

# GUÍA ILUSTRADA DE FAUNA Y FLORA ASOCIADA A PRADERAS DE LUGA ROJA Y LUGA NEGRA EN ÁREAS DE MANEJO DE LA REGIÓN DE LOS LAGOS



**Guia ilustrada de fauna y flora asociada a praderas  
de luga roja y luga negra en áreas de manejo de la  
Region de Los Lagos**



Los autores agradecen el financiamiento otorgado por FONDEF al proyecto AQ08I1011 “Masificación y escalamiento productivo del cultivo y repoblamiento de las especies de algas nativas *Gigartina skottsbergii* y *Sarcothalia crispata* (luga roja y luga negra) en áreas de manejo de la X y XII Regiones”; la colaboración en terreno de Jorge Gutiérrez, Jadhíel Godoy y Nersio Saldivia. Agradecemos la revisión y valiosas sugerencias de María Eliana Ramírez, las cuales contribuyeron a mejorar la presente publicación. Agradecemos la confianza y el apoyo de las empresas: Extractos Naturales Gelymar S.A., Danisco Chile S.A., Exportaciones Pampamar y Alimex S.A.

Registro de propiedad Intelectual N° 222709

ISBN N° 978-956-351-669-2

Este documento debe ser citado como:

Avila M, R Malig, L Espinosa, M I Piel, A Alcapan, F Villanueva. 2012. GUIA ILUSTRADA DE FAUNA Y FLORA ASOCIADA A PRADERAS DE LUGA ROJA Y LUGA NEGRA EN ÁREAS DE MANEJO DE LA REGION DE LOS LAGOS. Puerto Montt. Serie Programa Educativo Participativo para la Pesca Artesanal. II Biodiversidad en áreas de manejo. Universidad Arturo Prat 52 pp.

Fotografía: Jadhíel Godoy, Julian Caceres

Diseño gráfico: Imprenta Printus

Impresión: Imprenta Printus, Fono: (64) 22 6996 • Osorno



***A los pescadores(as) algueros(as) y sus familias,***

Sindicato de Estaquilla  
Sindicato de la Pampina  
Sindicato de Chauman  
Sindicato de mar Adentro de Chepu  
Sindicato SanPedro Puento Quilo  
Sindicato de Viento Fuerte Puñihuil  
Sindicato de Pulelo  
Sindicato de Queilen  
Sindicato El Coral  
Sindicato Barra Aituy



Prefacio	9
Guía de invertebrados marinos de la Región de Los Lagos	11
Guía de macroalgas marinas de la Región de Los Lagos	35
Guía de aves acuáticas marinas de la Región de Los Lagos	45
Morfología básica de moluscos	55
Glosario	56
Referencias	58



Las algas del tipo “lugas”, *Gigartina skottsbergii* (“luga roja o cuero de chanco”) y *Sarcothalia crispata* (“luga negra”), son dos de los recursos algales más importantes dentro de las pesquerías en Chile en los últimos 20 años. La demanda sostenida en el mercado internacional de las gomas vegetales por las carrageninas, sustancias producidas por las lugas y en especial el tipo de carragenina producido por estas dos especies, ha llevado a una constante explotación de sus poblaciones naturales. Ha sido esta la razón por la que el Instituto de Ciencia y Tecnología de la Universidad Arturo Prat y la Universidad de Magallanes, presentaron a Fondef el año 2008 el Proyecto “Masificación y escalamiento productivo del cultivo y repoblamiento de especies de algas nativas *Gigartina skottsbergii* y *Sarcothalia crispata* (luga roja y negra), en áreas de manejo de la X y XII Región “, obteniendo el financiamiento necesario para cumplir con los objetivos propuestos.

El objetivo principal de este Proyecto ha sido aportar y transferir a los pescadores artesanales, el conocimiento básico de la Biología y Ecología de estos recursos y las técnicas de cultivo masivo y repoblamiento, en áreas de manejo de la X y XII Región de Chile, que son justamente las áreas geográficas de mayor explotación.

Una de las conclusiones obtenidas en el desarrollo del Proyecto, a través de la interacción cercana con los pescadores, ha sido la necesidad e inquietud por conocer la diversidad de organismos que forman parte del sistema natural donde crecen y sobreviven estos recursos algales. Esta demanda de información por parte de los pescadores no obedece sólo a la curiosidad por conocer los nombres de cada una de las especies de algas, invertebrados o aves que conforman la biota que acompaña a las poblaciones de las lugas en su ambiente natural, sino que va más allá, apunta a conocer primero esta diversidad, para enseguida comprender y valorar la importancia y rol que cada una de estas especies juega en el ecosistema del cual ellas forman parte. Sólo de esta forma, las comunidades costeras que viven de estos recursos, podrán conservar y cuidar la integridad, no sólo de las especies de su interés, sino del conjunto de organismos que comparten con ellas su hábitat, donde cada uno aporta al conjunto total.

La presente Guía ilustrada, entrega información sobre las principales especies de invertebrados, algas y aves costeras, que crecen y cohabitan con las poblaciones de las lugas (roja y negra) en la REGIÓN DE LOS LAGOS de Chile, destacando los caracteres más relevantes para su identificación en terreno, sus hábitos en el caso de invertebrados, formas de crecimiento y reproducción y su distribución en Chile. Cada una de las especies va acompañada de una fotografía en su hábitat natural para facilitar su reconocimiento.

Estamos seguros que esta guía facilitará y profundizará el conocimiento de los pescadores y sus familias por su entorno natural, lo que contribuirá finalmente a valorar y conservar algunos de los recursos de su interés particular, la diversidad biológica y el ambiente natural del cuál ellos también forman parte.

Marcela Avila  
Directora de Proyecto



# Guía de invertebrados marinos de la Región de Los Lagos

**PHYLUM:** ECHINODERMATA

**CLASE:** STELLEROIDEA

**FAMILIA:** ASTERIIDAE

**Nombre científico:** *Stichaster striatus*  
(Müller & Troschel, 1840)

**Nombre común:** Estrella de mar

**DESCRIPCIÓN GENERAL:** Cuerpo de forma estrellada, de color rojo o naranja cubierto por gránulos. Por lo general presenta 5 brazos, aunque también pueden existir especímenes con 6 o 7. Los brazos son más o menos cilíndricos, su grosor disminuye gradualmente hacia su extremo distal. La parte libre de los brazos es más larga que el diámetro del disco central. El surco ventral de los brazos es angosto.

**TAMAÑO:** Hasta 33 cm de diámetro

**HÁBITAT Y HABITOS:** Habita la zona intermareal baja en roqueríos expuestos y semiexpuestos al oleaje y la zona submareal alcanzando 10 m de profundidad. También ha sido observado en discos adhesivos del chascón (*Lessonia nigrescens*). Sus hábitos alimenticios están dados principalmente por cirripedios (*Notochthamalus scabrosus*, *Balanus laevis*, *Jehlius cirratus*) y poliquetos (*Phragmatopoma virgini*). También pueden consumir lapas (*Fissurella picta*, *Fissurella limbata*), crustáceos y piures. Es depredado por la gaviota *Larus dominicanus*.

**DISTRIBUCIÓN:** Callao (Perú); Estrecho de Magallanes (Chile).



**PHYLUM:** ECHINODERMATA

**CLASE:** STELLEROIDEA

**FAMILIA:** ASTERIIDAE

**Nombre científico:** *Meyenaster gelatinosus*  
(Meyen, 1834).

**Nombre común:** *Gran estrella espinosa /*  
*Estrella Júpiter.*

**DESCRIPCIÓN GENERAL:** Su cuerpo es de gran tamaño, tiene 6 brazos. Color en vivo amarillo claro a anaranjado/marrón oscuro con tubérculos dorsales. Esqueleto abactinal reticulado. Descalcificado. Espinas abactinales prominentes forman fila carinal diferenciada a lo largo del radio del brazo y a lo largo de las series de placas superomarginales e inferomarginales. 1 espina del surco y 4 filas de pies ambulacrales.

**TAMAÑO:** Hasta de 50 cm de diámetro.

**HÁBITAT Y HABITOS:** Habitan sobre gravilla, bajo piedras y bolones. Profundidad intermareal baja y submareal alcanzando los 12 m de profundidad. Está entre los depredadores más prominentes de los sistemas marinos bentónicos chilenos, es carnívoro y generalmente depreda sobre moluscos, y equinodermos, se alimenta de unas 30 especies presentes en su hábitat. Presenta canibalismo.

**DISTRIBUCIÓN:** Pacífico Este desde Panamá hasta Archipiélago de Los Chonos; Chile: 18°S-44°S.



# Guía de invertebrados marinos de la Región de Los Lagos

**PHYLUM:** ECHINODERMATA  
**CLASE:** STELLEROIDEA  
**FAMILIA:** ODONTASTERIDAE

**Nombre científico:** *Odontaster penicillatus*  
(Philippi, 1870)

**Nombre común:** *Estrella de mar*

**DESCRIPCIÓN GENERAL:** Cuerpo de forma aplanada, casi pentagonal de color amarillo anaranjado, rojizo-café o rosa, parduzco a gris cuyos márgenes presentan grandes placas de coloración blanquecina. Por lo general presenta 5 brazos más cortos que el diámetro del disco central.

**TAMAÑO:** Hasta 10 cm de diámetro.

**HÁBITAT Y HABITOS:** Se encuentra en ambientes submareales rocosos ocasionalmente con influencia arenosa, en un rango batimétrico muy amplio se extiende desde los 8 m hasta los 400 m de profundidad. Son carnívoras. Se han observado en algunas oportunidades comiendo esponjas.

**DISTRIBUCIÓN:** Océano Antártico; Atlántico (Argentina; Isla de los Estados; Islas Malvinas) Océano Pacífico; desde Coquimbo a Cabo de Hornos; Tierra del Fuego; Chile (36°S-56°S).



**PHYLUM:** ECHINODERMATA

**CLASE:** ECHINOIDEA

**FAMILIA:** ECHINIDAE

**Nombre científico:** *Loxechinus albus*  
(Molina, 1782)

**Nombre común:** Erizo rojo

**DESCRIPCIÓN GENERAL:** Posee un caparazón duro y globoso cubierto por espinas de color rojo intenso; espinas primarias más largas de diferentes tonos de rojo claro y oscuro; espinas secundarias más cortas llamativamente blancas, a menudo con puntas rojo claro.

**TAMAÑO:** Incluyendo espinas hasta 150 mm.

**HÁBITAT Y HABITOS:** Presenta una longevidad media de aproximadamente 8 años. Habita sustratos rocosos en la zona intermareal y submareal, alcanzando 340 m de profundidad. Vive asociada a comunidades de *Macrocystis pyrifera* (huïro) y *Lessonia nigrescens* (chascón). Los adultos se alimentan principalmente de frondas desprendidas de huïro. Tienen hábitos tanto diurnos como nocturnos. Lo depredan peces bentónicos y el hombre. Esta especie alcanza la madurez sexual entre los 2 y 3 años de vida. En la zona norte de su distribución, el desove es en primavera, en Chile central a fines del verano, y en Chile austral desde fines del verano a principios de invierno. Presenta fecundación externa y un desarrollo larval del tipo pelágico planctotrófico. Sus larvas tienen la capacidad de posponer la metamorfosis.

**DISTRIBUCIÓN:** Pacífico SE (Perú); Estrecho de Magallanes. Chile 18°S-56°S.



# Guía de invertebrados marinos de la Región de Los Lagos

**PHYLUM:** ECHINODERMATA

**CLASE:** ECHINOIDEA

**FAMILIA:** ARBACIIDAE

**Nombre científico:** *Arbacia dufresnei*  
(Blainville, 1825)

**Nombre común:** Erizo de mar

**DESCRIPCIÓN GENERAL:** Caparazón duro, globoso cubierto por espinas. Presenta espacios desnudos de color verde a oscuro; espinas blanquecinas, rosa claro a oscuro en la base, naranja o violeta en la parte restante; pies ambulacrales marrones. Área anal cubierta por 4 placas triangulares conspicuas o valvas.

**TAMAÑO:** Diámetro máximo 8 cm, incluyendo espinas hasta 11 cm.

**HÁBITAT Y HABITOS:** Generalmente habitan sustratos rocosos en la zona submareal alcanzando 100 m de profundidad. En el sector de Chiloé (Castro) es abundante sobre los bancos de la cholga (*Aulacomya atra*) y el choro zapato (*Choromytilus chorus*). También están presentes en comunidades de huiro (*Macrocystis sp.*). Son omnívoros, generalistas facultativos; se alimentan principalmente de detritus, algas, foraminíferos, ostrácodos y otros invertebrados marinos (poliquetos, esponjas, cirripedios, posturas de gastrópodos, larvas de bivalvos y cirripedios).

**DISTRIBUCIÓN:** Atlántico (Argentina; Islas Malvinas); Pacífico (Perú; Chile 40°S-56°S se ha reportado desde Valdivia a Tierra del Fuego, Estrecho de Magallanes, Cabo Hornos).



# Guía de invertebrados marinos de la Región de Los Lagos

**PHYLUM:** ARTHROPOD

**CLASE:** CRUSTACEA

**FAMILIA:** BALANIDAE

**Nombre científico:** *Austromegabalanus psittacus* (Molina, 1782).

**Nombre común:** *Picoroco.*

**DESCRIPCIÓN GENERAL:** Cuerpo encerrado en una concha calcárea tubular de superficie áspera, formada por 6 placas fusionadas. Los tergos son estrechos, largos y terminan en una proyección ganchuda. Concha de color rosa pálido o color carne. Concha alta. Mandíbula con 5 dientes.

**TAMAÑO:** Hasta 30 cm desde la base de la concha hasta su borde libre; diámetro basal hasta 8 cm.

**HÁBITAT Y HABITOS:** Es la especie de cirripedio más grande. Posee un comportamiento sésil. Vive en costas expuestas como protegida, a profundidades del intermareal entre 2 y 35 m. Es considerada una especie filtradora de plancton y partículas suspendidas en el agua. Es depredado por el sol de mar (*Heliaster helianthus*), el pejesapo (*Syciases sanguineus*) y el hombre. La talla de primera madurez estimada es de 0,44 cm de diámetro. Se han identificado 3 períodos en el ciclo anual de madurez sexual: el primero en otoño-invierno, donde presenta su madurez sexual máxima; el segundo a comienzos de primavera y el tercero desde mediados de primavera a principios de otoño. Los adultos incuban los huevos, que originan larvas de vida libre.

**DISTRIBUCIÓN:** Atlántico (Argentina); Pacífico (Perú); Estrecho de Magallanes; Tierra del fuego; Chile (18°S-56°S).



# Guía de invertebrados marinos de la Región de Los Lagos

**PHYLUM:** ARTHROPODA  
**CLASE:** CRUSTACEA  
**FAMILIA:** BALANIDAE

**Nombre científico:** *Jehlius cirratus*  
(Darwin, 1854).  
**Nombre común:** Cirripedio

**DESCRIPCIÓN GENERAL:** Cuerpo encerrado en una concha calcárea tubular (más alta que ancha) corta formada por 6 placas aparentemente fusionadas. Línea de unión de los tergos con los esqueletos es ondeada (con una cresta).

**TAMAÑO:** Hasta 1.3 cm de diámetro.

**HÁBITAT Y HABITOS:** Habita sustratos rocosos en la zona intermareal superior. Es considerada una especie filtradora de plancton y partículas suspendidas en el agua. Al igual que la mayoría de los cirripedios, es una especie hermafrodita que incuba sus huevos, los cuales dan origen a larvas de vida libre. El desove es continuo durante todo el año con dos épocas marcadas de madurez y liberación de larvas: una larga en primavera-verano y otra corta en invierno.

**DISTRIBUCIÓN:** Ecuador, Perú; Archipiélago de los Chonos (Chile) e Isla Robinson Crusoe.



**PHYLUM:** MOLLUSCA  
**CLASE:** POLYPLACOPHORA  
**FAMILIA:** CHITONIDAE

**Nombre científico:** *Chiton magnificus*  
(Deshayes, 1827)

**Nombre común:** *Chitón regaliz*

**DESCRIPCIÓN GENERAL:** Color generalmente negro o verde oscuro con numerosos puntos azules, también existen ejemplares naranja-rojo. Cinturón negro de escamas dispuestas ordenadamente. Cuerpo alargado-oval a ancho oval.

**TAMAÑO:** Longitud máxima de 17.4 cm.

**HÁBITAT Y HABITOS:** Habita en pozas intermareales con alto intercambio de agua, bajo bolones. Alcanza profundidades de hasta 13 m. Es una especie herbívora que se alimenta de algas especialmente de tipo rodófitas. Presenta sexos separados.

**DISTRIBUCIÓN:** Pacífico SE (Perú); Chile: 18°S-45°S.



**PHYLUM:** MOLLUSC  
**ACLASE:** POLYPLACOPHORA  
**FAMILIA:** CHITONIDAE

**Nombre científico:** *Tonicia chilensis*  
(Frembly, 1827)

**Nombre común:** *Chitón, Apretador*

**DESCRIPCIÓN GENERAL:** Las placas generalmente son café oscuras o moradas. La superficie del cinturón es desnuda y lisa, de color rosado o verde moteado. Sin embargo, el color y escultura de esta especie es variable, por lo que se distinguen al menos cuatro variedades dentro de la especie.

**TAMAÑO:** Pueden alcanzar los 7 cm de longitud total.

**HÁBITAT Y HABITOS:** Habita bajo piedras en pozas intermareales y sobre sustratos con algas calcáreas rojas en la zona submareal alcanzando 15 m de profundidad. Al igual que otros miembros de su clase, es una especie herbívora que presenta sexos separados. Lo depreda la gaviota (*Larus dominicanus*).

**DISTRIBUCIÓN:** Tumbes (Perú); Tierra del Fuego (Chile) (18°S-55°S).



**PHYLUM:** MOLLUSCA  
**CLASE:** POLYPLACOPHORA  
**FAMILIA:** CHITONIDAE

**Nombre científico:** *Chiton cumingsii*  
(Frembly, 1827)

**Nombre común:** Chitón

**DESCRIPCIÓN GENERAL:** Es una especie grande. Color generalmente blanquecino a amarillento cremoso con estampado compacto de líneas concéntricas marrones. Cuerpo alargado-oval. Posee líneas de crecimiento; valva cefálica, áreas laterales.

**TAMAÑO:** Pueden alcanzar a los 4,5 cm.

**HÁBITAT Y HABITOS:** Vive debajo de bloques y piedras y en charcos con rocas con intercambio moderado de agua. Profundidad intermareal 5 m. Es una especie herbívora.

**DISTRIBUCIÓN:** Pacífico (Perú); Chile (18°S-43°S).



# Guía de invertebrados marinos de la Región de Los Lagos

**PHYLUM:** MOLLUSCA  
**CLASE:** GASTROPODA  
**FAMILIA:** TROCHIDAE

**Nombre científico:** *Tegula atra*  
(Leson, 1830)

**Nombre común:** *Caracol negro*

**DESCRIPCIÓN GENERAL:** Concha gruesa de forma piramidal muy sólida; última vuelta fuertemente angulada; con base casi plana. Coloración superficie negruzca - violácea con interior blanco nacarado, con estrías de crecimiento muy finas. Opérculo córneo circular de color café; con 4 pares de largos tentáculos epipodiales. Presenta sexos separados, sin dimorfismo sexual externo. La gónada de los machos es de color blanquecina y la de las hembras es verdosa a gris oscura.

**TAMAÑO:** Tamaño máximo 5.7 cm de diámetro.

**HÁBITAT Y HABITOS:** Habitan el intermareal 10 m sustratos rocosos, debajo de rocas, en grietas y bolones, en pozas de marea; también sobre algas pardas. Es una especie herbívora, se alimenta de algas de los géneros *Macrocystis* (huiró, sargazo), *Gigartina* (luga) y *Codium*. Sus depredadores son gastrópodos, caracol rubio (*Xanthochorus cassidiformis*), caracol panal (*Crassilabrum crassilabrum*), estrellas de mar (*Heliaster helianthus*, *Meyenaster gelatinosus*), gaviota (*Larus dominicanus*), pejesapo (*Syciases sanguineus*), guarén (*Rattus norvegicus*) y el hombre.

**DISTRIBUCIÓN:** Pacífico SE (Perú); Chile: 18°S-54°S.



# Guía de invertebrados marinos de la Región de Los Lagos

**PHYLUM:** MOLLUSCA  
**CLASE:** GASTROPODA  
**FAMILIA:** TROCHIDAE

**Nombre científico:** *Tegula ignota*  
(Ramírez – Bohme, 1976)

**Nombre común:** *Caracol*

**DESCRIPCIÓN GENERAL:** Lados rectos. Vueltas angulosas. Sutura marcada. La concha es pardo grisácea y con varias estrías gruesas que corren en el mismo sentido de las espiras. En algunos ejemplares, la parte superior de la concha se presenta desgastada, adquiriendo una textura lisa de color rosado o blanquecino. El umbilico es ancho y profundo. Con 2 costillas espirales que terminan en diente. Opérculo córneo circular. Interior notoriamente nacarado.

**TAMAÑO:** Hasta 29 mm de alto por 38 mm de diámetro.

**HÁBITAT Y HABITOS:** Habitan entre intermareal inferior bajo las rocas y la zona submareal 10 m sustratos rocosos, debajo de rocas, en grietas y bolones, en pozas de marea; también sobre algas pardas. Es una especie herbívora, se alimenta de algas de los géneros *Macrocystis*, *Gigartina* y *Codium*. Sus depredadores son gastrópodos (caracol rubio sp. *Xanthochorus cassidiformis*), estrellas de mar (*Heliaster helianthus*, *Meyenaster gelatinosus*), la gaviota (*Larus dominicanus*), el pejesapo (*Sycias sanguineus*).

**DISTRIBUCIÓN:** Iquique a Isla de Chiloé.



# Guía de invertebrados marinos de la Región de Los Lagos

**PHYLUM:** MOLLUSCA  
**CLASE:** BIVALVIA  
**FAMILIA:** MYTILLIDAE

**Nombre científico:** *Aulacomya ater*  
(Molina, 1782)

**Nombre común:** Cholga

**DESCRIPCIÓN GENERAL:** Concha triangular poco inflada. Superficie negro violácea o café oscuro. La superficie externa de sus valvas presenta estrías concéntricas y radiales definidas. Su charnela posee 1 solo diente. Umbo en extremo anterior nacarado, violáceo o rosado. Además los umbos poseen forma puntiaguda y curvada.

**TAMAÑO:** Longitud máxima 17 cm.

**HÁBITAT Y HABITOS:** Habitan el intermareal inferior 30 m de profundidad, excepcionalmente alcanzando profundidades mayores. En el intermareal se encuentran generalmente ejemplares aislados, en el eulitoral forma grandes bancos. Se adhiere a sustratos duros con su biso. Forma parte de la fauna asociada al piure (*Pyura chilensis*). Posee sexos separados, las gónadas masculinas son de color amarillo blanquecino, mientras que las femeninas son café con manchas moradas. Presenta fecundación externa con el desarrollo de una larva de vida libre. Se alimenta filtrando principalmente fitoplancton y detritus orgánico. Sus depredadores incluyen a jaibas, centollas, moluscos, estrellas de mar y el hombre.

**DISTRIBUCIÓN:** Atlántico (Brasil; Uruguay; Argentina; Islas Malvinas); Pacífico (Perú; Estrecho de Magallanes; Canal Beagle; Chile 18°S-56°S).



**PHYLUM:** MOLLUSCA  
**CLASE:** BIVALVIA  
**FAMILIA:** VENERIDAE

**Nombre científico:** *Venus antiqua*  
(King & Broderip, 1832).

**Nombre común:** Almeja común.

**DESCRIPCIÓN GENERAL:** Concha gruesa oval-circular, de coloración blanquecina a gris, a veces con manchas cafés. La superficie externa con estrías radiales cruzadas por estrías concéntricas definidas (forman reticulado). Seno paleal anguloso y corto, no alcanza un tercio de la longitud total de la concha.

**TAMAÑO:** Pueden alcanzar a los 6 cm.

**HÁBITAT Y HABITOS:** Vive semienterrado en fondos arenosos del intermareal y submareal alcanzando 40 m de profundidad. Se alimenta filtrando plancton y detritus de la columna de agua. Es depredada por algunos moluscos, aves y por el hombre. Presenta sexos separados.

**DISTRIBUCIÓN:** Atlántico (Brasil; Uruguay; Argentina); Pacífico (Perú, Estrecho de Magallanes); Chile (18°S-56°S).



# Guía de invertebrados marinos de la Región de Los Lagos

**PHYLUM:** MOLLUSCA  
**CLASE:** GASTROPODA  
**FAMILIA:** MURICIDAE

**Nombre científico:** *Acanthina monodon*  
(Pallas, 1774)

**Nombre común:** Caracol con diente

**DESCRIPCIÓN GENERAL:** Morfología variable: de globoso a alargado. La concha puede ser gruesa y lisa en ambientes protegidos o bien delgada y espiralada en condiciones expuestas. Borde basal con una larga espina. Canal basal profundo y angosto. Espira corta con vueltas planas, la última vuelta de la espira ocupa gran parte de la concha. El borde basal con numerosos dienteccillos en la zona externa. Exhibe combinaciones de color blanco, café o morado en la superficie. Opérculo córneo en forma de media luna. El cuerpo es de color blanco.

**TAMAÑO:** Longitud máxima 10 cm.

**HÁBITAT Y HABITOS:** Habitan roqueríos costeros, pozas de marea y grietas de la zona intermareal y submareal. Es una especie carnívora, se alimenta de moluscos como chorito maico (*Perumytilus purpuratus*), chorito verde (*Semimytilus algosus*) y juveniles del choro zapato (*Choromytilus chorus*). Utiliza el diente del margen externo de la abertura a modo de cuña, para mantener abierta las valvas de sus presas. Presenta sexos separados y un ciclo de vida holobentónico con desarrollo directo. Su tamaño de madurez sexual es de 2.9 cm.

**DISTRIBUCIÓN:** Atlántico (Argentina; Islas Malvinas); Pacífico (Perú; Estrecho de Magallanes; Canal Beagle; Chile (Coquimbo a Cabo de Hornos 18°S-56°S).



**PHYLUM:** MOLLUSCA  
**CLASE:** GASTROPODA  
**FAMILIA:** MURICIDAE

**Nombre científico:** *Concholepas concholepas*  
(Brugiere, 1789)

**Nombre común:** *Loco*

**DESCRIPCIÓN GENERAL:** Concha gruesa con superficie rugosa, formada por altas costillas longitudinales que se proyectan en forma de abanico, de color café. Espira muy corta, en posición posterior. Última vuelta muy expandida; ovalada. Superficie interna es suave y blanca. Su pie es grueso con manchas de color amarillo y gris. Opérculo córneo de color café. Abertura es muy grande y profunda, de tamaño similar a la concha.

**TAMAÑO:** Diámetro máximo 15.1 cm.

**HÁBITAT Y HABITOS:** Vive adherido a la parte baja de las rocas del intermareal y submareal alcanzando 12 m de profundidad. Es una especie carnívora; los adultos se alimentan preferentemente de suspensivos, cirripedios y piures, también crustáceos submareales, bivalvos, almejas y actinias. Es depredado por la jaiba mora (*Homalaspis plana*), estrellas (*Meyenaster gelatinosus*), sol de mar (*Heliaster helianthus*) peje sapo (*Syciases sanguineus*), chungungo (*Lutra felina*), la gaviota (*Larus dominicanus*), pilpilén negro (*Haematopus ater*) y el hombre. Presenta sexos separados y un ciclo de vida pelágico - bentónico y fecundación interna. La talla de madurez sexual es entre los 5.4 y 6.7 cm, alcanzando este tamaño alrededor de los 4 años.

**DISTRIBUCIÓN:** Pacífico (Callao-Perú); Chile (18°S-55°S) y Archipiélago de Juan Fernández.



# Guía de invertebrados marinos de la Región de Los Lagos

**PHYLUM:** ARTHROPODA

**CLASE:** CRUSTACEA

**FAMILIA:** PAGURIDAE

**Nombre científico:** *Pagurus edwardsi*  
(Dana, 1852)

**Nombre común:** Ermitaño rojo común

**DESCRIPCIÓN GENERAL:** Quela oval, cubiertas con gránulos blancos sobre fondo violáceo. Dorso de los pereiópodos liso, de color rojo - anaranjado; cefalotórax rosado con puntos violáceos oscuros.

**TAMAÑO:** Longitud del cefalotórax hasta 1,9 cm.

**HÁBITAT Y HABITOS:** Habita la zona intermareal hasta los 15 m de profundidad. Vive sobre fondos rocosos, habitando conchas de caracoles como lilihuen (*Prisogaster niger*), caracol negro (*Tegula atra*), caracol del sur (*Argobuccinum pustulosum*). Es depredado por el bilagay (*Cheilodactylus variegatus*). Se encuentran hembras con huevos todo el año. Las larvas eclosionan en primavera y otoño. Son carnívoros y carroñeros.

**DISTRIBUCIÓN:** Pacífico (Perú); Chile (18°S-43°S).



**PHYLUM:** ARTHROPODA

**CLASE:** CRUSTACEA

**FAMILIA:** RANELLIDAE

**Nombre científico:** *Argobuccinum pustulosum*  
(King, 1832).

**Nombre común:** *Caracol palo-palo,*  
*Caracol del sur*

**DESCRIPCIÓN GENERAL:** Concha medianamente gruesa con boca ancha; de espira relativamente baja con un ancho reborde dentado; ornamentada con cordones espirales gruesos y poco elevados, entre los que se intercalan cordones secundarios. Coloración blanca con líneas oscuras. Opérculo córneo, ovalado. Animal rosado-rojizo.

**TAMAÑO:** Longitud máxima 8.2 cm.

**HÁBITAT Y HABITOS:** Habita sustratos rocosos y arenosos del submareal y bancos de mitílidos. Es una especie carnívora, se alimenta de crustáceos, mitílidos y erizos.

**DISTRIBUCIÓN:** Atlántico (Continente Americano); Pacífico desde Coquimbo hasta el Estrecho de Magallanes (18°S-56°S).



# Guía de invertebrados marinos de la Región de Los Lagos

**PHYLUM:** MOLLUSCA  
**CLASE:** GASTROPODA  
**FAMILIA:** CALYPTREIDAE  
**GÉNERO:** CREPIDULA

**Nombre científico:** *Crepidula dilatata* (Lamarck, 1822),  
*Crepidula fecunda* (Gallardo, 1979)

**Nombre común:** Caracol zapatilla

**DESCRIPCIÓN GENERAL:** Caracoles chatos, sólidos, no espiralados. Generalmente la superficie es lisa o con algunas estrías o líneas radiales finas. Algunos son enteramente blancos, o con tintes rojizos. Interior blanco brillante y raras veces coloreado. Es común que los bordes tomen la forma del sustrato donde viven.

**TAMAÑO:** Pueden alcanzar tallas de hasta 72 mm.

**HÁBITAT Y HABITOS:** Habita tanto los niveles intermareales como los submareales, encontrándose en el intermareal adherida a piedras y bolones. También se puede encontrar como epibionte de *Aulacomya atra* y *Austromegabalanus psittacus*. Son especies suspensivoras.

**DISTRIBUCIÓN:** Océano Pacífico Isla Lorenzo (Perú); Punta Arenas, Estrecho de Magallanes (Chile) (18°S-56°S).



# Guía de invertebrados marinos de la Región de Los Lagos

**PHYLUM:** MOLLUSCA  
**CLASE:** GASTROPODA  
**FAMILIA:** FACELINIDAE

**Nombre científico:** *Phidiana lottini*  
(Lesson, 1831)

**Nombre común:** *Babosa de mar,*  
*nudibranquio*

**DESCRIPCIÓN GENERAL:** Presenta un cuerpo de textura blanda, de color blanco algo rojizo. Numerosos ceratos en filas transversales, cada uno con un anillo purpúreo y punta blanca. Sus rinóforos son anillados y sus tentáculos orales muy largos. El pie es redondeado frontalmente o poco ensanchado, liso. La cola es corta y no presenta ceratos.

**TAMAÑO:** Pueden alcanzar los 8 cm de longitud.

**HÁBITAT Y HABITOS:** Vive sobre algas y rocas del intermareal bajo y submareal alcanzando 15 metros de profundidad.

**DISTRIBUCIÓN:** Callao (Perú); Estrecho de Magallanes (Chile (18°S-44°S)).



**PHYLUM:** ECHINODERMATA

**CLASE:** HOLOTHUROIDEA

**FAMILIA:** CUCUMARIIDAE

**Nombre científico:** *Athyonidium chilensis*  
(Semper, 1868)

**Nombre común:** *Pepino de mar*

**DESCRIPCIÓN GENERAL:** Cuerpo grisáceo con piel gruesa, cuerpo alargado musculoso, en forma de cilindro y tiene una apertura bucal por un extremo que está rodeado de tentáculos. En el otro extremo se encuentra la abertura anal. Con pies ambulacrales presentes en la pared del cuerpo. Presenta 5 pares de tentáculos exteriores ramificados de color negro verdoso.

**TAMAÑO:** Longitud promedio 3 a 20 cm y longitud máxima. 25 cm.

**HÁBITAT Y HABITOS:** Es sedentario, vive enterrado en el intermareal y submareal arenoso - rocoso con sus tentáculos extendidos sobre la superficie. Es una especie de hábitos alimentarios suspensívoro. Probablemente se alimenta de organismos planctónicos, detritus y fragmentos de algas pardas (e.g. huiro, *Macrocystis*). Empieza a liberar gametos a principios de primavera y continúa durante 4 - 6 meses, se caracteriza por sucesivas emisiones de gametos.

**DISTRIBUCIÓN:** Pacífico Sur desde Perú al sur de Chile, Archipiélago de Chiloé (18°S-42°S).



# Guía de invertebrados marinos de la Región de Los Lagos

**PHYLUM:** PORIFERA  
**CLASE:** DEMOSPONGIAE

**Nombre común:** Esponjas

**DESCRIPCIÓN GENERAL:** Presentan variadas formas y tamaños. La forma de su cuerpo generalmente se relaciona con el grado de exposición al oleaje. Coloración variadas, a veces dada por la presencia de organismos simbióticos y dinoflagelados o por la producción de sustancias químicas propias. Esqueleto con espículas de calcio, sílice o fibras de espongina. En Chile se han identificado unas 200 especies de esta Clase.

**TAMAÑO:** Variable. Algunas especies como *Clionopsis platei* pueden cubrir una superficie de hasta 2 m.

**HÁBITAT Y HABITOS:** La mayoría hermafroditas. Se reproducen sexualmente mediante la producción de ovocitos y espermatozoides que son liberados al agua, formando larvas que se desarrollan en el exterior (ovíparas), aunque existen también especies vivíparas. Reproducción asexual mediante la formación de yemas y gémulas que pueden llegar a formar una nueva esponja. la mayoría puede regenerarse a través de un trozo. Se alimentan de pequeñas partículas presentes en el agua.

**DISTRIBUCIÓN:** Valparaíso a Archipiélago de Chiloé; Chile (23°S-44°S).



# Guía de invertebrados marinos de la Región de Los Lagos

**PHYLUM:** ARTHROPODA

**CLASE:** CRUSTACEA

**FAMILIA:** MAJIDAE

**Nombre científico:** *Taliepus dentatus*  
(H. Milne Edwards, 1834)

**Nombre común:** *Panchote*

**DESCRIPCIÓN GENERAL:** Tiene caparazón sub-circular café rojizo - amarillento, muy convexo en ambas direcciones, lateral y anteroposterior, densamente punteado, márgenes laterales con cuatro dientes, los tres primeros agudos y el último romo. Rostro con extremo bífido, antenas muy cortas, no sobrepasan el rostro. Quelípedos robustos, no más largo que el primer par de pereiópodos, éstos son largos, con el dactilopodito en su cara interna poseen dos filas de espinas fuertes.

**TAMAÑO:** LC máxima 8 cm hasta 11.3 cm.

**HÁBITAT Y HABITOS:** Habitan costas rocosas de la zona intermareal y submareal alcanzando los 63 m de profundidad en lugares poblados de algas pardas (*Macrocystis sp.* y *Lessonia sp.*). Forma parte de la fauna asociada al piure (*Pyura chilensis*). Consume simultáneamente algas (*Lessonia nigrescens*) y briozoos (*Membranipora isabelleana*). Los depreda el róbalo (*Eleginops maclovinus*), la gaviota (*Larus dominicanus*), chungungo (*Lutra felina*), el guarén (*Rattus norvegicus*) y el hombre. Se encuentran hembras con huevos durante todo el año.

**DISTRIBUCIÓN:** Se distribuye desde Panamá a Puerto Bueno-Patagonia (Chile), Archipiélago de Juan Fernández e Isla San Félix.



**PHYLUM:** ARTHROPODA

**CLASE:** CRUSTACEA

**FAMILIA:** XANTHIDAE

**Nombre científico:** *Homalaspis plana*  
(H. Milne Edwards, 1834)

**Nombre común:** *Jaiba mora*

**DESCRIPCIÓN GENERAL:** Caparazón subpentagonal, de superficie dorsal plana y lisa. Posee bordes ántero-laterales con una fisura a nivel de la región hepática y terminada en dos tubérculos, borde posterior piloso. Superficie cefalotorácica finamente granulosa con todas sus regiones bien delimitadas. Patas ambulatorias largas, subcilíndricas, dactilopodito felposo y terminado en una aguda uña borde. Dedos de las quelas negros y gruesamente dentados, generalmente una de estas es de mayor tamaño. Coloración de los adultos morado - púrpura con manchas amarillentas.

**TAMAÑO:** Hasta 13 cm de ancho de cefalotórax.

**HÁBITAT Y HABITOS:** Los adultos habitan la zona submareal alcanzando los 18 m de profundidad. Preferentemente habitan zonas expuestas al oleaje, con aguas claras y buena oxigenación. Consume restos muertos o depreda otras especies como crustáceos (porcelánidos, cirripedios), moluscos (gastrópodos, bivalvos) y erizos. Es depredado por róbalo (*Eleginops maclovinus*), el pejegallo (*Callorhynchus callorhynchus*), la gaviota (*Larus dominicanus*), chungungo (*Lutra felina*) y el hombre. La especie desova durante el invierno y primavera (julio a diciembre).

**DISTRIBUCIÓN:** Guayaquil (Ecuador) - Estrecho de Magallanes (Chile); Archipiélago de Juan Fernández.



# Guía de macroalgas marinas de la Región de Los Lagos

**DIVISIÓN:** RHODOPHYTA  
**CLASE:** FLORIDEOPHYCEAE  
**FAMILIA:** KALLYMENIACEAE

**Nombre científico:** *Callophyllis variegata*  
(Bory) Kützing

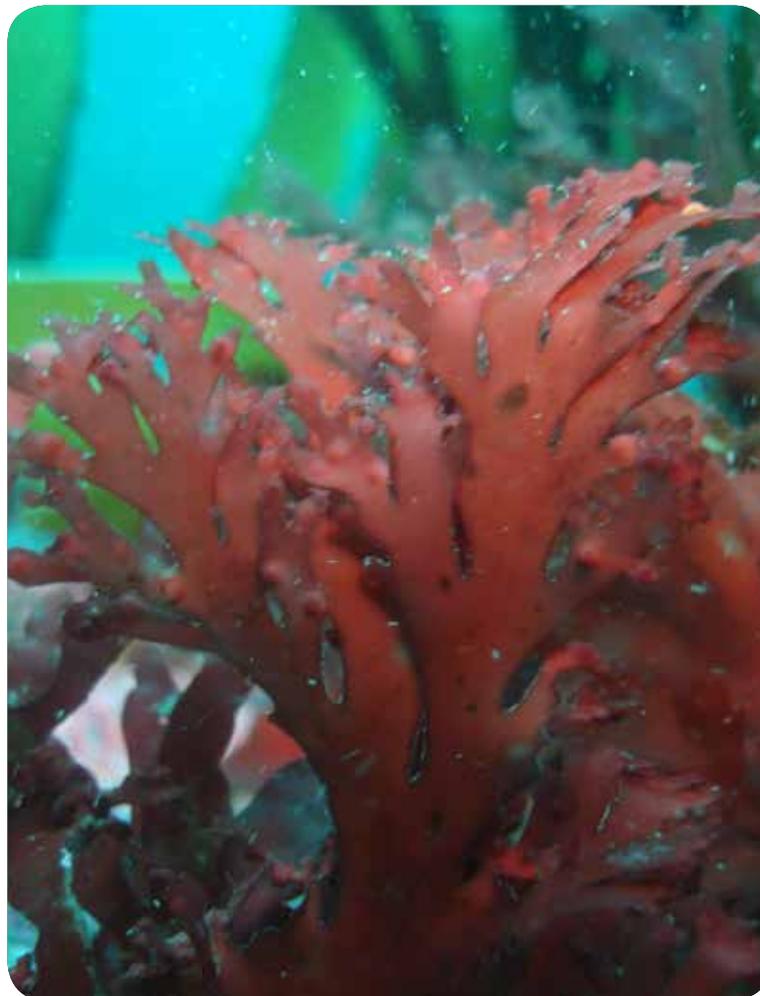
**Nombre común:** *Carola*

**DESCRIPCIÓN GENERAL:** Talo de color rojo oscuro, membranáceo, ramificado de manera regular a irregularmente dicótoma, en un plano. Base de fijación reducida. Talo en sección transversal mostrando una médula de células incoloras, de forma redonda a irregular con almidón y rizoides entre ellas. Corteza de 2 hileras de células dispuestas anticlinalmente. Las células corticales presentan algunos cromatóforos discoides, parietales (neoplastidio), sin pirenoide.

**RPRODUCCIÓN:** Ciclo de vida isomórfico, con gametofitos dioicos. Las plantas femeninas llevan cistocarpos protuberantes en los márgenes de la fronda. Los tetrasporofitos presentan tetrasporangios solitarios, cruciados, originados a partir de las células corticales y repartidos a lo largo de la fronda. Las plantas masculinas presentan espermatangios incoloros, originados también a partir de las células de la corteza externa.

**HÁBITAT:** Submareal, sobre rocas, asociado a bosques de *Macrocystis pyrifera*

**DISTRIBUCIÓN:** En Chile entre Antofagasta y Tierra del Fuego. También presente en algunas islas subantárticas.



# Guía de macroalgas marinas de la Región de Los Lagos

**DIVISIÓN:** HETEROKONTOPHYTA

**CLASE:** PHAEOPHYCEAE

**FAMILIA:** LESSONIACEAE

**Nombre científico:** *Lessonia trabeculata*  
*Villouta* y *Santelices*.

**Nombre común:** *Huiro Palo*.

**DESCRIPCIÓN GENERAL:** Plantas erectas con apariencia de arbusto, de 2.5 m de largo, adheridas al sustrato mediante un disco macizo, irregular, de hasta 20 cm de alto, con hapterios fusionados entre sí. Estipes variables en número (de 1 a 30 excepcionalmente 50), gruesos, rígidos, ligeramente aplanados. Frondas laminares de forma lineal o lineal lanceolada, con márgenes lisos y dentados.

La morfología del talo varía con la edad, en plantas jóvenes (hasta 20 cm de largo) el disco presenta hapterios libres o solo parcialmente fusionados, estipes cortos y aplanados y laminas con borde dentado. En las plantas de mayor edad los hapterios tienden a fusionarse

**REPRODUCCIÓN:** Ciclo de vida heteromórfico, con esporofitos macroscópicos y gametofitos, microscópicos, dioicos. Soros esporangiales dispuestos en bandas longitudinales, en ambas caras de la lámina. Los esporangios uniloculares miden entre 30 y 40  $\mu\text{m}$  de alto y 15  $\mu\text{m}$  de diámetro.

**HÁBITAT:** Forma bosques submareales sobre fondo rocoso que se extienden desde el límite inferior de la zona intermareal hasta unos 20 m de profundidad. Crecen habitualmente en lugares semiprotectidos.

**DISTRIBUCIÓN:** En Chile desde Arica (Iquique) hasta Chiloé .



# Guía de macroalgas marinas de la Región de Los Lagos

**DIVISIÓN:** HETEROKONTOPHYTA

**CLASE:** PHAEOPHYCEAE

**FAMILIA:** LAMINARIACEAE

**Nombre científico:** *Macrocystis pyrifera* (Linnaeus)  
*C. Agardh*

**Nombre común:** *Huiro; Sargaso*

**DESCRIPCIÓN GENERAL:** Plantas erectas de hasta 30 m de largo, adheridas al sustrato mediante un disco basal cónico, formado por hapterios ramificados libres, de hasta 21 cm de grosor. Estipes cilíndricos, que terminan en láminas de hasta 70 cm de largo, provistas de un aerocisto basal de forma piriforme. Entre la porción terminal del estipe y la base de la lámina se producen fisuras en dirección distal que se extienden hasta el borde de la lámina dando origen a nuevos estipes y laminas.

**REPRODUCCIÓN:** Ciclo de vida heteromórfico. Las plantas macroscópicas corresponden al esporofito, en tanto que los gametofitos son microscópicos y dioicos. Los gametofitos son filamentosos, los femeninos miden 10  $\mu\text{m}$  de diámetro y son escasamente ramificados, los masculinos miden 5  $\mu\text{m}$  de diámetro y son abundantemente ramificados. Las frondas reproductivas o esporofilas crecen cerca de la base del disco y son reconocidas por su tamaño menor y la carencia de aerocistos.

**HÁBITAT:** Forman bosques submarinos sobre sustrato rocoso o de arena gruesa a profundidades de 20 y excepcionalmente hasta 80 m. En el disco adhesivo se alojan poblaciones de diversos invertebrados.

**DISTRIBUCIÓN:** Desde Tocopilla hasta Magallanes y Tierra del Fuego.



# Guía de macroalgas marinas de la Región de Los Lagos

**DIVISIÓN:** RHODOPHYTA  
**CLASE:** FLORIDEOPHYCEAE  
**FAMILIA:** KALLYMENIACEAE

**Nombre científico:** *Callophyllis macrostiolata*  
Arakaki, Alveal y Ramírez

**Nombre común:** "Carola"

**DESCRIPCIÓN GENERAL:** Plantas de hasta 25 cm de altura y de 180  $\mu\text{m}$  de grosor, con frondas membranosas de color rojo oscuro y textura áspera. Las frondas se ramifican 4 a 5 veces en forma irregularmente dicotómica, otorgándole al talo un hábito palmado-flabelado. Los bordes de las frondas son lisos, ondulados o con proliferaciones foliares, con ápices generalmente redondeados, a veces bi o trisectados.

**REPRODUCCIÓN:** Ciclo de vida isomórfico, con gametofitos dioicos. Los tetrasporangios, divididos en forma cruciada, están dispuestos en las láminas. Los cistocarpos se encuentran dispersos en las partes centrales de las láminas, y miden menos de 2 mm de diámetro. Las plantas masculinas no han sido vistas.

**HÁBITAT:** Crecen sobre rocas en la zona intermareal baja y en el submareal hasta 10 m de profundidad.

**DISTRIBUCIÓN:** Concepción hasta Chiloé.



# Guía de macroalgas marinas de la Región de Los Lagos

**DIVISIÓN:** RHODOPHYTA  
**CLASE:** FLORIDEOPHYCEAE  
**FAMILIA:** SARCODIACEAE

**Nombre científico:** *Trematocarpus dichotomus*  
Kützing

**Nombre común:** No conocido

**DESCRIPCIÓN GENERAL:** Alga de color rojo oscuro, de consistencia cartilaginosa y hasta 10 cm de alto. Talo comprimido, con ramificación dicotómica o irregular. Segmentos lineales estrechos, de 1.5 a 3 mm de ancho, cuya longitud disminuye gradualmente hacia el ápice. Ápices obtusos o terminando en punta. Las plantas se adhieren al sustrato mediante un disco pequeño.

**REPRODUCCIÓN:** Ciclo de vida isomórfico con gametofitos dioicos. Los cistocarpos prominentes, miden 1 mm de diámetro y se encuentran dispersos sobre la superficie de la fronda. Los espermatangios de forma indefinida, se forman en una cara solamente, ocasionalmente cubren toda la superficie del segmento. Tetrasporangios, zonados, agrupándose en soros dispersos en la corteza. Las tetrásporas miden 58 - 72  $\mu\text{m}$  por 16 - 24  $\mu\text{m}$ .

**HÁBITAT:** Crecen sobre sustrato rocoso en pozas de la zona intermareal baja

**DISTRIBUCIÓN:** Valparaíso a Chiloé.



# Guía de macroalgas marinas de la Región de Los Lagos

**DIVISIÓN:** RHODOPHYTA  
**CLASE:** FLORIDEOPHYCEAE  
**FAMILIA:** GIGARTINACEAE

**Nombre científico:** *Sarcothalia crispata* (Bory) Leister

**Nombre común:** Luga negra, luga ancha, luga lija, luga crespá

**DESCRIPCIÓN GENERAL:** Las plantas consisten en una o más láminas anchas provistas de un corto estipe y un disco basal redondo. Las frondas son de forma ovalada a orbicular, de color rojo-púrpura y de hasta 25 cm de largo y 15 cm de ancho. La porción basal de las láminas generalmente presenta proliferaciones marginales cortas, de hasta 1 cm de largo semejantes a cilios o papilas. Con frecuencia las papilas se observan también en los márgenes de la lámina.

**REPRODUCCIÓN:** Ciclo de vida isomórfico, con gametofitos dioicos. Cistocarpos abundantes y dispersos en la lámina. Carpósporas liberadas por ruptura de la pared envolvente del cistocarpo. En las plantas tetraspóricas la superficie de la lámina es lisa. Los tetrasporangios son cruciados y se agrupan en soros de forma globular, éstos se encuentran dispersos sobre toda la superficie y se originan a partir de las células de la corteza interna o de la medula externa. Los espermatangios se originan a partir de las células corticales más externas.

**HÁBITAT:** Crece de preferencia en roqueríos expuestos en la zona intermareal baja y submareal somero.

**DISTRIBUCIÓN:** Valparaíso a Tierra del Fuego.



# Guía de macroalgas marinas de la Región de Los Lagos

**DIVISIÓN:** RHODOPHYTA  
**CLASE:** FLORIDEOPHYCEAE  
**FAMILIA:** CORALLINACEAE

**Nombre científico:** *Corallina officinalis* va.  
*chilensis* (Decaisne) Kützling

**Nombre común:** *no conocido*

**DESCRIPCIÓN GENERAL:** Talo de color rosado, con frondas erectas calcificadas, articuladas y flexibles que nacen de una base crustosa. Las frondas variables en morfología y tamaño, miden hasta 15 cm de alto y presentan segmentos calcificados (intergeniculos) de 1 - 2 mm de largo y 1.5 mm de ancho y segmentos no calcificados (geniculas). El eje principal se ramifica en forma pinada y en un plano. Las ramas tienden a ser cortas hacia el ápice. La base crustosa es de extensión variable, tiene varias capas de células de grosor, que se diferencian en un hipotalo de filamentos paralelos al sustrato y un perítalo de filamentos perpendiculares al sustrato.

**REPRODUCCIÓN:** Ciclo de vida isomórfico. Cistocarpos prominentes. Tetrasporangios y espermatangios en conceptáculos.

**HÁBITAT:** Crecen generalmente sobre rocas y también epifitas o epizoicas, en pozas de marea, de preferencia en hábitats expuestos al oleaje.

**DISTRIBUCIÓN:** Arica a Tierra del Fuego y en el Archipiélago de Juan Fernández.



# Guía de macroalgas marinas de la Región de Los Lagos

**DIVISIÓN:** RHODOPHYTA  
**CLASE:** FLORIDEOPHYCEAE  
**FAMILIA:** GIGARTINACEAE

**Nombre científico:** *Gigartina skottsbergii*  
Setchell y Gardner

**Nombre común:** *Luga Roja, Cuero de Chanco*

**DESCRIPCIÓN GENERAL:** Talos de forma circular a orbicular de hasta 60 cm de diámetro y de color rojo oscuro. Frondas gruesas y cartilaginosas que se fijan al sustrato por medio de rizoides cortos, agrupados en un área pequeña sobre la cara inferior. La superficie de los talos femeninos muestra abundantes papilas esféricas pediceladas donde se ubican los cistocarpos. Esta especie se utiliza para la producción de carragenanos.

**REPRODUCCIÓN:** Ciclo de vida isomórfico, con gametofitos dioicos. Los cistocarpos se encuentran dispersos en la lámina y alojados en papilas. Las carpósporas son liberadas por ruptura de la pared envolvente. En las plantas tetraspóricas la superficie de la lámina es lisa. Los tetrasporangios son cruciados y están reunidos en pequeños soros globulares dispersos en toda la superficie de la fronda. Los espermatangios se originan a partir de las células corticales más externas.

**HÁBITAT:** La planta es abundante en ambientes protegidos ya sea sobre rocas, piedras y guijarros.

**DISTRIBUCIÓN:** Es endémica del extremo sur de Sud América. En Chile se distribuye entre Valdivia y Cabo de Hornos.



# Guía de macroalgas marinas de la Región de Los Lagos

**DIVISIÓN:** RHODOPHYTA  
**CLASE:** FLORIDEOPHYCEAE  
**FAMILIA:** DELESSERIAEAE

**Nombre científico:** *Pseudophycodrys phyllophora*  
(J. Agardh) Skottsberg

**Nombre común:** *No conocido*

**DESCRIPCIÓN GENERAL:** Talo laminar en forma de hoja, de color rojo, de textura suave y delicada. Fácil de destruir al recolectarlo. Frondas originadas a partir de un disco pequeño y un estipe corto. Las frondas presentan una gruesa y notable nervadura central y venas laterales opuestas. Estructuras reproductivas repartidas entre los nervios, nunca se originan a partir de la nervadura.

**REPRODUCCIÓN:** Plantas con ciclo de vida del tipo "*Polysiphonia*", trifásico, con gametofito y tetrasporofito isomórfico. El carposporofito presenta cistocarpos en la fronda, entre la nervadura, nunca sobre el nervio central y nervios laterales.

**HÁBITAT:** Crecen sólo en el submareal somero en sustratos de arena gruesa y conchuelas, hasta profundidades de 10 m.

**DISTRIBUCIÓN:** Desde Chiloé al Sur, ahora llegando a latitudes más al norte de la Isla de Chiloé, siempre en la X Región. También está presente en algunas islas subantárticas, como Islas Mcquarie.



# Guía de macroalgas marinas de la Región de Los Lagos

**DIVISIÓN:** CHLOROPHYTA

**CLASE:** ULVOPHYCEAE

**FAMILIA:** ULVACEAE

**Nombre científico:** *Ulva spp.*

**Nombre común:** *lechuga de mar*

**DESCRIPCIÓN GENERAL:** Alga foliosa plana, de color verde claro a verde oscuro y de hasta 20 cm de alto. Frondas por lo general, más anchas que largas, de unos 40  $\mu\text{m}$  de grosor en los márgenes y hasta 50  $\mu\text{m}$  en las porciones medias y cerca de la base. Textura suave al tacto, con bordes lisos, ondulados, dentados. El talo en sección transversal presenta dos capas de células.

**REPRODUCCIÓN:** Posee un ciclo de vida isomórfico, los esporofitos producen zoosporas cuadriflageladas y los gametofitos producen gametos biflagelados, produciendo isogametos y también anisogametos.

**HÁBITAT:** Se encuentra en zonas poco expuestas al oleaje tanto en roqueríos intermareales como submareales. También se encuentra flotando en estuarios y bahías someras, con escaso movimiento del agua.

**DISTRIBUCIÓN:** Crece a lo largo de toda la costa de Chile continental y oceánico.



# Guía de aves acuáticas marinas de la Región de Los Lagos

**Nombre científico:** *Larus maculipennis*  
Lichtenstein, 1823

**Nombre común:** *Gaviota Cahuil, (voz indígena)*

**DESCRIPCIÓN:** 36-38 cm. Coloración general del cuerpo: blanca y en la parte superior gris. En el verano y época de reproducción tiene su cabeza de color negro con una media luna blanca en el ojo, en el invierno la cabeza es blanca. Durante la época de reproducción su plumaje adquiere un tinte rosado. Punta de las alas blancas. Patas y pico rojos. Los juveniles son más blanquecinos y con plumas café. La coloración definitiva de adulto se adquiere al 2º año. Sin dimorfismo sexual.

**HÁBITAT:** Costera en playas, estuarios, lagos, lagunas, ríos, roqueríos y praderas. Pueden alimentarse posadas en el agua. Puede verse también alimentándose de gusanos e insectos grandes en praderas y de frutos en árboles.

**DISTRIBUCIÓN:** En la zona central y sur del país, presentes todo el año en un lugar. Nidifica entre noviembre y diciembre en lagunas con junquillos donde depositan regularmente 2 a 3 huevos verde oscuro con manchas café. Pueden estar aisladas o en bandadas. No se le conocen movimientos migratorios, pero pueden desplazarse localmente.



# Guía de aves acuáticas marinas de la Región de Los Lagos

**Nombre científico:** *Larus pipixcan*  
Wagler 1813

**Nombre común:** *Gaviota de Franklin.*

**DESCRIPCIÓN:** 38-43 cm. De coloración y apariencia similar a la gaviota Cahuil pero su gris es algo más oscuro. Se diferencia de la especie anterior por el característico color negro en forma de triángulo en la punta de las alas, muy evidente en vuelo. Su capucho negro es más notorio en su período de nidificación. Es muy claro el color rosado que adquieren los adultos semanas antes de volver a nidificar al finalizar el verano austral. También emite un sonido muy característico en esa época. Sin dimorfismo sexual.

**HÁBITAT:** En las costas de Chile, puede ser vista en lagos interiores. Se alimenta de pequeños peces y en oportunidades se alimenta de desechos en las industrias pesqueras.

**DISTRIBUCIÓN:** Es un ave migratoria desde el hemisferio norte donde nidifica y llega a nuestras costas marinas en bandadas de centenares o miles y está presente en el sur de Chile entre los meses de octubre a abril donde nuevamente migra al hemisferio norte. También puede ser vista en lagos interiores.



# Guía de aves acuáticas marinas de la Región de Los Lagos

**Nombre científico:** *Haematopus palliatus*  
Temminck, 1820

**Nombre común:** *Pilpilén común, Pilpil.*

**DESCRIPCIÓN:** 40-45 cm. Ave playera que se caracteriza por su pico largo rojo con punta amarilla; patas rosadas. En la parte superior y pecho su plumaje es de color negro, y la parte inferior es blanca, en los juveniles el plumaje de su cuerpo es café, cuello y cabeza más negro. Ojo amarillo con anillo orbital rojo. En vuelo puede distinguirse una línea gruesa a lo largo de las alas. Sin dimorfismo sexual.

De estructura parecida al Pilpilén austral pero éste es de color negro brillante en la parte superior, y en vuelo sus alas presentan el color blanco no en forma de línea sino que es un sector del ala cercana al cuerpo.

Otro miembro de esta familia es el Pilpilén negro, que como su nombre lo indica su plumaje es totalmente negro.

**HÁBITAT:** En las costas de Chile, puede ser vista en lagos interiores. Se alimenta de pequeños peces y en oportunidades se alimenta de desechos en las industrias pesqueras.

**DISTRIBUCIÓN:** En toda la costa chilena desde la zona norte hasta la Región de Los Lagos. La distribución del Pilpilén austral es desde la Región de Los Lagos hasta la zona de Magallanes. Durante el tiempo de invierno forma bandadas.



# Guía de aves acuáticas marinas de la Región de Los Lagos

**Nombre científico:** *Larus dominicanus* Lichtenstein, 1823

**Nombre común:** *Gaviota dominicana*

**DESCRIPCIÓN:** 58 cm. Es la más grande de las gaviotas chilenas. Cabeza, cuello, cola y partes inferiores blancas. Parte superior y alas negruzcas, parte inferior de las alas blancas. Pico amarillo con mancha roja en la punta del maxilar inferior. Esta coloración de adulto lo adquiere en su tercer año. Los juveniles son café y el pico tiene una mancha negra en la punta. Sin dimorfismo sexual.

**HÁBITAT:** Presente en una gran variedad de ambientes. Busca su alimento que puede ser muy variado de peces, estrellas de mar, erizos, gusanos y otros en costas playas que es su lugar predilecto, como también en basurales de las zonas urbanas o en centros industriales asociados con la actividad pesquera. Muy abundante en los puertos pesqueros. Nidifica en roqueríos entre octubre y enero.

**DISTRIBUCIÓN:** Es la gaviota más cosmopolita, presente en todos los continentes del planeta. En Chile está presente todo el año en toda la costa, lagos y ríos interiores.



# Guía de aves acuáticas marinas de la Región de Los Lagos

**Nombre científico:** *Nycticorax nycticorax* Linnaeus, 1758

**Nombre común:** *Huairavo.*

**DESCRIPCIÓN:** 58-65 cm. Es un tipo de garza. El plumaje del adulto es de color gris oscuro y verde en la parte superior de sus alas y cabeza. Cara y garganta blanquecinas. Patas amarillas, ojo rojo, pico negro. En la época de reproducción aparece desde su cabeza una larga pluma blanca. Los juveniles son café con bandas blancas y adquieren la coloración de adulto al tercer año. Sin dimorfismo sexual.

**HÁBITAT:** Muy variado entre aguas saladas y aguas dulces, en costas marinas, ríos, esteros y vegas con vegetación acuática. También es posible observarla hasta en bosques. Es muy activa a la hora del atardecer y suele permanecer antes de eso por muchas horas parada en un árbol frondoso o en una percha. Se alimenta de pececillos y pequeños moluscos. Nidifican en árboles e incluso en roqueríos donde ponen 3 a 5 huevos. Sin dimorfismo sexual y la maduración se alcanza al segundo año.

**DISTRIBUCIÓN:** En todo Chile en las zonas costeras e interiores alcanzando a alturas superiores a 4.000 metros. Solitarios.



# Guía de aves acuáticas marinas de la Región de Los Lagos

**Nombre científico:** *Phalacrocorax atriceps* King, 1828

**Nombre común:** *Cormorán imperial.*

**DESCRIPCIÓN:** 72 cm. Es uno de los 5 cormoranes que conforman a la familia en Chile. Erróneamente se les denomina “patos-yeco”. De color negro en toda la parte superior y de color blanco en las partes inferiores. Pico amarillo-verdoso y patas rosadas. Los juveniles son más grisáceos. Sin dimorfismo sexual.

**HÁBITAT:** Netamente marino cercanos a las costas, raramente en mar adentro, regularmente en bandadas. Nidifica en islotes en las partes planas. Alimentación principalmente de peces, crustáceos e invertebrados. La mayor pesca la realiza buceando.

**DISTRIBUCIÓN:** En todas las costas y mares interiores de la zona sur-austral del país. Ocasionalmente en lagos o ambientes dulceacuícolas. Forma pequeños grupos hasta bandadas de centenares. Volando en línea y en forma de “V”. Durante el invierno austral los individuos se desplazan hacia el norte por el océano Pacífico y en el Atlántico hasta las costas de Uruguay.



# Guía de aves acuáticas marinas de la Región de Los Lagos

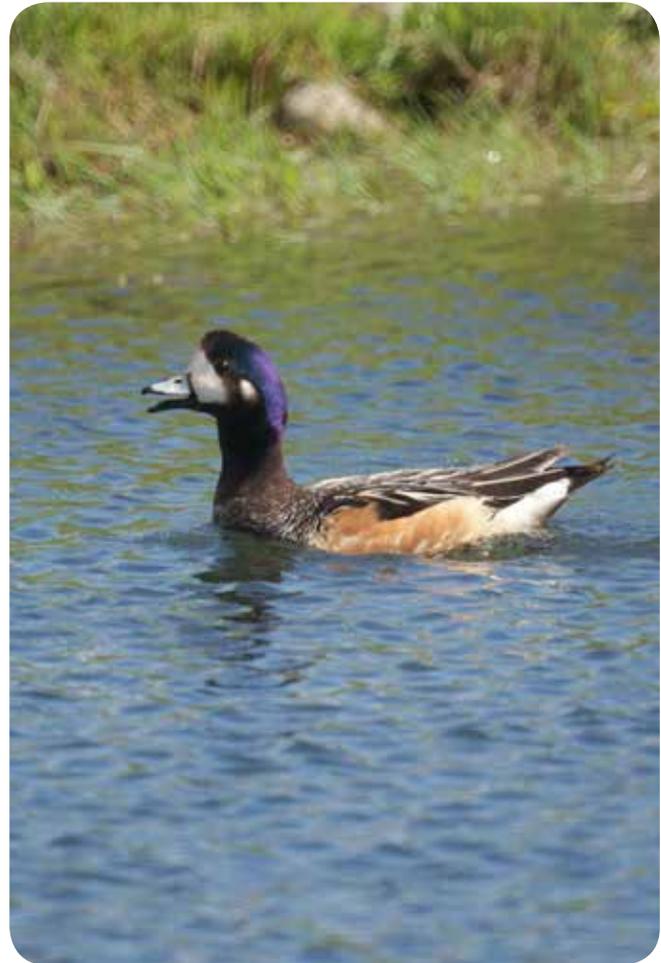
**Nombre científico:** *Anas sibilatrix* Poepping, 1829.

**Nombre común:** *Pato real.*

**DESCRIPCIÓN:** 40-41 cm. Sexos similares y de colores llamativos. Es llamativo el color blanco de su cara y mejillas en contraste del oscuro del resto del cuerpo. En las hembras el blanco es más difuso. Manchas blancas sobre sus alas, notoriamente visibles en vuelo. De la misma manera durante el vuelo emite un silbido. Pico y patas negros. Abdomen blanco.

**HÁBITAT:** De preferencia en ambientes dulcea-cuícolas, lagos, ríos de poca corriente y vegetación cercana de pastos e incluso árboles. También visitantes de ambientes estuarinos con vegetación emergente. Nidifica en lagunas con pastizales. Alimentación principalmente vegetariana en pastizales o sumergiendo medio cuerpo dentro del agua. La nidificación comienza en agosto-septiembre, y pone de 5 a 8 huevos.

**DISTRIBUCIÓN:** En la zona centro y sur del país, generalmente en parejas, en familias en la época de verano.



# Guía de aves acuáticas marinas de la Región de Los Lagos

**Nombre científico:** *Anas flavirostris Vieillot, 1816*

**Nombre común:** *Pato jergón chico*

**DESCRIPCIÓN:** 40 cm. Cabeza y cuellos de color café oscuro moteado. El resto del cuerpo es más claro. Pecho y vientre blanquecinos con manchas negras. Pico amarillo con una línea negra en su punta. Patas grises. Sin dimorfismo sexual.

Suele confundirse con el pato jergón grande, en el cual el cuello y cabeza son más claros, la cola es puntiaguda y más larga.

**HÁBITAT:** En ambientes acuáticos dulces y salobres como en los estuarios fangosos. También frecuenta lagunas en la alta cordillera. Nidifican en pajonales de lagunas dulces entre agosto y septiembre poniendo 5 a 8 huevos en nidos muy bien escondidos.

**DISTRIBUCIÓN:** Ampliamente distribuido, más abundante en la zona centro-sur del país. Durante el invierno es más abundante en las costas marinas.



# Guía de aves acuáticas marinas de la Región de Los Lagos

**Nombre científico:** *Charadrius modestus* Lichtenstein, 1823

**Nombre común:** *Chorlo chileno.*

**DESCRIPCIÓN:** 19-22 cm. Pertenece al grupo de los chorlos, típicas avecillas de las costas, muchos de ellos migratorios. De coloración general café en las partes superiores y blanco en las inferiores. El adulto tiene el pecho rojizo separado del blanco por una banda negra. Cara y garganta gris con una banda superciliar blanca. El juvenil y la hembra mantienen los patrones, aunque de coloración más pálida.

**HÁBITAT:** Habita en costas rocosas y playas de piedras pequeñas, también frecuenta pastizales y playas fangosas. En la zona austral del país habita en la tundra patagónica. Se alimenta de gusanos e insectos.

**DISTRIBUCIÓN:** Desde Tierra del Fuego donde nidifica en la época de verano y en el período de invierno migra hasta la desembocadura del río Huasco.



# Guía de aves acuáticas marinas de la Región de Los Lagos

**Nombre científico:** *Numenius phaeopus* Linnaeus, 1758

**Nombre común:** Zarapito

**DESCRIPCIÓN:** 145 cm. Es exclusivamente costero. De color café con barras crema en todo el cuerpo, siendo más claro en las partes inferiores. Se destacan dos líneas blancas una que pasa sobre los ojos y la otra por debajo de ellos. Una línea negra por sobre la cabeza. Garganta blanca. Pico largo y curvo, negro con la base más clara, patas grises.

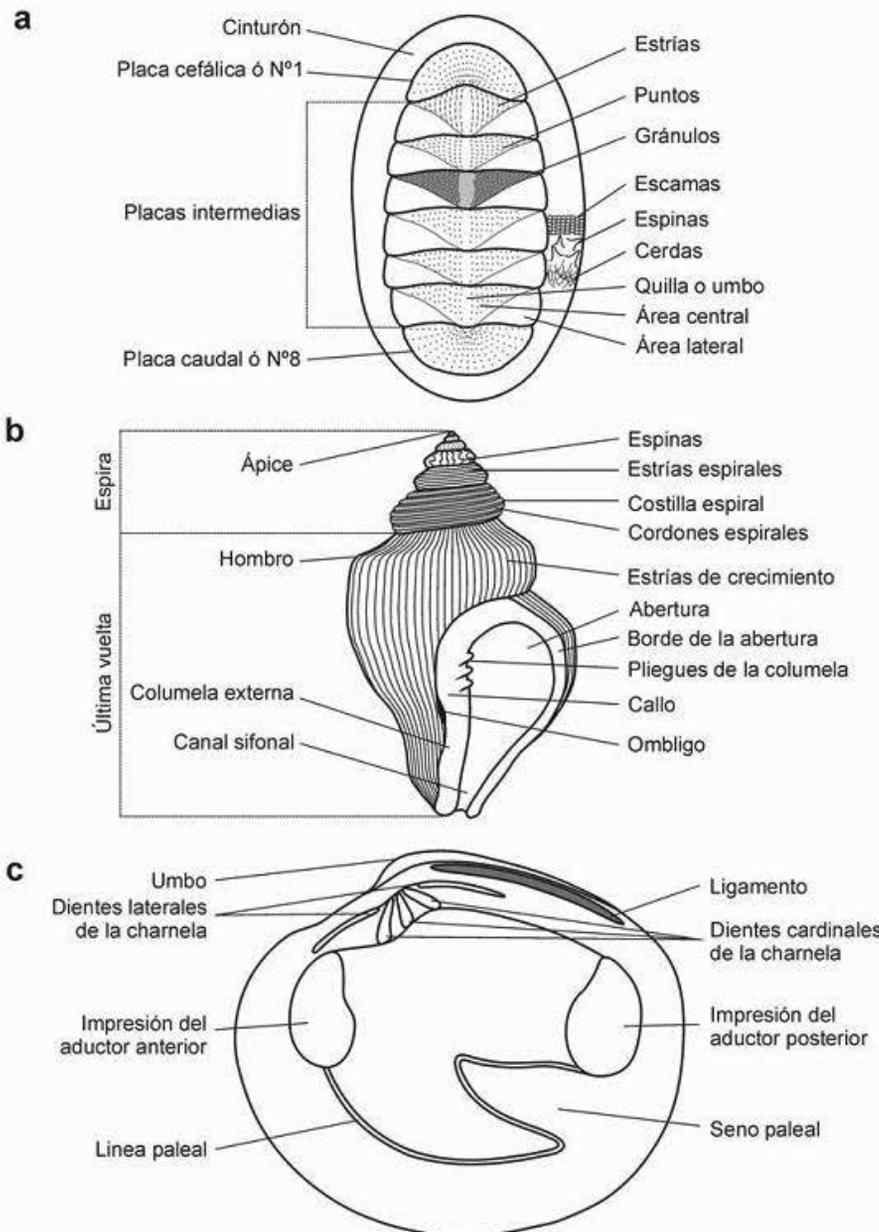
**HÁBITAT:** En playas, estuarios y playas rocosas, visitante también en lagos interiores en el sur de Chile. Es posible también encontrarlo en praderas. Su alimentación es principalmente de gusanos marinos, pequeños moluscos y también crustáceos, en las praderas con insectos. Nidifica en la tundra ártica.

**DISTRIBUCIÓN:** Es un ave migratoria que en grandes números aparece en la zona sur en los meses de octubre y noviembre permaneciendo en la zona en esos números hasta marzo-abril. Algunos individuos permanecen en los meses del invierno austral, los adultos en esa época están nidificando en la tundra ártica. Pueden verse en forma aislada o en bandadas de centenares y a veces miles de individuos.



# Morfología básica de moluscos:

a) Polioplacóforo; b) Gasterópodo (Caracol); c) Bivalvo



**Acuático:** Algo que pertenece al agua.

**Algas:** Un grupo de vegetales acuáticos muy complejos y variados.

**Bentónico:** Organismos que viven en la superficie de los sustratos que se encuentran en el fondo de mares, ríos o lagos.

**Biosfera:** Capa de la Tierra donde habitan los organismos vivos.

**Branquias:** Órganos respiratorios utilizados por algunas especies acuáticas para respirar bajo el agua.

**Caparazón:** Escudo dorsal de algunos crustáceo que cubre la cabeza y el tórax.

**Carnívoros:** Animales que se alimentan de otros animales.

**Cerda:** Pelo grueso y duro de algunos animales (en poliquetos las secreta el parápodo).

**Cinturón:** Nombre que se le da al área periférica del manto de los chitones, a veces presenta escamas.

**Clase:** División principal de un phylum (Clasificación Taxonómica).

**Colonia:** Grupo de organismos de una misma especie que viven juntos.

**Comensal:** Organismo que vive en una relación con una especie distinta, en la cual una especie se beneficia y la otra no experimenta ningún perjuicio.

**Conservación:** Esfuerzo en conservar los recursos naturales de la biosfera para que rinda el máximo beneficio sostenible para futuras generaciones.

**Copépodo:** Pequeño crustáceo.

**Decápodos:** Grupo de crustáceos que incluye cangrejos, jaibas, langostas y camarones que se caracterizan por tener cinco pares de pereopodos y los tres primeros pares de apéndices torácicos transformados en maxilipedos.

**Descomponedores:** Animales que ayudan en el proceso de la descomposición de la materia orgánica.

**Desove:** Acción de poner y liberar huevos.

**Diente:** Proyección aguda del borde de la abertura de los gastrópodos y estructura charnelar.

**Disco adhesivo:** Estructura con la que un alga se adhiere al sustrato.

**Ecosistema:** Interacción entre los factores bióticos y abióticos.

**Especie:** Conjunto de Individuos que proceden de ancestros comunes capaz de reproducirse entre sí, permitiendo descendencia fértil.

**Estrías de crecimiento:** Marcas que se van quedando en la valva a medida que crece.

**Exoesqueleto:** Cubierta externa del cuerpo de artrópodos, formada por quitina.

**Fecundación:** Unión de un óvulo con un espermatozoide para dar origen a un nuevo individuo.

**Género:** Categoría taxonómica que clasifica a organismos que comparten características específicas, pero menos específica que la categoría de especie.

**Hábitat:** Corresponde al lugar donde vive o se encuentra un organismo.

**Habito:** En el caso de animales, se denomina a toda conducta que se repite en el tiempo de modo sistemático.

**Herbívoro:** Animal que consume exclusivamente organismos vegetales

**Intermareal:** Zona entre las líneas de la marea alta y la marea baja que está periódicamente expuesta al aire (Intermareal alto, Intermareal medio, Intermareal bajo).

**Invertebrado:** Organismo que no posee una columna vertebral.

**Larva:** Etapa inicial en el ciclo vital de algunos animales, en la cual generalmente no se parece a su progenitor.

**Manto:** Repliegue de la pared del cuerpo de moluscos que cubre al animal y secreta la concha cuando ésta existe.

**Nicho:** Rol que desempeña un organismo en un ecosistema.

**Pedúnculo:** Tallo que sujeta al animal a un sustrato.

**Pelágico:** Organismo que habita en la columna de agua.

**Periostraco:** Capa externa de la concha de algunos moluscos

**Phylum:** División principal del reino animal que incluye aquellos animales con un origen evolutivo común.

**Pie:** Órgano en el cuerpo de moluscos utilizado para cavar, enterrarse y secretar bisco (en bivalvos), o para arrastrarse (en gastrópodo).

**Pigmentos:** Materia colorante que, disuelta o en forma de gránulos se encuentra en el protoplasma de muchas células vegetales.

**Submareal:** Zona que se extiende desde la línea de la marea baja a la orilla externa de la plataforma continental.

**Supramareal:** Zona justo sobre la línea de la marea alta que se sumerge sólo durante tormentas.

**Talo:** Cuerpo de las algas.

**Taxonomía:** Ciencia que describe y clasifica vegetales o animales.

**GUÍA ILUSTRADA DE FAUNA Y FLORA ASOCIADA A  
PRADERAS DE LUGA ROJA Y LUGA NEGRA EN ÁREAS DE  
MANEJO DEL LA REGIÓN DE LOS LAGOS**

ISBN: 978-956-351-669-2



9 789563 516692

  
Universidad  
**ARTURO PRAT**  
del Estado de Chile



**FONDEF**  
Fondo de Fomento al Desarrollo  
Científico y Tecnológico