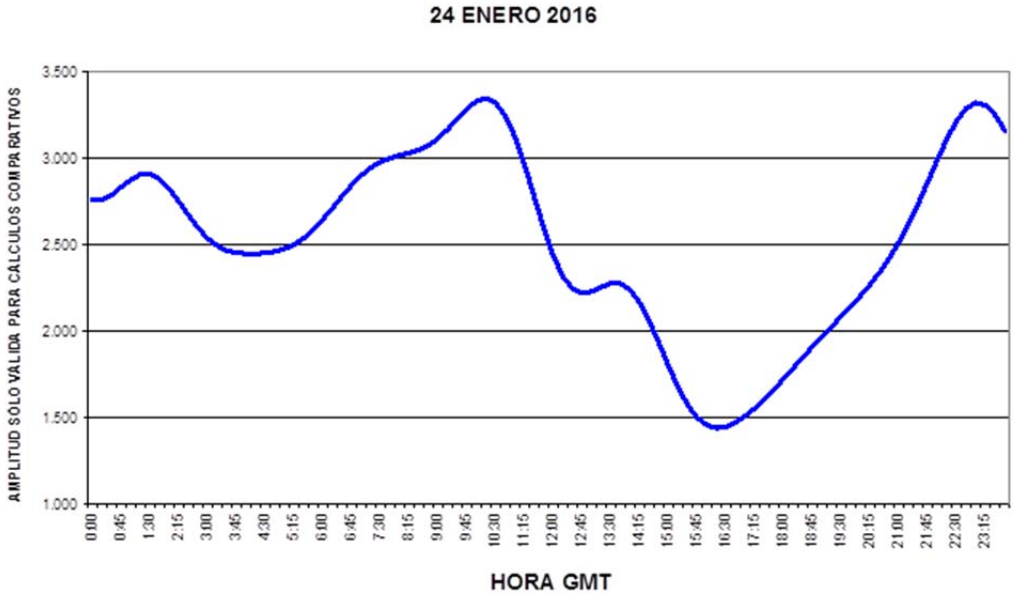
Por causa de fuerza mayor, se incorporan de modo accidental, obligado por el mal tiempo, diez personas desembarcadas del BIO Hespérides.

- Cuatro (4) personas de la dotación del BIO HESPÉRIDES.
- Cinco (5) personas del Instituto Hidrográfico de la Marina (IHM).
- Una (1) persona de la Unidad de Tecnología Marina (UTM).

2. SITUACIÓN METEOROLÓGICA

PRONÓSTICO VÁLIDO PARA EL DÍA 24 DE ENERO DE 2016				
PLAZO (hora local)	09 - 12	12 - 15	15 - 18	18 - 21
NUBOSIDAD / METEOROS				
PRECIPITACIONES/ VISIBILIDAD (Km)	Débiles, en forma de nieve / 4-6	En forma de nieve / 2-4	En forma de nieve / 2-4	En forma de nieve / 2-4
DIR. VIENTO / VEL. VIENTO (kt)	E-NE / 20-25	E / 20-25	E / 25-30	E / 28-32
RACHA MÁXIMA (kt)	30-35	30-35	35-40	35-42
OLEAJE EN PUERTO FOSTER (m)	0,6-0,8	0,8-1,2	0,8-1,2	0,8-1,2
T. máx / T. mín (ºC)	1 / -1			
AVISOS	Rachas de hasta 35 kt (65 km/h)	Rachas de hasta 40 kt (70 km/h)	Rachas de hasta 40 kt (70 km/h)	Rachas de hasta 42 kt (75 km/h)
OBSERVACIONES: El oleaje en Puerto Foster tendrá mayor altura en la zona oeste y suroeste.				

CUADRO DE MAREAS



UCA Universidad de Cádiz

3. ACTIVIDADES.

Imagen del exterior de la Base

Patrulla de servicio: dos (2) militares.

El tiempo. Amanece un día cubierto y gris. El viento es de componente E. La previsión indica que el tiempo empeora, de forma significativa, a lo largo del día. A las 2100 horas, la temperatura es de -1,8 ºC y la velocidad del viento es de 31 nudos. Se tiene una sensación térmica que roza los -19 ºC. Permanecer en el exterior es prohibitivo. Significativo ha sido que esta noche se han registrado en Bahía Foster vientos de 60 nudos (dato facilitado por el Comandante del BIO Hespérides).

A las 1000 horas, el responsable del Área de Logística, acompaña al científico de PERMAFROST a Crater Lake y a los dos científicos del INACH del proyecto Proteínas anticongelantes. En base a las 1100 horas.

A las 0830 horas, fondea el Hespérides y desembarcan 8 pax (4 del IHM, Instituto Hidrográfico de la Marina y 4 de la dotación), para una salida a Collado Vapor

Columna de marcha

A las 1000 horas, dos (2) militares junto con el científico del proyecto de PINGUICLIM y un científico de PERMATHERMAL, con el personal desembarcado del Hespérides (8 pax), se dirigen a Collado Vapor y Punta la Descubierta. El mal tiempo hizo que se dieran media vuelta justo en el collado sin llegar a bajar a la colonia de pingüinos allí localizada. Después casi todos el personal en la Base Decepción a compartir un locro con los compañeros argentinos, cuyo jefe nos invitó para celebrar el 68 Aniversario de la Base Decepción.

Regresando desde Collado Vapor

Tras la comida, durante el regreso desde B. Decepción a BAE GdC, se han registrado vientos de 30 nudos y rachas de 36 nudos. Lo que unido a una temperatura de -1,8 ºC da una sensación térmica de -20 ºC.

Debido al mal tiempo, personal Hespérides no pudo embarcar. Por lo que se han quedado a dormir. La base alcanza el mayor grado de ocupación con cuarenta y una (41) personas.

Se distribuyó al personal de la armada entre el modulo dormitorio, módulo de vida (tres pax sobre litera de campaña), módulo de Sanidad (dos camas) e iglú.

Compartiendo un "locro" en Base argentina, dotación militar y personal científico.

La previsión para mañana es que mejora a partir de las 1200h. Se prevé su regreso a bordo a las 1530. Se ha coordinado la entrega de residuos al Hespérides a las 1600h.

Operación de buceo (OPBUC).

Debido a la meteorología se suspenden la OPBUC. Y todo desplazamiento en embarcación por Bahía Foster.

Proyecto enlace IP con BAE "Juan Carlos I"

Pérdida de señal y la consiguiente interrupción del servicio. No es posible corregirlo en el día debido a la muy mala METEO. Se pospone para el lunes.

Personal que se despide

Mañana abandonan la base 4 pax. 1 de DISTANTCOM, 2 del INACH y el científico de PINGUICLIM.

MAÑANA

Área de Comunicaciones e Información (CIS):

- Configuración del servidor de telefonía IP con Base Decepción (Argentina).

- Apoyo al Área de Navegación en acompañamiento de la columna de ocho militares del BIO Hespérides.

Área de Logística:

- Apoyo a científicos de PERMATHERMAL, a Crater Lake (descarga de datos) e INACH (toma de muestras)

Área de Instalaciones:

- el desmontaje de la cubierta del módulo congelador panelable.

Área Sanidad:

- Tareas propias de la actividad de apadrinamiento de pingüinos.

Área de Motores:

- Apoyo Área Instalaciones en el desmontaje de la cubierta delmódulo congelador panelable.

Área de Alimentación:

- Elaboración del menú diario.

Área de Navegación:

- Apoyo Área Instalaciones en el desmontaje de la cubierta del módulo congelador panelable.

TARDE

Área de Logística:

- Como Gobernador, preparación de comidas y alojamiento para los 10 pax de la Armada.

Área de Instalaciones:

- Una vez se regresa a la base desde la Base Decepción (Argentina), la toma de agua desde el mód. Laboratorio hasta el mód. de Vida está congelada por efecto de la tormenta.

Resto de las áreas:

- Apoyo a Logística para la acogida del personal de la Armada.

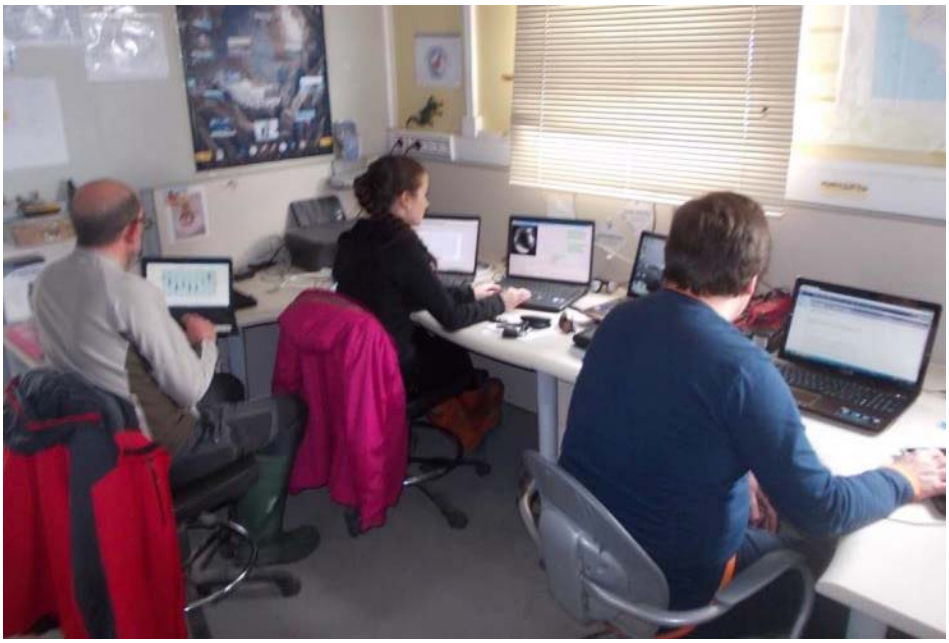
A las 2030 horas ha tenido lugar la reunión de coordinación diaria.

4. PROYECTOS CIENTÍFICOS.

El personal científico de Mantenimiento de las Series Temporales Geodésicas, Geotérmicas y Oceanográficas ha realizado los siguientes trabajos:

Por la mañana:

- Revisión y limpieza de material y equipo.
- Puesta al día de documentación y estadillos.



- Recuperación y descarga de datos del equipo GPS que ha estado instalado en vértice MELU en la isla Media Luna
- Procesado y análisis de datos del sistema DIESID.

Las actividades del proyecto de Seguimiento de la actividad sísmica en la isla Decepción y el Estrecho de Bransfield.

Las actividades realizadas hoy han consistido en:

- Revisión clasificación y conteo de eventos.
- Por la tarde comida de trabajo con nuestro compañeros de la base argentina.
- Análisis preliminar de los datos para la evaluación de la actividad sísmica.

Las actividades del proyecto DISTANTCOM.

NSTR.

5. OTRA INFORMACIÓN DE INTERÉS.

Semáforo verde.

68ºAniversario de la Base Antartica Argentina.

Mañana se cumple el 68º Aniversario de la base vecina. Con tal motivo el Jefe de Base invita a todo el personal de la BAE GdC a comer locro (guiso a base de zapallo, porotos, maiz o papas que se consume en la zona de la cordillera de los Andes). Se aprovecha el domingo, franco de servicio en la base argentina, para celebrarlo.

Charla a cargo del investigador principal del proyecto de pingüinos.

Presentación sobre el trabajo científico realizado durante la campaña para la colocación de cámaras fotográficas automáticas con las que se realizará el seguimiento de las poblaciones de pingüinos dentro de un proyecto financiado por el Convenio de Conservación de los Recursos Vivos Antárticos (CCAMLR).

Así mismo, presentó un resumen del trabajo llevado a cabo por el proyecto PINGUCLIM desde el año 2002-2003 para determinar los efectos del cambio climático en la fisiología de los pingüinos.

También explicó cuáles son los cambios ambientales que se están produciendo en la península antártica por el incremento de las temperaturas y su influencia en la reducción de hielo marino y en la abundancia de krill en la región que está afectando a las poblaciones de pingüinos.

BAE Gabriel de Castilla, 24 de enero de 2016.

El Comandante Jefe de Base.

Fdo. ALBERTO SALAS MÉNDEZ.

DIARIO DE OPERACIONES
Lunes, 25 de enero de 2016

1. ESTADO DE PERSONAL (CIVIL Y MILITAR)

TOTALES	NÚMERO
PERSONAL MILITAR	13
PERSONAL CIENTÍFICO	14
TOTAL	27

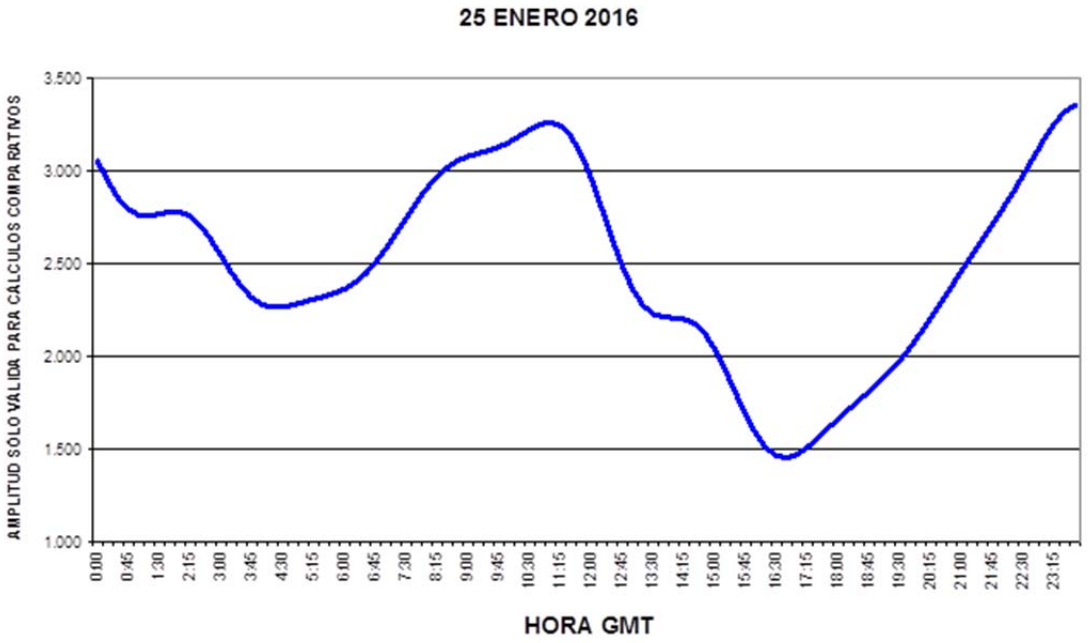
NOVEDADES DE PERSONAL ALTAS/BAJAS

- Causan baja el personal embarcado en el BIO Hespérides, diez (10) personas.
- Causan baja cuatro científicos.

2. SITUACIÓN METEOROLÓGICA

PRONÓSTICO VÁLIDO PARA EL DÍA 25 DE ENERO DE 2016				
PLAZO (hora local)	09 - 12	12-15	15 -18	18 - 21
NUBOSIDAD / METEOROS				
PRECIPITACIONES/ VISIBILIDAD (Km)	Débiles, en forma de nieve / 6-8			
DIR. VIENTO / VEL. VIENTO (kt)	E / 22-28	E / 18-22	E / 12-18	E-NE / 6-12
RACHA MÁXIMA (kt)	35-40	25-30	25-30	20-25
OLEAJE EN PUERTO FOSTER (m)	0,8-1,2	0,5-1	0,4-0,8	0,3-0,5
T. máx / T. mín (ºC)	1 / -1			
AVISOS	Rachas de hasta 40 kt (70 km/h)	Rachas de hasta 30kt (60 km/h)	Rachas de hasta 30kt (60 km/h)	
OBSERVACIONES: El oleaje en Puerto Foster tendrá mayor altura en la zona oeste y noroeste.				

CUADRO DE MAREAS



3. ACTIVIDADES.

Patrulla de servicio: un (1) militar y un (1) científico.

El tiempo no hace prever actividad con buceadores y el resto de salidas con embarcaciones se programan por la tarde sobre las 1630 horas. Luego se verá que hubo que retrasarlas, y alguna hasta dos horas sobre lo previsto.

Transmisión de datos durante el invierno antártico.

A las 0900 horas tiene lugar una reunión entre JEBAE, JECIS y los dos componentes del proyecto THERMAFROST. Finalidad de determinar el procedimiento para poder transmitir datos de los sensores del proyecto a territorio nacional al menos una vez al mes (archivo de no más de un (1) Mb) , mediante el Sistema de transmisión de datos durante el invierno antártico. Se decide llevar a cabo una serie de pruebas de enlace en banda de 2m con el CECOM y estudiar con SUMELCO la integración de los datos para ponerlo en práctica en la próxima campaña.

A las 0930 horas, un (1) componente del Área de Motores, acompaña a los científicos de THERMAFROST a Crater Lake .En base a las 1100 horas.

El científico de Sismología, Alfonso Ontiveros se pone en contacto con Universidad de Granada para activar la estación sismológica establecida para la transmisión de datos durante el

invierno antártico. Ello es debido a que no está aún preparada para rearmarse cuando, por corte de suministro eléctrico, se apaga.

Barqueos de personal, residuos y carburante.

A las 1600 horas embarcan los ocho componentes de la Comisión Hidrográfica del IHM y los dos de dotación de la zodiac de la armada que pasaron la noche en la base.

A continuación,se inician el trasvase de carburante desde el BIO Hespérides a BAE GdC. Una de las dos embarcaciones empleadas para los barqueos es de la BAE GdC, abordo el responsable del Área de Navegación y un (1) componente del Área de Logística. Debido al oleaje se decide cambiar la actividad y se hace barqueo de residuos al buque. 850 kg de residuos. Al finalizar se retoma el trasvase de carburante. Se suministran 7.000 litros de gasoil.

Operación de buceo (OPBUC).

Se programas dos operaciones de buceo. A las 1730 y las 1900 horas. Se suspenden ambas.

Efectos de la tormenta de la noche pasada.

La tormenta afectó a la vida de la base en varios sentidos: congelación de la bomba de agua en Crater Zapatilla y la goma que, provisionalmente, trae agua del mod. Científico al módulo de vida. Esto último se soluciona de modo inmediato. Dado que hay suficiente agua almacenada, se realiza la puesta a punto de la bomba por la tarde.

Entrega de suministros alimenticios a BAE JC-I.

Debido al retraso de la llegada del BIO Sarmiento de Gamboa a la BAE JC-I y, por tanto, los suministros que debiera haber recibido hacia el 24ENE16, tras la petición de apoyo de BAE JC-I, BAE GdC proporciona en congelados cárnicos y de pescado el suministro necesario para cuatro (4) días de alimentación. El BIO Hespérides hace lo mismo para tres (3) días.

Despedida del Jefe de la Comisión Hidrográfica del Proyecto Galileo-IHM

Antecedentes. El CF Conforto y los componentes de la comisión han realizado batimetrías y estudios con mareógrafos en el interior de isla Decepción, así como pruebas con un receptor del sistema Galileo en un punto de estación a trescientos metros al sur de BAE GdC. Con ellos se han pasado buenos momentos cuando, por motivos de trabajo han permanecido en la base por unas horas. También cuando, por motivos meteorológicos, desde ayer permanecieron treinta horas con nosotros y tuvimos la ocasión de compartir un locro con los argentinos de Base Decepción.

Más tarde, a las 2130 horas regresa a la base el Jefe de la Comisión Hidrográfica del Proyecto Galileo-IHM del Instituto Hidrográfico de la Marina, acompañado por el Comandante del BIO Hespérides. Viene a despedirse del personal de la base haciendo entrega del mapa de la Expedición de Malaespina enmarcado y con una dedicatoria que reza así:

"*Al personal de la BAE "Gabriel de Castilla" con el agradecimiento y el reconocimiento por su importantísima labor y por el continuo apoyo prestado siempre que lo hemos necesitado.*

Muchas gracias de toda la Comisión Hidrográfica del Proyecto Galileo-IHM del Instituto Hidrográfico de la Marina

A bordo en Decepción a 25 de enero de 2016

El CF Juan R. Conforto Sesto"

Igualmente, hace entrega de un presente similar al JEBAE GdC.

Añadir que es la razón de ser de la base y la dotación de la XXIX CA prestar apoyo a las investigaciones científicas. A ello se le suma el elevado espíritu de camaradería que existe con el personal de la Armada y el personal civil con los que forma equipo.

A las 1730 horas, una hora más tarde de lo previsto debido a las condiciones de la mar, el responsable del Área de Logística y un (1) componente del Área de Motores, en una MK-V, trasladan a los científicos de Sismología, Series Temporales y THERMAFROST. Itinerario: Bahía Fumarolas y Cerro Caliente.

Proyecto enlace IP con BAE "Juan Carlos I"

A las 1830 horas, el Área CIS; apoyados por un componente del Área de Instalaciones regresan de nuevo al collado donde está el repetidor del enlace IP para levantar y anclar de nuevo el mástil abatido por los fuertes vientos de hasta 60 nudos que soplaron la noche pasada. Se restableció el servicio. Asimismo, se colocan las placas solares del sistema de alimentación sobre los bastidores de aluminio preparados por el Área de Instalaciones. Llegan a base a las 2140 horas.

Anclando las placas solares

Vista de las dos antenas

Despedida de cuatro científicos.

Tras la cena, con todo el personal de base presente, se despide a los cuatro científicos que retornan a sus países de origen. Se van con nuestro afecto y varios regalos de la XXIX CA.

Despedida de personal

MAÑANA

Área de Comunicaciones e Información (CIS):

- Asistencia a las dos videoconferencias del día.
- Gestión de video conferencia
- Actualización del software del datalogger del proyecto de la invernada. Y actualización del sistema para la activación de datos del sismógrafo en caso de pérdida de alimentación.

Área de Logística:

- Labores administrativas.

Área de Medio Ambiente:

- Ultimar preparativos para la entrega de residuos al BIO Hespérides. Preparación del acta de entrega.

Área de Instalaciones:

- Reparación del lavavajillas.
- Reparación de la rampa afectada por la acción de la marea, más virulenta por el efecto del temporal.

Área Sanidad:

- Revisión y puesta al día del aparataje sanitario del botiquín.

Área de Motores:

- Reposta de los dos G.E.
- Repostaje de zodiac.
- Tras el duro día de ayer, revisión y puesta en marcha de todos los vehículos. Estando los mismos operativos. Si bien tres de ellos inmovilizados por no cumplir con los limites de monóxido de carbono.
- Apoyo a los científicos de PERMATHERMAL a Crater Lake.

Área de Alimentación:

- Elaboración del menú diario.
- Apoyo a revisión y puesta en servicio de las embarcaciones.

Área de Navegación:

- Revisión y puesta en servicio de las embarcaciones.

TARDE

Área de Comunicaciones e Información (CIS):

- Restablecimineto de enlace con BAE JC-I. Para ello, a las 1830 horas, desplazamiento hasta collado al N. de Caleta Extremadura. Puesta en pie del mástil abatido por los vientos de hasta 60 nudos de la noche pasada y restablecimiento del servicio. Regreso a base 2140 horas.

Área de Logística:

- Apoyo a los científicos de PERMATHERMAL, Sismologia, Series Temporales en su traslado por zodiac a Obsidianas y Fumarolas.

Área de Instalaciones:

- Apoyo a la carga de residuos desde el pto de clasificación para su transporte al BIO Hesperides.
- Apoyo al Area CIS para la puesta en servicio del repetidor de el enlace IP con BAE JC-I y colocoacion de los bastidores de las placas solares del sistema de alimentación.
- Subida a cráter zapatilla para descongelar la bomba de presión.

Área Sanidad:

- Actividades administrativas.

Área de Motores:

- Apoyo al repostaje de los depósitos de la base con el combustible suministrado por el BIO Hesperides mediante el empleo de ECOBOX
- Apoyo a los científicos de PERMATHERMAL, Sismologia, Series Temporales en su traslado por zodiac a Obsidianas y Fumarolas.
- Devolución del comprobador de baterías al BIO Hespérides.

Medio Ambiente:

- Apoyo a las carga de residuos en el BIO Hespérides.

Área de Alimentación:

- Apoyo con la embarcación para barqueo de residuos y carburante (ECOBOX).

Área de Navegación.

- Apoyo con la embarcación para barqueo de residuos y carburante (ECOBOX).

A las 2030 horas ha tenido lugar la reunión de coordinación diaria.

4. PROYECTOS CIENTÍFICOS.

El personal científico de Mantenimiento de las Series Temporales Geodésicas, Geotérmicas y Oceanográficas ha realizado los siguientes trabajos:

Por la mañana:

- Copias de seguridad de datos.
- Desinfección de material y equipo a utilizar en Cerro Caliente.

- Traslado de equipo GPS entre marcas de nivelación de la zona norte de bahía Fumarolas.

- Traslado de equipo GPS de marca de nivelación de la zona de la playa de Obsidianas a marca de nivelación de la zona norte de bahía Fumarolas.
- Descarga de datos de la estación termométrica instalada en Cerro Caliente.

- Instalación de panel solar para asegurar la alimentación del equipo GPS instalado en vértice CECA en Cerro Caliente.

- Procesado y análisis de datos del sistema DIESID.

Las actividades del proyecto de Seguimiento de la actividad sísmica en la isla Decepción y el Estrecho de Bransfield.

- NSTR

Las actividades del proyecto DISTANTCOM.

- Debido a Debido al mal tiempo, hoy tampoco pudieron realizarse las inmersiones programadas en Balleneros Sur. Por tanto, se continuaron los experimentos de erizos, estrellas, anfípodos y opistobranquios.
- Además, hoy terminó la campaña para uno de los componentes del proyecto DISTANTCOM. Juan Junoy se despide de la experiencia Antártica y embarca de nuevo en el B.I.O. Hespérides de vuelta a España. Echaremos de menos tu sonrisa y tu constante alegría Juan!

Personal proyecto DISTANTCOM

Las actividades del proyecto de PERMATHERMAL

- Durante el día de hoy el equipo de PERMAFROST ha realizado la instalación de un buen número de los sensores de temperatura de las diversas estaciones que están instaladas en la zona del collado de Cráter Lake.
- Por la tarde también se ha realizado la recuperación de los sensores de temperatura que se encontraban en una perforación realizada en el año 2012 y que había resultado imposible de recuperar durante los últimos años debido a la gran cantidad de nieve y hielo existente en la zona. El resto del día se ha dedicado a continuar con la programación del resto de sensores a instalar al día siguiente

5. OTRA INFORMACIÓN DE INTERÉS.

Semáforo verde.

Don Pedrito.

Don Pedrito es un libro y la mascota del Centro de Educación Infantil y Primaria San Pedro Crisólogo de San Juan de Aznalfarache (Sevilla).

Aprovechando la participación del padre de una alumna, de dicho centro, en la XXIX Campaña Antártica, Don Pedrito se ha sumado a dicha campaña al objeto de vivir en primera persona el día a día de los integrantes de la dotación, así como del personal científico. Todo ello, con la noble finalidad de a su regreso a España contar no sólo al alumnado de su colegio, sino a todos los niños y niñas españoles, la labor que el personal militar y científico desarrollan en la Antártida. De esta forma, se pretende despertar en todos los niños y niñas una conciencia ecológica y respeto hacia nuestro planeta, así como darles a conocer el papel que los hombres y mujeres desarrollan en nuestras fuerzas armadas.

Don Pedrito

Hoy se produce un hecho relevante para todos los miembros de la XXIX CA. Es admitido como componente décimo cuarto (14º) de la dotación, Don Pedrito. Tras acompañarnos desde territorio nacional (TN), en nuestro devenir por Buenos Aires, Punta Arenas, el tránsito del Mar de Hoces (hay quien lo llama Estrecho de Drake) y el día a día en la BAE "Gabriel de Castilla", se ha ganado su pertenencia a esta dotación.

Salida del contingente aeropuerto de Barajas

La Antártida Educa (Buenos Aires- Argentina)

Puerto Hambre (Punta Arenas – Chile)

Dotación BIO Hespérides

Don Pedrito con el JEFE XXIX CA

BAE Gabriel de Castilla, 25 de enero de 2016.

El Comandante Jefe de Base.

Fdo. ALBERTO SALAS MÉNDEZ.

DIARIO DE OPERACIONES

Martes, 26 de enero de 2016

1. ESTADO DE PERSONAL (CIVIL Y MILITAR)

TOTALES	NÚMERO
PERSONAL MILITAR	13
PERSONAL CIENTÍFICO	14
TOTAL	27

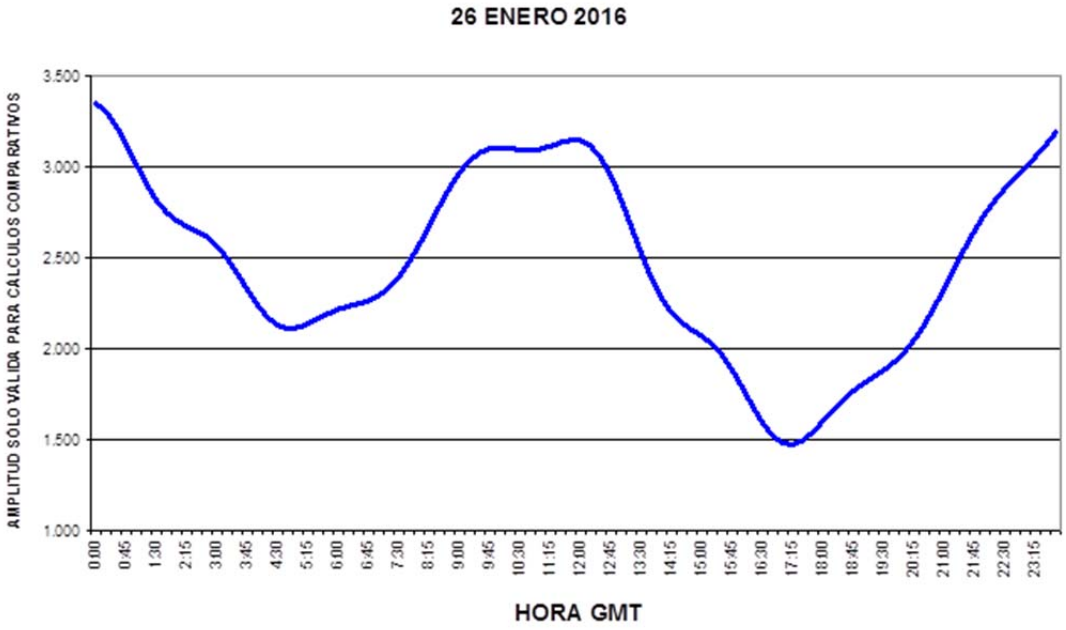
NOVEDADES DE PERSONAL ALTAS/BAJAS

Sin novedad.

2. SITUACIÓN METEOROLÓGICA

PRONÓSTICO VÁLIDO PARA EL DÍA 26 DE ENERO DE 2016				
PLAZO (hora local)	09 - 12	12 - 15	15 - 18	18 - 21
NUBOSIDAD / METEOROS				
PRECIPITACIONES/ VISIBILIDAD (Km)			Débiles, en forma de nieve / 4-6	Débiles, en forma de nieve / 4-6
DIR. VIENTO / VEL. VIENTO (kt)	N-NW / 4-8	N / 8-12	N / 10-15	N-NE / 10-15
RACHA MÁXIMA (kt)				
OLEAJE EN PUERTO FOSTER (m)	0,2-0,4	0,2-0,4	0,3-0,5	0,3-0,5
T. máx / T. mín (ºC)	2 / -1			
AVISOS				
OBSERVACIONES:				

CUADRO DE MAREAS



3. ACTIVIDADES.

Patrulla de servicio: un (1) militar y un científico de DISTANTCOM.

El tiempo. Amaneces cubierto. Pero las condiciones permiten la navegación.

Contenedor congelador panelable

Dentro de las acciones para despejar y preparar el área que ocupará el nuevo módulo almacén, hoy se desmonta el congelador panelable por completo empleando para ello cinco personas (Área de Instalaciones, Motores y un componente del Área de Alimentación) y media mañana. Antes de finalizar la misma, se ha asentado la base del congelador en su nueva ubicación.

Por la tarde, se finaliza el montaje del congelador. Queda pendiente el armazón exterior, la cubierta del mismo, la instalación eléctrica, toma de fuerza a cuadro eléctrico y el mobiliario interior (estanterías)

Montando congelador panelable

Operación de buceo (OPBUC).

La tarde anterior se programan dos inmersiones sucesivas. No se lleva a cabo una de ellas debido a que tres buceadores no se encuentran en condiciones por no tener en orden el estómago.

A las 1330 abandonan la base dos embarcaciones. Dotación de la embarcación de buceadores: el responsable del Área de Logística y un (1) componente del Área de Alimentación. Componen la embarcación de seguridad: responsable del Área de Medio Ambiente y un (1) componente del Área de Motores. A las 1425 horas hacen agua los buceadores. Estando de regreso en base a las 1540 horas.

Bajando la embarcación

Se programó la actividad de recogida de fitoplancton con red, durante la tarde. Sin embargo, por cambio en las condiciones meteorológicas, se suspende.

El Jefe y el responsable del Área de Sanidad, trasladan por la tarde a los científicos de Series Temporales hasta Colatinas para realizar mediciones y dejar una regla topográfica en la orilla a la altura intermareal.

Momento de las mediciones

Se alcanza un nuevo hito en la BAE GdC, al lograr los científicos del proyecto PERMATHERMAL el envío de datos científicos a España a través del satélite SERPENS. Más información en el apartado 5. de este informe.

MAÑANA

Área de Comunicaciones e Información (CIS):

- Atender las videoconferencias del día.
- Gestión de videoconferencias de próximas 24h.
- Gestión con SUMELCO la inclusión de los datos del sistema de registro sismológico en la web del data logger.
- Montaje de la antena para radioenlace IP con la Base Decepción (Argentina), que se había caído el domingo por efecto de la tormenta.

Área de Logística:

- Labores administrativas.
- Preparación de inventario para su revisión por las áreas.

Área de Instalaciones:

- Desmontaje completo del contenedor congelador panelable.

Área de Medio Ambiente:

- Preparación de una presentación del Plan de Emergencia.
- Apoyo a DISTANTCOM con la embarcación de seguridad.

Área Sanidad:

- Trabajo documental.
- Apoyo al Área de Instalaciones en el desmontaje del contenedor congelador panelable.

Área de Motores:

- Finalizar, con la estación de trasvase, el vaciado de un ECOBOX y medio pendiente tras el suministro realizado por el BIO Hespérides.

- Apoyo al Área de Instalaciones en el desmontaje del contenedor congelador panelable.

Área de Alimentación:

- Elaboración del menú diario.
- Apoyo al Área de Instalaciones en el desmontaje del contenedor congelador panelable.

Área de Navegación:

- Patrulla de Servicio.

TARDE

Área de Comunicaciones e Información (CIS):

- Refuerzo del mástil HC del Vértice Baliza.
- Se continúa ampliando la base de datos de fotos de pingüinos para la actividad de "apadrinamiento de un pingüino".

Área de Logística:

- Apoyo a DISTANTCOM con la embarcación de buceadores.

Área de Instalaciones:

- Montaje del contenedor congelador panelable. Pendiente de finalizar el armazón exterior y la cubierta.

Área Sanidad:

- Traslado con zodiac a los científicos del proyecto Series Temporales a Colatinas.

Área de Motores:

- Apoyo a DISTANTCOM con la embarcación de seguridad.
- Apoyo al Área de Instalaciones en el montaje del contenedor congelador panelable

Medio Ambiente:

- Apoyo a DISTANTCOM con la embarcación de seguridad.
- Apoyo al Área de Instalaciones en el montaje del contenedor congelador panelable.

Área de Alimentación:

- Apoyo a DISTANTCOM con la embarcación de buceadores.
- Apoyo al Área de Instalaciones en el montaje del contenedor congelador panelable.

Área de Navegación.

- Patrulla de Servicio.

A las 2030 horas ha tenido lugar la reunión de coordinación diaria.

4. PROYECTOS CIENTÍFICOS.

El personal científico de Mantenimiento de las Series Temporales Geodésicas, Geotérmicas y Oceanográficas ha realizado los siguientes trabajos:

Por la mañana:

- Participación de un investigador del proyecto en una videoconferencia con la Escola Avenc
- Trabajos de apoyo topográfico al mareógrafo fondeado en Colatina.

- Procesado y análisis de datos del sistema DIESID.

Las actividades del proyecto de Seguimiento de la actividad sísmica en la isla Decepción y el Estrecho de Bransfield.

- Esta mañana hemos finalizado el protocolo necesario para el funcionamiento adecuado de la estación de control.
- El resto del día sea dedicado a la puesta a punto de la base de datos, revisión clasificación y conteo de eventos

Las actividades del proyecto DISTANTCOM.

Por la mañana

- Se han renovado las aguas de los tanques y acuarios donde mantenemos los animales vivos.
- A las 14:25 un grupo de tres buzos hicieron inmersión en Balleneros Sur y se recogieron invertebrados y algas pendientes de muestrear.

Por la tarde

- Se procesaron las muestras, cambiamos el alcohol con el que se fijaron distintos muestreos anteriores para secuenciación genética. Además, se procedió con los experimentos de antidepredación y biosíntesis en el módulo húmedo.
- Finalmente, se recogió y endulzó el equipo de buceo y se llenaron las botellas para bucear al día siguiente. Desafortunadamente no se pudo salir por la tarde a la bahía a capturar fitoplancton con la red, por lo que se aplaza para mañana por la tarde.

Las actividades del proyecto de PERMATHERMAL

- Durante la mañana, el equipo PERMATHERMAL se dedica a la reposición de sensores de temperatura en la zona de Cráter Lake, y a mediodía finalizan la instalación en pruebas de un dispositivo para el envío de datos por satélite a España.
- Por la tarde, el equipo se dedica a la programación de nuevos sensores para instalar al día siguiente.
- A última hora de la tarde se confirma la recepción de datos en España, convirtiendo en un éxito las primeras pruebas realizadas.

5. OTRA INFORMACIÓN DE INTERÉS.

Semáforo verde.

Constelación HUMSAT

Como parte de las actividades paralelas del equipo de Permafrost, en el día de hoy se ha instalado un terminal satélite para el envío de datos científicos a España a través del satélite SERPENS.

SERPENS fue puesto en órbita el pasado mes de agosto desde la Estación Espacial Internacional. Es el tercer satélite de tipo cubesat lanzado y operado por la Universidad de Vigo, como parte de la constelación HUMSAT. La Universidad de Alcalá, a través del Grupo de Investigación del Espacio (SRG-UAH), colabora desde 2011 con la Universidad de Vigo en el proyecto HUMSAT.

El proyecto HUMSAT persigue colocar en órbita una constelación de satélites de tipo cubesat y el despliegue de una red de sensores en tierra, con el objetivo de ofrecer un servicio de carácter humanitario en la gestión de catástrofes naturales y monitorización del cambio climático.

La actividad realizada hoy pretende contribuir a demostrar la viabilidad del envío de datos científicos a través de esta constelación de satélites, en lo que está especialmente interesado el equipo de Permafrost para la automatización de sus estaciones de medida y recogida de datos durante la invernada antártica.Las pruebas realizadas hoy han sido todo un éxito, ya que algunas horas después fue confirmada la recepción de los datos en España. Esto abre una nueva vía de envío de datos científicos desde la Antártida a España en un futuro próximo.

Terminal HUMSAT+ amplificador de potencia + batería

Científico delante del módulo de Sanidad en la Base Antártica Española "Gabriel de Castilla", donde se ha instalado la antena directiva y el terminal satélite

BAE Gabriel de Castilla, 26 de enero de 2016.

El Comandante Jefe de Base.

Fdo. ALBERTO SALAS MÉNDEZ.

DIARIO DE OPERACIONES

Miércoles, 27 de enero de 2016

1. ESTADO DE PERSONAL (CIVIL Y MILITAR)

TOTALES	NÚMERO
PERSONAL MILITAR	13
PERSONAL CIENTÍFICO	14
TOTAL	27

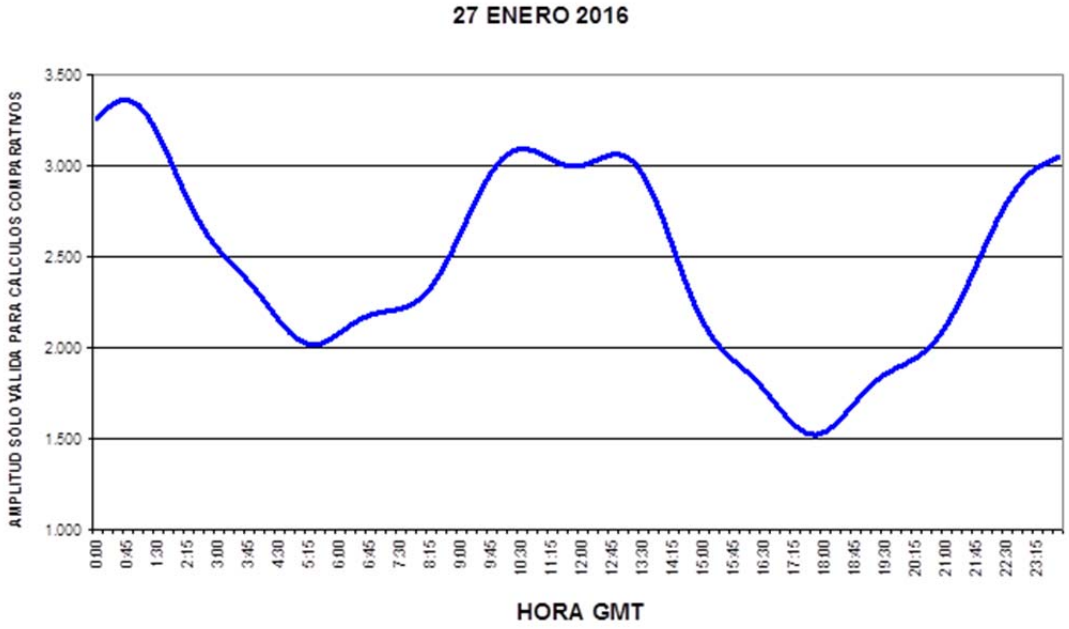
NOVEDADES DE PERSONAL ALTAS/BAJAS

Sin novedad.

2. SITUACIÓN METEOROLÓGICA

PRONÓSTICO VÁLIDO PARA EL DÍA 27 DE ENERO DE 2016				
PLAZO (hora local)	09 - 12	12-15	15 -18	18 - 21
NUBOSIDAD / METEOROS				
PRECIPITACIONES/ VISIBILIDAD (Km)				
DIR. VIENTO / VEL. VIENTO (kt)	W-SW / 15-20	W-SW / 12-18	W-NW / 10-15	NW / 5-10
RACHA MÁXIMA (kt)	25-30	20-25		
OLEAJE EN PUERTO FOSTER (m)	0,4-0,8	0,4-0,8	0,3-0,5	0,2-0,4
T. máx / T. mín (ºC)	2 / 0			
AVISOS	Rachas de hasta 30kt (60 km/h)			
OBSERVACIONES:				

CUADRO DE MAREAS



UCA Universidad de Cádiz

3. ACTIVIDADES.

Patrulla de servicio: un (1) militar y un (1) científico.

El tiempo. La meteo es adecuada para la realización de todas las actividades previstas el día anterior.

Videoconferencias.

A las 0600 horas. Ayto. Pozuelo de Alarcón. Asisten: JEBAE, un (1) componente del Área de Comunicaciones, un (1) científico de Series Temporales y un científico de DISTANTCOM.

A las 0700 horas. Ayto. Pozuelo de Alarcón. Asisten: JEBAE, un (1) componente del Área de Comunicaciones, un (1) científico de Series Temporales y un científico de DISTANTCOM.

A las 0800 horas. Colegio San Pedro Crisólogo. Asisten JEBAE, un (1) componente del Área de Comunicaciones, un (1) científico de Series Temporales y un científico de DISTANTCOM.

Apoyo técnico y participación (presentación en off y videoconferencia en exteriores de la base) personal Área CIS.

A las 0930 horas un (1) componente del Área Alimentación, acompaña a los científicos de PERMATHERMAL al Cráter Lake.

A las 1000 horas, el científico de Sismología se pone en contacto con la Universidad de Granada para solucionar los problemas de integración del sismógrafo instalado para registro de datos y el sistema de transmisión de datos durante el invierno antártico.

Contenedor congelador panelable

Se finaliza el montaje del armazón exterior, estructura de la cubierta y cubierta mismo, y la toma de fuerza expedita a cuadro eléctrico.

Operación de buceo (OPBUC).

A las 1400 horas, abandonan la base tres embarcaciones. Dotación de la embarcación de buceadores 1: responsable del Área de Navegación y un (1) componente del , Área de Motores. Dotación de la embarcación de buceadores 2: responsable del Área de Logística y un (1) componente del Área Alimentación. Componen la embarcación de seguridad: responsable del Área de Sanidad y un (1) componente del Área de Instalaciones. Zona de buceo: Balleneros. A las 1445 horas, hacen agua los buceadores. Estando de regreso en base a las 1600 horas.

Movimiento de las embarcaciones

Recogiendo el material

Se aprovechan los movimientos de embarcaciones para revisar los cinco experimentos montados con tejido filamentoso. Dos ya se hicieron. Otras dos, Colatinas y Cormorán Town se hace al regreso de la OPBUC. Y la de Bahía Teléfono se hace una vez recogido el personal de Fumarolas y al tiempo que se captura fitoplancton.

A las 1630 horas, el Jefe y un (1) componente del Área CIS trasladan en MK-V a los científicos de Series Temporales y geodesia a Fumarolas norte y a los científicos de Sismología a Fumarolas Sur. Posteriormente se embarca a una científico de DISTANTCOM para recogida de fitoplancton (actividad que se pospuso el día anterior). A las 1900 horas todos en base.

Prueba de enlace.

Se continúan las pruebas de comunicaciones por radio con empleo de baja potencia entre la base y hasta cráter Lake (área de los sensores de temperatura), con el fin de establecer la altura mínima de la antena necesaria para contactar con ella. El objetivo es dejar montado un sistema (Datalogger + equipo de transmisión en banda 2 metros), para transmitirlos a la base y, a través del proyecto de transmisión de datos durante el invierno austral del Ejercito de Tierra, trasladarlos a territorio nacional. Esta campaña es fase de pruebas para el primer estadio, la trasmisión de datos hasta la base.

MAÑANA

Área de Comunicaciones e Información (CIS):

- Patrulla de Servicio
- Gestión VTC.
- Mantenimiento de Sistemas.
- Apoyo a los científicos de PERMATHERMAL en las pruebas de enlace en banda 2 metros con empleo de baja potencia entre la base yCrater Lake.

Área de Logística:

- Revisión de inventario.

Área de Instalaciones:

- Congelador panelable. Montaje de paneles. Montaje de estructura de cubierta y cubierta

Montaje del congelador panelable

Área de Medio Ambiente:

- Apoyo al montaje de modulo congelador panelable.

Área Sanidad:

- Apoyo al montaje de modulo congelador panelable.

Área de Motores:

- Repostaje de los dos GE.
- Reparación de la MK-V "Machete" saneamiento de conexiones del cableado eléctrico.
- Apoyo a instalaciones con la congelador panelable.

Área de Alimentación:

- Elaboración del menú diario.
- Acompañamiento, por tierra, a los científicos de PERMATHERMAL a cráter Lake.

Área de Navegación:

- Mantenimiento de embarcaciones y módulo de Navegación.

TARDE

Área de Comunicaciones e Información (CIS):

- Patrulla de Servicio
- Apoyo al traslado de científicos en MK-V. Sismología al array (Fumarolas Sur), Series temporales (Fumarolas Norte). Recogida de fitoplancton con un científico de DISTANTCOM.

Área de Logística:

- Revisión de inventario de materiales.
- Apoyo a DISTANTCOM en la embarcación de buceadores 2.

Área de Instalaciones:

- Apoyo a DISTANTCOM en embarcación de seguridad.
- Montaje de modulo congelador panelable.

Área Sanidad:

- Apoyo a DISTANTCOM en embarcación de seguridad.

Área de Motores:

- Apoyo a instalaciones con la congelador panelable.
- Apoyo a DISTANTCOM en embarcación de buceadores 1.

Medio Ambiente:

- Apoyo al montaje de modulo congelador panelable.

Área de Alimentación:

- Apoyo a DISTANTCOM en la embarcación de buceadores 2.

Área de Navegación.

- Apoyo a DISTANTCOM en la embarcación de buceadores 1.

A las 2030 horas ha tenido lugar la reunión de coordinación diaria.

4. PROYECTOS CIENTÍFICOS.

El personal científico de Mantenimiento de las Series Temporales Geodésicas, Geotérmicas y Oceanográficas ha realizado los siguientes trabajos:

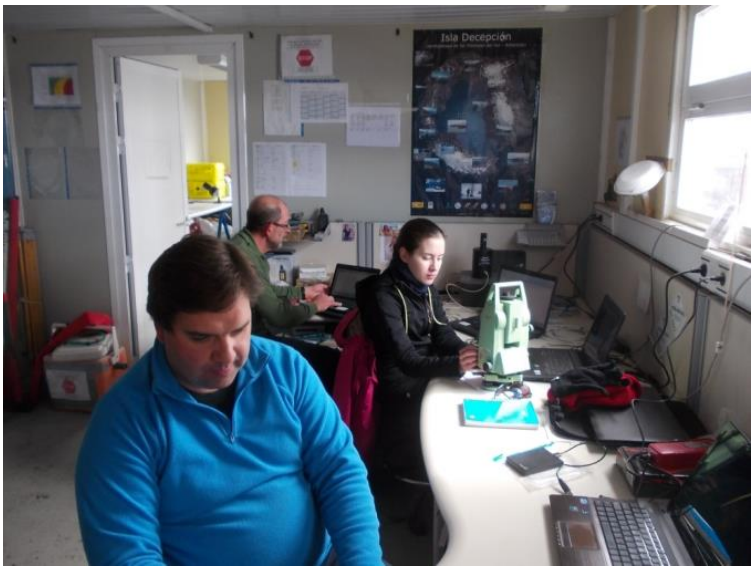
Por la mañana:

- Participación de un investigador del proyecto en tres videoconferencias con colegios de Pozuelo de Alarcón y San Juan de Aznalfarache.
- Trabajos de mantenimiento en la instrumentación instalada en vértice PEND en caleta Péndulo.
- Retirada de la regla fondeada en Colatina para apoyo topográfico del mareógrafo fondeado en dicha zona.

- Recuperación de lastre de cemento utilizado por el personal del Instituto Hidrográfico de la Marina de la zona de Colatina.

- Medidas de distanciometría entre los vértices situados en las cercanías de la base y Cerro Caliente.

- Traslado de dos equipos GPS entre marcas de nivelación situadas en la zona norte de bahía Fumarolas.
- Procesado y análisis de datos del sistema DIESID.



Las actividades del proyecto de Seguimiento de la actividad sísmica en la isla Decepción y el Estrecho de Bransfield.

Por la mañana:

- Trabajos en el módulo Científico: realización de informes y análisis de los datos sísmicos registrados en las estaciones de la Isla Decepción.

Por la tarde:

- Traslado a Fumarolas para posicionar el emplazamiento de los sensores de la array y señalizarlos para que en caso de nevada sean visibles.

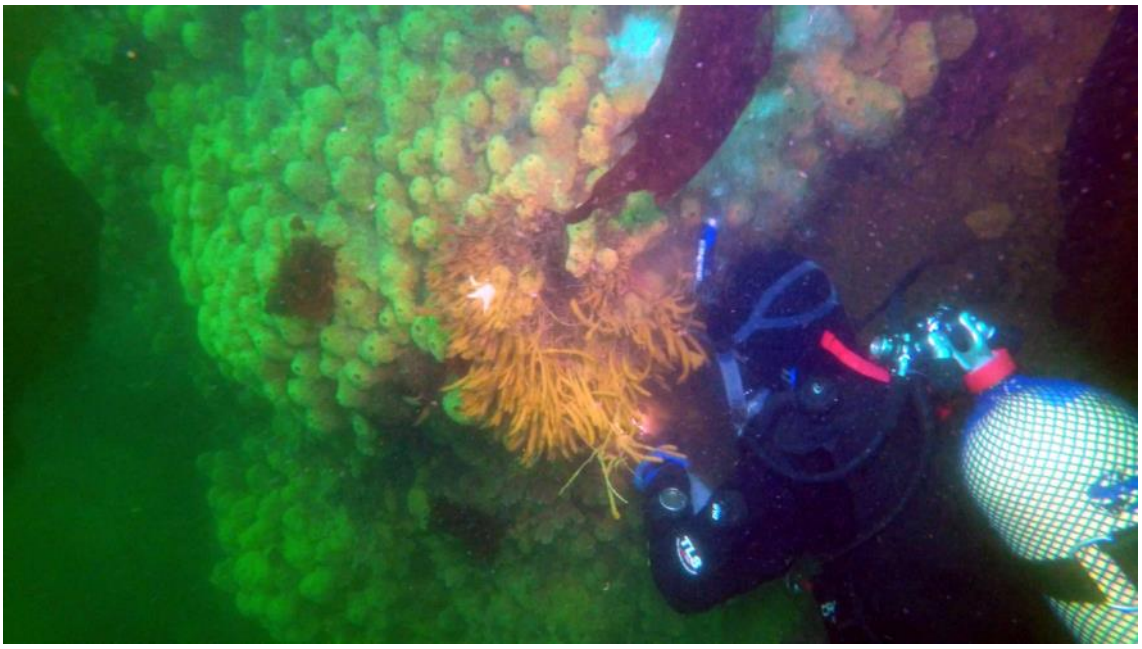
- Análisis preliminar de los datos para la evaluación de la actividad sísmica.

Las actividades del proyecto DISTANTCOM.

El buceo es la principal herramienta de trabajo del proyecto DISTANTCOM. Sumergirse cada día en las frías aguas antárticas (0º a -1ºC) supone concentración, preparación y planificación de cada inmersión. Se define la zona a prospectar en función de los conocimientos previos de la isla, de la climatología y de las especies objetivo.

En cada inmersión los buceadores se equipan adecuadamente con una primera capa fina de tejido térmico, encima, un mono grueso de forro polar (450 gr/m2) y finalmente un traje seco trilaminado; además, dos pares de guantes térmicos, guantes secos, dos capuchas, dos o tres pares de calcetines y las botas. En ocasiones se utilizan calentadores que desprenden calor durante unas dos horas al entrar en contacto con el aire. A partir de aquí, el equipo de buceo: botella con doble grifería, dos reguladores especiales para aguas frías, brújula, descompresímetro, cinturón de plomos, chaleco para mantener la flotabilidad en toda la inmersión, mascara, aletas así como todo el equipo para recolectar las muestras como bolsas botes, tubos, cuchillo y la cámara de video o fotográfica. Cada elemento es importante y se chequea en grupo antes de cada inmersión. Se lleva una sonda para saber la profundidad al iniciar el descenso que se emplea desde el barco y una boya que une a uno de los buceadores con superficie y sirve para que el equipo de apoyo del Ejército de Tierra desde la embarcación avise de cualquier contratiempo: icebergs, cambios de las condiciones climatológicas o presencia de animales peligrosos como focas leopardo u orcas.

Hoy cinco buceadores del proyecto continuaron con las inmersiones en la zona de Balleneros sur, único punto de fondo rocoso de Puerto Foster ya que es el punto caliente de biodiversidad de la fauna bentónica.



Las actividades del proyecto de PERMATHERMAL

Por la mañana:

- El equipo de PERMATHERMAL ha realizado, durante la mañana, la instalación de numerosos sensores de temperatura en la zona de estudio en el collado Cráter Lake. El objeto de estos sensores es permitir establecer el espesor de la capa de nieve a lo largo de todo el año.
- También se aprovechó para continuar con las pruebas de comunicaciones por radio de baja potencia con la base, para lo que ha hecho falta la colaboración del equipo de comunicaciones de la base, con el fin de establecer la altura mínima de la antena necesaria para contactar con ella.

Por la tarde:

- Trabajo en el cerro JB, en cuya base se encuentra la base Gabriel de Castilla, con el objeto de reinstalar allí la estación meteorológica de pruebas que ha desarrollado la Universidad de Vigo con el fin de enviar los datos, a través de un pequeño satélite, a Vigo. El éxito de ayer en condiciones no idóneas augura mejores resultados si cabe con la instalación del dispositivo en la cima de este cerro. En los próximos días el equipo irá recibiendo noticias del éxito o no de estos envíos de datos.

5. OTRA INFORMACIÓN DE INTERÉS.

Semáforo verde.

BAE Gabriel de Castilla, 27 de enero de 2016.

El Comandante Jefe de Base.

Fdo. ALBERTO SALAS MÉNDEZ.

DIARIO DE OPERACIONES

Jueves, 28 de enero de 2016

1. ESTADO DE PERSONAL (CIVIL Y MILITAR)

TOTALES	NÚMERO
PERSONAL MILITAR	13
PERSONAL CIENTÍFICO	14
TOTAL	27

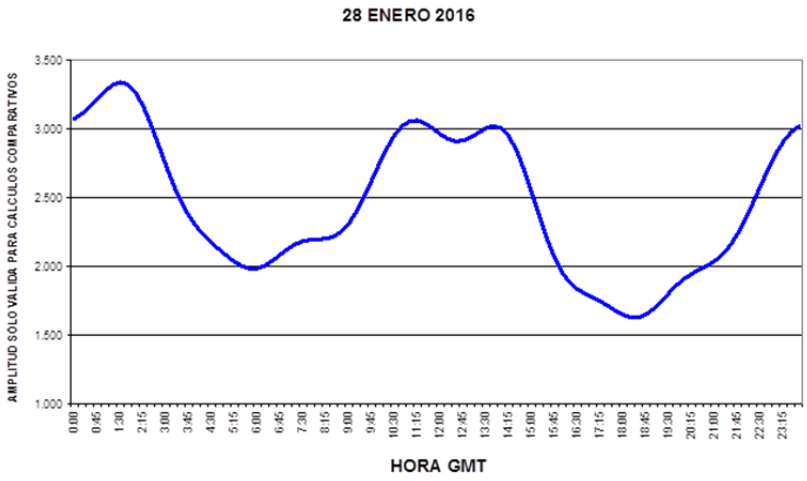
NOVEDADES DE PERSONAL ALTAS/BAJAS

Sin novedad.

2. SITUACIÓN METEOROLÓGICA

PRONÓSTICO VÁLIDO PARA EL DÍA 28 DE ENERO DE 2016				
PLAZO (hora local)	09 - 12	12-15	15 -18	18 - 21
NUBOSIDAD / METEOROS				
PRECIPITACIONES/ VISIBILIDAD (Km)	Débiles, en forma de nieve o aguanieve / 4-6			Débiles, en forma de nieve o aguanieve / 3-5
DIR. VIENTO / VEL. VIENTO (kt)	NE / 6-12	NE / 6-12	NE / 8-12	NE / 10-15
RACHA MÁXIMA (kt)				
OLEAJE EN PUERTO FOSTER (m)	0,2-0,4	0,2-0,4	0,2-0,4	0,3-0,5
T. máx / T. mín (ºC)	2 / 0			
AVISOS				
OBSERVACIONES:				

CUADRO DE MAREAS



3. ACTIVIDADES.

Patrulla de servicio: un (1) militar y un (1) científico.

El tiempo. Adecuado para permitir el trabajo de los proyectos científicos.

Contenedor congelador panelable

Se continúa con el proceso. Hoy se monta el equipo de frío del congelador y la toma de fuerza. Queda pendiente la limpieza y montaje de las estanterías para el viernes.

A las 0930 horas, un componente del Área de Comunicaciones e Información (CIS), acompaña a los científicos de Series Temporales y Geodesia y de PERMATHERMAL a las proximidades del ASPA situado en monte Stonethrow (332 m.)

El proyecto de Sismología hace mantenimiento de la estación sísmica permanente situada al este de la base.

Operación de buceo (OPBUC).

Se programan y ejecutan dos inmersiones sucesivas.

A las 1000 horas, abandonan la base dos embarcaciones. Dotación de la embarcación de buceadores: el responsable del Área de Navegación y un componente del Área de Instalaciones. Componen la embarcación de seguridad: un (1) componente del Área de Logística y un (1) componente del Área de Alimentación. Punto de la inmersión, Bahía Balleneros sur.

Se adelanta, a las 1300 horas, la comida para los buceadores y los militares de la dotación de las dos zodiacs que saldrán a continuación.

A las 1445 horas, abandonan la base dos embarcaciones. Dotación de la embarcación de buceadores: el responsable del Área de Navegación y un (1) componente del Área de Alimentación. Componen la embarcación de seguridad: el responsable del Área de Medio Ambiente y un (1) componente del Área CIS. Punto de la inmersión, Bahía Balleneros.

Analizando profundidad en zona

Regreso a Base tras la inmersión

El responsable del proyecto PERMATHERMAL, solicita a JEBAE permiso para acceso del personal científico de la BAE JC-I, al disco compartido de la BAE GdC con la finalidad de cargar los datos obtenidos por los GPS instalados en Livingston. Es parte de una estrategia de trabajo.

A las 1900 horas el responsable del Área de Medio Ambiente, da una teórica de emergencia medioambiental al resto de componentes de la XXIX CA. La finalidad es estar preparado para un caso real o un ejercicio de simulacro.

MAÑANA

Área de Comunicaciones e Información (CIS):

- Atender las videoconferencias del día.
- Gestión de videoconferencias de próximas 24h.
- Acompañamiento a los científicos de Series Temporales y PERMATHERMAL a Stonethrow.

Tránsito de Equipo por la Sierra de Stonethrow

Área de Logística:

- Apoyo a DISTANTCOM con la embarcación de seguridad.

Área de Instalaciones:

- Apoyo DISTANTCOM en embarcación de buceadores.

- Módulo congelador panelable: montaje equipo de frio y puesta en funcionamiento.

Montando módulo de frío

Área de Medio Ambiente:

- Preparación de una presentación del Plan de Emergencia Ambiental.

Área Sanidad:

- Trabajo documental.

Área de Motores:

- Patrulla de Servicio
- Apoyo a instalaciones para montaje del equipo de frio y puesta en funcionamiento del congelador panelable.

Área de Alimentación:

- Elaboración del menú diario.
- Apoyo a DISTANTCOM con la embarcación de seguridad.

Área de Navegación:

- Apoyo DISTANTCOM en embarcación de buceadores.

TARDE

Área de Comunicaciones e Información (CIS):

- Mantenimiento de Sistemas.
- Apoyo a DISTANTCOM con la embarcación de seguridad.

Área de Logística:

- Preparación de inventario para su revisión por las áreas.

Área de Instalaciones:

- Finalización del montaje del contenedor panelable.

Área Sanidad:

- Preparación de teórica de primeros auxilios para impartir a la dotación militar.

Área de Motores:

- Patrulla de Servicio.
- Apoyo a instalaciones.

Medio Ambiente:

- Apoyo a DISTANTCOM con la embarcación de seguridad.
- Apoyo al Área de Instalaciones en el montaje del contenedor congelador panelable.

Área de Alimentación:

- Apoyo a DISTANTCOM con la embarcación de buceadores.

Área de Navegación.

- Apoyo DISTANTCOM en embarcación de buceadores.
- Módulo de Emergencia. Preparación del material en big-box para su traslado al nuevo módulo de emergencia.

A las 2030 horas ha tenido lugar la reunión de coordinación diaria.

4. PROYECTOS CIENTÍFICOS.

El personal científico de Mantenimiento de las Series Temporales Geodésicas, Geotérmicas y Oceanográficasha realizado los siguientes trabajos:

Por la mañana:

- Limpieza y desinfección de material y equipo a utilizar en la zona de Stonethrow.

- Instalación de equipo GPS en el vértice STNE situado en la zona de Stonethrow

- Procesado y análisis de datos del sistema DIESID.

Las actividades del proyecto de Seguimiento de la actividad sísmica en la isla Decepción y el Estrecho de Bransfield.

Por la mañana:

- Se ha dedicado a la elaboración del informe mensual de la actividad sísmica registrada en Decepción.

Por la tarde

- Se ha dedicado al procesado conteo, clasificación y análisis de los datos sísmicos registrados en las estaciones de la Isla Decepción durante el día de hoy.

- Análisis preliminar de los datos para la evaluación de la actividad sísmica.

Las actividades del proyecto DISTANTCOM.

- NSTR.

Las actividades del proyecto de PERMATHERMAL

- NSTR.

5. OTRA INFORMACIÓN DE INTERÉS.

Semáforo verde.

BAE Gabriel de Castilla, 28 de enero de 2016.

El Comandante Jefe de Base.

Fdo. ALBERTO SALAS MÉNDEZ.

DIARIO DE OPERACIONES

Viernes, 29 de enero de 2016

1. ESTADO DE PERSONAL (CIVIL Y MILITAR)

TOTALES	NÚMERO
PERSONAL MILITAR	13
PERSONAL CIENTÍFICO	14
TOTAL	27

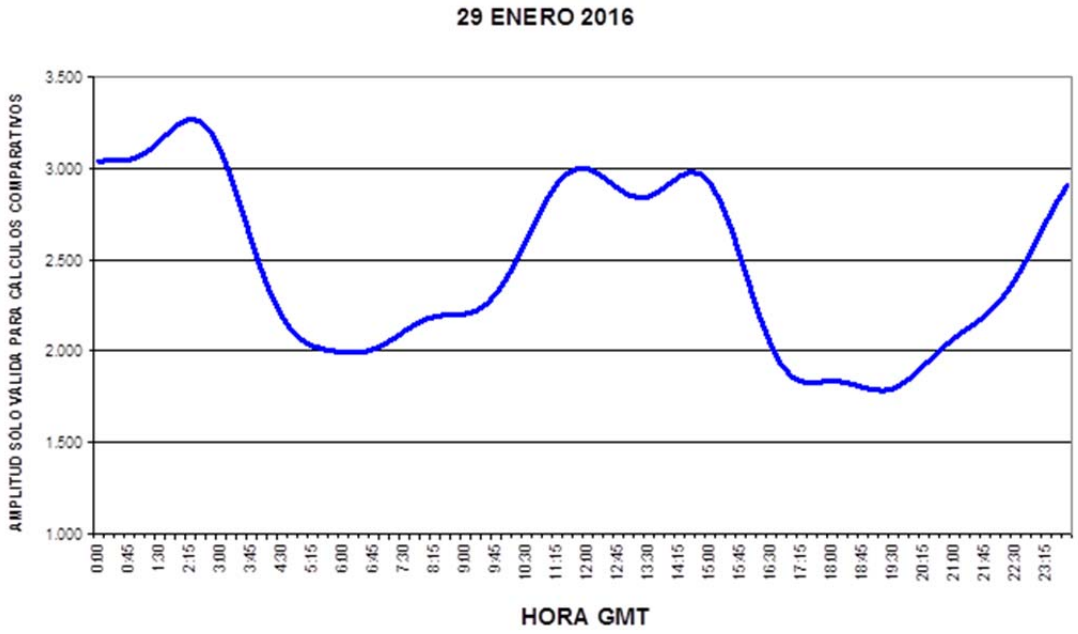
NOVEDADES DE PERSONAL ALTAS/BAJAS

Sin novedad.

2. SITUACIÓN METEOROLÓGICA

PRONÓSTICO VÁLIDO PARA EL DÍA 29 DE ENERO DE 2016				
PLAZO (hora local)	09 - 12	12-15	15 -18	18 - 21
NUBOSIDAD / METEOROS				
PRECIPITACIONES/ VISIBILIDAD (Km)				Débiles, principalmente lluvia / 4-6
DIR. VIENTO / VEL. VIENTO (kt)	NW / 15-20	NW / 15-20	NW / 15-20	NW / 20-25
RACHA MÁXIMA (kt)	25-30	25-30	25-30	30-35
OLEAJE EN PUERTO FOSTER (m)	0,6-0,8	0,6-0,8	0,6-0,8	0,6-0,8
T. máx / T. mín (ºC)	4 / 2			
AVISOS	Rachas de hasta 30 kt (55 km/h)	Rachas de hasta 30 kt (55 km/h)	Rachas de hasta 30 kt (55 km/h)	Rachas de hasta 35 kt (65 km/h)
OBSERVACIONES: La mayor altura de olas se producirá en el sector sureste de Puerto Foster.				

CUADRO DE MAREAS



UCA Universidad de Cádiz

3. ACTIVIDADES.

Patrulla de servicio: un (1) militar y un (1) científico.

El tiempo. Amanece cubierto. Pero las condiciones permiten la navegación.

Videoconferencias.

A las 0700 horas. Colegio Federic Mistral. Asisten: responsable del Área de Sanidad, un (1) científico de Sismología y una (1) científico del proyecto DISTANTCOM.

A las 0800 horas. Colegio Caude (Majadahonda). Asisten: Cte. Jefe BAE y responsable del Área de Logística

A las 1400 horas. Club LEGO CODEC TEAM. Asisten: responsable del Área de Logística, responsable del Área Medio Ambiente y responsable del Área CIS.

Apoyo técnico y participación (presentación en off y videoconferencia en exteriores de la base: personal del Área CIS.

Contenedor congelador panelable

Se procede a la retirada de plásticos protectores interiores y exteriores de los paneles laterales y techo. Limpieza y montaje de estanterías que le proporcionan una elevada capacidad de almacenamiento. Migración de género desde los arcones congeladores al contenedor. El motor congelador de repuesto es reubicado detrás del contenedor.

Colocando el género en el nuevo congelador

A las 0900 horas, desde el CECOM, intervención del Jefe de Base en una entrevista con un medio radio de Andalucía, acompañando a los dos científicos de Series Temporales.

Momento durante la entrevista

A las 1030 horas, un (1) componente del Área de Alimentación, acompaña a los científicos de Sismología a Bahía Fumarolas y un (1) componente del Área de Motores, acompaña a los científicos de Series Temporales a Cerro Caliente y al norte de bahía Fumarolas.

Reorganización de la carga temporalmente almacenada en los dos contenedores aparcamiento para las MERLOS, de modo que uno de los dos es designado nuevo Módulo de Emergencias y el otro está dedicado temporalmente a materiales del Área de Logística.

Reorganizando el material

Nuevo módulo de emergencias

El contendor viejo del Módulo de Emergencias, una vez vacío, se entregará al Buque Oceanográfico "Sarmiento de Gamboa" para su destrucción y arrojo en continente. Asimismo, el nuevo contenedor que viaja en ese buque se ubicará a la derecha del nuevo Módulo de Emergencias constituyéndose como Modulo Aparcamiento de MERLO nº 2.

Se avista al norte de Vértice Baliza al Buque de Salvamento SB 15 "Tango", perteneciente a la prefectura argentina, y se contacta con el puente.

Operación de buceo (OPBUC).

A las 1600 abandonan la base dos embarcaciones. Dotación de la embarcación de buceadores: responsable del Área de Logística y el responsable del Área de Navegación. Componen la embarcación de seguridad: responsable del Área de Medio Ambiente y un (1) componente del Área de Alimentación. Zona de buceo: bahía Balleneros.

MAÑANA

Área de Comunicaciones e Información (CIS):

- Atender las videoconferencias diarias.

- Gestión de videoconferencias de las próximas 24h.
- Desalojo de material de transmisiones del contenedor MERLO 1, empleado como almacén temporal.
- Se inician gestiones para llevar información de AEMET desde BAE GdC a BAE JC-I, a través de radio enlace IP (WIFI).
- Mantenimiento de sistemas.

Área de Logística:

- Labores administrativas.
- Preparación de inventario para su revisión por las áreas.
- Apoyo al Área de Instalaciones en los trabajos de acabado del contenedor congelador panelable.

Área de Instalaciones:

- Trabajos con el congelador panelable.
- En Módulo Congeladores: reubicación de dos congeladores. Redistribución de congeladores dentro del mismo.

Área de Medio Ambiente:

- Apoyo al Área de Instalaciones en los trabajos de acabado del contenedor congelador panelable.
- Apoyo a DISTANTCOM con la embarcación de seguridad.

Área Sanidad:

- Trabajo documental.
- Apoyo al Área de Instalaciones en el montaje del contenedor congelador panelable.

Área de Motores:

- Acompañamiento a los científicos de Series temporales y geodesia.
- Repostaje de G.E.
- Apoyo al Área de Instalaciones en contenedor congelador panelable.
- Apoyo al Área de Navegación y al Área de Logística

Área de Alimentación:

- Traslado de congelados (contenidos en dos congeladores), al módulo Congelador panelable.
- Apoyo a Navegación para el movimiento del contenido del Módulo de Emergencia antiguo al nuevo Módulo de Emergencia, anteriormente Modulo Aparcamiento de MERLO nº 2.

Área de Navegación.

- Movimiento de materiales del Módulo Emergencia antiguo al nuevo contenedor asignado: el aparcamiento de MERLO nº 2.

TARDE

Área de Comunicaciones e Información (CIS):

- Apoyo al traslado del material del contenedor de emergencia.
- Mantenimiento de sistemas.

Área de Logística:

- Apoyo a DISTANTCOM con la embarcación de buceadores.

Área de Instalaciones:

- Contenedor congelador panelable. Se acaban los trabajos de puesta a punto.

Área Sanidad:

- Apoyo al Área de Alimentación, en el trasvasa al Contenedor congelador de los congelados almacenados en el módulo MERLO.
- Apoyo a Área Navegación en el traslado del material del contenedor Módulo de Emergencia.

Área de Motores:

- Apoyo al Área de Instalaciones en contenedor congelador panelable.
- Apoyo al Área de Navegación y al Área de Logística

Medio Ambiente:

- Apoyo a DISTANTCOM con la embarcación de seguridad.
- Apoyo al Área de Instalaciones en el montaje del contenedor congelador panelable.

Área de Alimentación:

- Apoyo a DISTANTCOM con la embarcación de seguridad.
- Apoyo al Área de Instalaciones en el montaje del contenedor congelador panelable.

Área de Navegación.

- Apoyo a DISTANTCOM con la embarcación de buceadores.

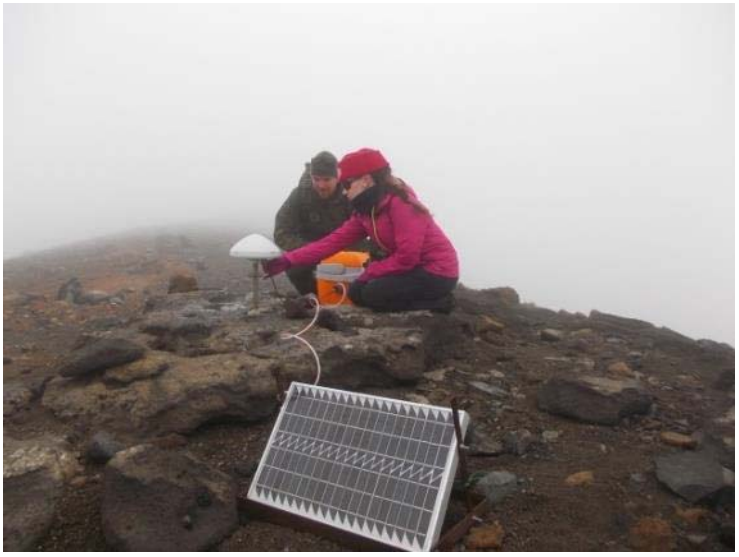
A las 2030 horas ha tenido lugar la reunión de coordinación diaria.

4. PROYECTOS CIENTÍFICOS.

El personal científico de Mantenimiento de las Series Temporales Geodésicas, Geotérmicas y Oceanográficas ha realizado los siguientes trabajos:

Por la mañana:

- Participación de dos investigadores del grupo en una entrevista para la cadena SER Andalucía.
- Revisión del equipo GPS instalado en vértice CECA en Cerro Caliente.

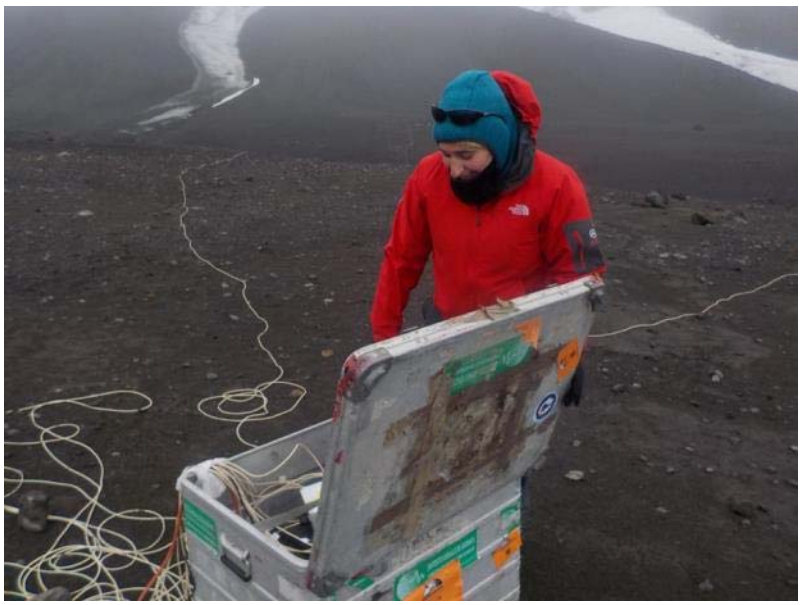


- Reparación de una marca de nivelación situada en la zona norte de bahía Fumarolas

- Traslado de dos equipos GPS entre marcas de nivelación de la zona norte de bahía Fumarolas.
- Procesado y análisis de datos del sistema DIESID.

Las actividades del proyecto de Seguimiento de la actividad sísmica en la isla Decepción y el Estrecho de Bransfield.

- Esta Por la mañana se desplazamiento a Fumarolas para revisión y descarga de datos de la Array. Por la tarde trabajo de gabinete en módulo científico, conteo, clasificación y análisis de los datos sísmicos registrados en las estaciones.



- Análisis preliminar de los datos para la evaluación de la actividad sísmica.

Las actividades del proyecto DISTANTCOM.

Por la tarde

- Se realiza una inmersión en Balleneros Sur para la recolección de las últimas muestras pendientes, con éxito!
- Realizan la inmersión los jóvenes del grupo en Cormoran Town. Deciden tomar una dirección distinta e ir hacia el Norte (hacia dentro de Balleneros), encontrando unas paredes recubiertas de invertebrados entre 18 y 22 metros de profundidad que nunca antes habían sido descubiertas. Se realizaron vídeos y se recorrieron para explorarlas. Suben por la columna de agua a la altura de la pared para poder marcar el sitio exacto desde superficie.
- Después del éxito obtenido,se dirigen a la Playa de la Lobera para la recogida de excrementos de foca y carcasas de pingüino para el estudio de las redes tróficas del fondo marino. En estas fechas, la playa empieza a estar repleta de lobos marinos.
- Por la tarde se endulzaron los trajes y se procesaron las muestras recogidas por la mañana.

Las actividades del proyecto de PERMATHERMAL

- NSTR.

5. OTRA INFORMACIÓN DE INTERÉS.

Semáforo verde.

BAE Gabriel de Castilla, 29 de enero de 2016.

El Comandante Jefe de Base.

Fdo. ALBERTO SALAS MÉNDEZ.

DIARIO DE OPERACIONES

Sábado, 30 de enero de 2016

1. ESTADO DE PERSONAL (CIVIL Y MILITAR)

TOTALES	NÚMERO
PERSONAL MILITAR	13
PERSONAL CIENTÍFICO	17
TOTAL	30

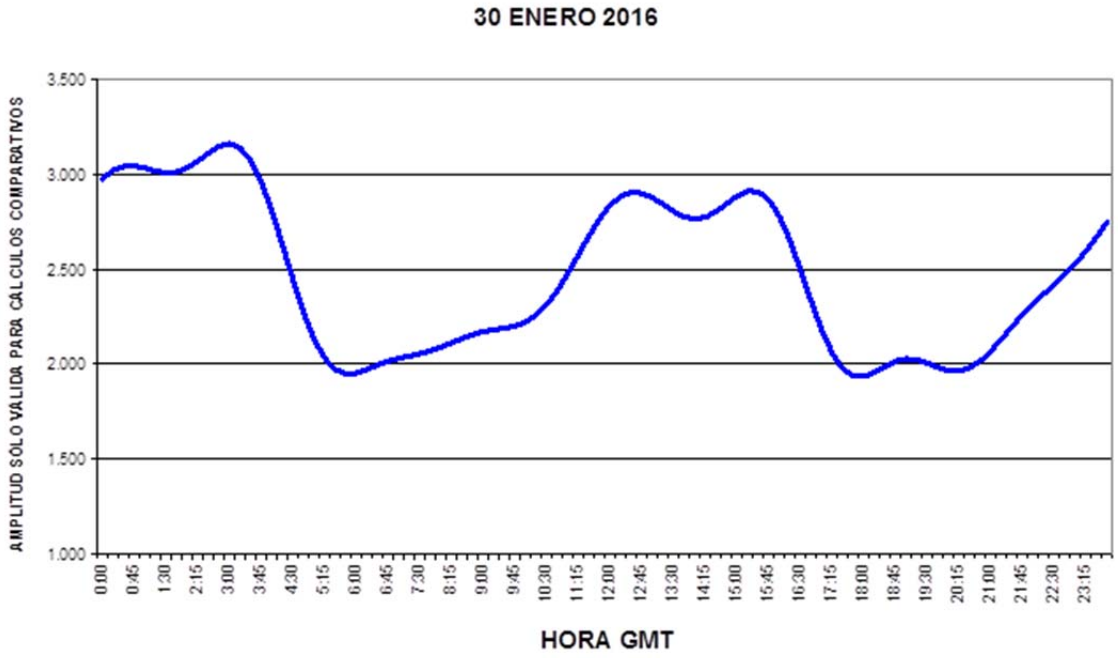
NOVEDADES DE PERSONAL ALTAS/BAJAS

Incorporaciones. Tres científicos del Instituto Antártico Chileno (INACH).

2. SITUACIÓN METEOROLÓGICA

PRONÓSTICO VÁLIDO PARA EL DÍA 30 DE ENERO DE 2016				
PLAZO (hora local)	09 - 12	12-15	15 -18	18 - 21
NUBOSIDAD / METEOROS				
PRECIPITACIONES/ VISIBILIDAD (Km)	Principalmente en forma de lluvia / 2-4	Débiles, principalmente lluvia / 4-6	Débiles, principalmente lluvia / 4-6	
DIR. VIENTO / VEL. VIENTO (kt)	NW / 20-25	NW / 25-30	W-NW / 25-30	W-NW / 25-30
RACHA MÁXIMA (kt)	30-35	30-35	35-45	35-45
OLEAJE EN PUERTO FOSTER (m)	0,8-1	0,8-1	0,8-1,2	0,8-1,2
T. máx / T. mín (ºC)	4 / 2			
AVISOS	Rachas de hasta 35kt (65 km/h)	Rachas de hasta 35kt (65 km/h)	Rachas de hasta 45 kt (80 km/h)	Rachas de hasta 45 kt (80 km/h)
OBSERVACIONES: La mayor altura de olas se producirá en el sector sureste de Puerto Foster.				

CUADRO DE MAREAS



UCA Universidad de Cádiz

3. ACTIVIDADES.

Patrulla de servicio: un (1) militar y un (1) científico.

El tiempo. La meteo es mala. Cielos cubiertos y plomizos, con lluvias intermitentes y vientos que superan los dieciséis nudos con rachas de hasta treinta cinco nudos (65 km/h). No se emplean embarcaciones.

Incorporación de personal.

A las 0700 horas, el buque chileno "Lautaro" desembarca en la base a tres científicos del INACH pertenecientes a la Universidad de Concepción (UDEC). Desarrollan el proyecto RT-09-15, "Niveles ambientales de xenobióticos presentes en las islas Shetland del Sur, Antártica".

El Gobernador de la base, les da la primera conferencia del improcessing. El resto de conferencias tienen lugar desde las 1030h a las 1330h. Son alojados en el Modulo de Vida y organizan su laboratorio en el iglú húmedo.

A las 0930 horas, un (1) componente del Área CIS, acompaña a los científicos de PERMATHERMAL a Cráter Lake.

Subida a Cráter Lake

Proyecto de COMNAP (Council of Managers of National Antarctic Programs), para la elaboración de un catálogo sobre infraestructuras polares entre las que figuran las BAEs "Gabriel de Castilla" y "Juan Carlos I". El Comité Polar Español (CPE), ha solicitado que se complete un extenso formulario y enviar 15 fotos para ilustrar cada una de las infraestructuras no más tarde del 03FEB16. Fotos de la propia infraestructura, logística asociada a la misma, paisajes, vida salvaje en la zona, científicos trabajando, etc.

Operación de buceo (OPBUC).

No hay OPBUC

Apoyo a PERMATHERMAL.

Coordinación con un (1) componente del proyecto PERMATHERMAL, el empleo de la antena de HF modelo AT-110-C para un enlace con TN (civil), mediante un equipo HF del propio proyecto.

AEMET

Se está coordinando con técnicos de AEMET las gestiones a realizar para llevar los datos obtenidos por la estación meteorológica de AEMET en BAE GdC hasta BAE JCI.

MAÑANA

Área de Comunicaciones e Información (CIS):

- Acompañamiento a los científicos de PERMATHERMAL.
- Coordinación con personal del proyecto PERMATHERMAL, para el empleo de la antena de HF modelo AT-110-C.
- Improcessing. Conferencia a personal chileno sobre los Sistemas de Comunicaciones e Información de la base, servicios y los proyectos asociados.
- Estado de las gestiones para llevar información de AEMET de BAE GdC a BAE JC-I a través de radio enlace IP: se está a la espera de que se autorice por parte de AEMET de

cambiar la configuración de red del data-logger que permitirá integrar las dos redes y de esta forma tener el acceso a esta información desde la BAE JC-I.

Área de Logística:

- Recepción, alojamiento y guía de los científicos del INACH.
- Improcessing. Régimen interior de la base.

Área de Instalaciones:

- Apoyo al Área de Navegación para el movimiento del contenedor módulo de Emergencias viejo con la MERLO y las sirgas metálicas adquiridas para esta campaña, hasta ubicarlo próximo al módulo de Navegación. Donde permanecerá hasta que se embarque en el BIO Sarmiento de Gamboa cargado con chatarra de la base.

Disposición del material de emergencia

- Apoyo a DISTANTCOM para el apriete de los cuatro anillos preparados con huesos de ballena. Lo que inicialmente es un apriete, se convierte en hacer otros cinco anillos nuevos.

Área de Medio Ambiente:

- Improcessing. Conferencia de sensibilización medio ambiental.

Área Sanidad:

- Improcessing. Conferencia de Sanidad.
- Puesta en funcionamiento de bomba de perfusión.

Área de Motores:

- Patrulla de Servicio
- Cambio de todos los filtros y aceite al G.E. nº 1.
- Apoyo al Área de Instalaciones en el traslado del contendor viejo de emergencias a la zona de espera para su posterior embarque en el BIO Sarmiento de Gamboa
- Apoyo al área de navegación para preparar el nuevo módulo de Emergencias.
- Apoyo a DISTANTCOM en la preparación del arte a fondear en punta Fildes con huesos

Área de Alimentación:

- Elaboración del menú diario.

Preparando el pan del día

- Apoyo al Área de Navegación en el vaciado, traslado y montaje de los materiales en el nuevo módulo de Emergencias.

Área de Navegación:

- Módulo de Emergencias. Traslado de todos los materiales del actual módulo de Emergencias a su nueva ubicación, el módulo que hasta ahora era el Módulo Aparcamiento MERLO 2.

TARDE

Área de Comunicaciones e Información (CIS):

- Mantenimiento de sistemas.
- Recopilación y preparación de fotos de la BAE GdC conforme a los criterios del CPE para la BD del COMNAP.

Área de Logística:

- Preparación de inventario de materiales.

- Gestión del personal recién incorporados a la base.

Área de Instalaciones:

- Improcessing. Conferencia sobre Infraestructuras de la base y proyectos.
- Visita a la Base Decepción (Argentina), para entrega del "Saluda" al jefe de la misma con motivo de la celebración de San Juan Bosco, patrón del Cuerpo de Especialistas e invitación a una comida de confraternización.
- Completar el formulario de instalaciones antárticas con los datos de la base para su entrega al COMNAP quien lo adjuntará a su base de datos.

Área Sanidad:

- Continuación con las fichas de medicación de urgencias.

Área de Motores:

- Patrulla de Servicio
- Reubicación de los bigbox que se situaron inicialmente al oeste del módulo gimnasio a su nueva posición, esto es el hueco dejado por el antiguo módulo de emergencias. Entre módulo botiquín y módulo de congeladores.
- Finalización en borrador del recuento de repuestos del taller de motores.
- Visita a la Base Decepción (Argentina), para entrega del "Saluda" al jefe de la misma.
- Repostaje de la MERLO

Medio Ambiente:

- Sistema de Gestión Medio ambiental.
- Completar el formulario de instalaciones antárticas con los datos de la base para su entrega al COMNAP quien lo adjuntará a su base de datos.

Área de Alimentación:

- Apoyo al Área de Navegación.

Área de Navegación.

- Trabajos en el módulo de emergencia.

A las 2030 horas ha tenido lugar la reunión de coordinación diaria.

4. PROYECTOS CIENTÍFICOS.

El personal científico de Mantenimiento de las Series Temporales Geodésicas, Geotérmicas y Oceanográficas ha realizado los siguientes trabajos:

Por la mañana:

- Trabajos de mantenimiento de la instrumentación instalada en el vértice BEGC, en las proximidades de la base.

- Procesado y análisis de datos del sistema DIESID.

Las actividades del proyecto de Seguimiento de la actividad sísmica en la isla Decepción y el Estrecho de Bransfield.

- NSTR.

Las actividades del proyecto DISTANTCOM.

- Debido al mal tiempo no se bucea, pero se aprovecha para recoger algas e invertebrados varados en la playa debido al fuerte oleaje, siendo "atacados" por los skuas!
- Se acaban de procesar las muestras, cambiar el agua a los tanques y se finalizan los experimentos (Foto). Entre ellos, se finalizan las inyecciones que se administraban a las babosas marinas (nudibranquios), con precursores para evaluar la síntesis de productos naturales.

Trabajos en el laboratorio húmedo.

Las actividades del proyecto de PERMATHERMAL

- NSTR.

Las actividades del proyecto de Niveles ambientales de xenobióticos presentes en las islas Shetland del Sur, Antártica (INCAH).

- Llegada a la base a las 7:00 am (en buque Chileno "Lautaro", desde isla Rey Jorge, Base Julio Escudero de INACH).
- Bienvenida por parte de la base española y su comandante.

- Organización y ubicación de dormitorios y útiles personales de los investigadores chilenos.
- Organización y armado de laboratorio para procesamiento de muestras de agua dulce, salada, agua-nieve y aguas residuales. Se dispuso de un laboratorio-iglú, el cual tuvo que ser limpiado y ordenado para el trabajo del grupo. En las fotos se puede apreciar la condición actual del laboratorio.

Condición actual del laboratorio.

Vista exterior de laboratorio-Iglú.

- Procesamiento de muestras de nieve y de aguas obtenidas en isla Rey Jorge. Debido a la repentina salida desde isla Rey Jorge hacia la base Española, se debieron transportar muestras aún no procesadas de agua y de nieve. Además, se aprovechó de verificar la integridad operativa de los equipos y sistemas de filtración, para así confirmar que el proceso de transporte en buque no afectó los aparatos.

5. OTRA INFORMACIÓN DE INTERÉS.

Semáforo verde.

Proyecto de INACH. Niveles ambientales de xenobióticos en las islas Shetland del sur, Antártica

Hipótesis

La Antártica no está ajena a los contaminantes que el hombre ha emitido durante décadas. El creciente desarrollo urbano e industrial y el aumento poblacional de los países del hemisferio sur, pueden aumentar la deposición e impacto de la contaminación antropogénica en este lugar. Además de un fenómeno global, la contaminación debe también ser considerada en algunas zonas como una problemática local. La hipótesis de este estudio es que, como consecuencia de las actividades humanas locales y por fenómenos de transporte, es posible encontrar compuestos xenobióticos como Pubs, Pese, antibióticos, anti-inflamatorios, hormonas y Pos en diversas matrices abióticas de las islas Shetlands del sur, Antártica.

Objetivos.

Los objetivos de esta investigación son:

Objetivo general

Evaluar niveles de xenobióticos presentes en las matrices abióticas (aire, suelo, agua y nieve) de las islas Shetlands del sur, Antártica.

Objetivos específicos

- Cuantificar compuestos organohalogenados; PCBs y PBDEs, de las diversas matrices en estudio.

- Cuantificar compuestos emergentes; antibióticos, anti-inflamatorios, hormonas y PFCs, desde de las diversas matrices en estudio.

- Comparar los niveles de contaminantes en Islas de interés y la Isla control.

- Analizar estadísticamente los datos obtenidos.

BAE Gabriel de Castilla, 30 de enero de 2016.

El Comandante Jefe de Base.

Fdo. ALBERTO SALAS MÉNDEZ.

DIARIO DE OPERACIONES

Domingo, 31 de enero de 2016

1. ESTADO DE PERSONAL (CIVIL Y MILITAR)

TOTALES	NÚMERO
PERSONAL MILITAR	13
PERSONAL CIENTÍFICO	17
TOTAL	30

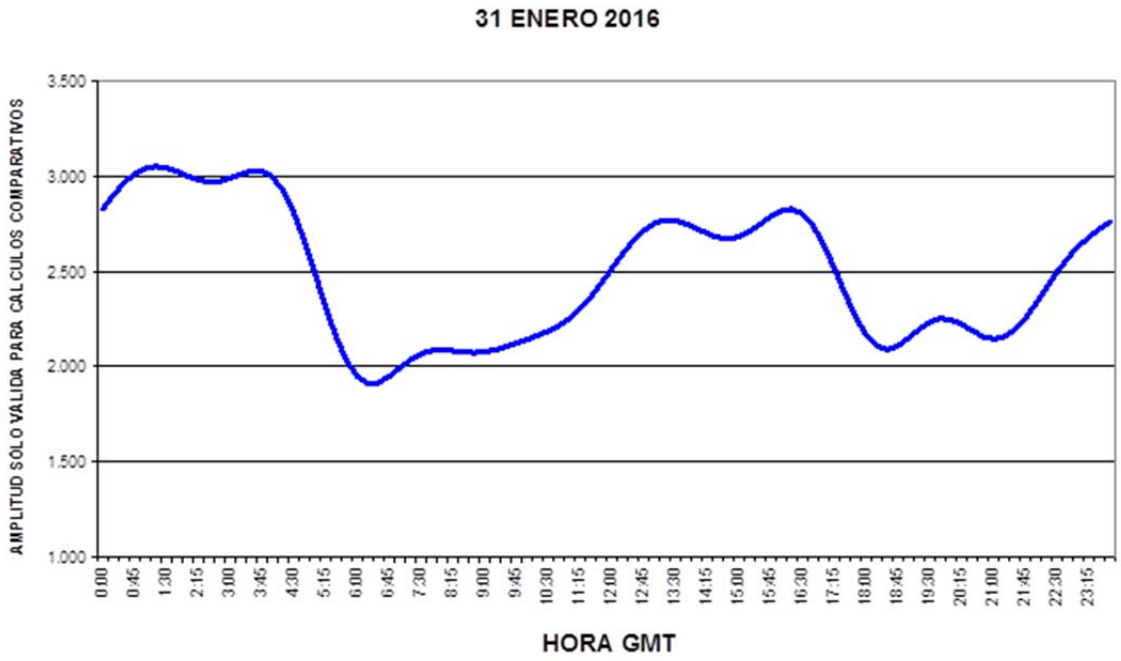
NOVEDADES DE PERSONAL ALTAS/BAJAS

Sin novedad.

2. SITUACIÓN METEOROLÓGICA

PRONÓSTICO VÁLIDO PARA EL DÍA 31 DE ENERO DE 2016				
PLAZO (hora local)	09 - 12	12-15	15 -18	18 - 21
NUBOSIDAD / METEOROS				
PRECIPITACIONES/ VISIBILIDAD (Km)	Débiles, principalmente lluvia / 4-6	Débiles, principalmente lluvia / 6-8	Débiles, principalmente lluvia / 6-8	Débiles, principalmente lluvia / 6-8
DIR. VIENTO / VEL. VIENTO (kt)	W-NW / 18-25	NW / 18-22	W-NW / 18-22	W / 18-22
RACHA MÁXIMA (kt)	30-35	25-30	25-30	25-30
OLEAJE EN PUERTO FOSTER (m)	0,6-1	0,6-0,8	0,6-0,8	0,4-0,6
T. máx / T. mín (ºC)	3 / 1			
AVISOS	Rachas de hasta 35kt (65 km/h)	Rachas de hasta 30kt (55 km/h)	Rachas de hasta 30kt (55 km/h)	Rachas de hasta 30kt (55 km/h)
OBSERVACIONES: La mayor altura de olas se producirá en el sector sureste de Puerto Foster.				

CUADRO DE MAREAS



UCA Universidad de Cádiz

3. ACTIVIDADES.

Patrulla de servicio: dos (2) científicos.

El tiempo. La meteorología no acompaña para operar en la mar. No se emplean embarcaciones por elevada intensidad de viento.

San Juan Bosco, Patrón del Cuerpo de Especialistas del Ejército de Tierra.

Desde el comienzo de la campaña en Decepción, no ha habido un solo día de descanso.

Hoy es un día muy especial para seis militares de la dotación (más del 45% de la campaña). Es el día de San Juan Bosco, Patrón del Cuerpo de Especialistas del ET. Con tal motivo se hace un "alto operacional" y se dedica el día completo a celebrar el patrón y hacer que el día sea diferente.

Se invita a todo el personal científico presente y a la dotación de la Base Decepción (Argentina) a unirse a la misma. Éstos muestran su disposición y un elevado espíritu de compañerismo y participación en todos los eventos programados.

Con la finalidad de que todo el personal de la base pudiera acompañar a los militares del Cuerpo de Especialistas en la celebración, se anunció el programa del día de hoy con una semana de antelación. Pudiendo programarse los científicos su trabajo y poder tomar parte en los eventos.

Se compartió y se disfrutó con diferentes actividades como futbolín, gymcana, barbacoa, entre otras.

Comida de San Juan Bosco

Tarta de "Los Especialistas"

Gymkana por equipos

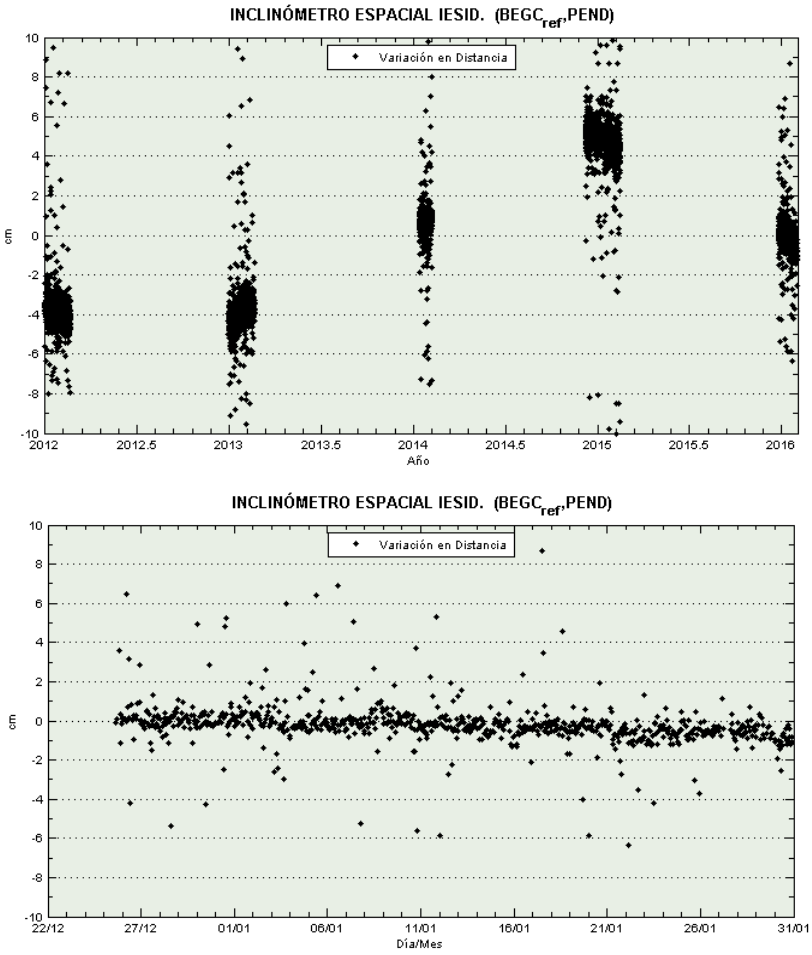
Los componentes del Cuerpo de Especialistas de la XXIX Campaña Antártica del ET.

4. PROYECTOS CIENTÍFICOS.

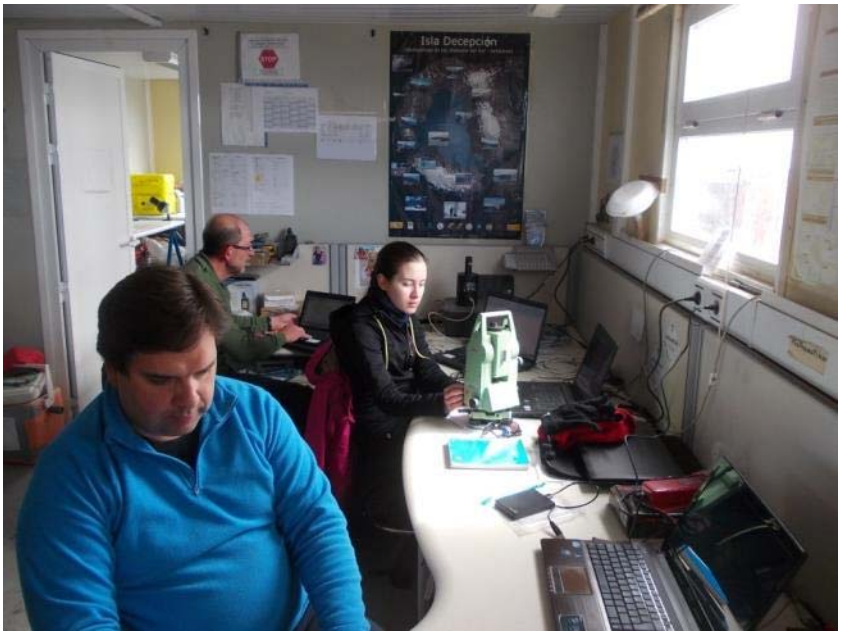
El personal científico de **Mantenimiento de las Series Temporales Geodésicas, Geotérmicas y Oceanográficas** ha realizado los siguientes trabajos:

Por la mañana:

- Pequeñas reparaciones de material y equipo
- Puesta al día de documentación y estadillos



- Copias de seguridad de datos.



- Procesado y análisis de datos del sistema DIESID.

Las actividades del proyecto de Seguimiento de la actividad sísmica en la isla Decepción y el Estrecho de Bransfield.

NSTR.

Las actividades del proyecto DISTANTCOM.

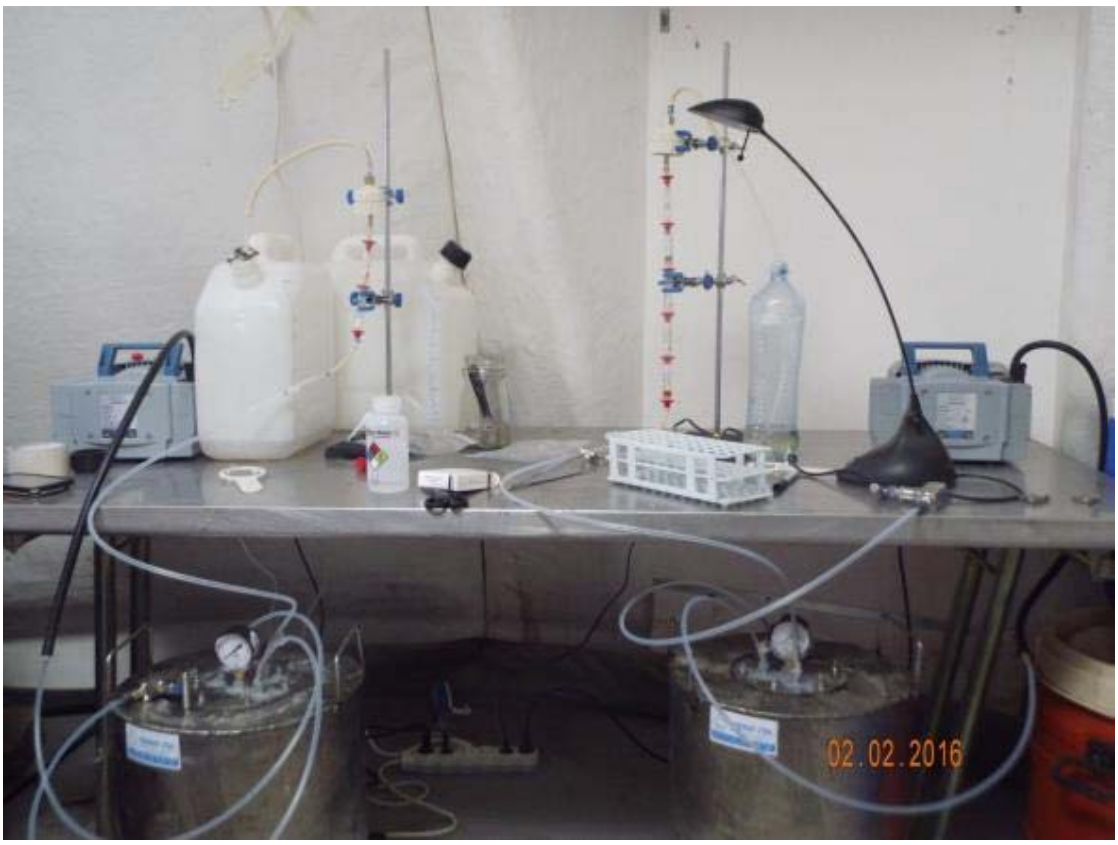
- Mal tiempo de nuevo, con vientos aumentando en fuerza.
- Se cambian las aguas a los acuarios y tanques con invertebrados.
- Mantenimiento de equipos de buceo: se arregla un regulador que perdía aire y se procede a cinchar y tapar todas las cajas y bidones del proyecto que pudiesen volar debido al viento.
- Se prosigue con los experimentos de repelencia y toxicidad. Se ponen fija las últimas muestras pendientes y se aprovecha para finalizar trabajo de oficina como artículos, e-mails, etc. A la espera de poder bucear pronto.
- Lo anterior se adecua en el tiempo para participar de las diferentes actividades programadas por el Patrón del Cuerpo de Especialistas.

Las actividades del proyecto de PERMATHERMAL

- Dedicó el día a acompañar a los miembros de la dotación perteneciente al cuerpo de especialistas del ejército, que celebraban su patrón. Sin embargo, también se aprovecha el día para realizar algunas tareas de ordenación de la base de datos, envío de copia de seguridad de los datos a la Universidad, etc.
- Por la tarde, y como parte de las actividades de difusión, a las 17:00h se realizó una sesión de contactos con radioaficionados de todo el mundo, aprovechando la festividad de San Juan Bosco y la facilidad para el establecimiento de comunicaciones. Uno de los componentes del proyecto, con licencia de radioaficionado, conectó su emisora Yaesu FT-857D a la antena AT-110-C de la base. En la hora que duró la actividad se realizaron 21 contactos en la banda de 20 metros (14.200 MHz, USB), de los cuales, 10 fueron con estaciones localizadas en territorio nacional.

Las actividades del proyecto de Niveles ambientales de xenobióticos presentes en las islas Shetland del Sur, Antártica (INCAH).

- Procesamiento de muestras de nieve y de aguas obtenidas en isla Rey Jorge. Debido a que las condiciones climáticas no fueron favorables para capturar muestras en terreno ya que aún se contaban con muestras pendientes no procesadas desde la isla Rey Jorge, este día se continuaron procesando diferentes muestras de agua. En las fotos se aprecia el sistema de filtrado y procesamiento de muestras para extracción de contaminantes en operación.



Vista del sistema de extracción de contaminantes.

Sistema de pre-filtrado de muestras de agua (proveída gentilmente por personal de la Base Española)

Detalle de las columnas de extracción de contaminantes.

5. OTRA INFORMACIÓN DE INTERÉS.

Semáforo verde.

Solemne izado de la bandera chilena en honor a los tres investigadores de dicho país.

BAE Gabriel de Castilla, 31 de enero de 2016.

El Comandante Jefe de Base.

Fdo. ALBERTO SALAS MÉNDEZ.

DIARIO DE OPERACIONES

Lunes, 01 de enero de 2016

1. ESTADO DE PERSONAL (CIVIL Y MILITAR)

TOTALES	NÚMERO
PERSONAL MILITAR	13
PERSONAL CIENTÍFICO	17
TOTAL	30

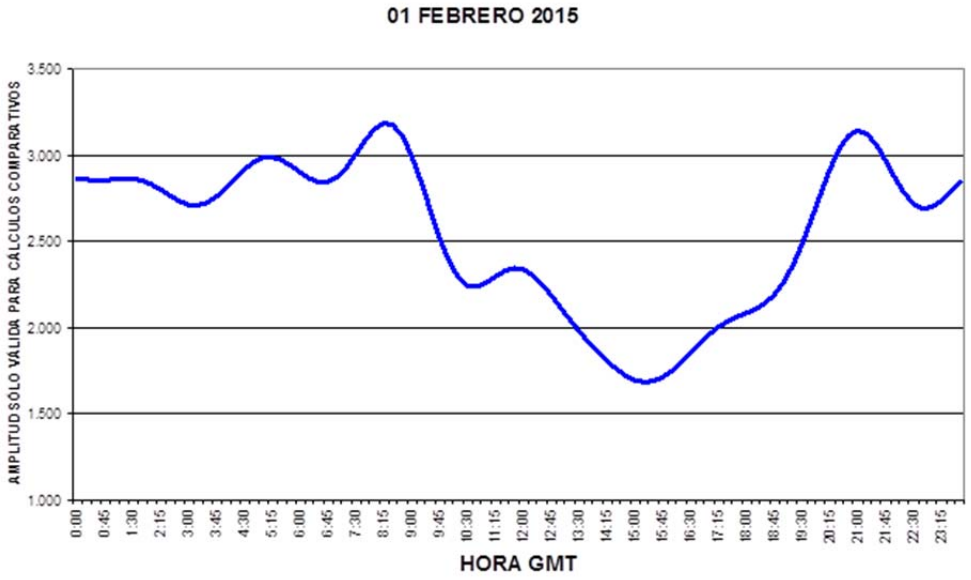
NOVEDADES DE PERSONAL ALTAS/BAJAS

Sin novedad.

2. SITUACIÓN METEOROLÓGICA

PRONÓSTICO VÁLIDO PARA EL DÍA 1 DE FEBRERO DE 2016				
PLAZO (hora local)	09 - 12	12 - 15	15 - 18	18 - 21
NUBOSIDAD / METEOROS				
PRECIPITACIONES/ VISIBILIDAD (Km)				
DIR. VIENTO / VEL. VIENTO (kt)	W-SW / 18-22	SW / 20-25	SW / 22-27	SW / 22-27
RACHA MÁXIMA (kt)	30-35	30-35	30-38	30-38
OLEAJE EN PUERTO FOSTER (m)	0,4-0,8	0,4-0,8	0,5-0,1	0,5-0,1
T. máx / T. mín (ºC)	3 / 0			
AVISOS	Rachas de hasta 35 kt (65 km/h)	Rachas de hasta 35 kt (65 km/h)	Rachas de hasta 38 kt (70 km/h)	Rachas de hasta 38 kt (70 km/h)
OBSERVACIONES:				

CUADRO DE MAREAS



UCA Universidad de Cádiz

3. ACTIVIDADES.

Patrulla de servicio: dos (2) científicos.

El tiempo. De nuevo hoy tuvimos fuertes rachas de vientos, superiores a los 30 nudos en muchos momentos, lo que imposibilita la salida de ninguna embarcación.

Videoconferencias.

A las 0700 horas. Colegio Sant Pere Sant Pau (Tarragona). Asisten: responsable del Área de Navegación y un científico del proyecto DISTANTCOM.

A las 0800 horas. Colegio la Aduana (Córdoba). Asisten: el responsable del Área de Medio Ambiente, un (1) componente del Área de Motores y un científico del proyecto DISTANTCOM.

A las 1100 horas el CEIP San Fernando de Avilés (Asturias). Asisten: un (1) componente del Área de Motores, Área CIS y un científico del proyecto DISTANTCOM.

Apoyo técnico y participación (presentación en off y videoconferencia en exteriores de la base: componentes del Área CIS.

A las 0930 horas, un (1) componente del Área Alimentación, acompaña a los científicos de PERMATHERMAL al Cráter Lake.

A esa misma hora, Cte. Alfranca, Área de Logística, acompaña a los científicos del INACH a Cráter Zapatilla para la toma de muestras.

Compatibilizándolo con la Patrulla de Servicio, el personal del proyecto de Seguimiento de la actividad sísmica en la isla Decepción y el Estrecho de Bransfield, guiado por un (1) componente del Área de Motores se desplaza en John Deer y con trajes de supervivencia en mar para cruzar vadear en dirección a Fumarolas.

A las 1000 horas, el responsable del Área de Sanidad acompaña a Fumarolas norte a los científicos de Series temporales.

Congelador panelable: se instala la luz interior en el módulo y se tiende la acometida (con carácter temporal), al cuadro general.

Operación de buceo (OPBUC).

No OPBUC.

MAÑANA

Área de Comunicaciones e Información (CIS):

- Gestión VTC.
- Mantenimiento de Sistemas.

Área de Logística:

- Acompañamiento a los científicos del INACH a Cráter Zapatilla.

Área de Instalaciones:

- Reparación de sendas puertas en iglú laboratorio y módulo científico.

Área de Medio Ambiente:

- Incineración de residuos Grupo –III
- Inventario del almacén de productos peligrosos para el sistema de gestión ambiental (SGA)

Área Sanidad:

- Entrevista con un medio de comunicación por videochat.
- Finalización de las fichas de medicación de urgencias.

Área de Motores:

- VTC con una hija de uno de los componentes del Área.
- Cambio de aceite y todos los filtros del GE nº 2
- Apoyo a Sismologia en traslado a Bahía Fumarolas con empleo de John Deer hasta Base Decepción.
- Apoyo a instalaciones

Área de Alimentación:

- Elaboración del menú diario.
- Acompañamiento, por tierra, a los científicos de PERMATHERMAL a cráter Lake.

Área de Navegación:

- Mantenimiento de embarcaciones y módulo de Navegación.

TARDE

Área de Comunicaciones e Información (CIS):

- Mantenimiento de sistemas
- Resolución del problema existente de falta de telefonía IP con la Base Decepción (Argentina).

Área de Logística:

- Distribución de listados de inventarios por áreas para su revisión.

Área de Instalaciones:

- Recogida del material empleado para la gymkana durante la celebración de San Juan Bosco.
- Organización del material en el contenedor de obras viejo

Área Sanidad:

- Prueba de funcionamiento de los calentadores de suero.

Área de Motores:

- Inventario con logística
- Apoyo a instalaciones, poner tirador en modulo científicos. Conexión del cable suministro eléctrico del congelador panelable al cuadro general del GE.

Área Medio Ambiente:

- Preparación y cumplimentación de la documentación de registros del SGA.

Área de Alimentación:

- Apoyo a Logística con la gestión de inventarios.

Área de Navegación:

- Apoyo a Instalaciones.

A las 2030 horas ha tenido lugar la reunión de coordinación diaria.

4. PROYECTOS CIENTÍFICOS.

El personal científico de Mantenimiento de las Series Temporales Geodésicas, Geotérmicas y Oceanográficas ha realizado los siguientes trabajos:

Por la mañana:

- Traslado de equipo GPS entre marcas de nivelación de la zona norte de bahía Fumarolas.
- Traslado de equipo GPS de marca de nivelación de la zona norte de bahía Fumarolas a marca de nivelación de la zona de Cerro Caliente.

- Revisión de la instrumentación instalada en el vértice FUMA
- Procesado y análisis de datos del sistema DIESID.

Las actividades del proyecto de Seguimiento de la actividad sísmica en la isla Decepción y el Estrecho de Bransfield.

Por la mañana:

- Trabajos en el módulo realización de informes y al análisis de los datos sísmicos registrados en las estaciones de la Isla Decepción.

Por la tarde:

- Traslado a Fumarolas para revisión y descarga de datos.

- Análisis preliminar de los datos para la evaluación de la actividad sísmica.

Las actividades del proyecto DISTANTCOM.

- Los fuertes vientos imposibilitan la salida de ninguna embarcación. Por lo tanto, se tuvo que cancelar las actividades de buceo previstas en Balleneros Sur, consistente en colocar un nuevo experimento de huesos para el próximo año y fotografiado y filmación de las zonas más llamativas donde se han realizado inmersiones y dedicarse a recoger los últimos resultados de los experimentos que tenemos en marcha (erizos, estrellas de mar y huesos de ballena).
- Además, parte del equipo, participó en las distintas conferencias que se realizaron a lo largo de la mañana.

Las actividades del proyecto de PERMATHERMAL

Por la mañana:

- Realización de las mediciones manuales del espesor de la capa activa en la zona de estudio en el Collado de Cráter Lake. Antes de regresar a la base comprobando el funcionamiento de la estación automática que están actualizando, así como del sensor de humedad que instalaron sus colegas portugueses con los que colaboran.

Por la tarde:

- Se ha continuado con la medición de la capa activa en el emplazamiento de la base antártica, con el fin de contribuir al estudio del permafrost en este lugar, tal y como vienen haciendo desde el año 2012.

Las actividades del proyecto INACH

Por la mañana:

- Se procedió a la toma de muestras en cráter Zapatilla, que es la fuente de agua dulce que actualmente utiliza la base española.

- El transporte de las muestras se realizó con mochilas especiales que contenían los bidones y tanques. Además se recibió el apoyo logístico del responsable del Área de Logística. En las fotos se puede apreciar al equipo investigador y al comandante en el cráter y en sus cercanías, capturando las muestras.

Recolección de muestras de agua en cráter Zapatilla.

Recolección de muestras de nieve en cráter Zapatilla

Vuelta hacia la base con 70 kilos de muestras

- Se debe indicar que, debido al origen volcánico de la isla, no fue posible capturar muestras de sedimento en el cráter. Si bien existe una fracción fina rocosa, ésta corresponde sólo a material piro-clástico, por lo que no contiene fracción orgánica y por lo tanto no puede retener contaminantes de origen orgánico.
- Este día se han continuado procesando en el laboratorio muestras de agua, nieve y de aguas residuales.

5. OTRA INFORMACIÓN DE INTERÉS.

Semáforo verde.

BAE Gabriel de Castilla, 01 de febrero de 2016.

El Comandante Jefe de Base.

Fdo. ALBERTO SALAS MÉNDEZ.

DIARIO DE OPERACIONES

Martes, 02 de febrero de 2016

1. ESTADO DE PERSONAL (CIVIL Y MILITAR)

TOTALES	NÚMERO
PERSONAL MILITAR	13
PERSONAL CIENTÍFICO	17
TOTAL	30

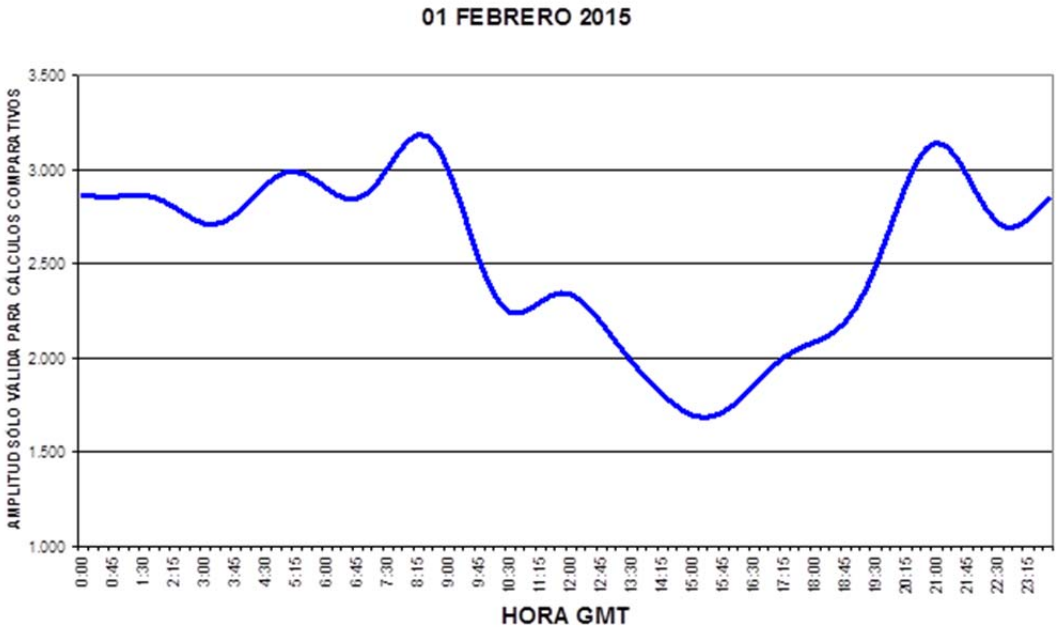
NOVEDADES DE PERSONAL ALTAS/BAJAS

Sin novedad.

2. SITUACIÓN METEOROLÓGICA

PRONÓSTICO VÁLIDO PARA EL DÍA 2 DE FEBRERO DE 2016				
PLAZO (hora local)	09 - 12	12 - 15	15 - 18	18 - 21
NUBOSIDAD / METEOROS				
PRECIPITACIONES/ VISIBILIDAD (Km)				
DIR. VIENTO / VEL. VIENTO (kt)	W-SW / 25-30	W-SW / 20-25	W-SW / 18-22	W-SW / 15-20
RACHA MÁXIMA (kt)	35-40	30-35	30-35	25-30
OLEAJE EN PUERTO FOSTER (m)	0,8-1	0,6-0,8	0,6-0,8	0,4-0,6
T. máx / T. mín (ºC)	3 / 1			
AVISOS	Rachas de hasta 40 kt (70 km/h)	Rachas de hasta 35 kt (65 km/h)	Rachas de hasta 35 kt (65 km/h)	Rachas de hasta 30 kt (55 km/h)
OBSERVACIONES:				

CUADRO DE MAREAS



UCA Universidad de Cádiz

3. ACTIVIDADES.

Patrulla de servicio: dos (2) cientificos.

El tiempo. Buena visibilidad pero el viento supera los límites para movimiento con embarcaciones. Se incrementa la intensidad del viento a medida que progresa la tarde.

Videoconferencias.

0600 horas. IES Monelos. Asisten: JEBAE) y dos (2) científicos del proyecto DISTANTCOM.

0700 horas. Colegio Teresa Comino. Asisten: el responsable del Área de Medio Ambiente, un (1) componente del INACH y un componente del proyecto DISTANTCOM.

0800 horas. Colegio Principado. Asisten: el responsable del Área de Sanidad y dos (2) científicos del proyecto DISTANTCOM.

1000 horas. IES La Sedeta (Barcelona). Asisten: JEBAE y dos (2) científicos del proyecto DISTANTCOM.

Apoyo técnico y participación (presentación en off y videoconferencia en exteriores de la base: componentes del Área CIS).

A las 0930 horas, un (1) un componente del Alimentación, acompaña a los científicos de Series Periódicas y geodesia a Cerro Caliente.

A las 1000 horas, el responsable del Área de Logística, acompaña a los científicos de INACH A Base Decepción (Argentina) para recogida de muestras de agua, nieve y sedimentos.

Hoy está programado el cambio de ubicación del Módulo Almacén de Transmisiones ubicado actualmente en el lugar donde se prevé la construcción de la Nave Almacén. Se vacía el modulo, colocando los equipos en big-box para protegerlos de la ventisca que se avecina los próximos dos días y se traslada para colocarlo al sur del módulo Obras Nuevo en el lado este de la base.

Nueva ubicación del módulo de transmisiones

Ello también obliga a cambiar las acometidas eléctricas que suministran corriente eléctrica a diferentes módulos como el módulo Almacén de Alimentación nº 2, módulo Gimnasio y módulo Almacén de Transmisiones.

Operación de buceo (OPBUC).

No hay OPBUC.

MAÑANA

Área de Comunicaciones e Información (CIS):

- Gestión VTC.
- Mantenimiento de Sistemas.
- Vaciado del material del módulo de Transmisiones y posterior traslado del contenedor a su nueva ubicación.

Área de Logística:

- Apoyo al traslado de materiales de transmisiones.

Área de Instalaciones:

- Modificación de acometidas eléctricas entre los Módulo Almacén de Alimentación nº 2, Módulo Almacén de Material de Transmisiones y Modulo Gimnasio.
- Explanación, preparación del terreno y zampeado de cuatro apoyos para ubicación del contenedor del Módulo Almacén de Material de Transmisiones.
- Apoyo al vaciado de los equipos de transmisiones.

Movimiento de material de transmisiones

Área de Medio Ambiente:

- Actividades de clasificación de residuos en Punto Limpio. Recogida de chatarra para entrega al BO Sarmiento de Gamboa.

Área Sanidad:

- Apoyo a Área CIS en vaciado del contenedor y Área de Alimentación para gestión de víveres.
- Prácticas de empaste con el material existente para ello.

Área de Motores:

- Apoyo a INACH para recogida de muestras en el área del entorno de Base Decepción.
- Se han repostado los GE.
- Construcción de zanja para conducción eléctrica del gimnasio
- Apoyo alÁrea CIS.

Área de Alimentación:

- Elaboración del menú diario.
- Acompañamiento, por tierra, a los científicos de Series temporales.

Área de Navegación:

- Mantenimiento de embarcaciones y módulo de Navegación.
- Apoyo a instalaciones, a transmisiones y Medio Ambiente.

TARDE

Área de Comunicaciones e Información (CIS):

- Subida a Vértice Baliza para tensar los vientos tras la ventisca de la noche pasada. Comprobado el estado inoperativo del mástil (rotura y caída del tramo superior), se ancla los elementos radiantes a la espera de poder sustituir, cuando las condiciones climatológicas lo permitan, el mástil.

Área de Logística:

- Revisión de inventario de materiales.

Área de Instalaciones:

- Desplazamiento del contenedor del Módulo Almacén de Material de Transmisiones a su nueva ubicación.

Área Sanidad:

- Revisión de listados de la medicación recibida, cotejando con el pedido.

Área de Motores:

- Apoyo a Instalaciones en la colocación del contenedor del Módulo de Transmisiones en su nueva ubicación.

Medio Ambiente:

- Separación de pallets entre útiles e inútiles para su reutilización o su entrega al BIO Sarmiento de Gamboa para su destrucción y arrojo.

Área de Alimentación:

- Apoyo al Área de Medio Ambiente.

Área de Navegación.

- Apoyo a Medio Ambiente en el Punto Limpio.
- Trabajo de gabinete, con Logística revisando inventario y revisión de partes meteorológicos.

A las 2030 horas ha tenido lugar la reunión de coordinación diaria.

4. PROYECTOS CIENTÍFICOS.

El personal científico de Mantenimiento de las Series Temporales Geodésicas, Geotérmicas y Oceanográficas ha realizado los siguientes trabajos:

Por la mañana:

- Desinfección de material y equipo a utilizar en Cerro Caliente
- Descarga de datos y cambio de batería del receptor GPS instalado en vértice CECA en Cerro Caliente.

- Descarga de datos de la estación termométrica instalada en Cerro Caliente
- Revisión de la instrumentación instalada en el vértice FUMA

- Procesado y análisis de datos del sistema DIESID.

Las actividades del proyecto de Seguimiento de la actividad sísmica en la isla Decepción y el Estrecho de Bransfield.

NSTR

- Análisis preliminar de los datos para la evaluación de la actividad sísmica.

Las actividades del proyecto DISTANTCOM.

- Día de viento en la Isla Decepción. Un día más de trabajo. Un día menos para cumplir el programa de muestreo y experimentos del proyecto DISTANTCOM. No se puede uno entretener y se sigue trabajando. El día ha sido frío, mucho más que los pasados y el efecto del fuerte viento hace que la sensación térmica sea todavía más baja y desapacible.
- El laboratorio húmedo en el que se pasa una gran parte del tiempo es un contenedor de 6 x 3 metros. Al estar un poco más separado del resto de los módulos, el viento polar le da por todos lados. No tiene calefacción, ni debe tenerla ya que la supervivencia de los animales de los acuarios depende del mantenimiento de sus condiciones ambientales y las altas temperaturas son un factor limitante. Pasar de un módulo a otro pese a la

cercanía, supone tener que abrigarse con todo el equipo, pasar frío o pegar una carrerita de cuarenta metros.

- Las condiciones climáticas son muy variables.Así, en menos de dos horas pasamos de tener vientos de 20 a 60 km por hora y las temperaturas pueden bajar en este corto periodo a más de -10 ºC. Es por ello que tener información meteorológica precisa ayuda a planificar las actividades diarias. Cada noche antes de cenar el Jefe de la Base Antártica Gabriel de Castilla se reúne con los investigadores de cada proyecto y con la dotación militar; se ponen sobre la mesa las necesidades de medios, se exponen los trabajos científicos a realizar al día siguiente, se planifica cada operación logística y se ponen a disposición de cada equipo de investigación los aparatos y vehículos necesarios para la consecución de los objetivos, siempre teniendo en cuenta los criterios de precaución y seguridad que deben imperar por encima de todo.
- Desgraciadamente, las condiciones meteorológicas, una vez más impiden la OPBUC y la procura de ejemplares para nuestros estudios se pospondrá hasta que las condiciones mejoren. Las recolecciones de los días anteriores han permitido mantener suficientes invertebrados en los acuarios para que hoy se prosigan nuestros trabajos sin demora por el mal tiempo.
- Por otra parte hoy se ha continuado con las videoconferencias de colegios e institutos de España, y hemos tenido la oportunidad de participar en cuatro de ellas. Representa una gran satisfacción contactar con colegios e institutos y tratar de responder a las preguntas interesantes de los alumnos.

Instituto La Sedeta. Barcelona.

Las actividades del proyecto de PERMATHERMAL

NSTR.

Las actividades del proyecto INACH

- Terreno para toma de muestras de agua, nieve y sedimentos en la Base Argentina. Por la mañana se procedió al viaje en vehículo (por la playa) hasta las inmediaciones de la Base Argentina de Isla Decepción. Se tomaron muestras de agua dulce, nieve cerca y lejos de la base y de agua salada en las cercanías de la descarga de agua residual de la base. No fue posible tomar muestra de agua residual, se esperará por confirmación de la base Argentina para obtenerla.

- La actividad de terreno fue desarrollada con un componente del Área de Motores, quien gentilmente transportó a los investigadores y apoyó en el traslado y toma de muestras de agua dulce y salada.

Toma de muestra de nieve, en las faldas del lago Irizar.

- En cuanto a los sedimentos, se ha encontrado en el suelo cercano a esta base un tipo de alga que en apariencia no parece pertenecer a la flora autóctona de Antártida. Se han obtenido dos tipos de sedimentos: uno justo debajo de la descarga del agua residual de la base y otro tipo de sedimento que contenía el alga en cuestión pero en apariencia descompuesta (mezcla de suelo con alga muerta).

Toma de muestra de sedimento, con presencia de restos de agua verde extraña.

Zona de toma de muestra de agua dulce, en lago Irizar.

- Al volver a la base fue necesario realizar una sanitización del calzado de todos los integrantes de este terreno, con el fin de asegurar que el alga foránea no pueda crecer en las cercanías de la base Española.

- Procesamiento de muestras. Hoy se han terminado de procesar en el laboratorio-iglú las muestras de agua dulce de isla Rey Jorge y además se han comenzado a procesar las muestras de agua dulce del cráter Zapatilla y las muestras de nieve del mismo cráter.

5. OTRA INFORMACIÓN DE INTERÉS.

Semáforo verde.

Visita a la base de la tripulación del velero SY Alkyone, Alemania.

Durante la noche fondea frente a la base el velero "Alkyone". Tras solicitarlo, se les autoriza a visitar la base guiados por JEBAE. Por la tarde, desembarca otro pasajero con una lesión en la mano para ser consultado por el Oficial Médico. A última hora de la tarde leva anclas.

BAE Gabriel de Castilla, 02 de febrero de 2016.

El Comandante Jefe de Base.

Fdo. ALBERTO SALAS MÉNDEZ.

DIARIO DE OPERACIONES

Miércoles, 03 de febrero de 2016

1. ESTADO DE PERSONAL (CIVIL Y MILITAR)

TOTALES	NÚMERO
PERSONAL MILITAR	13
PERSONAL CIENTÍFICO	17
TOTAL	30

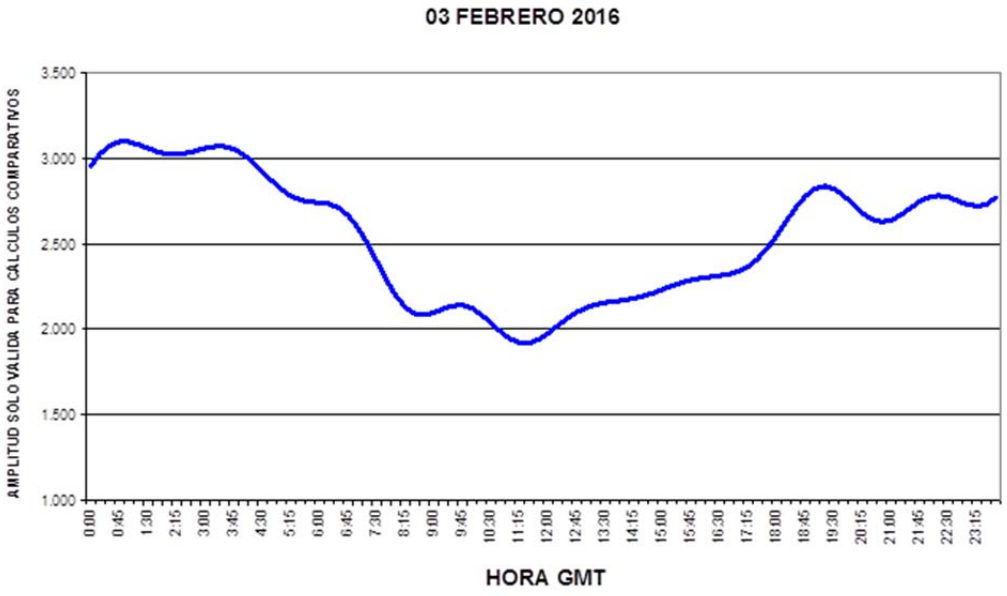
NOVEDADES DE PERSONAL ALTAS/BAJAS

Sin novedad.

2. SITUACIÓN METEOROLÓGICA

PRONÓSTICO VÁLIDO PARA EL DÍA 3 DE FEBRERO DE 2016				
PLAZO (hora local)	09 - 12	12 - 15	15 - 18	18 - 21
NUBOSIDAD / METEOROS				
PRECIPITACIONES/ VISIBILIDAD (Km)	En forma de nieve o aguanieve / 2-4	En forma de nieve o lluvia / 2-4	Débiles, en forma de lluvia o aguanieve / 4-6	
DIR. VIENTO / VEL. VIENTO (kt)	N-NE / 5-10	NE / 5-10	N-NW / 4-8	S-SW / 5-10
RACHA MÁXIMA (kt)				
OLEAJE EN PUERTO FOSTER (m)	<0,2	0,2-0,3	<0,2	~0,1
T. máx / T. mín (ºC)	2 / 0			
AVISOS				
OBSERVACIONES:				

CUADRO DE MAREAS



UCA Universidad de Cádiz

3. ACTIVIDADES.

Patrulla de servicio: un (1) militar y un (1) científico.

El tiempo. La mañana es nubosa y con nevada hasta el mediodía. Pero no hace frío. Por la tarde empieza a entrar la niebla y cambia la sensación térmica. Las condiciones de mar son óptimas. La visibilidad es buena a regular.

Videoconferencias.

A las 0700 horas. Colegio Manuel Peleteiro. Asisten: un (1) componente del Área de Motores y un científico del proyecto DISTANTCOM.

A las 0800 horas. Colegio Conde de Fenosa de Ares. Asisten: un (1) componente del Área de Motores y un científico del proyecto DISTANTCOM.

Apoyo técnico y participación (presentación en off y videoconferencia en exteriores de la base): componentes del Área CIS.

Hoy es un día muy intenso, ya que a la mejora sustancial de la METEO, se suma la llegada del B.O. "Sarmiento de Gamboa" (BO SdG), con un contenedor de veinte pies lleno de material y la amenaza de dos días de vientos extremadamente altos que nos obligará a permanecer dentro de las instalaciones de la base, por lo que todos los proyectos científicos tienen previsto salidas para la recogida de datos/muestras y mantenimiento de equipos. Además, DISTANTCOM solicita tres OPBUC (sólo se programas dos) y quedan todos los trabajos de preparación de la base para afrontar el temporal de viento.

Se informa del retraso en la ejecución de la auditoria interna y externa del Sistema de Gestión Medio Ambiental para la renovación trianual del certificado ISO 14001 de la BAE GdC. Salida prevista de los inspectores desde Ushuaia el 15FEB16. Se le pide al OF de Medio

Ambiente de la campaña que adelante documentación por medios telemáticos y la posibilidad de realizar parte de la auditoria interna por VTC.

B.O. "Sarmiento de Gamboa"

El buque, que visita por vez primera la Antártida, llega a la isla Decepción y se posiciona frente a la BAE GdC a las 0100 horas.

A las 0900 horas, da inicio la operación de desembarco del último contenedor de 20 pies (TEU), que transporta material del Área de Instalaciones principalmente. Este contenedor llegó a Ushuaia a finales de diciembre 2015 pero debido a problemas en la gestión de carga con destino al BO "Sarmiento de Gamboa" se ha retrasado la llegada del mismo en la BAE GdC más de un mes. Para su traslado a costa se emplea una barcaza de transporte. Y para su desembarco y traslado se emplea la MERLO.

Llegada del Buque Sarmiento de Gamboa

Aproximando contenedor a la playa

Vaciando el contenido del contenedor, antes de desembarcarlo con la MERLO.

A continuación, carga en barcaza de un contenedor pendiente de baja que se ha empleado como Módulo de Emergencia, siguiendo un plan de renovación de contenedores que contempla la posible construcción de un módulo almacén (de dimensiones similares al módulo de Vida), para sustitución de cinco contenedores que no reúnen las condiciones necesarias para seguir en la base. Una vez en la barcaza, se carga en su interior chatarra y maderas tratadas que no pueden ser incineradas. Se finaliza a las 1400.

Material en el Punto Limpio preparado para su embarque en el BIO Sarmiento de Gamboa.

Un técnico de AEMET desembarca para revisar la estación meteorológica que da lecturas erróneas de la dirección del viento e integrar los datos en la red LAN de la base. De modo que sean accesibles mediante dirección IP abierta. Le apoya el Sgto 1º Núñez, Área CIS.

Un técnico de la UTE que está trabajando en las obras de finalización de las nuevas instalaciones de la BAE JC-I, desembarca en la base para reunirse con el Área de Instalaciones e intercambiar conocimientos sobre la tubería calefactable.

Cuatro personas de la dotación del buque solicitan ir a la Punta Descubierta y visitar la colonia de pingüinos. Se les informa de las normas existentes y son acompañados por dos militares.

La Capitán del BO Sarmiento de Gamboa y el Jefe de Máquinas son invitados a comer en la base. En su regreso al buque, se lleva a cuatro científicos de DISTANTCOM quienes realizan una visita al mismo guiados por la capitán.

A las 1700 horas, en una MK-V, un (1) componente del Área CIS se desplaza al collado al norte de Caleta Extremadura para comprobar y asegurar el repetidor del enlace IP con BAE JC-I. Le apoya un componente del Área de Motores. En el camino de vuelta, es autorizado para visitar el buque, regresando todo el personal a base a las 2100.

Una embarcación con el responsable del Área Navegación y un componente del Área Alimentación, apoyan al traslado de los científicos de Series Temporales, Sismología e INACH a

diferentes puntos de interés en torno a Puerto Foster. Itinerario: Fumarolas, Obsidiana, BahíaTeléfono, C-70, Base Chilena, Punta Collins, Bahía Balleneros y base. Llegada a las 2130 horas.

A las 1730 horas, el Jefe de la Base, el responsable de Logística y un (1) componente del Área Instalaciones, acompañan a los científicos de PERMATHERMAL al Cráter Lake. De regreso se aseguran, anclando al terreno, los tramos de tubería calefactada tendidos desde la base a Cráter Zapatilla en prevención de los efectos de la ventisca.

Un (1) componente del Área Instalaciones y un (1) componente del Área Motores, preparan el terreno y su nivelación para, posteriormente, colocar el contenedor recién desembarcado adjunto al de la MERLO.

Puesta en servicio del IDR de Vértice Baliza.

El Área CIS consume toda la mañana en Vértice Baliza para:

- Sanear el mástil HC y tensar sus vientos de cara al mal tiempo con vientos muy fuertes, el viernes y sábado.
- Reparación de la antena del repetidor independiente del sistema TETRAPOL. Finalmente, no funciona por fallo del conector del cable "bajada de antena".
- Puesta en servicio del "overview", cámara DOMO 360º. Le falla el conector de imagen.

Operaciones en el mástil de vértice Baliza

Por la tarde, se divide el equipo. El jefe del mismo sube a V. Baliza para terminar de solucionar los problemas de transmisiones. El responsable del Área de Medio Ambiente, le presta apoyo.

Operación de buceo (OPBUC).

A las 0930 horas, salida de dos zodiac con cuatro buceadores para OPBUC en Balleneros Sur. Dotación de la MK-V de buceadores: el responsable del Área Navegación y el responsable del Área de Medio Ambiente. Dotación de la embarcación de seguridad: el responsable del Área Navegación y el responsable del Área de Medio Ambiente. Al finalizar regreso a base para cargar nuevos buceadores. Lugar de inmersión, Balleneros.

A las 1230 horas, abandonan la base dos embarcaciones. Dotación de la embarcación de buceadores: el responsable del Área Navegación y el responsable del Área de Medio Ambiente. Dotación de la embarcación de seguridad: el responsable del Área Navegación y el responsable del Área de Medio Ambiente. Lugar de inmersión Balleneros Sur. Allí fondean huesos de ballena, para retirarlos del fondo el año que viene en el marco de un experimento de DISTANTCOM.

MAÑANA

Área de Comunicaciones e Información (CIS):

- Asistencia en la VTC del día.
- Gestión VTC de las próximas 24h.
- Mantenimiento de Sistemas.
- Subida a Vértice Baliza para puesta en servicio del repetidor IDR y el domo.

Área de Logística:

- Apoyo a buceadores de DISTANTCOM en la embarcación de seguridad.

Área de Instalaciones:

- Descarga, con una MERLO, un contenedor procedente de TN.
- Entrega de un contendor al B.O. Sarmiento de Gamboa.
- También se entrega la "chatarra antártica": metales y madera tratada para su eliminación en continente americano.

Área de Medio Ambiente:

- Apoyo a DISTANTCOM en embarcación de buceadores.

Área Sanidad:

- Patrulla de Servicio.

Área de Motores:

- Apoyo a la descarga y carga de contenedores sobre barcaza.

Cargando contenedor con la MERLO

Trasladando contenedor viejo a la barcaza

Área de Alimentación:

- Elaboración del menú diario.
- Apoyo a buceadores de DISTANTCOM en la embarcación de seguridad.

Área de Navegación:

- Apoyo a buceadores de DISTANTCOM en la embarcación de buceadores.

TARDE

Área de Comunicaciones e Información (CIS):

- Subida a Vértice Baliza para cambio de antena del IDR por problemas con la instalación de la mañana.
- Restablecimiento de servicio en collado al norte de Caleta Extremadura, del enlace IP con BAE JC-I.

Restableciendo enlace con Isla Livingston

- Se apoyó al personal de AEMET para establecer un servidor web que permite visualizar los datos de la estación METEO en BAE GdC. Estos datos son ahora visible en la LAN de esta base así como en BAE JC-I.

Área de Logística:

- Revisión de inventario de materiales.

Área de Instalaciones:

- Traslado del módulo de Transmisiones a su nueva ubicación: encima del contenedor de obras "nuevo", en el lateral al este de la base, definido por la incineradora y cuatro tres contenedores más.

Área Sanidad:

- Patrulla de Servicio.

Área de Motores:

- Apoyo a Instalaciones en la colocación de contendor del módulo de Transmisiones en su nueva ubicación.

Medio Ambiente:

- Apoyo al Área CIS en subida a Vértice Baliza para cambio de antena del IDR por problemas con la instalación de la mañana.
- Preparación y cumplimentación de la documentación de registros del SGA.
- Gestión de residuos, incineración de papel y madera no tratada.

Área de Alimentación:

- Apoyo a los científicos de tres proyectos que se les traslada en zodiac..

Área de Navegación.

- Apoyo a los científicos de tres proyectos que se les traslada en zodiac..

A las 2030 horas ha tenido lugar la reunión de coordinación diaria.

4. PROYECTOS CIENTÍFICOS.

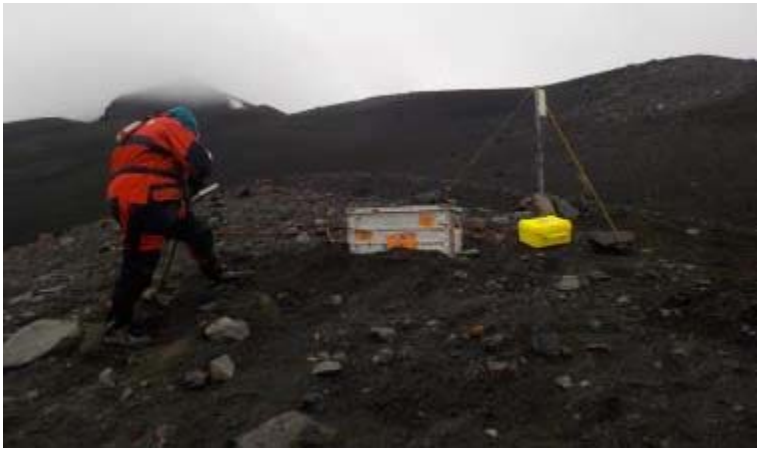
El personal científico de Mantenimiento de las Series Temporales Geodésicas, Geotérmicas y Oceanográficas ha realizado los siguientes trabajos:

Por la mañana:

- Retirada de equipo GPS instalado en marca de nivelación de la zona norte de bahía Fumarolas.
- Instalación de equipo GPS en marca de nivelación de la zona de caleta Péndulo.
- Trabajos de mantenimiento de la instrumentación GPS instalada en el vértice PEND en caleta Péndulo.
- Retirada de equipo GPS instalado en vértice PUCO en Punta Collins para su posterior instalación en vértice BALL en bahía Balleneros.

- Procesado y análisis de datos del sistema DIESID.

Las actividades del proyecto de Seguimiento de la actividad sísmica en la isla Decepción y el Estrecho de Bransfield.



Por la mañana:

- la hemos dedicado a trabajos en el módulo científico.

Por la tarde

- Se ha revisado todas las estaciones que constituyen la red sísmica decepción.
- Análisis preliminar de los datos para la evaluación de la actividad sísmica.

Las actividades del proyecto DISTANTCOM.

Anémona.

- Último día de inmersiones del proyecto DISTANTCOM en la Isla Decepción. A primera hora el primer grupo de buceadores se dirige a caleta Balleneros para localizar una pared descubierta por primera vez hace unos días y que representa un punto caliente de biodiversidad con respecto al resto de la fauna bentónica de puerto Foster. La zona rocosa se extiende desde los 16 a los 25 m y es un muro vertical que alberga animales tan variados como las anémonas gigantes, ascidias, ofiuras, erizos, estrellas y una gran variedad de esponjas que representa la mayor biomasa de la fauna.
- Posteriormente el segundo grupo de buceadores logró fondear un experimento de huesos de ballena que se recuperarán dentro de un año y se estudiará su recolonización por pequeños invertebrados.
- Además, la pasada noche llegó el Buque Oceanográfico Sarmiento de Gamboa y que esta frente a la base Antártica Española Gabriel de Castilla para trasladar parte del material que viene deEspaña. Su capitán dio la posibilidad de visitarlo a un grupo de científicos y militares y comprobar in situ las grandes capacidades de investigación multidisciplinar de que dispone.

Buque Oceanográfico Sarmiento de Gamboa

Las actividades del proyecto de PERMATHERMAL

Por la mañana:

- El equipo PERMATHERMAL ha dedicado el día para comenzar las actividades finales de mantenimiento de las estaciones en Cráter Lake. Así, por la mañana han realizado el desmontaje de la estación meteorológica que está enviando datos a territorio nacional.
- Recogida de todo el material científico y empaquetándolo para la siguiente fase de campaña.

Por la tarde:

- Con el apoyo de tres miembros de la dotación, entre ellos el jefe de base, llevaron a la zona del Cráter Lake, 6 varas de señalización con el fin de realizar una fotografía con la cámara fotográfica automática para la corrección de las imágenes.
- Tras ello, se realizó la instalación de los últimos sensores de temperatura en la zona de estudio.

Las actividades del proyecto de INACH.

- Procesamiento de muestras. Hoy se han continuado procesando muestras de agua y de nieve obtenidas en la isla Decepción (desde cráter Zapatilla y desde base Argentina).

Partida en zodiac hacia los distintos sitios de isla Decepción.

- Terreno para toma de muestras de agua, nieve y sedimentos en diferentes locaciones de isla Decepción. Por la tarde se ha recorrido en MK-V la isla Decepción, en conjunto con investigadores de Geodesia y de Sismología. En este terreno se contó con el gentil apoyo de dos (2) componentes de la campaña, quienes apoyaron en las maniobras del barco. Muchas zonas se aprovecharon de visitar ya que los investigadores de Geodesia y Sismología tuvieron que realizar mantención a sus estaciones de monitoreo ubicadas en diferentes lugares.

Las zonas visitadas fueron:

- Fumarolas: No se evidenció actividad turística o humana.

- Teléfono: No se evidenció actividad turística o humana. Debido a la alta afluencia de veleros y turistas en esta zona y debido a que esta bahía es muy cerrada (agua en circulación interna), se tomaron muestras de agua salada, nieve y sedimentos.
- Cráter 70. No se evidenció actividad turística o humana.
- Péndulo: Aunque es una zona con aguas geotermales, no se evidenció actividad turística o humana al momento de la visita. Se aprovechó de capturar fotos de la antigua base Chilena destruida por una erupción en 1967.
- Punta Collins: No se evidenció actividad turística o humana.
- Balleneros: Esta zona es de especial interés, ya que es sin duda uno de los sitios más turísticos de toda la isla. Aunque al momento del terreno no se observó actividad alguna, se tomaron muestras de agua dulce (charca), agua salada, nieve y sedimentos.

Toma de muestra de nieve en bahía Balleneros.

Toma de muestra de agua dulce en bahía Balleneros.

Toma de muestra de agua de mar, en bahía Teléfono.

- Es posible que, como el terreno se realizó por la tarde de este día y finalizó cerca de las 2130 horas, no se observaran veleros, cruceros ni tampoco turistas. Por lo tanto, en un futuro terreno por la isla se sugiere que éste comience inmediatamente después del

desayuno. Esta situación tuvo relación con la llegada de un buque Español, con lo que la totalidad de la dotación militar se dedicó a actividades logísticas de descarga y transporte de materiales.

5. OTRA INFORMACIÓN DE INTERÉS.

Semáforo verde.

Vista desde el bote de los restos de la planta ballenera.

Vista de restos de la base Chilena destruida, en caleta Péndulo.

BAE Gabriel de Castilla, 03 de febrero de 2016.

El Comandante Jefe de Base.

Fdo. ALBERTO SALAS MÉNDEZ.

DIARIO DE OPERACIONES

Jueves, 04 de Febrero de 2016

1. ESTADO DE PERSONAL (CIVIL Y MILITAR)

TOTALES	NÚMERO
PERSONAL MILITAR	13
PERSONAL CIENTÍFICO	17
TOTAL	30

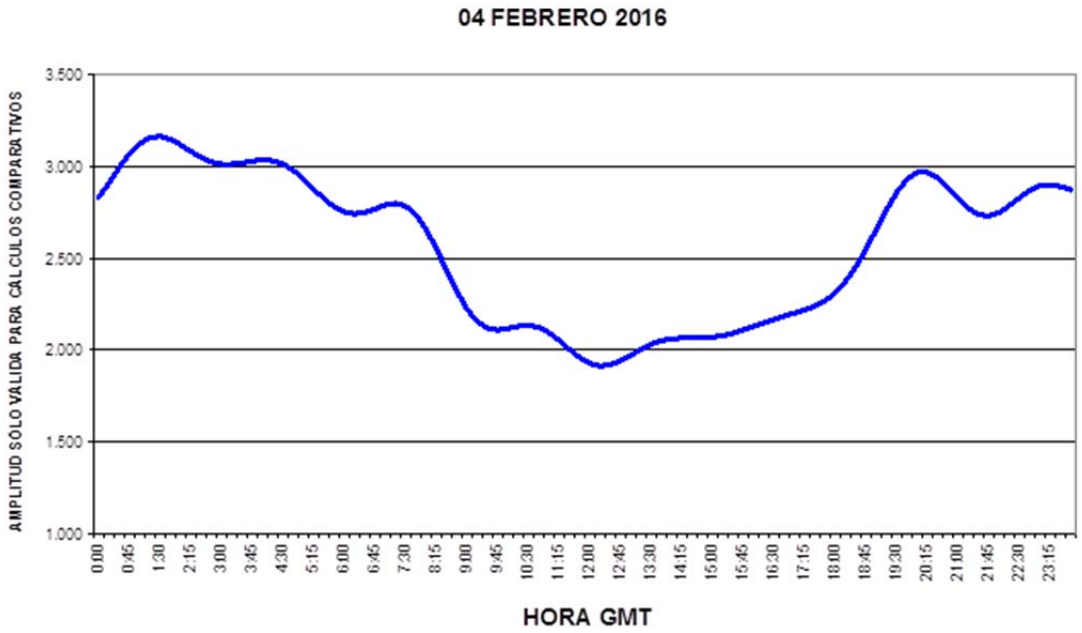
NOVEDADES DE PERSONAL ALTAS/BAJAS

Sin novedad.

2. SITUACIÓN METEOROLÓGICA

PRONÓSTICO VÁLIDO PARA EL DÍA 4 DE FEBRERO DE 2016				
PLAZO (hora local)	09 - 12	12-15	15 -18	18 - 21
NUBOSIDAD / METEOROS				
PRECIPITACIONES/ VISIBILIDAD (Km)				Débiles, en forma de lluvia o aguanieve / 4-6
DIR. VIENTO / VEL. VIENTO (kt)	W / 15-20	W / 18-22	W / 18-22	W / 18-22
RACHA MÁXIMA (kt)	25-30	25-30	25-30	25-30
OLEAJE EN PUERTO FOSTER (m)	0,4-0,6	0,4-0,6	0,4-0,6	0,4-0,6
T. máx / T. mín (ºC)	2 / 0			
AVISOS	Rachas de hasta 30kt (55 km/h)	Rachas de hasta 30kt (55 km/h)	Rachas de hasta 30kt (55 km/h)	Rachas de hasta 30kt (55 km/h)
OBSERVACIONES:				

CUADRO DE MAREAS



UCA Universidad de Cádiz

3. ACTIVIDADES.

Patrulla de servicio: un (1) militar y un (1) científico.

El tiempo. La mañana es nubosa y con viento en torno a los 20 nudos. Durante la tarde, y contradiciendo el parte METEO, desciende la intensidad permitiendo la navegación. Dado que el día anterior se hizo un esfuerzo por parte de todos para aprovechar el buen tiempo, hoy no había previsión de salir para actividades de campo que requieran embarcaciones.

Videoconferencias.

A las 0700 horas. Santo Cristo de Santiago. Asisten: responsable del Área de Navegación y un científico del proyecto (DISTANTCOM.

A las 0830 horas. Academia de Ingenieros del Ejército (ACING). Asisten: Jefe de la BAE GdC, un (1) componente del Área Instalaciones y dos (2) componentes del Área CIS.

Apoyo técnico y participación (presentación en off y videoconferencia en exteriores de la base: componentes del Área CIS.

A las 1000 horas, el Jefe, un (1) componente del Área de Alimentación, acompaña a los científicos de PERMATHERMAL al Cráter Lake.

Hoy el día se dedica a la preparación de la base, medios y sistemas para el temporal que se avecina con vientos de 35 nudos. Dotación y científicos se afanan por arranchar los materiales.

Se colocan los vientos en el contenedor congelador panelable. También en los iglús. Pero en lugar de desmontar por gajos (lo cual no es posible dado que están ocupados como dormitorios desde el 27 de diciembre), se desarrolla un diseño de amarres que con la misma función.

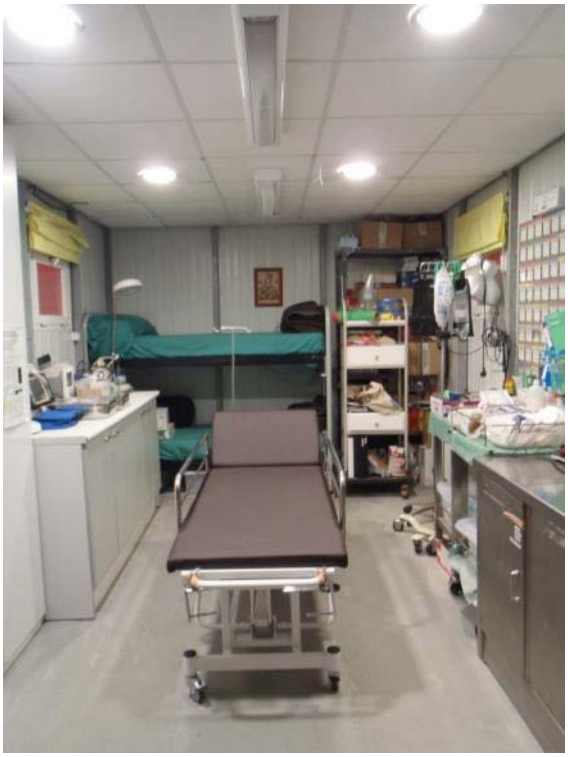
Desembarcan seis de la dotación del BIO Sarmiento de Gamboa (BIO SdG), con intención de ir a la colonia de pingüinos de Punta Descubierta. JEBAE, con los datos de la METEO, desaconseja dicho itinerario. Finalmente, se dirigen a Fumarolas. Un militar de la dotación les acompaña. Finaliza la excursión sin novedad.

Un tripulante del BIO SdG desembarca en la base para ser consultado por el oficial médico. Está aquejado de dolores en la espalda.

Fondea en Puerto Foster el Guarda Costas "Mantilla" de Argentina. Es un Buque de Patrulla Oceánica fabricado en los Astilleros Bazán (actualmente Navantia), con capacidad para operar helicópteros abordo (tipo AS 365 Dauphin o AS 350 Ecureuil).

Módulo de Sanidad. Entre los materiales descargados ayer, está la nueva camilla que viene a sustituir la anterior. Las mejoras en la base continúan.

Antigua camilla



Nueva camilla.

Puesta en servicio del proyecto OVERVIEW de Vértice Baliza.

El Área CIS vuelve por la mañana al Vértice Baliza para poner en estado operativo la cámara domo 360º allí situada.

Operación de buceo (OPBUC).

No hay OPBUC.

MAÑANA

Área de Comunicaciones e Información (CIS):

- Restablecido el servicio OVERVIEW en Vértice Baliza.
- Reubicación de los gajos del radomo para evitar daños por la tormenta entrante.

Área de Logística:

- Preparación de informe sobre aplicación de gastos de la XXIX CA. Del ET.

Área de Instalaciones:

- Congelador panelable: Se ha colocado vientos y reforzado apoyos para evitar descompensación por asientos diferenciales.
- Iglú. Reforzados los anclajes de los iglús, dos de tres.
- Arranchado de materiales. Y almacenaje de rollos tubería calefactada para el interior de la base y para exterior, en el contenedor MERLO.

Área de Medio Ambiente:

- Reubicación de los gajos del radomo para evitar daños por la tormenta entrante.
- Arranchado del material del Punto Limpio.
- Comprobación del inventario del almacén de sustancias peligrosas.

Área Sanidad:

- Acompañamiento a los científicos de Series temporales y geodesia a Bahía Fumarolas.
- Atención sanitaria a un paciente del BIO Sarmiento de Gamboa.

Área de Motores:

- Trasvase de combustible de los depósitos generales al nodriza.
- Apoyo a Navegación en arranchado de embarcaciones y mantenimiento de los motores fueraborda.

Área de Alimentación:

- Elaboración del menú diario.
- Acompañamiento a los científicos de PERMATHERMAL a Cráter Zapatilla.

Trabajando en Cráter Zapatilla

- Acompañamiento a la dotación del BIO SdG hasta Bahía Fumarolas.

Área de Navegación:

- Revisión y puesta en servicio de embarcaciones. Arranchado de las mismas, asegurándolas entre si y a piquetas.

TARDE

Área de Comunicaciones e Información (CIS):

- Reubicación del material en módulo de transmisiones una vez en su nueva ubicación.

Área de Logística:

- Preparación de informe sobre aplicación de gastos de la XXIX CA. Del ET.

Área de Instalaciones:

- Iglú. Reforzados los anclajes de los IGLUS. Tres de tres
- Caseta bomba de presión en Cráter Zapatilla. Asegurar con vientos.

Área Sanidad:

- Montaje de nueva camilla de hospital y sustitución para baja de la anterior.

Área de Motores:

- Apoyo a Instalaciones en la colocación de vientos en iglú y congelador panelable.
- Apoyo al barqueo del BIO SdG.

Medio Ambiente:

- Documentación del Sistema de Gestión Medioambiental.

Área de Alimentación:

- Apoyo al Área de Motores.

Área de Navegación.

- Apoyo al Área de Instalaciones para asegurar la bomba de presión del Cráter Zapatilla.

A las 2030 horas ha tenido lugar la reunión de coordinación diaria.

4. PROYECTOS CIENTÍFICOS.

El personal científico de Mantenimiento de las Series Temporales Geodésicas, Geotérmicas y Oceanográficas ha realizado los siguientes trabajos:

Por la mañana:

- Traslado de equipo GPS entre marcas de nivelación de la zona de Cerro Caliente

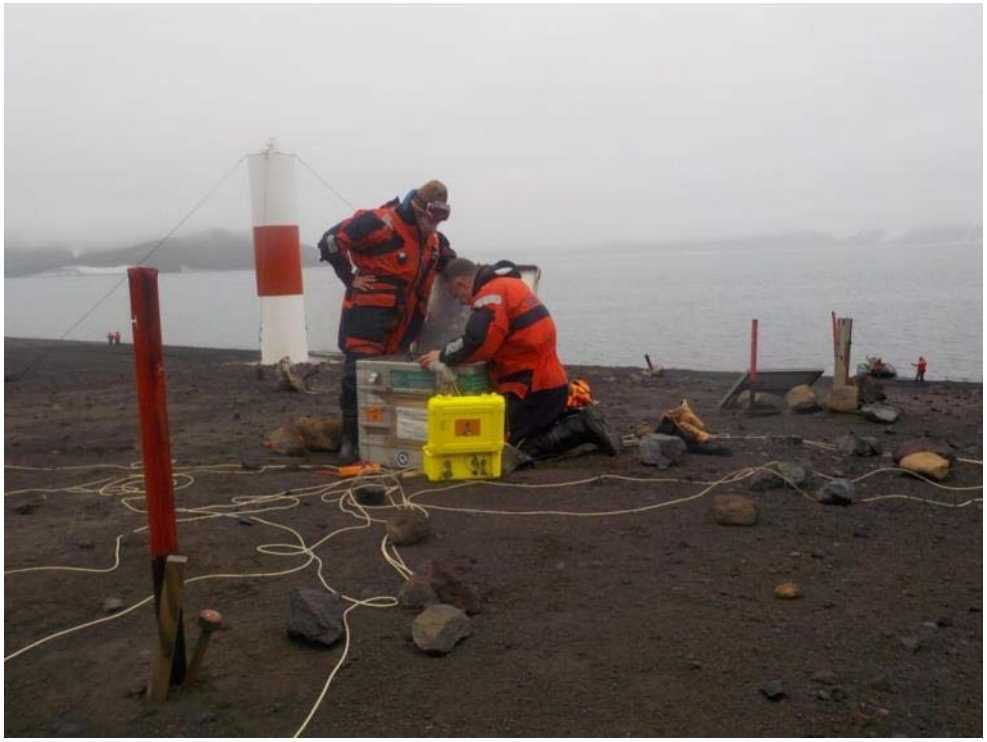
- Medición de precisión del cambio de la referencia de altura de una marca de nivelación tras su reparación.

Por la tarde:

- Procesado y análisis de datos del sistema DIESID.

Las actividades del proyecto de Seguimiento de la actividad sísmica en la isla Decepción y el Estrecho de Bransfield.

- Por la mañana recogida de revisión y descarga de datos en Fumarolas.
- Por la tarde hemos trabajo de gabinete. Clasificación y conteo de eventos.



- Análisis preliminar de los datos para la evaluación de la actividad sísmica.

Las actividades del proyecto DISTANTCOM.

NSTR.

Las actividades del proyecto de PERMATHERMAL

NSTR.

Las actividades del proyecto de INACH.

- Procesamiento de muestras de agua y de nieve obtenidas en la isla Decepción.

5. OTRA INFORMACIÓN DE INTERÉS.

Semáforo verde.

BAE Gabriel de Castilla, 04 de febrero de 2016.

El Comandante Jefe de Base.

Fdo. ALBERTO SALAS MÉNDEZ.

DIARIO DE OPERACIONES

Viernes,05 de febrero de 2016

1. ESTADO DE PERSONAL (CIVIL Y MILITAR)

TOTALES	NÚMERO
PERSONAL MILITAR	13
PERSONAL CIENTÍFICO	17
TOTAL	30

NOVEDADES DE PERSONAL ALTAS/BAJAS

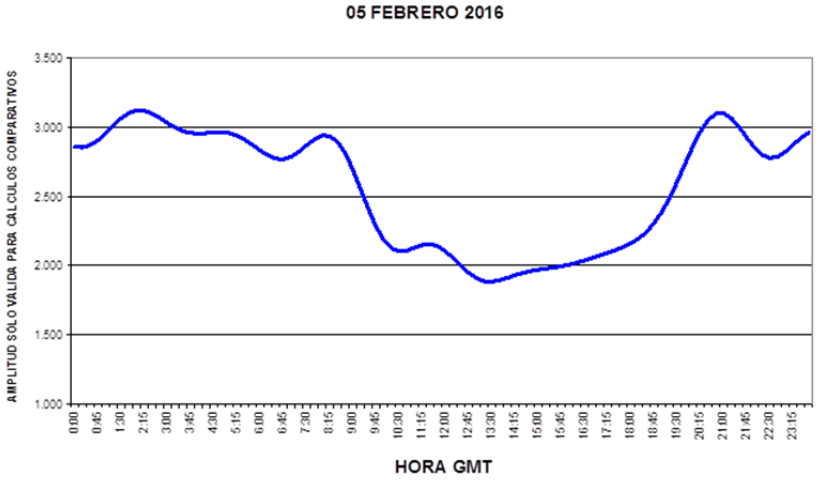
Sin novedad.

2. SITUACIÓN METEOROLÓGICA

PRONÓSTICO VÁLIDO PARA EL DÍA 5 DE FEBRERO DE 2016								
PLAZO (hora local)	00 - 03	03 - 06	06 - 09	09 - 12	12 - 15	15 - 18	18 - 21	21 - 24
NUBOSIDAD / METEOROS								
PRECIPITACIONES / VISIBILIDAD (Km)								
DIR. VIENTO / VEL. VIENTO (kt)	W-SW / 25-30	W-SW / 28-32	W-SW / 30-35	W-SW / 30-35	W-SW / 35-40	W-SW / 35-40	W-SW / 30-35	W-SW / 30-35
RACHA MÁXIMA (kt)	35-40	40-45	40-45	45-50	45-50	45-50	45-50	40-45
OLEAJE EN PUERTO FOSTER (m)	0,4-0,8	0,6-1	0,6-1	0,8-1,2	0,8-1,2	0,8-1,2	0,8-1,2	0,6-1
T. máx / T. mín (ºC)	3 / 0							
AVISOS	Rachas de hasta 40 kt (70 km/h)	Rachas de hasta 45 kt (80 km/h)	Rachas de hasta 45 kt (80 km/h)	Rachas de hasta 50 kt (90 km/h)	Rachas de hasta 50 kt (90 km/h)	Rachas de hasta 50 kt (90 km/h)	Rachas de hasta 50 kt (90 km/h)	Rachas de hasta 45 kt (80 km/h)
OBSERVACIONES:								

AEMet
Agencia Estatal de Meteorología

CUADRO DE MAREAS



UCA Universidad de Cádiz

3. ACTIVIDADES.

Patrulla de servicio: dos (2) científicos.

El tiempo. Hoy estamos sometidos a vientos de 35 nudos de media (63 km/h) y rachas de 46 nudos (82 km/h) por no hay actividad en el exterior de la base, dedicándose la dotación al mantenimiento de instalaciones, reparaciones menores y control de inventario que se inició por áreas el día 01FEB16.

Reubicando Big Box

Videoconferencias.

A las 0700 horas. Colegio Moncada. Asisten: responsable de Área Medio Ambiente y tres (3) científicos del proyecto DISTANTCOM.

A las 0800 horas. Colegio Los Ángeles. Asisten: responsable de Área Medio Ambiente y tres (3) científicos del proyecto DISTANTCOM.

Apoyo técnico y participación (presentación en off y videoconferencia en exteriores de la base): componentes del Área CIS.

La primera actividad es el control de daños por parte de las diferentes áreas de la campaña. No ha habido novedades que reseñar.

Se instala el lavavajillas industrial y una de las dos vitrocerámicas que llegaron a bordo del contenedor que trajo el BIO Sarmiento de Gamboa. Se gana en rendimiento, pues se pasa de dos horas y media de tiempo de lavado a dos minutos. Además, una sola carga de agua permite cinco lavados. La única objeción es que solo permite una bandeja de vajilla en lugar de dos.

Dando uso al nuevo lavavajillas

Se realizan labores de mantenimiento en el interior de las instalaciones, reparaciones menores de electricidad, fontanería y cerrajería. Así como, la retirada de la big-box con baterías del sistema de transmisión de datos para la invernada que se instaló hace cuatro años en la sala del Módulo de Vida y mejoras en el mobiliario.

Realizando mejoras

MAÑANA

Área de Comunicaciones e Información (CIS):

- Apoyo técnico y participación en videoconferencias.
- Gestión de videoconferencias.
- Mantenimiento de servicios.

Área de Logística:

- Preparación de informe sobre aplicación de gastos de la XXIX CA. Del ET.

Área de Instalaciones:

- Mantenimiento de instalaciones con reparaciones menores (cisterna baño, revisión iluminación módulo de vida y dormitorio, etc).

Área de Medio Ambiente:

- Documentación del Sistema de Gestión Ambiental.

Área Sanidad:

- Traducción al inglés de la presentación para el improcessing del personal que se incorpora a la base, sobre aspectos sanitarios de la misma.

Área de Motores:

- Apoyo a instalaciones.

Área de Alimentación:

- Elaboración del menú diario.
- Revisión de existencias.

Área de Navegación:

- Control de inventario.

TARDE

Reunión de planeamiento y coordinación de las tres semanas finales de la campaña.

4. PROYECTOS CIENTÍFICOS.

El personal científico de Mantenimiento de las Series Temporales Geodésicas, Geotérmicas y Oceanográficas ha realizado los siguientes trabajos:

- Limpieza y comprobación de material y equipo.
- Puesta al día de documentación y estadillos.
- Copia de seguridad de datos.
- Procesado y análisis de datos del sistema DIESID.

Las actividades del proyecto de Seguimiento de la actividad sísmica en la isla Decepción y el Estrecho de Bransfield.

- El día de hoy se ha caracterizado por las malas condiciones meteorológicas, el trabajo en exteriores ha sido imposible con lo que el día de hoy se ha dedicado a labores de gabinete.
- Análisis preliminar de los datos para la evaluación de la actividad sísmica.

Las actividades del proyecto DISTANTCOM.

- Preparación de materiales y equipos para su embarque en el BIO Hespérides.

Las actividades del proyecto de PERMATHERMAL

- El equipo PERMATHERMAL ha dedicado el día, dado que las condiciones meteorológicas eran muy adversas, a comenzar el procesado de datos.

Las actividades del proyecto de INACH.

- Hoy se han continuado procesando muestras de agua y de nieve obtenidas en la isla Decepción, terminado con las muestras del cráter Zapatilla y se ha comenzado con las muestras de agua de mar de la base Argentina).

5. OTRA INFORMACIÓN DE INTERÉS.

Semáforo verde.

BAE Gabriel de Castilla, 05 de febrero de 2016.

El Comandante Jefe de Base.

Fdo. ALBERTO SALAS MÉNDEZ.

DIARIO DE OPERACIONES

Sábado, 06 de febrero de 2016

1. ESTADO DE PERSONAL (CIVIL Y MILITAR)

TOTALES	NÚMERO
PERSONAL MILITAR	13
PERSONAL CIENTÍFICO	17
TOTAL	30

NOVEDADES DE PERSONAL ALTAS/BAJAS

Causan baja cinco científicos:

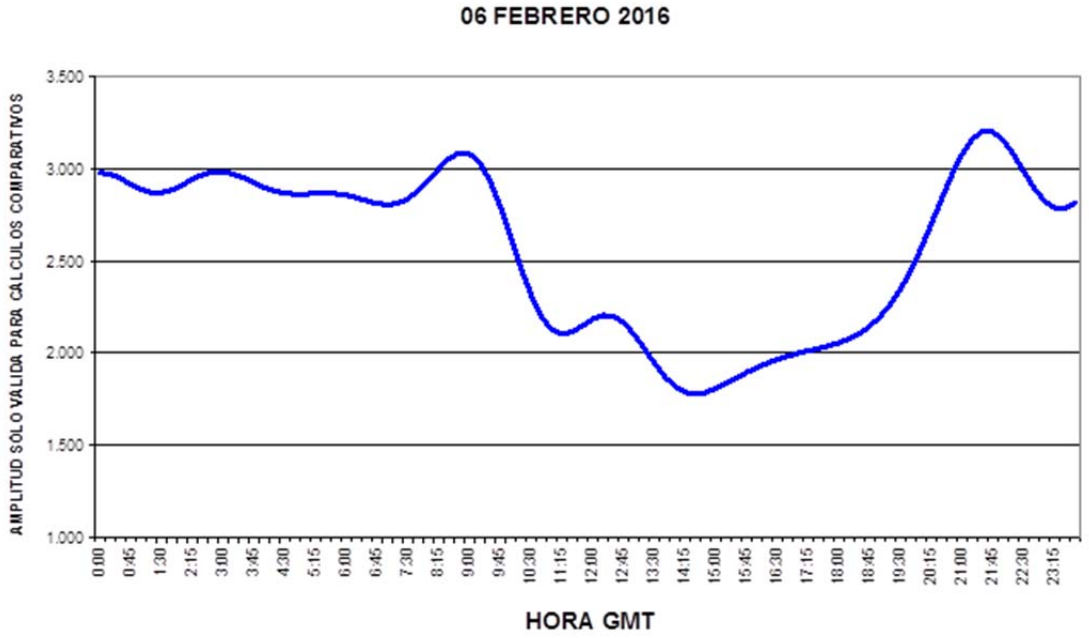
- Dos (2) del Proyecto PERMATHERMAL:

- Tres (3) del Proyecto INACH. Niveles ambientales de xenobióticos en la Islas Shetland del Sur:

2. SITUACIÓN METEOROLÓGICA

PRONÓSTICO VÁLIDO PARA EL DÍA 6 DE FEBRERO DE 2016				
PLAZO (hora local)	09 - 12	12-15	15 -18	18 - 21
NUBOSIDAD / METEOROS				
PRECIPITACIONES/ VISIBILIDAD (Km)				0,5-3 por bruma o niebla
DIR. VIENTO / VEL. VIENTO (kt)	W-SW / 18-22	W-SW / 15-20	W-NW / 10-15	NW / 5-10
RACHA MÁXIMA (kt)	30-35	25-30		
OLEAJE EN PUERTO FOSTER (m)	0,5-0,8	0,4-0,6	0,3-0,5	0,2-0,4
T. máx / T. mín (ºC)	4 / 1			
AVISOS	Rachas de hasta 35kt (65 km/h)	Rachas de hasta 30kt (55 km/h)		
OBSERVACIONES:				

CUADRO DE MAREAS



UCA Universidad de Cádiz

3. ACTIVIDADES.

Patrulla de servicio: responsable delÁrea de Logística y responsable del Área Medio Ambiente.

El tiempo. Amaneces soleado y despejado. El viento va remitiendo a lo largo del día. Con buena visibilidad durante casi todo el día, excepto la última parte de la tarde.

Se autorizan movimientos a pie por la isla y la salida de embarcaciones a partir de las 1500 horas.

Primera actividad de hoy es control de daños por parte de las diferentes áreas de la campaña tras el vendaval. No hay novedades que reseñar.

A las 1000 horas, un (1) componente del Área de Alimentación, acompaña a los científicos de Series temporales y de Sismología a la base de Cerro Caliente.

El esfuerzo principal hoy es la revisión del estado de la tubería calefactada en toda su longitud y el conexionado de los distintos tramos, finalizándose completamente con el conexionado a la bomba de presión situada en Cráter Zapatilla, por la tarde.

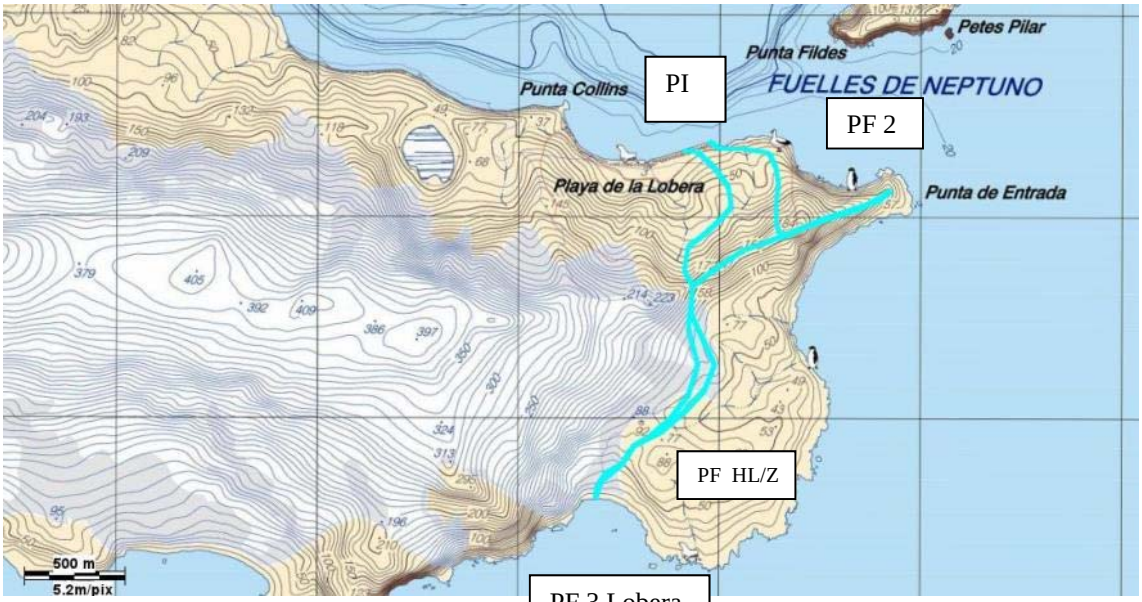
Se proporciona, apoyo a DISTANTCOM para finalizar el trabajo con los huesos de ballena que tienen previsto fondear en distintos puntos alejados de la isla Decepción. Se desmonta la bomba de agua y la manguera que alimentaba de agua de mar al módulo científico húmedo. Se endulza y almacena hasta el año que viene.

A las 1645 horas, un (1) componente del Área CIS y un (1) componente del Área de Alimentación, trasladan en zodiac a los científicos de Series Temporales a Colatinas y Caleta Péndulo.

Reconocimiento de la ruta de evacuación a Punta de Entrada.

Se continúa con el reconocimiento de la ruta de evacuación "Punta de Entrada", cuya primera parte se realizó durante la visita de GEDIVOPE (ver Diario de Operaciones del 19-1-2016). Una embarcación traslada y recoge al equipo de reconocimiento a Playa de la Lobera.

1- Punto inicial: Playa de la Lobera.
2- Punto final: zona sur playa lobera.
3- Itinerario: Playa de la Lobera -Punta Entrada -HL/Z-zona sur playa lobera.
4- Hora salida: 17:30 PM.
5- Hora finalización: 19:45 PM.



Composición del equipo: Jefe de Base, un (1) componente del Área de Instalaciones y el responsable del Área de Navegación. Itinerario: Playa de la Lobera, punto inicial y final del reconocimiento, Punta de Entrada, collado al sur de Playa de la Lobera, playa al este de Punta Sur y regreso a la base a las 2010 horas.

Paso delante Playa la Lobera

A las 1830 horas, siete personas, cinco científicos y dos militares, visitan el Buque Oceanográfico "Sarmiento de Gamboa" (BO SdG).

Despedida de personal de la base.

A las 2030 horas, se despiden definitivamente de la base y embarcan en el BO SdG:

- dos miembros de PERMATHERMAL para su traslado a Livingston (BAE JC-I),
- tres miembros de INACH para su traslado a Chile vía isla Rey Jorge.

Despedida del personal

Embarcando hacia el Buque

MAÑANA

Área de Comunicaciones e Información (CIS):

- Mantenimiento de sistemas.
- Recolocación de materiales en Módulo de materiales de Transmisiones y control de inventario.

Área de Logística:

- Patrulla de Servicio.

Área de Instalaciones:

- Apoyo a DISTANTCOM con los huesos de ballena.
- Tubería calefactada: conexionado hidráulico.

Área de Medio Ambiente:

- Patrulla de Servicio.

Área Sanidad:

- Control de material e inventario.
- Prácticas de empastes.

Área de Motores:

- Apoyo a Instalaciones en los trabajos de tubería calefactada.
- Apoyo a Navegación para repliegue de la bomba de agua empleada por el proyecto DISTANTCOM y los huesos de ballena.

Área de Alimentación:

- Elaboración del menú diario.
- Acompañamiento a los científicos de Series temporales y Sismología hasta Bahía Fumarolas.

Área de Navegación:

- Repliegue de la bomba de agua empleada por el proyecto DISTANTCOM.
- Apoyo a Instalaciones en los trabajos de tubería calefactada.

TARDE

Área de Comunicaciones e Información (CIS):

- Gestión de inventario CIS.

Área de Logística:

- Patrulla de Servicio.

Área de Instalaciones:

- Tubería calefactada: conexionado a la bomba de presión.
- Reconocimiento de la ruta de evacuación a Pta. Entrada.

Área Sanidad:

- Visita a BIO Sarmiento de Gamboa y barqueo de personal.

Área de Motores:

- Apoyo a Instalaciones en los trabajos de tubería calefactada
- Repostaje de los G.E.

Medio Ambiente:

- Patrulla de Servicio.

Área de Alimentación:

- Apoyo al Área de Instalaciones.

Área de Navegación.

- Apoyo al Área de Instalaciones para asegurar la bomba de presión del Cráter Zapatilla y para el desmontaje de la bomba de succión de agua de mar.

A las 2030 horas ha tenido lugar la reunión de coordinación diaria.

4. PROYECTOS CIENTÍFICOS.

El personal científico de Mantenimiento de las Series Temporales Geodésicas, Geotérmicas y Oceanográficas ha realizado los siguientes trabajos:

- Retirada de equipo GPS de marca de nivelación de la zona de Cerro Caliente para su instalación en marca de nivelación de la zona de caleta Péndulo

- Traslado de equipo GPS entre marcas de nivelación de la zona de caleta Péndulo

- Trabajos de apoyo topográfico al mareógrafo fondeado en Colatina.

- Nivelación del geopunto instalado por el Instituto Hidrográfico de la Marina en la zona de Colatina.
- Procesado y análisis de datos del sistema DIESID.ad

Las actividades del proyecto de Seguimiento de la actividad sísmica en la isla Decepción y el Estrecho de Bransfield.

ugr Universidad de Granada

- Tras el la tormenta de ayer, se ha ido a Fumarolas a descargar los datos de la array.
- Sorprendentemente, las estaciones ha funcionado todas aunque el piroclasto se ha introducido en los sistemas de adquisición incluso estando cerrados.

- Análisis preliminar de los datos para la evaluación de la actividad sísmica de los datos para la evaluación de la actividad sísmica.

Las actividades del proyecto DISTANTCOM.

- Preparación de equipo.

Las actividades del proyecto de PERMATHERMAL

- Preparación de equipo y equipaje.

Las actividades del proyecto de INACH.

- Preparación de equipo y equipaje.

5. OTRA INFORMACIÓN DE INTERÉS.

Semáforo verde.

BAE Gabriel de Castilla, 06 de febrero de 2016.

El Comandante Jefe de Base.

Fdo. ALBERTO SALAS MÉNDEZ.

DIARIO DE OPERACIONES

Domingo, 07de febrero de 2016

1. ESTADO DE PERSONAL (CIVIL Y MILITAR)

TOTALES	NÚMERO
PERSONAL MILITAR	13
PERSONAL CIENTÍFICO	12
TOTAL	25

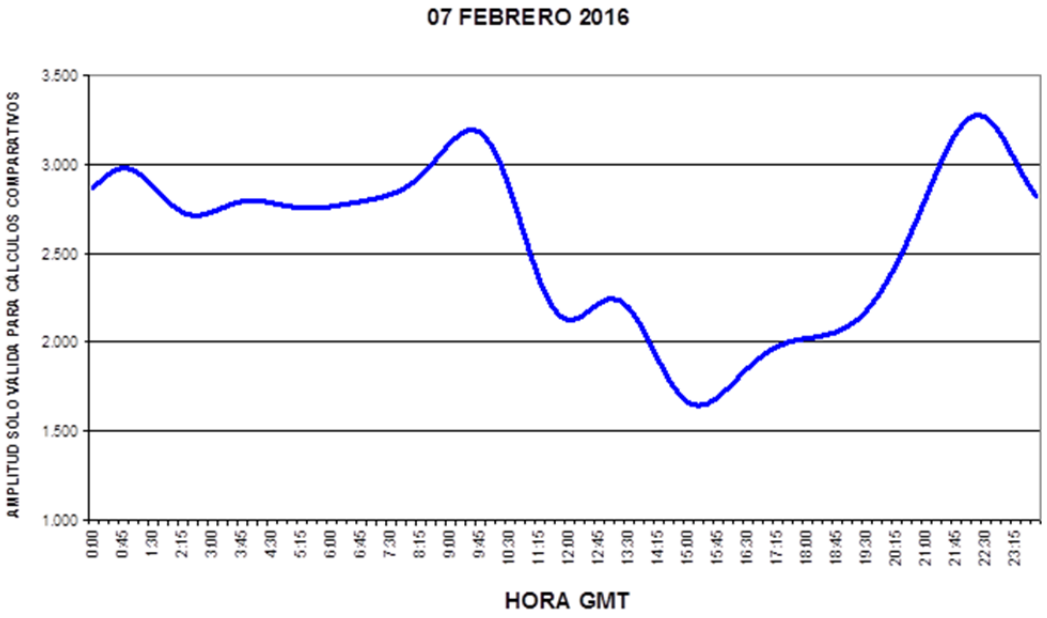
NOVEDADES DE PERSONAL ALTAS/BAJAS

Sin novedad.

2. SITUACIÓN METEOROLÓGICA

PRONÓSTICO VÁLIDO PARA EL DÍA 7 DE FEBRERO DE 2016				
PLAZO (hora local)	09 - 12	12 - 15	15 - 18	18 - 21
NUBOSIDAD / METEOROS				
PRECIPITACIONES/ VISIBILIDAD (Km)	Débiles, en forma de lluvia o aguanieve / 4-6			
DIR. VIENTO / VEL. VIENTO (kt)	NW / 15-20	W-NW / 15-20	W-NW / 15-20	W-NW / 12-16
RACHA MÁXIMA (kt)	25	25	25	
OLEAJE EN PUERTO FOSTER (m)	0,4-0,6	0,4-0,6	0,4-0,6	0,3-0,5
T. máx / T. mín (ºC)	3 / 1			
AVISOS				
OBSERVACIONES:				

CUADRO DE MAREAS



UCA Universidad de Cádiz

3. ACTIVIDADES.

Patrulla de servicio: dos (2) militares.

El tiempo. Cubierto y con precipitaciones intermitentes. Durante la mañana, los límites de viento están por encima de lo admisible para la navegación. La visibilidad empeora por la tarde con entrada de nieblas.

Hoy se centra el esfuerzo en la finalización del informe de gastos de la XXIX Campaña Antártica.

No está prevista la salida del personal científico de la base.

Se dedica la dotación a trabajos en base:

- Aportación de árido en escorrentía próxima a los depósitos de agua y escorrentía creada por los trabajos de DISTANTCOM en las proximidades del laboratorio húmedo.
- Reparación del bordillo de encachado de piedra en la Plaza de la Bandera.
- Se mejora la situación, en el paso de vehículos, de la protección del cableado que discurre desde el sensor sísmico ubicado al SE de la base hasta el centro de comunicaciones (CECOM). Para ello se entierra a más profundidad.

Detalles de la conducción del cable de datos y toma eléctrica.

- Mejora de los apoyos del nuevo contenedor 20'', Módulo Aparcamiento MERLO 2. Preparación de rampa para accesibilidad del vehículo. Balizaje de la zona de paso.

Primer partido de Rugby.

Se ha programado un partido de Rugby entre las dos bases, con participación de los científicos españoles. Para evitar lesiones, se juega al "tocado". Al finalizar, invitados por el Jefe de la Base Decepción, se come en la base argentina. Por la tarde se continúan con las actividades.

Momento del partido de rugby

Foto de grupo después del partido

MAÑANA

Área de Comunicaciones e Información (CIS):

- Patrulla de Servicio.
- Mantenimiento de sistemas.

Área de Logística:

- Preparación de informe sobre la aplicación de los gastos de la campaña antártica.

Área de Instalaciones:

- Patrulla de Servicio.
- Movimientos de tierra para rellenado de escorrentías.
- Escorrentías y rampa de contenedor laboratorio húmedo.
- Contenedor merlo nuevo: preparación de rampa de acceso y colocación de balizas para limitar y mostrar la zona de paso.

Preparando el terreno en nuevo contenedor Merlo

- Obra para enterrar a mayor profundidad la conducción de datos que discurre desde la estación de sismología de invierno con el módulo de vida.

Área de Medio Ambiente:

- Preparación de la documentación del Sistema de Gestión Medioambiental para la auditoría.

Área Sanidad:

- Consulta a un científico.
- Gestión de la filatelia.

Área de Motores:

- Apoyo a Instalaciones.
- Encachado de piedra en plaza de bandera.

Área de Alimentación:

- Elaboración del menú diario.
- Apoyo a Instalaciones.

Área de Navegación:

- Revisión contenedor del Módulo de Emergencia.
- Encachado de piedra en plaza de bandera.

TARDE

Área de Comunicaciones e Información (CIS):

- Patrulla de Servicio.
- Control de material en Modulo de Transmisiones.

Área de Logística:

- Preparación de informe sobre la aplicación de los gastos de la XXIX Campaña Antártica.

Área de Instalaciones:

- Patrulla de Servicio.
- Organización de taller y control de inventario.

Área Sanidad:

- Control de inventario.

Área de Motores:

- Organización de taller y control de inventario

Medio Ambiente:

- Preparación de la documentación del Sistema de Gestión Medioambiental para la auditoría.

Área de Alimentación:

- Apoyo al Área de Motores.

Área de Navegación.

- Mantenimiento de embarcaciones.

A las 2030 horas ha tenido lugar la reunión de coordinación diaria.

4. PROYECTOS CIENTÍFICOS.

El personal científico de Mantenimiento de las Series Temporales Geodésicas, Geotérmicas y Oceanográficas ha realizado los siguientes trabajos:

Por la mañana:

- Comprobación y copia de seguridad de datos de la campaña.
- Actualización de estadillos.

Por la tarde:

- Procesado y análisis de datos del sistema DIESID.

Las actividades del proyecto de Seguimiento de la actividad sísmica en la isla Decepción y el Estrecho de Bransfield.

Por la mañana:

- Tareas de limpieza de ropa y módulo científico.

Por la tarde:

- Revisión y conteo de eventos.
- Análisis preliminar de los datos para la evaluación de la actividad sísmica.

Las actividades del proyecto DISTANTCOM.

- Recogida de laboratorios y preparación de materiales para su carga en el BIO Hespérides.

5. OTRA INFORMACIÓN DE INTERÉS.

Semáforo verde.

BAE Gabriel de Castilla, 07 de febrero de 2016.

El Comandante Jefe de Base.

Fdo. ALBERTO SALAS MÉNDEZ.

DIARIO DE OPERACIONES

Lunes, 08 de febrero de 2016

1. ESTADO DE PERSONAL (CIVIL Y MILITAR)

TOTALES	NÚMERO
PERSONAL MILITAR	13
PERSONAL CIENTÍFICO	17
TOTAL	25

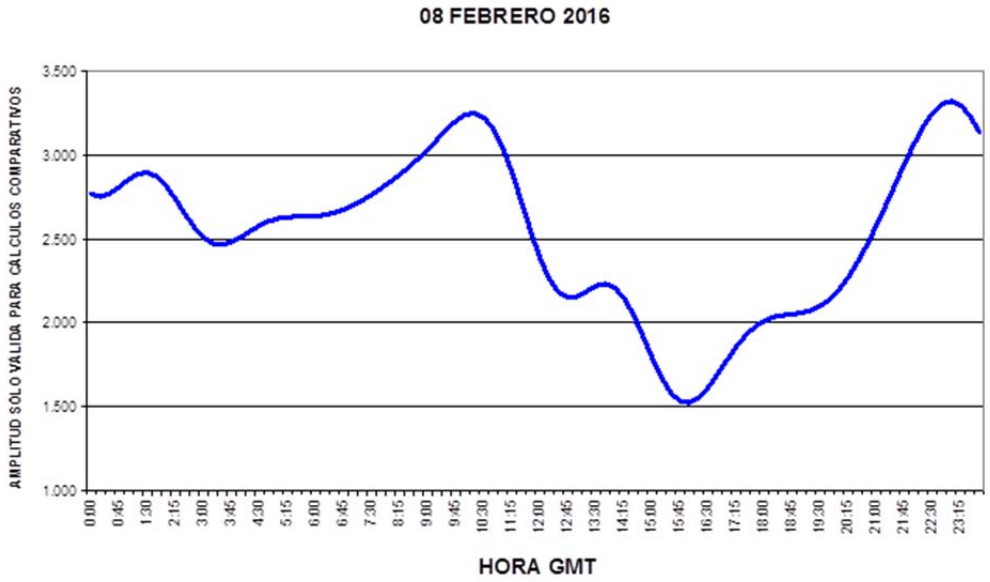
NOVEDADES DE PERSONAL ALTAS/BAJAS

Sin novedad.

2. SITUACIÓN METEOROLÓGICA

PRONÓSTICO VÁLIDO PARA EL DÍA 8 DE FEBRERO DE 2016				
PLAZO (hora local)	09 - 12	12 - 15	15 - 18	18 - 21
NUBOSIDAD / METEOROS				
PRECIPITACIONES/ VISIBILIDAD (Km)	Débiles, en forma de lluvia / 4-6	Débiles, en forma de lluvia / 4-6		
DIR. VIENTO / VEL. VIENTO (kt)	N-NW / 15-20	NW / 15-20	W-NW / 15-20	W-NW / 10-15
RACHA MÁXIMA (kt)	25	25	25-30	
OLEAJE EN PUERTO FOSTER (m)	0,4-0,6	0,5-0,8	0,5-0,8	0,4-0,6
T. máx / T. mín (ºC)	3 / 1			
AVISOS			Rachas de hasta 30 kt (55 km/h)	
OBSERVACIONES:				

CUADRO DE MAREAS



UCA Universidad de Cádiz

3. ACTIVIDADES.

Patrulla de servicio: el responsable del Área de Navegación y un (1) componente del Área CIS.

El tiempo. Comienza el día con cielos cubiertos, precipitaciones en forma de lluvia y vientos superiores a los dieciséis nudos. A partir del medio día baja la intensidad de viento, con posibilidad de empleo de embarcaciones.

Videoconferencias.

A las 0700 horas. Fundación San Valero. Asisten: responsable del Área de Sanidad, responsable del Área de Instalaciones y un (1) científico del proyecto DISTANTCOM.

A las 0800 horas. Colegio Montessori (Zaragoza). Asisten: responsable del Área de Navegación y un (1) científico del proyecto DISTANTCOM.

Apoyo técnico y participación (presentación en off y videoconferencia en exteriores de la base: Área CIS.

Hoy se centra el esfuerzo en dos tajos: la tubería calefactada y el cambio del radomo por el nuevo proyectado desde España.

Tubería calefactada.

Tras la prueba hidráulica, se comprueban todas las conexiones entre tramos para detectar posibles pérdidas de agua. No se aprecia ninguna. Se continúa con la conexión eléctrica por tramos para los reguladores y el sistema de calefactado de la tubería.

Realizando el conexionado eléctrico de tramo

Sustitución Radomo banda X.

Por la tarde, a las 1700 horas con un equipo de siete personas se desmonta el radomo banda X (el más próximo al Módulo de Vida) y se monta en su lugar uno nuevo preparado para transmisión en Banda Ka, transportado desde TN. Se finaliza a las 2215 horas. Trabajos pendientes: completar tornillería y sellado de las juntas.

Instalando el Radomo

Varias áreas colaboran en la instalación

Una embarcación con el responsable del Área de Logística y un (1) componente del Área de Motores, acompaña a los dos científicos de Series Temporales a Caleta Péndulo y Bahía

Balleneros. Se incorporan los siete miembros de DISTANTCOM que tienen la tarde libre, a la espera de embarcar mañana en BIO Hespérides.

Se acompaña a científicos de DISTANTCOM a Cráter Zapatilla para colectar varios ejemplares de un insecto que descubrió bajo una piedra un (1) componente de la dotación. Recogen varios de ellos para determinar si es una especie no descrita, o ya existente o una especie invasora.

Imagen del insecto

Se proporciona apoyo a DISTANTCOM para la gestión de cargas, preparándolas para su embarque en las zodiac.

Se coordina con el Comandante del BIO Hespérides las actividades de:

- La visita a Collado Vapor y colonia de pingüinos por parte de un grupo formado por miembros de la dotación del barco y científicos que están a bordo. Quinta visita guiada.
- Desembarco de doce científicos que se quedan en la base.
- Embarque de siete científicos de DISTANTCOM.
- Los trasvases de sus equipajes y equipos científicos.
- Los barqueos de los recursos logísticos para la base.
- Hacer 5.000 litros de combustible.

A las 2030 horas, tiene lugar la reunión de coordinación de actividades de las próximas 24 h.

Tras la cena, se despide a cada uno de los componentes de DISTANTCOM que mañana embarca en el BIO Hespérides para continuar sus OPBUC en la costa de la península antártica en dirección sur.

MAÑANA

Área de Comunicaciones e Información (CIS):

- Patrulla de Servicio.
- Atender VTC diarias.
- Gestión de VTC próximas 24h

- Revisión de parte del inventario del área de Transmisiones.

Área de Logística:

- Preparación e improcessing de alojamiento del personal que desembarcará mañana.

Área de Instalaciones:

- Se hicieron cuatro conexiones eléctricas de tubería calefactada y el conexionado de un cuadro sensor.

Área de Medio Ambiente:

- Preparación de documentación del Sistema de Gestión Medioambiental.
- Clasificación de residuos en el Punto Limpio.

Área Sanidad:

- Se finaliza la traducción del powerpoint del improcessing.

Área de Motores:

- Apoyo a Instalaciones en trabajos de tubería calefactable en la conexión electrica.
- Repostaje de GE y MERLO.

Área de Alimentación:

- Elaboración del menú diario.
- Apoyo a Area de Transmisiones para gestión de inventario de los materiales.

Área de Navegación:

- Revisión contenedor del Módulo de Emergencia.
- Encachado de piedra en plaza de bandera.

TARDE

Área de Comunicaciones e Información (CIS):

- Desmontaje del radomo de banda X y montaje, en su lugar, un radomo de banda Ka.

Área de Logística:

- Apoyo en zodiac a los científicos de Series Temporales y DISTANTCOM.

Área de Instalaciones:

- Desmontaje del radomo de banda X y montaje, en su lugar, un radomo de banda Ka.

Área Sanidad:

- Desmontaje del radomo de banda X y montaje, en su lugar, un radomo de banda Ka.

Área de Motores:

- Desmontaje del radomo de banda X y montaje, en su lugar, un radomo de banda Ka.
- Apoyo en zodiac a los científicos de Series Temporales y DISTANTCOM.

Medio Ambiente:

- Desmontaje del radomo de banda X y montaje, en su lugar, un radomo de banda Ka.

Área de Alimentación:

- Desmontaje del radomo de banda X y montaje, en su lugar, un radomo de banda Ka.

Área de Navegación.

- Desmontaje del radomo de banda X y montaje, en su lugar, un radomo de banda Ka.

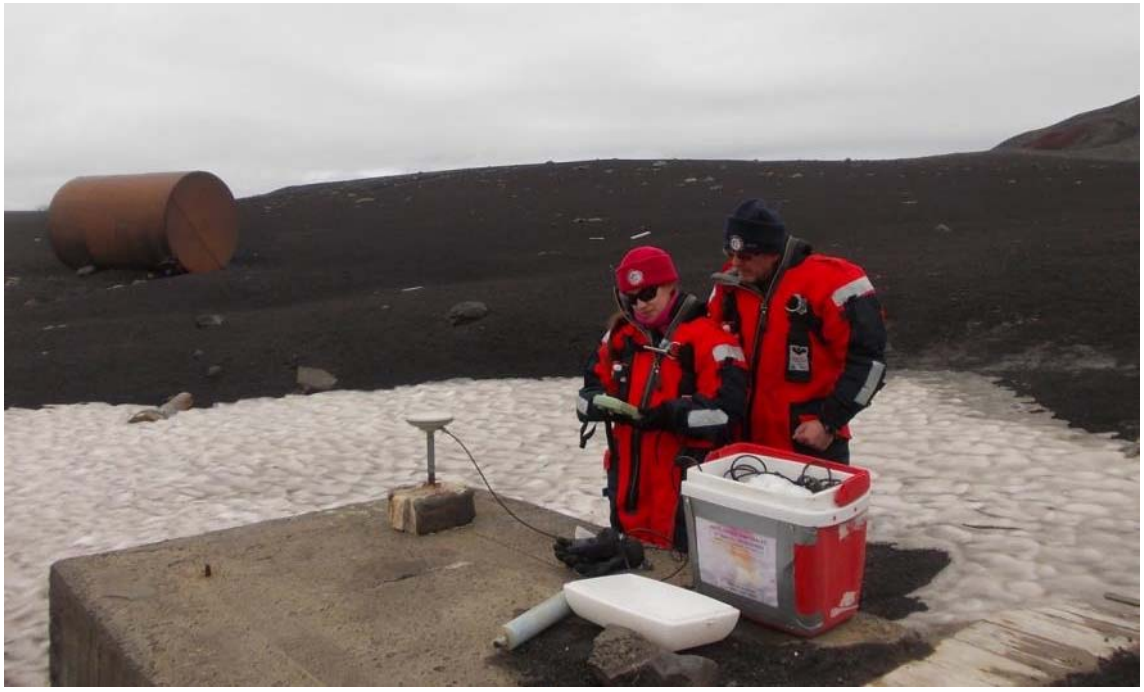
A las 2030 horas ha tenido lugar la reunión de coordinación diaria.

4. PROYECTOS CIENTÍFICOS.

El personal científico de Mantenimiento de las Series Temporales Geodésicas, Geotérmicas y Oceanográficas ha realizado los siguientes trabajos:

Por la tarde:

- Traslado de dos equipos GPS de marcas de nivelación de la zona de caleta Péndulo a marcas de nivelación de la zona norte de bahía Balleneros.
- Revisión de la instrumentación instalada en vértice PEND.
- Revisión y cambio de batería del GPS instalado en vértice BALL en bahía Balleneros.



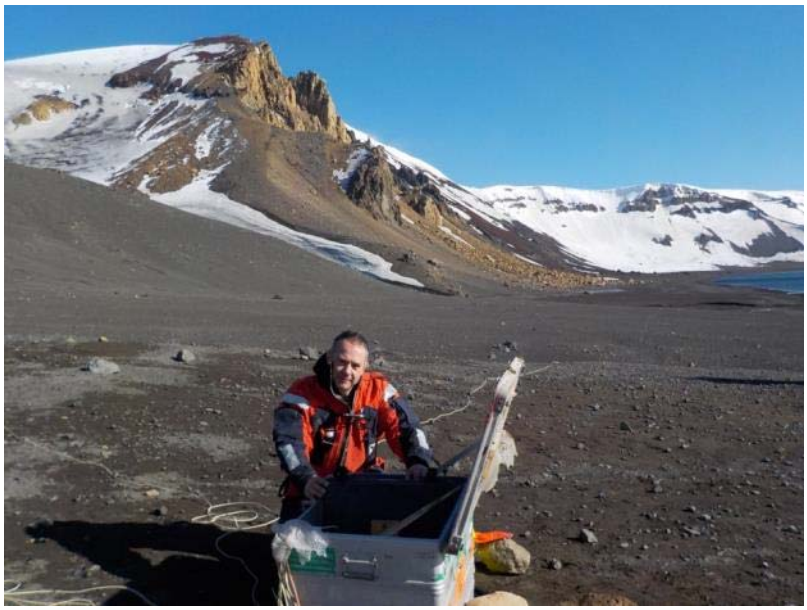
- Medición de precisión del cambio de la referencia de altura de una marca de nivelación situada en la zona de la Ventana del Chileno tras su reparación.

- Procesado y análisis de datos del sistema DIESID.

Las actividades del proyecto de Seguimiento de la actividad sísmica en la isla Decepción y el Estrecho de Bransfield.

Por la mañana

- Traslado a Fumarolas para revisión y descarga de datos de la Array.



- Análisis preliminar de los datos para la evaluación de la actividad sísmica.

Las actividades del proyecto DISTANTCOM.

- Recogida de equipo, preparación de cargas para su embarque en el BIO Hespérides y hacer el equipaje personal.

5. OTRA INFORMACIÓN DE INTERÉS.

Semáforo verde.

BAE Gabriel de Castilla, 08 de febrero de 2016.

El Comandante Jefe de Base.

Fdo. ALBERTO SALAS MÉNDEZ.

DIARIO DE OPERACIONES

Martes, 09 de febrero de 2016

1. ESTADO DE PERSONAL (CIVIL Y MILITAR)

TOTALES	NÚMERO
PERSONAL MILITAR	13
PERSONAL CIENTÍFICO	17
TOTAL	29

NOVEDADES DE PERSONAL ALTAS/BAJAS

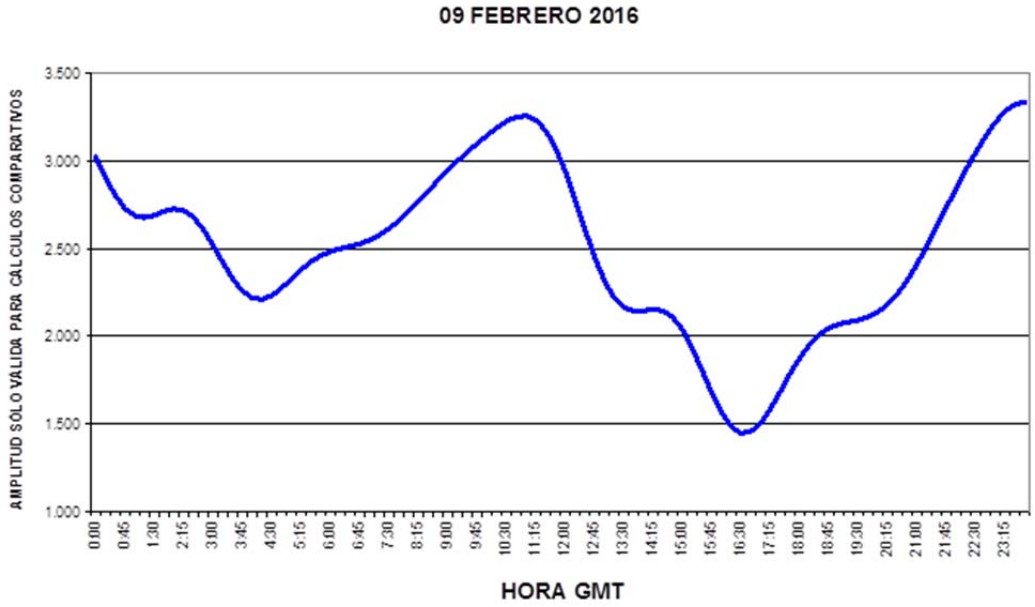
Causan baja en la base los siete (7) componentes del proyecto científico DISTANTCOM.

Causan alta en la base once (11) científicos. De los cuales seis son españoles, dos portugueses, un canadiense y dos australianos.

2. SITUACIÓN METEOROLÓGICA

PRONÓSTICO VÁLIDO PARA EL DÍA 9 DE FEBRERO DE 2016				
PLAZO (hora local)	09 - 12	12-15	15 -18	18 - 21
NUBOSIDAD / METEOROS				
PRECIPITACIONES/ VISIBILIDAD (Km)	Débiles, en forma de nieve o aguanieve / 4-6			En forma de nieve o aguanieve / 2-4
DIR. VIENTO / VEL. VIENTO (kt)	N-NE / 12-18	N-NE / 15-20	NE / 15-20	E-NE / 15-20
RACHA MÁXIMA (kt)	20-25	25-30	25-30	25-30
OLEAJE EN PUERTO FOSTER (m)	0,3-0,5	0,4-0,6	0,4-0,6	0,4-0,6
T. máx / T. mín (ºC)	3 / 1			
AVISOS		Rachas de hasta 30kt (55 km/h)	Rachas de hasta 30kt (55 km/h)	Rachas de hasta 30kt (55 km/h)
OBSERVACIONES:				

CUADRO DE MAREAS



UCA Universidad de Cádiz

3. ACTIVIDADES.

Patrulla de servicio: Dos (2) militares.

El tiempo. Día cubierto y viento medio del norte entre los 10 y 16 nudos. Durante la primera hora de la mañana precipitaciones débiles de nieve. Se mantiene la intensidad de viento todo el día. La visibilidad es buena.

Videoconferencias.

A las 0700 horas. San Pedro Crisólogo (Sevilla). Asisten: un (1) componente del Área CIS, un (1) científico de Series temporales y otro de geodesia,

A las 0800 horas. Colegio Salesianos (Córdoba). Asisten: un (1) componente del Área de Motores y un científico de Sismología.

Apoyo técnico y participación (presentación en off y videoconferencia en exteriores de la base: Área CIS.

Hoy se centra el esfuerzo en dos actividades principales: las acciones para la **acogida** e **integración** (improcessing), de los once (11) nuevos científicos que llegan a la base; los **barqueos** de material y equipo de cuatro nuevos proyectos científicos y de los suministros logísticos para la base (productos frescos, refrescos-zumos y carburante). Se aprovechan los retornos al buque para el traslado del voluminoso material de DISTANTCOM.

Se proporciona apoyo en tierra a DISTANTCOM para la gestión de cargas, preparándolas para su embarque en las zodiac.

Se coordina con el Comandante del BIO Hespérides las actividades de:

- Bajada a la base de un (1) científico para ir al área norte del cráter Lake y al Mecón con la finalidad de montar varios experimentos. Regresa al buque la misma mañana.
- Un (1) científico argentino, que estuvo alojado en la base al comienzo de la campaña, baja del buque para la revisión de un equipo en Cráter Lake. Es acompañado por un (1) componente del Área de Alimentación.
- Visita a Collado Vapor y la colonia de pingüinos por parte de un grupo formado por miembros de la dotación del barco y científicos que están a bordo. Se suspende por el mal tiempo.
- Desembarco de once científicos que se quedan en la base.
- Embarque de siete científicos de DISTANTCOM.
- Barqueo de equipajes y equipos científicos.
- Barqueos de los recursos logísticos para la base (productos frescos: frutas, verduras y hortalizas; y refrescos-zumos).
- Hacer 4.000 litros de combustible.

Debido a las malas condiciones de la mar, un miembro de la dotación, un (1) componente del Área de Instalaciones, se equipa con traje de supervivencia en mar (mod. VIKING), para apoyar a las embarcaciones durante la manobra de entrada y salida de playa. Una acción que se determina fundamental para ganar en seguridad.

A las 1030 horas, con el personal de incorporación en tierra, se inician las conferencias de integración (improcessing):

- Gobernador de la base, "Aspectos generales y régimen interior de la base".
- Área de Navegación, "Seguridad en los movimientos por tierra y por mar".
- Área de Medio Ambiente, "Concienciación y sensibilización medioambiental. Sistema de Gestión Medioambiental"
- Área de Sanidad, "Asistencia sanitaria en BAE GdC".
- Área Comunicaciones e Información, "Proyectos CIS de la campaña y servicios en BAE GdC".
- Área de Instalaciones, "Proyectos e intervenciones en las instalaciones de la base".

Finalizado el improcessing se asigna dormitorio y se distribuyen los espacios de trabajo en el Módulo Científico e Iglú Laboratorio.

Se producen irregularidades en la recepción de la señal satélite de Banda Ka. No se dispone de servicio de datos (internet). El problema está en la Estación de Anclaje (EAN) de Bermeja. Debido a los fuertes vientos de hasta 90 km/h, la antena ha perdido el apuntamiento. Alertada la estación de anclaje, se prevé que los servicios estarán reestablecidos para las videoconferencias del miércoles.

A las 2030 horas, tiene lugar la reunión de coordinación de actividades de las próximas 24 h. Por ser la primera para los recién incorporados se hace más extensa, con presentación de la dotación militar y, a continuación, de los científicos con una breve descripción del proyecto que traen.

MAÑANA

Área de Comunicaciones e Información (CIS):

- Asistencia a las videoconferencias diarias.
- Gestión de videoconferencias de las próximas 24h.
- Apoyo al embarque / desembarco de material científico y suministros
- Gestiones de restablecimiento de servicios en banda Ka por perdida de nivel de señal.
- Conferencia sobre proyectos y servicios CIS en improcessing.
- Visita guiada a la base de siete (7) científicos desembarcados del BIO Hespérides.

Carga de material del personal que abandona la Base

Área de Logística:

- Improcessing y asistencia a los científicos incorporados.
- Acompañamiento del Comte. BIO Hesperides a Base Decepcion para saludar al jefe de la misma.

Área de Instalaciones:

- Patrulla de servicio

- Apoyo al embarque / desembarco de material científico y suministros
- Conferencia improcessing y visita guiada a las instalaciones de la base.

Área de Medio Ambiente:

- Conferencia improcessing de concienciación y sensibilización medio ambiental.
- Apoyo al embarque / desembarco de material científico y suministros con una MK-V.

Recibiendo material en playa. Se aprecia el efecto del viento sobre el estado del mar.

Área Sanidad:

- Conferencia improcessing de la asistencia sanitaria de la base.
- Apoyo al embarque / desembarco de material científico y suministros

Área de Motores:

- Patrulla de Servicio.
- Apoyo al embarque / desembarco de material científico y suministros

Área de Alimentación:

- Elaboración del menú diario.
- Acompañamiento a científicos a Crater Lake.

Área de Navegación:

- Apoyo al embarque / desembarco de material científico y suministros con una MK-V

Conferencias de Seguridad, durante el improccesing al personal recién incorporado a la base.

TARDE

Área de Comunicaciones e Información (CIS):

- Se continúa con las gestiones de la perdida de señal en banda ka (internet). El problema persiste. El servicio de banda Ka esta inoperativo hasta que el equipo de mantenimiento de satélite haga el apuntamiento manual en la Estación de Anclaje de Bermeja.
- Mantenimiento de sistemas.

Área Logística:

- Mantenimiento y limpieza de la "fresquera".
- Colocación de víveres y material de limpieza.

Área de Instalaciones:

- Patrulla de Servicio.
- Tubería calefactada. Se realizan dos (2) conexiones del conexionado eléctrico. Colocación del cable de alimentación de uno de los tramos.
- Mantenimiento y limpieza de la "fresquera".
- Relleno de escorrentías con piroclasto.

Área Sanidad:

- Mantenimiento y limpieza de la "fresquera".

Área de Motores:

- Patrulla de Servicio.
- Mantenimiento y limpieza de la "fresquera".
- Apoyo a Instalaciones en el conexionado eléctrico de la tubería.

Medio Ambiente:

- Preparación de la documentación Sistema de Gestión Medioambiental.

Área de Alimentación:

- Apoyo al Área de Motores.

- Mantenimiento y limpieza de la "fresquera".

Área de Navegación.

- Apoyo a Series temporales a Stonethrow.

Izado de la Enseña Nacional correspondiente al país de los recién incorporados.

A las 2030 horas ha tenido lugar la reunión de coordinación diaria.

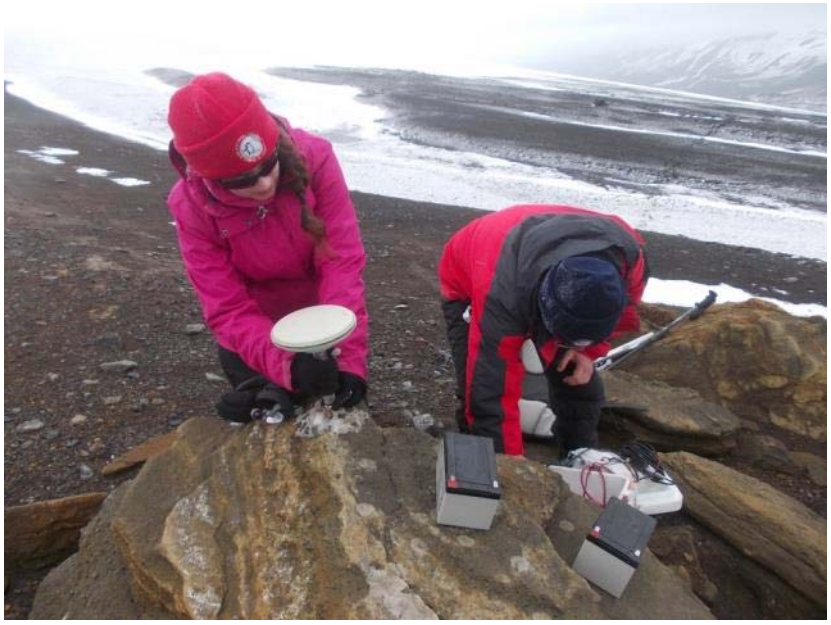
4. PROYECTOS CIENTÍFICOS.

El personal científico de Mantenimiento de las Series Temporales Geodésicas, Geotérmicas y Oceanográficas ha realizado los siguientes trabajos:

Por la tarde:

- Participación de un investigador del proyecto en dos videoconferencias con colegios de Sevilla y Córdoba.
- Desinfección de material y equipo a utilizar en la zona de Stonethrow.

- Retirada del equipo GPS instalado en vértice STNE en la cresta Stonethrow.
- Procesado y análisis de datos del sistema DIESID.



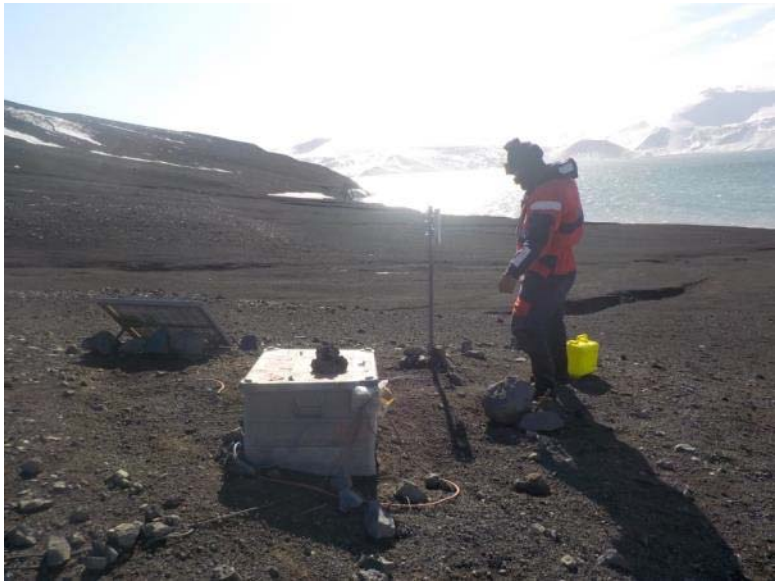
Las actividades del proyecto de Seguimiento de la actividad sísmica en la isla Decepción y el Estrecho de Bransfield.

Por la mañana:

- Se ha dedicado a la preparación de la estación DCP para la invernada.

Por la tarde:

- Se ha revisado le estación de Obsidiana y las últimas horas, se han dedicado al análisis, clasificación y conteo de datos.



- Análisis preliminar de los datos para la evaluación de la actividad sísmica.

5. OTRA INFORMACIÓN DE INTERÉS.

Semáforo verde.

Hoy ha tenido lugar el **apadrinamiento del pingüino** número 4.500. Gracias a todos aquellos que con esta acción gratuita, se comprometen con el respeto al medio ambiente y al cuidado del mismo, compartiendo los valores antárticos.

Relación de nuevos proyectos científicos en la BAE GdC.

1. Dos proyectos nacionales.

   Descripción en la web de la Campaña Antártica del ET.

   http://www.museo.ejercito.es/unidades/Antartica/antartica/proyectos_cientificos/index.html

1.1. Proyecto **ALIENANT** (Especies Invasoras).

Los investigadores bajo el proyecto ALIENANT (dirigido por el prof. Miguel Olalla-Tárraga de la Univ. Rey Juan Carlos) sobre el estudio y control de especies invasoras en la Antártida se han incorporado a la actividad de la base.

1.2. Proyecto "**Procesos ecológicos y biogeoquímicos asociados a la descomposición de algas en intermareales sedimentarios**".

2. Dos proyectos extranjeros.

2.1. Proyecto **MercAntar**.

The main goal of the MercAntar project is to understand the mercury dynamics in Deception Islands waters. The volcanic is the main source of inorganic mercury (Hg) as previous works

showed that there are favourable conditions in Port Fosters Bay to transform the inorganic Hg into organic mercury the most toxic species. So, our work is to use the stable mercury isotopes technique to quantify this process.

This project is a collaborative work between the University of Lisbon and the University of Trent in Canada with the support of the Portuguese and Spanish Polar Programs

2.2. Proyecto "Papel de los volcanes en la conservación de biodiversidad terrestre antártica".

Volcanoes as safe-havens for Antarctic species during ice ages - ARC (DECRA) project, January 2014 - December 2016

Volcanic areas could act as safe-havens for plants and animals in glaciated regions. This research will test whether Antarctic species sheltered in patches of ice-free land near volcanoes during the last Ice Age.

Understanding how plants and animals responded to past climate change can help us to predict what might happen in the future, yet there are key gaps in our knowledge of past processes. Genetic evidence shows that many Antarctic species have been isolated on the continent for millions of years, yet during the last Ice Age Antarctica was largely blanketed in glaciers; how could species have survived such extreme conditions, and how did they respond to past global warming? This research will analyse genetic diversity patterns to test whether Antarctic species survived ice ages on ice-free land near volcanoes and, capitalising on the unique setting of Antarctica, will give insights into the role of volcanoes in promoting biodiversity in cold regions.

BAE Gabriel de Castilla, 09 de febrero de 2016.

El Comandante Jefe de Base.

Fdo. ALBERTO SALAS MÉNDEZ.

DIARIO DE OPERACIONES

Miércoles, 10 de febrero de 2016

1. ESTADO DE PERSONAL (CIVIL Y MILITAR)

TOTALES	NÚMERO
PERSONAL MILITAR	13
PERSONAL CIENTÍFICO	17
TOTAL	29

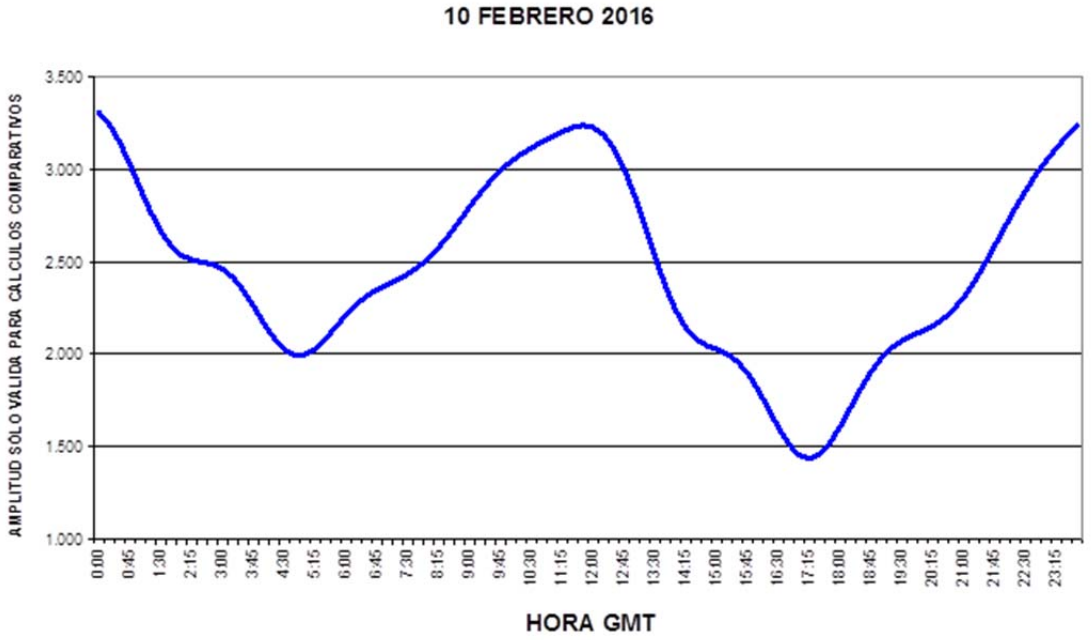
NOVEDADES DE PERSONAL ALTAS/BAJAS

Sin novedad.

2. SITUACIÓN METEOROLÓGICA

PRONÓSTICO VÁLIDO PARA EL DÍA 10 DE FEBRERO DE 2016				
PLAZO (hora local)	09 - 12	12-15	15 -18	18 - 21
NUBOSIDAD / METEOROS				
PRECIPITACIONES/ VISIBILIDAD (Km)				
DIR. VIENTO / VEL. VIENTO (kt)	W-SW / 6-12	W-SW / 10-15	W-SW / 10-15	W-SW / 10-15
RACHA MÁXIMA (kt)				
OLEAJE EN PUERTO FOSTER (m)	0,2-0,4	0,2-0,4	0,2-0,4	0,2-0,4
T. máx / T. mín (ºC)	4 / 1			
AVISOS				
OBSERVACIONES:				

CUADRO DE MAREAS



UCA Universidad de Cádiz

3. ACTIVIDADES.

Patrulla de servicio: un (1) militar y un (1) científico.

El tiempo. Se cumple la previsión, permitiendo realizar todas las actividades programadas el día anterior.

Videoconferencia.

Se posponen las videoconferencias programadas (dos con colegios y una con una TV nacional), al persistir el problema detectado en la Estación de Anclaje de Bermeja.

A las 1900 horas se restableció el servicio de datos (Internet), con la Estación de Anclaje de Bermeja (EAN Bermeja).

Hoy se centra el esfuerzo en el apoyo a los seis (6) proyectos científicos. Todos tienen previsto realizar "labores de campo". Lo cual supone hacer agua con dos embarcaciones y cinco militares (uno acompaña por tierra). Por la tarde, salen de la base para realizar mediciones o muestrear (toma de muestras), cuatro (4) proyectos científicos.

A las 0930 horas, una embarcación con el responsable del Área de Medio Ambiente y un (1) componente del Área de Motores, trasladan a científicos de Sismología a bahía Fumarolas y Obsidianas.

Los de DESCOMPOSICIÓN DE ALGAS también a Fumarolas norte y los de Series temporales y geodesia a Cerro Caliente.

A las 1000 horas, un (1) componente del Área de Alimentación, acompaña por tierra a los científicos de ALIENANT y del proyecto "Volcanes en la conservación de biodiversidad terrestre antártica" (AUSTRALIA) hasta cráter Lake para recogida de muestras.

A las 1030 horas, una zodiac con el responsable del Área de Logística y un (1) componente del Área CIS, trasladan a bahía Fumarolas, a los científicos de los proyectos Series temporales (toma datos Cerro Caliente) y geodesia, y de "Descomposición de algas" (montaje de experimento y recogida de muestras).

A las 1030 horas, una zodiac con el responsable del Área de Sanidad y el responsable del Área de Navegación, trasladan a los científicos de MercAntar para toma de datos y muestras en diferentes puntos de la bahía Foster. Itinerario: caleta Péndulo, punta Murature y bahía Fumarolas.

A las 1630 horas, una embarcación con el responsable del Área de Logística y un (1) componente del Área de Motores, trasladan a los científicos de Series temporales hasta GLAN y bahía Balleneros.

A la misma hora, otra embarcación con el responsable del Área de Navegación y un (1) componente del Área de Alimentación, traslada a varios equipos científicos a Fumarolas: "Descomposición de algas" queda acompañado de un (1) componente del Área de Instalaciones hasta su posterior recogida; los proyectos "Volcanes en la conservación de biodiversidad terrestre antártica" (AUSTRALIA) y ALIENANT están acompañados por el responsable del Área de Sanidad y regresan por tierra. Una vez desembarcados los anteriores, la embarcación apoya al proyecto MercAntar para ir a bahía Balleneros y Colatinas.

Tubería calefactada.

Se continúa con el conexionado eléctrico en la acometida eléctrica del tercer sensor y la instalación del magneto-térmico.

MAÑANA

Área de Comunicaciones e Información (CIS):

- Atención a VTC de hoy.
- Gestión de videoconferencia próximas 24h.
- Gestión y comprobación de inventario.
- Acompañamiento en MK-V a Series temporales y geodesia, y Mariano Lastra a Fumarolas.

Navegando hacia Fumarolas

Área de Logística:

- Acompañamiento en MK-V a los científicos a Fumarolas.

Toma de muestras en Fumarolas Norte

Área de Instalaciones:

- Tubería calefactada. Con el conexionado eléctrico de las cuatro últimas unidades, se finaliza esta fase.
- Se prepara el cuadro eléctrico del tercer sensor y se instala.
- Se lanzó una acometida eléctrica para el calefactado del equipo de bombeo ubicado en el cráter Zapatilla y que proporciona agua a la tubería calefactada.

Área de Medio Ambiente:

- Apoyo a Sismología con embarcación a Fumarolas y Obsidianas.

Área Sanidad:

- Apoyo a portuguese con zodiac. Péndulo fumarolas y punta murature.

Área de Motores:

- Acompañamiento en MK-V a Series temporales y geodesia, y Mariano Lastra a Fumarolas.
- Trasvase de gasoil de los depósitos de almacenamiento a la nodriza.
- Repostaje de vehículos.
- Apoyo al Área de Instalaciones con la tubería calefactada.

Área de Alimentación:

- Elaboración del menú diario.
- Acompañamiento a científicos a Crater Lake.

Área de Navegación:

- Apoyo a portuguese con zodiac. Péndulo fumarolas y punta murature.

TARDE

Área de Comunicaciones e Información (CIS):

- Estudio para determinar la posibilidad de montar un repetidor del sistema Motorola en Vértice Baliza para ampliar la cobertura de la Banda Marítima a toda Bahía Foster y los Fuelles de Neptuno.
- Mantenimiento de sistemas.

Área Logística:

- Acompañamiento a Series temporales y geodesia a vértice Glaciar y a Balleneros.

Área de Instalaciones:

- Se realiza el conexionado eléctrico en la acometida eléctrica del tercer sensor.

Un día más se conexionan tramos

- Se colocan balizas en el equipo de bombeo (cráter Zapatilla) y en dos puntos intermedios del trazado de la tubería calefactada que coinciden con la ubicación de los cuadros eléctricos. Esto facilitará la localización de dichos equipos y componentes cuando el terreno este cubierto de espesores elevados de nieve.

Área Sanidad:

- Apoyo a ALIENANT en Fumarolas. Ida en embarcación y regreso a pie.

Área de Motores:

- Acompañamiento a Series temporales y geodesia a vértice Glaciar y a Balleneros.
- Apoyo a Instalaciones en el conexionado eléctrico de la tubería.

Medio Ambiente:

- Finalización de la preparación de la documentación de la videoconferencia con el auditor interno del ET sobre el Sistema de Gestión Ambiental de la BAE GdC.

Área de Alimentación:

- Apoyo al proyecto MercAntar para su traslado a bahía Balleneros y Colatinas.

Área de Navegación.

- Apoyo al proyecto MercAntar para su traslado a bahía Balleneros y Colatinas.

A las 2030 horas ha tenido lugar la reunión de coordinación diaria.

4. PROYECTOS CIENTÍFICOS.

El personal científico de Mantenimiento de las Series Temporales Geodésicas, Geotérmicas y Oceanográficas ha realizado los siguientes trabajos:

- Desinfección de material y equipo a utilizar en la zona de Cerro Caliente

- Descarga de datos de la estación termométrica instalada en Cerro Caliente
- Descarga de datos y cambio de batería del receptor GPS instalado en vértice CECA

- Traslado de dos equipos GPS de marcas de nivelación de la zona norte de bahía Balleneros.
- Procesado y análisis de datos del sistema DIESID.

Las actividades del proyecto de Seguimiento de la actividad sísmica en la isla Decepción y el Estrecho de Bransfield.

Por la mañana

- Traslado a Fumarolas para revisión y descarga de datos de la Array.

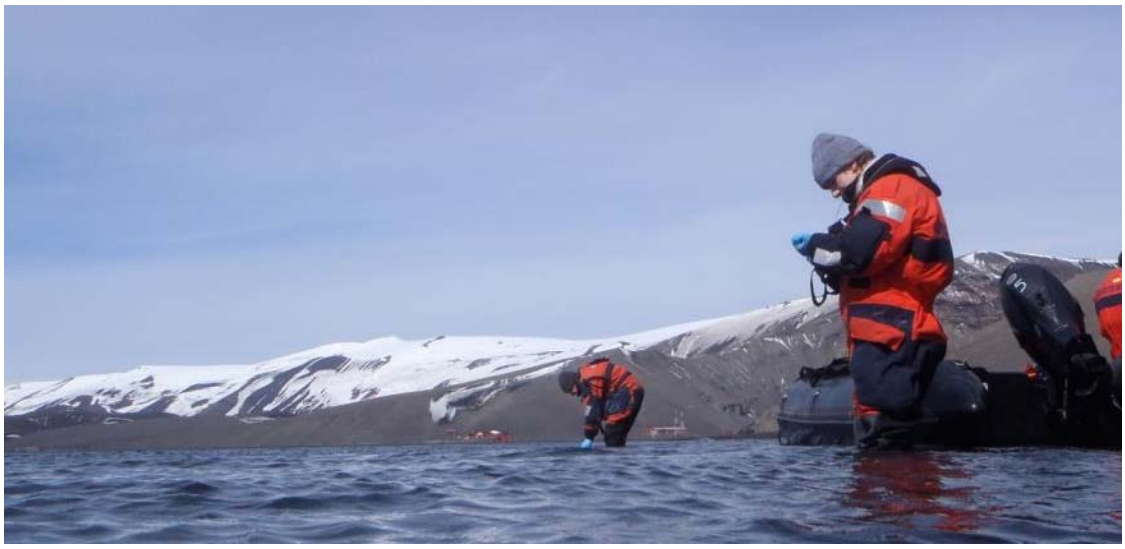
Por la tarde

- Análisis preliminar de los datos para la evaluación de la actividad sísmica.

Las actividades del proyecto MercAntar.

- In the first day we sampled water and sediments in five locations on shore (Fumarolas, Baleeiros, Morature, Colatina and Pendulo and incubate the samples with Hg stable isotopes. Alsonearthemain channel of the bay we collect 10L of water to determine Hg isotope fractionation, a possible fingerprint for Hg in these waters. Further work was then done at lab in Gabriel de Castilla Research Station.

Bahía Balleneros – Whalers Bay



Bahía Fumarolas

Punta Muratura. Detrás del personal, el "Árbol de Navidad"

Las actividades del proyecto ALIENANT (Especies Invasoras).

- En su primer día de trabajo han realizado muestreos de biodiversidad y caracterización de ambientes en las zonas del Cráter Lake y la Bahía Fumarolas. En estos enclaves han recogido distintos suelos de los que extraen la fauna edáfica mediante trampas de luz, permitiendo conocer la variedad y distribución de los organismos (tanto nativos como introducidos). Igualmente recolectaron muestras de vegetación (dominada por musgos), para ampliar el conocimiento sobre la riqueza natural de la isla.

Cráter Lake

Bahía Fumarolas

Las actividades del proyecto Papel de los volcanes en la conservación de biodiversidad terrestre antártica (AUSTRALIA).

Volcanoes as safe-havens for Antarctic species during ice ages - ARC (DECRA) project, January 2014 - December 2016

- We sampled at the meltwater pond near Crater Lake, taking some moss specimens (both for genetic analysis and to extract invertebrates from) and some soil samples.

- We then went to the shore of Crater Lake and sampled in the same way there. Attached are somephotos of the sampling (including one of Luis putting monitoring equipment into the stream above Crater Lake), and of the setup we have in the laboratory for extracting invertebrates from moss.

- The technique involves creating a temperature gradient with hot light bulbs above the moss, so that the invertebrates move downwards to escape the heat and fall through the funnel into the collecting jar underneath.

Las actividades del proyecto "Procesos ecológicos y biogeoquímicos asociados a la descomposición de algas en intermareales sedimentarios".

- Se lleva a cabo la instalación del primer experimento, relacionado con la descomposición de la principal especie de macroalga presente en bahía Foster, Palmaria decipiens, un alga roja que prolifera en los fondos de la bahía. Se lleva a cabo en las proximidades de la baliza instalada al sur de la playa de bahía Fumarolas, buscando un lugar al abrigo relativo de los vientos dominantes en la isla.
- En este experimento se trata de cubrir cantidades conocidas de macroalgas con campanas de policarbonato transparente para que, por efecto invernadero, se vean expuestas a un ligero calentamiento, de entre 0.5 y 1 ºC, similar al previsto para la Península Antártica en las próximas décadas.
- El mayor riesgo para este experimento es, por supuesto, la climatología adversa en forma de viento intenso. Debería durar 14 días, y ojalá que lo consigamos.

Montaje del experimento

5. OTRA INFORMACIÓN DE INTERÉS.

Semáforo verde.

BAE Gabriel de Castilla, 10 de febrero de 2016.

El Comandante Jefe de Base.

Fdo. ALBERTO SALAS MÉNDEZ.

DIARIO DE OPERACIONES

Jueves, 11 de febrero de 2016

1. ESTADO DE PERSONAL (CIVIL Y MILITAR)

TOTALES	NÚMERO
PERSONAL MILITAR	13
PERSONAL CIENTÍFICO	17
TOTAL	29

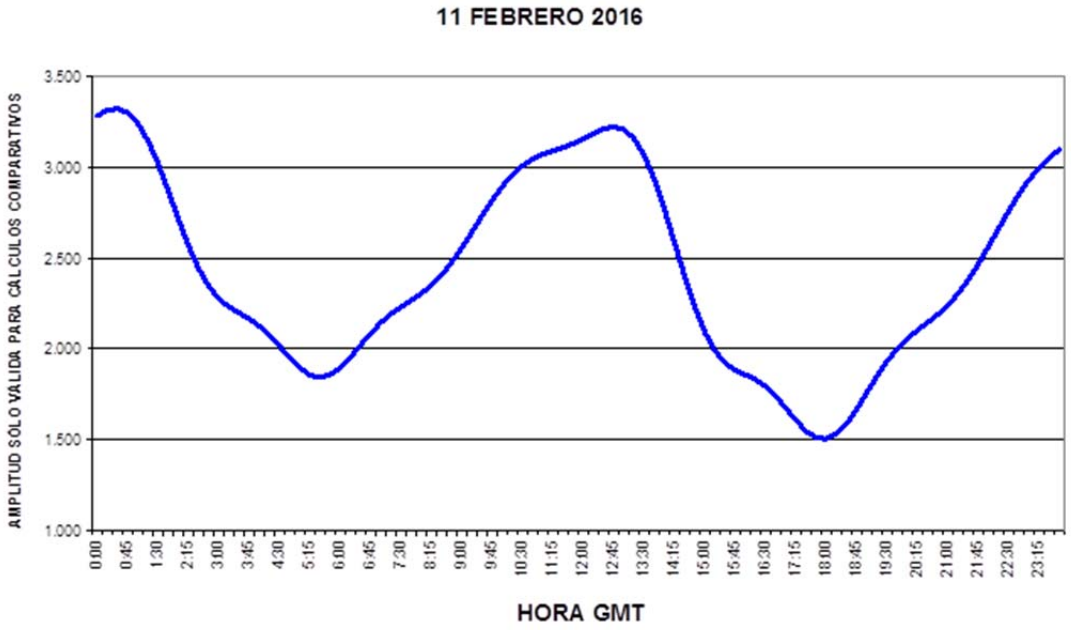
NOVEDADES DE PERSONAL ALTAS/BAJAS

Sin novedad.

2. SITUACIÓN METEOROLÓGICA

PRONÓSTICO VÁLIDO PARA EL DÍA 11 DE FEBRERO DE 2016				
PLAZO (hora local)	09 - 12	12 - 15	15 - 18	18 - 21
NUBOSIDAD / METEOROS				
PRECIPITACIONES/ VISIBILIDAD (Km)	En forma de nieve o aguanieve / 2-4	En forma de nieve o aguanieve / 2-4	En forma de nieve o aguanieve / 2-4	En forma de nieve o aguanieve / 2-4
DIR. VIENTO / VEL. VIENTO (kt)	E-NE / 12-18	E-NE / 18-22	E / 25-30	E / 25-30
RACHA MÁXIMA (kt)	20-25	30-35	35-40	35-40
OLEAJE EN PUERTO FOSTER (m)	0,2-0,4	0,4-0,6	0,6-0,8	0,6-0,8
T. máx / T. mín (ºC)	1 / -1			
AVISOS		Rachas de hasta 35 kt (65 km/h)	Rachas de hasta 40 kt (70 km/h)	Rachas de hasta 40 kt (70 km/h)
OBSERVACIONES:				

CUADRO DE MAREAS



UCA Universidad de Cádiz

3. ACTIVIDADES.

Patrulla de servicio: dos (2) científicos.

El tiempo. La previsión no es buena. Pero suficiente para cubrir los objetivos científicos de hoy. Por la mañana, nevando, se navega. Resto del día cielos cubiertos. A partir de las 1400h se incrementa la intensidad de viento. Negando la posibilidad de navegación.

Hoy se centra el esfuerzo en dos tajos: la tubería calefactada interior de la base y el cambio del radomo por el nuevo proyectado desde España.

Videoconferencias.

A las 0700 horas, Facultad de Ciencias Sociales de la Universidad de Castilla la Mancha. Asisten: Jefe de Campaña y un científico del proyecto Series temporales y geodesia. Por parte del ET, presente en la sala de la facultad el SUBDEF de Cuenca.

Por problemas técnicos del Colegio Castaña de Ibor, no ha sido posible la realización de la videoconferencia programada de las 0800 horas.

A las 0900 horas, ha tenido lugar la videoconferencia con el auditor interno de la DIIN. Cuya finalidad es la revisión documental del Sistema de Gestión Ambiental de la BAE GdC, como uno de los pasos previos a la realización de la auditoria presencial que tendrá lugar previsiblemente, el día 21 y 22 de febrero.

A las 0930 horas, una embarcación con el responsable del Área de Logística y un (1) componente del Área de Motores, acompaña a los dos científicos de Sismología y DESCOMPOSICION DE ALGAS a Bahía Fumarolas.

A la misma hora, una segunda embarcación con el responsable del Área de Navegación y un (1) componente del Área de Alimentación, trasladan a los científicos de los proyectos Series temporales y geodesia, ALIENANT y "Volcanes en la conservación de biodiversidad terrestre antártica" (AUSTRALIA), a bahía Teléfono.

Tubería calefactada.

Se han preparado las protecciones de las uniones de la tubería calefactada. Debido a las inclemencias meteorológicas (nieve), no se han podido montar.

Tubería calefactada interior base.

Se pone en obra el proyecto de tubería calefactada en el interior de la base.

La finalidad es la sustitución de la antigua tubería de distribución de agua fría inoperativa, por una nueva con la misma tecnología que la tendida hasta el cráter Zapatilla pero de diámetros inferiores.

En una sola tarde, cuatro personas desentierran la red actual, se profundizan las zanjas, se tiende la nueva y se cierran las zanjas. Falta el conexionado hidráulico y eléctrico; así como habilitar el punto de vaciado para la invernada del circuito.

Radomo banda ka.

Entre la mala meteo y las actividades a apoyar, se pospone la finalización de tornillería y siliconado juntas.

Visita del Presidente del Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CESIC).

Por parte del responsable de la logística de la Campaña Antártica española se informa al Jefe de la BAE GdC de la visita del Presidente del CESIC. Se prevé el 21 de febrero por la tarde o el 22 por la mañana.

Auditoria del Sistema de Gestión Medioambiental (SGA).

Por problemas de disponibilidad de transporte para el personal y la necesidad de cuadrar las diferentes actividades a las que han de apoyar los dos buques que España tiene desplegados en la Antártida en el marco de la Campaña Antártica española, las dos personas que han de realizar la auditoria del asunto para la renovación de certificado (un Tcol inspector del ET y un inspector de AENOR), llegarán y partirán en el mismo barco que el Presidente del CESIC.

MAÑANA

Área de Comunicaciones e Información (CIS):

- Atención a VTC de hoy.
- Gestión de videoconferencia próximas 24h.

- Revisión y control de inventario.

Área de Logística:

- Acompañamiento en MK-V a Mariano Lastra y Sismología a Fumarolas.
- Reordenación de big-box vacíos de la base en punto de acumulación.

Área de Instalaciones:

- Preparación de las protecciones de las uniones de la tubería calefactada.

Área de Medio Ambiente:

- Videoconferencia con Colegio Castañar de Ibor (Caceres), suspendido por problemas técnicos.
- Videoconferencia para la auditoria interna del ET del Sistema de Gestión medioambiental.
- Gestión de residuos en el Punto Limpio.

Área Sanidad:

- Revisión de inventario del Botiquin.

Área de Motores:

- Acompañamiento en MK-V a Mariano Lastra y Sismología a Fumarolas.
- Reordenación de big-box vacíos de la base en punto de acumulación.

Reordenando Big Box

Área de Alimentación:

- Elaboración del menú diario.
- Apoyo con embarcación a los científicos de ALIENANT y AUS.

Área de Navegación:

- Apoyo con embarcación a los científicos de ALIENANT y AUS.
- Mantenimiento de embarcaciones y repostaje de siete depósitos.

TARDE

Área de Comunicaciones e Información (CIS):

- Revisión y control de inventario.

- Elaboración del informe de "Definición de necesidades de sistema TETRAPOL para su empleo en la Campaña Antártica durante la Fase de Activación en Isla Decepción".

Área Logística:

- Inventario.

Área de Instalaciones:

- Se ha comenzado la instalación de la tubería calefactada interior (de la base), retirando previamente la antigua. Realizándose toda la parte enterrada de la instalación: excavación zanja, colocación tubo y rellenado de árido. Quedando pendiente el conexionado hidráulico y calefactado para su funcionamiento.

Realizando la zanja del interior de Base

Área Sanidad:

- Gestión administrativa.

Área de Motores:

- Apoyo a instalaciones con la instalación de la tubería calefactada interior de base.

Medio Ambiente:

- Gestión de residuos en el Punto Limpio.

Área de Alimentación:

- Apoyo al Área de Logística con el control de inventario.

Área de Navegación.

- Apoyo a instalaciones con la instalación de la tubería calefactada interior de base.

A las 2030 horas ha tenido lugar la reunión de coordinación diaria.

4. PROYECTOS CIENTÍFICOS.

El personal científico de Mantenimiento de las Series Temporales Geodésicas, Geotérmicas y Oceanográficas ha realizado los siguientes trabajos:

Por la tarde:

- Participación de un investigador del proyecto en una videoconferencia con la Universidad de Castilla La Mancha.
- Medidas de distanciometría entre los vértices situados en las cercanías de la base y Cerro Caliente.

- Instalación de equipo GPS en vértice TELE en bahía Teléfono.
- Reparación de avería detectada en la instrumentación instalada en el vértice BEGC en las cercanías de la base.
- Traslado de dos equipos GPS de marcas de nivelación de la zona norte de bahía Balleneros.
- Procesado y análisis de datos del sistema DIESID.

Las actividades del proyecto de Seguimiento de la actividad sísmica en la isla Decepción y el Estrecho de Bransfield.

- Por la mañana se ha revisado la estación "Base" que ha presentado algunos cortes momentáneos debidos a anomalías en la alimentación. por la tarde descarga de datos en fumarolas.

- Análisis preliminar de los datos para la evaluación de la actividad sísmica.

Las actividades del proyecto MercAntar.

- In day 1, five sites were sampled along the Port Foster Bay, two more than it was previously expected. Therefore, additional incubation work had to be done in the laboratory.
- Thus, and since the weather was very bad, we decided to stay at the station performing incubations and analysing the data collected with the multiparametric probe from last day.
- In the laboratory Hg stable isotopes work continued and also other trace-elements were analysed in water samples. Additionally, samples (water and sediments) for microbiology were processed.
- The 75-m probe cable were tested for day 3 for the survey in the Bay..

Las actividades del proyecto ALIENANT (Especies Invasoras).

- Se ha continuado con los estudios sobre biodiversidad y caracterización de ambientes en Bahía Teléfono, al noroeste de Isla Decepción.

- Durante el trabajo de campo se han recogido muestras de suelo en diferentes puntos, distribuidos a lo largo de la bahía, para acceder a la fauna edáfica. También han reunido material de estudio para documentar la flora de la isla.
- Tras el muestreo se han preparado las muestras en el laboratorio ubicado en la BAE Gabriel de Castilla para su posterior análisis en España. Estos trabajos forman parte de un proyecto con financiación nacional sobre control de especies invasoras en la Antártida (ALIENANT), de la Universidad Rey Juan Carlos I, en Madrid.

ALIENANT y "Conservación de biodiversidad terrestre" muestreando en bahía Teléfono.

Las actividades del proyecto Volcanes en la conservación de biodiversidad terrestre antártica (AUSTRALIA).

Volcanoes as safe-havens for Antarctic species during ice ages - ARC (DECRA) project, January 2014 - December 2016

- Today's sampling was similar to yesterday's in terms of what we did and collected in the field.
- We went to Telefon Bay, starting at the north end and walking across to the south end where we were picked up. Weonlysampled at one small patch of vegetation close to the newly-opened lake at the northern end. In our walk across the rest of the ASPA we did not find much other vegetation.

Las actividades del proyecto "Procesos ecológicos y biogeoquímicos asociados a la descomposición de algas en intermareales sedimentarios".

- Salida a fumarolas para seguimiento del experimento.

5. OTRA INFORMACIÓN DE INTERÉS.

Semáforo verde.

BAE Gabriel de Castilla, 11 de febrero de 2016.

El Comandante Jefe de Base.

Fdo. ALBERTO SALAS MÉNDEZ.

DIARIO DE OPERACIONES

Viernes, 12 de febrero de 2016

1. ESTADO DE PERSONAL (CIVIL Y MILITAR)

TOTALES	NÚMERO
PERSONAL MILITAR	13
PERSONAL CIENTÍFICO	17
TOTAL	29

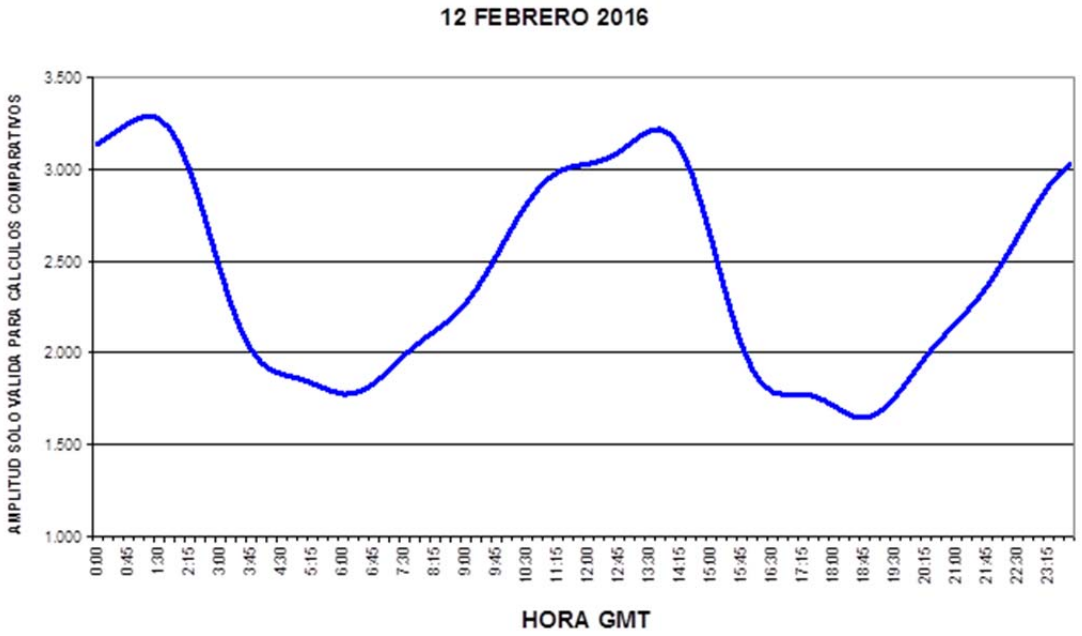
NOVEDADES DE PERSONAL ALTAS/BAJAS

Sin novedad.

2. SITUACIÓN METEOROLÓGICA

PRONÓSTICO VÁLIDO PARA EL DÍA 12 DE FEBRERO DE 2016				
PLAZO (hora local)	09 - 12	12-15	15 -18	18 - 21
NUBOSIDAD / METEOROS				
PRECIPITACIONES/ VISIBILIDAD (Km)				
DIR. VIENTO / VEL. VIENTO (kt)	W / 10-15	W / 10-15	W / 6-12	W-NW / 5-10
RACHA MÁXIMA (kt)				
OLEAJE EN PUERTO FOSTER (m)	0,2-0,4	0,2-0,4	0,2-0,4	<0,2
T. máx / T. mín (ºC)	3 / 0			
AVISOS				
OBSERVACIONES:				

CUADRO DE MAREAS



UCA Universidad de Cádiz

3. ACTIVIDADES.

Patrulla de servicio: dos (2) científicos.

El tiempo. Es un día soleado con nubes escasas. La temperatura permite trabajar cómodamente. Es apto para la navegación.

El esfuerzo de la dotación se centra en dos tajos: finalizar la tubería calefactada y acompañar a los 6 proyectos científicos en sus actividades de campo dado que mañana la previsión meteo es muy desfavorable para salir con zodiac.

Videoconferencias.

A las 0800 horas con Colegio El Palmarillo (Sevilla). Participan: un componente del Área CIS y dos (2) científicos del proyecto ALIENANT.

Apoyo técnico y participación (presentación en off y videoconferencia en exteriores de la base): Área CIS.

A las 0900 horas, se inician los siguientes trabajos:

- Tubería calefactada. Colocación de las protecciones del conexionado hidráulico. Con la participación de cuatro hombres de la dotación.
- Movimiento de tierras para la ubicación de los hescos para protección del talud.

Movimiento de tierras

A las 0930 tienen lugar las siguientes actividades:

- El Jefe de Campaña y el responsable del Área de Navegación, acompañan por tierra a los científicos de ALIENANT y el proyecto AUSTRALIA al ASPA entre Morro Baily y Punta Sudeste.

Grupo en Morro Baily

Un alto en el reconocimiento

- Son trasladados en MK-V hasta el punto de inicio y finalización de la marcha en bahía Balleneros, por el responsable del Área de Logística y un componente del Área Alimentación. Una vez desembarca ese personal, la embarcación continua movimiento con los científicos de Series temporales a caleta Péndulo y posterior regreso a base.
- El responsable del Área Medio Ambiente y el responsable del Área CIS, con una MK-V trasladan a los componentes del proyecto DESCOMPOSICION DE ALGAS a Fumarolas. Al proyecto MERCANTAR por la bahía para toma de datos y muestras del agua. Tienen un problema con la sonda (entrada de agua) y suspenden la actividad.
- El responsable del Área Medio Ambiente y el responsable del Área CIS, tras dejar a los científicos de MERCANTAR en base, se reasigna misión y van al collado al norte de Caleta Extremadura para levantar la antena del repetidor IP con BAE JC-I que se cayó por efecto del último vendaval. Al finalizar la actividad se dirigen a bahía Balleneros para replegar al grupo compuesto por Jefe de Campaña, responsable del Área de Navegación y los científicos de ALIENANT y AUSTRALIA.

Recuperando el enlace con BAE Juan Carlos I

A las 1000 horas, ha tenido lugar una entrevista de un medio de comunicación de ámbito nacional a un (1) científico del proyecto de series temporales y un (1) militar, ambos castellano-manchegos.

A las 1630 horas se realizan las siguientes actividades:

- Una zodiac con la dotación compuesta por el responsables del Área de Medio Ambiente y el responsable del Área de Navegación trasladan a tres proyectos. Los científicos de Series temporales y geodesia, acompañados por un (1) componente del Área CIS, desembarcan en vértice Glaciar y llegan hasta Ventana del Chileno. La embarcación continua hasta Playa de la Lobera, donde los científicos de ALIENANT y AUSTRALIA toman muestras. Al finalizar se recoge a Series temporales y repliegue a base.

Preparándose para iniciar la actividad

Navegando hacia las zonas de trabajo

- Una zodiac cuya dotación es el responsable del Área de Logística y el responsable del Área CIS, desplazan por bahía Foster desde caleta Péndulo hacia Fumarolas a los científicos de MECANTAR para la recogida de datos/muestras que se interrumpió por la mañana.
- Un (1) componente del Área Alimentación, acompaña a pie a los científicos de DESCOMPOSICION DE ALGAS hasta playa Bidones.

<u>Tubería calefactada a cráter Zapatilla</u>.

El responsable del Área de Sanidad, un (1) componente del Área de Instalaciones, los dos (2) Área de Motores, finalizan la colocación del encapsulado de las conexiones hidráulicas. Nueve en total. Tan sólo restan dos acciones respecto al tendido de tubería: calefactar la bomba de presión para evitar su congelación y tender una tubería desde el cráter Zapatilla hasta donde ellos se encuentran.

Por la tarde, se continúa el conexionado hidráulico de la manguera calefactada interna de la base que se tendió el día anterior.

Realizando conexionado hidráulico

Tubería calefactada interior base.

Se pone en obra el proyecto de tubería calefactada en el interior de la base. La finalidad es la sustitución de la antigua tubería de distribución de agua fría inoperativa, hace dos campañas, por una nueva con la misma tecnología que la tendida hasta el cráter Zapatilla pero de diámetros inferiores.

En una sola tarde, cuatro personas desentierran la red actual, se profundizan las zanjas, se tiende la nueva y se cierran las zanjas. Falta el conexionado hidráulico y eléctrico; así como habilitar el punto de vaciado para la invernada del circuito.

Realizando la zanja

Radomo banda ka.

Pendiente finalizar apriete tornillería y siliconado de los pétalos.

Obras de protección de la costa.

Este año está previsto continuar con la intervención para la protección de la costa frente a la base contra el efecto de la banquisa y la erosión de las escorrentías superficiales. Un total de treinta (30) metros lineales. Se ha iniciado el replanteo del terreno y el movimiento de tierras en la playa muy próximo al talud pero sin excavaciones en su base para no alterar el equilibrio del mismo.

Inicio de los movimientos de tierras

Catamarán de bandera italiana.

Fondea frente a la base un catamarán con pabellón italiano, "Angelique II". Solicitan setenta litros de gasoil para el funcionamiento interno de la embarcación. Se les invita a visitar la base y se les entrega sesenta y dos litros de combustible.

MAÑANA

Área de Comunicaciones e Información (CIS):

- Atención a VTC de hoy.
- Gestión de videoconferencias del lunes.
- Finalización del control de inventario.
- Apoyo a los científicos de MERCANTAR mañana y tarde.
- Subida a collado al norte de caleta Extremadura para levantar el repetidor IP y recuperar los servicios con BAE JC-I
- Apoyo al repliegue de ALIENANT y AUSTRALIA.

Área de Logística:

- Apoyo en MK-V al traslado de ALIENANT y AUSTRALIA a bahía Balleneros.
- Apoyo en MK-V al traslado de Series Temporales a caleta Péndulo.

Área de Instalaciones:

- Tubería calefactada a cráter Zapatilla. Se finaliza con el montaje de las protecciones de las uniones de la tubería calefactada.
- Protección de costa. Movimientos de tierra para preparación del asentamiento de los hesco-bastion.

Área de Medio Ambiente:

- Apoyo con zodiac a MERCANTAR.
- Apoyo al Área CIS en la recuperación de servicios enlace IP con BAE JC-I.
- Apoyo con zodiac al repliegue sobre base de ALIENANT y AUSTRALIA.

- Apoyo con zodiac a los científicos de Series temporales, ALIENANT y AUSTRALIA.

Área Sanidad:

- Apoyo al Área de Instalaciones con la tubería calefactada.
- Apoyo al Área Motores con el siliconado del módulo congelador.

Área de Motores:

- Apoyo al Área de Instalaciones con la tubería calefactada exterior.

Área de Alimentación:

- Elaboración del menú diario.
- Apoyo con embarcación a los científicos de ALIENANT y AUS.

Área de Navegación:

- Acompañamiento por tierra para recogida de muestras a los científicos de ALIENANT y AUSTRALIA.

TARDE

Área de Comunicaciones e Información (CIS):

- Apoyo con embarcación a a los científicos de Series temporales ALIENANT y AUSTRALIA.
- Apoyo en MK-V a los movimientos a lo largo de la bahía de MERCANTAR.

Área Logística:

- Apoyo en MK-V a los movimientos a lo largo de la bahía de MERCANTAR.
- Gestión de la visita del catamarán "Angelique II".

Área de Instalaciones:

- Tubería calefactada interior (de la base): realizada la acometida del botiquín.

Acometida en Botiquín

- Protección de costa. Movimientos de tierra para preparación del asentamiento de los hesco-bastion.

Área Sanidad:

- Apoyo a Instalaciones con la tubería calefactada interior (de la base).

Área de Motores:

- Siliconado de las juntas del módulo congelador.
- Apoyo al Área de Instalaciones con la tubería calefactada interior.
- Entrega de combustible a dotación catamarán "Angelique II".

Medio Ambiente:

- Apoyo con embarcación a a los científicos de Series temporales ALIENANT y AUSTRALIA.

Área de Alimentación:

- Acompañamiento a pie a los científicos de DESCOMPOSICION DE ALGAS.

Área de Navegación.

- Apoyo con embarcación a a los científicos de Series temporales ALIENANT y AUSTRALIA.

A las 2030 horas, tiene lugar la reunión de coordinación de actividades de las próximas 24 h. Durante la misma, se ha hecho entrega por parte del Profesor Decano de la Facultad de Ciencias del Mar de la Universidad de Vigo a la BAE GdC, de un ejemplar de su libro "Moluscos del Mar de Billingshausen (Antartica)" para que forme parte de su biblioteca.

4. PROYECTOS CIENTÍFICOS.

El personal científico de Mantenimiento de las Series Temporales Geodésicas, Geotérmicas y Oceanográficas ha realizado los siguientes trabajos:

Por la mañana:

- Participación de un investigador del proyecto en una videoconferencia con una TV de Castilla La Mancha y ámbito nacional.
- Medidas de distanciometría entre los vértices situados en las cercanías de la base y Cerro Caliente.
- Trabajos de mantenimiento en la instrumentación instalada en vértice BEGC.
- Trabajos de mantenimiento en la instrumentación instalada en vértice PEND en caleta Péndulo.

Por la tarde:

- Traslado de dos equipos GPS de marcas de nivelación de la zona norte de bahía Balleneros a la zona sur de la misma bahía.
- Traslado de un equipo GPS del vértice BALL a una marca de nivelación situada en las proximidades de la Ventana del Chileno.

- Procesado y análisis de datos del sistema DIESID. y análisis de datos del sistema DIESID.

Las actividades del proyecto de Seguimiento de la actividad sísmica en la isla Decepción y el Estrecho de Bransfield.

Por la mañana

- Patrulla de Servicio.

Por la tarde

- Patrulla de Servicio.
- Análisis preliminar de los datos para la evaluación de la actividad sísmica.

Las actividades del proyecto MercAntar.

- Today we start the transects survey along the Bay. The most interesting one was between Fumarolas and Pendulo, two active volcanic sites. In a distance about 7 km we did 9 verticals with the multiparametric probe. Salinity, temperature, dissolved oxygen,

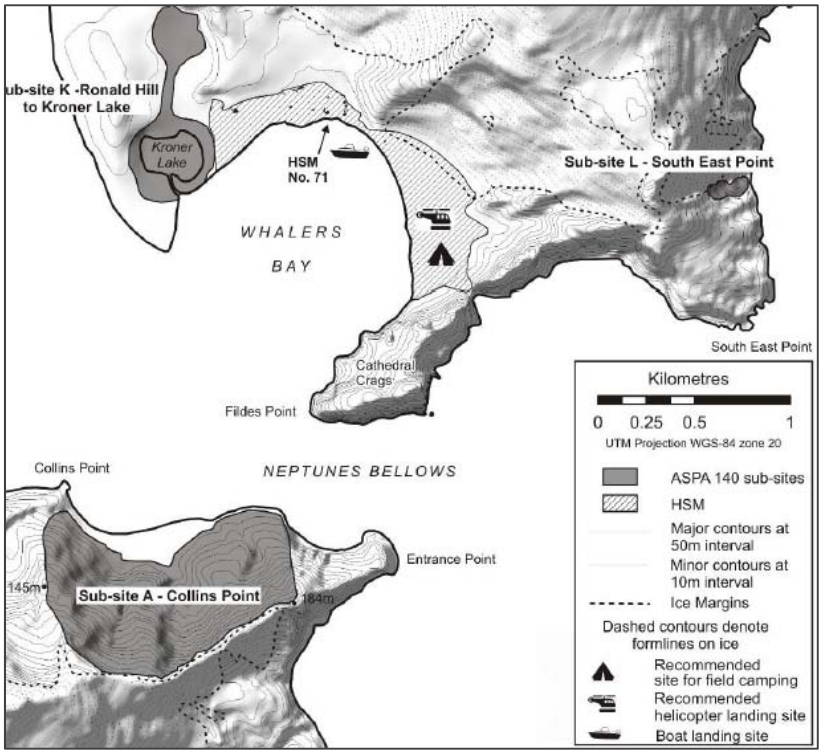
suspended solids, pH and conductivity were measured at each site and at the GdC station the profiles were uploaded in our computer.

- The analysis of all profiles will allow us to select the best sites and depths for water sampling and Hg isotope incubations.
- Meanwhile at the station we discuss with Spanish research specialists in the volcanism of Deception the location of other hotspots where the volcanic activity is more pronounced. Thus, we decided to sampling in two more sites: Telefono Bay and Obsidian Beach. This sampling will take place in the next days according to the logistics of the other research groups and…of course the weather conditions.

Las actividades del proyecto ALIENANT (Especies Invasoras).

- La flora de la Antártida Marítima es excepcional en comparación con la de otros continentes por estar dominada por briófitos y, en particular, por musgos. Sólo se conocen dos especies nativas de plantas vasculares con flor, que son la hierba pilosa antártica (Deschampsiaantarctica) y la hierba pela (Colobanthusquitensis). Con el cambio climático es posible que las condiciones ambientales favorezcan la colonización de las plantas con flor, bien sean nativas e invasoras, y que éstas acaben desplazando a los musgos.

- En la actualidad, la Punta Sureste de Isla Decepción, a la que se accede por Bahía Balleneros, alberga praderas abundantes en hierba perla (ASPA Nº 140, Sub-sitio L), que están siendo documentadas desde hace años como parte del proyecto ALIENANT, sobre control de especies invasoras en la Antártida. Es de particular interés para el proyecto continuar con el seguimiento de las comunidades de vegetación en esta región, no sólo por la presencia de la hierba perla, sino también por ser un lugar muy visitado dentro de la isla.



- También por su atractivo turístico y su accesibilidad, Punta Lobera recibe numerosos visitantes. Aquí, la diversidad de ambientes y de plantas es relativamente elevada en comparación con otras regiones de la isla, y eso la hace potencialmente vulnerable a la entrada de especies invasoras y al impacto humano por pisoteo. Asistidos por los militares de la Base Gabriel de Castilla, se ha podido reunir nuevos datos sobre vegetación y colémbolos asociados en estas dos regiones a lo largo de un día soleado y despejado, muy apropiado para realizar trabajos de campo.

Las actividades del proyecto Papel de los volcanes en la conservación de biodiversidad terrestre antártica (AUSTRALIA).

Volcanoes as safe-havens for Antarctic species during ice ages - ARC (DECRA) project, January 2014 - December 2016

- Today's Today we sampled at three sites: Whalers' Beach, South East Point and Sea Lion Beach.
- The first site to be sampled was to the north of South East Point, on a plateau above the eastern outer coast. The walk from Whalers Beach was steep and tough, but had magnificent views. The site at South East Point seemed very diverse, with a range of moss species and a vascular plant (there are only two vascular plant species in all of Antarctica). We sampled the usual material: the moss Bryumpseudotriquetrum (30 samples plus some with soil for extracting invertebrates) and soil for environmental DNA analysis.
- On the return we sampled at Whalers Beach, both for the above samples and some soil samples from the hot intertidal and cold intertidal. It was low tide so we had good access to the hot sand of the fumarole.
- After lunch, we sampled at Sea Lion Beach, on the slope above the beach. It was a very successful day with three sites covered and good samples from all. Theweatherwashelpful – sunny and nottoowindy!
-

Foca Leopardo en Bahía Balleneros

Las actividades del proyecto "Procesos ecológicos y biogeoquímicos asociados a la descomposición de algas en intermareales sedimentarios".

- Primer muestreo del experimento de macroalgas con calentamiento artificial. Con la ayuda de la dotación de la base nos desplazamos a la playa de Fumarolas y se llevan a cabo las medidas previstas de emisiones de tasa de descomposición, flujos de CO2 y de liberación de nutrientes al sedimento. Las lecturas de temperatura nos informan de que las campanas están trabajando según lo esperado. El único aspecto negativo es la previsión meteorológica para el sábado 13 de enero, que pronostica vientos con rachas de 45 nudos.
- Por la tarde, coincidiendo con la bajamar, llevamos a cabo mediciones de cobertura de macroalgas y emisiones de CO2 en la playa que se encuentra debajo del vértice Baliza, en las proximidades de la BAE GdC.

5. OTRA INFORMACIÓN DE INTERÉS.

Semáforo verde.

Se han avistado tres focas leopardo en Bahía Fumarolas hacia la Ventana del Chileno.

Peluquería.

El hecho de que en la plantilla de la Campaña Antártica del ET no incluya un peluquero no deja de ser necesario contar con uno. Las condiciones de aislamiento de la misma obligan a gestionar esta situación de forma autónoma.

Con tal motivo, es necesario que un componente de la dotación desarrolle dichas "habilidades". En el caso de la XXIX CA del ET, es un componente del Área de Alimentación, quien ejerce dicha función. No sólo para los militares de la dotación, sino también para los científicos que lo solicitan. Es un cometido añadido a sus obligaciones como cocinero y las actividades de apoyo al resto de área que se reconoce y agradece.

BAE Gabriel de Castilla, 12 de febrero de 2016.

El Comandante Jefe de Base.

Fdo. ALBERTO SALAS MÉNDEZ.

DIARIO DE OPERACIONES

Sábado, 13 de febrero de 2016

1. ESTADO DE PERSONAL (CIVIL Y MILITAR)

TOTALES	NÚMERO
PERSONAL MILITAR	13
PERSONAL CIENTÍFICO	17
TOTAL	29

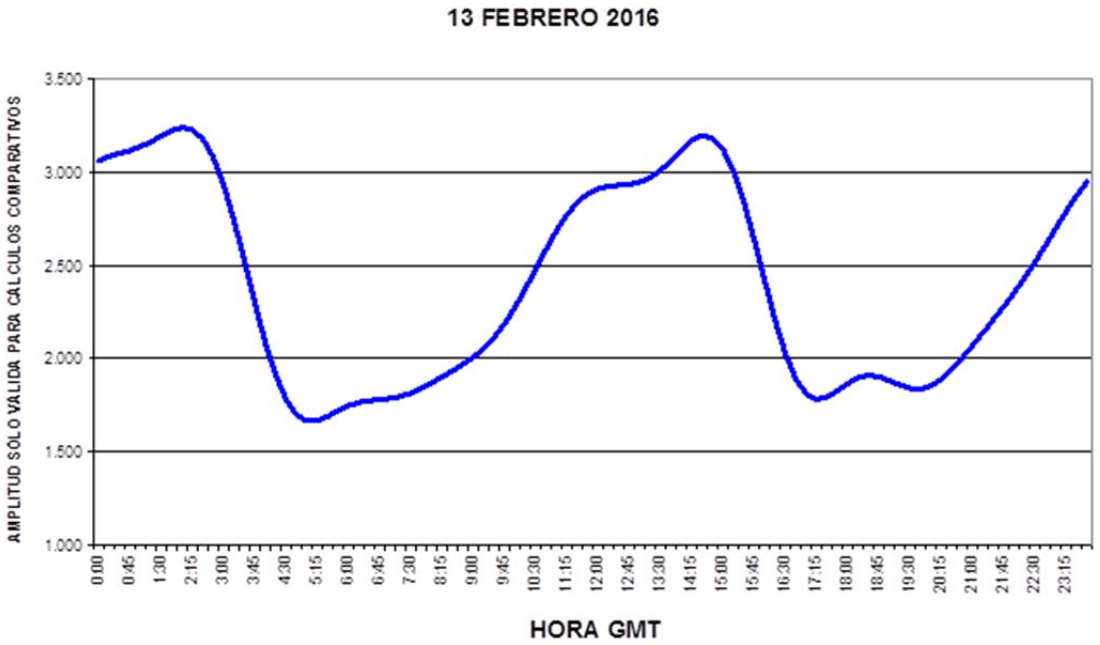
NOVEDADES DE PERSONAL ALTAS/BAJAS

Sin novedad.

2. SITUACIÓN METEOROLÓGICA

PRONÓSTICO VÁLIDO PARA EL DÍA 13 DE FEBRERO DE 2016				
PLAZO (hora local)	09 - 12	12-15	15 -18	18 - 21
NUBOSIDAD / METEOROS				
PRECIPITACIONES/ VISIBILIDAD (Km)	Débiles, en forma de nieve / 4-6	En forma de nieve / 2-4	Débiles, en forma de nieve / 4-6	Débiles, en forma de nieve / 6-8
DIR. VIENTO / VEL. VIENTO (kt)	E / 20-25	E / 20-25	E / 20-25	E / 20-25
RACHA MÁXIMA (kt)	30-35	30-35	35-40	35-40
OLEAJE EN PUERTO FOSTER (m)	0,4-0,6	0,4-0,6	0,4-0,6	0,4-0,6
T. máx / T. mín (ºC)	1 / -2			
AVISOS	Rachas de hasta 35kt (65 km/h)	Rachas de hasta 35kt (65 km/h)	Rachas de hasta 40kt (70 km/h)	Rachas de hasta 40kt (70 km/h)
OBSERVACIONES:				

CUADRO DE MAREAS



UCA Universidad de Cádiz

3. ACTIVIDADES.

Patrulla de servicio: dos (2) científicos del proyecto de ALIENANT.

El tiempo. Día totalmente desapacible. Fuertes vientos y con una sensación térmica entorno a los -13 ºC. No hay navegación.

El esfuerzo de la dotación se centra en tres actividades: progresar en la tubería calefactada interior de la base, continuar con las obras de protección de la costa y control del inventario de la campaña por áreas.

A las 0900 horas, se inician los siguientes trabajos:

- Tubería calefactada interior de la base.
- Radomo. Recogida y preparación del radomo antiguo para su transporte a territorio nacional (TN). Finalización de la colocación y apriete de la tornillería para hacer solidario los pétalos del nuevo radomo.
- El responsable del Área de Logística, revisión del inventario con las diferentes áreas.

A las 1630 horas se realizan las siguientes actividades:

- El responsable del Área Sanidad, acompaña a pie a los científicos de Series Temporales, Sismología y Degradación de algas a bahía Fumarolas.
- Obra de protección de la costa.

Tubería calefactada interior base.

Finalización de la instalación de la tubería a falta del conexionado del módulo de vida quedando la instalación en prueba de carga no más de 48 horas. Queda finalizar el conexionado eléctrico del calefactado y la toma a cuadro eléctrico.

Trabajos en Base

Radomo banda ka.

Se finaliza la colocación y apriete de la tornillería. Está pendiente sellar las juntas de los pétalos con silicona.

Instalado el nuevo radomo de Ka

Obras de protección de la costa.

La marea en estas fechas son mareas muertas, esto es, poca diferencia de espacio entre la bajamar y la pleamar. Dejando poco espacio y tiempo para trabajar. Por la tarde, se coloca una línea de hesco-bastion (18 celdas).

Nueva línea de Hesco-Bastion

MAÑANA

Área de Comunicaciones e Información (CIS):

- Atornillado de los dos nervios del nuevo radomo.
- Reajuste de la antena de HF e instalación de un amplificador de 400 vatios.

Operaciones de mantenimiento de antena HF

- Recogida y preparación del radomo antiguo para su repatriación a España.
- Control de inventario.

Área de Logística:

- Reunión con las diferentes áreas para control del inventario.

Área de Instalaciones:

- Tubería calefactada interior base.

Área de Medio Ambiente:

- Gestión de Punto Limpio e incineradora.

Incinerando residuos orgánicos

- Apoyo a CIS para reajuste de la antena de HF y recogida y preparación del radomo antiguo para su repatriación a España.

Área Sanidad:

- Control de inventario.
- Preparación del cuadro de SSMM El Rey Felipe VI para su ubicación en lugar preferente de la sala de vida.

Área de Motores:

- Apoyo al Área de Instalaciones con la tubería calefactada de la base.

Área de Alimentación:

- Elaboración del menú diario.
- Trabajos en el interior del módulo de vida.

Área de Navegación:

- Mantenimiento de embarcaciones y material.
- Apoyo a Instalaciones en actividades relacionadas con el tendido de tubería calefactada interior base.

TARDE

Área de Comunicaciones e Información (CIS):

- Control de inventario.

Área Logística:

- Reunión con las diferentes áreas para control del inventario.

Área de Instalaciones:

- Protección de costa. Colocación de una línea de hesco-bastion (18 celdas).
- Finalización de la instalación de la conexión hidráulica de la tubería calefactable interior.

Área Sanidad:

- Acompañamiento a Series Temporales, Sismología y Degradación de algas a bahía Fumarolas.

Área de Motores:

- Apoyo al Área de Instalaciones con la tubería calefactada interior.
- Revisión del inventario con Logística.

Medio Ambiente:

- Reunión de control de inventario con el responsable del Área de Logística.

Área de Alimentación:

- Apoyo a instalaciones para el montaje de los hesco-bastion del proyecto Protección de la costa.

Área de Navegación.

- Apoyo a instalaciones para el montaje de los hesco-bastion del proyecto Protección de la costa.

A las 2030 horas, tiene lugar la reunión de coordinación de actividades de las próximas 24 h. tras la misma, la científica australiana, da una conferencia sobre su proyecto, el "Papel de los volcanes en la conservación de biodiversidad terrestre antártica".

4. PROYECTOS CIENTÍFICOS.

El personal científico de Mantenimiento de las Series Temporales Geodésicas, Geotérmicas y Oceanográficas ha realizado los siguientes trabajos:

- Actualización de documentación y estadillos.
- Limpieza de material y equipos.
- Procesado y análisis de datos del sistema DIESID.

Las actividades del proyecto de Seguimiento de la actividad sísmica en la isla Decepción y el Estrecho de Bransfield.

ugr Universidad de Granada

- Se ha revisado la estación de base, a la que se le han cambiado las baterías y comprobado la funcionalidad del cargador. También se ha comprobado la estación de Fumarolas y se han descargado los datos.

- Análisis preliminar de los datos para la evaluación de la actividad sísmica

Las actividades del proyecto MercAntar.

- With bad weather outside we were not allowed to sailing so all morning was spent at the lab.
- We start the Hg isotope incubation in the soils/sediments and also finished the incubations of DGTs (Diffusive Gradients in Thin Films) for the five sites we sampled two years before.

- Finally, we uploaded the data from the Thursday survey and start to analysed the vertical profiles in order to chose the stations and depths to sample in the following days.
- In the afternoon, and as a tradition in GdC, we cooked the dinner. The usual "barcalhau à braz" or "bacalhaudourado" and the dessert "Leitecreme". According to thereviewsitwasexcellent.

Las actividades del proyecto ALIENANT (Especies Invasoras).

- Procesado de muestras y su preparación para llevarlas a España.

Las actividades del proyecto Papel de los volcanes en la conservación de biodiversidad terrestre antártica (AUSTRALIA).

Volcanoes as safe-havens for Antarctic species during ice ages - ARC (DECRA) project, January 2014 - December 2016

- NSTR.

Las actividades del proyecto "Procesos ecológicos y biogeoquímicos asociados a la descomposición de algas en intermareales sedimentarios" (Mariano Lastra).

- Por la tarde, se va a pie hasta Fumarolas para revisar el experimento y ver los daños que haya podido causar la mala meteorología de las últimas 24 horas. Todo en orden.

5. OTRA INFORMACIÓN DE INTERÉS.

Semáforo verde.

BAE Gabriel de Castilla, 13 de febrero de 2016.

El Comandante Jefe de Base.

Fdo. ALBERTO SALAS MÉNDEZ.

DIARIO DE OPERACIONES

Domingo, 14 de febrero de 2016

1. ESTADO DE PERSONAL (CIVIL Y MILITAR)

TOTALES	NÚMERO
PERSONAL MILITAR	13
PERSONAL CIENTÍFICO	17
TOTAL	29

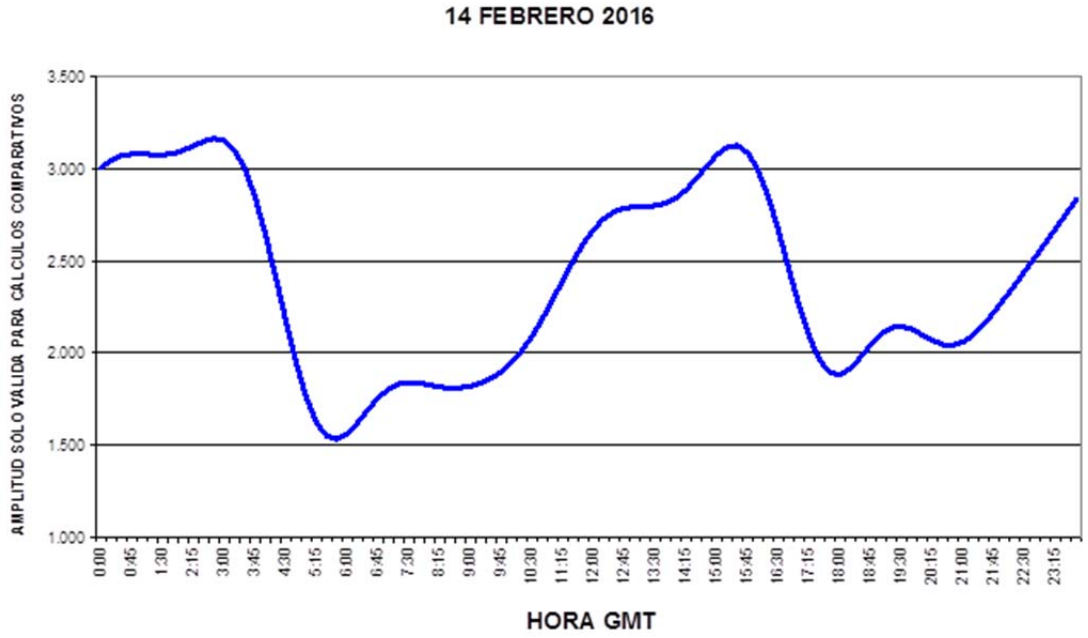
NOVEDADES DE PERSONAL ALTAS/BAJAS

Sin novedad.

2. SITUACIÓN METEOROLÓGICA

PRONÓSTICO VÁLIDO PARA EL DÍA 14 DE FEBRERO DE 2016				
PLAZO (hora local)	09 - 12	12-15	15 -18	18 - 21
NUBOSIDAD / METEOROS				
PRECIPITACIONES/ VISIBILIDAD (Km)				
DIR. VIENTO / VEL. VIENTO (kt)	E-NE / 15-20	E-NE / 10-15	N-NE / 5-10	N-NE / 5-10
RACHA MÁXIMA (kt)	25-30			
OLEAJE EN PUERTO FOSTER (m)	0,4-0,6	0,3-0,5	0,2-0,4	0,2-0,4
T. máx / T. mín (ºC)	1 / -2			
AVISOS	Rachas de hasta 30kt (55 km/h)			
OBSERVACIONES:				

CUADRO DE MAREAS



UCA Universidad de Cádiz

3. ACTIVIDADES.

Patrulla de servicio: dos científicos del proyecto de Descomposición de algas en intermareales.

El tiempo. Amanece cubierto. A medida que progresa la mañana mejora de forma ostensible la meteorología alcanzando al mediodía una situación apacible. Por la tarde, el viento genera un mar desapacible en la parte central de la bahía y dificulta-ralentiza los trayectos. La visibilidad es buena.

El esfuerzo de la dotación se centra en los tajos siguientes: avanzar en la tubería calefactada interior; sellado de juntas de dos estructuras ensambladas (contendor y radomo) y control de emisiones y estado de contaminación del suelo. Adelantar que los resultados de dichos análisis han sido negativos. Por último, apoyo al personal científico para salir a los trabajos de campo, ante la mala meteo que se prevé para el lunes y martes.

Hoy también tienen lugar actividades de protocolo con la Base Decepción (Argentina). Se organiza un segundo partido de Rugby en la BAE GdC. La participación es completa con militares y científicos en ambos equipos. Tercer tiempo: se les invita a una comida de hermandad y a degustar la primera paella que la XXIX CA realiza en la isla. Dado que no hay que lamentar lesionados y la comida llegó a todo el mundo, se puede decir que se cumplieron las expectativas.

Por la tarde, todos los equipos científicos de la base salen para realizar labores de campo. Es necesario, debido a la muy mala meteorología que se prevé para el lunes y, sobre todo, el martes. Se esperan vientos con rachas de hasta 90-100 km /hora.

A las 0900 horas, se inician los siguientes trabajos:

- Tubería calefactada interior de base.
- Sellado de las juntas exteriores de la segunda mitad del contenedor panelable y todo el radomo nuevo que se acaba de montar.

Sellado del congelador

Sellado de juntas de los radomos

A las 1130 horas, un (1) componente del Área de Alimentación acompaña a los científicos de ALIENANT a vértice Baliza y alrededores para establecimiento de cuatro piquetas de un experimento.

A las 1630 horas se realizan las siguientes actividades:

- El Jefe de Campaña y el responsable del Área de Navegación, en una 1ª Rotación, acompañan a los científicos de ALIENANT, el proyecto AUSTRALIA, Sismología y DESCOMPOSICIÓN DE ALGAS EN INTERMAREALES a bahía Fumarolas. Al finalizar su actividad, deja en base a las 1800 horas a todos los equipos excepto ALIENANT.
- A las 1800 horas, en una 2ª Rotación, embarcan ALIENANT y Series Temporales para dejar en C-70 a ALIENANT (acompañado por el Cbo 1º Crespo) y llevar a Series temporales a GLAN, Balleneros y vuelta a C-70. Se regresa a base a las 2115 horas.

- Una zodiac con la dotación compuesta por el responsable del Área CIS y un (1) componente del Área de Motores, traslada el proyecto de MercAntar para la recogida de datos y muestras desde Punta Penfold hasta bahía Teléfono y, a continuación, Obsidianas y base.

Radomo banda ka.

Se acaba el montaje del radomo, finalizando con el sellado de los pétalos con silicona.

Obras de protección de la costa.

No se realiza actividad en esta obra.

MAÑANA

Área de Comunicaciones e Información (CIS):

- Mantenimiento de sistemas.
- Reunión con Área Logística para control del inventario
- Preparación de materiales para su repatriación.

Área de Logística:

- Reunión con las diferentes áreas para control del inventario.

Área de Instalaciones:

- Preparación de 5 piquetas para proyecto ALIENANT.
- Colocación de cuatro piquetas para marcar y balizar los cuatro proyectos de Antonio quesada.
- Tubería calefactada interior. Conexionado al módulo de vida, quedando en servicio (a falta del calefactado). Esto implica que finaliza el uso de la manguera como solución de circunstancia.

Conexión en módulo de vida

Área de Medio Ambiente:

- Control de emisiones atmosféricas. Resultado negativo.
- Control de niveles de contaminación del suelo. Resultado negativo.

Área Sanidad:

- Inicio de repliegue de materiales del botiquín.
- Actividades filatélicas.

Área de Motores:

- Grabación de video de cada componente de la campaña.
- Repostaje de los G.E.
- Apoyo a instalaciones.
- Finalización de sellado de juntas de los paneles del congelador panelable con silicona.
- Sellado de las juntas de los pétalos del RADOMO con silicona.

Área de Alimentación:

- Elaboración del menú diario.
- Acompañamiento a los científicos de ALIENANT a vértice Baliza para el establecimiento de un experimento.

Área de Navegación:

- Mantenimiento de embarcaciones y de material del módulo de emergencia y módulo de navegación.
- Apoyo a Motores para sellado de juntas con silicona en congelador panelable y el radomo.

TARDE

Área de Comunicaciones e Información (CIS):

- Apoyo en MK-V a los movimientos de MERCANTAR a lo largo de la bahía para obtención de muestras de agua y toma de datos.
- Mantenimiento de sistemas.

Área Logística:

- Reunión con las diferentes áreas para control del inventario.

Área de Instalaciones:

- Apoyo en mantenimiento de GE en Base Decepción
- Aislamiento de piecerio metálico de la instalación de la tubería calefactable interior de la base de manera temporal hasta su finalización
- Arreglo de la puerta del armario del comedor.

Área Sanidad:

- Gestión de documentación.

Área de Motores:

- Apoyo en mantenimiento de GE en Base Decepción
- Apoyo en MK-V a los movimientos de MERCANTAR a lo largo de la bahía para obtención de muestras de agua y toma de datos.

Área de Medio Ambiente:

- Control de emisiones atmosféricas. Resultado negativo.
- Control de niveles de contaminación del suelo. Resultado negativo.

Área de Alimentación:

- Acompañamiento a los científicos de ALIENANT a pie en C-70.

Área de Navegación.

- Apoyo con embarcación a los científicos de Series temporales, ALIENANT y AUSTRALIA, Sismología y Algas en descomposición.

Trabajos en balleneros

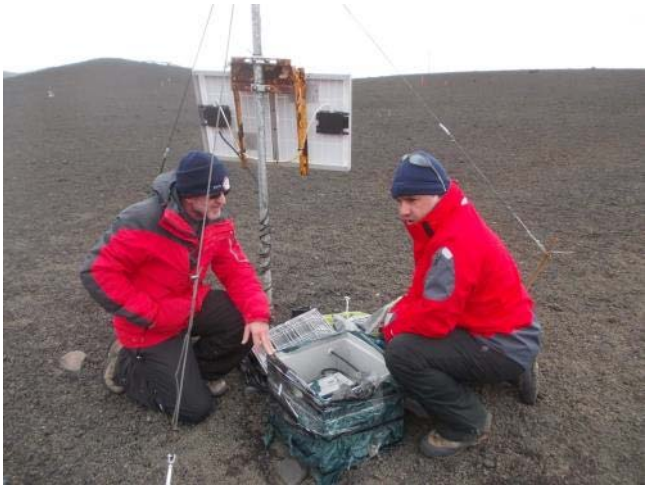
A las 2200 horas, tiene lugar la reunión de coordinación de actividades de las próximas 24 h.

4. PROYECTOS CIENTÍFICOS.

El personal científico de Mantenimiento de las Series Temporales Geodésicas, Geotérmicas y Oceanográficas ha realizado los siguientes trabajos:

Por la mañana:

- Trabajos de apoyo a la instrumentación instalada en las proximidades de Cráter Lake por el proyecto PERMANTAR.



- Medidas de distanciometría entre los vértices situados en las cercanías de la base y Cerro Caliente.

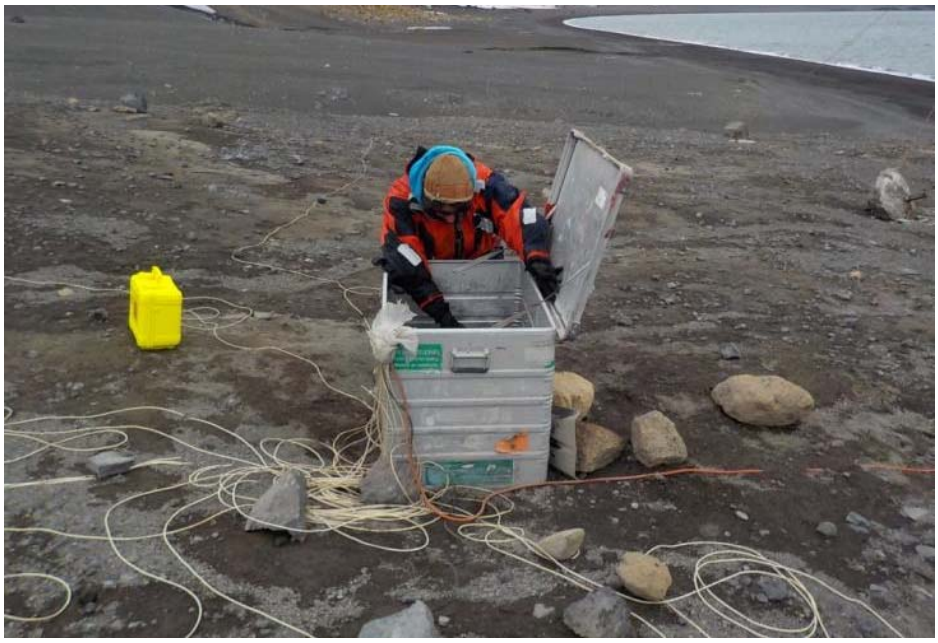
Por la tarde:

- Traslado de equipos GPS entre marcas de nivelación de la zona norte de bahía Balleneros.
- Traslado de dos equipos GPS de marca de nivelación de la zona de la Ventana del Chileno a la zona de Cráteres del 70.

- Procesado y análisis de datos del sistema DIESID.

Las actividades del proyecto de Seguimiento de la actividad sísmica en la isla Decepción y el Estrecho de Bransfield.

- Hoy domingo se ha revisado la estación de Fumarolas y se han descargado los datos.



- Análisis preliminar de los datos para la evaluación de la actividad sísmica.

Las actividades del proyecto MercAntar.

- The last transept using the multiparametric probe was made in the afternoon. Four sites were chosen being one of them the lowest depth water 8about 50m) in the bay.

- Additionally, we sampled at the last two inner shore sites: Telephone and Obsidiana beaches. In those sites water was collected for the isotope measurements and incubations and microbiology. Also soils were samples for isotopes and also microbiology.
- Today we finished the survey using the probe and now we can decide the final sites for sampling in the bay.

Las actividades del proyecto ALIENANT (Especies Invasoras).

- La floraEn los estudios de biodiversidad y biogeografía es importante relacionar la información sobre el medio físico con los datos sobre la biología de cualquier región de estudio. En este contexto, Isla Decepción constituye un escenario de estudio excelente para probar diferentes teorías sobre la historia evolutiva de las especies debido a su insularidad y aislamiento geográfico.

- Por su proximidad a la base y relativa accesibilidad se colocaron, en diferentes localidades, varios sensores programados para registrar los valores de temperatura en relación con la elevación y la orientación a lo largo de un año. Estos datos permitirán, por ejemplo, desarrollar predicciones sobre la distribución de la fauna edáfica en la isla, a corto y largo plazo. A su vez, este tipo de predicciones tienen múltiples aplicaciones y, con frecuencia, se incluyen en investigaciones sobre el cambio climático y la gestión ambiental.

- Los muestreos de fauna edáfica, especies invasoras y vegetación que se llevan a cabo en la isla, con el proyecto ALIENANT, continuaron en dos regiones costeras de isla Decepción (interior de la bahía Foster). Éstas son bahía Fumarolas y Cráteres del 70. La primera forma parte del conjunto de ambientes que presentan actividad geotérmica en la isla, mientras que la segunda fue uno de los lugares afectados por las erupciones volcánicas que tuvieron lugar en la década de los 70.

Las actividades del proyecto Papel de los volcanes en la conservación de biodiversidad terrestre antártica (AUSTRALIA).

Volcanoes as safe-havens for Antarctic species during ice ages - ARC (DECRA) project, January 2014 - December 2016

- We collected samples in Fumarolas and C-70.

Las actividades del proyecto "Procesos ecológicos y biogeoquímicos asociados a la descomposición de algas en intermareales sedimentarios" (Mariano Lastra).

- Refuerzo de las estructuras de las campañas frente a frente de ventisca y registro de las temperaturas.

5. OTRA INFORMACIÓN DE INTERÉS.

Semáforo verde.

BAE Gabriel de Castilla, 14 de febrero de 2016.

El Comandante Jefe de Base.

Fdo. ALBERTO SALAS MÉNDEZ.

DIARIO DE OPERACIONES

Lunes, 15 de febrero de 2016

1. ESTADO DE PERSONAL (CIVIL Y MILITAR)

TOTALES	NÚMERO
PERSONAL MILITAR	13
PERSONAL CIENTÍFICO	17
TOTAL	29

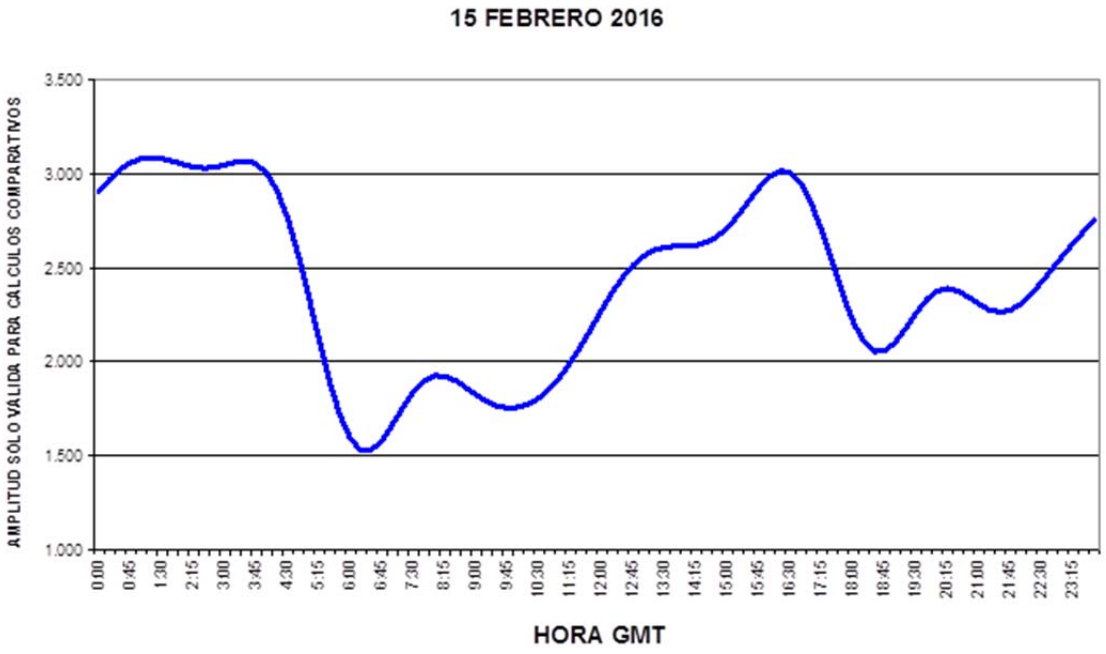
NOVEDADES DE PERSONAL ALTAS/BAJAS

Sin novedad.

2. SITUACIÓN METEOROLÓGICA

PRONÓSTICO VÁLIDO PARA EL DÍA 15 DE FEBRERO DE 2016					
PLAZO (hora local)	06- 09	09 - 12	12-15	15 -18	18 - 21
NUBOSIDAD / METEOROS					
PRECIPITACIONES/ VISIBILIDAD (Km)	Débiles, en forma de nieve / 4-6	Débiles, en forma de nieve / 4-6	Débiles, en forma de nieve / 4-6	Débiles, en forma de nieve / 4-6	Débiles, en forma de nieve / 3-5
DIR. VIENTO / VEL. VIENTO (kt)	E-NE / 20-25	E-NE / 20-25	E-NE / 20-25	E-NE / 20-25	E-NE / 20-25
RACHA MÁXIMA (kt)	30-35	30-35	30-35	30-35	30-35
OLEAJE EN PUERTO FOSTER (m)	0,4-0,6	0,6-0,8	0,6-0,8	0,6-0,8	0,6-0,8
T. máx / T. mín (ºC)	0 / -2				
AVISOS	Rachas de hasta 35kt (65 km/h)	Rachas de hasta 35kt (65 km/h)	Rachas de hasta 35kt (65 km/h)	Rachas de hasta 35kt (65 km/h)	Rachas de hasta 35kt (65 km/h)
OBSERVACIONES:					

CUADRO DE MAREAS



UCA Universidad de Cádiz

3. ACTIVIDADES.

Patrulla de servicio: dos (2) científicos del proyecto de Descomposición de algas.

El tiempo. Día cubierto, con precipitaciones en forma de nieve y viento de intensidad alta. Es no apto para la navegación.

El esfuerzo de la dotación se centra en varias actividades / tajos: preparación de la auditoria para renovación del certificado AENOR sobre el Sistema de Gestión Ambiental (ISO 14001), control de inventario y finalizar la tubería calefactada.

La actividad científica se centra en el procesado de datos y muestras en el laboratorio. Ya en el día de ayer todos los proyectos hicieron labores de campo en previsión del mal tiempo.

Videoconferencias.

A las 0700 horas, con Colegio San Manuel de Málaga. Asisten: un (1) militar del Área Motores y un (1) científico de Series temporales y geodesia.

A las 0830 horas con el Instituto Superior de Tecnología de Lisboa (Portugal). Asiste: un (1) científico del proyecto MercAntar.

A las 1245 horas, Colegio Maristas (Orense). Asiste: un (1) militar del Área CIS y dos (2) científicos, uno del proyecto "Procesos ecológicos y biogeoquímicos asociados a la descomposición de algas en intermareales sedimentarios" (Universidad de Vigo) y otro de Sismología.

Apoyo técnico y participación (presentación en off y videoconferencia en exteriores de la base): personal del Área CIS.

A las 0900 horas, se inician los siguientes trabajos:

- Tubería calefactada interior de la base.

A las 0930 tienen lugar las siguientes actividades:

- Odontología sobre un componente de la dotación militar.

A las 1630 horas se realizan las siguientes actividades:

- El un (1) componente del Área Alimentación, acompaña a pie a los científicos de DESCOMPOSICION DE ALGAS hasta playa Bidones.

Tubería calefactada interior base.

Se realiza el conexionado eléctrico del tramo correspondiente al Módulo de Sanidad. Y la instalación del sensor de temperatura del interior de la tubería.

Obras de protección de la costa.

No hay actividad.

MAÑANA

Área de Comunicaciones e Información (CIS):

- Gestión de videoconferencias.
- Programación de videoconferencias próximas 24 horas.
- Mantenimiento de sistemas.
- Reunión con Área Logística para control del inventario

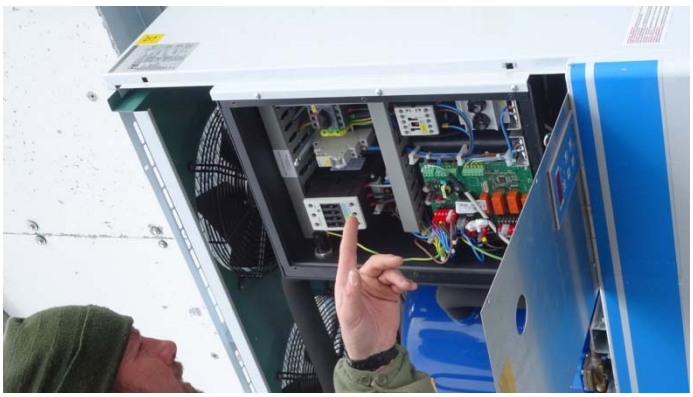
Área de Logística:

- Control de inventario con Área CIS y Área Navegación.

Área de Instalaciones:

- Tubería calefactada interior base. Conexionado eléctrico de botiquín y del sensor interior de la base.

Planificación en taller



Conexionado eléctrico de tubería

Área de Medio Ambiente:

- Analítica de laboratorio y documentación del Sistema de Gestión Medioambiental.

Área Sanidad:

- Operación de empaste de un molar de un militar.
- Actividades de filatelia de la campaña.

Área de Motores:

- Apoyo a Instalaciones.
- Preparación de materiales para regreso a TN: motor de 40 CV y eslinga para transporte de contenedores.

Área de Alimentación:

- Elaboración del menú diario.
- Control de existencias.

Área de Navegación:

- Mantenimiento de embarcaciones y arranchado de material en prevención de la tormenta.
- Control de inventario con Área de Logística.

TARDE

Área de Comunicaciones e Información (CIS):

- Reunión con Área Logística para control del inventario
- Preparación del material CIS para su repatriación.

Área Logística:

- Reunión con las diferentes áreas para control del inventario.

Área de Instalaciones:

- Tubería calefactada interior de base.

Área Sanidad:

- Actividades de filatelia de la campaña.

Área de Motores:

- Apoyo a Instalaciones.

Área de Medio Ambiente:

- Analítica de laboratorio y documentación del Sistema de Gestión Medioambiental.

Área de Alimentación:

- Acompañamiento a pie a los científicos de Descomposición de algas hasta playa Bidones.

Área de Navegación.

- Control de inventario con Área de Navegación.
- Trabajo de gabinete.

A las 2030 horas, tiene lugar la reunión de coordinación de actividades de las próximas 24 h.

Conferencia del científico Mariano Lastra sobre el proyecto "Procesos ecológicos y biogeoquímicos asociados a la descomposición de algas en intermareales sedimentarios".

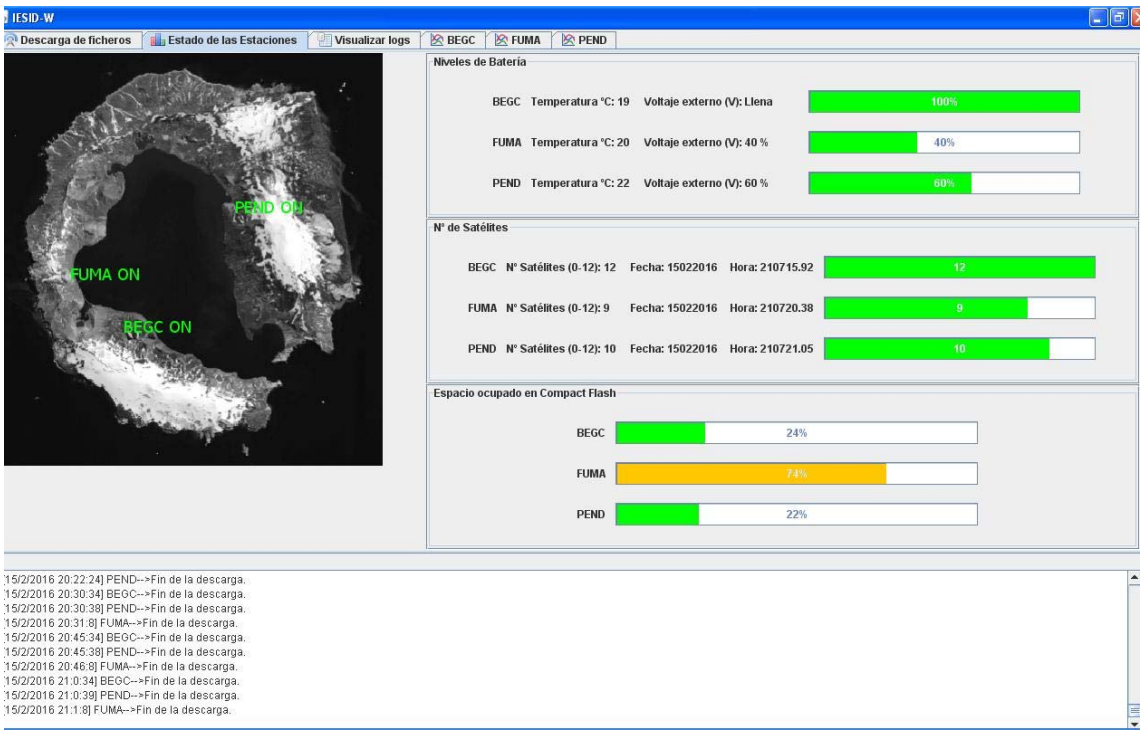
4. PROYECTOS CIENTÍFICOS.

El personal científico de Mantenimiento de las Series Temporales Geodésicas, Geotérmicas y Oceanográficas ha realizado los siguientes trabajos:

Por la mañana:

- Participación de un investigador del proyecto en una videoconferencia con un colegio de Málaga

- Recuento de material y equipo.
- Ajuste de programas de procesado de datos.

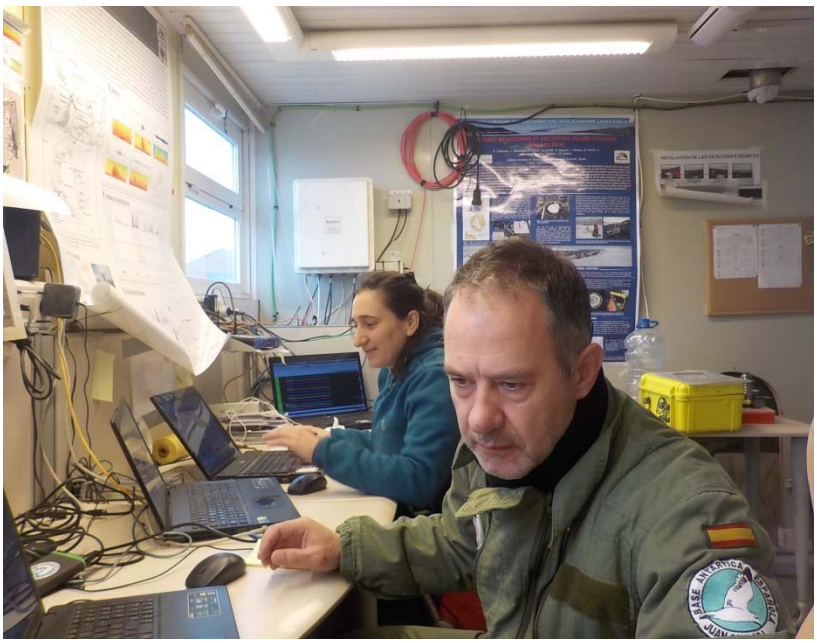


- Procesado y análisis de datos del sistema DIESID.

Las actividades del proyecto de Seguimiento de la actividad sísmica en la isla Decepción y el Estrecho de Bransfield.

ugr Universidad de Granada

- Hoy Las condiciones meteorológicas no han permitido trabajos de campo, el día se ha dedicado a trabajo de gabinete



- Análisis preliminar de los datos para la evaluación de la actividad sísmica.

Las actividades del proyecto MercAntar.

- With the bad weather outside most of the work was done in the laboratory or at the station. The water is otopeincubations ended and the we also start the soil incubations that will be finished in 24h. This is the first time that Hg isotope incubations are being done in volcanic soil so we are very curious about the results.

- In the afternoon we mapped all sites and analyse of vertical profiles. According to the dissolved oxygen, pH and redox potential data the final sites for water sampling were chosen. When the weather is fine we will return to the bay.

- Below the map with the survey sites (red), sites already sampled (blue) and one site for isotope fingerprint (yellow). Some of the red will become blue in the next few days.

Las actividades del proyecto ALIENANT (Especies Invasoras).

- NSTR.

Las actividades del proyecto Papel de los volcanes en la conservación de biodiversidad terrestre antártica (AUSTRALIA).

Volcanoes as safe-havens for Antarctic species during ice ages - ARC (DECRA) project, January 2014 - December 2016

- Laboratory and office work: sorting, drying and packaging samples, and working on academic papers (data analysis and writing).

Las actividades del proyecto "Procesos ecológicos y biogeoquímicos asociados a la descomposición de algas en intermareales sedimentarios" (Mariano Lastra).

- NSTR.

5. OTRA INFORMACIÓN DE INTERÉS.

Semáforo verde.

Instantánea de la base bajo los efectos de la ventisca a las 1600 horas.

BAE Gabriel de Castilla, 15 de febrero de 2016.

El Comandante Jefe de Base.

Fdo. ALBERTO SALAS MÉNDEZ.

DIARIO DE OPERACIONES

Martes, 16 de febrero de 2016

1. ESTADO DE PERSONAL (CIVIL Y MILITAR)

TOTALES	NÚMERO
PERSONAL MILITAR	13
PERSONAL CIENTÍFICO	17
TOTAL	29

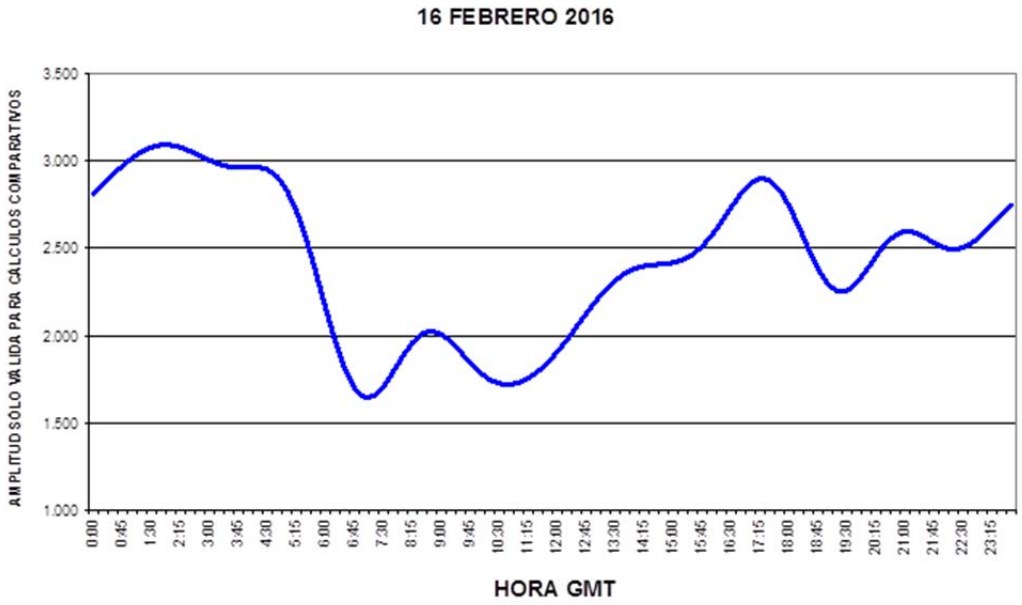
NOVEDADES DE PERSONAL ALTAS/BAJAS

Sin novedad.

2. SITUACIÓN METEOROLÓGICA

PRONÓSTICO VÁLIDO PARA EL DÍA 16 DE FEBRERO DE 2016						
PLAZO (hora local)	03- 06	06- 09	09 - 12	12-15	15 -18	18 - 21
NUBOSIDAD / METEOROS						
PRECIPITACIONES/ VISIBILIDAD (Km)	En forma de nieve / 2-4	Moderadas, en forma de nieve / 1-3	En forma de nieve / 2-4	En forma de nieve / 2-4	Débiles, en forma de nieve / 4-6	Débiles, en forma de nieve / 6-8
DIR. VIENTO / VEL. VIENTO (kt)	E-SE / 35-40	E-SE / 36-42	E-SE / 35-40	E-SE / 30-35	S-SE /12-20	S-SW / 10-15
RACHA MÁXIMA (kt)	50-55	50-55	50-55	45-50	25-30	
OLEAJE EN PUERTO FOSTER (m)	0,8-1,2	0,8-1,2	0,8-1,2	0,6-1	0,4-0,6	0,3-0,5
T. máx / T. mín (ºC)						
AVISOS	Rachas de hasta 55kt (100 km/h)	Rachas de hasta 55kt (100 km/h)	Rachas de hasta 55kt (100 km/h)	Rachas de hasta 50kt (90 km/h)	Rachas de hasta 30kt (55 km/h)	
OBSERVACIONES:						

CUADRO DE MAREAS



UCA Universidad de Cádiz

3. ACTIVIDADES.

Patrulla de servicio: dos (2) científicos de Volcanes en la conservación de biodiversidad terrestre antártica)

El tiempo. El día comienza con fuertes vientos. No se autorizan los movimientos fuera de las instalaciones, salvo por motivos logísticos o de funcionamiento de la base. En la ventana de mayor intensidad, rachas de viento superiores a 90 km/h, el personal se desplaza entre edificios en grupos de entidad mínima de dos personas.

El esfuerzo de la dotación se centra en: finalizar la tubería calefactada interior y preparar la auditoría del Sistema de Gestión Ambiental de la base.

Efecto de los vientos en la Base

Videoconferencias.

A las 0700 horas, con CEIP Ardila (San Fernando, Cádiz). Asisten: un (1) componente del Área CIS) y un (1) científico del proyecto de Series temporales y geodesia.

A las 0800 horas con el Colegio San José de la Guardia (Pontevedra). Asiste: Jefe de Campaña, un (1) científico del proyecto de Descomposición de algas en intermareales y otro del proyecto ALIENANT.

Apoyo técnico y participación (presentación en off y videoconferencia en exteriores de la base): Área CIS.

La actividad científica se centra en el procesado de muestras y análisis de datos.

A las 0900 horas, se inician los siguientes actividades / trabajos:

- Tubería calefactada interior de la base.
- Control de los medicamentos para su clasificación y preparación para su repatriación de aquellos que vayan a caducar antes o durante el desarrollo de la próxima campaña.

A las 1630 horas se realizan las siguientes actividades:

- Evaluación de daños provocados por la ventisca.
- Se pretende llevar a los científicos del proyecto "Procesos ecológicos y biogeoquímicos asociados a la descomposición de algas en intermareales sedimentarios" a Fumarolas en embarcación, pero la tormenta ha borrado literalmente la parte inferior de la rampa que da acceso a la playa. Se cancela la actividad.
- Mantenimiento de rampa. Se rellena de material y se compacta en la medida de las posibilidades del implemento "cazo" de la MERLO. Se deja esta noche para que asiente el terreno y mañana a primera hora probar su capacidad portante.

Tubería calefactada interior base.

Se finaliza el conexionado eléctrico de la misma.

Finaliza la instalación eléctrica

Obras de protección de la costa.

No se ha realizado acción alguna, impedido por las malas condiciones de trabajo con la tormenta y el estado en como quedó la rampa, por la tarde.

MAÑANA

Área de Comunicaciones e Información (CIS):

- Gestión de videoconferencias.
- Programación de videoconferencias próximas 24 horas.
- Mantenimiento de sistemas.
- Preparación de los materiales para su repliegue a TN.

Área de Logística:

- Control de inventario con diversas áreas.

Área de Instalaciones:

- Problemas con la congelación de la instalación de la tubería calefactada interior. Se descongela el colector de los depósitos y uno de los depósitos (manta térmica) y se comprueba el resto de la instalación.

Descongelando el colector

- Se prepararon una segunda tanda de cinco piquetas para científico de ALIENANT

Área de Medio Ambiente:

- Limpieza y reorganización del almacén de productos peligrosos (pinturas, disolventes, acelerantes, lubricantes, etc).

Área Sanidad:

- Gestión documental.

Área de Motores:

- Gestión documental.
- Repostaje de G.E.

Área de Alimentación:

- Elaboración del menú diario.

Área de Navegación:

- Revisar instalaciones. Evaluación de daños.

TARDE

Área de Comunicaciones e Información (CIS):

- Mantenimiento de sistemas.
- Trabajo documental.

Área Logística:

- Reunión con las diferentes áreas para control del inventario.

Área de Instalaciones:

- Tubería calefactada interior .Se continua con el conexionado eléctrico, finalizándolo.

Área Sanidad:

- Gestión de inventario de medicamentos, retirando lo caducado y revisando las fechas de los mismos.

Área de Motores:

- Gestión documental. Listados de repuestos de vehículos y equipos.
- Trabajos de mantenimiento de rampa.

Efectos del temporal

Área de Medio Ambiente:

- Preparación, pesado y envasado de los productos eliminados del almacén de productos peligrosos.

Área de Alimentación:

- Apoyo a "Descomposición de algas en intermareales" para el traslado en embarcación a Fumarolas, pero el estado inoperativo de la rampa lo impide.

Área de Navegación.

- Apoyo a "Descomposición de algas en intermareales" para el traslado en embarcación a Fumarolas, pero el estado inoperativo de la rampa lo impide.

A las 2030 horas, tiene lugar la reunión de coordinación de actividades de las próximas 24 h.

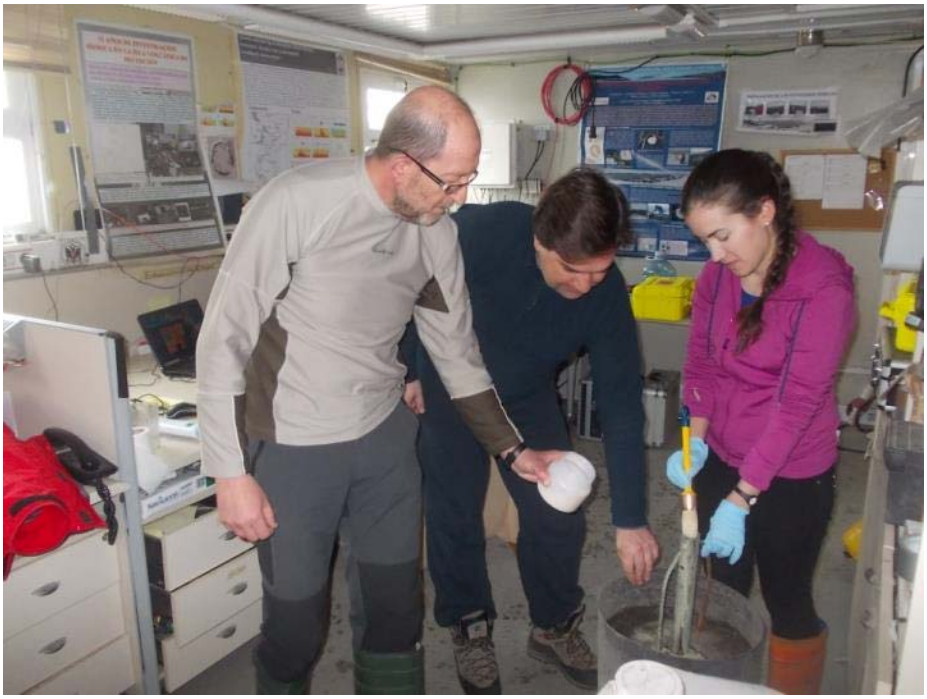
Conferencia de Luis Pertierra sobre su proyecto ALIENANT, especies invasoras.

4. PROYECTOS CIENTÍFICOS.

El personal científico de Mantenimiento de las Series Temporales Geodésicas, Geotérmicas y Oceanográficas ha realizado los siguientes trabajos:

- Participación de un investigador del proyecto en una videoconferencia con un colegio de San Fernando.

- Copias de seguridad de datos y actualización de estadillos.
- Reparación del lastre empleado para fondeo de mareógrafo en la pasada campaña para su almacenaje por si fuera necesario su uso en el futuro.



- Procesado y análisis de datos del sistema DIESID.

Las actividades del proyecto de Seguimiento de la actividad sísmica en la isla Decepción y el Estrecho de Bransfield.

- Debido a las condiciones meteorológicas, el día se dedicó a trabajo de Gabinete. Y a la búsqueda de nuevos emplazamientos para la ampliación de la red decepción.
- Procesado y análisis de datos del sistema DIESID.

Las actividades del proyecto MercAntar.

- NSTR.

Las actividades del proyecto ALIENANT (Especies Invasoras).

- NSTR.

Las actividades del proyecto Papel de los volcanes en la conservación de biodiversidad terrestre antártica (AUSTRALIA).

Volcanoes as safe-havens for Antarctic species during ice ages - ARC (DECRA) project, January 2014 - December 2016

- Patrulla de Servicio.

Las actividades del proyecto "Procesos ecológicos y biogeoquímicos asociados a la descomposición de algas en intermareales sedimentarios" (Mariano Lastra).

- A lo largo del día se lleva a cabo el procesamiento de las muestras recogidas en el primer muestreo del experimento de descomposición de macroalgas en campanas de policarbonato simuladoras de calentamiento ambiental.
- Los análisis son laboriosos y cada tanda dura unas 6 horas, entre el procesamiento de las muestras de la fauna y la extracción de nutrientes inorgánicos del sedimento.

Extracción de nutrientes en muestras de sedimento

5. OTRA INFORMACIÓN DE INTERÉS.

Semáforo verde.

Efemérides de la BAE GdC.

En la Campaña del ET 2000/2001, se produce uno de los hechos significativos en la historia de la BAE GdC.

Esta dotación, fue responsable del "desembarco" de 64 TM de material para "reconstruir" la Base.

Bajaron los contenedores que se han convertido en diferentes módulos. El primer GE de 60 KVA, el depósito de combustible, hicieron las nuevas instalaciones eléctricas, de agua y comunicaciones. Se hicieron por primera vez el abastecimiento de combustible desde el barco y, se construyó el nuevo Módulo de Vida "Cte Ripollés", comandante de Ingenieros que sería el relevo del jefe de esa actual campaña (y hoy día Coronel Oraá).

Actualmente, nosotros lo estamos disfrutando ya con el doble de capacidad. Ellos disfrutaron del "Naranjito", que era el Modulo de Vida y, es actualmente el Módulo Científico, hasta el 15 de febrero pues el día 16 hicieron el traslado y a partir de ese día vivieron en el nuevo Módulo. Sobre todo para hacer las comprobaciones de su funcionalidad hasta el 28 de febrero, día que abandonaron para siempre nuestra querida Base.

Decir que hoy 16 de febrero, los componentes de dicha campaña celebran este día y el Coronel me ha pedido que, si las actividades nos lo permiten, les gustaría que les recordáramos un poco en este día.

Deseándonos que la misión discurra con mucho éxito, nos envía un cordial, afectuoso y antártico abrazo para todo el contingente científico y militar presente en la base.

Nota: el Cte. Jose Manuel Ripollés Barros perdió la vida en el accidente del Yak-42 en Turquía durante el regreso de su despliegue en Afganistán.

BAE Gabriel de Castilla, 16 de febrero de 2016.

El Comandante Jefe de Base.

Fdo. ALBERTO SALAS MÉNDEZ.

DIARIO DE OPERACIONES

Miércoles, 17 de febrero de 2016

1. ESTADO DE PERSONAL (CIVIL Y MILITAR)

TOTALES	NÚMERO
PERSONAL MILITAR	13
PERSONAL CIENTÍFICO	17
TOTAL	28

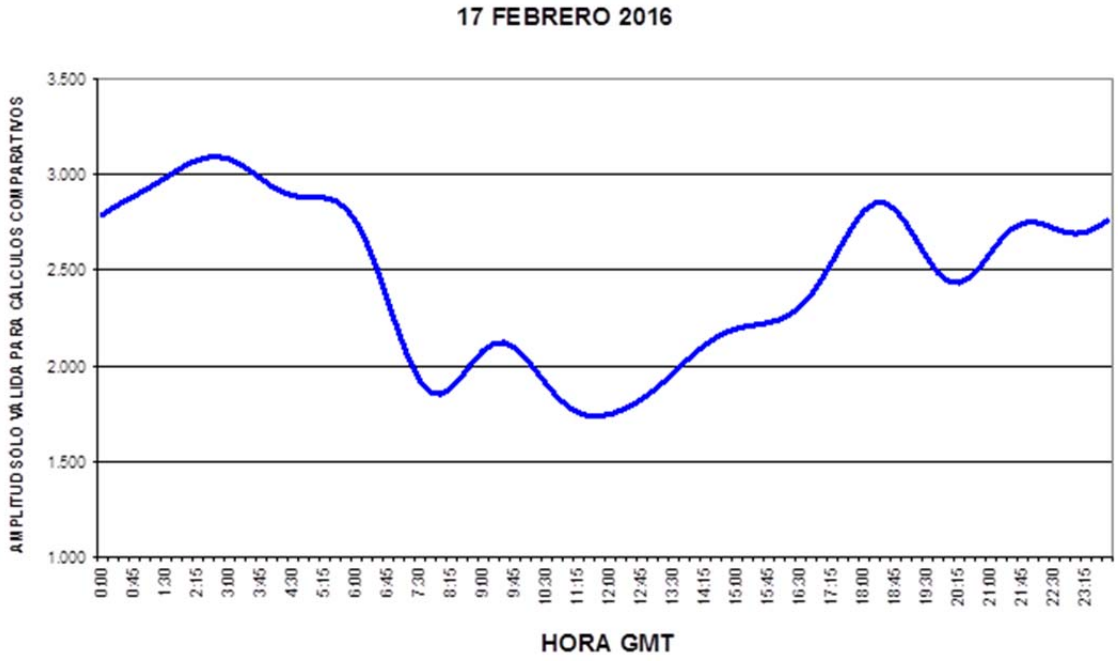
NOVEDADES DE PERSONAL ALTAS/BAJAS

Sin novedad.

2. SITUACIÓN METEOROLÓGICA

PRONÓSTICO VÁLIDO PARA EL DÍA 17 DE FEBRERO DE 2016				
PLAZO (hora local)	09 - 12	12-15	15 -18	18 - 21
NUBOSIDAD / METEOROS				
PRECIPITACIONES/ VISIBILIDAD (Km)				
DIR. VIENTO / VEL. VIENTO (kt)	N / 10-15	N-NE / 10-15	N-NE / 8-12	E-NE / 5-10
RACHA MÁXIMA (kt)				
OLEAJE EN PUERTO FOSTER (m)	0,2-0,4	0,2-0,4	0,2-0,4	0,2-0,4
T. máx / T. mín (ºC)	1 / -2			
AVISOS				
OBSERVACIONES:				

CUADRO DE MAREAS



UCA Universidad de Cádiz

3. ACTIVIDADES.

Patrulla de servicio: Jefe de Base y un (1) científico de MercAntar.

El tiempo. Nublado pero en condiciones que permiten la navegación y las actividades científicas.

El esfuerzo de la dotación se centra en recuperar el suministro de agua y la preparación de la auditoria del SGA.

Videoconferencias.

A las 0700 horas, con Santa Faz (Alicante). Asisten: un (1) componente del Área CIS, un (1) científico de Sismología y un (1) científico de Descomposición de algas en intermareales.

A las 0800 horas con la Universidad de Córdoba. Asiste: Jefe de Campaña, un (1) componente del Área Motores, un (1) científico de Sismología y un (1) científico de Descomposición de algas en intermareales.

Apoyo técnico y participación (presentación en off y videoconferencia en exteriores de la base): Área CIS.

Novedades

Problemas de congelación del colector de los depósitos de agua y el agua dentro de uno de los mismos. Una vez puesto en servicio, el sistema ha funcionado. No fue un fallo de la tubería

calefactada. Es buena señal que después de una noche con una METEO tan crítica haya mantenido su operatividad.

Además, durante la noche, se congeló el tramo de aspiración de agua desde el lago de cráter Zapatilla hasta la bomba y la propia bomba. Se determina rodear la bomba de un sistema de calefactado.

Se restringe el uso del agua, no autorizándose las duchas ni uso de la lavadora.

La actividad científica se divide entre la preparación del equipaje (un proyecto que deja la isla el 18 de febrero) y las actividades de campo (cinco proyectos restantes).

A las 0900 horas, se inician los siguientes trabajos:

- Trabajos de mejora en la bomba de presión situado en cráter Zapatilla, mediante la colocación de calefactado alrededor de la misma. Se repara el cuadro eléctrico de la bomba de cráter zapatilla y se coloca en la bomba de presión. Se comienza a descongelar la bomba de presión y el tramo de aspiración. Sin lograrlo hacer totalmente ya que el calefactado está siendo parcial al salir trozos de hielo con el agua.
- Tubería calefactada interior de la base. Se finaliza el conexionado eléctrico.
- Movimiento de tierras para obra de protección de la línea de costa.

A las 0930 horas se inician las siguientes actividades:

- El responsable del Área Navegación, acompaña a pie hasta Stonethrow a los científicos de ALIENANT, "Papel de los volcanes en la conservación de biodiversidad terrestre antártica" y un científico de MarcAntar.

Vista en Stonethrow

- El responsable del Área CIS, acompaña a pie a los científicos de Sismología y "Descomposición de algas en intermareales".

- Un (1) componente del Área Alimentación, acompaña a pie a los científicos de Series Temporales y geodesia.
- El responsable del Área de Medio Ambiente y el responsable del Área de Motores realizan la clasificación y preparación de las pinturas, disolventes, acelerantes, etc para su retirada y tratamiento como residuos ubicados en la caseta de pinturas. Y cuyos envases metálicos presentan oxido y deterioro provocado por las duras condiciones del invierno. Se relacionan de forma detallada, las existencias remanentes y las cantidades de los diferentes productos retirados.

A las 1030 horas, se realiza una prueba del equipo de telemedicina con el Hospital Central de la Defensa Gómez-Ulla.

A las 1630 horas se realizan las siguientes actividades:

- Un (1) componente del Área CIS y un (1) componente del Área de Alimentación, trasladan en zodiac a los científicos de Series temporales y geodesia y Sismología a Colatinas, Playa Lobera, GLAN, Cráter 70 y Bahía Teléfono.
- El responsable del Área de Sanidad acompaña a pie a los científicos de ALIENANT a Cerro Caliente.

Tubería calefactada interior base.

Se progresa con la colocación de las protecciones en "T" a las uniones hidráulicas.

Obras de protección de la costa.

No se realizado acción alguna. No está en prioridad.

MAÑANA

Área de Comunicaciones e Información (CIS):

- Gestión de videoconferencias.
- Programación de videoconferencias próximas 24 horas.
- Mantenimiento de sistemas.
- Acompañamiento a pie a los científicos de Sismología y "Descomposición de algas en intermareales".

En playa de Fumarolas

Área de Logística:

- Control de inventario con diferentes áreas.
- Organización de los módulos de logística.

Área de Instalaciones:

- Reparación de rampa de acceso a playa destrozada por el temporal de viento y nieve.
- Tubería calefactada interior.
- Reparación cuadro eléctrico de la bomba de cráter zapatilla y su colocación en la bomba.
- Se comienza a descongelar la bomba de presión y el tramo de aspiración. Sin lograr que aun funcione.
- Intervención para protección de línea de costa. Trabajos de movimiento de tierras y preparación del terreno para la ubicación de los hescos.

Área de Medio Ambiente:

- Gestión de residuos en el Punto Limpio.
- Clasificación de envases para su tratamiento como residuos y preparación para su embarque en buque. Relación nominal de cantidades a eliminar.

Clasificando residuos

Área Sanidad:

- Prueba de enlace y empleo del equipo de telemedicina.
- Gestión de inventario de medicamentos, retirando lo caducado y revisando las fechas de los mismos.

Área de Motores:

- Apoyo a instalaciones.
- Gestión de residuos de la caseta de pinturas con Área de Veterinaria..

Área de Alimentación:

- Elaboración del menú diario.
- Acompañamiento a los científicos de Series temporales y geodesia a cerro Caliente.

Área de Navegación:

- Acompañamiento a Stonethrow de los científicos ALIENANT y AUSTRALIA para recogida de muestras de musgos, temperaturas y terreno natural.

TARDE

Área de Comunicaciones e Información (CIS):

- Apoyo en MK-V a los movimientos de Series temporales y geodesia. Ruta: Colatinas, Lobera, GLAN, Crater-70, Teléfono.

En la Playa Lobera

- Mantenimiento de sistemas.

Área de Logística:

- Control de inventario con diferentes áreas.

Área de Instalaciones:

- Se colocó el cuadro eléctrico y se estuvo con la descongelación de la bomba y el tramo de aspiración de agua desde el cráter zapatilla.
- Tubería calefactada interior. Colocación de tres protecciones de las "T".

Área Sanidad:

- Gestión de inventario de medicamentos, retirando lo caducado y revisando las fechas de los mismos.

Área de Motores:

- Apoyo a Instalaciones

Área de Medio Ambiente:

- Documentación de SGA. Paso de los resultados de los análisis a los registros.
- Pesaje de residuos que están preparados para su entrega a BO Sarmiento de Gamboa.

Área de Alimentación:

- Apoyo en MK-V a los movimientos de Series temporales y geodesia. Ruta: Colatinas, Lobera, GLAN, Crater-70, Teléfono.

Área de Navegación.

- Apoyo a Medio Ambiente en pesaje de residuos para su preparación y embarque el 22 de febrero en BO Sarmiento de Gamboa.
- Tubería calefactada interior. Colocación de una protección de la "T".

Montaje de la T

A las 2030 horas, tiene lugar la reunión de coordinación de actividades de las próximas 24 h.

Conferencia de la científica Laura Muñoz, del proyecto ALIENANT, sobre musgos en la Antártida. Después de la cena se despiden a los dos científicos que dejan la base.

Despedida del equipo del proyecto ALIENANT

4. PROYECTOS CIENTÍFICOS.

El personal científico de Mantenimiento de las Series Temporales Geodésicas, Geotérmicas y Oceanográficas ha realizado los siguientes trabajos:

- Desinfección de material y equipo a utilizar en Cerro Caliente.

- Retirada de equipo GPS instalado en vértice CECA así como retirada de instrumentación auxiliar.
- Limpieza de prisma reflector láser instalado en Cerro Caliente.
- Descarga de datos de la estación termométrica instalada en Cerro Caliente.
- Revisión y mantenimiento de la instrumentación instalada en el vértice FUMA, en la Bahía de Fumarolas.

- Participación de un investigador del proyecto en una videoconferencia con la universidad de Zaragoza.
- Apoyo topográfico al mareógrafo fondeado en Colatina.
- Retirada de equipo GPS instalado en marca de nivelación de la zona norte de bahía Balleneros.
- Retirada de dos equipos GPS instalados en marcas de nivelación de la zona de Cráteres del 70. Uno de ellos se ha instalado en una marca de nivelación de la misma zona.

- Retirada de equipo GPS instalado en vértice TELE en bahía Teléfono.

- Procesado y análisis de datos del sistema DIESID.

Las actividades del proyecto de Seguimiento de la actividad sísmica en la isla Decepción y el Estrecho de Bransfield.

Por la mañana

- Se procedió a la revisión de la estación BASE ya que no se recibía señal. Tras la revisión se comprobó que estaba totalmente inundada debido a la tormenta de la noche anterior. Se revisaron también las estaciones de Fumarolas y Chileno.

- Análisis preliminar de los datos para la evaluación de la actividad sísmica.

Las actividades del proyecto MercAntar.

- NSTR.

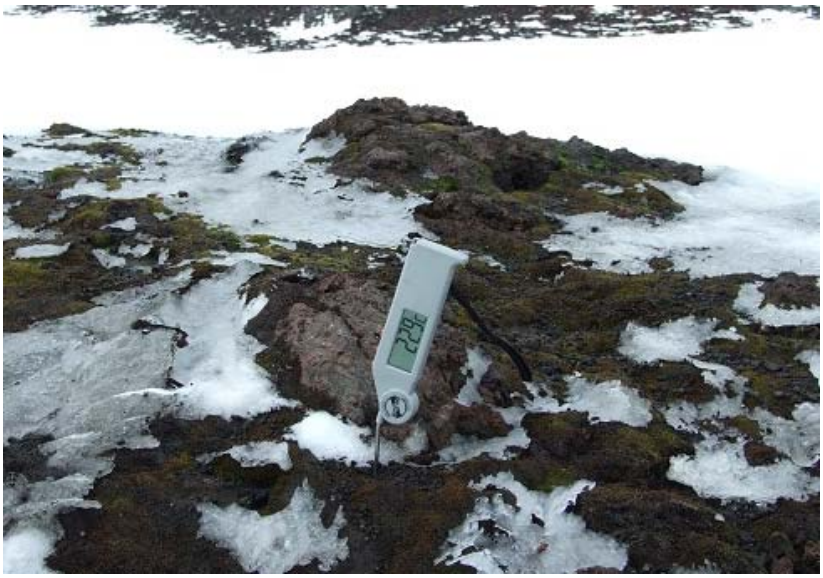
Las actividades del proyecto ALIENANT (Especies Invasoras).

- NSTR.

Las actividades del proyecto Papel de los volcanes en la conservación de biodiversidad terrestre antártica (AUSTRALIA).

Volcanoes as safe-havens for Antarctic species during ice ages - ARC (DECRA) project, January 2014 - December 2016

- Sampling at Stonethrow, all morning and part of the afternoon. We walked to Stonethrow and sampled the geological anomaly, taking 'eDNA' soil samples from near the heated spots and along transects into cooler spots.



- We also sampled soil to extract invertebrates from sites in this area, but did not sample mosses as we could not find many of our target species, Bryumpseudotriquetrum. This might have been partly because of snow coverage, obscuring a lot of the ground in the area and making it hard to find mosses.
- However, the heated areas were very exciting and I am very interested to see what the samples from this area will show.

Las actividades del proyecto "Procesos ecológicos y biogeoquímicos asociados a la descomposición de algas en intermareales sedimentarios" (Mariano Lastra).

- Segundo muestreo del experimento de macroalgas con calentamiento artificial.
- Con la ayuda de la dotación de la base nos desplazamos a la playa de Fumarolas y se llevan a cabo las medidas previstas de emisiones de tasa de descomposición, flujos de CO2 y de liberación de nutrientes al sedimento.
- El temporal de los pasados días arrastró una de las campanas y causó graves desperfectos en otras dos. Se instala una nueva campana en el lugar de la desparecida y se sustituyen las

defectuosas. La nieve acumulada dificulta ligeramente las tareas de recogida de muestras y mediciones in situ.

Mediciones de CO_2 en playa Fumarolas.

Campanas de policarbonato en la nieve.

5. OTRA INFORMACIÓN DE INTERÉS.

Semáforo verde.

BAE Gabriel de Castilla, 17 de febrero de 2016.

El Comandante Jefe de Base.

Fdo. ALBERTO SALAS MÉNDEZ.

DIARIO DE OPERACIONES

Jueves,18 de febrero de 2016

1. ESTADO DE PERSONAL (CIVIL Y MILITAR)

TOTALES	NÚMERO
PERSONAL MILITAR	13
PERSONAL CIENTÍFICO	17
TOTAL	28

NOVEDADES DE PERSONAL ALTAS/BAJAS

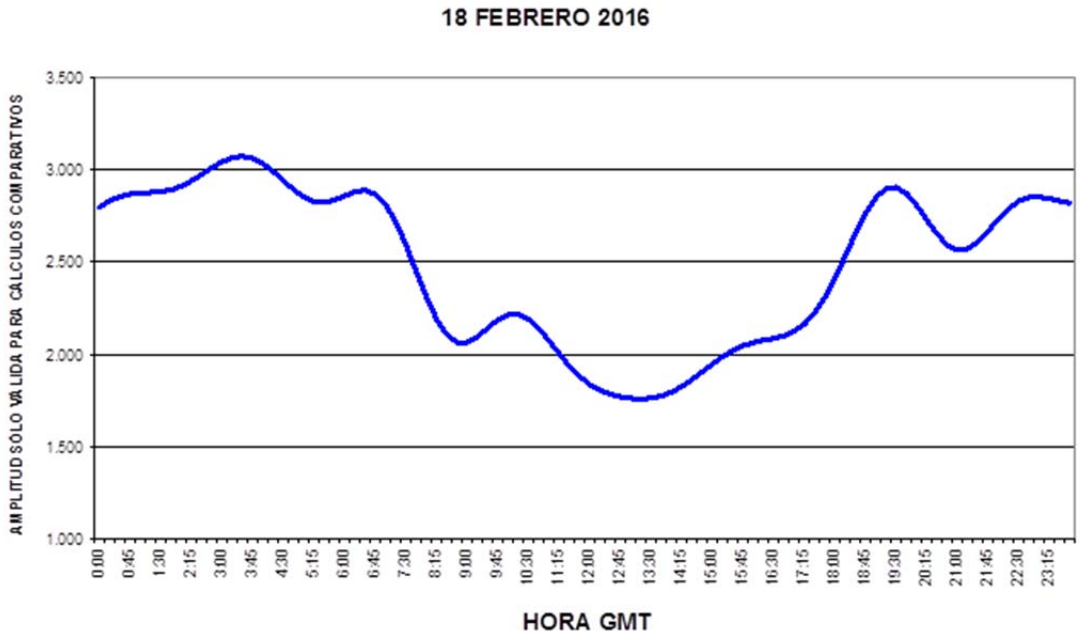
Causan baja los dos científicos de ALIENANT quienes embarcan el en BIO Hesperides para continuar sus actividades de investigación en otros escenarios antárticos.

Causa alta un científico del proyecto "Antonio Quesada".

2. SITUACIÓN METEOROLÓGICA

PRONÓSTICO VÁLIDO PARA EL DÍA 18 DE FEBRERO DE 2016				
PLAZO (hora local)	09 - 12	12-15	15 -18	18 - 21
NUBOSIDAD / METEOROS				
PRECIPITACIONES/ VISIBILIDAD (Km)				Débiles, en forma de nieve o aguanieve / 4-6
DIR. VIENTO / VEL. VIENTO (kt)	W / 12-16	W-NW / 15-20	W-NW / 15-20	N-NW / 15-20
RACHA MÁXIMA (kt)		25	25	25-30
OLEAJE EN PUERTO FOSTER (m)	0,2-0,4	0,3-0,5	0,4-0,6	0,4-0,6
T. máx / T. mín (ºC)	1 / -1			
AVISOS				Rachas de hasta 30kt (55 km/h)
OBSERVACIONES:				

CUADRO DE MAREAS



3. ACTIVIDADES.

Patrulla de servicio: Un (1) militar y un (1) científico del proyecto MercAntar.

El tiempo. Día cubierto que da paso a nubes y claros. Por la mañana el viento da una tregua y se hace calma hacia el mediodía. Sin embargo se incrementa hasta aproximarse a valores que pudieran comprometer la navegación. La temperatura es baja y la sensación térmica es de frio intenso.

El esfuerzo de la dotación se centra en el apoyo a los proyectos científicos.

La actividad científica se centra en el procesado de muestras y análisis de datos.

Videoconferencias.

A las 0700 horas, con el CEIP Antonio Fontán. Asisten: Cap. Responsable del Área CIS y un (1) científico del proyecto de Descomposición de algas en intermareales.

A las 0850 horas con el Regimiento de Transmisiones nº 21 (Marines, Valencia). Asiste: Jefe de Campaña y un (1) componente del Área CIS.

A las 1415 horas, Universidad de Zaragoza. Asiste: Jefe de Campaña y un (1) científico del proyecto de Series temporales y geodesia.

Apoyo técnico y participación (presentación en off y videoconferencia en exteriores de la base): Área CIS..

El BIO Hespérides llega a la isla para un periodo de pocas horas, desde las 0900 hasta las 1300 horas. El Comandante del buque hace una visita breve a la base y mantener una reunión

de trabajo de cara a las actividades de cierre de campaña. Logística: se suministra carburante (9000 litros de gasoil y 400 litros de gasolina). Embarcan dos científicos del proyecto ALIENANT y su equipo. Desembarca un científico del proyecto "Biocomplejidad de tapetes de cianobacterias en ambientes polares", más información en la web de la Campaña Antártica.

http://www.ejercito.mde.es/unidades/Antartica/antartica/proyectos_cientificos/index.html_1910061522.html

A las 0900 horas, se inician los siguientes trabajos:

- De embarque y desembarque de material que se extienden hasta las 1230 horas. Cte. Salas, Jefe de Base, responsable del Área de Logística, responsable del Área de Sanidad y un (1) componente del Área de Instalaciones,

Embarcando material

- Recuperación del servicio de suministro de agua a la base, mediante la puesta en funcionamiento de la bomba de presión de cráter Zapatilla por un (1) componente del Área Instalaciones y un (1) componente Área Motores.
- un (1) componente Área Motores, llenado de depósitos de gasoil de la base con el combustible suministrado por BIO Hespérides.

A las 0930 horas se realizan las siguientes actividades:

- El responsable del Área de Navegación y el responsable del Área de Medio Ambiente, proporcionan apoyo con embarcaciones a los científicos de Series Temporales y geodesia en la zona de Colatinas y Lobera.

- El responsable del Área CIS y un (1) componente Área Alimentación, proporcionan apoyo con embarcación a los científicos de "Descomposición de algas en intermareales". Itinerario: Obsidianas y Fumarolas norte.

Trabajos en Fumarolas Norte

- El responsable del Área de Sanidad, entrega de algunos medicamentos al enfermero del buque.

A las 1630 horas se realizan las siguientes actividades:

- El responsable del Área CIS y un (1) componente Área Alimentación, proporcionan apoyo con embarcación a los científicos del proyecto "Volcanes en la conservación de biodiversidad terrestre antártica" (AUSTRALIA) a caleta Péndulo.
- El responsable del Área de Navegación y el responsable del Área de Medio Ambiente, proporcionan apoyo con embarcaciones a los científicos del proyecto MercAntar para toma de muestras de agua y datos en dos ubicaciones: Fumarolas y frente a vértice Baliza.
- Un (1) componente Área de Motores acompaña por tierra al científico del proyecto "Tapetes de cianobacterias en ambiente polar".
- Apoyo a la Base Decepción (Argentina) con el mantenimiento correctivo de su G.E.

Obras de protección de la costa.

No se ha realizado acción alguna.

MAÑANA

Área de Comunicaciones e Información (CIS):

- Gestión de videoconferencias.

- Programación de videoconferencias próximas 24 horas.
- Mantenimiento de sistemas.
- Apoyo con embarcación a los científicos de "Descomposición de algas en intermareales". Itinerario: Obsidianas y Fumarolas norte.

Área de Logística:

- Apoyo al desembarco/embarque de materiales y personal al BIO Hespérides.
- Cometidos de Gobernador con el científico recién incorporado Antonio Quesada.

Área de Instalaciones:

- Puesta en marcha del sistema de bombeo de cráter Zapatilla.
- Apoyo al desembarco/embarque de materiales y personal al BIO Hespérides.
- Preparación del material del aerogenerador de la base.

Área de Medio Ambiente:

- Apoyo con embarcaciones a los científicos de Series Temporales y geodesia en la zona de Colatinas y Lobera.

Área Sanidad:

- Patrulla de Servicio.

Área de Motores:

- Apoyo a Instalaciones en Cráter Zapatilla.
- Trasvase de combustible desde el BIO Hespérides mediante empleo de barqueos con ECO-BOX.
- Repostaje de los G.E.

Área de Alimentación:

- Elaboración del menú diario.
- Apoyo con embarcación a los científicos de "Descomposición de algas en intermareales". Itinerario: Obsidianas y Fumarolas norte.

Área de Navegación:

- Apoyo con embarcaciones a los científicos de Series Temporales y geodesia en la zona de Colatinas y Lobera.
- Mantenimiento de embarcaciones, que lo precisaban tras el día de la tormenta que depositó piroclasto.

TARDE

Área de Comunicaciones e Información (CIS):

- Apoyo en embarcación a Caleta Péndulo del proyecto "Volcanes en la conservación de biodiversidad terrestre antártica" (AUSTRALIA).
- Mantenimiento de sistemas.

Área Logística:

- Apoyo en embarcación a Caleta Péndulo del proyecto "Volcanes en la conservación de biodiversidad terrestre antártica" (AUSTRALIA).

Área de Instalaciones:

- Preparación del material e instalación del aerogenerador de la base.

Área Sanidad:

- Patrulla de Servicio.

Área de Motores:

- Apoyo a Instalaciones con el montaje del aerogenerador del proyecto de invernada.

Preparando material del aerogenerador

- Acompañamiento a científico Antonio Quesada a Cráter Lake.
- Apoyo en mantenimiento de GE en Base Decepción

Área de Medio Ambiente:

- Documentación del Sistema de Gestión Ambiental.

Área de Alimentación:

- Apoyo con embarcación a los científicos de Series temporales, Sismología y MercAntar, Fumarolas y centro de la bahía.

Área de Navegación.

- Apoyo con embarcación a los científicos de Series temporales, Sismología y MercAntar, Fumarolas y centro de la bahía.

A las 2030 horas, tiene lugar la reunión de coordinación de actividades de las próximas 24 h.

4. PROYECTOS CIENTÍFICOS.

El personal científico de Mantenimiento de las Series Temporales Geodésicas, Geotérmicas y Oceanográficas ha realizado los siguientes trabajos:

- Retirada del mareógrafo de referencia fondeado en la zona de Colatina durante la campaña.

- Revisión y colocación definitiva de los anclajes empleados para fijar a la zona de Colatina los mareógrafos de la invernada
- Medidas de distanciometría entre los vértices situados en las cercanías de la base y Cerro Caliente.
- Participación de un investigador del proyecto en una videoconferencia con la universidad de Zaragoza.
- Levantamiento topográfico de precisión de los puntos del Array del proyecto de sísmica.
- Procesado y análisis de datos del sistema DIESID.

Las actividades del proyecto de Seguimiento de la actividad sísmica en la isla Decepción y el Estrecho de Bransfield.

Por la mañana:

- Se desconectó la estación BASE, se desmonto y se procedió al secado y nuevo montaje y conexión, tras verificar que el funcionamiento era correcto se selló de nuevo.

Por la tarde

- Se procedió a la fijación GPS de los puntos de la array.

- Análisis preliminar de los datos para la evaluación de la actividad sísmica.

Las actividades del proyecto MercAntar.

- Procesado de muestras.

Las actividades del proyecto Papel de los volcanes en la conservación de biodiversidad terrestre antártica (AUSTRALIA).

Volcanoes as safe-havens for Antarctic species during ice ages - ARC (DECRA) project, January 2014 - December 2016

Today'sAfternoon:

- Zodiac to Pendulum Cove with Diego and Fernando. We sampled intertidal sediment from along the warm part of the beach (most of the beach was warm, ~50 degrees C). We took three samples from warm, spaced by 20 and 300 m from north to south, and three from the northern (cooler) end of the beach, about the same sets of distance apart, and at ~10 degrees. Then we sampled moss (Bryum) and soil from the vegetated spots near the old Chilean base, at the back of the beach. Eventhere, thesoilwasprettywarm (~10 deg).

Las actividades del proyecto "Procesos ecológicos y biogeoquímicos asociados a la descomposición de algas en intermareales sedimentarios" (Mariano Lastra).

- Se llevan a cabo muestreos de cobertura macroalgal y emisiones de CO2 en Playa Obsidianas y en Fumarolas norte. También se recogen muestras de meiofauna en posiciones con y sin calentamiento geotérmico. Se miden grandes cantidades de CO2 emitido a la atmósfera presuntamente por actividad volcánica en la zona de Obsidianas próxima al cerro Murature.

Recogida de muestras por parte del Profesor Troncoso en la playa de Fumarolas norte.

5. OTRA INFORMACIÓN DE INTERÉS.

Semáforo verde.

Cartas de agradecimiento de los niños del CEIP Antonio Fontán.

Se adjunta las cartas de agradecimiento de los niños del Colegio Antonio Fontán (Madrid), por la videoconferencia mantenida hoy.

BAE Gabriel de Castilla, 18 de febrero de 2016.

El Comandante Jefe de Base.

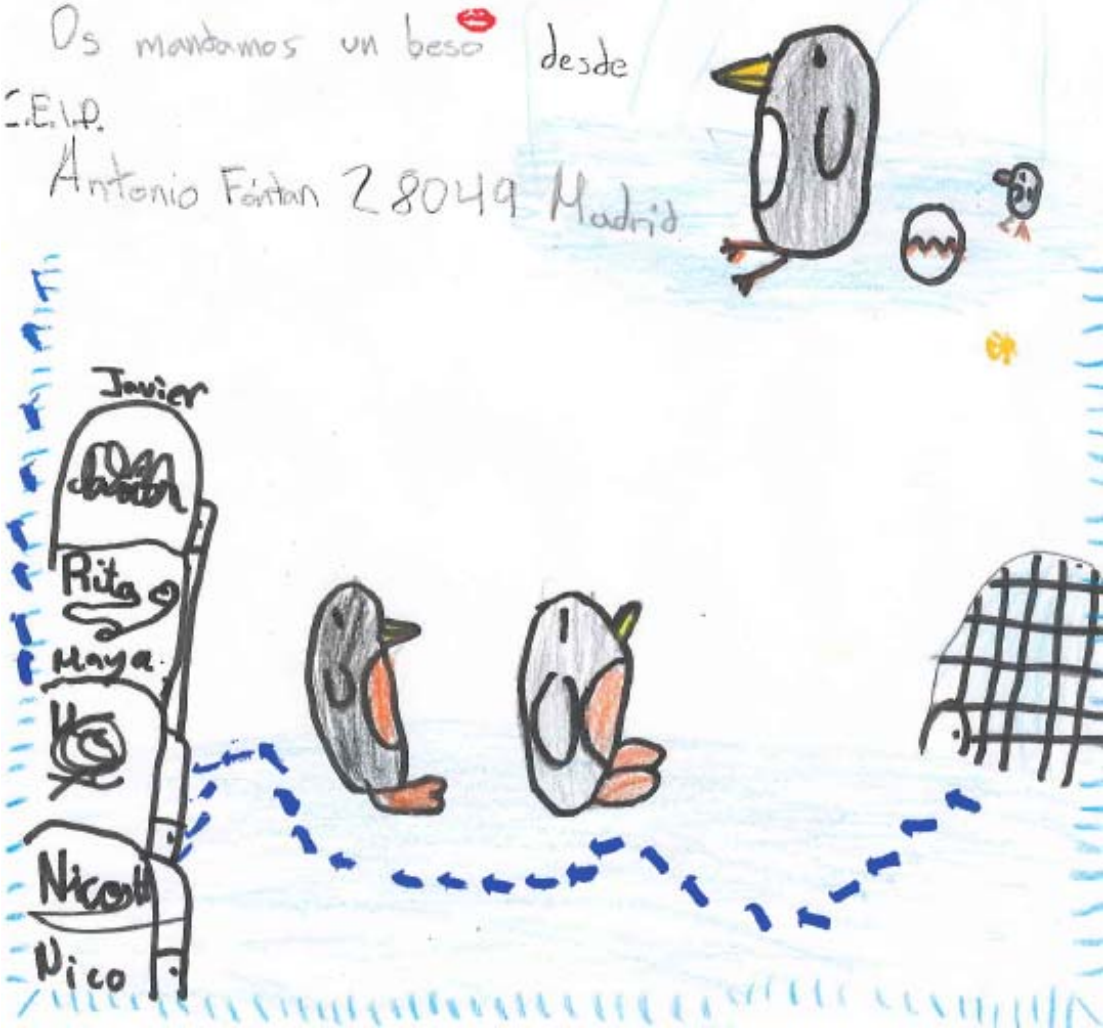
Fdo. ALBERTO SALAS MÉNDEZ.

A la atencion del personal de la BAE
"Gabriel de Castilla":

Hola Eduardo y Manolo queremos agradeceros por hacer la video conferencia con nuestro colegio y contestarnos tan bien nuestras preguntas.

Os mandamos un beso desde

C.E.I.P.
Antonio Fontan 28049 Madrid



Madrid, 19 de febrero 2016

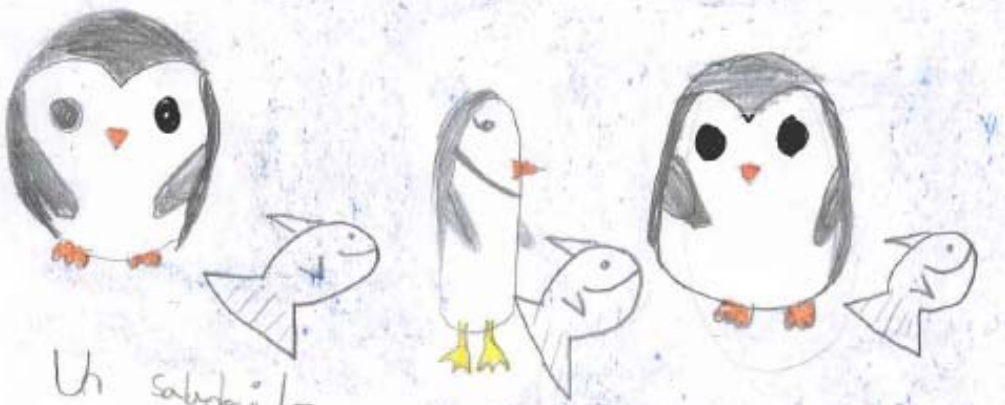
Estimados señores:

Os escribimos para agradeceros por prestarnos tanta atención.

También por Contestarnos cosas muy interesantes y por habernos dedicado este tiempo.

Nos ha encantado esta experiencia tan intercesante.

Estamos agradecidos por enseñarnos el exterior.



Un saludo: Los Minions

DIARIO DE OPERACIONES

Viernes,19de febrero de 2016

1. ESTADO DE PERSONAL (CIVIL Y MILITAR)

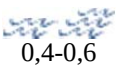
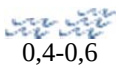
TOTALES	NÚMERO
PERSONAL MILITAR	13
PERSONAL CIENTÍFICO	17
TOTAL	30

NOVEDADES DE PERSONAL ALTAS/BAJAS

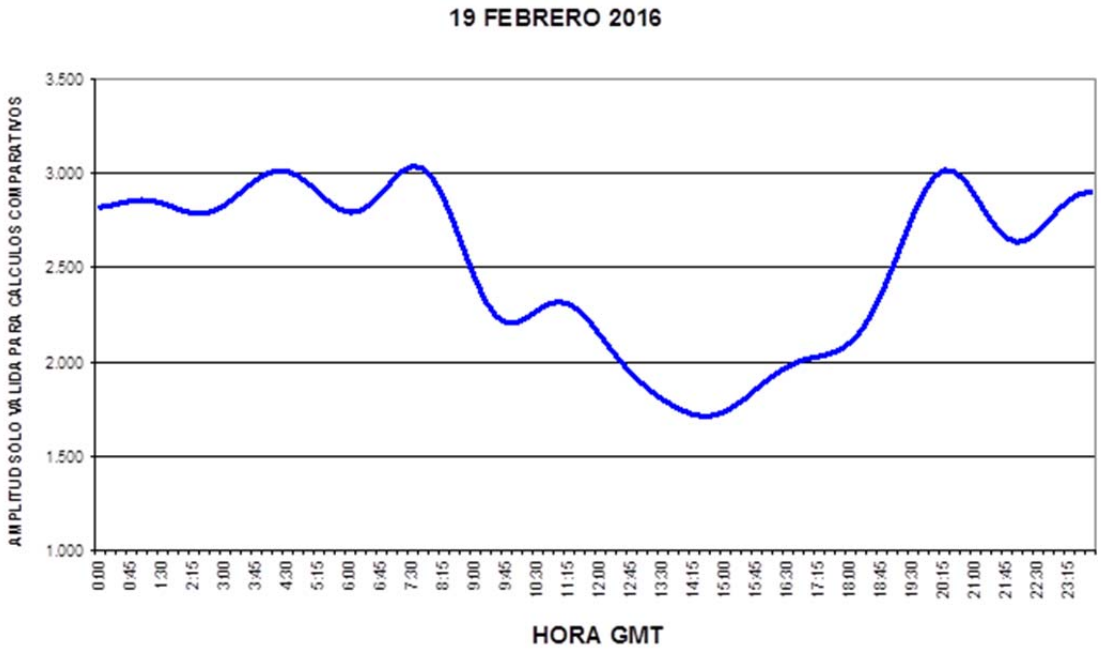
Causan alta en la base dos personas (auditoria AENOR)

- Un (1) Militar.
- Un (1) Civil.

2. SITUACIÓN METEOROLÓGICA

PRONÓSTICO VÁLIDO PARA EL DÍA 19 DE FEBRERO DE 2016				
PLAZO (hora local)	09 - 12	12-15	15 -18	18 - 21
NUBOSIDAD / METEOROS				
PRECIPITACIONES/ VISIBILIDAD (Km)	Débiles, en forma de lluvia o aguanieve / 4-6	Débiles, en forma de lluvia o aguanieve / 4-6	Débiles, en forma de lluvia o aguanieve / 4-6	
DIR. VIENTO / VEL. VIENTO (kt)	NW / 12-18	N-NW / 15-20	N-NW / 15-20	N / 15-20
RACHA MÁXIMA (kt)		25-30	25-30	25-30
OLEAJE EN PUERTO FOSTER (m)	0,3-0,5	 0,4-0,6	 0,4-0,6	0,4-0,6
T. máx / T. mín (ºC)				
AVISOS		Rachas de hasta 30kt (55 km/h)	Rachas de hasta 30kt (55 km/h)	Rachas de hasta 30kt (55 km/h)
OBSERVACIONES:				

CUADRO DE MAREAS



UCA Universidad de Cádiz

3. ACTIVIDADES.

Patrulla de servicio: Dos (2) cientificos.

El tiempo. Se van cumpliendo las previsiones, excepto las condiciones de viento que son de menor intensidad, permitiendo la navegación.

El esfuerzo de la dotación se centra en el apoyo a los proyectos científicos.

Hoy visita isla Decepción el BO Sarmiento de Gamboa. A bordo viaja al Presidente del Consejo Superior de Investigaciones Científicas de España (CSIC), quien visita la base por la tarde. También desembarca un Tcol. del Ejército de Tierra, responsable de la auditoria interna del Sistema de Gestión Ambiental (SGA) de la BAE GdC. Le acompaña un técnico de AENOR, responsable de la auditoria externa del SGA BAE GdC.

Videoconferencias.

A las 0700 horas, con Colegio Joaquín Costa (Cariñena). Asisten: responsable del Área de Navegación y dos (2) científicos del proyecto de (Series temporales y geodesia.

A las 0800 horas, con Colegio Joaquín Costa (Cariñena). Asisten: responsable del Área de Navegación y dos (2) científicos del proyecto de (Series temporales y geodesia.

Apoyo técnico y participación (presentación en off y videoconferencia en exteriores de la base): Área CIS.

La actividad científica se centra en la recogida de muestras y obtención de datos; y atender la visita del Presidente del CSIC.

A las 0900 horas, se inician los siguientes trabajos:

- Trabajos en costa.
- Trabajos de preparación de la instalación del aerogenerador en BAE GdC.
- Movimiento de tierras para la ubicación de los hescos de protección del talud.

A las 0930 horas se realizan las siguientes actividades:

- El responsable del Área CIS, acompaña al científico Antonio Quesada hasta Cráter Lake.
- El responsable del Área de Navegación y el responsable del Área de Sanidad, proporcionan apoyo con embarcaciones a los científicos de Series Temporales a la Lobera (recuperación de mareógrafo) y Degradación de algas a Balleneros. Un (1) componente del Área de Alimentación, permanece en Balleneros con los científicos de Degradación de algas.

A las 1300 horas, Zafarrancho de limpieza de la base, tras los efectos de la ventisca.

A las 1630 horas se realizan las siguientes actividades:

- Atender la visita del presidente del CSIC.
- Instalación del aerogenerador que alimenta el proyecto de transmisión de datos durante la invernada.
- Llevar a cabo la auditoria interna del SGA.
- Acompañamiento a científicos de Series temporales y geodesia a vértice GEOD por un (1) componente del Área de Motores.

Visita del Presidente del CSIC a la BAE GdC.

En su plan de visitas a las infraestructuras polares españolas, el Presidente del CSIC adelanta su visita a esta base, prevista para la mañana del 22FEB16. Le acompañó:

- La Subdirectora de Obras.
- El Vicedirector de UTM.
- El Jefe BAE JC-I y responsable de la logística de la Campaña Antártica española.

El Gestor del Programa polar del plan nacional de I+D+i, estuvo presente durante toda la visita.

Se le recibe en la playa. La visita, aunque breve (hizo tierra a las 1630 horas y dejó la base a las 1945 horas), tuvo tres partes diferenciadas:

- Exposición de JEBAE sobre:
  - o Misiones de la Campaña Antártica del ET. A través de ellas, vertebrar la primera parte de la conferencia.

o Servicios de Comunicaciones e Información que proporciona la base y capacidades de los mismos.

o La posible evolución de la base en los próximos cinco años, en los mismos términos que se le expuso a JEDIVOPE.

o El Gestor del Programa polar del plan nacional de I+D+i, expuso la propuesta de instalaciones científicas que venga a sustituir el actual Módulo Científico

- Visita a las instalaciones. Haciendo hincapié en las infraestructuras científicas: fortalezas y debilidades.
- Un café en el Modulo de Vida con el personal científico de la base.

Momento del café

Felicitó al personal científico por el trabajo desarrollado y se quedó gratamente impresionado por la base, sus capacidades y el apoyo a los diferentes proyectos.

El Presidente del CSIC hizo entrega a la base de un documento de "agradecimiento a la BAE GdC por su aportación a la ciencia", firmado por él y una medalla con el rostro del Dr. D. Santiago Ramón y Cajal.

Entrega de la Medalla

Aerogenerador de BAE GdC.

Se comienza la primera fase del montaje del aerogenerador.

Inicio del montaje

Aerogenerador a collado Unión (norte de caleta Extremadura).

Habiendo sido informado del apoyo por parte del Comando Naval argentino con un helicóptero para el transporte de un aerogenerador a un collado situado a 5 km de la base, las áreas de Instalaciones, Motores, CIS y Medioambiente preparan y conforman para el helitransporte de los diferentes componentes del aerogenerador que está previsto se instale en el collado Unión (donde actualmente está el repetidor del enlace IP con BAE JC-I). Asimismo, se preparan los materiales de hinca, anclajes y aseguramiento para, una vez en el collado, dejarlo fijado al terreno y proceder al montaje del sistema en la próxima campaña.

Se solicita apoyo a Base Decepción para el empleo de su helipuerto. Se planea el transporte de las cargas a dicha base.

Preparando la carga

MERLO 2.

El Tcol auditor del ET, trae con él un interface (entregado por la casa MERLO en Barcelona), necesario para conectar y desbloquear la unidad de control de la MERLO 2 (vehículo que llego a la base durante el cierre de la anterior campaña), que desde mediados de enero esta averiada. Un (1) componente del Área de Motores comienza con el proceso para recuperar la operatividad, sin lograrlo. Hay que esperar al lunes, cuando la casa MERLO hable con la KUBOTA en Italia dado que el problema no es de la máquina sino específico del motor.

Obras de protección de la costa.

Se continúan con las obras de la segunda fase de la obra para la estabilización del terraplén en costa. Se coloca una línea de hescos.

MAÑANA

Área de Comunicaciones e Información (CIS):

- Gestión de videoconferencias.
- Programación de videoconferencias próximas 24 horas.
- Mantenimiento de sistemas.
- Acompañamiento al científico Antonio Quesada hasta Cráter Lake.
- Preparación del material correspondiente al aerogenerador IP para su proyección en HELO a collado unión.
- Salida a Collado Unión para recuperar el servicio del repetidor IP del enlace entre BAEs que se perdió por culpa de los fuertes vientos del martes.

Área de Logística:

- Preparación del material correspondiente al aerogenerador IP para su proyección en HELO a collado unión.
- Proyecto de protección de costa. Apoyo Instalaciones para instalación de HESCO .
- Zafarrancho limpieza de base.

Área de Instalaciones:

- Preparación del material del aerogenerador de collado para helitransporte.
- Desenrollado un rollo de tubería calefactable que permanecerá como repuesto de la tendida.
- Preparación del devanador (desenrrollador) de tubería calefactable para envió a JC-I.
- Estabilización del terraplén en costa, 2ª Fase.

Área de Medio Ambiente:

- Gestión de residuos en punto limpio.
- Inspecciones en base de cara a preparación de la auditoria del SGA

- Apoyo a instalaciones en la prolongación del emisario de la fosa séptica del módulo científico a la línea de bajamar.

Área Sanidad:

- Apoyo con embarcaciones a los científicos de Series Temporales a la Lobera (recuperación de mareógrafo) y Degradación de algas a Balleneros.
- Recogida a científico Sismología y personal faltante de Series temporales para ir a Base Argentina (baja series temporales) y continuación con resto a Fumarolas.

Área de Motores:

- Apoyo a Instalaciones: protección costa.
- Apoyo a Medio ambiente
- Preparación del material correspondiente al aerogenerador IP para su proyección en HELO a collado unión.

Área de Alimentación:

- Elaboración del menú diario.
- Acompañamiento en Balleneros a los científicos de Degradación de algas.
- Salida a Collado Unión para recuperar el servicio del repetidor IP del enlace entre BAEs que se perdió por culpa de los fuertes vientos del martes.

Área de Navegación:

- Apoyo con embarcaciones a los científicos de Series Temporales a la Lobera (recuperación de mareógrafo) y Degradación de algas a Balleneros.
- Recogida a científico Sismología y personal faltante de Series temporales para ir a Base Argentina (baja series temporales) y continuación con resto a Fumarolas.

TARDE

Área de Comunicaciones e Información (CIS):

- Atender la visita del presidente CESIC.
- Mantenimiento de sistemas.

Área Logística:

- Atender la visita del presidente CESIC.
- Apoyo a la visita con embarcación para traslado al BO Sarmiento de Gamboa.

Área de Instalaciones:

- Atender la visita del presidente CESIC.
- Preparación del material del aerogenerador de la base.

Área Sanidad:

- Atender la visita del presidente CESIC.
- Inventario de los medicamentos. Retirada de los pendientes de caducar en noviembre y clasificación de los que permanecen.

Área de Motores:

- Apoyo a Instalaciones con el montaje del aerogenerador del proyecto de invernada.
- Acompañamiento a científicos de Series temporales y geodesia a vértice GEOD.

Área de Medio Ambiente:

- Atender la visita del presidente CESIC.
- Inicio de la auditoria interna.

Área de Alimentación:

- Apoyo con embarcación a los científicos de Series temporales, Sismología y MercAntar, Fumarolas y centro de la bahía.

Área de Navegación.

- Visita del presidente CESIC.
- Apoyo a la visita con embarcación para traslado al BO Sarmiento de Gamboa.
- Mantenimiento de embarcaciones.
- Repostaje de depósitos combustible de embarcaciones.

A las 2030 horas, tiene lugar la reunión de coordinación de actividades de las próximas 24 h.

Conferencia de

4. PROYECTOS CIENTÍFICOS.

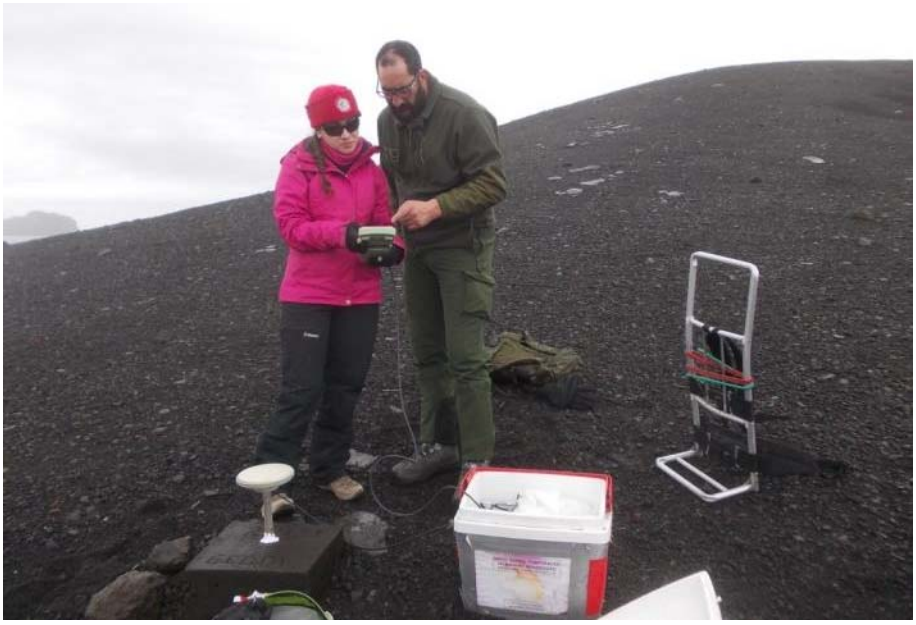
El personal científico de Mantenimiento de las Series Temporales Geodésicas, Geotérmicas y Oceanográficas ha realizado los siguientes trabajos:

Por la mañana:

- Participación de dos investigadores del proyecto en dos videoconferencias con un instituto de Cariñena.
- Retirada del correntímetro fondeado en la zona de la playa de La Lobera durante la campaña.

Por la tarde:

- Instalación de dos equipos GPS en los vértices BARG en las inmediaciones de la base argentina y GEOD en las proximidades de Cráter Lake.



- Procesado y análisis de datos del sistema DIESID. Por la tarde:

Las actividades del proyecto de Seguimiento de la actividad sísmica en la isla Decepción y el Estrecho de Bransfield.

Por la mañana

- Se cambiaron las baterías de Fumarolas y se descargaron los datos.

- El otro miembro del equipo realizo las tareas propias de Patrulla de Servicio, junto con Holger, un investigador canadiense.
- Análisis preliminar de los datos para la evaluación de la actividad sísmica.

Las actividades del proyecto MercAntar.

- This was the last of sample in the Bay. The sites were chosen based on the probe profile data.
- However, when we arrived at fumaroles bay we found that one of them was covered with water…the situation that we were looking for since the first day. So we decided to skip the Pendulo site and sample here.
- The water was anoxic the perfect conditions for our work. In this site we sample water and soils and also made incubations with the Hg stable isotopes.
- Later this afternoon a vertical water profile was sampled in the middle of the bay.

Las actividades del proyecto Papel de los volcanes en la conservación de biodiversidad terrestre antártica (AUSTRALIA).

Volcanoes as safe-havens for Antarctic species during ice ages - ARC (DECRA) project, January 2014 - December 2016

- NSTR.

Las actividades del proyecto "Procesos ecológicos y biogeoquímicos asociados a la descomposición de algas en intermareales sedimentarios" (Mariano Lastra).

- NSTR.

5. OTRA INFORMACIÓN DE INTERÉS.

Semáforo verde.

Actividades previstas hasta el cierre de base

- Visita del Presidente del CSIC. Inicialmente programada para el 22 de febrero, tuvo lugar esta tarde.
- En curso: preparación y montaje de un aerogenerador en la base que alimentará el proyecto de transmisión de datos durante el invierno austral.
- Transporte del material de un segundo aerogenerador a un collado al norte de la isla con apoyo de un helicóptero de la Armada argentina entre el 20 al 22FEB16.

  En curso: la preparación de cargas.
- En curso: refuerzo y protección del talud de la costa.

- La llegada hoy, y permanencia hasta el 22FEB16, de un equipo de dos personas para la inspección y posterior renovación del Sistema de Gestión Medioambiental de la base.
- Entre el 20 al 22, Visita del Comandante del Comando Naval Antártico
- El 22FEB16:
  - Embarque en el BO Sarmiento de Gamboa de todos los residuos en base.
  - Despedida y embarque del personal de tres proyectos científicos. Seis personas.
  - Despedida y embarque del personal evaluador del SGA. Dos personas.
  - Personal presente en la base durante el cierre: veintidós personas.
- Prueba de suficiencia del Cte. responsable del Área Logística, que tendrá lugar el 25FEB16 entre las 04:30 y 09:15, simultáneamente a su realización en España.
- Actividades específicas de preparación y cierre de la base.
- Hasta el jueves incluido, se atenderán las ultimas videoconferencias de centros escolares, universidades y organismos con la BAE GdC.

BAE Gabriel de Castilla, 19 de febrero de 2016.

El Comandante Jefe de Base.

Fdo. ALBERTO SALAS MÉNDEZ.

DIARIO DE OPERACIONES

Sábado, 20 de febrero de 2016

1. ESTADO DE PERSONAL (CIVIL Y MILITAR)

TOTALES	NÚMERO
PERSONAL MILITAR	13
PERSONAL CIENTÍFICO	17
TOTAL	28

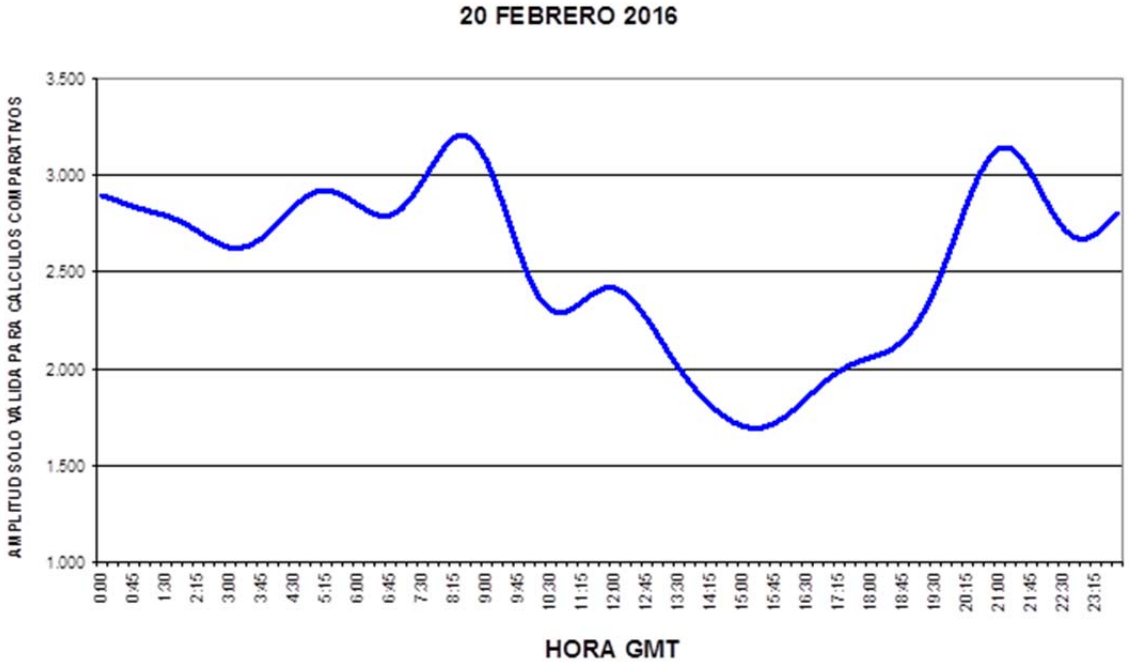
NOVEDADES DE PERSONAL ALTAS/BAJAS

Sin novedad.

2. SITUACIÓN METEOROLÓGICA

PRONÓSTICO VÁLIDO PARA EL DÍA 20 DE FEBRERO DE 2016				
PLAZO (hora local)	09 - 12	12-15	15 -18	18 - 21
NUBOSIDAD / METEOROS				
PRECIPITACIONES/ VISIBILIDAD (Km)			Débiles, en forma de lluvia / 6-8	Débiles, en forma de lluvia / 4-6
DIR. VIENTO / VEL. VIENTO (kt)	N-NE / 15-20	N-NE / 10-15	E-NE / 15-20	E-NE / 15-20
RACHA MÁXIMA (kt)	25		25	25-30
OLEAJE EN PUERTO FOSTER (m)	0,4-0,6	0,3-0,5	0,4-0,6	0,4-0,6
T. máx / T. mín (ºC)				
AVISOS				Rachas de hasta 30kt (55 km/h)
OBSERVACIONES:				

CUADRO DE MAREAS



UCA Universidad de Cádiz

3. ACTIVIDADES.

Patrulla de servicio: dos (2) militares.

El tiempo. Día cubierto que da paso a nubes y claros. Por la mañana el viento se hace calma hacia el mediodía. Sin embargo, a media tarde se incrementa haciendo incómoda la navegación.

El esfuerzo de la dotación se centra en: traslado del material del aerogenerador a Base Decepción para su posterior helitransporte y la finalización del montaje del aerogenerador de la BAE GdC.

La actividad científica se centra en la obtención de muestras, el repliegue de estaciones no críticas para el proyecto (fase de preparación del cierre de base) y los científicos que dejarán la base el próximo 22 de febrero, finalizan el procesado de muestras y las preparan para el viaje de regreso.

A las 0900 horas, se inician los siguientes trabajos:

- Continuar con el montaje del aerogenerador de la BAE GdC.
- Movimiento de tierras para la ubicación de los hescos para protección del talud.

A las 0930 horas se realizan las siguientes actividades:

- El responsable del Área Sanidad y el responsable del Área Navegación llevan a Punta de la Descubierta a nueve científicos de los proyectos AUSTRALIA, MercAntar,

Degradación de las algas y Antonio Quesada para la recolección de muestras. En base a las 1400 horas.

- Aprovechando la marea baja se transporta el material del aerogenerador con destino collado, hasta Base Decepción.

A las 1630 horas se realizan las siguientes actividades:

- El responsable del Área de Navegación y un (1) componente del Área Alimentación, proporcionan apoyo con embarcación a los científicos de Series temporales y Sismología. Itinerario: bahía Fumarolas, Crater-70 y Caleta Péndulo.

Aerogenerador de la BAE GdC.

Se continúa toda la mañana y tarde con el montaje del aerogenerador de la BAE GdC. Se determina aprovechar la base de la estructura del antiguo aerogenerador para, sobre la misma, instalar un tramo de tres metros de mástil. Para ello y dado que no hay alcance con el brazo de la MERLO para elevar el nuevo aerogenerador, se sueldan dos tramos de mástil (6 m) al pilar del antiguo aerogenerador. En lo alto de ambos tramos, se instala una polea que permitirá el izado del cuerpo del aerogenerador con su correspondiente tramo de mástil. Finalizada esta fase, se colocan las aspas. El funcionamiento es correcto, girando el viento existente y alimentando el banco de baterías de gel almacenado en el Módulo de Transmisiones.

Aerogenerador de Collado Unión (norte de Caleta Extremadura).

Se transportan los componentes del aerogenerador desde BAE GdC hasta la Base Decepción. En la zona auxiliar de la HLZ (helipuerto), se posicionan en dos redes para transporte de material en carga externa de helicóptero. Allí permanecerán hasta que mañana se lleve a cabo el helitransporte.

Redacción de la orden de operaciones OPORD Nº 001 "Collado Unión".

Obras de protección de la costa.

Se continua con el relleno de hescos del primer nivel.

Auditoría del Sistema de Gestión Ambiental BAE GdC.

La mañana se dedica a la preparación de las conclusiones y lectura del informe de la auditoría interna para su posterior firma de conformidad por el auditor interno del ET y Jefe de Base.

El resto del día se emplea en la ejecución de la auditoría externa con revisión de documentación y visita de inspección a las instalaciones.

MAÑANA

Área de Comunicaciones e Información (CIS):

- Transporte de material aerogenerador hasta Base Decepción.
- Apoyo a Instalaciones con el montaje del aerogenerador del proyecto de invernada.

Instalando baterías del sistema

- Patrulla de Servicio.

Área de Logística:

- Patrulla de Servicio.

Área de Instalaciones:

- Montaje del aerogenerador del proyecto de invernada. Se finaliza el montaje.

Soldando la torre de apoyo

- Estabilización del terraplén en costa, 2ª Fase.

Área de Medio Ambiente:

- Asistencia a la auditoría interna por personal del ET y externa por personal de AENOR.

Área Sanidad:

- Acompañamiento a los científicos de cuatro proyectos a la colonia de pingüinos de Punta de la Descubierta para obtención de muestras.

Área de Motores:

- Acciones para reparación de la avería de la MERLO nueva con el interface recién llegado y en contacto con CIAMAN. Se avanza en la solución de la avería chequeando la situación del vehículo a través de la CPU pero no se termina de solucionar el problema. La máquina y el motor no responde a lo que el especialista de la casa MERLO en Barcelona considera debiera hacer. El lunes se pondrán en contacto con la casa en Italia.
- Apoyo a Instalaciones con el montaje del aerogenerador del proyecto de invernada.

Instalación del mástil del aerogenerador

Área de Alimentación:

- Elaboración del menú diario.
- Vaciado del Contenedor de Alimentación para su posterior cambio de lugar.

Área de Navegación:

- Acompañamiento a los científicos de cuatro proyectos a la colonia de pingüinos de Punta de la Descubierta para obtención de muestras.

TARDE

Área de Comunicaciones e Información (CIS):

- Mantenimiento de sistemas.

Área Logística:

- Patrulla de Servicio

Área de Instalaciones:

- Finalización del montaje del aerogenerador de la base.

Finalizando el trabajo

Área Sanidad:

- Apoyo a Instalaciones con el montaje del aerogenerador del proyecto de invernada.
- Inventario de Sanidad.

Área de Motores:

- Apoyo a Instalaciones con el montaje del aerogenerador del proyecto de invernada.

Finalizada la instalación del aereogenerador

Área de Medio Ambiente:

- Asistencia a la auditoría externa por personal de AENOR.

Área de Alimentación:

- Apoyo con embarcación a los científicos de Series temporales y Sismología. Itinerario: bahía Fumarolas, Crater-70 y Caleta Péndulo.

Área de Navegación.

- Apoyo con embarcación a los científicos de Series temporales y Sismología. Itinerario: bahía Fumarolas, Crater-70 y Caleta Péndulo.

A las 2030 horas, tiene lugar la reunión de coordinación de actividades de las próximas 24 h.

4. PROYECTOS CIENTÍFICOS.

El personal científico de Mantenimiento de las Series Temporales Geodésicas, Geotérmicas y Oceanográficas ha realizado los siguientes trabajos:

- Programación y preparación de un mareógrafo para dejarlo como sensor de presión de circunstancias en el módulo científico a fin de prevenir posibles fallos en la estación de AEMET.
- Programación del receptor GPS que quedará instalado en la invernada en vértice BEGC así como pruebas de funcionamiento del mismo.

- Retirada de instrumentación WIFI y nodo repetidor instalado en vértice FUMA, quedando únicamente instalado el receptor GPS.

- Retirada de receptor GPS, instrumentación WIFI e instrumentación auxiliar instalada en vértice PEND en caleta Péndulo.
- Retirada de equipo GPS instalado en marca de nivelación de la zona de Cráteres del 70.
- Procesado y análisis de datos del sistema DIESID.

Las actividades del proyecto de Seguimiento de la actividad sísmica en la isla Decepción y el Estrecho de Bransfield.

- NSTR.
- Análisis preliminar de los datos para la evaluación de la actividad sísmica.

Las actividades del proyecto MercAntar.

- Today Last day of sampling since tomorrow (Feb 21st) we had to stop incubations and pack our luggage and samples.
- We decided to sampling outside the bay (in open ocean) to see if there were any differences in levels and Hg methylation/demethylation capability between inside and outside Deception waters.
- Sampling took place near the penguin colony and we had same free time to admire this fantastic bird specie.
- Also we get the change to see leopard seals hunting in the open waters: not a beautiful scenario but that's nature in action.
- With the sampling and incubations our field work is completed. All our objectives were accomplished. Again we have to thank the entire military friends we made at the station. Again their work was perfect and our goals were impossible to be reached without their support.

Las actividades del proyecto Papel de los volcanes en la conservación de biodiversidad terrestre antártica (AUSTRALIA).

Volcanoes as safe-havens for Antarctic species during ice ages - ARC (DECRA) project, January 2014 - December 2016

- Process samples and written down reports before strat packing equipment.

Las actividades del proyecto "Procesos ecológicos y biogeoquímicos asociados a la descomposición de algas en intermareales sedimentarios" (Mariano Lastra).

- NSTR.

5. OTRA INFORMACIÓN DE INTERÉS.

Semáforo verde.

Actividades previstas hasta el cierre de base

- Visita del Presidente del CSIC. Inicialmente programada para el 22 de febrero, tuvo lugar esta tarde.
- En curso: preparación y montaje de un aerogenerador en la base que alimentará el proyecto de transmisión de datos durante el invierno austral.
- Transporte del material de un segundo aerogenerador a un collado al norte de la isla con apoyo de un helicóptero de la Armada argentina entre el 20 al 22FEB16.

  En curso: la preparación de cargas.
- En curso: refuerzo y protección del talud de la costa.

- La llegada hoy, y permanencia hasta el 22FEB16, de un equipo de dos personas para la inspección y posterior renovación del Sistema de Gestión Medioambiental de la base.
- Traslado del contenedor Modulo de Alimentación ("Mercadona") a su nueva localización paralelo al Módulo Congelador (panelable). De este modo se deja totalmente libre la superficie donde está proyectado vaya el nuevo módulo almacén. Cuya instalación se prevé para la próxima campaña.
- Entre el 20 al 22, Visita del Comandante Tarapow, Comandante del Comando Naval Antártico
- El 22FEB16:
  - Embarque en el BO Sarmiento de Gamboa de todos los residuos en base.
  - Despedida y embarque del personal de tres proyectos científicos. Seis personas.
  - Despedida y embarque del personal evaluador del SGA. Dos personas.
  - Personal presente en la base durante el cierre: veintidós personas.
- Actuar como responsable del desarrollo de la prueba de suficiencia del Cte. Fernando Rodríguez Alfranca (Área Logística), que tendrá lugar el 25FEB16 entre las 04:30 y 09:15, simultáneamente a su realización en España.
- Preparación y cierre de la base.
- En el ámbito personal, revisión del resultado provisional de mi evaluación para ascenso a Tcol y remisión de observaciones/discrepancias hasta el día 01MAR16.
- Hasta el jueves incluido, se atenderán las últimas videoconferencias.

BAE Gabriel de Castilla, 20 de febrero de 2016.

El Comandante Jefe de Base.

Fdo. ALBERTO SALAS MÉNDEZ.

DIARIO DE OPERACIONES

Domingo,21 de febrero de 2016

1. ESTADO DE PERSONAL (CIVIL Y MILITAR)

TOTALES	NÚMERO
PERSONAL MILITAR	13
PERSONAL CIENTÍFICO	17
TOTAL	30

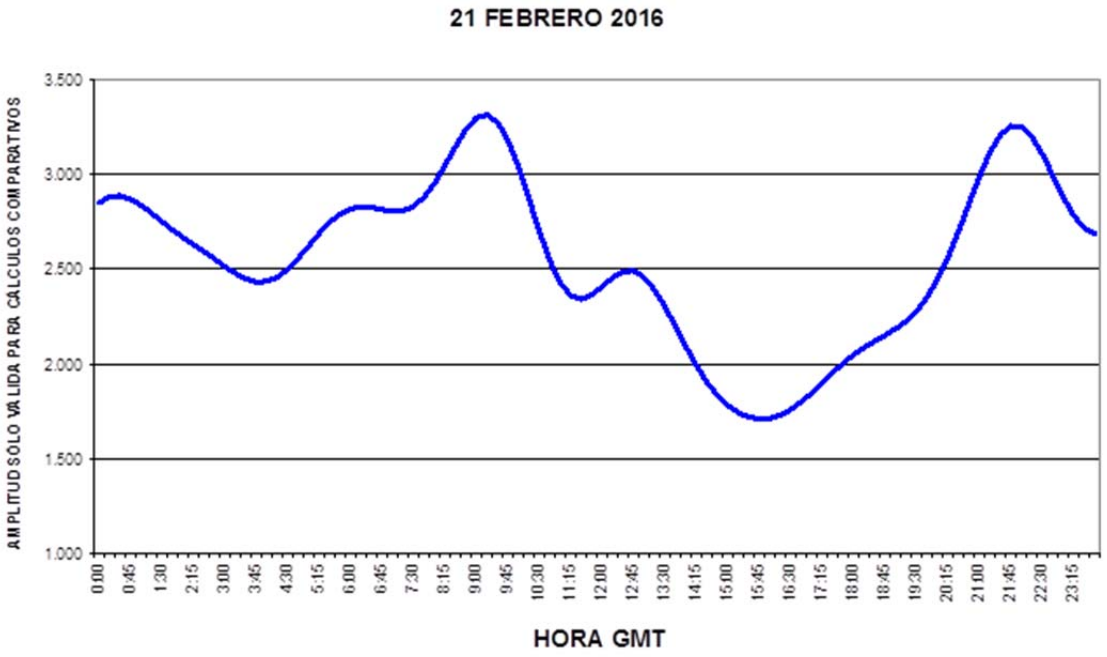
NOVEDADES DE PERSONAL ALTAS/BAJAS

Sin novedad.

2. SITUACIÓN METEOROLÓGICA

PRONÓSTICO VÁLIDO PARA EL DÍA 21 DE FEBRERO DE 2016				
PLAZO (hora local)	09 - 12	12-15	15 -18	18 - 21
NUBOSIDAD / METEOROS				
PRECIPITACIONES/ VISIBILIDAD (Km)			En forma de lluvia o aguanieve / 2-4	Débiles, en forma de lluvia o aguanieve / 4-6
DIR. VIENTO / VEL. VIENTO (kt)	E-NE / 5-10	E-NE / 10-15	E-SE / 10-15	E-SE / 5-10
RACHA MÁXIMA (kt)		20-25	20-25	
OLEAJE EN PUERTO FOSTER (m)	0,2-0,4	0,3-0,5	0,3-0,5	0,2-0,4
T. máx / T. mín (ºC)	3 / 0			
AVISOS				
OBSERVACIONES:				

CUADRO DE MAREAS



UCA Universidad de Cádiz

3. ACTIVIDADES.

Patrulla de servicio: Dos (2) militares.

El tiempo. Día cubierto que da paso a nubes y claros. El viento permite la navegación toda la jornada. Por la mañana las precipitaciones son de lluvia y por la tarde de nieve. La visibilidad es limitada, con techo de nubes bajo.

El esfuerzo de la dotación se centra en: cambio de ubicación del contenedor del Módulo Almacén de Alimentación y trabajos de cierre de la BAE GdC.

La actividad científica se centra en actividades de cierre de base (Series temporales y geodesia), con la retirada de parte del instrumental desplegado por la isla; y preparación del equipo y equipaje de tres proyectos para dejar la isla el lunes en el BO Sarmiento de Gambioa.

A las 0900 horas, se inician los siguientes trabajos:

- Exposición de la OPORD Nº 001 "COLLADO UNION", para la preparación y ejecución del transporte de los componentes de un aerogenerador desde Base Decepción (Argentina) hasta el collado al norte de Caleta Extremadura. Lugar en el que se instaló el repetidor del enlace IP con BAE JC-I.

A las 0930 horas se realizan las siguientes actividades:

- Trabajos de replanteo del terreno donde estará la nueva ubicación del contenedor Modulo Almacén de Alimentación.

Traslado del contenedor de alimentación

- El responsable del Área CIS y un (1) componente del Área Motores, llevan a cuatro científicos del proyecto Degradación de las algas, a realizar arrastres de artes de pesca próximos a la superficie del agua y posteriormente a bahía Foster. En base 1315 horas.
- El responsable del Área de Sanidad acompaña al personal del proyecto Antonio Quesada a las proximidades del Cráter Lake.
- El responsable del Área Logística, apoya a Series temporales y geodesia en el transporte de baterías al vértice JB (al sur y próximo a la base), para el sistema de obtención de datos durante el invierno.

A las 1630 horas se realizan las siguiente actividad:

- Un (1) componente del Área CIS y un (1) componente Área Motores, llevan a los científicos de Series temporales y geodesia a la retirada de equipos de toma de datos en caleta Péndulo, C-70 y Obsidianas. También trasladan a científicos de Sismología a Obsidianas para mantenimiento del sistema allí ubicado que se ha "caído".

Aerogenerador de la BAE GdC.

Se finaliza el montaje del sistema completo, llevando la toma de corriente desde el Modulo de Transmisiones, en cuyo contenedor está el banco de acumuladores (baterías de gel), hasta el Centro de Comunicaciones (CECOM), donde se encuentra el data-logger y resto de sensores. De este modo, el Proyecto de "Transmisión de datos a territorio nacional durante la invernada" está completamente montado y operativo.

Ultimando conexión eléctrica

Aerogenerador de Collado Unión (norte de Caleta Extremadura).

Exposición de la OPORD Nº 001 "COLLADO UNION" a los diez componentes de la dotación implicados. Se realizan los preparativos del equipo personal y materiales. Se efectúan los ensayos y comprobación de las comunicaciones. Todo queda listo para la ejecución una vez se materialice el apoyo de HELO por parte de la Armada argentina. Finalmente, se realizará el lunes debido a las malas condiciones meteorológicas existentes.

Descarga de material en zona HLZ

Obras de protección de la costa.

No se realizado acción alguna.

MAÑANA

Área de Comunicaciones e Información (CIS):

- Apoyo con embarcaciones al proyecto de Degradación de algas. Itinerario: arrastre de artes hasta obsidianas. Fumarolas, toma de datos.
- Organización del transporte de material al Collado Unión.

Área de Logística:

- Apoyo a Series Temporales para traslado de baterías que alimentarán el GPS que registrará datos durante el invierno antártico.
- Planeamiento y preparación del helitransporte de un aerogenerador por componentes.
- Entrevista en la radio asturiana.

Área de Instalaciones:

- Terminado de lanzar la acometida del aerogenerador hasta el CECOM.
- Preparación de materiales para helitransporte de carga a Collado Unión.
- Ensayos de la operación.

Área de Medio Ambiente:

- Asistencia a la auditoría externa por personal de AENOR.

Área Sanidad:

- Acompañamiento a Antonio Quesada al área de cráter Zapatilla.

Área de Motores:

- Apoyo con embarcaciones al proyecto de Degradación de algas. Itinerario: arrastre de artes hasta obsidianas. Fumarolas, toma de datos.
- Cambio de aceite y filtros a los dos G.E.
- Preparación del material su proyección en HELO a collado unión.

Área de Alimentación:

- Elaboración del menú diario.
- Fin del vaciado del contenedor Modulo de Alimentación para su posterior cambio de lugar.

Área de Navegación:

- Patrulla de Servicio

TARDE

Área de Comunicaciones e Información (CIS):

- Apoyo con embarcación a los científicos de Series temporales y geodesia. Itinerario: Glaciar, Crater-70 y Obsidiana.
- Repliegue de la antena HF, AT-110-C
- Eliminación de material obsoleto y deposito en Punto Limpio.

- Fijados los elementos radiantes del proyecto de transmisión de datos durante la invernada.

Alimentando el Sistema de Datos en Invernada

Área Logística:

- Apoyo a CIS para el desmontaje de la antena HF, AT-110-C.

Desmontaje de la antena

Área de Instalaciones:

- Patrulla de Servicio
- Cambio de ubicación del contenedor del Módulo de Alimentación (Mercadona). Situación actual, junto al congelador panelable.

Área Sanidad:

- Gestión documental.

Área de Motores:

- Apoyo con embarcación a los científicos de Series temporales y geodesia. Itinerario: Glaciar, Crater-70 y Obsidiana.

- Apoyo a Instalaciones con el montaje cambio de ubicación del contenedor Modulo de Alimentación.

Área de Medio Ambiente:

- Preparación de medidas correctoras a las dos no conformidades de la auditoría externa por personal de AENOR.

Área de Alimentación:

- Apoyo a CIS para el desmontaje de la antena HF, AT-110-C.

Área de Navegación.

- Patrulla de Servicio

A las 2030 horas, tiene lugar la reunión de coordinación de actividades de las próximas 24 h.

Tras la cena se despide a las ocho personas que mañana dejan la base.

Despedida de personal en la base

4. PROYECTOS CIENTÍFICOS.

El personal científico de Mantenimiento de las Series Temporales Geodésicas, Geotérmicas y Oceanográficas ha realizado los siguientes trabajos:

- Preparación y transporte de panel solar y baterías necesarias para la instalación del equipo GPS que permanecerá instalado durante la invernada en el vértice BEGC.

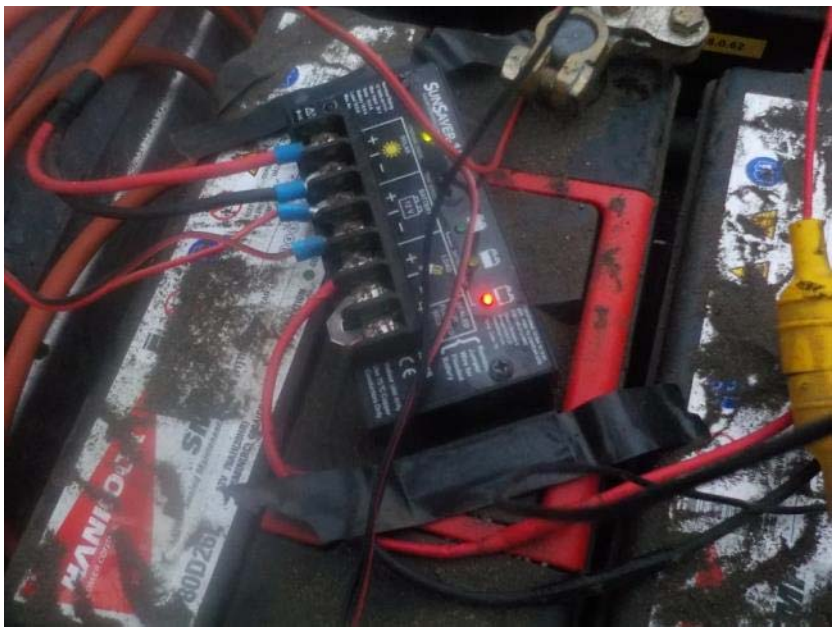
- Reparación de distintas marcas de nivelación situadas en las zonas de Cráteres del 70, playa de las Obsidianas y Glaciar Negro.

- Procesado y análisis de datos del sistema DIESID.

Las actividades del proyecto de Seguimiento de la actividad sísmica en la isla Decepción y el Estrecho de Bransfield.

Por la mañana

- La mañana se ha dedicado a la puesta al día de la base de datos y a la localización de eventos. Por la tarde un miembro del equipo se ha desplazado a Obsidiana para la revisión de la estación que presentaba cortes en la emisión. Parece ser que el problema de debe al mal funcionamiento del regulador de carga.



- Análisis preliminar de los datos para la evaluación de la actividad sísmica.

Las actividades del proyecto Papel de los volcanes en la conservación de biodiversidad terrestre antártica (AUSTRALIA).

Volcanoes as safe-havens for Antarctic species during ice ages - ARC (DECRA) project, January 2014 - December 2016

- Packing luggage.

Las actividades del proyecto "Procesos ecológicos y biogeoquímicos asociados a la descomposición de algas en intermareales sedimentarios" (Mariano Lastra).

- NSTR.

5. OTRA INFORMACIÓN DE INTERÉS.

Semáforo verde.

BAE Gabriel de Castilla, 21 de febrero de 2016.

El Comandante Jefe de Base.

Fdo. ALBERTO SALAS MÉNDEZ.

DIARIO DE OPERACIONES

Lunes, 22 de febrero de 2016

1. ESTADO DE PERSONAL (CIVIL Y MILITAR)

TOTALES	NÚMERO
PERSONAL MILITAR	13
PERSONAL CIENTÍFICO	17
TOTAL	22

NOVEDADES DE PERSONAL ALTAS/BAJAS

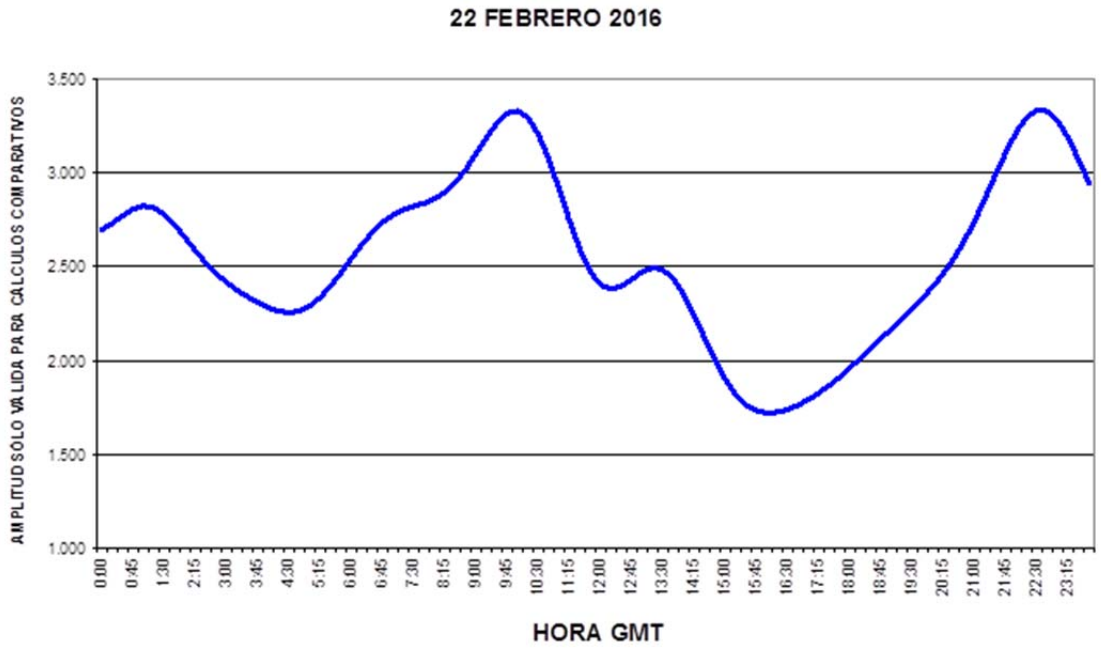
Causan baja ocho personas.

- Dos (2) del Proyecto "Papel de los volcanes en la conservación de biodiversidad terrestre antártica" (AUSTRALIA):
- Tres (3) del Proyecto MercAntar:
- Uno (1) del Proyecto "Tapetes de cianobacterias en ambiente polar":
- Auditores (2) del Sistema de Gestión Ambiental de la BAE GdC.

2. SITUACIÓN METEOROLÓGICA

PRONÓSTICO VÁLIDO PARA EL DÍA 22 DE FEBRERO DE 2016				
PLAZO (hora local)	09 - 12	12-15	15 -18	18 - 21
NUBOSIDAD / METEOROS				
PRECIPITACIONES/ VISIBILIDAD (Km)				
DIR. VIENTO / VEL. VIENTO (kt)	E-SE / 5-10	E-SE / 10-15	E-SE / 10-15	S-SW / 10-15
RACHA MÁXIMA (kt)				20-25
OLEAJE EN PUERTO FOSTER (m)	<0,2	0,2-0,4	0,2-0,4	0,2-0,4
T. máx / T. mín (ºC)	2 / 0			
AVISOS				
OBSERVACIONES:				

CUADRO DE MAREAS



3. ACTIVIDADES.

Patrulla de servicio: Dos (2) militares.

Videoconferencias.

A las 0600 horas, con Colegio Miramadrid. Asisten: responsable del Área CIS y un (1) científico del proyecto de Series temporales y geodesia.

A las 0700 horas, con Colegio Miramadrid. Asisten: responsable del Área CIS un (1) científico del proyecto de Descomposición de algas en intermareales)

A las 0800 horas, con el Colegio Enrique Soler (Melilla). Asiste: Jefe de Campaña, un (1) componente del Área Motores y dos (2) científicos del proyecto de Series temporales y geodesia.

A las 0915 horas, con el Colegio Cortes de Aragón. Asiste: el responsable del Área de Instalaciones y un científico del proyecto de Tapetes de cianobacterias en ambiente polar.

Apoyo técnico y participación (presentación en off y videoconferencia en exteriores de la base): Área CIS.

El tiempo. Día nublado que mejora a lo largo del día. Vientos "cómodos" con opción de poder emplear embarcaciones.

El esfuerzo de la dotación se centra en: la operación para el traslado delos componentes del aerogenerador a collado Unión (operación que se cancela finalmente), los barqueos con el Sarmiento de Gamboa y la entrega de residuos.

La actividad científica se centra en el repliegue de estaciones de sismología y Series temporales y geodésicas siguiendo el protocolo y calendario de actividades para el cerr de base.; por otra parte, ultimar sus equipajes y equipos aquellos que embarcan.

A las 0900 horas, se inician los siguientes trabajos:

- Asentar contenedor del Módulo de Alimentación.
- Gestión y preparación de los residuos y documentación para su embarque.
- Movimiento de tierras para la ubicación de los hescos para protección del talud.

A las 0900 horas, el responsable del Área de Logística toma parte en el Acto del Día de la Antártida argentina en nombre del Cte. Salas, Jefe de la BAE GdC. Debido a que al mismo tiempo, JEBAE está atendiendo una videoconferencia con un colegio de la Ciudad de Melilla en la que estaba prevista la presencia del Comandante General de Melilla.

A las 0930 horas se realizan las siguientes actividades:

- El responsable del Área de Medio Ambiente, y un (1) componente del Área Alimentación, hacen navegación con el proyecto Degradación de algas, para la recogida de algas mediante arte de pesca. Posteriormente desembarcan en fumarolas para muestreo. Mientras, llevan a los científicos de Sismología a retirar equipos y sensores en Base Chilena, C-70 y Obsidianas.
- Mandos del Comando Naval Antártico, visitan la BAE GdC. Son recibidos por JEBAE y acompañados por este y responsable del Área de Logística.

A las 1630 horas se realizan las siguientes actividades:

- El responsable del Área de Logística y el responsable del Área CIS, realizan los barqueos con el BO Sarmiento de Gamboa, desde las 1630 hasta las 2000 horas, ininterrumpidamente.

Preparando el barqueo

- El responsable del Área de Navegación y un (1) componente del Área de Alimentación proporcionan apoyo a con embarcación a científicos de Series Temporales, Sismología y Descomposición de algas, para su traslado a Fumarolas. Realiza barqueos con el BO Sarmiento de Gamboa, desde las 1700 hasta las 1830 horas.
- El BO Sarmiento de Gamboa estaciona frente a la base, iniciándose los barqueos de residuos primero, equipaje después y por último los científicos. JEBAE GdC visita el buque y departe con la capitán y el presidente del CSIC. El buque zarpa a las 2000 horas.
- El Analista-Predictor G-3 de AEMET que ha estado haciendo, remitiendo diariamente a esta base, las previsiones meteorológicas para la isla Decepción desde la isla Livingston, regresa a España. A partir de hoy, se deja de contar con este trabajo fundamental para una adecuada planificación de actividades en la isla que siempre están directamente influidas por la buena o mala meteo. Seguimos contando con otro vía internet.

Aerogenerador de la BAE GdC.

Se mejora el anclaje de los vientos de la torre que sostiene al aerogenerador.

Aerogenerador de Collado Unión (norte de Caleta Extremadura).

Desde las 0600 horas, se permaneció a la espera del helicóptero argentino para apoyar a la dotación española. Sin embargo la mala meteorología (techo de nubes muy bajo) impidió el mismo. A las 0930 horas se comunica operación cancelada.

Obras de protección de la costa.

No se realizado acción alguna

Auditoria del SGA.

Para alegría de todos nosotros, la base "Gabriel de Castilla" ha renovado su Certificado de Gestión Ambiental, conforme a la norma ISO 14001.

Ha sido un excelente trabajo del Cte. Veterinario responsable del Área de Medio Ambiente que ha contado con la participación activa de la dotación y el personal científico.

Señalar el nivel de exigencia mostrado por los auditores durante la ejecución de las dos auditorías (interna primero y externa por AENOR después), así como la buena disposición de los auditores y el espíritu colaborativo.

Lección identificada, decir que de cara a futuras auditorias, se tratará de desplazar la fecha de caducidad del certificado hacia marzo o abril de modo que el grueso del trabajo documental no coincida con la Fase de Activación de la campaña.

MERLO.

Puesto en contacto por videoconferencia desde el propio vehículo, un (1) componente del Área de Motores, con la casa MERLO (Barcelona) y ésta con KUBOTA (Italia), se soluciona el problema de la MERLO-2 y recupera la operatividad.

MAÑANA

Área de Comunicaciones e Información (CIS):

- Gestión de videoconferencias.
- Comprobación de las videoconferencias de las próximas 24 horas.
- Mantenimiento de sistemas.

Área de Logística:

- A las 0900 horas, participa, en representación del Jefe de la BAE GdC, en el acto militar del "Día de la Antártida argentina" en la Base Decepción. En representación del Comando Naval Antártico argentino asiste el Jefe de Estado Mayor, Jefe de Logística y el Comandante del Aviso "Islas Malvinas".
- Atender a la visita del Jefe de Estado Mayor y los restantes dos oficiales anteriores a la BAE GdC.

Área de Instalaciones:

- Nivelación y asentado del contenedor Modulo de Alimentación ("Mercadona")
- Preparación de las tuberías de pvc consideradas residuos para su embarque en BO Sarmiento de Gamboa.
- Recuperación sobre BAE GdC, del herramental concentrado en Base Decepción para su empleo en la Operación Collado Unión.
- Toma de imágenes de las infraestructuras de la base con la cámara termográfica del proyecto científico Degradación de algas.

Área de Medio Ambiente:

- Gestión de residuos y finalización de la documentación de los mismos.

Área Sanidad:

- Apoyo a Instalaciones con la cámara térmica, nivelación de un contenedor y material de fontanería para su tratamiento como residuo.

Área de Motores:

- Patrulla de Servicio.
- Apoyo a Instalaciones.
- A las 0630 se contacta con MERLO de Barcelona para continuar con el trabajo detenido el día anterior. MERLO Barcelona, una vez hablado con KUBOTA en Italia, logra dar con

el motivo que inmoviliza el vehículo. Finalmente resuelve la avería que ha tenido inoperativo la MERLO desde el 18 de enero.

Área de Alimentación:

- Elaboración del menú diario.
- Acompañamiento a los científicos de los proyectos Descomposición de algas, arrastre y obtención de algas y dejar en Fumarolas. Posteriormente, acompañamiento a Sismología hasta caleta Péndulo, C-70 y Obsidianas.

Área de Navegación:

- Acompañamiento a los científicos de los proyectos, Descomposición de algas, arrastre y obtención de algas y dejar en Fumarolas. Posteriormente, acompañamiento a Sismología hasta caleta Péndulo, C-70 y Obsidianas.

TARDE

Área de Comunicaciones e Información (CIS):

- Apoyo con embarcación a los barqueos con el BO Sarmiento de Gamboa, desde las 1630 hasta las 2000 horas, ininterrumpidamente.
- Patrulla de Servicio.
- Mantenimiento de sistemas.

Área Logística:

- Apoyo con embarcación a los barqueos con el BO Sarmiento de Gamboa, desde las 1630 hasta las 2000 horas, ininterrumpidamente.

Área de Instalaciones:

- Apoyo con MERLO a la carga de residuos y equipaje de la BAE GdC al BO SdG.

Carga de residuos

- Clavado de piquetas y aseguración de vientos, del aerogenerador de base.

Área Sanidad:

- Acompañamiento a un científico portugués del proyecto de Series temporales y geodesia para recogida de datos de una estación en cráter Lake.
- Apoyo a la carga de residuos y equipo científico al BO Sarmiento de Gamboa.

Área de Motores:

- Patrulla de Servicio.
- Apoyo a Instalaciones.

Área de Medio Ambiente:

- Entrega de residuos al BIO Sarmiento de Gamboa.
    - Grupo I. Aguas residuales y residuos líquidos domésticos. 625 kg.
    - Grupo II. Otros residuos líquidos y químicos, incluidos los combustibles y lubricantes. 650 kg (pinturas, disolventes, acelerantes…)
    - Grupo IV. Otros residuos sólidos. 1579 kg (chatarra, vidrio, envase metálicos, plásticos…).

Área de Alimentación:

- Apoyo con embarcación a científicos de Series Temporales, Sismología y Descomposición de algas, para apoyo en Fumarolas.
- Apoyo con embarcación a los barqueos con el BO Sarmiento de Gamboa, desde las 1630 hasta las 2000 horas, ininterrumpidamente.

Área de Navegación.

- Apoyo con embarcación a científicos de Series Temporales, Sismología y Descomposición de algas, para apoyo en Fumarolas.
- Apoyo con embarcación a los barqueos con el BO Sarmiento de Gamboa, desde las 1700 hasta las 1830 horas.

A las 2030 horas, tiene lugar la reunión de coordinación de actividades de las próximas 24 h.

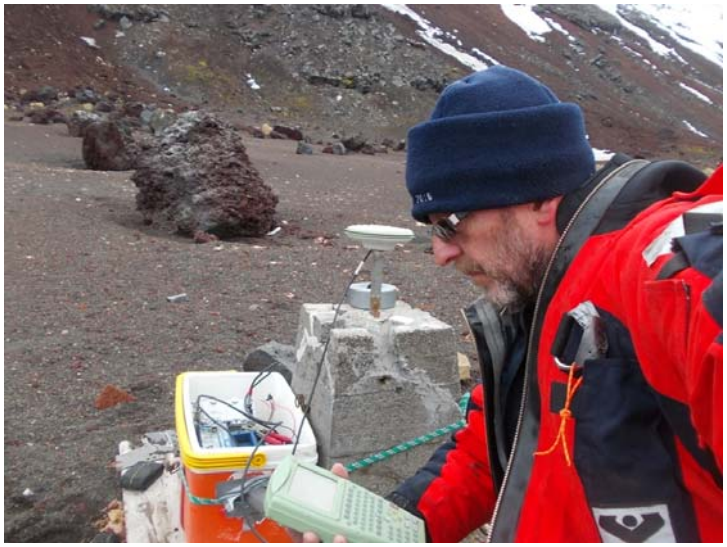
4. PROYECTOS CIENTÍFICOS.

El personal científico de Mantenimiento de las Series Temporales Geodésicas, Geotérmicas y Oceanográficas, ha realizado los siguientes trabajos:

- Participación de dos investigadores del proyecto en videoconferencias con un colegio de Madrid y con un colegio de Melilla con participación de la Comandancia General de Melilla.

- Finalización de las pruebas realizadas para garantizar el correcto funcionamiento del receptor GPS que quedará instalado en el vértice BEGC durante la invernada.

- Apoyo al proyecto PERMANTAR con trabajos de mantenimiento en la estación instalada en las proximidades del Cráter Lake.
- Descarga de datos del equipo GPS instalado en vértice FUMA en bahía Fumarolas.



- Procesado y análisis de datos del sistema DIESID.

Las actividades del proyecto de Seguimiento de la actividad sísmica en la isla Decepción y el Estrecho de Bransfield.

- NSTR.

Las actividades del proyecto "Procesos ecológicos y biogeoquímicos asociados a la descomposición de algas en intermareales sedimentarios" (Mariano Lastra).

- NSTR.

5. OTRA INFORMACIÓN DE INTERÉS.

Semáforo verde.

BAE Gabriel de Castilla, 22 de febrero de 2016.

El Comandante Jefe de Base.

Fdo. ALBERTO SALAS MÉNDEZ.

DIARIO DE OPERACIONES

Martes, 23 de febrero de 2016

1. ESTADO DE PERSONAL (CIVIL Y MILITAR)

TOTALES	NÚMERO
PERSONAL MILITAR	13
PERSONAL CIENTÍFICO	17
TOTAL	22

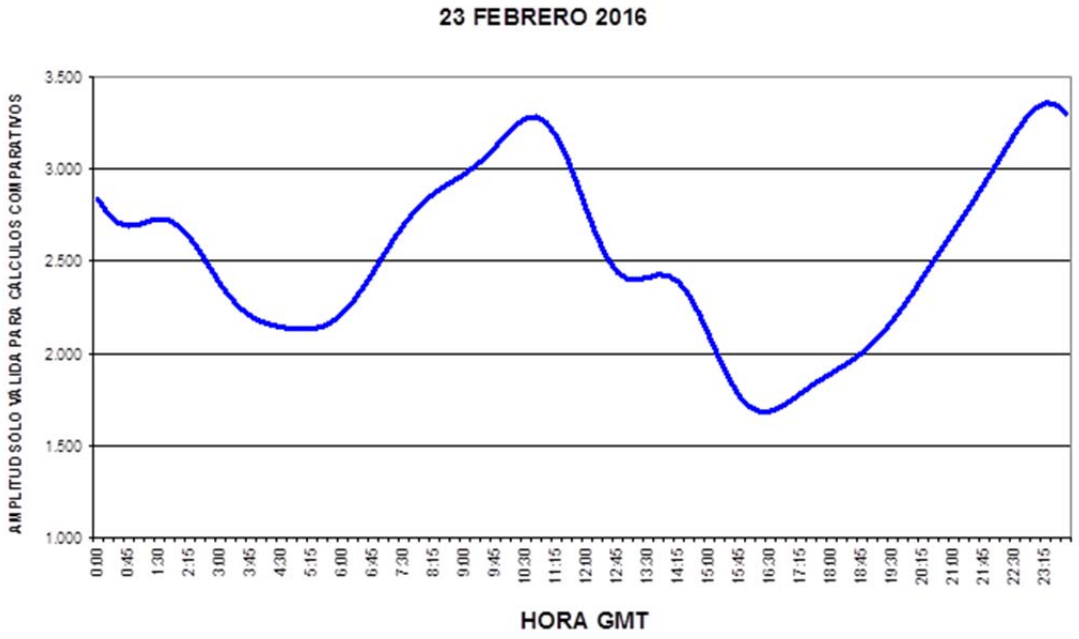
NOVEDADES DE PERSONAL ALTAS/BAJAS

Sin novedad.

2. SITUACIÓN METEOROLÓGICA

VALIDEZ	23 DE FEBRERO			
PLAZO (hora local)	00 - 06	06 - 12	12 - 18	18 - 24
NUBOSIDAD / METEOROS				
PRECIPITACIONES/ VISIBILIDAD (Km)		Débiles, en forma de nieve o aguanieve / 6-8	Débiles, en forma de nieve o aguanieve / 4-6	Débiles, en forma de nieve o aguanieve / 4-6
DIR. VIENTO / VEL. VIENTO (kt)	W-SW / 15-20	W-NW / 20-25	W-NW / 15-20	W-SW / 5-10
RACHA MÁXIMA (kt)	25-30	30-35	25-30	
OLEAJE EN PUERTO FOSTER (m)	0,3-0,5	0,4-0,6	0,4-0,6	0,2-0,4
T. máx / T. mín (ºC)	2 / 0			
AVISOS	Rachas de hasta 30kt (55 km/h)	Rachas de hasta 35kt (65 km/h)	Rachas de hasta 30kt (55 km/h)	
OBSERVACIONES:				

CUADRO DE MAREAS



3. ACTIVIDADES.

Patrulla de servicio: dos (2) militares.

El tiempo. Día con nubes y claros. Con viento sin intensidad por la mañana y en calma por la tarde.

Videoconferencias.

A las 0700 horas, con Colegio San José de la Guía (Vigo). Asisten: Jefe y un (1) científico del proyecto Degradación de algas.

A las 0800 horas con el Colegio Santa Cilia (Rio Aragón S/N). Asiste: responsable del Área de Navegación un (1) científico del proyecto Degradación de algas.

A las 0900 horas, Colegio Rodrigo Dávial (Cáceres). Asiste el responsable del Área de Medio Ambiente, el responsable del Área de Motores y un científico del proyecto de Sismología.

Apoyo técnico y participación (presentación en off y videoconferencia en exteriores de la base): Área CIS.

El esfuerzo de la dotación se centra en: actividades de cierre de la base (desmontaje repetidores de transmisores) y últimos apoyos a los proyectos científicos. A partir de mañana solo quedará una embarcación zodiac alistada para el caso de una emergencia vulcanológica.

La actividad científica se centra en la obtención de últimas muestras (proyecto Degradación de algas), el repliegue de material científico en diversos puntos de la isla y preparación para la invernada del que permanece desplegado.

A las 0900 horas, se inician los siguientes trabajos:

- Reunión de coordinación interna de la dotación militar para organización e instrucciones para el proceso de cierre de la base.

- A las 1030 horas, el responsable del Área de Medio Ambiente, los componentes del Área CIS y un (1) componente del Área de Alimentación se desplazan en zodiac hasta caleta Extremadura, y a pie hasta collado Unión (norte de caleta Extremadura), para desmontar y replegar el repetidor del enlace IP (wifi) con la BAE JC-I. En la base a las 1350 horas. Un trabajo bien hecho.

Replegando el material

Se realizan las siguientes actividades:

- A las 1030 horas, se proporciona apoyo a los científicos del proyecto de Descomposición de algas que tienen previsto el muestreo con red en orilla a lo largo de la playa frente a la base.
- A las 1100 horas, el responsable del Área Sanidad, acompaña a pie hasta cerro Caliente a Series temporales y geodesia.
- A las 1530 el Jefe y un componente del Área de Motores, trasladan en zodiac a 6 de la dotación y tres científicos, para el reconocimiento del itinerario de evacuación hasta los puntos de recogida en Morro Baily. A las 1950 horas en base. .

<u>Aerogenerador de la BAE GdC.</u>

Por la mañana, el responsable del Área Instalaciones y un (1) componente del Área Motores, aseguran los anclajes de los vientos del primer nivel de la torre (el nivel superior), empleando tres piquetas para configurar un triángulo de fuerzas por cada uno de los anclajes. El permafrost no facilita la tarea. Significar que su comportamiento es como el hormigón.

Tensado de vientos del aerogenerador

Aerogenerador de Collado Unión (norte de Caleta Extremadura).

Los componentes de este aerogenerador pasará el invierno en el almacén de Base Decepción a la espera de que, durante la próxima campaña, tenga lugar la ventana de oportunidad para contar con un helicóptero que lo helitransporte hasta collado Unión y proporcione la alimentación al repetidor del enlace IP con BAE JC-I.

Obras de protección de la costa.

No ha habido actividad.

MAÑANA

Área de Comunicaciones e Información (CIS):

- Asistencia a las tres videoconferencias de hoy. Una recuperada de otro día que no llego a realizarse por motivos técnicos del centro.
- Gestión de videoconferencias de las próximas 24 horas.
- Desmontaje y repliegue del repetidor del enlace IP con BAE JC-I.

Área de Sanidad:

- Acompañamiento a pie hasta cerro Caliente a Series temporales y geodesia.

Área de Logística:

- Inventario con Área Instalaciones.

Área de Instalaciones:

- Patrulla de Servicio.
- Control y revisión de inventario con el Área de Logística.

Área de Medio Ambiente:

- Desmontaje y repliegue del repetidor del enlace IP con BAE JC-I, situado en Collado Unión.

Área de Motores:

- Patrulla de Servicio.
- Comienza el proceso de hibernaje del primer motor de 60 cv.
- Hibernaje de un motor de 60 cv.
- Apoyo al Área de Navegación para iniciar el desmontaje de otra MK-V.

Hibernando motores

Área de Alimentación:

- Elaboración del menú diario.
- Desmontaje y repliegue del repetidor del enlace IP con BAE JC-I, situado en Collado Unión.

Trabajos en la acometida hacia Baliza

Área de Navegación:

- Limpieza y organización del Módulo de Náutica. Empaque de enjaretados.
- Mantenimiento, limpieza, endulzado y recogida de MK-V, "Las Palmas", para su traslado a España.

TARDE

Área de Comunicaciones e Información (CIS):

- Mantenimiento de sistemas.
- Asistencia a Sismología para completar la instalación del cableado de alimentación que proporcionará corriente al sensor sismológico del proyecto "Transmisión de datos en la invernada".
- Del Vértice Baliza, repliegue del IDR del canal Principal (proyecto TETRAPOL) y la cámara domo (proyecto "Overview"), con el resto de material, mástil, conexiones, antena UBIQUITI, etc.

Ascendiendo a vértice Baliza para repliegue de material

Área Logística:

- Reconocimiento itinerario de evacuación a Morro Baily.

Área de Instalaciones:

- Patrulla de Servicio.
- Reconocimiento itinerario de evacuación a Morro Baily.

Área Sanidad:

- Reconocimiento itinerario de evacuación a Morro Baily.

Área de Motores:

- Patrulla de Servicio.
- Reconocimiento itinerario de evacuación a Morro Baily.
- Apoyo a Área de Alimentación.
- Apoyo con zodiac al transporte del personal del reconocimiento.

Área de Medio Ambiente:

- Apoyo al Área CIS en el desmontaje de repetidores en collado Unión y Vértice Baliza.

- Apoyo con zodiac al transporte del personal del reconocimiento.

Área de Alimentación:

- Apoyo al Área CIS en el desmontaje de repetidores en collado Unión y Vértice Baliza.
- Apoyo con zodiac al transporte del personal del reconocimiento.

Área de Navegación.

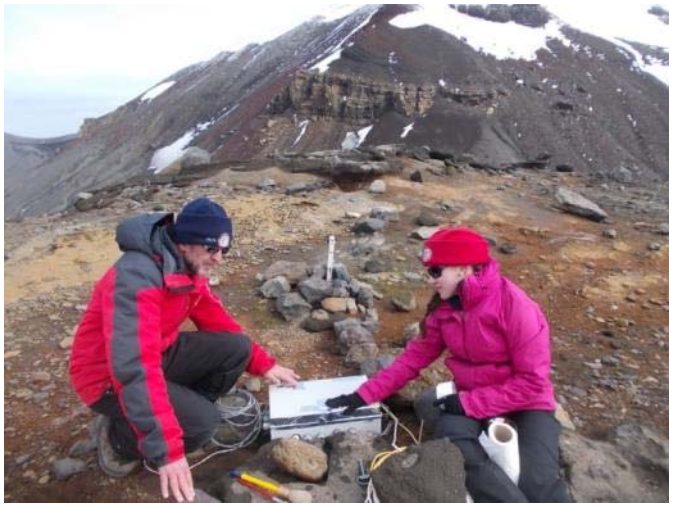
- Reconocimiento itinerario de evacuación a Morro Baily.

A las 2030 horas, tiene lugar la reunión de coordinación de actividades de las próximas 24 h.

4. PROYECTOS CIENTÍFICOS.

El personal científico de Mantenimiento de las Series Temporales Geodésicas, Geotérmicas y Oceanográficas ha realizado los siguientes trabajos:

- Descarga de datos de la estación termométrica instalada en Cerro Caliente y preparación de la estación para la invernada.



- Medidas de distanciometría entre los vértices situados en las cercanías de la base y Cerro Caliente.

- Procesado y análisis de datos del sistema DIESID.

Las actividades del proyecto de Seguimiento de la actividad sísmica en la isla Decepción y el Estrecho de Bransfield.

- NSTR.

Las actividades del proyecto "Procesos ecológicos y biogeoquímicos asociados a la descomposición de algas en intermareales sedimentarios" (Mariano Lastra).

- NSTR.

5. OTRA INFORMACIÓN DE INTERÉS.

Semáforo verde.

BAE Gabriel de Castilla, 23 de febrero de 2016.

El Comandante Jefe de Base.

Fdo. ALBERTO SALAS MÉNDEZ.

DIARIO DE OPERACIONES

Miércoles,24 de febrero de 2016

1. ESTADO DE PERSONAL (CIVIL Y MILITAR)

TOTALES	NÚMERO
PERSONAL MILITAR	13
PERSONAL CIENTÍFICO	17
TOTAL	22

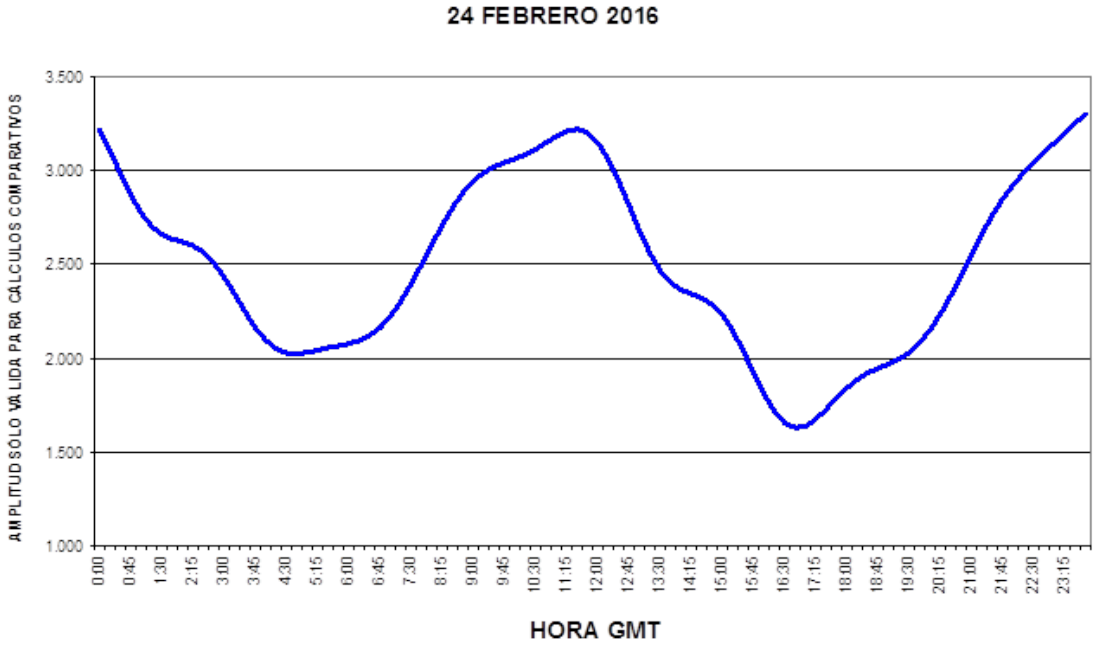
NOVEDADES DE PERSONAL ALTAS/BAJAS

Sin novedad.

2. SITUACIÓN METEOROLÓGICA

VALIDEZ	24 DE FEBRERO			
PLAZO (hora local)	00 - 06	06 - 12	12 - 18	18 - 24
NUBOSIDAD / METEOROS				
PRECIPITACIONES/ VISIBILIDAD (Km)	Débiles, en forma de nieve o aguanieve / 6-8			
DIR. VIENTO / VEL. VIENTO (kt)	W-SW / 5-10	W-SW / 10-15	W-SW / 10-15	S-SW / 5-10
RACHA MÁXIMA (kt)				
OLEAJE EN PUERTO FOSTER (m)	<0,2	0,2-0,4	0,2-0,4	<0,2
T. máx / T. mín (ºC)	2 / 0			
AVISOS				
OBSERVACIONES:				

CUADRO DE MAREAS



UCA Universidad de Cádiz

3. ACTIVIDADES.

Patrulla de servicio: Dos (2) científicos.

El tiempo. Día con nubes y claros. Con viento sin intensidad por la mañana y en calma por la tarde.

Videoconferencias.

A las 0700 horas, con Universidad de Vigo (Vigo). Asisten: Jefe de Base y tres (3) científicos del proyecto Degradación de algas.

A las 0800 horas con el Colegio Divino Salvador (Coruxo, Vigo). Asiste: Jefe de Base y y un científico de Sismología.

A las 0900 horas, Colegio Julio Coloma. Asiste: Cte. Responsable del Área Logística, personal del Área CIS, un científico de Series temporales y geodesia y el científico del proyecto de Degradación de algas.

A las 0900 horas, conexión con el Club de Futbol Real Betis (Sevilla). Asisten: personal del Área CIS y personal del Área de Motores.

Apoyo técnico y participación (presentación en off y videoconferencia en exteriores de la base: personal del Área CIS.

El esfuerzo de la dotación se centra en: trabajos del proyecto de protección de la costa, actividades de cierre de la base y últimos apoyos a pie a los proyectos científicos.

Hoy sólo queda una embarcación zodiac alistada. El resto se están preparando para su traslado a España. De las seis, cinco regresan y sólo la adquirida para esta campaña, permanecerá en la base durante todo el invierno.

La actividad de los científicos se centra en la preparación de material para su embarque.

A las 0900 horas, se inician los siguientes trabajos:

- Extracción de lodos en la fosa séptica del sistema de depuración de aguas residuales. 750 litros de lodos.

Trabajos en la fosa séptica

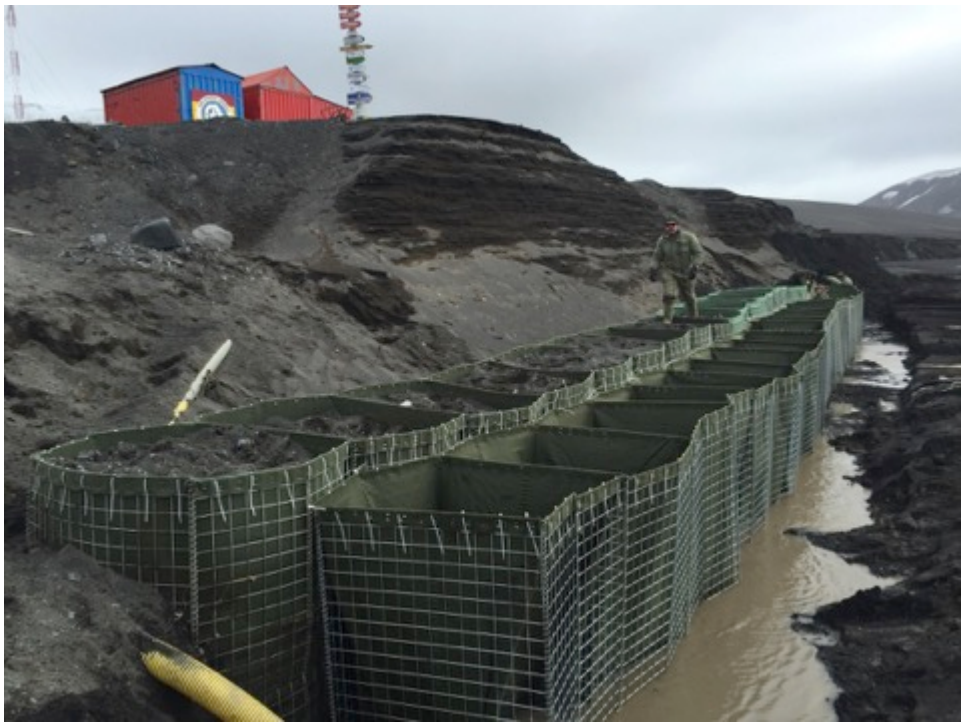
- Trabajos de protección de la costa.
- Últimas mediciones del Sistema de Gestión Ambiental.

Se realizan las siguientes actividades:

- A las 1100 horas, el responsable del Área Sanidad, acompaña a pie hasta cerro Caliente a Series temporales y geodesia.
- A las 1200 horas, un (1) componente del Área de Alimentación, acompaña a los científicos del proyecto Degradación de algas a la Bahía Fumarolas.

Obras de protección de la costa.

Ejecución de movimientos de tierra para preparar el cajeado donde ira colocada la segunda línea de HESCOS en perfil a media barbeta sobre el anterior. Colocación de dicha línea de HESCOS y relleno con árido de los mismos.



MAÑANA

Área de Comunicaciones e Información (CIS):

- Asistencia a las tres videoconferencias de hoy.
- Organización del contenedor Modulo de Transmisiones.
- Mantenimiento de sistemas.

Área de Sanidad:

- Acompañamiento a pie hasta cerro Caliente a Series temporales y geodesia.

Área de Logística:

- Apoyo al Área Instalaciones en trabajos de protección de costa.

Área de Instalaciones:

- Extracción de lodos de la fosa séptica.
- Planteamiento de cómo proteger el motor del contenedor panelable.

- Protección del terraplén: trabajos de movimiento de tierras y colocación de segunda línea de HESCOS.

Área de Medio Ambiente:

- Se realizan las últimas mediciones de emisiones a la atmosfera de los vehículos y G.E,s.; y toma de muestras de aguas residuales.
- Extracción de lodos de la fosa séptica.

Área de Motores:

- Desmontaje de dos MK-V

Desmontando la embarcación

- Apoyo a instalaciones (hescos).

Área de Alimentación:

- Elaboración del menú diario.
- Acompañamiento a los científicos del proyecto Degradación de algas a la Bahía Fumarolas.

Área de Navegación:

- Desmontaje de 1 MK-IV completa.

Finalizando el desmontaje de MK-IV

- Recolocación del módulo de navegación y módulo de buceo y modulo gasolinera para embarcaciones.
- Comienza la preparación del big-box con VIKING para su repatriación a España.
- Se termina de completar el contenedor de emergencia con material que se ha empleado. Queda listo para la invernada

TARDE

Área de Comunicaciones e Información (CIS):

- Organización del contenedor Modulo de Transmisiones.
- Mantenimiento de sistemas.

Área Logística:

- Control de inventario.

Área de Instalaciones:

- Continuación de la obra de protección de costa. Se finaliza la segunda línea.
- Se comienzan los trabajos para la protección del motor del congelador panelable.
- Reparación del sistema de anclaje de la cazo de la MERLO

Área Sanidad:

- Apoyo para los trabajos de protección de la costa.
- Recogida de material sanitario y preparación para su repatriación.

Área de Motores:

- Continuación de la obra de protección de costa.
- Se comienzan los trabajos para la protección del motor del congelador panelable.

Protegiendo el motor del congelador

- Ordenación de gasolinera de embarcaciones.

Área de Medio Ambiente:

- Realización de análisis de aguas residuales. Resultado favorable. Y registro en la documentación del SGA.

Área de Alimentación:

- Control de suministros para su redistribución.

Área de Navegación.

- Trabajo de protección de costa con hescos.
- Finalizar el desmontaje de la MK-V nueva.

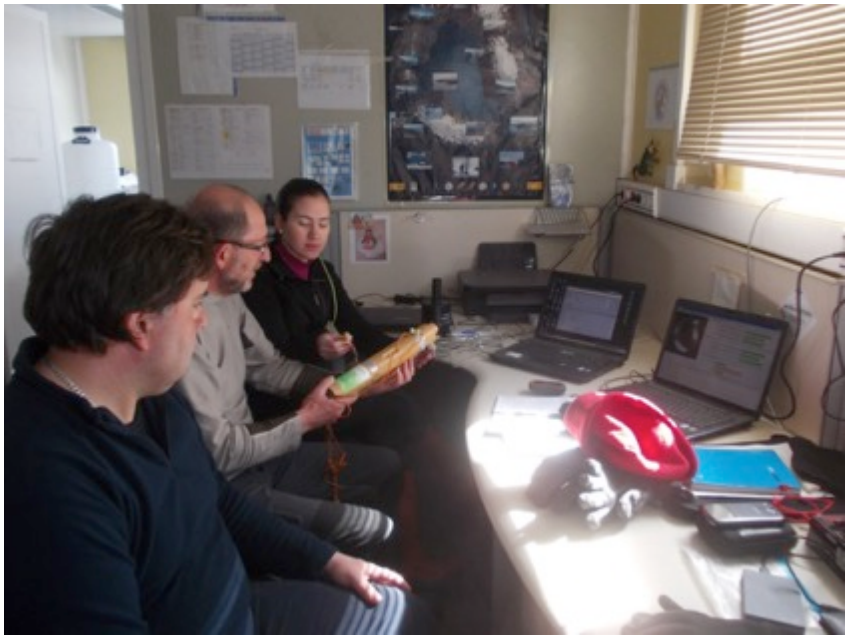
Recogida del material de navegación

A las 2030 horas, tiene lugar la reunión de coordinación de actividades de las próximas 24 h.

4. PROYECTOS CIENTÍFICOS.

El personal científico de **Mantenimiento de las Series Temporales Geodésicas, Geotérmicas y Oceanográficas** ha realizado los siguientes trabajos:

- Limpieza y comprobación de material y equipo para su embalaje de regreso a España.



- Puesta al día de estadillos y copia de seguridad de datos.
- Procesado y análisis de datos del sistema DIESID.

Las actividades del proyecto de **Seguimiento de la actividad sísmica en la isla Decepción y el Estrecho de Bransfield**.

- NSTR.

Las actividades del proyecto "**Procesos ecológicos y biogeoquímicos asociados a la descomposición de algas en intermareales sedimentarios**" (Mariano Lastra).

- NSTR.

5. OTRA INFORMACIÓN DE INTERÉS.

Semáforo verde.

Multiconferencia.

Hoy se realizó una videoconferencia múltiple con una entidad deportiva y tres zonas de operaciones: desde la Antártida, pasando por Koulikoro, Bamako y cerrando en Sevilla.

BAE Gabriel de Castilla, 24 de febrero de 2016.

El Comandante Jefe de Base.

Fdo. ALBERTO SALAS MÉNDEZ.

DIARIO DE OPERACIONES

Jueves,25 de febrero de 2016

1. ESTADO DE PERSONAL (CIVIL Y MILITAR)

TOTALES	NÚMERO
PERSONAL MILITAR	13
PERSONAL CIENTÍFICO	9
TOTAL	22

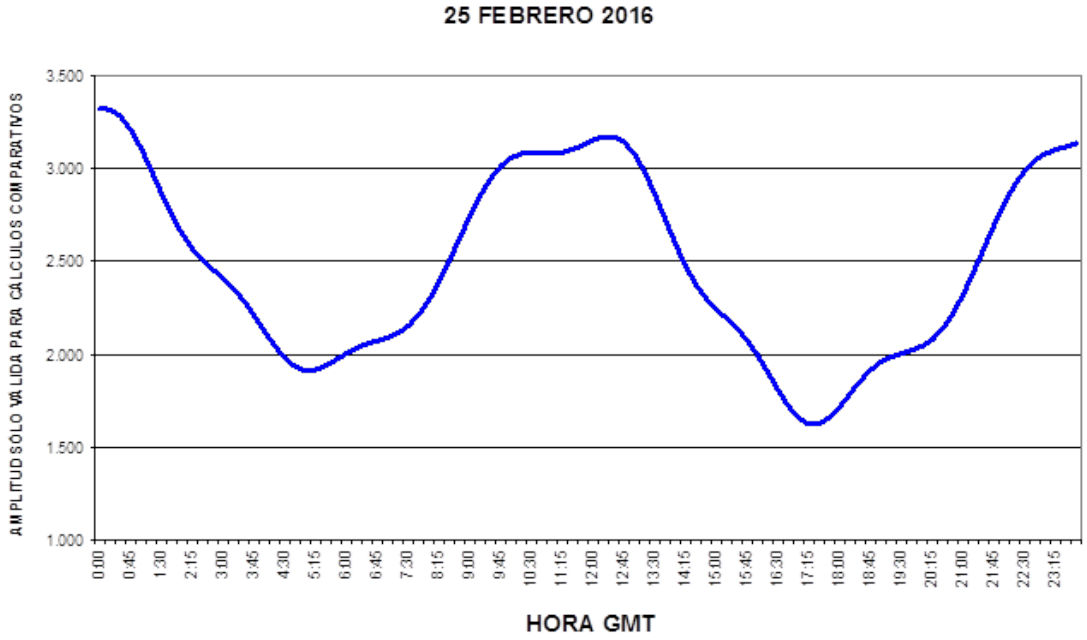
NOVEDADES DE PERSONAL ALTAS/BAJAS

Sin novedad.

2. SITUACIÓN METEOROLÓGICA

	MAÑANA (09:00 LOCAL)	TARDE (17:00 LOCAL)
VISIBILIDAD	Muy buena	Muy buena
NUBOSIDAD	Nula	Nula
ESTADO DE LA MAR EN BAHIA FOSTER	Mar llana	Mar llana
HUMEDAD	92%	94%
PRECIPITACIÓN	No	No
VEL. DEL VIENTO	2 kt	2 kt
DIREC. VIENTO	SW	WSW
TEMPERATURA	-0,5 ºC	0.9 ºC
TEMPERATURA (MAX/MIN)	-0,5 / 2	0,9 / 3
SENSACION TERMICA POR VIENTO (MAX)	-2	-1

CUADRO DE MAREAS



UCA Universidad de Cádiz

3. ACTIVIDADES.

Patrulla de servicio: Un (1) militar y un (1) científico.

El tiempo. Día que se puede calificar de espectacular. Viento prácticamente cero y cielo totalmente despejado. Mar llana. Condiciones óptimas para afrontar las actividades de cierre de base.

Desde las 0430 horas hasta 0915 horas tiene lugar la Prueba de Suficiencia para acceso al Curso de Estado Mayor de las Fuerzas Armadas y Cursos Superiores 2016-2017, del responsable del Área de Logística.

Videoconferencias.

A las 0700 horas, Colegio San José de la Guía (Vigo). Asisten: Jefe y un científico del proyecto Degradación de algas.

A las 0800 horas, con el Colegio Santa Cilia (Rio Aragón S/N). Asiste: responsable del Área de Navegación y un científico del proyecto Degradación de algas.

A las 0900 horas, Colegio Rodrigo Dávila (Cáceres). Asiste: responsable del Área de Medio Ambiente, un (1) componente del Área de Motores y un (1) científico Sismología.

Apoyo técnico y participación (presentación en off y videoconferencia en exteriores de la base: componentes del Área CIS.

A las 0735 horas, una radio de Aragón entrevista a los dos aragoneses de la campaña: responsable del Área Instalaciones y el responsable del Área Navegación.

El esfuerzo de la dotación se centra en: actividades de cierre de la base y el apoyo a dos proyectos científicos.

La actividad científica se limita a revisión de dos vértices y acompañamiento a recolección de algas en Fumarolas.

A las 0900 horas, se inician los siguientes trabajos:

- Desmontaje y repliegue del repetidor del enlace IP con Base Decepción (Argentina), finalizando el servicio de datos con el que se le apoyaba. Paso previo al desmontaje del TERSAT Banda Ka que tendrá lugar por la tarde.
- Trabajos de protección de la costa.
- Hibernaje de embarcaciones.

Se realizan las siguientes actividades:

- A las 0930 horas, el responsable del Área Sanidad, acompaña a los científicos de Series temporales y geodesia a los vértices GEOD y JB.
- A las 1030 horas, un (1) componente del Área de Logistica, acompaña a los científicos de Degradación de algas a la bahía Fumarolas para muestreo.
- A las 1530 el responsable del Área Sanidad y un (1) componente del Área de Motores, trasladan en zodiac a 3 de la dotación para el reconocimiento del itinerario de evacuación hasta los puntos de recogida en Morro Baily. A las 1930 horas en base. .
- A las 1630 horas, apagado y repliegue del terminal satélite (TERSAT) de Banda Ka. A partir de ese momento, se anula la capacidad de transmisión de dato por internet. Sólo queda levantada la red militar (WAN-PG).

Obras de protección de la costa.

Ejecutadas las dos líneas solidarias de HESCOS correspondientes al primer nivel, se despliega una línea para el segundo nivel (en el lado próximo a talud) y se rellena de piroclasto. Finalizándose la obra correspondiente a la playa.

En conversaciones con el científico especialista en permafrost, se llega a la conclusión de que no es necesario el uso de la geocelda en todo el frente objeto de la intervención de la XXIX CA, debido a que el talud natural es consistente, exceptuando los dos puntos erosionados por las escorrentías y que se han rellenado con piroclasto a modo de acción de mantenimiento. Por ello no se instala la geocelda y se esperará a ver los resultados de esta decisión el año que viene.

MAÑANA

Área de Comunicaciones e Información (CIS):

- Se continúa la organización del Módulo de Transmisiones, necesario tras su reubicación y de cara a su preparación para la invernada. Detrayendo materiales que se han quedado sin función en la base y se repliegan a TN.

Detalle del módulo de trasmisiones

- Desmontaje y repliegue del repetidor del enlace IP con Base Decepción (Argentina).

Área de Sanidad:

- Acompañamiento a pie a los científico de Series temporales y geodesia hasta GEOD y JB.

Área de Logística:

- Control de inventario.

Área de Instalaciones:

- Continuación del montaje de la protección del motor del congelador panelable.
- Finalización del arreglo del cazo de la MERLO.
- Trabajo con HESCOS.
- Aseguramiento de los contenedores mediante anclaje de piquetas al rededorde los apoyos/asientos.
- Colocación de contraventanas del módulo científico.
- Organización del contenedor de obras viejo y el material de su entorno.

Área de Medio Ambiente:

- Patrulla de Servicio.
- Ultimo control de la campaña de emisión de ruidos.

Área de Motores:

- Trasvase de gasoil, 1000 l para la incineradora.

- Apoyando a Navegación, mudando materiales.
- Organización final del cuarto de baterías.

Área de Alimentación

- Elaboración del menú diario.
- Acompañamiento a los científicos de Degradación de Algas a Fumarolas.

Área de Navegación:

- Endulzado de viking y guardar para almacenaje.
- Terminar de organizar materiales menores en modulo de navegacions.
- Recolección de material inútil en bigo.box para repatriar.
- Completar y vacías depósitos zodiac para prepararlos para la invernada.

TARDE

Área de Comunicaciones e Información (CIS):

- Mantenimiento de sistemas.
- Apagado y repliegue del terminal satélite (TERSAT) de Banda Ka.

Área Logística:

- Reconocimiento itinerario de evacuación a Morro Baily.

Área de Instalaciones:

- Iniciado y finalizado el llenado de la fila de HESCOS en segunda altura.
- Colocación de contraventanas en módulo de vida.
- Vaciado de los big-box con material de repuesto.
- Recogida y organización del material.

Área Sanidad:

- Traslado en zodiac de personal a Bahía Balleneros.
- Apoyo a Motores en desmontaje de una zodiac MK-IV.

Área de Motores:

- Traslado en zodiac de personal a Bahía Balleneros.
- Desmontaje de una zodiac completa.
- Distribución de big-box por áreas.

Área de Medio Ambiente:

- Patrulla de Servicio.
- Gestión de punto limpio.

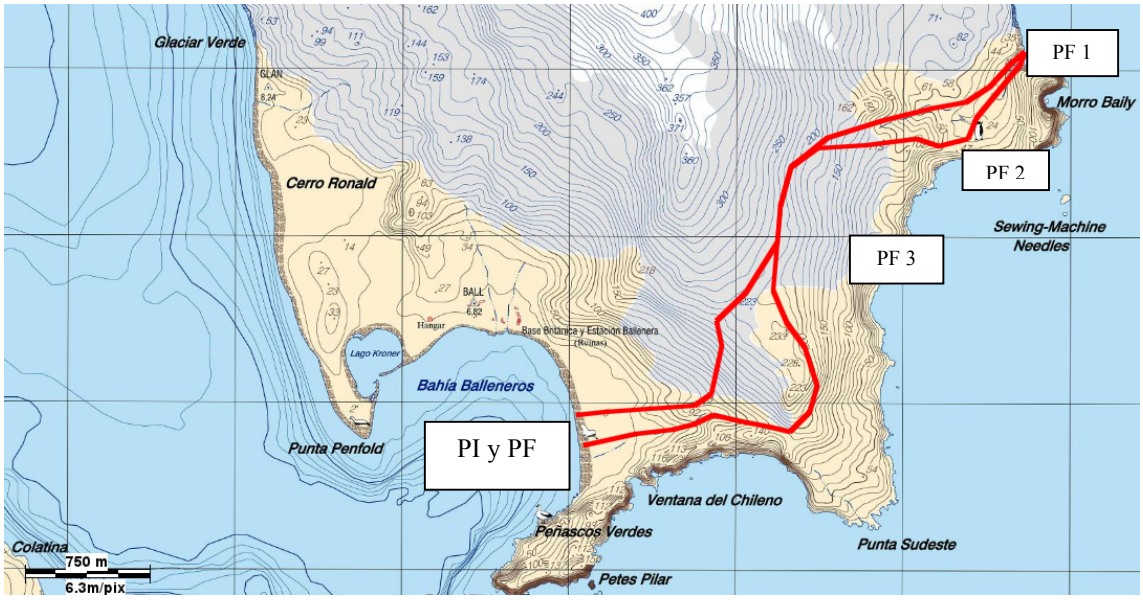
Retirando materiales del punto limpio

Área de Alimentación:

- Reconocimiento de itinerario de evacuación a Morro Baily.

Área de Navegación.

- Reconocimiento itinerario de evacuación a Morro Baily.
    - Punto inicial BAE. Gabriel de Castilla-Bahía de Balleneros.
    - Punto final playas de Morro Baily.
    - Punto final 1 playa de Morro Baily Norte.
    - Punto final 2 playa de Morro Baily Sur.
    - Punto final 3 playa de Sewing Machine Needles.



A las 2030 horas, tiene lugar la reunión de coordinación de actividades de las próximas 24 h.

4. PROYECTOS CIENTÍFICOS.

El personal científico de **Mantenimiento de las Series Temporales Geodésicas, Geotérmicas y Oceanográficas** ha realizado los siguientes trabajos:

- NSTR

Las actividades del proyecto de **Seguimiento de la actividad sísmica en la isla Decepción y el Estrecho de Bransfield**.

- NSTR.

Las actividades del proyecto "**Procesos ecológicos y biogeoquímicos asociados a la descomposición de algas en intermareales sedimentarios**" (Mariano Lastra).

- NSTR.

5. OTRA INFORMACIÓN DE INTERÉS.

Semáforo verde.

BAE Gabriel de Castilla, 25 de febrero de 2016.

El Comandante Jefe de Base.

Fdo. ALBERTO SALAS MÉNDEZ.

DIARIO DE OPERACIONES

Viernes,26 de febrero de 2016

1. ESTADO DE PERSONAL (CIVIL Y MILITAR)

TOTALES	NÚMERO
PERSONAL MILITAR	13
PERSONAL CIENTÍFICO	9
TOTAL	22

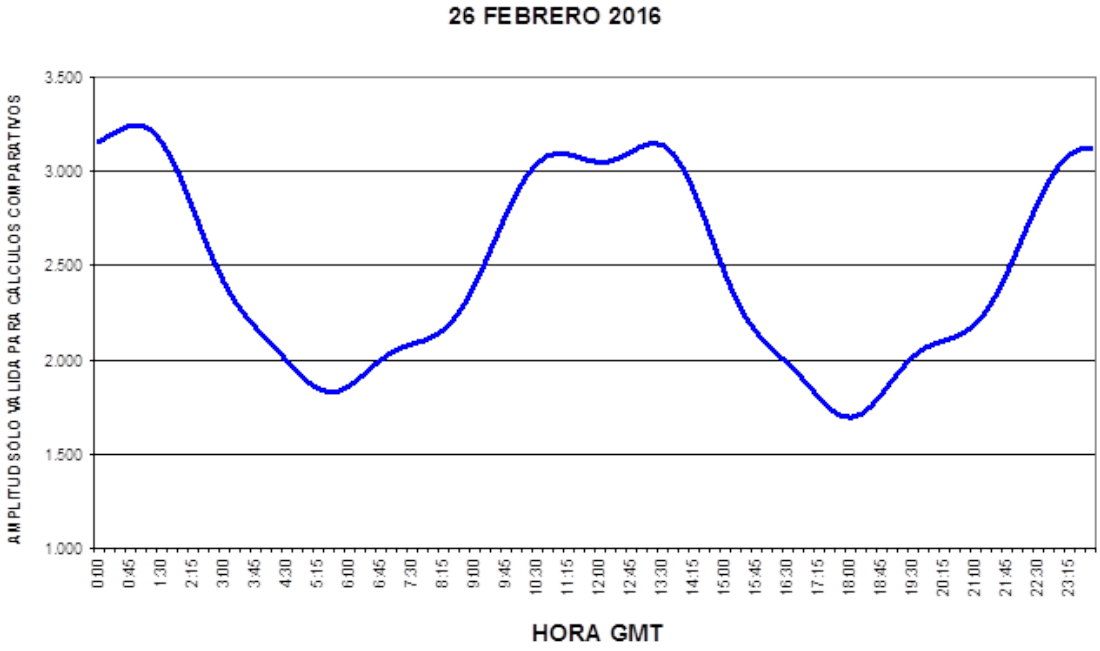
NOVEDADES DE PERSONAL ALTAS/BAJAS

Sin novedad.

2. SITUACIÓN METEOROLÓGICA

	MAÑANA (09:00 LOCAL)	TARDE (17:00 LOCAL)
VISIBILIDAD	Muy buena	Muy buena
NUBOSIDAD	Ocasional	Ocasional
ESTADO DE LA MAR EN BAHIA FOSTER	Mar llana	Mar llana
HUMEDAD	93%	96%
PRECIPITACIÓN	No	No
VEL. DEL VIENTO	14,1 kt	12,9 kt
DIREC. VIENTO	W	W
TEMPERATURA	0,6 ºC	1 ºC
TEMPERATURA (MAX/MIN)	0,6 / -1	1 / 0
SENSACION TERMICA POR VIENTO (MAX)	-5	-3

CUADRO DE MAREAS



UCA Universidad de Cádiz

3. ACTIVIDADES.

Patrulla de servicio: dos (2) científicos.

El tiempo. Día con nubes y claros. El viento no tiene impacto en las actividades de repliegue.

El esfuerzo de la dotación se centra en: actividades de cierre de la base según el programa previsto, embarque de materiales en el BIO Hespérides y apoyo a Sismología en sus comprobaciones para garantizar que se mantiene la transmisión de los datos captados por el sensor sismológico que se ha instalado para la invernada, mediante su correcta integración en el data-logger del proyecto de "Transmisión de datos durante el invierno austral".

La actividad científica se centra en la preparación de equipos y equipajes para su embarque el sábado a las 11:00 horas.

Dado que el BIO Hespérides adelanta su llegada 24 horas sobre el calendario previsto, se inician los barqueos hoy a las 1630 horas.

Con motivo del cierre de la base, se comparte la cena de hoy con una comisión del personal embarcado en el BIO Hespérides: ocho militares de la dotación, un técnico de UTM y un científico.

A las 0900 horas, se inician los siguientes trabajos:

- Fin de suministro de agua desde cráter Zapatilla y repliegue de la bomba de presión del cráter Zapatilla al Módulo de Obras de la base.

Replegando la bomba

- Anclaje de la tubería calefactada en toda su extensión desde el cráter Zapatilla.
- Preparación de materiales por áreas y proyectos científicos para su embarque.

Preparación del material para el embarque

A las 1100 horas se continúa con el proyecto de Protección de la costa.

A las 1630 se inician las siguientes actividades:

- Barqueo de los materiales y equipos al BIO Hespérides. Orden de embarque:
    1. Productos congelados y frescos.
    2. Muestras congeladas de los científicos.
    3. Equipo científico.
    4. Equipo del Área de Comunicaciones e Información.
    5. Equipo del Área de Náutica.
    6. Equipo del Área de Sanidad y Medio Ambiente.
    7. Equipo del Área de Motores.
    8. Equipo del Área de Instalaciones.
    9. Equipo del Área de Logística-Alimentación.
    10. Big-box con material para la apertura de la base en la próxima campaña.
    11. Equipo personal.

12. Residuos
13. Embarcaciones zodiac.
14. Quad - Radomo – devanador de tubería calefactada (con destino a BAE JC-I).

Los materiales del 10 al 14 se embarcan el sábado.

- Implicados en la carga de zodiac de la Armada: Jefe de Campaña, responsable del Área de Sanidad, responsable del Área de Medio Ambiente, responsable del Área de Navegación y un (1) componente del Área de Instalaciones.
- Apagado y repliegue del terminal satélite (TERSAT), esta vez, de Banda X. A partir de ese momento, deja de disponerse de red militar de propósito general (WAN-PG). La única capacidad de enlace con TN es a través de los terminales IRIDIUM e INMARSAT.
- Instalaciones continúan con las acciones de cierre de la base

Obras de protección de la costa.

Se instala en el talud superior (donde se encuentra el tótem y la parte trasera del contenedor correspondiente al Módulo de Obras), la línea de hescos pequeños y se rellenan de piroclasto.

MAÑANA

Área de Comunicaciones e Información (CIS):

- Desmontaje del Centro de Comunicaciones (CECOM), ubicado en el Modulo de Vida, dejando sólo los medios radio necesarios para apoyo del cierre de la base y repliegue sobre el BIO Hespérides.
- Desmontaje del segundo repetidor digital independiente (IDR) del sistema TETRAPOL. A partir de ese momento se trabaja en modo directo entre terminales.
- Organización del Módulo de Transmisiones con el material retirado del CECOM.
- Preparación del material CIS en big-box para su embarque en BIO Hespérides.

Área de Sanidad:

- Finalización de preparación de carga ASAN en combinación con Medio Ambiente.
- Apoyo al resto de Áreas.

Área de Logística:

- Elaboración de packing-list.

Área de Instalaciones:

- Corte de suministro de agua desde cráter Zapatilla hasta depósitos de agua en base.
- Deshabilitar servicio de suministro de agua al Módulo Científico.
- Repliegue de bomba de agua desde Cráter Zapatilla. y anclaje de tubería calefactada al terreno (preparación para la invernada).
- Finalización de trabajo con HESCOS pequeños de la parte superior del terraplén

Detalle del trabajo con HESCOS

- Colocación de contraventanas en el Modulo de Vida.
- Repaso de los anclajes del aerogenerador.

Área de Medio Ambiente:

- Gestión de punto limpio. Finaliza la preparación de residuos y la documentación correspondiente para su embarque.

Gestión de residuos

- La incineradora finaliza su empleo a las 1300 horas. Tras su enfriamiento, se preparará para la invernada.

Área de Motores:

- Preparación de packing-list.
- Preparación de un quad para su embarque en buque.

Área de Alimentación:

- Elaboración del menú diario.
- Gestión y clasificación de suministros para su almacenamiento de cara a la próxima campaña y los perecederos, retornan al BIO Hespérides.

Área de Navegación:

- Apoyo al Área de Instalaciones en trabajos de protección de costa.

TARDE

Área de Comunicaciones e Información (CIS):

- Apagado, repliegue del terminal satélite (TERSAT) de Banda X y preparación en big-box para su embarque en el buque.

Área Logística:

- Se traslada a bordo del BIO Hespérides para control de la carga.

Área de Instalaciones:

- Anclaje de tubería calefactada al terreno (preparación para la invernada).
- Apoyo a la carga del BIO Hespérides.

Área Sanidad:

- Preparación de packing-list de los big-box.
- Apoyo al resto de áreas.

Preparando los Big Box

Área de Motores:

- Suministro de 4 ECO-BOX.
- Apoyo al resto de áreas.

Área de Medio Ambiente:

- Gestión de residuos para su embarque en el BIO Hespérides.

Área de Alimentación:

- Se trasladan a bordo del BIO Hespérides para control de la carga en apoyo al Área de Logística.

Área de Navegación.

- Apoyo desde tierra al embarque de materiales.

No se hace reunión de coordinación con científicos. Sí, con la dotación militar.

4. PROYECTOS CIENTÍFICOS.

El personal científico de **Mantenimiento de las Series Temporales Geodésicas, Geotérmicas y Oceanográficas** ha realizado los siguientes trabajos:

- Retirada del equipo GPS que ha permanecido instalado durante toda la campaña en vértice BEGC, así como del sistema de alimentación de energía que ha permitido su funcionamiento.

- Instalación definitiva del equipo GPS que permanecerá en la invernada en el vértice BEGC.

- Recuento de material, preparación de cargas y confección de packing-list.

- Copias de seguridad de datos.

Las actividades del proyecto de **Seguimiento de la actividad sísmica en la isla Decepción y el Estrecho de Bransfield**.

- NSTR.

Las actividades del proyecto "**Procesos ecológicos y biogeoquímicos asociados a la descomposición de algas en intermareales sedimentarios**" (Mariano Lastra).

- NSTR.

5. OTRA INFORMACIÓN DE INTERÉS.

Semáforo verde.

BAE Gabriel de Castilla, 26 de febrero de 2016.

El Comandante Jefe de Base.

Fdo. ALBERTO SALAS MÉNDEZ.

DIARIO DE OPERACIONES

Sábado, 27 de febrero de 2016

1. ESTADO DE PERSONAL (CIVIL Y MILITAR)

TOTALES	NÚMERO
PERSONAL MILITAR	13
PERSONAL CIENTÍFICO	0
TOTAL	13

NOVEDADES DE PERSONAL ALTAS/BAJAS

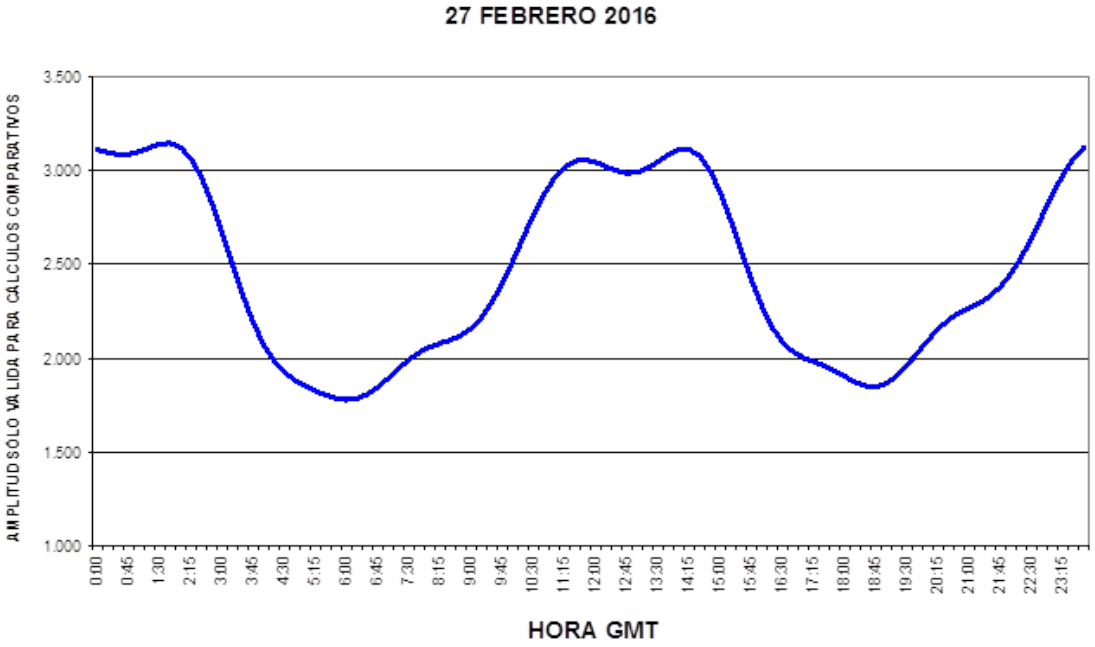
Causan baja todo el personal científico de la base

.

2. SITUACIÓN METEOROLÓGICA

	MAÑANA (09:00 LOCAL)	TARDE (17:00 LOCAL)
VISIBILIDAD	Buena	Buena
NUBOSIDAD	Nuboso	Nuboso
ESTADO DE LA MAR EN BAHIA FOSTER	Mar rizada	Mar rizada
HUMEDAD	95%	97%
PRECIPITACIÓN	Ocasional	Ocasional
VEL. DEL VIENTO	11,9 kt	11 kt
DIREC. VIENTO	NW	NNE
TEMPERATURA	0,8 ºC	1,3 ºC
TEMPERATURA (MAX/MIN)	0,8 / -0,5	0,9 / -0,5
SENSACION TERMICA POR VIENTO (MAX)	-6	-4

CUADRO DE MAREAS



UCA Universidad de Cádiz

3. ACTIVIDADES.

Patrulla de servicio: dos (2) científicos del proyecto de Degradación de algas.

El tiempo. Cielo cubierto. El viento de componente norte afecta negativamente las operaciones de barqueo sin llegar a alcanzarse los límites de seguridad. Hay lluvia ocasional no significativa. La sensación térmica es de frío.

El esfuerzo de la dotación se centra en actividades de preparación de la base para el invierno y el embarque de materiales/equipos en el BIO Hespérides.

A las 0900 horas, tiene lugar un acto militar para la "Entrega de la bandera de mochila a los componentes de la XXIX Campaña Antártica del ET", por parte del jefe de la misma. La dotación militar forma delante del mástil de la bandera dando frente al mar y a la derecha de la formación, se colocan en línea todos los científicos presentes en la base que han aceptado la invitación para honrarnos con su presencia.

Momento del acto de entrega de la Bandera de mochila

Lectura del Jefe de Base Gabriel de Castilla

A las 0900 horas, entra en la bahía y fondea frente a Base Decepción el buque de la armada argentina, Aviso "Islas Malvinas".

Actividades previstas.

- Colocación de las contraventanas faltantes.
- Preparación de la incineradora para la invernada
- Preparación de las instalaciones de calefacción y agua para la invernada.
- Barqueos de equipo y material
- Proceder al cierre de contenedores a medida que se finaliza su empleo. Renovación de candados y organización de llaves.
- A última hora de la tarde se almacena en su ubicación para el invierno, una de las MERLO.

A las 0915 horas, se inician los siguientes trabajos:

- Gestión de cargas y traslado a playa para su barqueo al BIO Hespérides.
- A las 1100 horas, embarcan todos los científicos presentes en la base.
- A las 1130 horas fin de barqueos. Preparación del equipo personal y alto para comer.

- A las 1500 reinicio de actividades de barqueo.
- A las 1930 finaliza toda la carga en el BIO Hespérides.
- A las 1930 horas, los científicos de Sismología bajan a tierra para descargar los datos de sensor sismológico de BAE GdC y comprobar el estado del volcán.
- A las 2100 horas, despedida de la dotación de la Base Decepción. Presente en la misma, el Jefe de Estado Mayor del Comando Naval Antártico, el Jefe de Logística del CNA y el Comandante del Aviso "Islas Malvinas". Significar la buena relación entre ambas bases, las positivas acciones de colaboración y apoyos mutuos.

Obras de protección de la costa.

Se continúa el llenado de la línea simple de hescos pequeños ubicados sobre el talud. Con ello se finaliza las obras de protección del frente de costa asignado a la XXIX CA del ET.

MAÑANA

Área de Comunicaciones e Información (CIS):

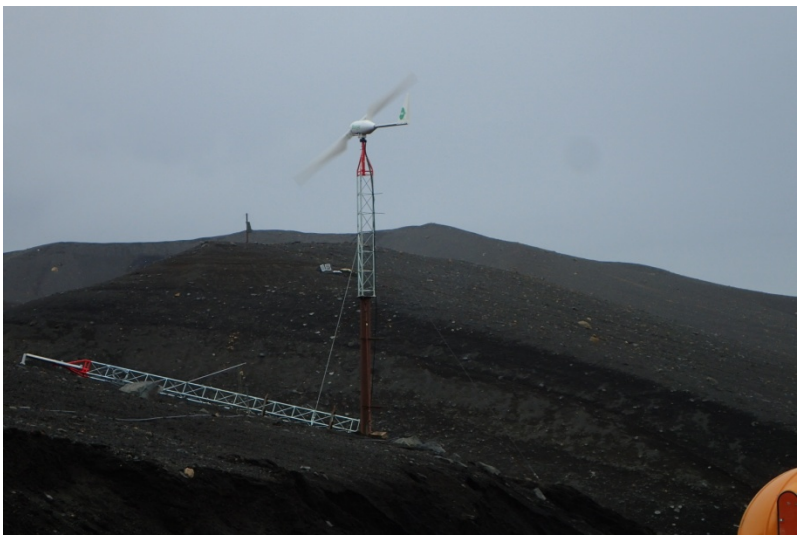
- Revisión del sistema de transmisión de datos durante el invierno austral para garantizar que se encuentra en estado óptimo antes de dejar la base.

Cámara y antena satélite del sistema transmisión datos invierno austral.

- Apoyo a la carga de contenedores.

Área de Sanidad:

- Llevar el control documental de los big-box y demás materiales que se embarcan.
- Atiende a un componente del Área CIS de una herida contusa en el dedo meñique de la mano izquierda provocado al caerle sobre el mismo, una batería de gel del sistema de almacenamiento de energía del aerogenerador (34 kg).



Anclaje del aerogenerador

Área de Logística:

- Control del embarque de los materiales a bordo del BIO Hespérides.

Área de Instalaciones:

- Cierre de módulos científico y botiquín.
- Finalización del relleno de los hescos pequeños. Y se finaliza la intervención del proyecto de "Protección de costa" asignado a la XXIX CA del ET.

Finalización del trabajo con HESCOS

- Apoyo a la carga del Hespérides mediante el empleo de la MERLO.
- Colocación de las contraventanas faltantes en Módulo de Vida.

Últimas contraventanas

Área de Medio Ambiente:

- Gestión de punto limpio.
- Apoyo a la carga de materiales al buque.

Área de Motores:

- Trasvase de gasoil de cuatro eco-box a los depósitos de combustible.
- Almacenamiento de los eco-box para la invernada.
- Trasvase de gasoil, 1000 l para la incineradora.
- Preparación y almacenamiento de una MERLO para el invierno.

Área de Alimentación:

- Control del embarque de los materiales a bordo del BIO Hespérides.

Área de Navegación:

- Apoyo a la carga de materiales al buque.

Carga de material

TARDE

Área de Comunicaciones e Información (CIS):

- Apoyo a la carga de materiales al buque.

Área Logística:

- Control del embarque de los materiales a bordo del BIO Hespérides.

Área de Instalaciones:

- Apoyo a la carga de materiales al buque.
- Cierre de la incineradora.

Área Sanidad:

- Llevar el control documental de los big-box y demás materiales que se embarcan.

Área de Motores:

- Apoyo a la carga de materiales al buque.
- Cierre de la incineradora.

Área de Medio Ambiente:

- Control de la carga de residuos en el buque.
- Cierre de la incineradora.

Área de Alimentación:

- Control del embarque de los materiales a bordo del BIO Hespérides.

Área de Navegación.

- Apoyo a la carga de materiales al buque.

4. PROYECTOS CIENTÍFICOS.

Las actividades del proyecto de **Seguimiento de la actividad sísmica en la isla Decepción y el Estrecho de Bransfield**.

- Descarga de datos en la estación sismológica de BAE GdC.

5. OTRA INFORMACIÓN DE INTERÉS.

Semáforo verde.

BAE Gabriel de Castilla, 27 de febrero de 2016.

El Comandante Jefe de Base.

Fdo. ALBERTO SALAS MÉNDEZ

DIARIO DE OPERACIONES

Domingo, 28 de febrero de 2016

1. ESTADO DE PERSONAL (CIVIL Y MILITAR)

TOTALES	NÚMERO
PERSONAL MILITAR	13
PERSONAL CIENTÍFICO	0
TOTAL	13

NOVEDADES DE PERSONAL ALTAS/BAJAS

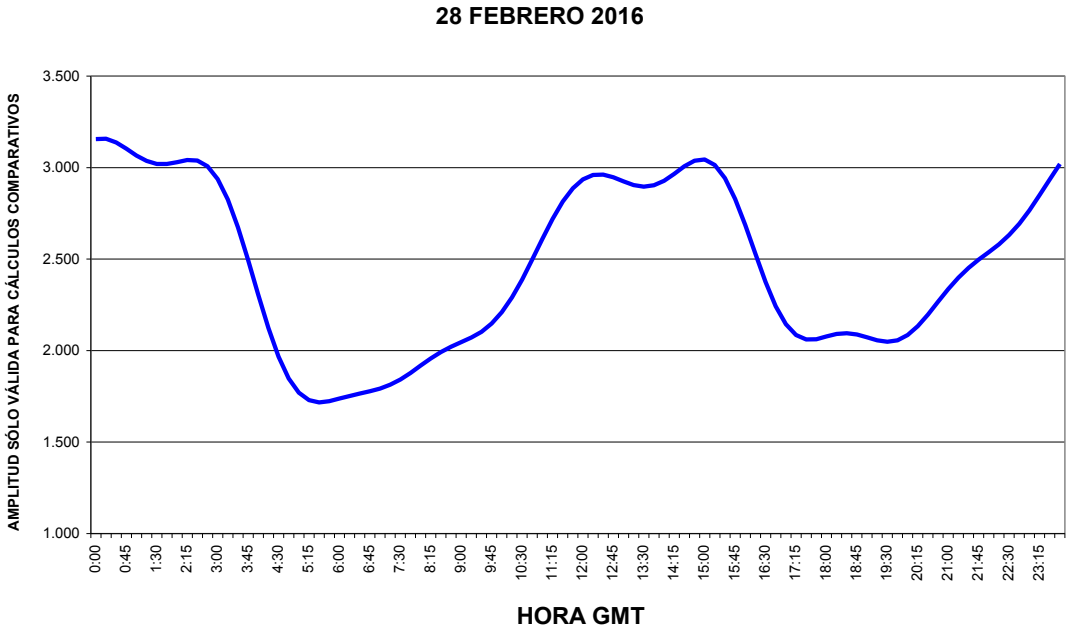
Sin novedad.

.

2. SITUACIÓN METEOROLÓGICA

	MAÑANA (09:00 LOCAL)	TARDE (17:00 LOCAL)
VISIBILIDAD	Buena	
NUBOSIDAD	Cubierto	
ESTADO DE LA MAR EN BAHIA FOSTER	Mar rizada	
HUMEDAD	93%	
PRECIPITACIÓN	No	
VEL. DEL VIENTO	11,4 kt	
DIREC. VIENTO	W	
TEMPERATURA	1,1 ºC	
TEMPERATURA (MAX/MIN)	1,7 / 0,9	
SENSACION TERMICA POR VIENTO (MAX)	-5	

CUADRO DE MAREAS



UCA Universidad de Cádiz

3. ACTIVIDADES.

El tiempo. Cielo cubierto. El viento de componente oeste produce una sensación térmica baja.

La primera parte de la mañana se ha dedicado a finalizar las actividades de cierre de las distintas instalaciones de la base y su preparación para el invierno austral:

- Vaciado de agua en red de aguas grises y negras. Así como en los depósitos de agua.
- Acumulación de árido en las proximidades de la rampa para que esté disponible en la apertura de la base.
- Almacenamiento y preparación para el invierno de la segunda MERLO y ambos John Deere (ruedas y cadenas).
- Limpieza general del Módulo Dormitorio y Modulo de Vida. Revista.

Limpieza del módulo de vida

A continuación ha tenido lugar el solemne acto de Arriado de la Enseña Nacional, precedido por el arriado del banderín de la "I Peregrinación de la Antártida a Santiago de Compostela".

Posteriormente se finalizan los trabajos para mejora de los anclajes de los vientos del aerogenerador del sistema de alimentación eléctrica del Proyecto de transmisión de datos durante el invierno austral, de modo que se asegure la viabilidad del mismo.

Anclando vientos del aerogenerador

Tras hacer la última comida en la base, se lleva a cabo la secuencia de cierre de los contenedores y diferentes módulos que conforman la base, finalizando con el Modulo de Vida.

Jefe BAE cerrando

Transportados en las zodiac de la Armada española, se embarca en el BIO Hespérides. El último componente lo hace a las 1600 horas.

Personal embarcando

Arriado de la bandera de España.

Se inician los actos a las 1200 horas.

Secuencia, primero procede al acto de arriado del Banderín del "I Peregrinación de la Antártida a Santiago de Compostela". Comienza con los asistentes reunidos en torno a la entrada principal al módulo de vida y se da lectura a cuatro escritos (ver anexos):

- Palabras de comienzo del Camino por el Comandante del "BIO Hespérides".
- Palabras de comienzo del Camino por el Jefe de la BAE GdC.
- Lectura de una cita del Codex Calixtinus por el Jefe de la BAE GdC.
- La Bendición del Peregrino por el Comandante del "BIO Hespérides".

Se arría el banderín y se entrega al Comandante del BIO Hespérides. Tras colocarlo en un mástil portaguión, se incorpora a formación.

Palabras del Comienzo del Camino

Arriado del banderín

Posteriormente, tiene lugar el solemne arriado de la Enseña Nacional a los acordes del Himno Nacional interpretado por un componente de la dotación con ayuda de un Clarín de Caballería. Se procede a su entrega al Comandante del BIO "Hespérides", por parte del Jefe de la BAE GdC. Esta bandera navegará izada a bordo del buque cruzando el mar de Hoces (estrechó de Drake), de regreso a Punta Arenas.

Arriado de la Enseña Nacional

Entrega de la Enseña Nacional al Comandante del Hespérides

Asistentes al arriado.

Presentes en el acto se encuentran la XXIX Campaña Antártica del ET, una comisión de quince marinos de la dotación del BIO "Hespérides", un suboficial comisionado de la Base Decepción (Argentina), en representación del jefe de la misma ausente en una navegación a bordo del Aviso "Islas Malvinas", y una representación de quince personas compuesta de científicos y personal técnico.

Tras el acto, se sellaron las credenciales de peregrino con el sello del camino de la Base Antártica Española "Gabriel de Castilla" a aquel personal de la Armada y civiles que han decidido realizar la primera peregrinación desde la isla Decepción (Antártida), punto de inicio del mismo.

Sellado de las credenciales

4. PROYECTOS CIENTÍFICOS.

Las actividades del proyecto de **Seguimiento de la actividad sísmica en la isla Decepción y el Estrecho de Bransfield**.

- Retirada de la estación sismológica de BAE GdC.

5. OTRA INFORMACIÓN DE INTERÉS.

Hoy se cierra la Base Antártica Española "Gabriel de Castilla" hasta su próxima apertura en diciembre de este año.

Finalizan los setenta y cuatro días de estancia de los trece componentes de la XXIX Campaña Antártica del Ejército de Tierra.

Muchas gracias a todos aquellos que nos han seguido durante estos meses.

Foto de grupo antes del cierre de Base

Aspecto de la base a día de hoy

Es momento de hacer balance del trabajo realizado en relación con las misiones que tiene asignada la Campaña Antártica del ET.

1. **Presencia de España en la Antártida.**

Materializada por la activación y gestión de la base en isla Decepción durante dos meses y medio, desde el 17 de diciembre de 2015 hasta hoy.

2. **Colaborar con el Ministerio de Economía y Competitividad (MINECO), en las labores de investigación científica realizadas en isla Decepción.**

Se ha apoyado un total de quince (15) proyectos, a treinta y nueve (39) científicos y a dos (2) componentes de un proyecto artístico audiovisual.

Catorce eran proyectos científicos, nueve de los cuales están financiados por el Plan de Investigación Científica y Técnica y de Innovación 2013-2016 de MINECO. Del resto, uno es del Instituto Hidrográfico de la Marina (IHM), uno es australiano, uno portugués y dos proyectos sobrevenidos durante el desarrollo de la campaña, perteneciente al Instituto Antártico Chileno (INACH), que han sido acogidos con la misma ilusión que los primeros.

Un proyecto artístico audio-visual, de una artista española y financiado mediante una beca de la Fundación Botín; el primero de estas características en la campaña antártica española.

Cinco (5) han sido las nacionalidades de los investigadores distinta a la española: Portugal, Argentina, Chile, Australia y Canadá.

Señalar que todos los proyectos han alcanzando sus objetivos.

Para su consecución, han sido apoyados por todas y cada una de las áreas que componen la XXIX Campaña Antártica. Entre los diferentes cometidos afrontados, se ha dedicado 1.100 horas a la actividad de navegación en zodiac y 410 horas de desplazamiento por tierra. La quinta parte de las horas totales de trabajo de la campaña.

Los proyectos científicos españoles financiados por MINECO se pueden consultar en la siguiente dirección:

http://www.ejercito.mde.es/unidades/Antartica/antartica/Proyectos_cientificos_15_16/index.html

A través del Comité Polar Español se colaboró con el proyecto del COMNAP (Council of Managers of National Antarctic Program), para la elaboración de un *Station Infrastructure Catalogue, (*catálogo de infraestructuras polares de la Antártida y Ártico), completando una base de datos con información de la base acompañada de quince fotos que ilustren la base, paisajes y vida salvaje en la zona, así como científicos trabajando.

3. **Mantenimiento en adecuadas condiciones de empleo las instalaciones, material y equipo de la BAE GdC, posibilitando el desarrollo de los trabajos de investigación y experimentación en condiciones de seguridad del personal y con el menor impacto medioambiental posible en la zona.**

Durante la activación de la base, se ha proporcionado apoyo a un total de setenta y dos personas (72). La media de ocupación ha sido de veintisiete (27) personas al día. Con una ocupación máxima de 41 personas (24 de enero) y mínima de 19.

Se han realizado varias acciones principales por parte del Área de Instalaciones (además de las obligadas tareas de mantenimiento y apoyo a los proyectos científicos), que son la ejecución de tres proyectos de interés para el Ejército de Tierra, la sustitución del contenedor del Módulo de Emergencia y la preparación de la zona de la base donde se ubicará en un futuro inmediato el nuevo Módulo Almacén que vendrá a sustituir el volumen de almacenamiento equivalente a cinco contenedores de carga de 20'' e incorporará el modulo congelador panelable.

Los tres (3) proyectos previstos que se han completado son:

- Instalación de tubería calefactada.

  Dos tipos de intervención. La primera, para acometida (traída) de agua desde el Cráter Zapatilla hasta los depósitos de la base. Se tendieron 1200 metros de tubería (en tramos de 60 metros de longitud y 110 kg de peso), sin apoyo de medios mecánicos, sustituyendo la instalación existente. La segunda para la distribución del agua desde los depósitos hasta las diferentes instalaciones en el interior de la base mediante el tendido de una tubería de menor sección.

  La finalidad es evitar la congelación del agua durante su transporte de desde su punto de obtención hasta el de almacenamiento y puntos de distribución final.

- Estabilización de terraplén 2ª Fase.

  Intervención para refuerzo de la costa. Se han finalizado los treinta (30) metros lineales previstos de protección del talud de terreno sobre el que se asienta la base y asoma a la playa. Con ello se trata de evitar la degradación del terraplén próximo al Módulo de Vida y módulos de Náutica y Navegación, por afección (alteración) de la costa provocado por efecto de la banquisa y las escorrentías.

- Instalación de un aerogenerador en la base.

  Un aerogenerador de 3000 w preparado para ambiente antártico que alimenta actualmente a un banco de baterías de gel, el cual proporciona energía eléctrica a los sistemas que componen el Proyecto de transmisión de datos durante el invierno austral.

La sustitución del contenedor del Modulo de Emergencia, no apto para su permanencia en la Antártida, por otro nuevo proyectado desde España es la respuesta a las recomendaciones presentadas en el informe de la inspección efectuada a la base el 31 de diciembre de 2014 por un equipo de inspectores del Comité Polar Internacional.

Los trabajos de preparación del área para la instalación del nuevo Módulo Almacén han consistido en la reubicación del Módulo de Transmisiones, Módulo de Alimentación y el desmontaje,

traslado, montaje y puesta en funcionamiento del Módulo Congelador panelable. Cuatro de los cinco contendores que sustituirá

Los motores objeto de mantenimiento preventivo y correctivo han sido dos Grupos Electrógenos, una incineradora, ocho motores fuera borda para embarcación, dos manipuladores telescópicos MERLO, dos vehículos multiusos GATOR (John Deere), dos quad y una quitanieves. Amén de diferente herramental.

En este punto ha sido significativa la inoperatividad de la segunda de las MERLO durante más de cuatro semanas por un problema de configuración de la central de control (software), con impacto directo en el rendimiento de los trabajos (movimientos en base durante la carga-descarga de buque y trabajos en base). El contumaz empeño del Área de Motores por recuperar este medio ha permitido hacerlo. Fue necesario que desde territorio nacional se enviase una pieza que es un interface, y mediante videoconferencia se dieron las indicaciones para la restitución del sistema.

Fundamental en el buen hacer de la misión han sido las tareas diarias de mantenimiento de los Sistemas de Comunicaciones e Información (CIS), por parte del Área CIS. Proporcionando enlace estratégico con territorio nacional; enlace táctico y, por tanto, seguridad en los desplazamientos y trabajo diario por la isla; servicio de internet (en la BAE GdC, BAE Juan Carlos I y la Base Decepción); y comunicación con los centros de trabajo y las familias en España.

El tiempo dedicado por el Área de Navegación a las diarias tareas de mantenimiento preventivo y puesta en servicio de las embarcaciones (a mayores del tiempo dedicado a la navegación), unido al empleo del manipulador telescópico MERLO para su traslado desde su punto de varado hasta el agua y viceversa, ha permitido mantener una operatividad de cinco embarcaciones permanentemente.

En el Área de Sanidad, gracias al buen estado de salud del personal de la dotación y al cumplimiento de las normas de prevención de riesgos, la actividad en este punto ha sido mínima. Sólo señalar algunas lesiones, ninguna de gravedad. Lo más destacable en este sentido ha sido una actuación odontológica en un militar, donde se ha puesto de manifiesto la utilidad de las jornadas de odontología, del material odontológico presente en la Base y del sistema de Telemedicina, pues todo ello ha contribuido a evitar una evacuación, con todo lo que ello implica en un lugar como éste.

Respecto a la seguridad, se han reconocido cinco de las seis rutas de evacuación. La primera fue a "Punta de la Descubierta" que tiene el punto de evacuación en la costa externa más próximo a la base. La última fue "Morro Baily".

Al igual que en las campañas anteriores, se ha llevado a cabo un cumplimiento riguroso de la normativa específica del Sistema de Gestión Ambiental de la base (SGA), que responde a los parámetros de la norma ISO 14001, más exigente si cabe que el Protocolo Medioambiental al Tratado Antártico (Protocolo de Madrid). Con un total de 6,2 Tm de residuos evacuados de la base

con apoyo del BIO "Hespérides" y BO "Sarmiento de Gamboa", hasta un gestor de tratamiento de residuos autorizado.

Se han alcanzado los tres objetivos propuestos en el Programa de Gestión Ambiental para esta campaña. Estos es, reducción del consumo de agua comparado con la media de las dos últimas campañas, mejora de la gestión de residuos eliminando la presencia del material declarado inservible; y reducción del consumo de energía proveniente de gasoil.

El Área de Medioambiente, el 23 de febrero, tras pasar dos auditorías presenciales (una interna previa por parte de la Dirección de Infraestructuras del Ejército de Tierra y otra externa por un auditor de AENOR), obtuvo la renovación del Certificado de Gestión Ambiental con nº GA-2010/0089, el cual evidencia la conformidad del Sistema de Gestión Ambiental de la BAE GdC de acuerdo a la norma ISO 14001:2004.

El Área de Alimentación ha contribuido al éxito de la campaña mediante la preparación de unos excelentes menús con influencia directa en la moral y rendimiento del personal de la base. Se ha realizado una adecuada gestión de plazas de alimentación ajustada a la demanda, lo cual ha permitido reducir el volumen de residuos orgánicos y minimizar el gasto energético. Así como, a difundir el nombre de España y la campaña antártica a los países de origen de los científicos por el excelente nivel de "nuestros fogones".

4. Desarrollar proyectos de investigación y experimentación de interés para el Ejército de Tierra.

Además de los tres proyectos del Área de Infraestructuras, se han llevado a cabo diez (10) proyectos en el ámbito de Comunicaciones e Información por parte del Área CIS que han sido exigentes en su preparación y ejecución. En ocasiones han requerido un esfuerzo en recursos humanos y materiales, ya que algunos tenían su ubicación en áreas alejadas de la base que obligó al empleo de embarcaciones y porteadores. Dos de los proyectos son de oportunidad, esto es, concebidos, planeados, preparados y ejecutados una vez abierta la base. Al menos siete (7) de estos proyectos tienen visos de consolidarse.

Las conclusiones de alguno de los proyectos permitirán considerar la posibilidad de implementarlo en las zonas de operaciones en las que España está presente.

- Establecimiento de enlace satélite en Banda Ka.

  Se ha establecido un enlace satélite con la Estación de Anclaje de proporcionando a la BAE GdC servicio de Internet en banda ancha (6 Megabytes reales), así como la posibilidad de extender estos servicios a la base Juan Carlos I.
- Establecimiento del servicio de telemedicina a través de la red IP.

Se integra el servicio de Telemedicina a través de la red IP que proporcionan los Terminales Satélites TLB-50-IP DUAL. Ello gracias al apoyo del CCEA, enrutando dicho servicio desde la red COMITAS a la red IP del ministerio de Defensa.

De esta manera se garantiza un servicio más estable que el que anteriormente se proporcionaba a través de los terminales INMARSAT BGAN.

- Establecimiento de radioenlace IP entre la Base Antártica Española "Gabriel de Castilla" (BAE GdC) y la Base Antártica Española "Juan Carlos I" (BAE JC-I).

  Con este proyecto se ha alcanzado el objetivo principal de poner a disposición de la comunidad científica de ambas bases los servicios que abajo se detallan, dando respuesta a una necesidad que se manifestó en la reunión de cierre de la Campaña Antártica 2014-2015 y, además, reforzar el apoyo mutuo entre bases.

  Fue necesario instalar y alimentar un repetidor IP de manera permanente en un punto ubicado en el collado al norte de caleta Extremadura, que dista cinco kilómetros de la base. Implica su acceso por mar y posterior ascensión por tierra.

  Este proyecto establece un enlace de alta capacidad (basado en tecnología IP y por tanto de bajo coste), que proporciona los servicios de Tecnologías de Información y Comunicaciones (TIC), entre las bases españolas antárticas. Esto es, la Base Antártica Española "Gabriel de Castilla" (Isla Decepción) y la Base Antártica Española "Juan Carlos I" (Isla de Livingston), distantes 38 km. Estos servicios son:

  - Telefonía IP
  - Servicios de video-conferencia.
  - Mensajería
  - Acceso a servicios de Internet
  - Compartición de ficheros.

  Además, a través del enlace IP, en el caso hipotético de que fallase el terminal satélite de una base, permitiría emplear el satélite de la otra base como satélite back-up (de respaldo).

  Para el suministro eléctrico del repetidor, se instaló un sistema de alimentación desatendido basado en energía solar y baterías (12 V). El emplazamiento previsto de un aerogenerador ha habido que posponerlo hasta la próxima campaña al tener que cancelarse una operación para su helitransporte con apoyo de la Armada argentina.

- Establecimiento del servicios TETRAPOL (Fonía / Integración de medios de comunicaciones de voz / Posicionamiento).

  Como base de las comunicaciones tácticas en Isla Decepción, se sustituye el sistema de Fonía existente (Motorola) por el sistema TETRAPOL.

Este sistema digital destaca por la calidad de sus comunicaciones, su grado de confidencialidad y seguridad (comunicaciones cifradas), así como por su capacidad de interoperabilidad con otros medios de fonía.

El sistema está soportado fundamentalmente por Repetidores Digitales Independientes (IDR). El primero instalado en la base. El segundo instalado a 85 metros de altura en el Vértice Baliza, que proporciona una cobertura casi total sobre las zonas de trabajo. Para ello fue necesario el tendido, desde la base, de un cable de 700 metros de longitud y la instalación de un punto de alimentación eléctrica a vértice Baliza (X: 618516 Y: 3014548).

Capacidades del sistema: posibilitar comunicaciones de voz en el 98 % de las zonas de trabajo en Isla Decepción; obtener la ubicación física de los distintos equipos desplegados (posicionamiento); disponer del itinerario seguido por los mismos (traking), obteniendo de esa manera la última posición recibida; y la comunicación desde cualquier punto en el terreno con Territorio Nacional mediante el integrador ACU-2000-IP.

- Transmisión de datos durante el invierno antártico.

  La finalidad del proyecto es la transmisión diaria vía satélite de una serie de datos adquiridos por un conjunto de diferentes sensores localizados en la base y su entorno.

  Es un proyecto recuperado que inició la XXVI Campaña Antártica y se ha retomado en la XXIX CA. Se ha actualizado el software del sistema, cambiado la cámara que proporciona fotos diarias y el terminal satélite. Se ha pasado de un terminal BGAN, a terminal INMARSAT Fleet-Broadband Sailor 150. Se ha desarrollado un entorno web sobre el que se visualiza toda la información proporcionada por el sistema.

  El funcionamiento del sistema optimiza el recurso energético, basado en energía renovable (eólica). El sistema satélite esta en standby la mayor parte del tiempo. Se conecta sólo tres veces al día para mandar (de manera comprimida), la información recogida durante el correspondiente margen horario.

  Información que se envía:

  - Temperatura exterior.
  - Temperatura interior del habitáculo donde se encuentra el sistema.
  - Presión atmosférica.
  - Humedad
  - Valores de tensión y corriente eléctrica
  - Datos sísmicos.

  Este proyecto lleva funcionando en fase de pruebas, más de cinco semanas. Hace una semana, se le ha incorporado la alimentación eléctrica proporcionada por un sistema de aerogeneración de energía eléctrica.

- Estudio espectro electromagnético HF en Isla Decepción (Perseus).

Con este proyecto se llevó a cabo un estudio del nivel y el tipo de saturación del espectro electromagnético (HF), motivado por las reflexiones ionosféricas no deseadas.

Para ello se empleo la tecnología de Radio Definido por Software (SDR), empleada en las comunicaciones digitales con múltiples aplicaciones. Su principal ventaja es la capacidad de integrar múltiples soluciones en un mismo dispositivo mediante la reutilización de código abierto. El receptor SDR PERSEO se basa en aplicaciones de software para llevar a cabo el proceso de demodulación.

- Virtualización.

  A través del correspondiente software de Virtualización, se emula aquellos sistemas que por su importancia se considere de gran interés disponer de ellos en la correspondiente máquina virtual. Ello posibilita además de la explotación del sistema, contar con el correspondiente respaldo en caso de necesidad.

  Para ello se ha instalado el software VIRTUALBOX, y sobre éste se han emulado los siguientes sistemas:

  1. ARID / CGARID, Para el sistema de Posicionamiento TETRAPOL.
  2. SPONTANIA. Como servidor de Videoconferencias.
  3. Asterisk CentOS – TRIXBOX: Central PBX por software.

- Sustitución del radomo de un terminal satélite.

  La importancia de disponer de radomos en estas latitudes es un elemento esencial para asegurar el establecimiento de las comunicaciones satélites. Actualmente la BAE GdC dispone de dos (2) terminales satélites TLB-IP DUAL (X /Ka). Al final de esta campaña, la BAE GdC dispone de dos (2) radomos para banda ka. Ello posibilita disponer de servicios de banda X y Ka, independientemente del radomo empleado. Así como, tener un respaldo de radomo de banda Ka en caso necesario.

- Overview.

  Se situó en un punto dominante de Isla Decepción y a 700 m. de la base (Vértice Baliza), una cámara DOMO que posibilita la visión completa de Puerto Foster, pudiendo ser dicha cámara operada de forma remota.

  Dicho servicio se estableció aprovechando las capacidades IP de una cámara DOMO de la BAE GdC y las antenas IP de larga distancia para traer la señal desde el punto de ubicación hasta la BAE Gabriel de Castilla. Para el suministro eléctrico, se aprovechó el tendido realizado para el repetidor IDR del sistema TETRAPOL.

- Enlace IP con la Base Antártica "Decepción" (Argentina).

  Se situó, en un punto del terreno con enlace visual desde ambas Bases, un relé IP que posibilite el radioenlace IP entre la Base Gabriel de Castilla y la Base Argentina. Ello permitió llevar servicios de internet (512 Mbps) y telefonía IP a esta última.

Este fue el único medio de enlace entre estas bases, dado que el terreno no permitía la comunicación en Banda Marítima.

Para el suministro eléctrico, en este mismo punto se ha instalado un sistema de alimentación desatendido basado en energía solar y baterías (12 V).

Se adjunta link de los proyectos de interés del ET:

http://www.ejercito.mde.es/unidades/Antartica/antartica/Proyectos_militares/index.html

5. **Dar a conocer a la sociedad en general, al mundo científico y a la institución militar en particular, la presencia y actividades del ET en la Antártida.**

Las actividades de difusión de la campaña se han realizado principalmente a través de: videoconferencias, la actividad de apadrinamiento de pingüinos, el twitter de la campaña, el diario de operaciones y los medios de comunicación social.

Es preciso señalar el apoyo, desinteresado y voluntario, recibido por parte de la Oficina de Comunicación Pública durante la activación de la base.

- Videoconferencias.

  Desde el 11 de enero hasta el 25 de febrero, de lunes a viernes, se han atendido setenta y ocho (78) videoconferencias para la difusión de las actividades campaña antártica y los proyectos científicos, con la asistencia mínima de un científico y un militar. Ello ha supuesto una media de dos videoconferencias al día y en ocasiones, cuatro en el mismo día. Habitualmente, se realizaban a las 11 y las 12 horas en España; esto es, 07 y 08 horas en la isla Decepción.

  Ha participado toda la dotación militar, un elevado número de científicos y miles de estudiantes.

  La conclusión es que la Antártida y la campaña antártica española despiertan un enorme interés en el ámbito docente principalmente (escolar y universitario), unidades militares y centros de formación del ET, así como en otros organismos y organizaciones.

  Es muy recomendable que los centros y organismos que tengan intención de mantener una videoconferencia con la base, cumplan con los plazos de tiempo para solicitud de la misma y así garantizar su realización. Se adjunta link:

  http://www.ejercito.mde.es/unidades/Antartica/antartica/videoconferencia/index.html

- Apadrinamiento de un pingüino.

  Este año se alcanzó la cifra de 9.433 apadrinamientos, gracias a la difusión, a la mejora en la automatización del sistema con el inestimable apoyo del CCOMSI y DECET y, sobre todo, a vuestra participación en esta actividad totalmente gratuita.

Se agradece la aportación realizada por el personal científico y militar de la base que han hecho un esfuerzo de colaboración mediante la aportación de cientos de fotos de pingüinos para singularizar cada apadrinamiento.

http://www.ejercito.mde.es/unidades/Antartica/antartica/apadrinamiento/index.html

- Twitter.

  Igualmente, es muy de agradecer el seguimiento de la campaña a través de este medio de difusión que permite un "contacto directo" con las actividades de la base. La XXIX CA se inició con 1.700 seguidores y, a día de hoy, somos 3.332 seguidores.

  https://twitter.com/Antartica_ET

- Diario de Operaciones.

  Para facilitar el seguimiento del desarrollo de la campaña, con periodicidad diaria, se ha tratado de subir un informe de las actividades realizadas que acerque al público a la vida y devenir de sus científicos y militares en la Antártida. No siempre se pudo mantener el ritmo.

  La acogida ha sido muy buena. Y ha sido la base del trabajo de preparación de muchas videoconferencias por parte de los centros educativos. Ha rondado las 5.000 visitas.

  http://www.ejercito.mde.es/unidades/Antartica/antartica/diario_de_operaciones/index.html

- Medios de comunicación social (MCS).

  La campaña antártica del ET ha estado presente en los medios radio, prensa y televisión de ámbito nacional y local. Es difícil estimar el grado de cobertura pero se puede afirmar que ha superado las expectativas.

Hay otras actividades a valorar por su influencia en el desarrollo de la campaña y la BAE GdC que se exponen a continuación.

Situaciones administrativas.

- Cuatro cuadros de mando: jefe de base, los responsables del Área de Sanidad y Navegación y el segundo del Área CIS, han estado sujeto al proceso de evaluación para el empleo superior.
- El responsable del Área de Intendencia realizó la prueba de suficiencia para acceso al curso de Estado Mayor de las FAS y cursos superiores 2015-2016.

En el ámbito de la Preparación, Fase de Activación de la campaña y la Logística.

- Visita de inspección del Jefe de la División de Operaciones del Ejército de Tierra, GB. Fernando García González-Valerio.

- Visita de reconocimiento del Jefe de la XXX Campaña Antártica, de un comandante de la Secretaría Técnica de la División de Operaciones y de un comandante de la Brigada Logística.

En el ámbito Institucional.

Por orden cronológico.

- Participación en la videoconferencia extraordinaria de Navidad con los contingentes españoles desplegados en el exterior, presidida por el Excmo. Sr. Presidente del Gobierno, D. Mariano Rajoy Brey.
- Videoconferencia del Director de Sanidad con los dos oficiales del Cuerpo Militar de Sanidad para transmitir la Felicitación Navideña.
- Establecimiento del Camino de Santiago desde la Antártida. La BAE GdC es el punto de inicio de este nuevo camino jacobeo. Para lo cual se ha instalado una señal jacobea en la base y entregado un sello para el sellado de credenciales del peregrino. Asimismo, se izó el banderín de la "I Peregrinación desde la Antártida a Santiago de Compostela", arriándose en el día de hoy.
- Visita de representantes del Ayto. de Colmenar Viejo (Madrid).
- Celebración de San Juan Bosco, Patrón del Cuerpo de Especialistas.
- Visita del presidente del Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC), D. Emilio Lora.
- Visita del Jefe de Estado Mayor del Comando Naval Antártico, Capitán de Fragata D. Fabián Eduardo Ramallo.
- Realización por parte de toda la dotación militar de la base y parte de los científicos de la "I Peregrinación desde la Antártida a Santiago de Compostela" que tiene previsto su finalización a mediados de junio.

En el ámbito de las Operaciones.

- Se planificó, preparó y coordinó con el Comando Naval Antártico una operación helitransportada para el traslado de un sistema de suministro eléctrico basado en un aerogenerador, desde la BAE GdC hasta el collado donde estaba situado el repetidor IP (de un enlace de alta capacidad mediante tecnología IP), entre las dos bases antárticas españolas. La mala meteorología durante la ventana de dos días (21 y 22 de febrero), en que se disponía del helicóptero obligaron a suspender la operación.

La clave de esta campaña ha sido la excelente preparación y predisposición de los miembros de la misma. Cada uno de ellos, aparte de atender los cometidos propios del puesto (asociada a la correspondiente "Área"), es uno más para apoyar al resto de las áreas. Asimismo, todos han empleado los medios de navegación y acompañado al personal civil en su desplazamiento por la

isla. Ello proporciona una elevada flexibilidad en la distribución y asignación de tareas que garantiza poder atender las necesidades de apoyo de los diferentes proyectos de investigación científica, razón de ser de la campaña antártica española.

Concluir diciendo que estos los logros han sido posibles gracias al esfuerzo, elevado y sostenido, realizado a lo largo de la XXIX Campaña Antártica por los trece componentes de la misma.

BAE Gabriel de Castilla, 28 de febrero de 2016.

El Comandante Jefe de Base.

Fdo. ALBERTO SALAS MÉNDEZ

ANEXO A

Palabras de comienzo del Camino

Hoy, coincidiendo con el cierre de la base, con el Hespérides prácticamente finalizando la fase Antártica de nuestra Campaña y con nuestros compañeros del ET ya satisfechos de haber cumplido su misión, comenzamos nuestra peregrinación a Santiago de Compostela, la primera que se realiza desde tierras de la Antártida, en concreto desde esta base que tan bien representa a España en estas tierras.

Quisiera en estos momentos ser fiel a la Historia y a la tradición, y tener un recuerdo a los cientos de miles de peregrinos que desde el siglo IX, cuando se descubre la tumba del Apóstol Santiago en tierras de Galicia, no han dejado de llegar a Compostela.

Cuando se habla del Camino de Santiago, en nuestra mente aparece reflejada la imagen clásica del peregrino: caminante con sombrero de ala ancha, capa y esclavina, calzado fuerte y bordón en la mano. Pero en la historia de la peregrinación jacobea, hay también otro peregrino que en pequeñas y grandes naves hicieron lo que podíamos llamar el Camino del Mar, soportando y superando los peligros y dificultades que antiguamente, y aun hoy, se encuentran por esos mares.

La mar, en diferentes formas y medios, está muy presente en la tradición jacobea. Era Santiago pescador en el Mar de Galilea. Por dos veces, según la tradición, llegó por mar Santiago desde Israel a la península Ibérica, navegando por el Mediterráneo; la primera en vida para evangelizar aquellas tierras, y la segunda ya muerto cuando sus discípulos lo llevaron para ser enterrado en Galicia.

Para muchos peregrinos, la mar era el único medio para llegar a Compostela, y así conocemos peregrinaciones atlánticas desde Islandia, Gran Bretaña, Irlanda o la península escandinava, y peregrinaciones mediterráneas desde diferentes lugares. No era fácil la navegación, ni seguras las vías marítimas, pero si muchos consiguieron arribar a Galicia fue gracias a la ayuda del Apóstol Santiago, a quien los marinos y peregrinos se encomendaban, tal como queda reflejado en el Libro II del Códice Calixtino, dedicado a los milagros que el Apóstol realizó; de los veintidós que señala, cinco tienen relación con peregrinos que iban a bordo de sencillas naves.

Hoy nosotros comenzamos nuestra peregrinación como peregrinos de la mar, dando origen a la ruta jacobea más larga, y a la que damos por nombre el Camino de Santiago de la Antártida.

Nos esperan muchas singladuras que esperamos llevar a buen término con la ayuda de la Virgen del Carmen y el Apóstol Santiago, para finalmente poder culminar nuestra peregrinación en la Catedral de Santiago como sencillos peregrinos caminantes.

Que la intercesión de la Virgen del Carmen y el patrocinio del apóstol Santiago nos guíen y protejan.

ANEXO B

Acto de arriado de banderín "I Peregrinación de la Antártida a Santiago de Compostela".

Sr. Comandante del buque Hespérides, oficiales, suboficiales y militares de tropa y marinería, estimados científicos y técnicos antárticos,

Se va a proceder al arriado de banderín de la "i peregrinación de la Antártida a Santiago de Compostela". Con ello se da inicio a la andadura del "camino de Santiago de la Antártida".

Todo camino necesita un punto de partida. La Base Antártica Española "Gabriel de Castilla" en la isla Decepción es el primer hito de los muchos que lo jalonarán. Para nosotros, como españoles y miembros del Ejército de Tierra es un privilegio y un honor.

No somos conscientes de la relevancia de este momento. Asistimos a un hecho histórico, la apertura del Camino de Santiago desde el lugar más remoto hasta la fecha, y desde la Antártida. La casualidad, el destino y la fortuna han jugado con nosotros para ser parte integrante.

Recuerdo mi primer encuentro con Josechu que, en nombre de la Federación Española de Asociaciones de Amigos del Camino de Santiago, se puso en contacto conmigo como jefe de campaña. La federación había propuesto a la Armada el traslado de una señal jacobea a bordo del BIO Hespérides y al Ejército de Tierra, su ubicación permanente en la Base Antártica Española "Gabriel de Castilla", de manera que suponga la referencia más remota desde la cual se puede iniciar la peregrinación a Santiago de Compostela. Y así se hizo, el 27 de diciembre de 2015. Hoy damos otro paso, y coincidiendo con el cierre de nuestra base, se hace entrega del banderín al Comandante del buque Hespérides para su traslado a Santiago de Compostela, dando comienzo nuestra peregrinación.

La federación, en colaboración con el Instituto Geográfico Nacional, documentará el trazado que la derrota del BIO Hespérides realizará de regreso a España. Derrota que unida al tramo final del Camino de Santiago que partirá para los componentes del Ejército de Tierra desde las instalaciones de la BRILAT en Figueirido, Pontevedra y para los miembros de la Armada, desde la Escuela Naval Militar, culminará la ruta peregrina llevándonos hasta el sepulcro del apóstol Santiago.

Solo me resta desearles un seguro y feliz regreso y, como se dicen entre peregrinos al cruzarse, "buen camino".

Decepción, a 28 de febrero de 2016.

El Comandante Jefe de Base.

ANEXO C

Codex Calixtinus (s.XII). Libro II 'Milagros de Santiago'. Capítulo VIII.

MILAGRO DE SANTIAGO EXPUESTO POR EL PAPA CALIXTO

"En el año mil ciento dos de la encarnación del Señor, cuando cierto prelado que regresaba de Jerusalén, sentado en la nave junto a la borda, cantaba con el salterio abierto, vino una fuerte ola del mar y le arrastró con algunos otros pasajeros. Y cuando ya estaban casi a sesenta codos de la nave, flotando sobre la ola y a viva voz invocaron a Santiago, se le presentó enseguida el santo Apóstol. Y en pie, con las plantas secas sobre las aguas del mar, junto a ellos que en peligro clamaban, les dijo: "No temáis, hijitos míos". Y al momento ordenó al mar que devolviese a la nave a quienes había arrebatado de ella injustamente, y a los marineros, llamado desde lejos, que detuviesen la nave. Y así ocurrió. Detuvieron la nave los marineros, y el agua del mar, gracias a los auxilios de Santiago, devolvió a aquélla a todos los que había asaltado malamente, nada mojados y abierto aún el códice donde el sacerdote leía, y el Apóstol desapareció al instante. Esto fue realizado por el Señor y es admirable a nuestro ver".

"Después, aquel venerable prelado del Señor, arrancando a los peligros marinos por el auxilio de Santiago, acudió al gloriosísimo Apóstol en tierras de Galicia, y en su honor dijo este responsorio, cantando alegre en el primer tono del arte musical: "¡Oh tú de siempre auxiliador, de los apóstoles honor, de los gallegos esplendor, de peregrinos defensor, Santiago, de los vicios suplantador, de las cadenas de las culpas suéltanos y al puerto de la salvación condúcenos". Y dijo así en un versículo: "Tú que ayudas a los que a ti claman en peligro, tanto en el mar como en la tierra, socórrenos ahora y en peligro de muerte". Y repitió de nuevo: "Al puerto de la salvación condúcenos". Lo cual se digne concedernos Jesucristo nuestro Señor que con el Padre y el Espíritu Santo vive y reina Dios por los infinitos siglos de los siglos. Así sea".

ANEXO D

Bendición del peregrino

Oh Dios, que sacaste a tu siervo Abrahám de la ciudad de Ur de los caldeos, guardándolo en todas sus peregrinaciones, y que fuiste el guía del pueblo hebreo a través del desierto: te pedimos que te dignes guardar a estos siervos tuyos que, por amor de tu nombre, peregrinamos a Compostela.

Sé para nosotros compañero en la marcha, guía en las encrucijadas, aliento en el cansancio, defensa en los peligros, albergue en el camino, sombra en el calor, luz en la oscuridad, consuelo en los desalientos y firmeza en nuestros propósitos para que, por tu guía, lleguemos incólumes al término de nuestro camino y, enriquecidos de gracias y virtudes, volvamos ilesos a nuestras casas, llenos de saludable y perenne alegría. Por Jesucristo, nuestro Señor.

-Que el Señor dirija nuestros pasos con su beneplácito y que sea nuestro compañero inseparable a lo largo del camino.

-Amén.

-Que la Virgen del Carmen, nos dispense su maternal protección, nos defienda en los peligros de alma y cuerpo, y bajo su manto merezcamos llegar incólumes al final de nuestra peregrinación.

-Amén.

-Que el Arcángel San Rafael nos acompañe a lo largo del camino como acompañó a Tobías y aparte de nosotros toda incomodidad y contrariedad.

-Amén.

Marchemos en nombre de Cristo que es Camino