

# PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

# S-02149-2024 - Creación de elementos virtuales-Destino Antártida

### 1. OBJETO DEL CONTRATO

A continuación, se especifica las características técnicas que deben cumplir las ofertas que se presenten a la creación de elementos virtuales para el programa "Destino Antártida".

Se solicitarán varios tipos de elementos gráficos, incluyendo mapas, animaciones de los proyectos científicos, cabecera, rótulos y créditos.

Las especificaciones técnicas están desglosadas a continuación.

#### 2. DESCRIPCIÓN DEL CONTENIDO

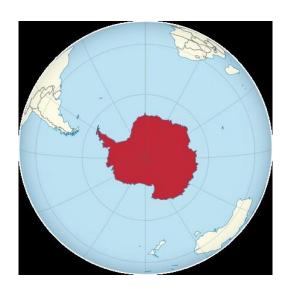
### A) MAPAS:

#### **CAPITULO 1:**

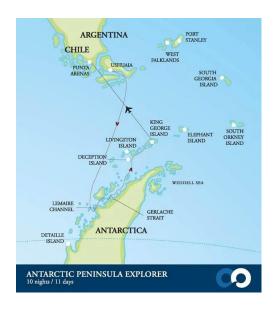
- Barco búlgaro.

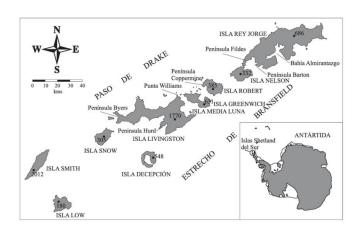
Es el primer mapa de situación que vemos. Empezamos con una visión global de la Antártida, luego haremos zoom y nos centramos en extremo sur de Suramérica más la Península Antártica. Otro zoom la zona de la Península Antártica hasta quedarnos con las Islas Shetland del Sur y marca del recorrido entre la Isla Rey Jorge y las Isla Livingston.

Información: Punta Arenas (Chile), las Islas Shetland del Sur, la Isla Rey Jorge, Base Juan Carlos I Isla Livingston, Península Antártica.



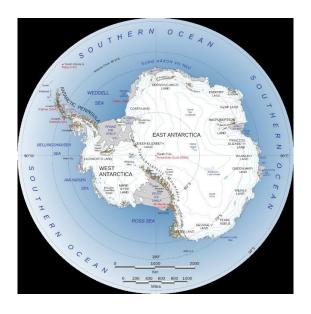






#### - Antártida (Hilo)

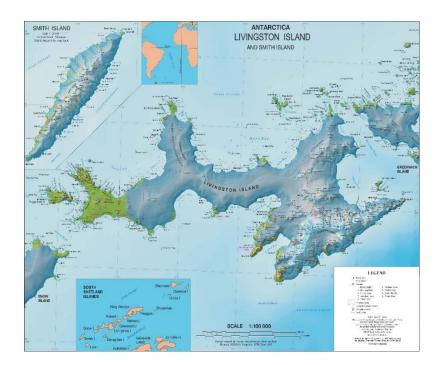
Mapa del globo terráqueo girando para apreciar donde está y el tamaño de la Antártida. Hacemos zoom y nos quedamos ya con la Antártida "desplegada". Hacemos un segundo zoom a la zona de la Península Antártica y allí marcamos las Bases científicas de los distintos países, nos desplazamos a la Antártida Occidental donde también marcamos bases, luego a la Antártida Oriental y volvemos a la visión general. (la información sale según va dando Hilo la Información. Otra opción el globo no se despliega y sobré el insertamos la Info). Información: Antártida, Península Antártica, marcas de las Bases, Antártida Occidental y Bases, Antártida Oriental.





### - Punta Williams

Mapa de la Isla Livingston en su conjunto. Marcamos el recorrido. Información: Base Juan Carlos I, Punta Williams.



# **CAPITULO 2:**

- Hespérides de camino AEMET

Volvemos al primer mapa de situación, pero sin ver la Antártida entera, solo la Península Antártica y el extremo de Suramérica. Marca del recorrido que hace el Hespérides desde Ushuaia hasta Isla Livingston.

Información: Ushuaia, Islas Shetland del Sur, Isla Livingston.





# - Origen de la Antártida

Mapa animado sobre la deriva continental y la formación de la Antártida.

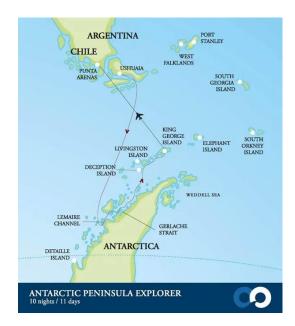


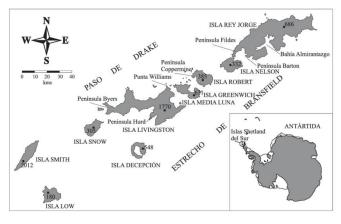
# - De Isla Livingston a Isla Decepción

Volvemos al primer mapa de situación que vemos. Empezamos con una visión del extremo sur de Suramérica más la Península Antártica. Zoom la zona de la Península Antártica hasta quedarnos con las Islas Shetland del Sur y marca del recorrido entre la Isla Livingston y la Isla Decepción.

Información: Península Antártica, Isla Livingston, Isle Decepción, Base Juan Carlos I, Base Gabriel de Castilla.





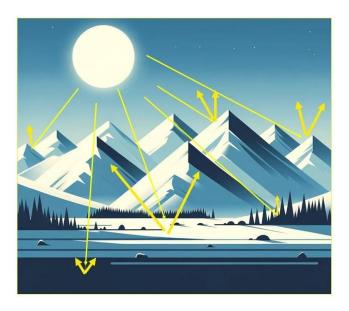


# B) GRAFISMO PROYECTOS CIENTÍFICOS:

# **CAPITULO 1:**

- Albedo

Animación de la radiación solar que incide en la nieve y la que refleja. Información: Albedo: porcentaje de radiación solar que se devuelve a la atmosfera.





Corriente circumpolar
 Mapa animado de la corriente circumpolar.

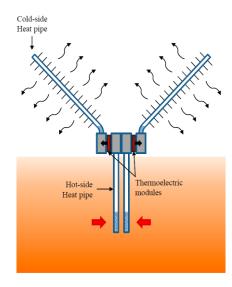


Información: Corriente circumpolar, Océano Atlántico, Océano Pacífico y Océano Índico.

# **CAPITULO 3:**

- Generación de energía por diferencia térmica.

Animación de la generación de calor a través de la diferencia de temperatura entre el subsuelo del volcán y la superficie. Información: a determinar.





# C) CABECERA:

Animada y en 3D con el título de la serie y cada capítulo. Ira insertada en la imagen. La tipografía tendrá esta inspiración:





### D) RÓTULOS:

Deben ser sencillos y modernos en consonancia con la tipografía de cabecera. En blanco y con relieve.

#### **CAPITULO 1:**

- Aeropuerto Internacional Presidente Carlos Ibáñez. Punta Arenas, Chile.
- Buque de Investigación Oceanográfica "Sv Sv Kiril i Metodii RSV" (Bulgaria).
- Equipo guías de montaña BAE Juan Carlos I.
- Hilo Moreno. Guía Polar. Campaña Antártica nº14.
- Ricardo Rodríguez Cielos. Profesor Geomática, Univ. Politécnica de Madrid. Proyecto GLACEVOL. Campaña nº14.
- Susana del Carmen Fernández Menéndez. Profesora Departamento Geología Univ. De Oviedo. Proyecto PALANTARICE. Campaña nº6.
- Base Antártica Española Juan Carlos I. Isla Livingston.

#### **CAPITULO 2:**

- Iris Mar Fernández. Médica BAE Juan Carlos I. Campaña nº1
- Didac Casado Rodríguez. Técnico Informático y de Comunicaciones. Campaña nº3.
- Jordi Vilaseca Rodríguez. Mecánico BAE Juan Carlos I. Campaña nº21.
- Joan Riba García. Jefe BAE Juan Carlos I. Campaña nº16.
- Buque de Investigación Oceanográfica "Hespérides".
- Comandante "BIO Hespérides".
- Fernando Bohoyo. Científico Titular IGME (CSIC) Geografía Marina y Tectónica. Campaña nº11. Proyecto PENANT.
- José Abel Flores. Catedrático de Micropaleontología. Univ. De Salamanca. Campaña nº5. Proyecto PENANT.
- Cecilia Morales Ocaña. Investigadora Geología Marina IATC (CSIC). Campaña nº3. Proyecto PENANT.
- Base Antártica Española Gabriel de Castilla. Isla Decepción.

#### **CAPITULO 3:**

- Ángel Prado Barez. Teniente Coronel, Jefe BAE Gabriel de Castilla. Campaña nº 2.
- Adriano
- Rafa Abella. Sismólogo Instituto Geográfico Nacional. VIVO-ING. Campaña nº12.
- David Astrain Ulibarrena. Catedrático Máquinas y motores térmicos, Universidad Pública de Navarra. Proyecto VIVOTEG. Campaña nº 1.
- Leire Catalán Ros. Profesora e investigadora Maquinas y motores térmicos Universidad
  Pública de Navarra. VIVOTEG. Campaña nº 1.
- Miguel Araiz Vega. Profesor e investigador Maquinas y motores térmicos, Universidad Pública de Navarra. VIVOTEG. Campaña nº 1.

#### **CAPITULO 4:**

- Virginia Morandini. Campaña nº5. Proyecto PERPANTAR.
- Albert Palomino González. Investigador doctoral Univ. Austral de Chile. Proyectp DT\_12\_22 Ins. Antártico Chileno. Campaña nº2. Proyecto PERPANTAR.
- Josabel Belluire. Profesora de Ecología. Univ de Alcalá. Proyecto PERPANTAR. Campaña nº8.
  Proyecto PERPANTAR
- Suman Ghosh.PhD Student, Robotic Interactive Perception Lab. Technische Universitat Berlin. Proyecto PERPANTAR. Campaña nº1.
- Antonio Alcami. Profesor de Investigación Virología, Centro Biología Molecular Severo Ochoa.
  Campaña nº4.
- Ángela Vázquez Calvo. Investigadora Postdoctoral Virlogía. Centro Biología Molecular Severo Ochoa. Campaña nº1.
- Jesús Gutiérrez Martín. Sargento Primero. Especialista AUTOM. Campaña nº 2.
- Mariano Lastra. Catedrático de Ecología CIM, Univ. De Vigo. Campaña nº9
- Jesús Troncoso. Catedrático de Zoología CIM, Univ. De Vigo. Campaña nº7.
- Jesús López, Profesor Titular de Ecología CIM, Univ. De Vigo. Campaña nº4.

 Amos de Gil Martínez. Investigador de Geodesia, Universidad de Cádiz. Proyecto GEO2-OCEAN. Campaña nº2.

#### **CREDITOS:**

- Angela Gallarado.
- Alberto Novo Muñoz.
- Santiago Gómez Merino.
- Música.
- Color.
- Ambientación.
- Sonorización.
- Diego Díaz Cano.
- Eugenio Saabedra Esteban.
- José Alberto Fernández Torres.
- Imágenes de dron cedidas por XXXVII Campaña Antártica del Ejercito de Tierra, Armada Española, Oleg Vassilev.
- Agradecimientos Comité Polar (CSIC), Unidad de Tecnología Marina (CSIC), XXXVII Campaña Antártica del Ejército De Tierra, Armada Española BIO "Hespérides".

### 3. CONTENIDO OFERTA TÉCNICA

La proposición técnica aportará información suficientemente pormenorizada con el fin de permitir la evaluación técnica de todo lo solicitado en este pliego.

La propuesta técnica obligatoria deberá incluir:

 Relación de los recursos necesarios detallando de forma clara y sencilla las características técnicas de todos y cada uno de los elementos requeridos en este pliego.