

Nuestro patrimonio paleontológico

FAUNA PREHISTÓRICA DE CHILE



CMN | CONSEJO DE MONUMENTOS NACIONALES DE CHILE

Coordinación Editorial:

Sebastián Pérez Lizana

Textos:

Carolina Simon Gutstein
Sergio Soto Acuña
Ricardo Riffo Rivera

Revisión de textos:

Lissett Valenzuela Guzmán
Karina Buldrini Oviedo
Alejandro Cornejo Salazar

Diseño:

Patricio Ogalde Hernández
Alexis Caro Fuentes

Ilustraciones:

Mauricio Alvarez Abel

Segunda Edición, Octubre 2018

Consejo de Monumentos Nacionales de Chile

Registro Propiedad Intelectual: A-283608

ISBN: 978-956-7953-66-0



CMN | CONSEJO DE
MONUMENTOS
NACIONALES DE CHILE

En estas páginas encontrarás la segunda edición del libro Fauna Prehistórica de Chile, una publicación interactiva que propone un entretenido reconocimiento de nuestro patrimonio natural paleontológico para los jóvenes lectores entusiastas por el conocimiento científico.

La publicación, especialmente preparada para que pueda ser intervenida, supone un viaje por las primeras formas de fauna que habitaron nuestro territorio, para maravillarnos con especies como el titanosaurio de Atacama, un gigante cuadrúpedo de 8 metros de largo, o con el *Pelagornis chilensis*, una enorme ave prehistórica de 7 metros de ancho.

En una segunda parte, la publicación nos sumergirá en la mega fauna, animales de grandes proporciones que acompañaron a los primeros humanos. Podremos descubrir, por ejemplo, al gonfoterio, un mastodonte de casi 3 metros de altura, y al perezoso gigante, un milodón de cerca de una tonelada, entre otros.

El libro propone calcar y pintar cada figura, en un ejercicio de reconocimiento de especies que, si bien ya no forman parte de nuestra fauna, nos ayudan a comprender su desarrollo y la forma en que poblaron el planeta. Información que es útil, también, para entender la evolución humana hasta el presente.

Los invitamos a viajar en el tiempo y recrear un planeta asombroso que forma parte de nuestro patrimonio paleontológico protegido como Monumento Nacional.

Consuelo Valdés Chadwick

Ministra de las Culturas, las Artes y el Patrimonio

CONOCE TU LIBRO

Grupo al que Pertence

Género: **Mamífero - Piloso**
 Nombre de la Especie: **Myiodon darwini**
 Nombre Científico: **MILODÓN**

Escala Humana de 1,70 Metros

DESCRIPCIÓN

Fue un mamífero, pariente de los actuales perezosos amazónicos, que alcanzaba un largo de 3 metros y llegaba a pesar cerca de 1 tonelada. Tenía unas enormes garras que probablemente usaba para alimentarse y defenderse.

ESCALA HUMANA



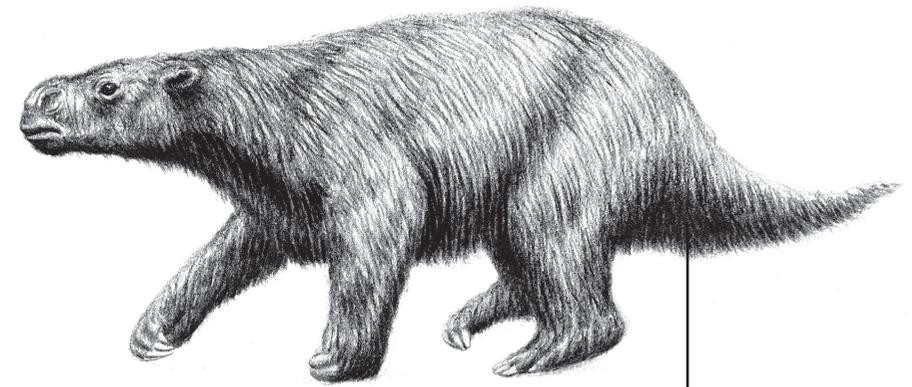
Pilosos: Orden de mamíferos que incluye a los osos hormigueros y perezosos. El origen del orden se remonta a principios del Cenozoico y llegaron a ser muy abundantes en Sudamérica. A este grupo pertenecen el milodón y el megaterio.

LOCALIZACIÓN

En las regiones de Aysén y Magallanes.

PLEISTOCENO SUPERIOR AL HOLOCENO
(10 mil años atrás)

TRÁSICO	JURÁSICO	CRETÁCICO	PALEÓGENO	NEÓGENO	CUATERNARIO
251,9	201,3	145	66	23	2,58
Millones de años					



Línea de Tiempo

Glosario

Descripción

Ubicación Geográfica

* Esta infografía solo tiene carácter ilustrativo.

Reconstrucción en Vida

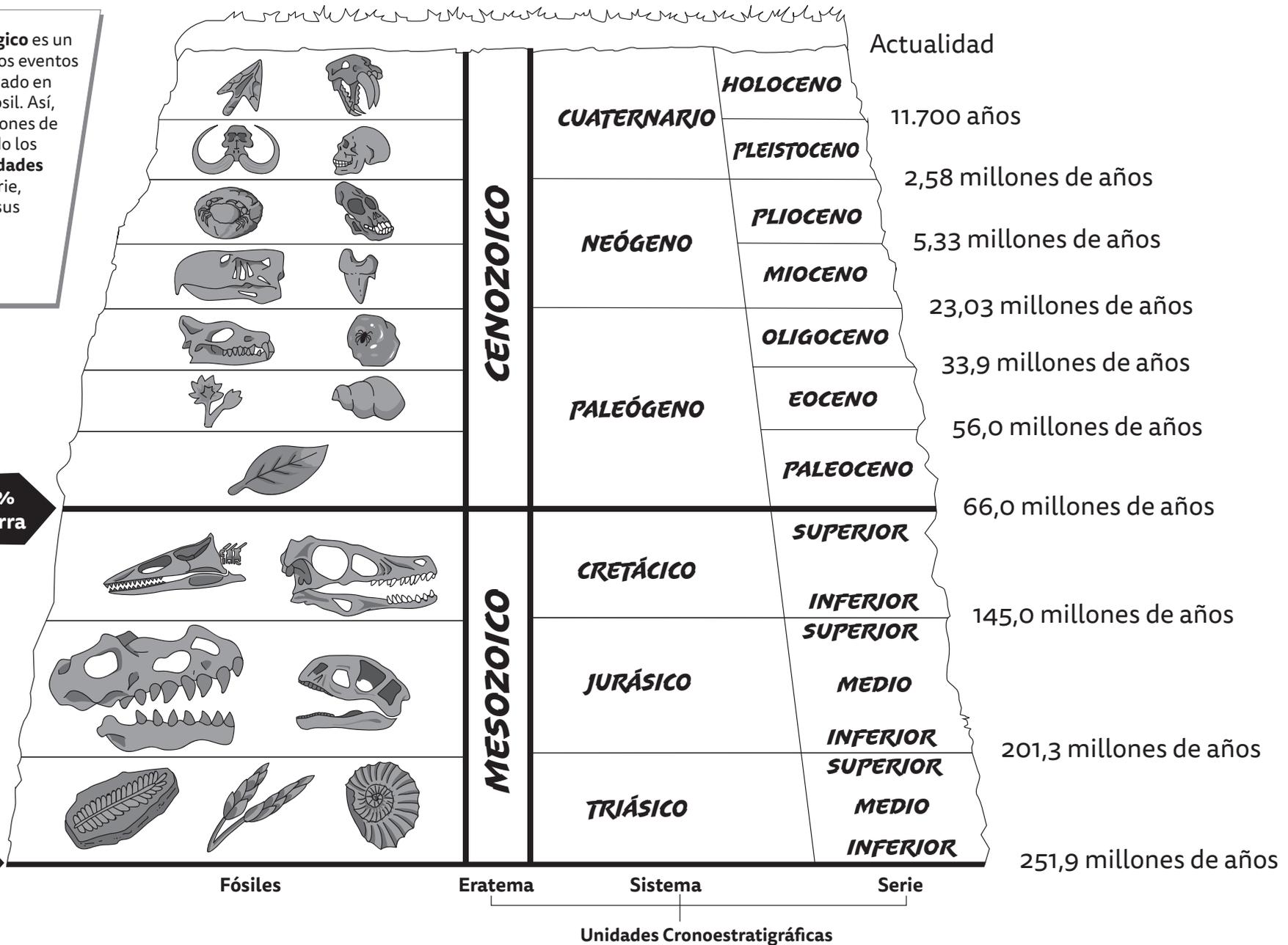
EDADES GEOLÓGICAS

La **escala de tiempo geológico** es un sistema de clasificación de los eventos de la historia de la Tierra basado en las variaciones del registro fósil. Así, grandes extinciones y apariciones de nuevas especies van marcando los límites entre las distintas **unidades cronoestratigráficas** (piso, serie, sistema, eratema, eotemas) y sus unidades geocronológicas correspondientes (edad, época, periodo, era, eón).



Se extingue el 50% de la vida en la Tierra

Se extingue el 95% de la vida en la Tierra



DEFINICIONES GENERALES

Taxonomía: Disciplina científica, dentro de la biología, que se dedica a la clasificación de los seres vivos.

Dominio: Categoría taxonómica más amplia, que incluye a los reinos. Existen 3 dominios: Arquea, Bacteria y Eucaria.

Reino: Categoría taxonómica dentro de los dominios. Actualmente se conocen varios reinos como Cromista (algas, diatomeas, foraminíferos y otros), Plantae (plantas), Fungi (hongos) y Animalia (animales), entre otros.

Phylum (o Filo): Categoría taxonómica dentro del reino animal, basada en los diferentes tipos de organización estructural de cada grupo. Ejemplo: Mollusca (moluscos), Echinodermata (equinodermos), Chordata (cordados), entre otros.

Clase: Categoría taxonómica dentro de cada filo. Por ejemplo, el filo de los Cordados incluye las siguientes clases: agnatos (peces sin mandíbula), condrictios (peces cartilaginosos), osteíctios (peces óseos), anfibios (sapos y salamandras), reptiles (lagartos, tortugas, cocodrilos y aves) y mamíferos.

Orden: Categoría taxonómica dentro de cada clase; también se basa en características comunes de algunos seres vivos dentro de una clase. Ejemplo: Orden Primate.

Suborden: Categoría intermedia entre orden y familia. Ejemplo: Suborden Haplorrhini (primates de nariz simple).

Familia: Categoría taxonómica dentro de orden (o suborden) que contiene a las especies que comparten características comunes entre sí. Contiene los géneros y especies. Ejemplo: Familia Hominidae (humanos, gorilas chimpancés y bonobos).

Género: Categoría taxonómica dentro de familia que agrupa a las especies de un mismo linaje. Ejemplo: Género Homo (homínidos bípedos como el humano).

Especie: Categoría taxonómica básica que es usada para referirse a un grupo de individuos que cuentan con las mismas características permitiendo la descendencia fértil entre ellos. Ejemplo: *Homo sapiens* (humanos).

Nombre científico: Se usan para identificar con un nombre único a un ser vivo, lo que permite separarlo y diferenciarlo de los demás. Son binomiales, es decir que se componen a partir del género y la especie. Generalmente están en latín y se escriben en cursiva. Ejemplo: *Vultur gryphus* (cóndor), *Hippocamelus bisulcus* (huemul).

Dinosaurio - Terópodo > *Chilesaurus diegosuarezi*

CHILESAURIO

DESCRIPCIÓN

Fue un dinosaurio herbívoro del linaje de los **terópodos**, de los cuales posteriormente derivarían las aves. Los más jóvenes que se conocen tenían aproximadamente 1 metro de largo, mientras que los mayores alcanzaban los 3 metros de largo. El chilesaurio tenía una mezcla de características de distintos grupos de dinosaurios: patas como las de un carnívoro primitivo, hocico como el de cuello largo y el hueso de la pelvis orientado hacia atrás.



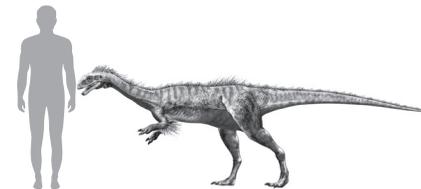
Terópodos: Grupo de dinosaurios carnívoros que vivieron desde el Triásico Superior hasta el presente, habitando prácticamente en todos los continentes. Dentro de este grupo se encuentran las aves modernas.

JURÁSICO SUPERIOR

(147 millones de años atrás)

TRIÁSICO	JURÁSICO	CRETÁCICO	PALEÓGENO	NEÓGENO	CUATERNARIO
251,9 Millones de años	201,3 Millones de años	145 Millones de años	66 Millones de años	23 Millones de años	2,58 Millones de años

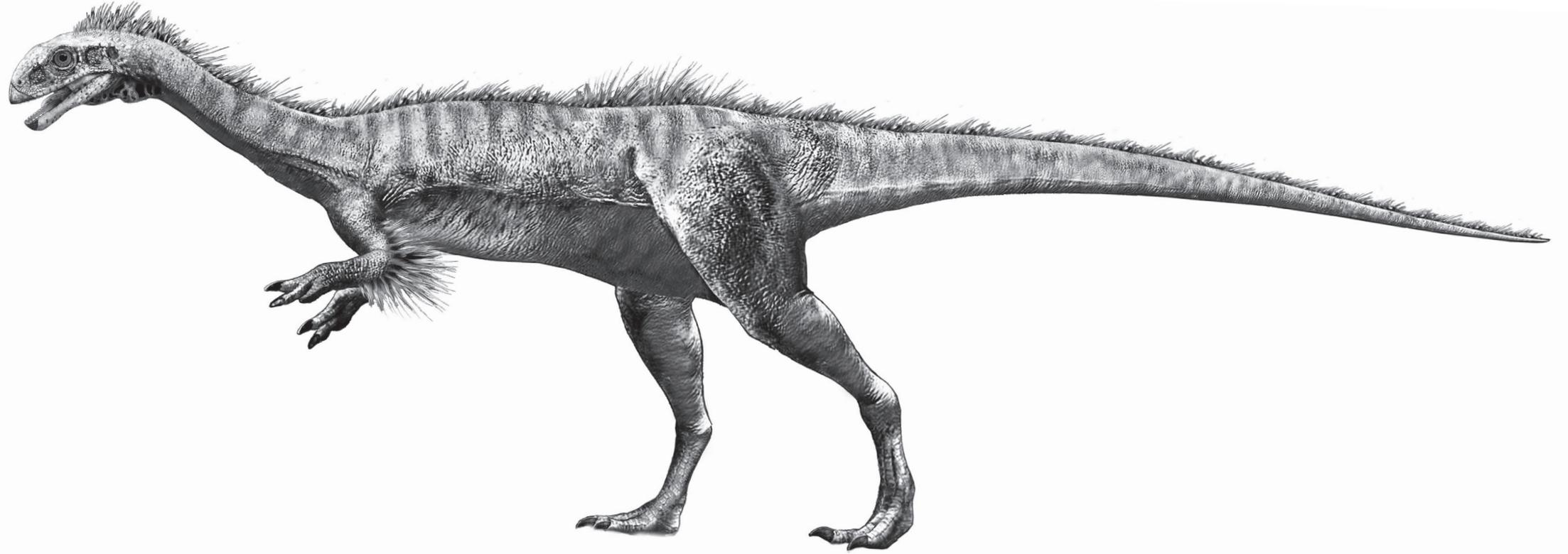
ESCALA HUMANA



LOCALIZACIÓN

Región de Aysén





ATACAMATITÁN

DESCRIPCIÓN

Fue un **dinosaurio** herbívoro, perteneciente al grupo de los titanosaurios. De cuello y cola larga, tenía unos 8 metros de largo y se alimentaba de árboles coníferos. Fue encontrado en el Desierto de Atacama, que en el pasado era una zona llena de árboles y ríos.

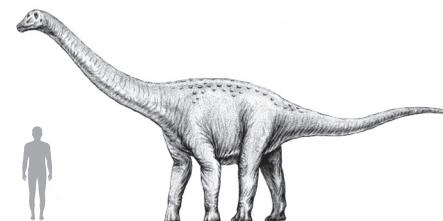


Dinosaurios: Grupo de vertebrados terrestres dominantes desde el inicio del Triásico (235 millones de años atrás) hasta el final del Cretácico (66 millones de años atrás). Se han identificado más de 1.000 especies diferentes de dinosaurios que no pertenecen al grupo de las aves, y los había herbívoros y carnívoros. Las aves son los únicos representantes vivos de los dinosaurios.

LOCALIZACIÓN

Región de Antofagasta

ESCALA HUMANA

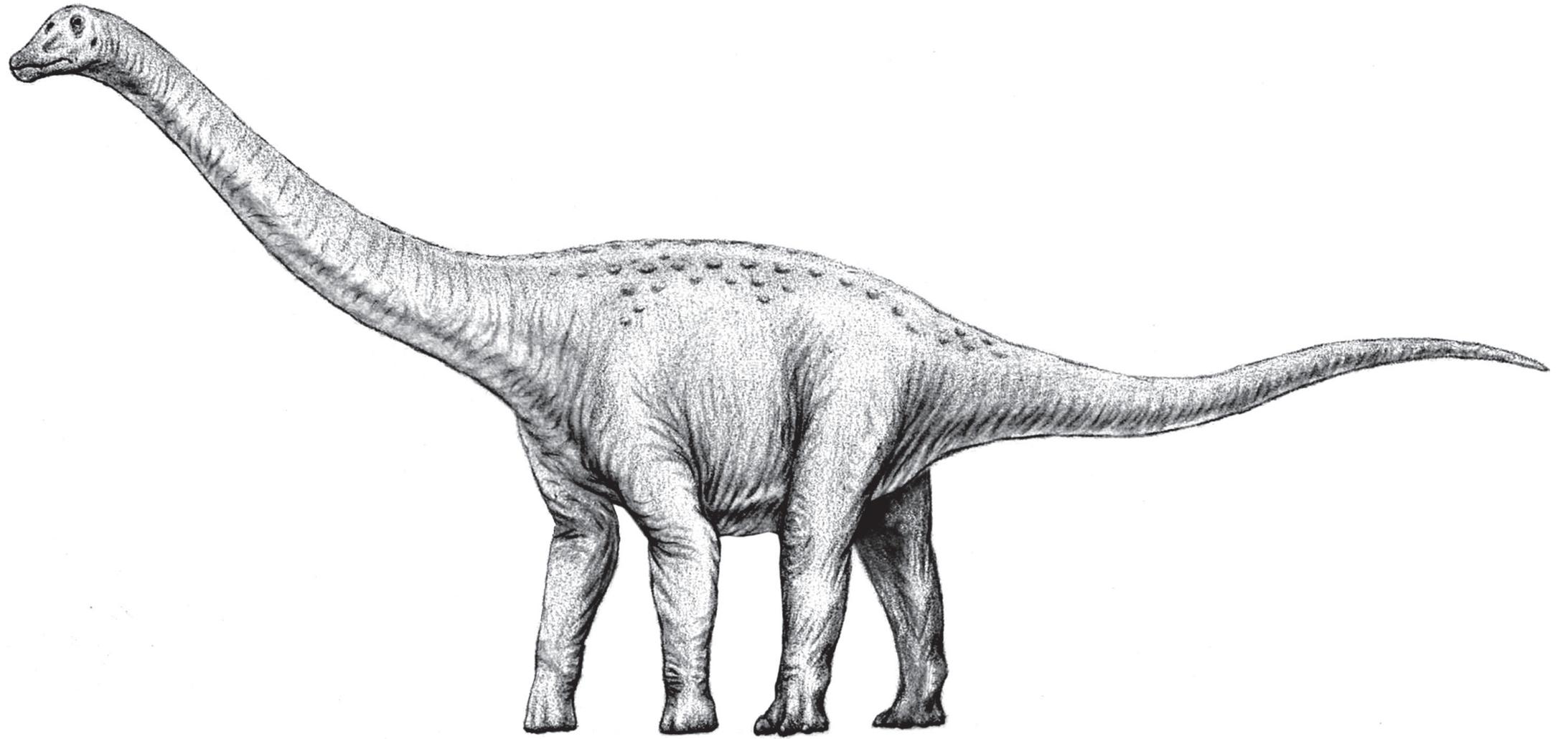


CRETÁCICO SUPERIOR

(90 millones de años atrás)

TRIÁSICO	JURÁSICO	CRETÁCICO	PALEÓGENO	NEÓGENO	CUATERNARIO
251,9	201,3	145	66	23	2,58
Millones de años					





PELAGORNIS

DESCRIPCIÓN

Esta enorme **ave** marina alcanzaba los 7 metros de ancho con sus alas extendidas. No poseía dientes verdaderos, sino que proyecciones óseas en forma de dientes, que le ayudaban a capturar sus presas en el mar abierto. Sus parientes actuales son los cisnes, patos y gansos.



Aves: Animales vertebrados, ovíparos (que nacen de huevos), de respiración pulmonar y sangre de temperatura constante, pico córneo, cuerpo cubierto de plumas, con dos patas y dos alas. Aparecen en el Jurásico Superior, hace unos 150 a 145 millones de años aproximadamente, y evolucionan a partir de un tipo de dinosaurio bípedo (que caminaba en dos patas), con una cola rígida hacia la punta.

MIOCENO SUPERIOR

(7 millones de años atrás)

LOCALIZACIÓN

Región de Atacama

ESCALA HUMANA



TRIÁSICO	JURÁSICO	CRETÁCICO	PALEÓGENO	NEÓGENO	CUATERNARIO
251,9 Millones de años	201,3 Millones de años	145 Millones de años	66 Millones de años	23 Millones de años	2,58 Millones de años





PLESIOSAURIO

DESCRIPCIÓN

Reptil marino de gran tamaño que podía alcanzar los 10 metros de largo. Sus extremidades tenían forma de aletas, completamente adaptadas al medio acuático. Daban a luz a sus crías vivas, sin tener que abandonar el agua. Con frecuencia se los identifica erróneamente como “dinosaurios marinos”, pero en realidad no están emparentados con ellos.



Sauropterigios: Superorden de reptiles que vivieron desde el Pérmico tardío hasta el Cretácico Superior. Se caracterizaron por tener una adaptación radical a la vida marina, presentando patas transformadas en aletas y cintura escapular y pélvica completamente modificadas para sostener dichas aletas.

ESCALA HUMANA



LOCALIZACIÓN

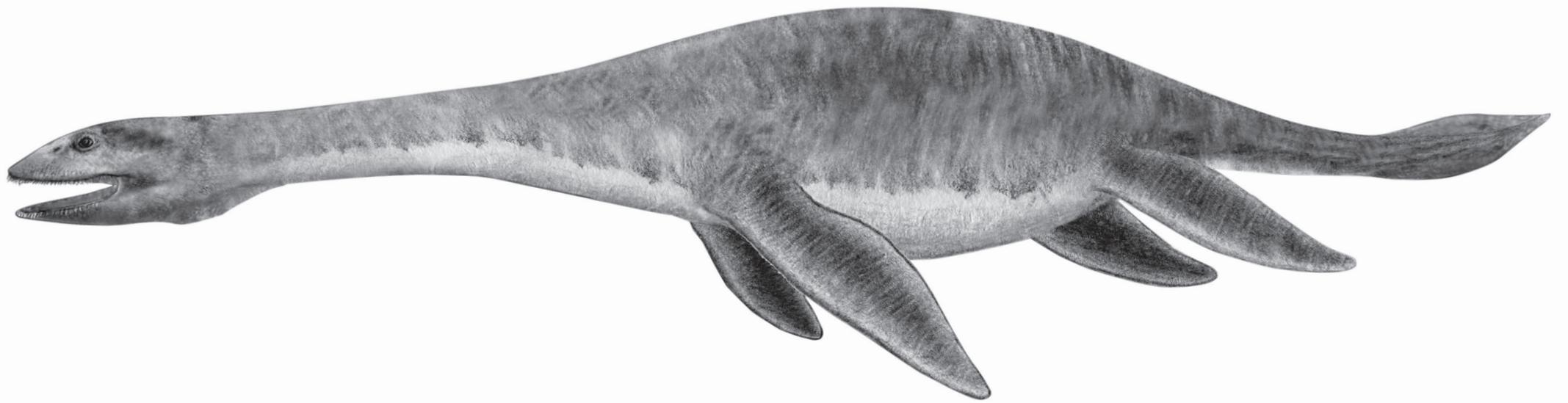
Región del Biobío

CRETÁCICO SUPERIOR

(72 a 66 millones de años atrás)

TRIÁSICO	JURÁSICO	CRETÁCICO	PALEÓGENO	NEÓGENO	CUATERNARIO
251,9 Millones de años	201,3 Millones de años	145 Millones de años	66 Millones de años	23 Millones de años	2,58 Millones de años







Mamífero - Cetáceo

Odobenocetops sp.

ODOBENOCETOPS

DESCRIPCIÓN

Era un **mamífero** del orden de los cetáceos completamente adaptado a la vida acuática. Poseía un cuerpo fusiforme, semejante al de los peces, que lo hacía más hidrodinámico. Pariente de los narvales, con rostro achatado y cuya característica especial son sus colmillos asimétricos, ya que uno era muy grande y el otro reducido. Medía cerca de 2 metros de largo.

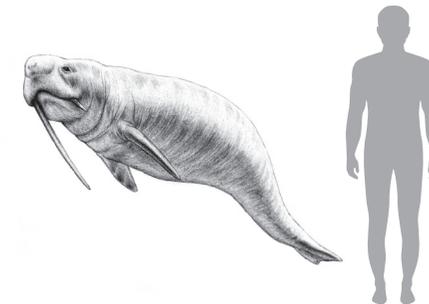


Mamíferos: Clase de vertebrados de sangre caliente que poseen pelos y glándulas mamarias productoras de leche, con las que alimentan a sus crías. La mayoría son vivíparos (que nacen de crías vivas). Descienden de un ancestro cuyo origen se remonta probablemente a finales del Triásico, hace más de 200 millones de años.

LOCALIZACIÓN

Región de Atacama

ESCALA HUMANA

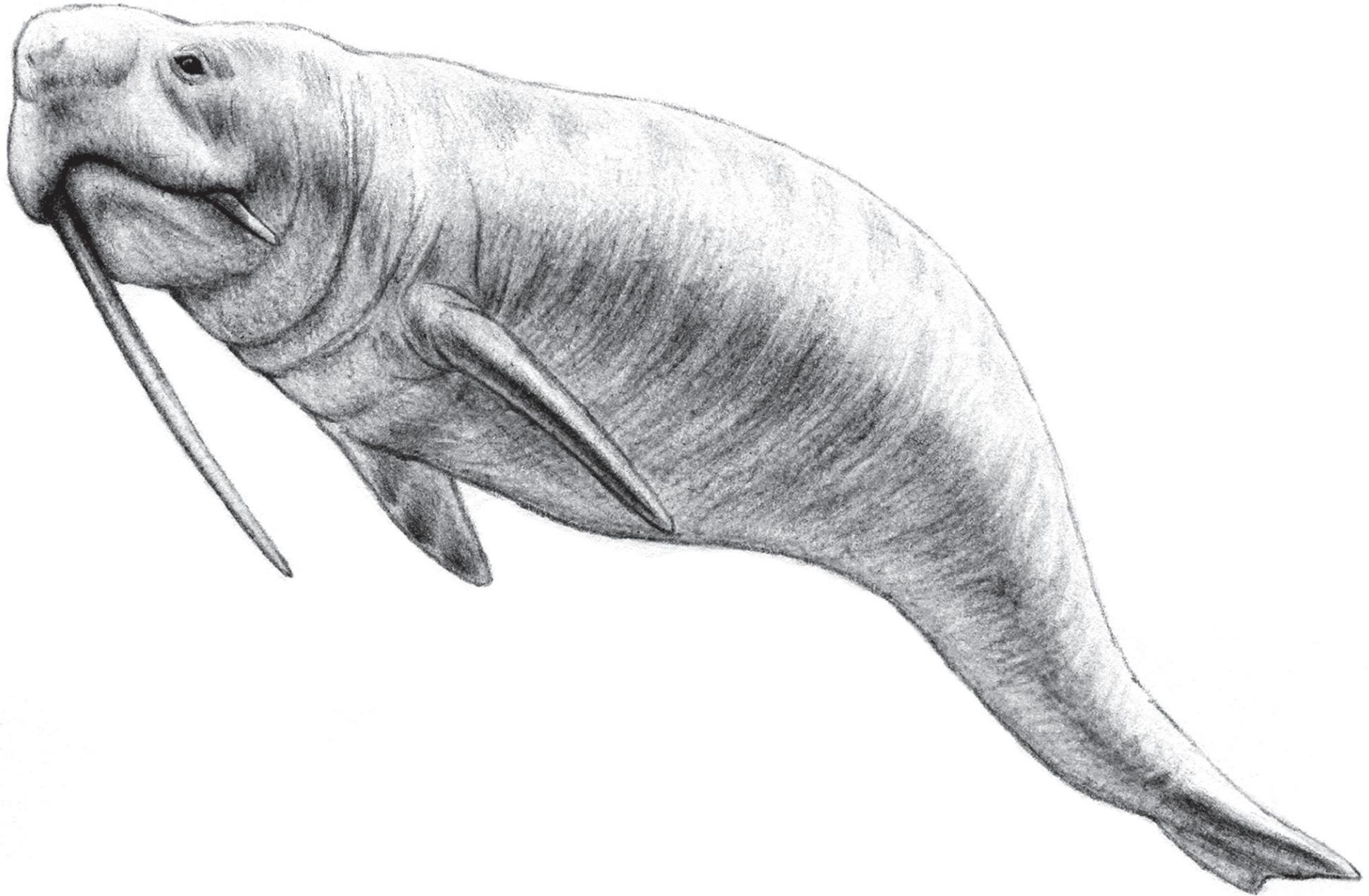


MIOCENO SUPERIOR

(7 a 5 millones de años atrás)

TRIÁSICO	JURÁSICO	CRETÁCICO	PALEÓGENO	NEÓGENO	CUATERNARIO
251,9 Millones de años	201,3 Millones de años	145 Millones de años	66 Millones de años	23 Millones de años	2,58 Millones de años





GONFOTERIO

DESCRIPCIÓN

Era un mamífero de 4 metros de largo y 2,5 metros de altura, de rostro corto con incisivos grandes proyectados hacia adelante. Se asemejaba a los mamuts y a los actuales elefantes. Por un período de tiempo coexistió con los humanos, quienes probablemente en parte fueron responsables de su extinción.

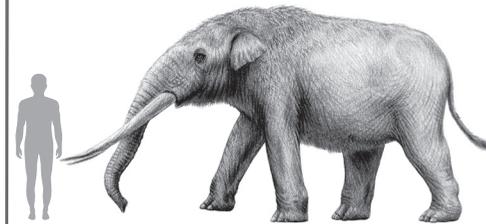


Proboscídeos: Orden de mamíferos placentarios, con una única familia viva en la actualidad (Elephantidae), la cual está representada por tres especies: el elefante africano de sabana, el elefante africano de bosque y el elefante asiático. Los elefantes son el escaso legado de un grupo muy diversificado que apareció hace 60 millones de años, que incluye a mamuts, mastodontes y gonfoterios.

LOCALIZACIÓN

Desde la región de Coquimbo a la de Los Lagos

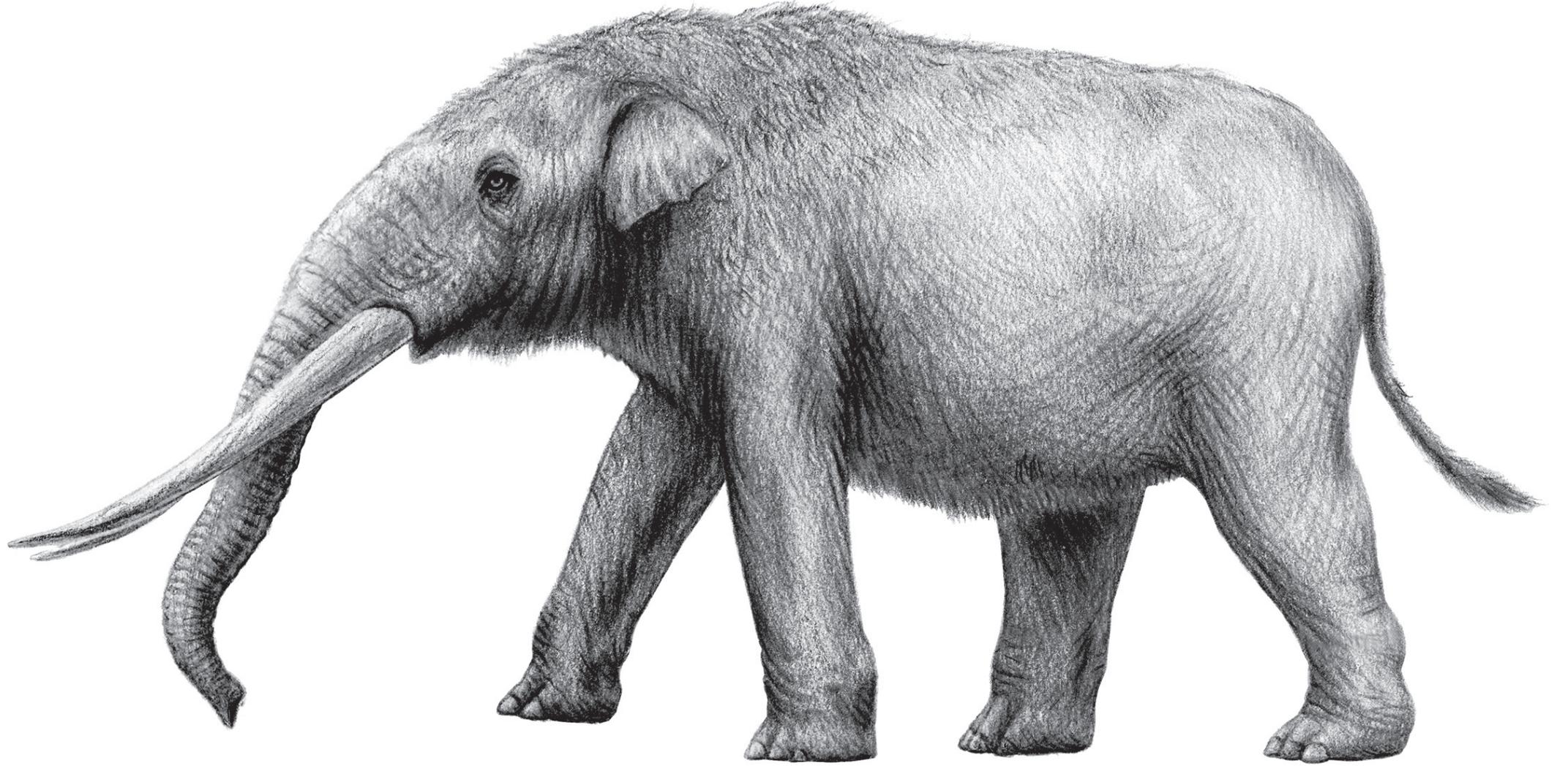
ESCALA HUMANA



PLEISTOCENO SUPERIOR AL HOLOCENO (14 a 10 mil años atrás)

TRIÁSICO	JURÁSICO	CRETÁCICO	PALEÓGENO	NEÓGENO	CUATERNARIO
251,9 Millones de años	201,3 Millones de años	145 Millones de años	66 Millones de años	23 Millones de años	2,58 Millones de años





Mamífero - Piloso

Mylodon darwini

MILODÓN

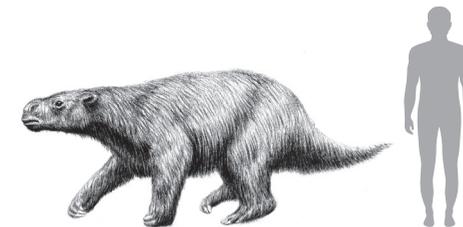
DESCRIPCIÓN

Fue un mamífero, pariente de los actuales perezosos amazónicos, que alcanzaba un largo de 3 metros y llegaba a pesar cerca de 1 tonelada. Tenía unas enormes garras que probablemente usaba para alimentarse y defenderse.



Pilosos: Orden de mamíferos que incluye a los osos hormigueros y perezosos. El origen del orden se remonta a principios del Cenozoico y llegaron a ser muy abundantes en Sudamérica. A este grupo pertenecen el milodón y el megaterio.

ESCALA HUMANA



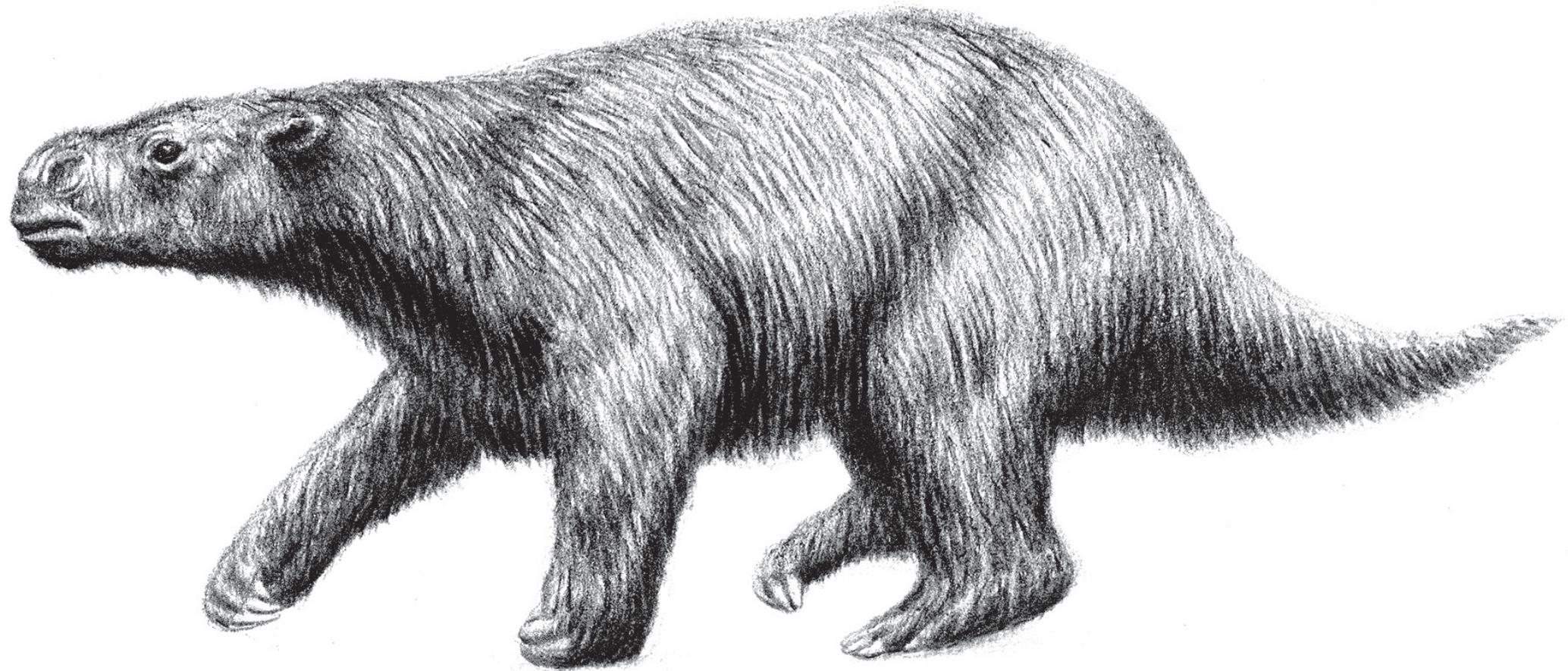
LOCALIZACIÓN

En las regiones de Aysén y Magallanes.

**PLEISTOCENO SUPERIOR
AL HOLOCENO** (10 mil años atrás)

TRIÁSICO	JURÁSICO	CRETÁCICO	PALEÓGENO	NEÓGENO	CUATERNARIO
251,9 Millones de años	201,3 Millones de años	145 Millones de años	66 Millones de años	23 Millones de años	2,58 Millones de años





Mamífero – Artiodáctilo

Palaeolama sp.

PALEOCAMÉLIDO

DESCRIPCIÓN

Poseía un cuerpo largo y robusto, de tamaño mayor al de las llamas actuales (guanacos y llamas), alcanzando hasta 2 metros de altura. Sus patas eran robustas y estaban adaptadas a ambientes irregulares. Se caracterizaba por tener el rostro alargado, y la parte anterior de la mandíbula particularmente larga. Vivía en sectores abiertos con presencia de arbustos, pastizales y desembocaduras de ríos.

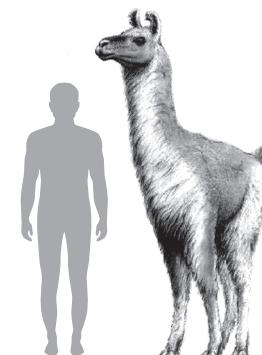


Artiodáctilos: Orden de mamíferos ungulados (que caminan con el extremo de los dedos) cuyas extremidades terminan en un número par de dedos. Aparecen en el Eoceno (unos 55 millones de años atrás). Han habitado en todos los continentes, excepto en la Antártida. En este orden se encuentran los camellos, llamas, cerdos, hipopótamos, vacas, antílopes, ciervos, jirafas, cabras, entre otros.

LOCALIZACIÓN

En las regiones de Coquimbo y Metropolitana

ESCALA HUMANA



PLEISTOCENO INFERIOR AL HOLOCENO

(2 millones de años a 11.000 años atrás)

TRIÁSICO	JURÁSICO	CRETÁCICO	PALEÓGENO	NEÓGENO	CUATERNARIO
251,9	201,3	145	66	23	2,58
Millones de años					





MEGALODÓN

DESCRIPCIÓN

Fue un depredador marino de gran tamaño. Se estima que medía más de 12 metros de largo y pesaba cerca de 40 toneladas. Probablemente pertenece a una familia ya extinta (Otodontidae), que se presume similar al tiburón blanco actual.

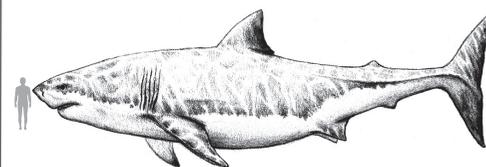
LOCALIZACIÓN

En las regiones de Atacama y Coquimbo.



Condricios: Clase de vertebrados acuáticos conocidos como peces cartilaginosos, cuya denominación hace referencia a que su esqueleto está conformado básicamente por cartílago, a diferencia de los peces óseos (osteíctios). Esta clase incluye a los tiburones, rayas y quimeras.

ESCALA HUMANA

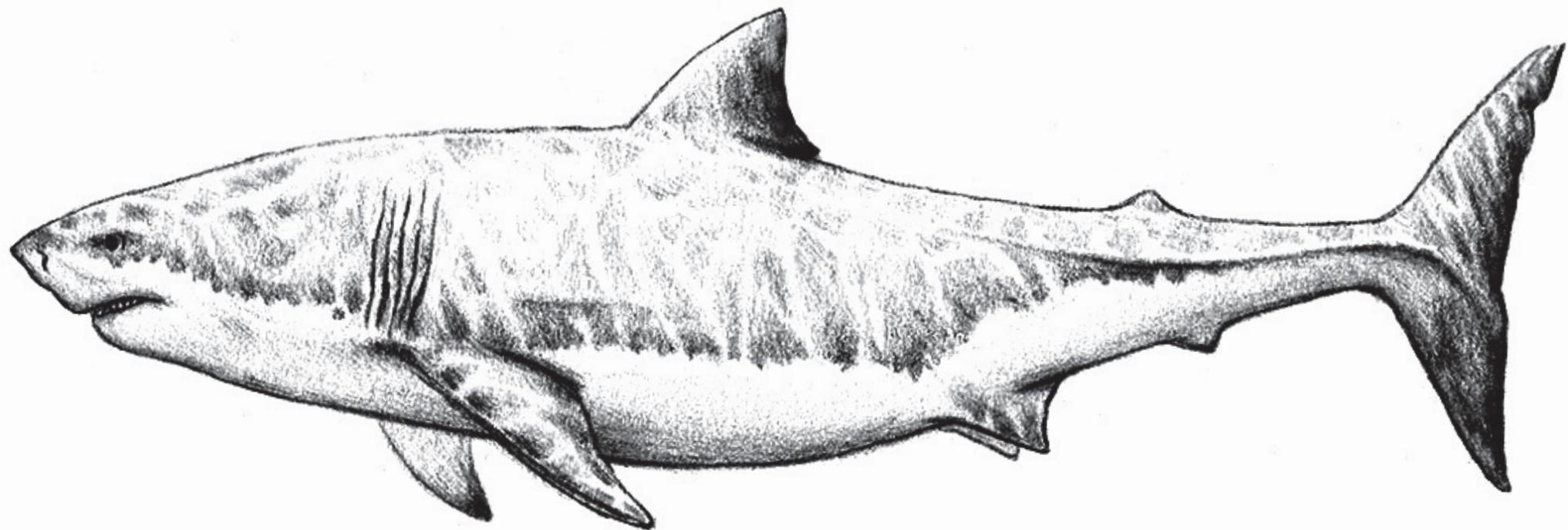


MIOCENO SUPERIOR

(7 millones años atrás)

TRIÁSICO	JURÁSICO	CRETÁCICO	PALEÓGENO	NEÓGENO	CUATERNARIO
251,9 Millones de años	201,3 Millones de años	145 Millones de años	66 Millones de años	23 Millones de años	2,58 Millones de años





Osteíctio – Actinopterigio > *Belonostomus longirostris*

PEZ DE ROSTRO LARGO

DESCRIPCIÓN

Era un pez de esqueleto óseo que medía alrededor de 15 centímetros de largo. Tenía un cuerpo largo y delgado, similar a una anguila. Poseía una característica boca alargada de la cual proviene su nombre. Pertenece al mismo grupo (actinopterigios) que las actuales truchas, salmones, sardinas, atunes, anguilas, entre otras.

LOCALIZACIÓN

Región de Valparaíso



Osteíctios: Grupo de los peces que incluye a todos los dotados de esqueleto interno óseo (huesos). Es el grupo de vertebrados más numeroso.

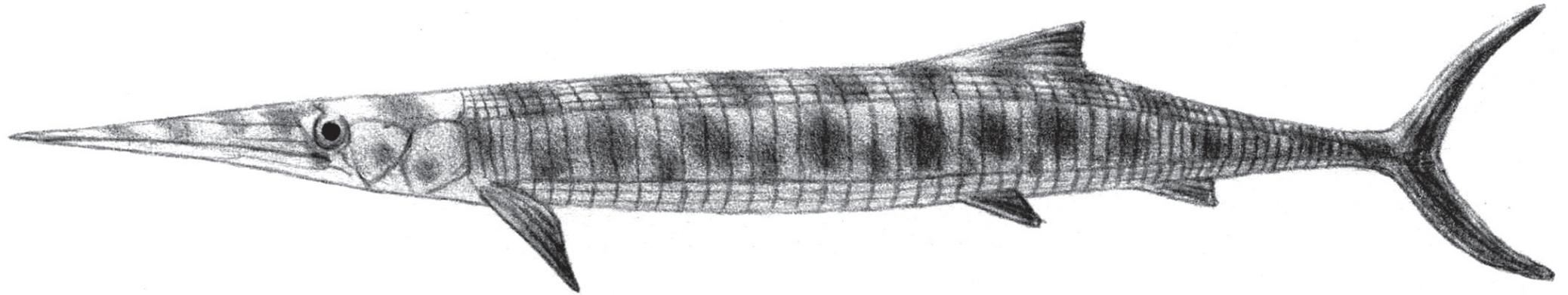
ESCALA HUMANA



CRETÁCICO SUPERIOR

(71 a 66 millones años atrás)

TRIÁSICO	JURÁSICO	CRETÁCICO	PALEÓGENO	NEÓGENO	CUATERNARIO
251,9 Millones de años	201,3 Millones de años	145 Millones de años	66 Millones de años	23 Millones de años	2,58 Millones de años



Artrópodo – Decápodo

Imaizumila araucana

CANGREJO ARAUCANO

DESCRIPCIÓN

Cangrejo de caparazón abultado que habitaba el fondo marino próximo a las costas. Su tamaño era cercano a los 7 centímetros. Muchos decápodos, como el cangrejo, son carroñeros.

ESCALA HUMANA



Artrópodos: Constituyen el filo más numeroso y diverso del reino animal. Incluye a invertebrados dotados de un esqueleto externo (exoesqueleto), segmentación corporal y apéndices articulados. Contiene, entre otros, a insectos, arácnidos, crustáceos y miriápodos (como el ciempiés).

LOCALIZACIÓN

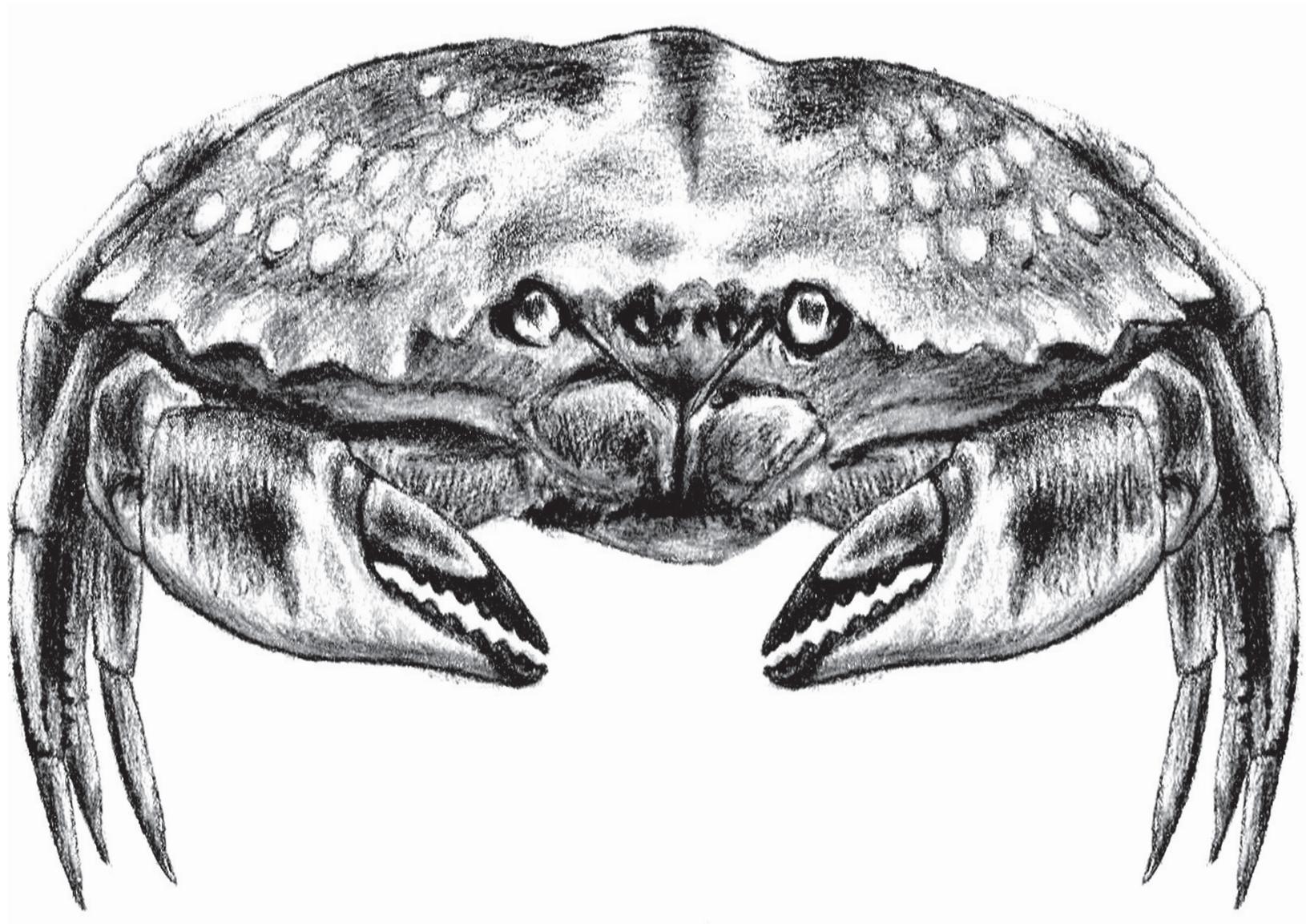
En las regiones del Biobío, Los Ríos y Los Lagos

MIOCENO

(11 a 5 millones años atrás)

TRIÁSICO	JURÁSICO	CRETÁCICO	PALEÓGENO	NEÓGENO	CUATERNARIO
251,9 Millones de años	201,3 Millones de años	145 Millones de años	66 Millones de años	23 Millones de años	2,58 Millones de años





Molusco - Cefalópodo

Amonite sp.

AMONITE

DESCRIPCIÓN

Los amonites fueron moluscos cefalópodos nadadores que tenían tentáculos en la cabeza y estaban protegidos por una concha externa. Eran parientes de los actuales nautilus, calamares y pulpos. Poseían diversos tamaños y formas, y vivieron durante 185,9 millones de años aproximadamente.



Moluscos: Invertebrados que forman uno de los grandes filos del reino animal. Presentan una morfología blanda, con un pie muscular en la región ventral y tejido especializado denominado manto, con el cual secretan espículas o conchas de naturaleza calcárea. Incluye a los calamares, chitones, caracoles, ostiones, entre otros.

ESCALA HUMANA



LOCALIZACIÓN

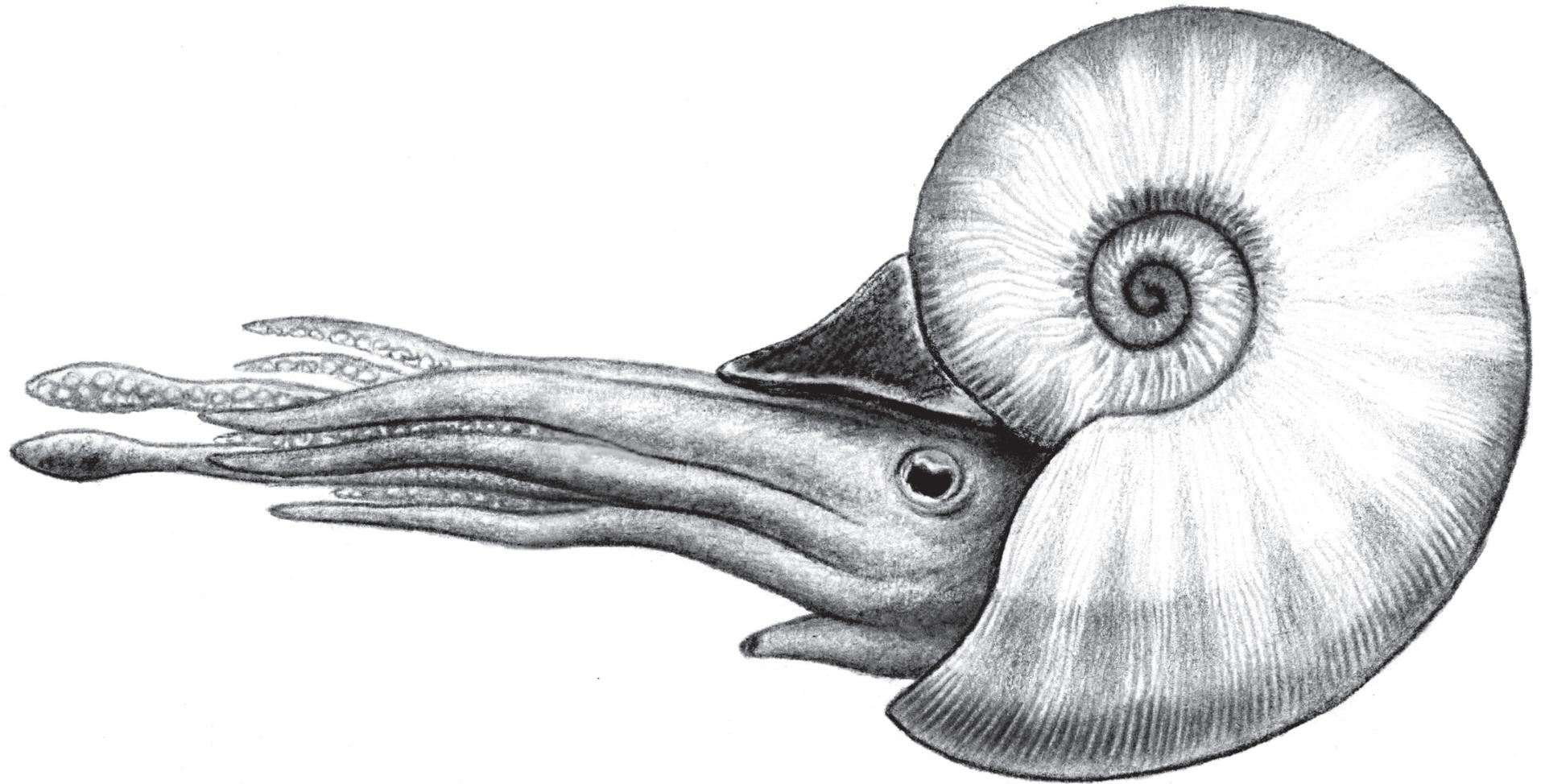
En todo Chile



TRIÁSICO AL CRETÁCICO

(251,9 a 66 millones años atrás)

TRIÁSICO	JURÁSICO	CRETÁCICO	PALEÓGENO	NEÓGENO	CUATERNARIO
251,9 Millones de años	201,3 Millones de años	145 Millones de años	66 Millones de años	23 Millones de años	2,58 Millones de años



OSTIÓN JURÁSICO

DESCRIPCIÓN

Fueron moluscos **bivalvos** (que tiene dos conchas) que habitaron en los fondos marinos, donde filtraban su alimento de la columna de agua, y su tamaño alcanzaba los 20 centímetros de largo. Se caracterizaba por una ornamentación de surcos profundos en su concha en forma de abanico. Sus fósiles son de gran importancia cronoestratigráfica, pues gracias a ellos podemos determinar la edad de las rocas donde se encuentran.

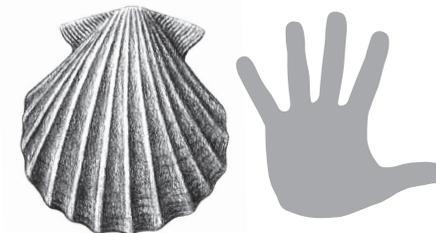


Bivalvos: Clase de moluscos con alrededor de 13.000 especies. Tienen dos conchas laterales, generalmente simétricas, unidas en la zona dorsal por una bisagra (charnela) y ligamentos. Generalmente viven enterrados en los fondos marinos. Como por ejemplo las actuales ostras, ostiones, almejas, entre otras.

LOCALIZACIÓN

Región de Atacama

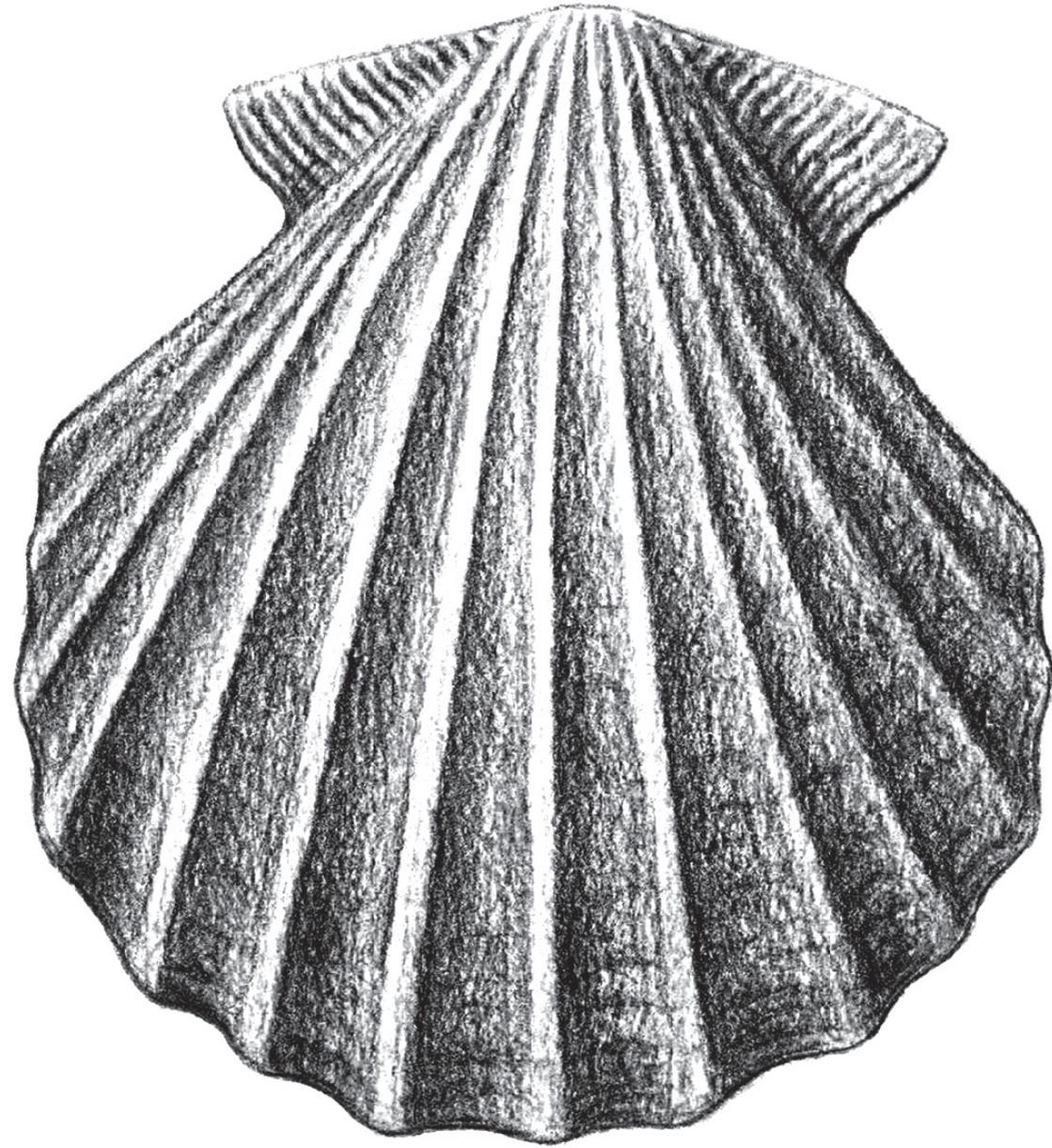
ESCALA HUMANA



**JURÁSICO INFERIOR
AL CRETÁCICO SUPERIOR**
(189 a 96 millones años atrás)

TRIÁSICO	JURÁSICO	CRETÁCICO	PALEÓGENO	NEÓGENO	CUATERNARIO
251,9 Millones de años	201,3 Millones de años	145 Millones de años	66 Millones de años	23 Millones de años	2,58 Millones de años





FAUNA PREHISTÓRICA DE CHILE



*Esta infografía solo tiene carácter ilustrativo.

