

## **Plan de gestión de la Zona Antártica Especialmente Protegida N° 145**

### **PUERTO FOSTER, ISLA DECEPCIÓN, ISLAS SHETLAND DEL SUR**

#### **1. Descripción de los valores que requieren protección**

Estas dos subzonas fueron designadas originalmente SEIC N° 27 en virtud de la Recomendación XIV-5 del 6 de octubre de 1987, tras la presentación de una propuesta por Chile.

Los valores protegidos en el marco de la designación original incluían la diversidad de la fauna bentónica de dos tipos de sustratos de lecho marino. Era necesario proteger las investigaciones originales sobre el proceso ecológico de recolonización tras la erupción volcánica contra el riesgo de interferencia indebida.

La Isla Decepción es una caldera formada por la subsidencia de un grupo de volcanes cenozoicos superpuestos a lo largo de fallas radiales. Puerto Foster es una masa de agua cercada casi en su totalidad que recibe una gran cantidad de agua dulce durante el deshielo. En varios lugares presenta actividad geotérmica.

La zona reviste un interés ecológico excepcional debido a su carácter activamente volcánico. En ambos hábitats se llevan a cabo programas de investigación a largo plazo. La finalidad de su designación es, en la medida de lo posible, reducir el riesgo de interferencia accidental que pueda poner en peligro estas investigaciones científicas.

#### **2. Finalidades y objetivos**

Las finalidades de la gestión de Puerto Foster son las siguientes:

- prevenir las perturbaciones humanas innecesarias a fin de evitar la degradación de los valores de la zona o el riesgo sustancial para los mismos; y
- permitir las investigaciones científicas del sistema bentónico marino, garantizando que estén protegidas de toda interferencia.

#### **3. Actividades de gestión**

Se realizarán las siguientes actividades de gestión para proteger los valores de la zona:

- Preparación y distribución de un mapa que muestre la ubicación de la zona, con una explicación de las restricciones especiales que se le apliquen. Este mapa deberá estar disponible en las estaciones de la Isla Decepción y para los visitantes.
- Visitas periódicas y evaluación de la eficacia de la protección.
- Muestreo de fauna bentónica para verificar que los valores por los cuales el sitio fue designado originalmente sigan siendo válidos.

#### **4. Período de designación**

La designación abarca un período de dos años.

#### **5. Mapas**

Mapa 1: Puerto Foster, con datos batimétricos y la ubicación de los subsitios A y B.

## 6. Descripción de la zona

### 6(i) Coordenadas geográficas

Hábitat bentónico A: a una profundidad de 50 a 150 m, con las siguientes coordenadas: latitud, 62°55.5'S; longitud, 60°38'00"O; latitud, 62°56.2'S, longitud, 60°37'00"O.

Hábitat bentónico B: a una profundidad de 100 a 150 m con las siguientes coordenadas: latitud, 62°57.2'S; longitud, 60°37'20"O; latitud, 62°57.9'S; longitud, 60°36'20"O.

### 6(ii) Características físicas

El fondo del hábitat A consiste en sedimentos volcánicos poco separados de textura mediana a gruesa, entre ellos escorias y lapilli, y el del hábitat B consiste en cenizas volcánicas más separadas de textura mediana a fina. Los sedimentos volcánicos tienen por lo menos 30 cm de espesor en ambos hábitats. Los hábitats de fondo blando presentan una concentración baja de oxígeno disuelto en el agua.

La temperatura del agua cerca del hábitat bentónico A puede fluctuar mucho según la circulación y debido a las fuentes termales submarinas de las proximidades.

### 6(iii) Características biológicas

La erupción volcánica de 1967 afectó mucho a la fauna bentónica debido a las cenizas volcánicas y la concentración elevada de compuestos tóxicos disueltos.

Tras la erupción volcánica de diciembre de 1967 en la Isla Decepción se inició un programa de investigaciones a largo plazo en Puerto Foster para estudiar el mecanismo y los trayectos del restablecimiento de las comunidades bentónicas. Periódicamente se estudian las comunidades para observar cambios en la biota, así como otros estudios pertinentes para cumplir los requisitos de los programas de observaciones biológicas de larga duración.

La macrofauna más visible en las muestras obtenidas con dragas consiste en los nemertinos *Lineus* sp y *Paraborlasia corrugatus*, el isópodo *Serolis kemp*, el bivalvo *Yoldia eightsii*, los equinoideos *Abatus agassizii* y *Sterechinus neumayeri*, los asteroideos *Lysasterias perrieri* y *Odontaster validus*, el ofiuroideo *Ophionotus victoriae* y los holoturoideos *Ypsilothuria* sp. La composición de los conjuntos bentónicos ha variado mucho desde la erupción volcánica de diciembre de 1967.

Los grupos predominantes en los hábitats de fondo blando son poliquetos, bivalvos, nemertinos, cumáceos y anfípodos.

Los grupos predominantes en los hábitats de fondo duro son equinodermos, anfípodos y tunicados.

### 6 (iv) Ubicación de otras zonas protegidas en las cercanías de la zona.

La ZAEP N<sup>o</sup> 140 comprende once subsitios pequeños con vegetación singular e importante en la Isla Decepción.

Además, en las proximidades de la Caleta Péndulo se encuentra el SMH N° 76, los restos de la Estación Pedro Aguirre Cerda. El SMH N° 71 de Bahía Balleneros comprende los restos de la estación ballenera Hektor, otros artefactos que anteceden a la estación ballenera y los restos de la “Base B” (Reino Unido).

Otras zonas protegidas de las proximidades son la ZAEP N° 126, península Byers, a unos 40 km al noroeste, y la ZAEP N° 149, cabo Shirreff, ambos en la isla Livingston.

## **7. Condiciones para la expedición de permisos**

Condiciones para la expedición de un permiso de muestreo:

- Se expedirá únicamente para el estudio científico del sistema bentónico marino y la geología de la zona o para investigaciones científicas urgentes que no puedan realizarse en otro sitio.
- Se expedirá con fines de gestión indispensables compatibles con los objetivos del plan de gestión tales como inspección o examen.
- Las actividades permitidas no deberán poner en peligro los valores científicos, tanto ecológicos como geológicos, de la zona.
- Se deberá presentar un informe de la visita a las autoridades indicadas en el permiso y al Grupo de Gestión de la Isla Decepción.
- Los permisos tendrán un plazo de validez expreso.

### *7(i) Acceso a la zona y circulación dentro de ella.*

Aunque no se designan puntos de acceso como tales, no se obstaculiza de ninguna forma el libre paso de los buques por estas zonas. Los desplazamientos en aguas de poca profundidad deben efectuarse con cuidado para reducir a un mínimo la probabilidad de perturbar la fauna y flora del fondo.

### *7(ii) Actividades que se pueden llevar a cabo*

- Investigaciones científicas que no consistan en perturbar hábitats y comunidades bentónicas.
- Actividades de gestión indispensables, incluida la vigilancia.

### *7(iii) Muestreos científicos*

Se podrán tomar muestras de hábitats bentónicos únicamente con fines científicos apremiantes.

### *7(iv) Otras restricciones*

Se deben evitar el vertido de desechos de buques y la pesca de arrastre en el fondo. No se deberá anclar excepto en casos de urgencia. Se debe evitar el uso de dispositivos de localización del fondo.

### *7(v) Recolección de ejemplares de la flora y fauna autóctonas o intromisión perjudicial*

Se prohíbe la toma de ejemplares de la flora o la fauna autóctonas y la intromisión perjudicial en ellas, excepto con un permiso otorgado de conformidad con el Anexo II al Protocolo al Tratado Antártico sobre Protección del Medio Ambiente. En caso de toma de animales o intromisión perjudicial en los mismos, se deberá usar como norma mínima el *Código de conducta del SCAR para el uso de animales con fines científicos en la Antártida*.

*7(vi) Eliminación de desechos*

Se prohíbe verter desechos de cualquier tipo en esta zona, incluidos los desechos humanos.

*7(vii) Medidas necesarias para garantizar el continuo cumplimiento de los objetivos y las finalidades del plan de gestión*

Acceso a la zona con permiso para tareas de inspección y vigilancia del sitio, que podrían incluir la recolección de muestras bentónicas para su análisis y la revisión de las medidas de protección.

*7(viii) Requisitos relativos a los informes*

Las Partes deberán cerciorarse de que el titular principal de cada permiso presente a la autoridad pertinente y al Grupo de Gestión de la Isla Decepción un informe de las actividades realizadas, no más de seis meses después de la visita. Tales informes deberán archivar y facilitarse a las partes interesadas, el SCAR, la CCRVMA y el COMNAP si se lo solicita, para garantizar una buena gestión.

**Bibliografía**

Gallardo, V.A., and J.Castillo, 1970. Quantitative observations on benthic macrofauna of Port Foster (Deception I.), Chile Bay (Greenwich I.). In: Antarctic Ecology 1:242-243 (Ed) M.Holdgate. Academic Press London N.York.

Gallardo, V.A. 1987. The sublitoral macrofaunal benthos of the Antarctic shelf. Environment International 13:71-81

Retamal, M., R.Quintana, and F.Neira. 1970. Análisis cuali y cuantitativo de las comunidades bentónicas en Bahía Foster, I.Decepción. Ser.Cient.INACH 29:5-15

Valenzuela, E., L. Chavez, F. Munizaga. 1970. Actividad volcánica en Isla Decepción. Ser. Cient. INACH 1(1):25-39.

Figure 1. Antarctic Specially Protected Area No. 145, Port Foster, Deception Island, South Shetland Islands.

