



Diarios de viaje – Premio Antártida  
Concurso de escritura e ilustración

# Antártida

## 5 / ¿Cómo es vivir en la Antártida?

Dr. Martín Diaz

**OEI**



Secretaría de Malvinas,  
Antártida y Atlántico Sur



Ministerio de Relaciones Exteriores,  
Comercio Internacional y Culto  
**Argentina**



*¿Cómo es vivir en  
la Antártida?*

# ¿Por qué es tan difícil vivir en este continente?

- Antártida es el 4° continente **más grande del mundo** con una superficie de 14 millones Km<sup>2</sup>. Es un desierto frío, formado por una gran meseta cubierta de hielo con temperaturas que pueden alcanzar los -79°C. Sólo un 0.4% de la superficie del continente se encuentra libre de hielo y nieve, **contiene cerca del 90% del agua dulce de la tierra. Además es el continente con mayor altura promedio sobre el nivel del mar. Es el continente más extremo del planeta, el más aislado, frío, ventoso y seco.** Rodeado por un océano que lo recorre de forma ininterrumpida, que vehiculiza la corriente más veloz del planeta, la **Corriente Circumpolar Antártica**. El punto más cercano al continente se encuentra en la provincia de Tierra del Fuego, a unos 1000 km de distancia.



## ¿Cómo es la geografía de la Antártida?

- Si fuese posible ver a todo el continente desde el punto de vista de un barco, la Antártida se vería como una gran isla flotante con una gran meseta de nieve. Aquí se originan los **Vientos Polares**, los más fríos y secos del planeta, también conocidos como vientos catabáticos. El continente se encuentra dividido de forma desigual por una cadena montañosa de 4000 km de longitud, la **Cordillera Transantártica**. Esta separa la Antártida Oriental de la Antártida Occidental. La **Antártida Oriental** es la fracción más pequeña que contiene a la montaña más elevada del continente, el Monte Vinson (4892 m). La **Antártida Occidental** incluye la Península Antártica, presenta un sustrato rocoso más joven en edad geológica.



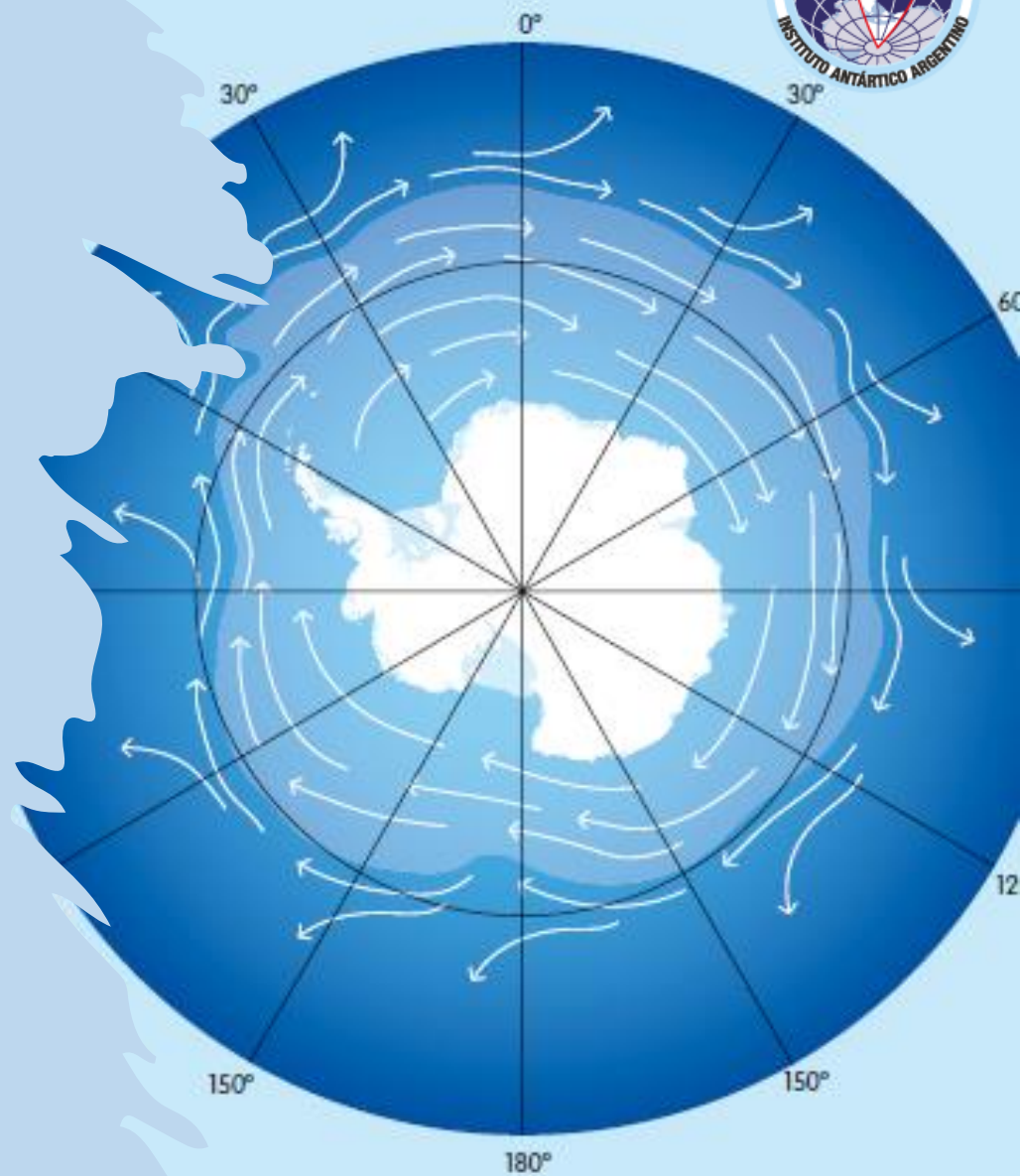
## *La Noche Polar*

- En las latitudes polares los rayos del sol nunca inciden directamente sobre la superficie, siempre caen inclinados. Por esta razón es que se habla de estacionalidad del tipo extrema en los climas polares. En los meses de verano habrá claridad durante casi todo el día, mientras que en el Invierno serán días en penumbra u oscuridad. En el Equinoccio de Otoño (21 de Marzo) los rayos solares caen sobre el Ecuador geográfico ( $0^\circ$ ), en dirección hacia el Trópico de Cáncer ( $23^\circ\text{N}$ ), en la antártida se perciben días cada vez más cortos, que culminará con la entrada en el Invierno polar, el 21 de Junio. En el Equinoccio de Primavera (21 de Septiembre) los rayos solares volverán a situarse en el ecuador geográfico, con días que se irán alargando en duración, hasta alcanzar el día con mayor cantidad de horas luz en el comienzo del verano (Solsticio del 21 de Diciembre).

# ¿Por qué la Antártida está aislada?

Es el continente más aislado del planeta: La característica más particular de este continente es que se encuentra rodeado por un océano ininterrumpido, en consecuencia, las masas de aire por encima se mueven “libremente” por la superficie. Si imaginamos estar en un barco que sale de Tierra del Fuego para las Islas Shetlands del Sur, vamos a encontrar que a mitad de camino (aproximadamente a los 58°S), la Temperatura del aire, del agua, la Presión del aire en la atmósfera y la Salinidad del agua, van a cambiar mucho en una distancia muy corta. A esta banda angosta se la conoce como la **Zona de Convergencia Antártica** (55-58°S), y es considerada como el límite geográfico entre los ambientes de clima templados (subpolar) y los polares. El océano ininterrumpido da origen a la corriente marina más veloz del planeta, la **Corriente Circumpolar Antártica**. Estas condiciones han intensificado el grado de aislamiento del continente, entre otras cosas, dificultado la colonización del ser humano.

OFICINA DEL OCEANO ANTÁRTICO



# ¿Donde se puede vivir en Antártida?

## Bases



Las bases permanentes son aquellas que se encuentran habitadas y operativas durante todo el año, aunque en invierno solo permanece un número menor de personas. Las bases temporales están activas únicamente los meses de verano.

## Refugios



Los refugios son alojamientos de dimensiones y comodidades reducidas, que se utilizan para apoyar los trabajos de campo en zonas de interés alejadas de las bases. Hay refugios dispersos en diversos lugares del territorio antártico, a los que proveen de alimentos, combustible y prendas de abrigo las bases próximas.

## Campamentos



# ¿Cómo son las Bases Antárticas?

- Una base antártica es una ubicación específica dentro del territorio de la Antártida, una en la que se construyen residencias habitables para el ser humano, y que permite a este vivir en ella. Según su uso, están habitadas en forma permanente o temporal. Son utilizadas exclusivamente para la investigación científica —estudios ambientales, biológicos, climatológicos, geológicos, marinos e incluso espaciales—.

En la Antártida está prohibida la instalación de bases con fines militares o para realizar algún tipo de pruebas de armamento. Actualmente, existen numerosas bases antárticas situadas a lo largo y ancho de todo el continente. Algunas de ellas son tan importantes y numerosas que habitan familias enteras. Poseen escuelas, estaciones de radio, iglesias y todo lo necesario para la vida en esas heladas regiones australes que llegan a alcanzar temperaturas de  $-70\text{ }^{\circ}\text{C}$  y vientos superiores a los  $100\text{ km/h}$ .







## *¿Cómo es La logística y los medios de transporte?*

A la Antártida se puede llegar en avión o en buque, normalmente de gran porte y que concentran el transporte de carga y personal. El viaje en buque implica navegar por los océanos más fríos y peligrosos del planeta .

# ¿Qué ropa tengo que usar en la Antártida?

Para poder vivir y trabajar en la Antártida se debe usar una ropa especialmente diseñada para soportar las condiciones climáticas extremas.

La ropa correcta en capas, así como los sombreros, las botas aislantes, los calentadores de cuello y los guantes brindan protección contra los elementos.



# ¿Cómo es la alimentación en Antártida?

- Necesita mucha energía para mantenerse caliente y saludable en la Antártida, por lo que es importante comer bien y con frecuencia. En enero llega por barco suficiente comida para todo un año. Scott Base tiene un chef a tiempo completo y una gran cocina y comedor. La mayor diferencia con la comida que comes en casa es que durante el invierno no hay muchas frutas y verduras frescas. Durante gran parte del año, la mayoría de los alimentos están congelados, secos o enlatados.





## VIVIR EN LA ANTÁRTIDA: EN BUSCA DE UN MODELO SUSTENTABLE

**“Los países parte del Tratado Antártico se comprometen a la protección global del medio ambiente antártico y los ecosistemas dependientes y asociados y mediante el presente Protocolo, designan a la Antártida como reserva natural, consagrada a la paz y a la ciencia.”**



# GESTIÓN DE RESIDUOS



## OBLIGACIÓN DE EVACUAR TODOS LOS RESIDUOS

### Residuos Actuales



### Residuos Históricos



Los residuos generados en la Antártida se clasifican en distintos Grupos antes de ser evacuados el continente

# GRUPO I: RESIDUOS BIODEGRADABLES (SÓLIDOS)



**Papeles**



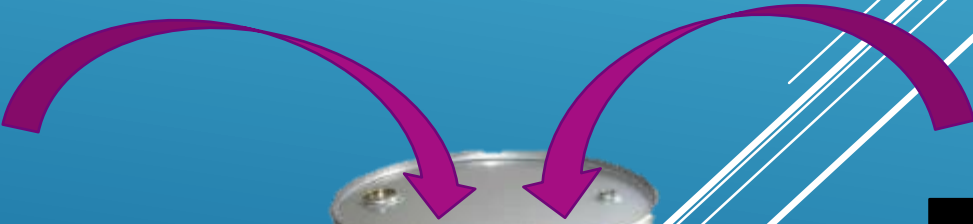
**Cartón**



**Madera**



**Restos de Comida**



**Trapos limpios**

# GRUPO II: RESIDUOS NO BIODEGRADABLES (SÓLIDOS)



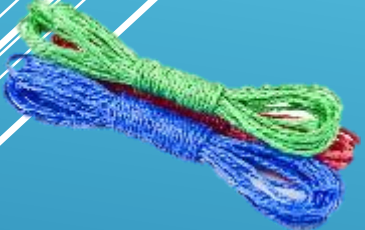
**Plásticos de Todo Tipo**



**Envases Metalizados**



**Caucho**



**Fibras Sintéticas**



**Alimentos Vencidos**



**Cables Ferrosos**



**Cenizas de Grupo I**

# GRUPO III: RESIDUOS PELIGROSOS

(ejemplos de las principales corrientes generadas)



Patogénicos Y1 - Y2 - Y3



Aceites en desuso Y8



Mezcla de agua e hidrocarburos Y9



Residuos alquitranados Y11



Residuos de pinturas Y12



Restos de adhesivos Y13



Residuos de líquidos radiológicos Y16



Pilas de Cadmio Y16



Baterías sin ácido Y31



Baterías sin ácido Y31/Y34



Tambores con sólidos contaminados YXX/Y48



Asbestos Y36



Luminarias Y29



Residuos Eléctricos y Electrónicos



Aceites Vegetales Usados

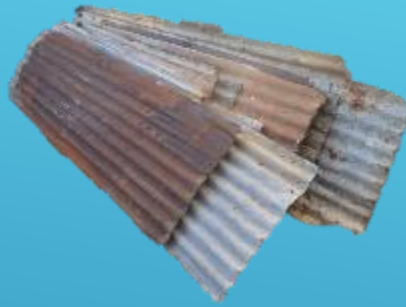
NOTA: los tambores de Grupo III solo pueden estar etiquetados con doble "Y" cuando una de ellas es Y48.



# GRUPO IV: RESIDUOS INERTES (SÓLIDOS)



**Vidrios**



**Chapas**



**Concreto**



**Estructuras  
Metálicas**



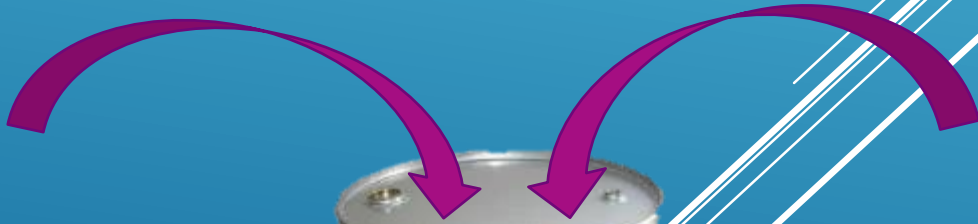
**Tambores  
Limpios**



**Latas**

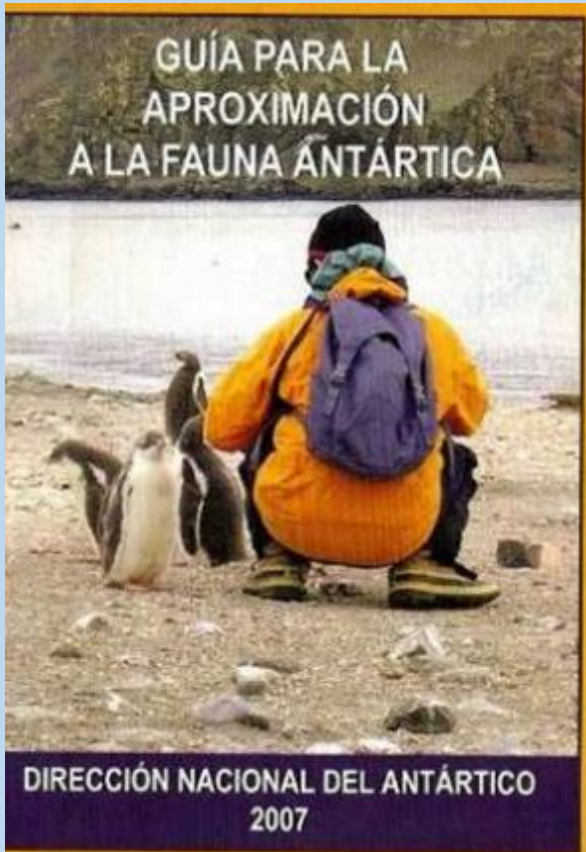


**Alambres**



**Zunchos  
Metálicos**

# ¿Cómo se cuida a la fauna y flora antártica?



**Especies invasoras llegan a la Antártida**  
La flora se ve amenazada por las especies invasoras y el cambio climático que calienta el continente helado.

**Nace primer tiburón concebido por inseminación**

**Países mesoamericanos dan importancia al mar**

Está prohibido las de acciones de Toma e intromisión perjudicial sobre especies antárticas salvo con un permiso. Esta prohibido la introducción de especies no nativas, en el Área del Tratado Antártico, excepto con un permiso. No está permitido acercarse a menos de 5m de la fauna y tampoco pisar los suelos con vegetación.

# ¿Cómo se produce la energía en Antártida?



Las bases poseen usinas de generación de energía mediante la utilización de generadores que utilizan principalmente gas oil antártico.



Desde hace unos años crece el uso de las energías renovables, principalmente eólica y solar.



*FIN!*





Diarios de viaje - Premio Antártida  
Concurso de escritura e ilustración

Este material corresponde al PREMIO ANTÁRTIDA - DIARIOS DE VIAJE organizado por la de la Organización de Estados Iberoamericanos para la Educación, la Ciencia y la Cultura de Argentina (OEI) y la Secretaría de Malvinas, Antártida y Atlántico Sur del Ministerio de Relaciones Exteriores de la Nación Argentina.

Se autoriza su reproducción citando fuente:

Dr. Martín Díaz. (2021) ¿Cómo es vivir en la Antártida? (Material didáctico. OEI. Buenos Aires. Argentina)

**OEI**



Secretaría de Malvinas,  
Antártida y Atlántico Sur



Ministerio de Relaciones Exteriores,  
Comercio Internacional y Culto  
**Argentina**