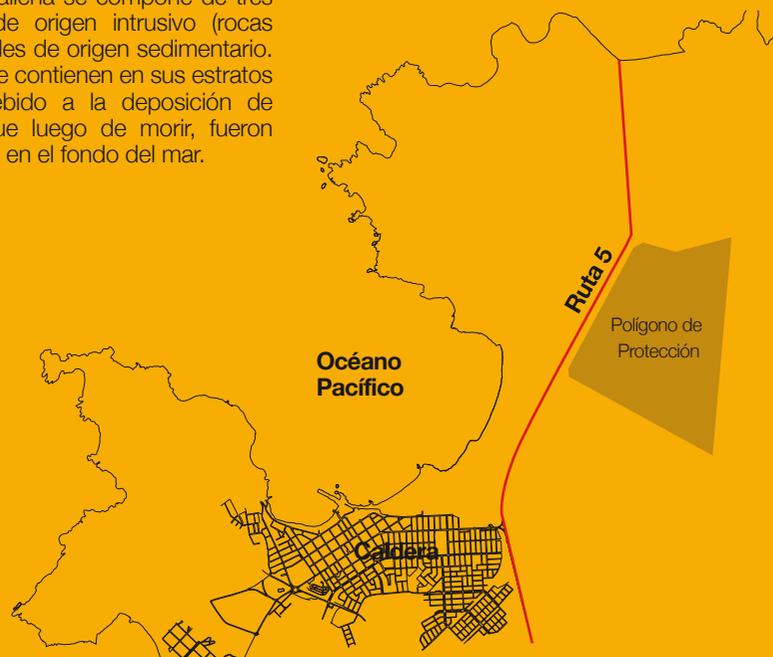


Geología

La Formación Bahía Inglesa es una unidad geológica de origen sedimentario marino, formada gracias al depósito de todo tipo de restos orgánicos e inorgánicos posibles de encontrar en un ambiente cercano a la costa. Esta unidad geológica comienza a formarse desde aproximadamente once hasta dos y medio millones de años atrás, período correspondiente a una edad geológica llamada Mioceno Medio-Plioceno Inferior.



La geología de Cerro Ballena se compone de tres unidades: la primera de origen intrusivo (rocas plutónicas) y dos unidades de origen sedimentario. Estas últimas son las que contienen en sus estratos la riqueza fosilífera, debido a la deposición de organismos marinos que luego de morir, fueron cubiertos por sedimento en el fondo del mar.



Formación Bahía Inglesa

Escala de tiempo geológico

Inicio millones de años atrás	Época	Período	Era
0,0117	Holoceno		Cuaternario
2,588	Pleistoceno		
5,332	Plioceno		Neógeno
23,03	Mioceno		
~33,9	Oligoceno		Paleógeno
~55,8	Eoceno		
65,5	Paleoceno		
145,5		Cretácico	Mesozoico
199,6		Jurásico	
251		Triásico	
299		Pérmico	Paleozoico
318,1	Pensilvaniense	Carbonífero	
359,2	Misisipiense		
416		Devónico	
443,7		Silúrico	
488,3		Ordovícico	
542		Cámbrico	
4600			Precámbrico

¿Sabías que?

Las costas de la Región de Atacama revelan evidencias de los procesos tectónicos que han modificado la geografía del país. Durante millones de años, la Placa de Nazca ha avanzado por debajo de la Placa Continental, elevando gradualmente parte de nuestro territorio y haciendo posible ver en la superficie lo que antes se encontraba sumergido bajo el mar. Esto gracias a un continuo proceso de solevantamiento que ocurre día a día.

De la misma forma, este territorio guarda evidencias de variaciones en el nivel del mar, producto de drásticos cambios climáticos ocurridos en el mundo durante el Cuaternario (períodos glaciares e interglaciares), dejando huellas en el territorio: las terrazas marinas también conocidas como Planicies Litorales.

Yacimiento Paleontológico

Cerro Ballena

Un tesoro del mar bajo el desierto florido

Área de protección para el resguardo del Patrimonio Paleontológico
 Artículo 21 de la Ley N° 17.288 de Monumentos Nacionales
 DS. N° 613 del 24 de julio de 2012, Ministerio de Bienes Nacionales



dibam
 DIRECCIÓN DE BIBLIOTECAS,
 ARCHIVOS Y MUSEOS



www.monumentos.cl - info@monumentos.cl

¿Qué es Cerro Ballena?

Cerro Ballena es un área de protección del patrimonio paleontológico, donde se resguarda una zona de gran valor para la investigación científica, la que contiene valiosos antecedentes para comprender la historia natural del norte de Chile.

La relevancia de este yacimiento radica en la abundancia de especímenes encontrados y su buen estado de conservación, por lo que es considerado uno de los yacimientos de cetáceos fósiles más importantes a nivel mundial.

Cerro Ballena pertenece a la unidad geológica "Formación Bahía Inglesa", reco-

nocida mundialmente por contener relevantes evidencias de ecosistemas costeros, especialmente de fauna marina como restos de perezosos semiacuáticos, capibaras, ballenas, cachalotes, delfines, mantarrayas y tiburones además de diversas aves costeras y pelágicas.

Esta área protegida está ubicada en la comuna de Caldera, Región de Atacama, lugar donde también es posible apreciar el fenómeno del Desierto Florido, que en años lluviosos llena de colores al desierto más árido del planeta.



El hallazgo

El yacimiento Paleontológico Cerro Ballena fue descubierto el año 2010 durante las obras del Proyecto de Mejoramiento de la Ruta 5 Norte en el tramo Copiapó-Caldera. En plena faena de construcción se encontraron las primeras evidencias de la presencia de restos fosilizados de cetáceos e inmediatamente las labores se detuvieron para rescatar este patrimonio. Los restos fósiles que debieron extraerse para permitir la construcción de la carretera se encuentran depositados actualmente en el Museo Paleontológico de Caldera.

Patrimonio Paleontológico

En Cerro Ballena se encontraron principalmente restos de cetáceos barbados (Misticetos) popularmente conocidos como ballenas y cetáceos dentados (Odontocetos) que corresponden a delfines y cachalotes. Junto a estos, fueron descubiertos muestras de otros vertebrados como pinnípedos (focas y lobos marinos), pingüinos, peces, tiburones e invertebrados marinos entre otros.

De esta forma se identificaron aproximadamente 50 cetáceos en distintas condiciones de preservación, entre ellos, cerca de 16 especímenes articulados o semi articulados, algunos de los cuales estaban completos y en muy buen estado de conservación.



Fotografía: MNHN



¿Por qué es importante resguardar este patrimonio?

Los restos fósiles nos permiten reconstruir la historia natural de nuestro territorio. Por esto es importante que los yacimientos paleontológicos sean resguardados para promover el desarrollo de estudios científicos. Bajo este propósito, su protección legal resulta fundamental para conservar el patrimonio como un bien público que pertenece a todos los chilenos.

Su protección legal

El Consejo de Monumentos Nacionales en conjunto con el Ministerio de Bienes Nacionales, han trabajado para la protección de esta área. Es por ello que Cerro Ballena se encuentra resguardado bajo los siguientes instrumentos legales:

- Art. 21° de la Ley de Monumentos Nacionales, declara que por el solo ministerio de la ley se encuentran protegidos los bienes paleontológicos y los lugares donde estos se encuentren, bajo la categoría de Monumento Arqueológico.

- Área de protección oficial como Bien Nacional Protegido (BNP), Decreto Supremo N° 613 del 24 de julio de 2012, Ministerio de Bienes Nacionales.