

ALGAS GOURMET

a base de ALGAS Comestibles
Costa de CHILE

*Alimento NATURAL
fuentes de vida y salud*

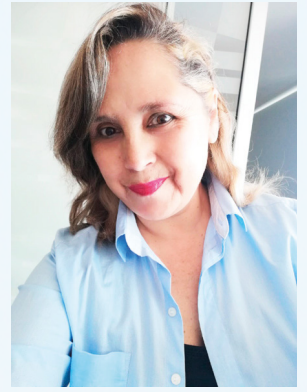


VALUEOCEAN
COMUNICACIONES

www.valueocean.cl

ALGAS GOURMET

Algas Comestibles de la Costa de Chile



Teresa Vergara G.
Fundadora y Directora
ValueOcean Comunicaciones

En línea con nuestra misión, de acercar el valor y la riqueza de los océanos y mares para el planeta y la sociedad, presentamos el artículo “Algas Gourmet, en base a algas comestibles de la costa de Chile”. Es un artículo estilo revista, con información y fotografías de nuestra exploración costera, que busca presentar la belleza y riqueza de las algas de nuestra costa chilena.

Nuestro propósito es dar a conocer a la sociedad, las principales algas comestibles de la costa de Chile y su valor como alimento sano y nutritivo, junto con destacar la gran labor, de hombres y mujeres de mar, comprometidos con la sostenibilidad de estos recursos, a través de sus prácticas de extracción controlada, evitando el agotamiento de las praderas naturales. Además, presentaremos a un grupo de emprendedores del rubro alimento, comprometidos con la protección del medio ambiente y el bienestar de sus consumidores, llevando a sus hogares productos saludables, elaborados con estos valiosos vegetales marinos.

Con el fin de abordar esta publicación y disponer de información de primera fuente, visitamos la hermosa comuna de Navidad, en la Sexta Región, donde exploramos su riqueza marina y conocimos la importante labor que están desarrollando los recolectores de orilla y las pequeñas empresas de esta incipiente industria de alimento de productos en base a algas.

Después de conocer el valor de estos recursos marinos y todo el esfuerzo que están realizando tanto los recolectores como las pequeñas empresas, seguiremos apoyando estos emprendimientos, buscando contribuir a impulsar el consumo de estos valiosos vegetales marinos, a través de este tipo de publicaciones.

En la actualidad, se hace más imperioso apoyar esta actividad, dado los difíciles momentos de crisis mundial, producto de la pandemia (Covid -19), que ha afectado a toda la cadena de producción y comercialización de estos productos. Bajo este escenario, las familias deberían consumir cada día más alimentos naturales y con esto, apoyar a los pequeños emprendedores, que se han visto muy afectados económicamente con esta catástrofe.

*Exploramos y descubrimos las maravillas que nos brinda los Océanos...
Algas Marinas de la Costa de Chile, fuentes de Vida y Salud...*



ALGAS MARINAS

Vegetales marinos de valor para el Planeta y la Sociedad

Hay muchos elementos en el planeta indispensables para la vida: el sol, el agua, el aire, entre los más conocidos por la sociedad. Dentro de algunos menos conocidos, están las ALGAS MARINAS las cuales existen en nuestro planeta desde hace más de cuatro mil millones de años, mucho antes de que apareciera la mayoría de los seres vivos y el hombre en la tierra.

La evidencia científica señala que las ALGAS son responsables de oxigenar la tierra, por su capacidad de realizar fotosíntesis, convirtiendo la energía solar en energía química. Además de producir oxígeno para nuestro planeta, son refugio para muchas especies marinas (peces, caracoles, erizos de mar, cangrejos, entre otros). También son fuente de sustancias naturales tales como el agar, carragenano y alginato, utilizados por la industria de alimentos, farmacéutica y cosmética; las cuales, han identificado el verdadero potencial de las algas marinas, explotando las oportunidades económicas que les ofrecen estos recursos, alineadas hoy con las nuevas tendencias de sostenibilidad de los recursos vivos del planeta.

Estos valiosos vegetales marinos, además, han sido utilizados como alimento por el hombre desde tiempos ancestrales. En la actualidad, ha aumentado su valor debido a que se conocen sus cualidades alimenticias, destacándose su alto contenido en proteínas, vitaminas, aminoácidos y aceites esenciales.

Hoy se siguen investigando diversas especies de algas desde un punto de vista ecológico y pesquero, dado los beneficios que otorgan al medio ambiente marino y a la salud y bienestar de las personas a nivel mundial.

*fuentes de vida
y alimento para el planeta
y la sociedad*



ALGAS MARINAS

Las ALGAS MARINAS pueden dividirse según su tamaño en dos grandes grupos; las **microalgas**, que forman parte del plancton y son base de las tramas tróficas o alimentarias del océano y las **macroalgas**, visibles a simple vista, principalmente en todas las costas del mundo. Estas últimas han sido clasificadas según su pigmentación o color en:

ALGAS PARDAS (Phaeophyta): Su pigmento característico es la fucoxantina (pigmento carotenoide) que les da el color pardo-verdoso y que se caracterizan por ser las de mayor tamaño entre todas las especies de algas. Son de crecimiento rápido y tejidos relativamente complejos. Viven sobre rocas, en áreas templadas y subpolares, en zonas de playas donde se registran niveles de máximas y mínimas mareas, llamada “zona intermareal”. Son productoras de alginato, usado como sustancia espesante y gelificante por la industria de alimento. En Chile, la diversidad de ALGA PARDAS alcanza las 179 especies.

ALGAS ROJAS (Rhodophyta): Son el segundo grupo importante de algas, cuyo pigmento característico es la ficoeritrina (pigmento proteico de color rojo). Habitan desde zonas intermareales hasta zonas más profundas del submareal costero, dependiendo de la transparencia del agua. Algunas algas de este grupo son fuente de importantes sustancias naturales como el agar y la carragenina, que dado sus propiedades suspensivas, emulsionantes, estabilizantes y gelificantes son utilizadas en la industria moderna para fabricar un sinnúmero de productos de uso cotidiano, tales como: cremas, jaleas, dentífricos, geles farmacéuticos, helados, sopas en sobre, cosméticos, entre otros. En Chile, la diversidad de ALGAS ROJAS alcanza las 479 especies.

ALGAS VERDES (Chlorophyta): La mayoría de estas algas viven en hábitats de agua dulce, sólo un 10% en agua marina. Estas algas tienen clorofila a y b, β -caroteno, xantófilas y almidón, siendo la clorofila en abundancia la que les da el típico e intenso color verde. En Chile, la diversidad de ALGAS VERDES alcanza las 152 especies.

A nivel mundial se estima que existen 19.200 especies, **2.000 de ALGAS PARDAS**, **10.000 de ALGAS VERDES** y **7.000 de ALGAS ROJAS**. En tanto en Chile, se estima que existen 810 especies conocidas. Todas potenciales fuentes de alimento para la humanidad.

*Generadoras de
Oxígeno, refugio y alimento...*

ALGAS MARINAS

*fuentes de vida para el
planeta y la sociedad*



VALUEOCEAN



ALGAS COMESTIBLES

*Poderosos vegetales marinos
en la costa de Chile..*

Las algas marinas crecen en abundancia en todos los océanos del mundo, algunas de ellas son comestibles y valiosas para el consumo humano, dada la riqueza de nutrientes que poseen, esenciales para la salud y bienestar de las personas.

Estos vegetales, también llamados “verduras del mar”, han sido motivo de investigación científica, las cuales han demostrado la serie de beneficios nutricionales de una dieta a bases de algas, compuesta de una variedad de antioxidantes que protegen de un sinnúmero de enfermedades, tales como el hipotiroidismo, enfermedades vasculares, sobrepeso, entre otras, considerando su consumo según las condiciones de salud de las personas.

Las aguas del mar que bañan la costa de Chile son conocidas como una de las más productivas del planeta, sosteniendo grandes poblaciones de invertebrados y vertebrados marinos (peces, aves y mamíferos) y valiosas especies de algas.

En Chile, las principales **ALGAS COMESTIBLES**, son las **ALGAS PARDAS** y **ROJAS** las cuales están siendo cada día más utilizadas en la gastronomía chilena.

ALGAS GOURMET

Algas Comestibles de la Costa de Chile

Dentro de las 179 **ALGAS PARDAS** que existen en Chile, se encuentra el **COCHAYUYO**, como una de las principales algas para el consumo humano, rica en sales minerales y vitaminas.

Es una macroalga muy consumida como alimento en los pueblos costeros desde tiempos ancestrales, hoy también utilizada por la industria de alimentos, adquiriendo cada vez más presencia en la gastronomía chilena. Se caracteriza por su gran tamaño y su color pardo a café oscuro y más dorado en su estado seco.

También, dentro de este grupo de **ALGAS PARDAS** encontramos el **CALABACILLO** o Huiro flotador. Se distingue por su color café claro a pardo amarillento y sus estructuras piriformes llamadas “**flotadores**” o “**aeróforos**”.

Por otra parte, dentro de las 479 **ALGAS ROJAS** que existen en Chile, está el **LUCHE**, también considerada una de las principales algas comestibles, utilizada en Chile como alimento tradicional de la comida criolla.

Otra de las **ALGAS ROJAS** que se están utilizando para el consumo humano es la **LUGA CUCHARA** o Luga corta, para enriquecer alimentos y como sazónador en la gastronomía chilena.

Estas cuatro algas comestibles poseen importantes y valiosas sales minerales y vitaminas y son de muy rápido crecimiento.

A continuación describimos con mayor profundidad estas saludables algas para nuestra alimentación y la de nuestras futuras generaciones, razón fundamental para extraerlas y consumirlas en forma responsable.



Algas Pardas y Rojas, fuentes de alimento para la gastronomía de Chile y el Mundo...



LUGA CUCHARA

(*Mazzaella laminarioides*)

Alga Roja, Costa de Chile



LUGA CUCHARA

(*Mazzaella laminarioides*)



*Manojos
de LUGA
CUCHARA
adheridos
a roqueríos
costeros...*

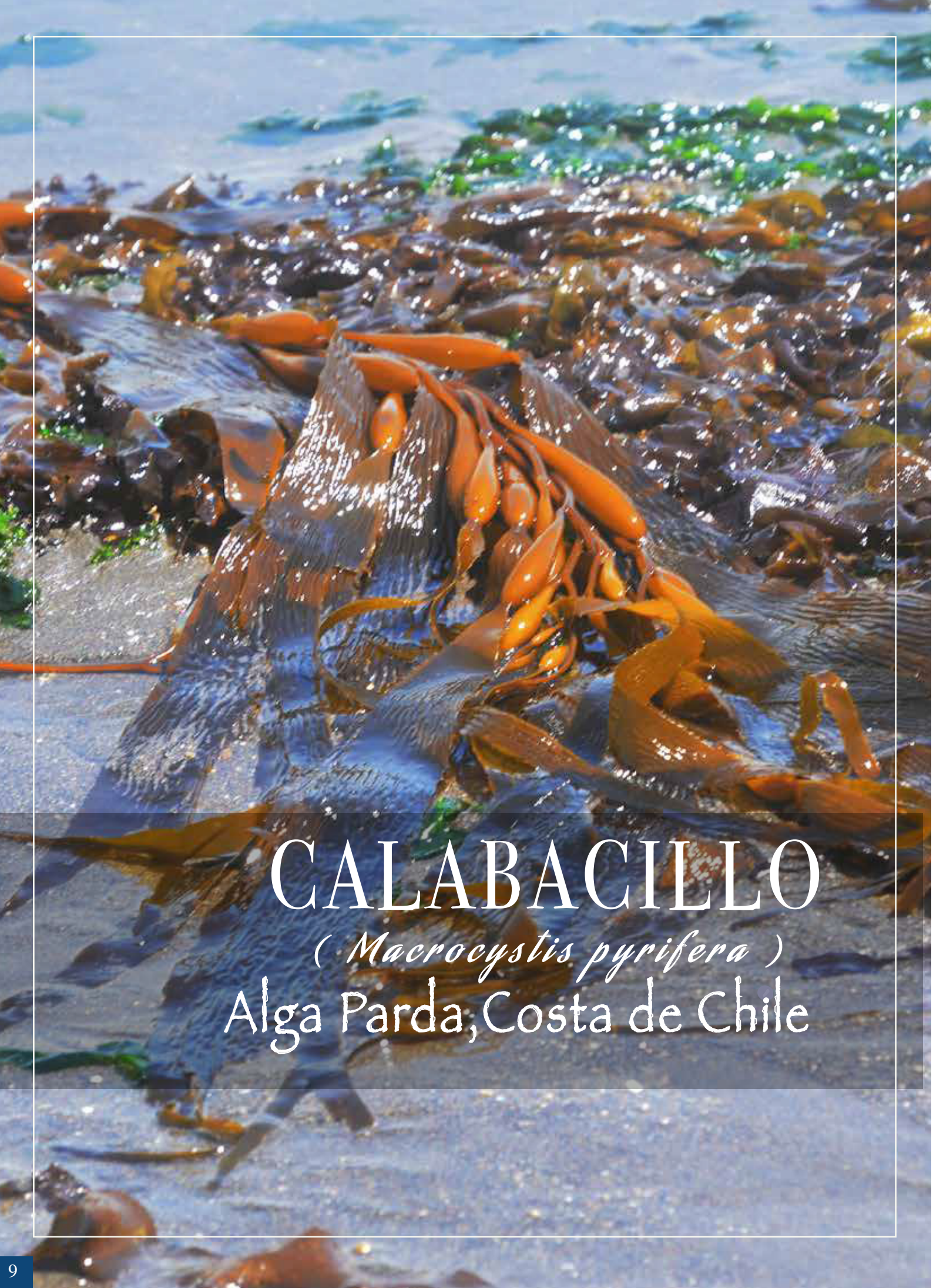
La LUGA CUCHARA pertenece al grupo de las ALGAS ROJAS, conocida por el nombre científico de *Mazzaella laminarioides* (Bory, 1829).

Los científicos la han descrito como una planta formada por un número variable de hasta 50 frondas erectas, que se originan en un disco adhesivo de forma irregular, a veces semiesférico. Sus frondas son de color rojo parduzco, café rojizas o amarillentas, y pueden llegar a medir 30 cm. de largo y 5 cm. de ancho. Sus láminas son alargadas, con forma de punta de lanza, aplanadas o con una curvatura cóncavo-convexa, de ahí su nombre de “LUGA CUCHARA”. (Otaiza & Cacéres, 2015).

Esta alga crece adherida al substrato rocoso. Se encuentran en pozas y rocas expuestas y semiexpuestas de la zona media del intermareal.

En la costa de Chile está presente entre Valparaíso y Tierra del Fuego. También se le ha visto en la costa de Perú y en las Islas Kerguelen y Crozet (territorios franceses de ultramar) en el sur del Océano Indico.

En la gastronomía chilena se usa como sazónador y aderezo.



CALABACILLO
(*Macrocystis pyrifera*)
Alga Parda, Costa de Chile



CALABACILLO

(*Macrocystis pyrifera*)

*Vistosos
AEROFOROS
distinguen a
esta macroalga
parda..*

E L CALABACILLO o HUIRO FLOTADOR es una macroalga perteneciente al grupo de las ALGAS PARDAS, conocida por el nombre científico de *Macrocystis pyrifera* (Agardh, 1820).

Esta planta puede llegar a medir entre 45-50 m. de largo. Posee frondas ramificadas que nacen de un estipe cilíndrico que se extiende desde un disco basal pequeño, mediante el cual se fija al sustrato rocoso. Sus frondas son largas y angostas de superficie rugosa con bordes dentados. En la base de la fronda posee unas estructuras con forma de pera, denominadas **aeróforos** o **neumatóforos**, que le permite a las frondas mantenerse en la superficie para recibir la mayor cantidad de luz posible. El Calabacillo es de color café claro a pardo amarillento. (Avila *et al.*, 2019). Se han identificado en ellas una diversidad de sustancias químicas (proteínas 10,2%, lípidos 0,8% fibra 20,4%, carbohidratos 5,3% y calorías 29/100g) (Toledo *et al.*, 2009).

Esta alga crece adherida al sustrato rocoso, formando extensos bosques submareales, en profundidades de 3 a 80 metros, en sectores protegidos o semiprottegidos del oleaje. Al igual que otras algas pardas, esta especie ha sido considerada por los científicos, como “**ingenieras ecosistémicas**”, lo que implica que constituyen un albergue o refugio para la flora y fauna marina bentónica, que se caracteriza por vivir y alimentarse en el fondo marino.

Está presente en Sudamérica, en la costa del norte de Perú, hasta la Patagonia austral chilena y en la costa atlántica de Sudamérica, en la Patagonia de Argentina. También se le encuentra en las islas subantárticas de Sudáfrica, Australia y Nueva Zelanda.

En la gastronomía chilena se usa como sazónador o aderezo.

CALABACILLO

(*Macrocystis pyrifera*)

Disco basal

*Pequeño disco basal
adherido a un trozo de
roca de canto rodado.*



CALABACILLO

(*Macrocystis pyrifera*)

Aeróforos

Las frondas del **CALABACILLO** se distinguen por poseer en su base, una estructura en forma de balón, rellenos con aire, denominados “**FLOTADORES**” o “**AEROFOROS**”, de intenso color amarillo, permitiéndole flotar en la superficie, lo que les facilita obtener una mayor cantidad de luz, potenciando el proceso de fotosíntesis y crecimiento de esta alga parda. Esto constituye una ventaja ecológica para el **CALABACILLO**.



LUCHE
(*Pyropia orbicularis*)
Alga Roja, Costa de Chile





LUCHE

(*Pyropia orbicularis*)

*Extensos
manojos de
LUCHE
tapizan los
roqueríos
costeros..*

El LUCHE es una ALGA ROJA comestible, cuyo nombre científico es *Pyropia orbicularis*, la que anteriormente era denominada como *Porphyra columbina* (Avila *et al.*, 2019). También se le conoce como el “Nori” chileno.

Sus frondas, que equivalen a las hojas de una planta, pueden medir hasta 10 cm de largo, 5 cm de ancho y 0.15 mm. de espesor. Su color varía entre café, rojo- verdoso y verdoso. Presenta diferentes formas, algunas son relativamente planas, onduladas o con frondas rizadas. Poseen una textura suave al tacto, muy flexible y elástica, altamente resistente al golpe del oleaje o a la extracción manual. Sus frondas crecen aisladas o en manojos a partir de un disco formado por rizoides o por una base en forma de cojín.

El LUCHE habita en rocas en el intermareal alto, junto a poblaciones de pequeños picorocos y algunas especies de pequeños caracoles.

Está presente en la costa de Chile y Perú. En Chile desde Iquique hasta Tierra del Fuego y en Perú entre Arequipa y Piura. También se encuentra en las Islas Campbell y Auckland de Nueva Zelanda.

En la gastronomía chilena se usa como enriquecedor de alimentos, también en su estado seco, se utiliza en guisos y sopas.



HABITAT

*Frondas de
LUCHE
aisladas o en
manejo, crecen
adheridas a
macizos rocosos
costeros..*

MANOJOS DE LUCHE tapizan los roqueríos de la costa de Chile, donde es frecuente ver sus frondas de color rojo verdoso y café claro, eventualmente en conjunto con otras algas y moluscos, adheridas a las rocas del intermareal alto.

En Chile, su recolección se efectúa entre los meses de primavera y verano, con mayor facilidad en períodos de marea baja. Para realizar una extracción sostenible, los científicos recomiendan cosechar las frondas, sin extraer su disco de adhesión, permitiendo una recuperación más rápida de las praderas naturales de esta valiosa alga roja, rica en proteínas y vitaminas, extraída por los alqueros bajo prácticas de manejo adecuadas.

Beneficios LUCHE

SUSTANCIAS	CONTENIDO
Calcio	219 mg/100g
Sodio	1.106 mg/100g
Hierro	11,0 mg/100g
Zinc	0,5 mg/100g
Magnesio	417,0 mg/100g
Fósforo	362,0 mg/100g
Vitamina A	2,0 mg/100g
Vitamina C	0,6 mg/100g
Vitamina E	1,4 mg/100g
Vitamina D	166,54 mg/100g
Manganeso	1.130 mg/100g
Potasio	3.500 mg/100g

Fuentes: www.huertadelmar.cl
www.hierbasana.cl

LUCHE es una valiosa ALGA ROJA, rica en sales minerales y vitaminas esenciales para la salud. Se destaca por contener fibra dietética de buena calidad, aportando 47,1 g/100mg. También contiene altos niveles de energía (112 Kcal/100gr).

HIERRO

El hierro es un mineral necesario para el crecimiento y desarrollo del cuerpo. El cuerpo humano lo utiliza para fabricar la hemoglobina, una proteína de los glóbulos rojos que transporta el oxígeno de los pulmones a distintas partes del cuerpo, y también la mioglobina, proteína que provee oxígeno a los músculos.

FOSFORO

El fósforo es un mineral que constituye el 1% del peso corporal total de una persona. Es el segundo mineral más abundante en el cuerpo. Está presente en cada célula del cuerpo. Este mineral es otro de los nutrientes esenciales para la salud de los huesos y de los dientes.

VITAMINA D

La vitamina D es necesaria para formar y mantener huesos saludables. Esta vitamina permite la fijación del calcio en el cuerpo. El cuerpo produce vitamina D cuando la luz solar directa convierte una sustancia química de la piel en una forma activa de la vitamina (calciferol).

*Valiosa alga ROJA comestible,
de la costa de CHILE.*



COCHAYUYO

(*Durvillaea antarctica*)

Alga Parda, Costa de Chile



COCHAYUYO

(*Durvillaea antarctica*)



El COCHAYUYO es una ALGA PARDA conocida por el nombre científico de *Durvillaea antarctica*, comúnmente conocida como: “ulte”, “coyofe”, “coyoi” o “huilte”.

Esta planta puede alcanzar un tamaño de hasta 20 m. de largo y presentar generalmente, una única fronda que nace a partir de un solo estipe grueso, cilíndrico y flexible. Su fronda tiene la forma de una mano plana, que luego se extiende en varias láminas en forma de látigos o cordones cilíndricos flexibles, los cuales son altamente resistentes al oleaje. Posee un disco de fijación que tiene forma cónica, maciza y de superficie lisa. El color de su fronda oscila entre el pardo y el café oscuro, mientras que su estipe, es de color amarillo a verde pálido.

El COCHAYUYO habita en el intermareal inferior en áreas rocosas muy expuestas al oleaje, donde forma cinturones o franjas de plantas muy distinguibles por su forma y bello color pardo amarillento.

En Chile se encuentra entre Antofagasta y Cabo de Hornos. También hay registros de distribución entre Coquimbo y Cabo de Hornos. Además, se distribuye en las islas subantárticas de Australia (Islas Heard y McDonald), Nueva Zelanda e Islas Falkland (Gran Bretaña).

Como alga fresca se consume su estipe (ulte o huilte) como ensaladas y sus frondas secas, en la preparación de diferentes platos fríos y calientes. En la actualidad, también se está utilizando en formato de harina, en diferentes cortes y en diversos productos alimentarios (hamburguesas, snacks, galletas, entre otros).

Alimento sano y nutritivo..

Morfología

3

3

2

Disco, Estipe y Frondas
estructuras morfológicas del
Alga Parda **COCHAYUYO**



VALUEOCEAN



*disco
estipe
frondas...*

EL COCHAYUYO posee al igual que todas las macroalgas, un DISCO, un ESTIPE y FRONDAS, las que constituyen su principal estructura morfológica.

1. DISCO de ADHESION o fijación, conocido también como “**grampón**” o “**rizoide**”, que es equivalente a la raíz de las plantas terrestres. Su función es fijar o sujetar el alga al sustrato. La base del disco tiene una hendidura que funciona como una ventosa, lo que permite que el alga se adhiera con gran fuerza al sustrato rocoso. Su forma es circular cónica. El estipe y la fronda nacen desde esta estructura.

2. ESTIPE es una estructura cilíndrica similar al tallo de una planta terrestre, su función es sostener las hojas del alga. Esta parte se conoce como “**ulte**” y se consume en fresco, como una deliciosa ensalada, muy apetecida en la cocina chilena.

3. FRONDA es equivalente a las hojas de las plantas terrestres. Su función es alimentar a la planta a través del proceso bioquímico conocido como fotosíntesis, que le proporciona carbohidratos que se distribuyen por toda la planta. El COCHAYUYO presenta normalmente una fronda laminar que se extiende en varias láminas en forma de látigos o cordones cilíndricos. La fronda es la parte principal que se destina al consumo humano.



ROQUERIOS

Los roqueríos costeros expuestos al fuerte oleaje son el sustrato natural sobre el cual habita el COCHAYUYO, junto a variadas especies de invertebrados marinos (lapas, chitones, locos, caracoles, estrellas de mar, erizos, entre otros). Este hábitat se destaca por ser rico en oxigenación del agua y poseer valiosas sustancias nutritivas para el alga, además de estar en una zona soleada, que le permite realizar una fotosíntesis más eficiente.



INTERMAREAL

Praderas Naturales



El intermareal es un hábitat de alta riqueza marina, donde normalmente vive el COCHAYUYO. En este hábitat se encuentran las condiciones adecuadas de temperatura, luz y calidad del agua, necesarias para su desarrollo y crecimiento. Se pueden observar grandes plantas de COCHAYUYO flotando libremente en el intermareal, pero sujetas firmemente a los roqueríos, mediante su disco de fijación.

*Praderas naturales
de Algas Pardas*



SUSTANCIA	CONTENIDO
Calcio	850 mg/100g
Sodio	4.690 mg/100g
Hierro	2,3 mg/100g
Magnesio	857,0 mg/100g
Fósforo	130,0 mg/100g
Vitamina A	0,3 mg/100g
Vitamina E	0,2 mg/100g
Potasio	1.250 mg/100g
Manganeso	1.130 mg/100g
Yodo	490,0 mg/100g

Beneficios COCHAYUYO

El COCHAYUYO es una valiosa ALGA PARDA, rica en sales minerales (calcio, sodio, hierro, magnesio, fósforo, potasio, manganeso, yodo), vitaminas (A,E) y proteínas, entre otros; todos elementos esenciales para la salud y bienestar de las personas.

Fuentes: www.huertadelmar.cl
www.hierbasana.cl

MANGNESIO

Es una sal mineral importante para la nutrición humana. Ayuda a mantener el funcionamiento normal de músculos y nervios, brinda soporte a un sistema inmunitario saludable, mantiene constantes los latidos del corazón y ayuda a que los huesos permanezcan fuertes. También ayuda a ajustar los niveles de glucosa en la sangre.

POTASIO

El potasio es una sal mineral que contribuye al funcionamiento adecuado del sistema nervioso, a la contracción muscular y a mantener un ritmo cardiaco constante. Una dieta rica en potasio, equilibra algunos efectos nocivos del sodio sobre la presión arterial.

VITAMINA E

La vitamina E es un elemento importante para la visión, la reproducción y la salud de la sangre, el cerebro y la piel. También tiene propiedades antioxidantes. Los antioxidantes son sustancias que pueden proteger las células contra los efectos de los radicales libres. Esta vitamina contribuye a evitar enfermedades cardíacas, cancerígenas y neuropatías. La cantidad diaria recomendada de vitamina E para los adultos es de 15 miligramos.
(www.mayoclinic.org)

*Valiosa alga PARDA comestible
de la costa de CHILE.*



USOS MEDICINALES COCHAYUYO

Los componentes del alga comestible COCHAYUYO, rica en nutrientes, vitaminas y sales minerales, la posicionan como un vegetal marino útil en algunos tratamientos y dietas alimentarias. Profesionales de la salud la han recomendado para los siguientes usos medicinales:

DIETAS DEPURATIVAS

El ácido algínico que poseen los mucílagos de esta alga, permiten desintoxicar y depurar el cuerpo humano. Esta sustancia produce un efecto de limpieza del estómago.

ACIDEZ Y GASTRITIS

Los mucílagos del COCHAYUYO poseen una acción antiácida al retener los jugos gástricos entre sus fibras, evitando la irritación de las paredes del estómago.

CONTROL DEL PESO

Posee un alto grado de fibra que produce saciedad gástrica, debido a que se hincha en el estómago y reduce el apetito. Además, es un alga que presenta bajo contenido en grasas y calorías.

REDUCCION DEL COLESTEROL

Su alto contenido de fibra permite atrapar el colesterol y evitar su absorción en el intestino. Es capaz de reducir los niveles de colesterol y glucosa en la sangre.

HIPOTIROIDISMO

Al ser muy rica en yodo es útil para la prevención del hipotiroidismo, disminuyendo la alteración de la frecuencia cardiaca, evitando la disminución de la temperatura corporal y mejorando todos los aspectos del metabolismo.

A pesar de los importantes beneficios que otorga esta alga para la salud, no es recomendable su consumo para personas con hipertensión arterial dado su elevado contenido en sodio (4.690 mg/100g) o con hipertiroidismo por su contenido en yodo (490,0 mg/100g).

Recolectores Algas Comestibles

*Valiosas algas PARDAS y ROJAS
extraídas y recolectadas de
PRADERAS NATURALES
bajo prácticas sostenibles*

Alimento ORGANICO
Costa de Chile





Recolectores

Algas comestibles Costa de Chile

Actividad ancestral...



La recolección y extracción de algas comestibles en la costa de Chile ha sido una actividad realizada desde tiempos ancestrales. Es así, como los aborígenes costeros (Changos, Lafkquenchos, Chonos, entre otros) ya habían desarrollado el oficio de recoger y extraer algas marinas para el consumo humano directo, alimentándose principalmente de ALGAS PARDAS y ROJAS, tales como el COCHAYUYO y el LUCHE. Sin duda, estos recolectores y extractores, ya estaban protegiendo las praderas naturales de algas, recogiendo solo volúmenes necesarios para el consumo familiar, procurando no afectar su sostenibilidad.

Más adelante, esta actividad fue adoptada por las comunidades costeras chilenas y sus pescadores artesanales, quienes la hicieron parte de su quehacer diario para alimentar a sus familias y posteriormente, desarrollar la comercialización de estas algas, buscando generar ingresos para sus hogares, siendo la mujer una de los principales agentes recolectores de orilla de estas algas comestibles. Ellas recogen las algas varadas en la orilla de la costa, principalmente COCHAYUYO y cortan de las rocas costeras el LUCHE y la LUGA CUCHARA con sus propias prácticas, siempre procurando extraer solo ejemplares adultos para proteger el recurso, contribuyendo así a la sostenibilidad de estos vegetales marinos y por supuesto, de sus futuros ingresos. En tanto, la labor de extracción la realizan fundamentalmente los hombres, dado el mayor riesgo que existe en la zona intermareal rocosa, donde se realiza esta actividad.



Por décadas, hombres y mujeres de mar, a lo largo de la costa de Chile, han estado traspassando de generación en generación, sus prácticas de recolección, extracción y de manejo sostenible de estos vegetales marinos, junto con su conocimiento empírico del ambiente marino (mareas, corrientes, vientos, entre otros), ciclos de vida de la algas y métodos adecuados de corte. Pero aún así, los desafíos y responsabilidades son mayores para ellos, dadas las nuevas condiciones climáticas y las mayores exigencias de los mercados.

Hoy la demanda por algas, tanto para el consumo humano como para la industria, esta incrementándose paulatinamente y las instituciones de Gobierno han implementado medidas legales de extracción en pro de la sostenibilidad de estos recursos en la costa chilena. Esto ha llevado a los extractores a organizarse bajo las figuras legales de: sindicatos, cooperativas o asociaciones gremiales, para desarrollar mejor sus actividad adoptando planes de manejo, así como también cumpliendo con todas las normas legales exigidas para desarrollar posteriormente, la comercialización en forma más apropiada.

También es destacable el apoyo de los científicos chilenos quienes han estado realizando diversas investigaciones entregando a los alqueros y a sus organizaciones, valiosas recomendaciones respecto del manejo sostenible de las algas y sus praderas naturales.

Sin duda, las prácticas ancestrales y actuales de recolección de algas y las nuevas medidas de manejo establecidas por instituciones gubernamentales, así como también las sugeridas por los científicos, respecto a la forma apropiada de extracción del recurso, proporcionan un marco de gestión sostenible para la explotación de las algas comestibles de nuestro país.

Bajo esta perspectiva, podríamos señalar que en la actualidad la extracción formal de algas comestibles en Chile, se realiza bajo prácticas sostenibles con agentes recolectores y extractores cada vez más conscientes de proteger y preservar estos valiosos recursos marinos para las nuevas generaciones.

Recolectores Cochayuyo



Una larga y extenuante jornada
escalando peligrosos acantilados en búsqueda
de esta nutritiva alga PARDA.
Algueros Caleta Puertecillo, Sexta Región, Chile.



VALUE OCEAN



Recolectores Cochayuyo

*Principal Alga Comestible
de la COSTA de CHILE*

En la exploración por la costa de la Sexta Región en búsqueda de la riqueza de nuestras algas, pudimos conocer la gran labor de recolectores y extractores de COCHAYUYO, cuyo esfuerzo y dedicación en este oficio es admirable. Así como en esta región, estamos seguros que encontraremos muchos otros casos notables a lo largo de nuestra costa.

Aquí en particular, destacamos la labor de los recolectores de algas de una bella y mágica localidad costera llamada PUERTECILLO, cuyas familias poseen valiosas tradiciones desarrolladas por décadas en torno a la recolección y extracción de esta alga comestible, que ha sido parte de su alimentación y de su gestión de comercialización, llevando al mercado ejemplares de alta calidad en forma y color, para el consumo humano a nivel nacional.

Tanta importancia tiene esta alga para esta localidad que ha llegado a ser conocida en Chile como el “pueblo del COCHAYUYO”. Tuvimos la oportunidad de asistir a su “Festival del Cochayuyo” que se realiza en el mes de febrero de cada año, en el cual los turistas pueden degustar variadas preparaciones de platos en base a esta valiosa ALGA PARDA.

Cochayuyo Alga parda

*Mujeres y Hombres de Mar
en la costa de Puertecillo,
en su labor de recolección de la
valiosa Alga Parda
COCHAYUYO*

Santiago
Puertecillo



Recolectores Cochayuyo PUERTECILLO

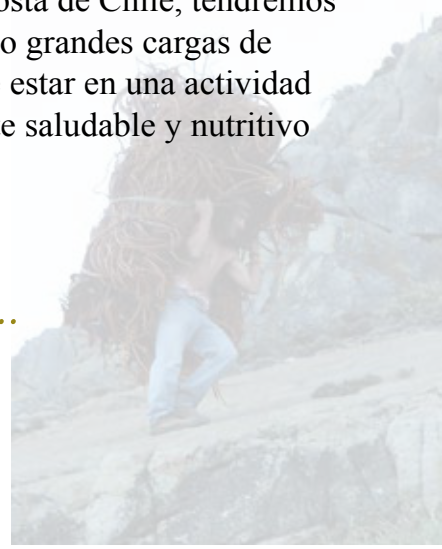
Es interesante destacar la labor de los algueros de Puertecillo, quienes como comunidad han desarrollado un sistema de manejo novedoso y efectivo del COCHAYUYO con el propósito de mantener las poblaciones naturales en el tiempo. Todos los fines de año, se reúnen en una asamblea en la que llevan a cabo un sorteo de pequeñas zonas con rocas que poseen algas, a lo largo de la costa norte del pueblo, asignando a cada familia una zona, dejando las de más fácil acceso a aquellas familias con miembros más ancianos o con ciertas deficiencias físicas y las más distantes y difíciles de acceder a las familias con miembros más jóvenes y saludables.

La recolección del COCHAYUYO varado en la orilla de la playa, frente al pueblo de Puertecillo, la realizan principalmente mujeres y sus hijos, en tanto la extracción desde las rocas, la efectúan hombres jóvenes y adultos, que se desplazan con gran destreza y temeridad entre los roqueríos y acantilados.

Sin duda, es un privilegio poder ver las familias, y particularmente, a las mujeres trabajando arduamente en la recolección y extracción de esta alga en esta localidad, con el compromiso de proteger el recurso y las praderas naturales.

Así como en Puertecillo y como en muchos otros lugares de la costa de Chile, tendremos la posibilidad de observar a esforzados hombre y mujeres transportando grandes cargas de COCHAYUYO sobre sus hombros (30 a 40 kg), con la satisfacción de estar en una actividad de valor para sus familias y para la sociedad, la cual podrá consumir este saludable y nutritivo alimento natural.

*Una labor que se inicia al amanecer
con mucho esfuerzo y amor por este oficio...*





Mágico
PUERTECILLO
Arte y Vida Marina

Algas Sostenibles
PUERTECILLO, Costa de Chile


VALUEOCEAN

Recolectoras Cochayuyo



Valiosa participación de las MUJERES
en la recolección de COCHAYUYO en la costa
de PUERTECILLO, Sexta Región, Comuna de Navidad, Chile.



Admirables Mujeres de Mar

Pasión y Amor

en su valioso oficio

llenas de energías en el proceso

de recolección y secado

de COCHAYUYO

Costa de PUERTECILLO

Sexta Región

Costa de Chile



Secado natural Cochayuyo



Bellas playas de arena blanca o negra y grandes macizos rocosos costeros acogen largas plantas de COCHAYUYO en su secado inicial. El sol entregará hermosas frondas de color café dorado, ricas en minerales y vitaminas...

En Chile por décadas, los recolectores y extractores han utilizado la zona costera para el secado inicial de las algas. En este primer proceso, limpian el alga de cualquier sedimento (arena, fango, entre otros) y la disponen extendida en diferentes sustratos de la costa, buscando la mayor radiación solar posible para un secado más rápido y efectivo. Es habitual ver plantas de COCHAYUYO en roqueríos, playas de arena y de bolones, cubriendo grandes extensiones de terreno costero. Para esto, los recolectores escogen sectores del litoral con el menor tránsito turístico posible.

Esta actividad, deja el alga con un grado de humedad apropiado (entre 20% a 30% de humedad) para doblarla y posteriormente trasladarla a sitios de almacenamiento para su secado final, empaquetado y comercialización. Es así, como esta nutritiva alga de color café oscuro o dorado, se distribuye y vende en distintos formatos de empaques.

EMPAQUE



Paquete



Rodela

Tres formatos de empaque son una tradición en la comercialización del COCHAYUYO



Maleta

Una vez que el COCHAYUYO ha alcanzado un grado adecuado de secado (70% a 75%), los recolectores inician el proceso de empaquetado para su posterior comercialización.

En Chile, los algueros durante generaciones, han realizado tres tipos simples y prácticos de empaques para la comercialización del COCHAYUYO. Con estos empaques comercializan el alga como recurso natural, destinándola tanto a comercializadores intermedios como a los consumidores finales.

Empaque 1: Denominado “PAQUETE” o “MUÑECO”, es el primer formato de empaque, que se arma a partir de frondas de COCHAYUYO, cortadas a la medida de la longitud del antebrazo (30 cm aproximado) y al ancho del puño de una mano (10 cm aproximado).

Empaque 2: Denominada “MALETA”, la cual se arma con tres “paquetes” o “muñecos” descritos en el Empaque 1 y cuya dimensión aproximada es de 40 cm de largo por 30 cm de ancho (Silberman, 2013).

Empaque 3: Denominada “RODELA”, corresponde al empaque de mayor tamaño y se confecciona con 25 “maletas” de COCHAYUYO, descrito en el Empaque 2.

Rodela



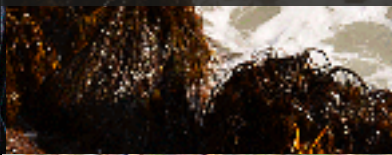
*Un gran volumen
de COCHAYUYO
rico en vitaminas y
sales minerales
directo al consumo
humano de la
sociedad chilena..*

Rodela de COCHAYUYO, conformada por 25 “MALETAS” de esta valiosa alga de tonos café oscuro a dorado claro. Constituye la unidad mínima de empaque que los algueros venden a los comercializadores intermediarios, pesa alrededor de 7,5 al 11 kg, aproximadamente.



PROCESO PRODUCTIVO

COCHAYUYO extraído y recolectado de praderas naturales de la Sexta Región, Comuna de Navidad, destinado al proceso de secado, selección y corte, efectuado bajo estándares de calidad y seguridad alimentaria, para su posterior comercialización.



Algas Sostenibles
Comuna Navidad, Sexta Región
Costa de Chile

TENDENCIA CONSUMO MUNDIAL



*Algas Marinas
Comestibles*

Se estima que hacia el 2050 la población mundial llegará a los 10.000 millones de personas, situación que implicaría aumentar la producción de alimento en aproximadamente un 70% respecto a la producción actual. Dada esta necesidad, en la actualidad se están desarrollando nuevas técnicas de producción de alimentos tanto terrestres como marinos.

Desde esta perspectiva, las ALGAS son un importante recurso marino, que está siendo cada día más sometido a investigación científica sobre el potencial alimenticio que poseen para el consumo humano.

A nivel mundial, se aprecia un aumento en la demanda de algas comestibles así como también de alimentos elaborados en base a estos vegetales marinos, principalmente en los países asiáticos, los cuales poseen los mayores niveles de consumo de algas en sus dietas. También en los países europeos se observa una leve tendencia histórica al uso y consumo de algas en su gastronomía.

Algunos estudios han demostrado un crecimiento del 147% de su uso en la alimentación, entre el 2011 y 2015. Según el informe de Transparency Market Research, se prevé que el mercado mundial del alga se expandirá a una tasa anual del 5.3% entre el 2016 y 2024.

En Irlanda, existen varias empresas de pequeña escala que cosechan, procesan y envasan las algas comestibles para su venta como alimento saludable. Aunque ha habido un creciente interés público en los productos de algas marinas, la cosecha nacional total de estas especies todavía es muy baja (menor a 100 toneladas por año).

En Francia, las algas frescas recolectadas en Bretaña se consumen bajo el nombre de “légumes de la mer” (verduras de mar). Las algas se venden en diferentes formatos, como productos crudos (secos o salados), como condimentos y para untar (puré de algas). Estos productos se comercializan principalmente en tiendas orgánicas o de salud, pero también se pueden encontrar en tiendas de delicatessen.



ALGAS MARINAS

Se espera una tendencia mundial de una dieta rica en vegetales marinos...

En España, también existen algunas empresas de elaboración de alimentos en base algas, como el caso del Grupo Dulcesol, que elabora innovativos alimentos, tales como: galletas, snacks, entre otros, usando el alga verde *Chlorella* sp, rica en pigmentos naturales como la clorofila, beta-caroteno (con propiedades antioxidantes) y vitaminas A,B (B2,B3,B5 y B12), entre otros.

Sin duda la innovación en el desarrollo de productos y tecnología alimentaria serán factores claves para poder acercar estos vegetales a la dieta de los hogares en forma más atractiva, buscando que las algas sean deseables organolépticamente para incrementar su consumo a nivel mundial.

A pesar de todos los beneficios para la salud y la alimentación que poseen las algas marinas, aún en muchos lugares del mundo no las consideran dentro de su dieta.

En el caso de Chile, se está desarrollando paulatinamente una industria de alimentación en base a algas, abriendo un mercado que permitirá ir incorporando estos vegetales a los hogares chilenos y potencialmente llegar a exportarlos a mercados internacionales, bajo prácticas alineadas con las nuevas tendencias mundiales de sostenibilidad de los recursos marinos, así como también, con altos estándares de calidad, seguridad e innovación alimentaria.

*Natural
Fresco*

Apetitoso



MERCADO GOURMET

Algas de la Costa de Chile

En Chile, está emergiendo una nueva industria alimentaria en base a algas comestibles, destacándose el trabajo de algunas pequeñas empresas focalizadas en agregar valor a estos recursos marinos, desarrollando productos saludables e innovativos bajo formatos gourmet, con el propósito de abrir un nuevo mercado en el rubro alimentos en base a algas.

A través de esta publicación, queremos dar a conocer también la gran labor que están haciendo algunos emprendedores de esta industria alimentaria en nuestro país, siempre en búsqueda de impulsar en forma innovativa el consumo de estos alimentos sanos y nutritivos.

Sin duda, para lograr el éxito de esta nueva actividad y desarrollar este nuevo mercado, será vital la labor en conjunto de todos los agentes que hoy están en la cadena productiva, para llevar el alga comestible a las mesas de los hogares.

Todo nace con el proceso de recolección y extracción de las algas, seguido por el proceso de secado, labor realizada por grupos de algueros, normalmente organizados, que trabajan bajo prácticas sostenibles, procurando siempre conservar las praderas naturales.

En una segunda etapa, intervienen los comercializadores intermediarios, que compran las algas y las llevan a plantas de proceso o a mercados locales o regionales.

En una tercera etapa participan las empresas procesadoras y gastronómicas de menor tamaño, que desarrollan el proceso productivo y la innovación de productos, bajo estándares de calidad y seguridad alimentaria, para su comercialización directa o a través del retail.



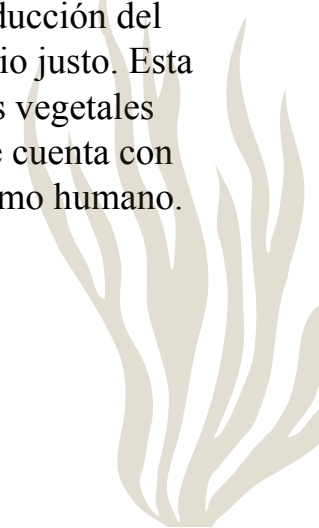
ALGAS GOURMET



Alimentos Gourmet en base Algas de la Costa de Chile

Hoy existen destacados emprendedores, impulsando esta industria alimentaria en base a las principales algas comestibles de la costa de Chile (Cochayuyo, Luche, Calabacillo y Luga Cuchara), los que están agregando valor a estos recursos marinos y desarrollando innovativos productos en atractivos formatos, ofreciendo a los consumidores una variedad de alimentos tales como: snaks, galletas, mermeladas, barras de cereales, hamburguesas, lasaña de Cochayuyo, ceviches , pesto de algas, entre otros.

Dentro de este grupo, se destaca de manera notable el trabajo que ha estado desarrollando una pequeña empresa llamada “**Algueros de Navidad**”, formada por pescadores y algueros, la cual ha estado impulsando esta industria de alimento en Chile, organizando la recolección, extracción y proceso de producción del alga, que va al consumo humano bajo prácticas sostenibles y comercio justo. Esta empresa ha sido pionera en su región, dándole valor agregado a estos vegetales marinos, utilizando su propia planta de proceso, única en la zona que cuenta con certificación sanitaria para la producción de algas destinada al consumo humano.



ALGAS GOURMET

Costa de CHILE

En estos últimos años, “Algueros de Navidad” ha estado abasteciendo a un grupo de emprendedores locales que también están impulsando esta nueva industria de alimentos, elaborando nuevos y deliciosos productos gourmet, que buscan cautivar los paladares de los nuevos consumidores. También está haciendo grandes esfuerzos en llevar sus productos a mercados internacionales.

Dentro del grupo de emprendedores locales, destacamos las siguientes pequeñas empresas: “**Quelp**”, “**Kollofquen**”, “**Kollof**” y “**Algueros de Navidad**”.

Nos parece importante el valor que estas pequeñas empresas tienen para el desarrollo de la comunidad costera de la Sexta Región, generando impacto económico y social, junto con proporcionar alimentos naturales, sanos, nutritivos e innovativas formas de consumir estos valiosos vegetales marinos. Todas estas pequeñas empresas se han visto muy afectadas por la pandemia Covid-19, lo que les ha significado un notable deterioro económico.

A continuación presentamos una breve ficha descriptiva de la actividad de cada uno de estos emprendedores, con el propósito de dar a conocer su valiosa iniciativa en esta industria y por supuesto poder acceder a sus saludables productos y contribuir así a mantener su comercialización, más aún en tiempo de crisis sanitaria.

Algas sostenibles
Sexta Región
Costa de Chile

ALGAS GOURMET

Costa de CHILE



Alimentos SALUDABLES
Algas Comestibles
Praderas Naturales
Costa de Chile



ALGAS GOURMET



Delicias en base a Algas Costa de Chile

QUELP es una de las pequeñas empresas que está revolucionando la industria alimentaria, con su constante innovación y desarrollo de ricos y saludables alimentos en base a algas marinas de la costa de la Sexta Región, Chile. Es una empresa comprometida con las nuevas tendencias de sostenibilidad de los recursos marinos, apoyando el cuidado de las praderas naturales de estos valiosos recursos.

En alianza comercial con la empresa “**Algueros de Navidad**”, están adquiriendo algas **PARDAS** y **ROJAS**, provenientes de una extracción sostenible, contribuyendo también con el crecimiento económico de los esforzados hombres y mujeres de mar de esta localidad, adquiriendo estos recursos a un precio justo.

Sus directores, Alejandra Allendes y Alonso Díaz, jóvenes profesionales, han estado en búsqueda permanente de innovar y llevar a las mesas de los chilenos, saludables y novedosos productos. Es así, como después de numerosas pruebas, dan inicio a sus primeros productos alimenticios, las nutritivas y deliciosas **hamburguesas** en base a algas marinas. Hoy continúan revolucionando el mercado local, lanzando nuevos productos con altos estándares de calidad y seguridad alimentaria, reinventando la forma de consumir las valiosas algas locales.

PRODUCTOS

HAMBURGUESAS EN BASE ALGAS: (Cochayuyo 50% harina de Calabacillo)

Clásicas, Pimentón, Toque de ají

ALBONDIGAS DE ALGAS (Cochayuyo, harina de Calabacillo)

BOCADITOS DE ALGAS (Cochayuyo, harina de Calabacillo)

Página web: www.quelp.cl

Fanpage: www.facebook.com/quelp.cl

Instagram: @quelp



ALGAS GOURMET



RESTAURANT BOUTIQUE

Algas - Pescados - Mariscos
Costa de Chile

KOLLOF es un restaurant boutique con cocina de autor, especializado en algas marinas, pescados y mariscos de la costa de Navidad, Sexta Región, Chile.

Este emprendimiento nace de la experiencia, creatividad e innovación en gastronomía de su socia fundadora, Florencia Díaz, quien junto a un equipo de profesionales jóvenes, dan vida a este proyecto gastronómico gourmet en base a vegetales marinos, ricos en sales minerales, vitaminas y deliciosos pescados y mariscos de la zona.

Sus platos gourmet son preparados con las mejores algas de la región, provenientes de praderas naturales, extraídas bajo prácticas sostenibles y adquiridas a la empresa “**Algueros de Navidad**”, contribuyendo así a mejorar la economía de los algueros y la sostenibilidad de la comuna de Navidad.

Ofrece en su cocina de autor exquisitas preparaciones gourmet en base a algas marinas, destacándose su plato estrella “**Lasaña de Cochayuyo**”, también en su menú están los deliciosos platos: “**Tártaro de Ulte**”, “**Atún sellado en costra de Cochayuyo**” entre otros. Todas sus preparaciones están elaboradas con magia y mucho amor, buscando deleitar el paladar y encantar la vista de sus clientes.

Fanpage: www.facebook.com/kollofchile

Delicias del mar..



ALGAS GOURMET



ALGAS PREMIUM COSTA DE CHILE

KOLLOFKEN nace de la visión de su fundador, Fabián Ramírez, biólogo marino, quien investiga y conoce las bondades y beneficios que poseen las algas comestibles para la salud y bienestar de las personas.

Es una empresa pionera en la comercialización de ALGAS PREMIUM de la costa de Chile. Al igual que los dos emprendedores anteriores, están trabajando asociados con “**Algueros de Navidad**” y otras organizaciones de algueros, basando su modelo de negocio en la sostenibilidad de los recursos marinos y el comercio justo.

Presenta una diversidad de formatos y cortes gourmet de las algas: **Cochayuyo, Luche, Luga Cuchara** y **Calabacillo**, como parte de su oferta de estos saludables alimentos.

PRODUCTOS

FORMATOS/ CORTES: **BRONOISE, JULIANA, HOJUELAS, ESCARCHA SAZONADORES DE ALGAS SAL EN BASE A LUGA CUCHARA**

Productos elaborados con los mejores estándares de calidad y seguridad alimentaria, presentados en resistentes y atractivos envases.

Página web: www.kollofken.cl
www.facebook.com/kollofken
Instagram: @kollofken



ALGAS GOURMET



NAVIDAD, SEXTA REGION
COSTA DE CHILE

ALGUEROS DE NAVIDAD es una de las empresas pioneras de la Sexta Región, en impulsar el consumo de algas marinas en Chile. Para ello, trabaja con un grupo de algueros de la Comuna de Navidad, organizando la recolección de algas que provienen de praderas naturales y cosechas sostenibles. Esta empresa cuenta con una planta procesadora de alga con certificación sanitaria, que le permite procesar bajo los mejores estándares de calidad. También está trabajando en dar valor agregado a estos vegetales marinos, comercializando nutritivos y novedosos productos, tantos salados como dulces.

PRODUCTOS

COCHAYUYO, LUCHE, CALABACILLO

(Pluma, trozado, escarcha, harina)

MERMELADAS (COCHAYUYO Y FRUTAS)

SAZONADORES DE ALGAS

Página web: www.alguerosdenavidad.cl
[@alguerosdenavidad](https://www.facebook.com/alguerosdenavidad)



ALGAS GOURMET



VALIOSAS ALGAS
MARINAS DE LA
COSTA DE CHILE



ALGAS GOURMET

Vegetales Marinos
Costa de CNLE





ALGAS MARINAS

*Dieta rica en fibras, vitaminas, sales minerales
Alimento Orgánico*



ensalada de Ulte

ALGAS GOURMET

*Desafíos para una futura dieta
a base de Algas Marinas..*

Dadas todas las bondades y beneficios que nos otorgan las ALGAS MARINAS para nuestra salud y el potencial aun por descubrir de estos valiosos vegetales, creemos que hoy es un gran desafío el ir incorporándolos a nuestra dieta. Desafíos que deben ser compartidos y abordados por todos los agentes de esta incipiente industria.

Los agentes de base, extractores y recolectores, deberían implementar todas las normativas, tantos de las entidades de gobierno (Subsecretaria de Pesca y Acuicultura, Servicio Nacional de Pesca y Acuicultura), así como también, todas las sugerencias de los científicos que recomiendan respecto de las mejores prácticas de manejo de estos recursos naturales, de tal forma, contribuir a una protección efectiva de las praderas naturales.

Así también, todos los emprendedores que han iniciado una gran labor en el desarrollo de esta industria alimentaria, deberán ir enfrentando cada día nuevos desafíos en su gestión, tanto productiva como comercial y continuar con sus valiosos modelos de negocio, basados en la sostenibilidad de estos recursos y el trabajo en conjunto con los alqueros, bajo prácticas de comercio justo.

Junto con lo anterior y en pro de seguir incrementado el consumo de alimentos en base a algas, será clave seguir desarrollando productos innovativos, siempre de alta calidad y con estándares de seguridad alimentaria. La elaboración y desarrollo de una estrategia comunicacional será sin duda, una de las acciones claves para seguir dando a conocer sus productos y sus nuevos lanzamientos, junto con informar permanentemente los beneficios a sus consumidores.

En tanto, los medios de comunicación, deberían seguir dando a conocer los emprendimientos locales de esta industria de alimentos en base a algas marinas de la costa de Chile.

Será para nosotros un desafío poder seguir explorando y apoyando con nuestras publicaciones a todos estos notables emprendimientos locales y poder llegar con estas ediciones a un gran número de audiencias para que conozcan el valor de estos recursos, y se conviertan en consumidores, incorporando estos VEGETALES MARINOS como una dieta rica y sana en sus hogares.

VALIOSOS VEGETALES MARINOS
PRADERAS NATURALES
COSTA DE CHILE



VALUEOCEAN
COMUNICACIONES

Oda a las ALGAS del OCEANO

*No conocéis tal vez
las degradadas vertientes
del OCEANO*

*En mi patria es la luz
de cada día*

*Vivimos en el filo de la ola
en el olor del mar
en su estrellado vino.*

*A veces las altas olas
traen en la palma de una gran mano verde
un tejido tembloroso:
la tela inacabable
de las ALGAS.*

*Son los enlutados guantes del OCEANO
manos de ahogados,
ropa funeraria, pero cuando en lo alto
del muro de la ola en la campana del mar,
se transparentan, brillan como collares*



VALUEOCEAN

Pablo Neruda
CNTLE

ALGAS GOURMET

a base de ALGAS Comestibles de la Costa de Chile

TEXTO , FOTOGRAFIA Y EDICION

Teresa Vergara G.

TEXTO CIENTIFICO

Gabriel Jerez, Biólogo Marino

FUENTES DE INFORMACION

www.fao.org

www.science direct.com

www.acadianseaplants.com

www.dulcesol.com

www.hierbasana.cl

www.huertadelmar.cl

www.ainia.cl

www.laguiadelasvitaminas.com

www.quelp.cl

www.kollof.cl

www.kollofken.cl

www.alguerosdenavidad.cl

www.medineplus.org

www.mayoclinic.org



VALUEOCEAN
COMUNICACIONES

ALGAS GOURMET COSTA DE CHILE

*Algas Sostenibles
Costa de Chile*

Ellas brillan como collares..



VALUEOCEAN
COMUNICACIONES