



UNIVERSIDAD DE  
MAGALLANES



## “ISLA DECEPCIÓN, PUERTA DE ENTRADA A LA ANTÁRTICA”

Aracelli Parada M  
Diplomado en Asuntos Antárticos  
UMAG

Noviembre de 2017



## ÍNDICE

Resumen.....	3
Introducción.....	3
Isla Decepción, ubicación y Geografía.....	5
Principales características Climáticas de Isla Decepción.....	6
Isla Decepción, Un Poco de Historia.....	8
Actividad Volcánica en la Isla Decepción.....	10
Anexos.....	13
Conclusión.....	16
Bibliografía.....	17



## **RESUMEN**

La presente monografía pretende dar cuenta de los principales aspectos físicos relacionados con la Isla Decepción la cual pertenece a un grupo de islas denominadas Shetland del Sur y que están presentes en el área del continente Antártico. La isla Decepción se sitúa al noroeste de la península Antártica en el estrecho de Brandfield (62° 58' S, 60° 40' W). Se destaca por ser parte importante del territorio Antártico debido a su constante actividad sísmica y volcánica.

A través de este trabajo se podrá profundizar acerca de sus características geográficas y la evolución de éstas, las peculiares características climáticas que la hacen únicas dentro del continente entre otras características.

### **Palabras Clave:**

Isla Decepción – Fuelles de Neptuno – Actividad Volcánica – Erupción Volcánica – Clima Polar Gélido o Marítimo – Temperatura

## **INTRODUCCIÓN**

La isla Decepción fue considerada en la antigüedad como la puerta de entrada a la Antártida, ya que por sus características geográficas fue y ha sido considerada un refugio natural para los navegantes por la bahía imperante en ella denominada Bahía de Foster, la cual otorga una gran protección frente a las adversidades del clima.

El objetivo principal de este trabajo es dar a conocer y analizar los principales aspectos físicos de la isla decepción, haciendo hincapié en temáticas vinculadas al factor climático, geográfico y la actividad volcánica presente en la isla. También se presentarán algunas características vinculadas a la historia de la isla que se relacionan con hechos importantes ocurridos en nuestro país y que están ligados a las erupciones volcánicas.



Para analizar los aspectos anteriormente nombrados se llevó a cabo una selección de distintos tipos de lecturas vinculadas a publicaciones, libros, noticias, boletines antárticos, entrevistas entre otros.



## **1.- Isla Decepción, ubicación y Geografía**

La isla Decepción es un volcán activo que forma parte del archipiélago de las islas de Shetland del Sur en la Antártida. Se sitúa al noroeste de la península Antártica en el estrecho de Brandfield (62° 58' S, 60° 40' W), forma parte importante del territorio Antártico debido a su constante actividad sísmica y volcánica.

Existen diferentes teorías en torno al nombre de la isla, la primera señala que el capitán Bellingshausen, comprobó que otros marinos lo habían precedido en el descubrimiento de dicha isla lo cual produjo en él un sentimiento de “Decepción”, otra teoría señala que muchos aventureros que llegaron hasta el lugar sufrieron una decepción al no encontrar los supuestos tesoros enterrados por el capitán Drake. <http://www.gesva.gl.fcen.uba.ar/observ-unpocodehistoriadecepcion.htm> accesado 28 octubre 2017. La toponimia señala; “El nombre en español es una traducción errónea de la palabra inglesa deception, cuyo significado es ‘engaño’ y no ‘decepción” [https://es.wikipedia.org/wiki/Isla\\_Decepci%C3%B3n](https://es.wikipedia.org/wiki/Isla_Decepci%C3%B3n) accesado 28 octubre 2017.

La forma de la isla Decepción se asemeja a una herradura, ya que su forma es ovalada y posee además una amplia bahía interior que, según algunos, tiene forma de corazón. La bahía es denominada Puerto de Foster en honor a Henry Foster, oficial naval británico que participó en expediciones al Ártico y la Antártida.

[http://www.ejercito.mde.es/Galerias/Descarga\\_pdf/Unidades/Antartica/antartica/toponimia/110116.pdf](http://www.ejercito.mde.es/Galerias/Descarga_pdf/Unidades/Antartica/antartica/toponimia/110116.pdf) accesado 28 octubre 2017.

La forma de herradura de la isla tiene una única entrada y esta es a través de los denominados fueles de Neptuno, también conocida como “Punta Fildes” la cual es un paso estrecho y peligroso que dificulta la navegación debido a que está rodeada de acantilados puntiagudos y posee además un irregular suelo marino que amenaza con golpear a las embarcaciones.

<http://blogs.salleurl.edu/antartida/los-fuelles-de-neptuno/> accesado 28 octubre 2017.



Se dice que la isla es el principal volcán activo de la cuenca del estrecho de Bransfield, que está relacionado con el rift de Bransfield, que es una cicatriz de la corteza terrestre de unos 800 km de longitud, paralela a las Shetland del Sur y a la península Antártica.

[https://es.wikipedia.org/wiki/Isla\\_Decepci%C3%B3n#Geograf.C3.ADa](https://es.wikipedia.org/wiki/Isla_Decepci%C3%B3n#Geograf.C3.ADa)    accesado  
30 octubre 2017.

La bahía interior constituye un puerto natural que es utilizado como refugio frente a las inclemencias del clima por los navegantes, dicho interior se formó debido a una gran erupción volcánica que dio origen a la bahía en la cual se pueden destacar la caleta Balleneros, la caleta Péndulo, la bahía Telefon (o Teléfono) y la bahía Primero de Mayo, Fumarola, septiembre, o surgidero Iquique. Entre las caletas Balleneros y Péndulo hay una gran ensenada llamada por Chile Buen Tiempo.  
[https://es.wikipedia.org/wiki/Isla\\_Decepci%C3%B3n#Geograf.C3.ADa](https://es.wikipedia.org/wiki/Isla_Decepci%C3%B3n#Geograf.C3.ADa)    accesado  
30 octubre 2017.

## **2.- Principales características Climáticas de Isla Decepción**

El clima de la isla Decepción se caracteriza por ser tipo polar marítimo, también llamado polar gélido, este tipo de clima se destaca por presentar temperaturas bajo los 0° C, bajo nivel de humedad en el aire o inexistente, pocas precipitaciones, se caracteriza además por ser de carácter ventoso intenso  
[https://es.wikipedia.org/wiki/Clima\\_polar](https://es.wikipedia.org/wiki/Clima_polar)    accesado 30 octubre 2017, aunque en la isla dicho viento se presenta en la entrada de ésta en los Fuelles de Neptuno, al entrar en la bahía de Foster, por su geografía natural, está protegida de los fuertes vientos. Salgado (2009) afirma: “Decepción crea en su interior un microclima que le proporciona una suavización de la temperatura como consecuencia del calor geotérmico que se desprende hacia la superficie a través de las grietas y conductos de fumarolas y zonas de agua en ebullición” pág. 2.

Se puede decir que el promedio anual de la temperatura del aire es de 3°C. Las temperaturas oscilan entre +11°C y -28°C. El promedio anual equivalente de



precipitaciones es de 500mm. Los vientos prevalecientes provienen del sector nordeste y oeste. Por otro lado, dentro de la isla, por su carácter volcánico se puede observar diversos microclimas extremos alrededor de las fumarolas de vapor, se observan además aguas geotermales, [http://www.deceptionisland.aq/climate\\_es.php](http://www.deceptionisland.aq/climate_es.php) accesado 30 octubre 2017, que se caracterizan por ser aguas minerales que salen del suelo con más de 5 °C que la temperatura superficial. Estas aguas proceden de capas subterráneas de la tierra que se encuentran a mayor temperatura, las cuales son ricas en diferentes componentes minerales y permiten su utilización terapéutica. [https://es.wikipedia.org/wiki/Aguas\\_termales](https://es.wikipedia.org/wiki/Aguas_termales) accesado 30 octubre 2017.

Si analizamos la información anterior relativa al clima de la isla Decepción se puede observar lo opuesto y variado de las temperaturas, por una parte la isla, por su ubicación geográfica formando parte de las islas Shetland en el continente Antártico, presenta un clima de tipo polar gélido, característico de los polos de la tierra, con temperaturas muy bajas y fuertes vientos - sobre todo en los periodos invernales - se puede decir que se observa una variabilidad debido a que dichos vientos intensos se presentan principalmente en la única entrada de la isla – en los Fuelles de Neptuno- y que luego al ingresar al interior de la bahía de Foster desaparecen dichos vientos para dar paso a un clima más amigable y con una temperatura más elevada en relación al exterior de la isla producto de la actividad volcánica característica.

Al acercarse a la península Antártica y adentrándose aún más en el continente, las temperaturas van disminuyendo considerablemente, se han registrado temperaturas que han llegado a alcanzar los -70, -80 -89,2 y hasta - 93 °C.

Por otro lado, si comparamos las temperaturas con el Polo Norte o el Ártico éste presenta temperaturas muy bajas, pero diversos estudios relativos a este tema señalan que el record de temperaturas mínimas pertenece a la Antártica, por lo cual la hace acreedora de las temperaturas más bajas registradas en el planeta.

### **3.- Isla Decepción, Un Poco de Historia**



Se dice que los primeros en avistar la isla Decepción fueron los cazadores de focas británicos Williams Smith y Edward Bransfield en el año 1820 pero la primera exploración de la isla se le atribuye al foguero estadounidense Nataniel Palmer en el mismo año, numerosos barcos frecuentaron en general las Shetland del sur en esa época llevando a cabo una caza indiscriminada de focas llegando casi a la extinción de estas.

“En 1829 el capitán británico Henry Foster con el barco Chanticleer visitó la isla, realizando mediciones topográficas, pendulares y magnéticas en la caleta Péndulo. Fue la primera expedición con fines científicos que visitó la isla, y luego de dos meses de trabajo el teniente Kendall realizó el primer mapa topográfico de la isla Decepción.

En 1839 el teniente estadounidense Charles Wilkes visitó la isla e hizo estudios de estrategia naval. Ese mismo año el francés Jules Dumont D'Urville en los barcos Astrolabe y Zelee cartografió la isla”.

En 1842 el barco estadounidense cazador de elefantes marinos Ohio reportó el primer registro de actividad volcánica en Decepción.

[https://es.wikipedia.org/wiki/Isla\\_Decepci%C3%B3n#Historia](https://es.wikipedia.org/wiki/Isla_Decepci%C3%B3n#Historia)      accesado      2  
noviembre 2017

A partir del año 1904 la actividad ballenera cobró fuerza tanto en las islas Georgias del Sur y como en las Shetland del Sur y al verse en la necesidad de tener un lugar donde procesar el faenamiento de éstas se determinó que la isla Decepción presentaba condiciones ideales para esta actividad.

En el año 1906, Chile aprobó los estatutos de la Sociedad Ballenera de Magallanes para llevar a cabo su funcionamiento en la isla decepción. Otras compañías balleneras también se instalaron en la zona lo cual aumentó considerablemente la residencia de personas en la isla por lo cual se hizo necesaria la instalación de un servicio postal y un magistrado aduanero que velara por el pago de licencias de las compañías balleneras y además controlar el que no



se excediera la cuota de caza. En el año 1908 se construyó un cementerio el que fue considerado el más grande de la Antártida con 35 tumbas.

[https://es.wikipedia.org/wiki/Isla\\_Decepci%C3%B3n#Historia](https://es.wikipedia.org/wiki/Isla_Decepci%C3%B3n#Historia)      accesado      2  
noviembre 2017.

A modo de comentario se puede decir que la isla decepción en esa época se transformó en una pequeña ciudad que giraba en torno a la caza de las ballenas la cual además entregaba trabajo a numerosas personas que participaban en los diferentes procesos de faenamiento del animal, por este motivo se hizo necesaria la construcción de casas habitaciones, cocinas, un pequeño hospital, un pequeño ferrocarril manual, una estación de radio y un criadero de ganado porcino. Todo lo anterior no duraría mucho, ya que la caída del precio del aceite de ballena provocó el cierre de las balleneras en el año 1931, quedando la isla deshabitada. En los años posteriores fue visitada por otras personas con diferentes objetivos, uno de éstos fue el intento de toma de posesión del territorio por parte de los ciudadanos argentinos los que posteriormente disputaron dicho territorio con ciudadanos británicos tronzándose en pelea armada. finalmente llegaron a un acuerdo de paz en el uso común del territorio.

Chile hace su aparición en el año 1955 con la inauguración de la base Pedro Aguirre Cerda, la cual estaba ubicada en la caleta Péndulo y en 1956 se inaugura el refugio chileno cabo Gutiérrez Vargas. Un hito muy importante que determina la historia Antártica en general, es la firma del Tratado Antártico en el año 1959 el cual contribuyó al congelamiento de las disputas territoriales.

#### **4.- Actividad Volcánica en la Isla Decepción**

Como se mencionó anteriormente, la isla Decepción es un volcán activo, se dice que hace aproximadamente 10.000 años atrás hubo una violenta erupción explosiva la que dio paso a la formación de una caldera volcánica. Las calderas se forman cuando la cima de un volcán se hunde a causa de la pérdida brusca de presión de la cámara magmática, en el caso de la isla los científicos señalan que



se formó tras la expulsión de unos 30 kilómetros cúbicos de magma en forma de nubes ardientes o material piroclástico. Se dice que le origen de la gran mayoría de las calderas volcánicas está asociada a erupciones explosivas de gran intensidad y violencia.

[http://www.csic.es/noticias?p\\_p\\_id=contentviewerservice\\_WAR\\_alfresco\\_packportlet&p\\_p\\_lifecycle=1&p\\_p\\_state=maximized&p\\_p\\_mode=view&p\\_p\\_col\\_id=column-1&p\\_p\\_col\\_pos=1&p\\_p\\_col\\_count=2&contentviewerservice\\_WAR\\_alfresco\\_packportlet\\_struts\\_action=%2Fcontentviewer%2Fview&contentviewerservice\\_WAR\\_alfresco\\_packportlet\\_nodeRef=workspace%3A%2F%2FSpacesStore%2Ffa97b803-a810-4605-bb49-121f85929099&contentviewerservice\\_WAR\\_alfresco\\_packportlet\\_gsa\\_index=false&contentviewerservice\\_WAR\\_alfresco\\_packportlet\\_title=Notas+de+prensa&contentType=news](http://www.csic.es/noticias?p_p_id=contentviewerservice_WAR_alfresco_packportlet&p_p_lifecycle=1&p_p_state=maximized&p_p_mode=view&p_p_col_id=column-1&p_p_col_pos=1&p_p_col_count=2&contentviewerservice_WAR_alfresco_packportlet_struts_action=%2Fcontentviewer%2Fview&contentviewerservice_WAR_alfresco_packportlet_nodeRef=workspace%3A%2F%2FSpacesStore%2Ffa97b803-a810-4605-bb49-121f85929099&contentviewerservice_WAR_alfresco_packportlet_gsa_index=false&contentviewerservice_WAR_alfresco_packportlet_title=Notas+de+prensa&contentType=news) accesado 1 noviembre 2017.

La actividad volcánica se mantuvo presente de manera continua entre los siglos XVIII y XIX y en el siglo XX la actividad disminuyó en relación a periodos anteriores.

El 4 de diciembre del año 1967 el volcán de la isla Decepción entra en una violenta erupción en la caleta teléfono lo que dejó entrever una columna de humo negro y ceniza volcánica que se elevó por sobre los 2.500 mts produciendo la destrucción casi total de la base chilena “Presidente Aguirre Cerda”, el Refugio Cabo Gutiérrez Vargas, y la base británica. “John Biscoe”. Al momento de la erupción se encontraba navegando en las cercanías el AP Piloto Pardo de la Armada de Chile el cual se percató de la erupción acercándose a la entrada de los fueles de Neptuno para investigar lo sucedido, una vez constatada la situación se procede al rescate, el testimonio del cabo 2° (Bz) Víctor Parada Orellana señala lo siguiente: “Andábamos en comisión Antártica con la Yelcho, nosotros íbamos navegando en el Piloto Pardo y acabábamos de salir de la isla decepción con otro rumbo cuando de repente sentimos una gran explosión y vimos una gran nube de humo que salía de la isla, por este motivo regresamos para ver lo que estaba pasando pero sólo pudimos llegar hasta los fueles de Neptuno, no pudimos entrar porque nos caían piedras encima y no había visibilidad. Nos quedamos esperando en la entrada y una vez que mermó un poco la actividad del volcán pudimos rescatar a través de los helicópteros del Piloto Pardo a los chilenos de la base Aguirre Cerda, ellos habían escapado por vía terrestre hacia la base británica que



está cerca de los fuelles de Neptuno, primero fueron rescatados los chilenos y luego los británicos, los Argentinos no quisieron ser evacuados por nosotros”<sup>1</sup>.

El 21 de febrero de 1969 vuelve hacer erupción el volcán de la isla Decepción con gran fuerza “parecía que el continente entero iba a estallar, a causa de la más violenta erupción volcánica consignada hasta ese momento. La humareda sulfurosa y las cenizas saturaban el ambiente, tornándolo asfixiante y cegador para las personas”.

[http://www.historianaval.cl/publico/publicacion\\_archivo/publicaciones/3\\_3.pdf](http://www.historianaval.cl/publico/publicacion_archivo/publicaciones/3_3.pdf)

Nuevamente el AP Piloto Pardo con sus helicópteros rescata a los integrantes de la base británica de la isla luego de varias tentativas, los pilotos chilenos debieron superar diversos obstáculos para llevar a cabo el rescate el que finalmente fue exitoso. El informe remitido al gobierno británico señalaba: “Los esfuerzos de rescate hechos por los chilenos, fueron un soberbio ejemplo de destreza marinera, sobre todo si se considera que los vuelos fueron llevados a cabo bajo espantosas condiciones”.

[http://www.historianaval.cl/publico/publicacion\\_archivo/publicaciones/3\\_3.pdf](http://www.historianaval.cl/publico/publicacion_archivo/publicaciones/3_3.pdf)

accesado 1 noviembre 2017, pág. 13. La constante actividad sísmica en la isla Decepción ha causado efectos en el suelo provocando la deformación de éste, esto además ha provocado un aumento en las temperaturas del agua.

Se dice que el fondo del puerto de Foster se está elevando rápidamente en términos geológicos y que el sitio está clasificado como una caldera activa con un riesgo volcánico significativo. [http://www.deceptionisland.ag/volcanic\\_es.php](http://www.deceptionisland.ag/volcanic_es.php) accesado 1 noviembre 2017.

---

<sup>1</sup> Parada Orellana Víctor – Ex cabo 2° (Bz) Armada de Chile



## ANEXOS



Fig. N°1: Mapa Isla Decepción  
Decepción

Fig. N°2: Fotografía Aérea Isla



Fig.N°3: Fuelles de Neptuno, única entrada a la Isla Decepción



Fig. N° 4: Bahía Foster – Isla Decepción



Fig. N°: Erupción Volcán I. Decepción  
Decepción

1967

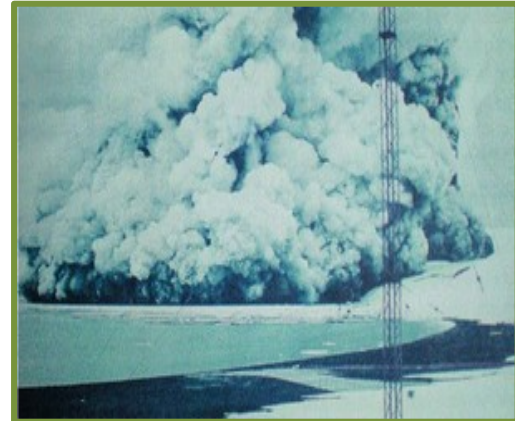


Fig. N°6: Erupción Volcán I.

1969

## CONCLUSIÓN

Como conclusión se puede señalar que en torno al factor climático de la isla Decepción, esta ha experimentado cambios diversos a través del tiempo debido a las erupciones volcánicas, lo anterior se puede deber a que la tierra en general ha sido víctima del calentamiento global el cual ha sido el causante del cambio climático provocando desorden en los ecosistemas en general.

La geografía de la isla ha ido cambiando a través del tiempo debido a la constante actividad volcánica la cual ha producido modificaciones significativas en el paisaje. Según estudios científicos, las erupciones del volcán de la isla Decepción han provocado pérdidas irreparables en cuanto a la presencia de colonias de pingüinos papúas. A través de estudios de sedimento se ha podido determinar que anteriormente han existido cinco periodos de máxima población de dichos pingüinos durante el periodo del Holoceno, las cuales terminaron de manera abrupta por las erupciones del volcán, dejando a la población casi extinta.



En la actualidad, pese a la actividad volcánica y sísmica presentada por la isla se ha incrementado la actividad turística, en gran cantidad, llegando hasta este lugar diversas personas no vinculadas al mundo de la ciencia con el fin de conocer y tomar baños termales en la bahía. Otro motivo de llegada de turistas a la isla es la actividad ufológica que algunos aseguran que existe en ese territorio.

El turismo representa un problema, ya que muchos barcos no cuentan con las medidas apropiadas para navegar en aguas con hielos lo que podría provocar accidentes y un daño ecológico irreparable.

Se hace necesario seguir creando conciencia en las consecuencias del cambio climático y la influencia del ser humano en el calentamiento global, esto ayudará a preservar nuestros ecosistemas evitando desastres causados por el ser humano.

### **BIBLIOGRAFÍA**

- Martinic, B.M. (2007) Cronología Antártica Chilena. Sección Historia Depto. Historia y Geografía. Instituto de la Patagonia. Punta Arenas, Chile.
- Salgado, R. J. (2009) Isla Decepción: fuego bajo los glaciares. Suplemento Revista General de Marina. Armada Española.

#### Linkografía

<http://www.gesva.gl.fcen.uba.ar/observ-unpocodehistoriadecepcion.htm>

[https://es.wikipedia.org/wiki/Isla\\_Decepci%C3%B3n](https://es.wikipedia.org/wiki/Isla_Decepci%C3%B3n)

[http://www.ejercito.mde.es/Galerias/Descarga\\_pdf/Unidades/Antartica/antartica/toponimia/110116.pdf](http://www.ejercito.mde.es/Galerias/Descarga_pdf/Unidades/Antartica/antartica/toponimia/110116.pdf)

<http://blogs.salleurl.edu/antartida/los-fuelles-de-neptuno/>

[https://es.wikipedia.org/wiki/Isla\\_Decepci%C3%B3n#Geograf.C3.ADa](https://es.wikipedia.org/wiki/Isla_Decepci%C3%B3n#Geograf.C3.ADa)

[https://es.wikipedia.org/wiki/Clima\\_polar](https://es.wikipedia.org/wiki/Clima_polar)

[http://www.deceptionisland.aq/climate\\_es.php](http://www.deceptionisland.aq/climate_es.php)



[https://es.wikipedia.org/wiki/Aguas\\_termales](https://es.wikipedia.org/wiki/Aguas_termales)

[https://es.wikipedia.org/wiki/Isla\\_Decepci%C3%B3n#Historia](https://es.wikipedia.org/wiki/Isla_Decepci%C3%B3n#Historia)

[http://www.csic.es/noticias?p\\_p\\_id=contentviewerservice\\_WAR\\_alfresco\\_packportlet&p\\_p\\_lifecycle=1&p\\_p\\_state=maximized&p\\_p\\_mode=view&p\\_p\\_col\\_id=column-1&p\\_p\\_col\\_pos=1&p\\_p\\_col\\_count=2&contentviewerservice\\_WAR\\_alfresco\\_packportlet\\_struts\\_action=%2Fcontentviewer%2Fview&contentviewerservice\\_WAR\\_alfresco\\_packportlet\\_nodeRef=workspace%3A%2F%2FSpacesStore%2Ffa97b803-a810-4605-bb49-](http://www.csic.es/noticias?p_p_id=contentviewerservice_WAR_alfresco_packportlet&p_p_lifecycle=1&p_p_state=maximized&p_p_mode=view&p_p_col_id=column-1&p_p_col_pos=1&p_p_col_count=2&contentviewerservice_WAR_alfresco_packportlet_struts_action=%2Fcontentviewer%2Fview&contentviewerservice_WAR_alfresco_packportlet_nodeRef=workspace%3A%2F%2FSpacesStore%2Ffa97b803-a810-4605-bb49-)

[121f85929099&contentviewerservice\\_WAR\\_alfresco\\_packportlet\\_gsa\\_index=false&contentviewerservice\\_WAR\\_alfresco\\_packportlet\\_title=Notas+de+prensa&contentType=news](http://www.csic.es/noticias?p_p_id=contentviewerservice_WAR_alfresco_packportlet_gsa_index=false&contentviewerservice_WAR_alfresco_packportlet_title=Notas+de+prensa&contentType=news)

[http://www.historianaval.cl/publico/publicacion\\_archivo/publicaciones/3\\_3.pdf](http://www.historianaval.cl/publico/publicacion_archivo/publicaciones/3_3.pdf)

[http://www.deceptionisland.ag/volcanic\\_es.php](http://www.deceptionisland.ag/volcanic_es.php)

#### Fuente de Información

Parada Orellana Víctor, ex cabo 2° (Bz) Armada de Chile