

**FORMULARIO POSTULACIÓN  
ETAPA DE VALIDACIÓN ESTRATÉGICA**

**I. DATOS GENERALES DEL PROYECTO**

<b>NOMBRE DEL PROYECTO</b>	Programa Territorial Integrado – PTI agregación de valor a productos del mar en la Región de Atacama
<b>CÓDIGO SGP</b>	24PTI-272204
<b>REGIÓN</b>	Atacama
<b>PROVINCIAS</b>	Chañaral – Copiapó – Huasco
<b>COMUNAS DE INTERVENCIÓN</b>	Chañaral, Copiapó, Caldera, Freirina y Huasco
<b>SECTOR ECONÓMICO</b>	Pesca
<b>CADENA DE VALOR A INTERVENIR</b>	Industria pesquera y acuícola
<b>Nº POTENCIAL DE POBLACIÓN BENEFICIARIA<sup>1</sup></b>	55
<b>MODALIDAD DE ADMINISTRACIÓN</b>	Con agente operador intermediario
<b>FUENTE DE FINANCIAMIENTO</b>	Corfo
<b>DIRECCIÓN REGIONAL/CDPR RESPONSABLE</b>	DR Región de Atacama
<b>EJECUTIVO REGIONAL RESPONSABLE</b>	Fabiola Castillo Muñiz

**II. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO**

**1. RESUMEN EJECUTIVO (máximo 1 página)**

*Señale el objetivo del PTI, características del territorio, de la o las cadenas de valor pertinentes y el foco de trabajo que el PTI validará en esta etapa como oportunidad de escalamiento competitivo.*

La pesca en Chile cobra una importancia significativa ya que el país cuenta con 6.435 kilómetros de costa y, por tanto, constituye una actividad económica, social y cultural que involucra personas, localidades y sus economías territoriales a lo largo de todo el país. El sector productivo chileno basado en el uso de recursos marinos está compuesto por la pesca extractiva (artesanal e industrial) y la acuicultura, en la región de Atacama se lleva a cabo la Pesca Artesanal y Acuicultura a pequeña escala (APE). La Ley general de Pesca y Acuicultura N° 18.892, en adelante LGPA, establece que “La pesca artesanal es la actividad pesquera extractiva realizada por personas naturales que, en forma personal, directa y habitual, trabajan como pescadores artesanales inscritos en el Registro Pesquero Artesanal (RPA), con o sin el empleo de una embarcación artesanal (eslora máxima no superior a 18 metros y 80 metros cúbicos de capacidad de bodega).

La Pesca Artesanal es reconocida por la FAO (Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura) como fundamental para la economía y la seguridad alimentaria, destacando su papel en la erradicación de la pobreza y la promoción de la sostenibilidad. En su publicación “El estado mundial de la pesca y la acuicultura 2024”, ubica a Chile entre los 12 países pesqueros más importantes del mundo.

Según datos del Banco Central, para el año 2022, la actividad pesquera significó un 0,7% del PIB. La pesca aporta al producto interno bruto del país en una proporción similar a lo que aporta la industria de la celulosa, papel e imprentas. Lo recaudado por la industria de la pesca es resultado de los desembarques que realizan las flotas tanto de la pesca industrial como artesanal. El sector pesquero/acuícola es uno de los pilares de la economía de

<sup>1</sup> Indicar el número potencial de empresas y/o personas naturales que se espera atender (directa o indirectamente) con las actividades del programa.

Chile, con una producción total de 3,4 millones de toneladas en 2021 y con un total de 8.500 millones de dólares por concepto de exportación de pescado y productos pesqueros en el año 2022. El volumen de las capturas anuales fluctúa en razón de factores climáticos, ambientales y de sobrepesca que influyen en la abundancia de las principales pesquerías: la anchoveta, el jurel y las sardinias. El grueso de los desembarques pesqueros se utiliza como materia prima para la producción de harina de pescado de alta calidad que se exporta a los mercados internacionales. El resto de las capturas están constituidas especialmente por especies demersales (peces que viven cerca del fondo del mar) de alto valor comercial en el mercado mundial, crustáceos y moluscos. El sector pesquero chileno tiene una estructura de producción altamente organizada tanto en lo que se refiere a las pesquerías industriales como a las artesanales.

El sector pesquero artesanal en Chile está constituido por 100.117 pescadores artesanales inscritos con RPA de los cuales el 25% aproximadamente son mujeres, 13.049 embarcaciones y 315 áreas de manejos de recursos bentónicos AMERB (SERNAPESCA 2022). Las plantas pesqueras de transformación que se encuentran inscritas en el Registro Nacional de Plantas Pesqueras, cuenta con 405 titulares de los cuales 271 son hombres y 134 mujeres. El mayor número de personas naturales, titulares de plantas pesqueras, se encuentran en las regiones de Coquimbo (80), Atacama (62), Antofagasta (58), Los Lagos (55) y Biobío (42), las que concentran a su vez, el mayor número de mujeres. En las plantas pesqueras trabajan un total de 78.026 personas, de las cuales el 61,7% (48.172) corresponden a mano de obra permanente y el 38,2% (29.854) a mano de obra eventual. (Zelaya, 2019). El sector acuícola posee 10.719 trabajadores/as de centros de acuicultura, 70% corresponde a mano de obra permanente y 30% a mano de obra eventual. (SUBPESCA 2022. Sitio: [https://subpesca.cl/portal/618/articulos-116638\\_recurso\\_1.pdf](https://subpesca.cl/portal/618/articulos-116638_recurso_1.pdf).)

La pesca artesanal aporta múltiples beneficios, especialmente en la práctica de la pesca sustentable, ya que genera menos residuos, minimiza el consumo de energía y reduce el uso de productos químicos que dañan la capa de ozono. La acuicultura puede satisfacer la creciente demanda mundial de alimentos acuáticos. La futura expansión debe otorgar prioridad a la sostenibilidad y beneficiar a las regiones y comunidades.

En la Región de Atacama, la actividad pesquera se distribuye en las provincias de Chañaral, Copiapó y Huasco, abarcando más de 500 kilómetros de costa. El sector pesquero de la región de Atacama cumple un rol significativo en el desarrollo regional por cuanto contribuye a la economía local y al abastecimiento de productos pesqueros de la región. Dentro de los principales productos del mar se encuentran las algas marinas, especies pelágicas (organismos que habitan en aguas medias o cerca de la superficie) como el jurel, sardina, anchoveta, por otro lado, están las especies bentónicas (especies que viven en el fondo marino o crecen ligados a sustratos como rocas), tales como el loco, el erizo, la almeja y algas como el cochayuyo, el pelillo, entre otras.

El sector está representado por 4.365 personas inscritas en RPA (Registro Pesquero Artesanal), de las cuales un 19% corresponde a mujeres y el restante 81% a hombres, se encuentran mayoritariamente asociados a 93 organizaciones, estas organizaciones poseen diferentes figuras, un 77% forman parte de Sindicatos, un 10% de Cooperativas, un 7% son asociaciones gremiales y un 4% Otras asociaciones funcionales. Las organizaciones se encuentran distribuidas en las diferentes caletas de la región, 53 pertenecen a la comuna de Caldera, 16 organizaciones de la comuna de Chañaral, 8 comuna de Freirina y 16 en la comuna de Huasco. Poseen 552 embarcaciones inscritas en los Registros Pesqueros Artesanales (RPA) del Servicio Nacional de Pesca (según registros del 2023).

El dinamismo del Desembarque Pesquero artesanal en la región de Atacama fue alto respecto al año anterior, sus desembarques alcanzaron las 153.804 toneladas anuales en el año 2023, lo que representa 10% del total país. El desembarque artesanal en la región de Atacama se encuentra liderado por la extracción de Algas que representaron un 71% y Peces un 28% del total de desembarque regional.<sup>2</sup>

Actualmente existen cinco mesas regionales de productos del mar, las cuales se vinculan al mismo territorio de intervención propuesto para el PTI, Mesa de Algueros, Mesa de bentónicos, Mesa de pelágicos, Mesa de pesca y Mesa de productos del mar para consumo humano, en las cuales participan las organizaciones pesqueras de las diferentes comunas, además de instituciones como ProChile, Sernapesca, Corfo, Seremía de Economía, Universidad de Atacama y el Gobierno Regional, buscan coordinar acciones de corto, mediano y largo plazo que logren impulsar este sector de la economía regional. La visibilización de las mujeres en la industria regional se da mediante la participación en la Corporación nacional de mujeres de la pesca artesanal de Chile, organización que tiene por objetivo aportar por la equidad de género en el sector pesquero, para visibilizar a las mujeres que se desarrollan en la pesca artesanal, en actividades complementarias, vinculadas y conexas

Este sector enfrenta desafíos significativos presentes en los diferentes eslabones de su cadena de valor, como la escasa inversión en conectividad e infraestructura en caletas y plantas; baja tecnificación de las embarcaciones

---

<sup>2</sup> Anuario estadístico de pesca y acuicultura 2023, Sernapesca

para mejorar la inocuidad de los desembarques a través de mejoras de cadenas de fríos; escasa incorporación de innovación en los procesos; falta de una red de transporte y comunicación eficiente entre los centros de producción pesquera y los mercados de consumo limita la distribución y comercialización de los productos; carencia de instalaciones y tecnologías adecuadas para el procesamiento y la valorización de productos marinos; escasa diversificación en las actividades productivas y de procesos que agreguen valor a los productos marinos; escaso posicionamiento de los productos del mar como alimentos saludables y de alto valor nutricional así como nulas estrategias de promoción y comercialización de los productos, entre otros. Estas problemáticas limitan el desarrollo del sector y la mejora de las capacidades de los pescadores y acuicultores.

Los sistemas alimentarios acuáticos son cada vez más valorados por su contribución a la seguridad alimentaria y nutricional, lo que resalta la necesidad de que los productores de la región adopten prácticas sostenibles. Es fundamental mejorar las cadenas de suministro y conectar de manera más efectiva la producción con los centros de consumo.

El Programa territorial integrado busca fortalecer la cadena de valor de los productos del mar, a través de la incorporación de tecnología e innovación para la mejora competitiva de la industria, la diversificación de productos con valor agregado, y el fortalecimiento de las asociaciones pesqueras, entre otros, favoreciendo la sostenibilidad del sector. Promover lo anterior, a través de acciones como promoción de la inversión en infraestructura, comunicar el valor nutricional, crear sellos territoriales para los productos del mar, y desarrollar estrategias de promoción y comercialización y mejorar la articulación entre los sectores público, privado y académico.

## 2. HIPÓTESIS Y OBJETIVOS DEL PROYECTO

<b>HIPÓTESIS</b> <i>(Indique la hipótesis que se validará en esta etapa)</i>	
Mediante la implementación de un modelo de gestión territorial orientado al desarrollo sostenible de la cadena de valor de los productos estratégicos provenientes de la pesca artesanal y la acuicultura de pequeña escala (APE), se logrará optimizar las condiciones habilitantes en el desarrollo de las actividades productivas del sector, a través de la innovación y adopción de tecnologías, lo que conducirá a una diversificación productiva, agregación de valor, promoviendo la seguridad alimentaria y apertura de nuevos mercados, fortaleciendo así el ecosistema hacia una industria más competitiva.	
<b>GENERAL</b> <i>(Indique el objetivo general de la etapa)</i> <sup>3</sup>	
Diseñar y validar un modelo de gestión territorial para el desarrollo de la cadena de valor del sector pesca y acuicultura de la Región de Atacama, mediante la adopción de nuevas tecnologías e innovación, valorización de productos, comercialización y logística, incorporando la participación y colaboración de actores públicos y privados, con el fin de generar un crecimiento sostenible de las empresas del rubro.	
<b>ESPECÍFICOS</b> <i>(Indique los productos a obtener que validarán la hipótesis de agregación de valor y que serán insumo para la ejecución del PTI)</i> <sup>4</sup>	
OE 1	Levantar y validar información primaria y secundaria que permita un diagnóstico de brechas en términos de competitividad, equidad de género, oportunidades de la Cadena de Valor de la industria pesca artesanal y acuicultura a pequeña escala de la región con foco en el desarrollo sostenible.
OE 2	Caracterizar y validar la cadena de valor de la industria de productos del mar derivados de la pesca artesanal y acuicultura a pequeña escala de la Región de Atacama.
OE 3	Identificar y validar el mapa de Actores relevantes para el escalamiento competitivo de la Cadena de Valor del sector pesca artesanal y acuicultura a pequeña escala de la Región de Atacama y seleccionar los socios estratégicos considerando los potenciales mercados a acceder y el perfil de los clientes.
OE 5	Identificar y priorizar una cartera de iniciativas de inversión productiva y habilitante, además de los socios estratégicos que posibilitarán el escalamiento competitivo de la cadena de valor de la industria y su impacto en la economía regional.

<sup>3</sup> Objetivo general: Resultado esperado (meta final), expresado en términos de desarrollo económico al que se espera que el proyecto o programa contribuya. El objetivo del proyecto debe responder al qué y al para qué del proyecto.

<sup>4</sup> Objetivos Específicos: Son los productos o componentes que se requieren para cumplir el objetivo general. Hay que recordar que los objetivos tienen que ver con identificar, desarrollar, validar, priorizar u otra línea de acción necesaria para el cumplimiento del objetivo. Por ejemplo: Identificar y priorizar la Cartera de Iniciativas de Inversión (Fomento productivo y habilitantes)

OE 4	Desarrollar y validar un Modelo de Gestión Territorial, que considere un Plan de Trabajo de coordinación y articulación, una propuesta de organización y Gobernanza que articule a los actores relevantes, socios estratégicos, indicadores con sus respectivas líneas base y metas a lograr en un plazo de tres años.
------	--

### III. JUSTIFICACIÓN DEL PROYECTO (Máximo 3 páginas)

#### 1. ESTRATEGIA TERRITORIAL

*Justifique por qué el proyecto es relevante para el desarrollo de la región, del sector o territorio en que interviene, señalando:*

- a. **Indique la relación del proyecto con la estrategia de desarrollo económico regional o local (sector/ territorio) y señale cómo esta iniciativa contribuiría a la agregación de valor y la oportunidad que se visualiza de impacto estratégico:**

El presente Programa propuesto, tiene como referencia y consideración, los siguientes instrumentos de planificación e iniciativas vinculadas al sector:

- **Ley de Caletas:** La ley N°21.027 entró en vigencia el día 28 de septiembre de 2017, la cual tiene como objetivo regular el desarrollo integral y armónico de las caletas pesqueras a nivel nacional y fijar las normas para su declaración y asignación. Las caletas pasan a ser una unidad productiva, económica y social ubicada en un área geográfica, en la que las organizaciones de pescadores artesanales titulares de las mismas, y sus integrantes, desarrollan sus labores habituales. En ellas se podrán realizar todas aquellas labores vinculadas con el desarrollo de las actividades pesqueras extractivas y de transformación, de pesca recreativa, y de acuicultura de pequeña escala. Además de otras actividades tales como turismo, puestos de venta de recursos hidrobiológicos y artesanía local, gastronomía y expresiones culturales propias del sector. Se regula además facultades a Ministerios de Bienes Nacionales y Vivienda para regularizar ocupaciones irregulares en bienes fiscales situados en terrenos colindantes a caletas, declarando entre otros, de utilidad pública los terrenos privados en los que se sitúen caletas de pescadores artesanales indicadas como tales en el Decreto Supremo N° 240 de 1998, a la fecha de publicación de esta Ley, y autoriza al Ministerio de Bienes Nacionales para expropiar.

Respecto a la importancia estratégica del sector en la región, este se vincula directamente con las siguientes estrategias e instrumentos de planificación:

- **Estrategia Regional de Desarrollo de la región de Atacama (ERDA) 2024-2034:** Atacama asume los desafíos de la sostenibilidad, innovación, gobernanza, internacionalización, TICs, energías limpias y, en general, los conceptos que promueven la competitividad territorial de las organizaciones, empresas y otras entidades para poner en valor sus ventajas comparativas. Respecto al ámbito sectorial presenta entre sus objetivos:
  - ✓ Revitalizar y potenciar las capacidades de las actividades económicas como la pesquera y portuaria para la seguridad alimentaria (aumentar la contribución del PIB pesca y acuicultura);
  - ✓ Modernizar y expandir la red portuaria para aumentar la competitividad y capacidad de los puertos marítimos de la región;
  - ✓ Fortalecer la infraestructura habilitante para el desarrollo de la seguridad alimentaria en los sectores de pesca, acuicultura.
- **Estrategia Regional de Innovación - ERI Atacama:** esta iniciativa se enmarca desde los objetivos estratégicos de la visión e incorporada explícitamente en la misión de la ERI, correspondiente a Promover la productividad, la diversificación, la eficiencia hídrica, el respeto al medio ambiente natural y la resiliencia en las actividades productivas y humanas de Atacama, a través del creciente desarrollo y transferencia de proyectos colaborativos en innovación con foco territorial. Además, forma parte de los ejes prioritarios de la estrategia, correspondiente a: Eje 3: "Competitividad, agregación de valor y diversificación productiva", aborda la transformación productiva, tarea que resulta ineludible para una región tan concentrada productivamente como Atacama y que, por lo tanto, exige mayor flexibilidad en su economía a través de la diversificación, especialización y sofisticación de su oferta. Se pone de manifiesto la relación de un entorno cada vez más desafiante en cuanto a la disponibilidad de agua y la sobreexplotación del ecosistema, pero particularmente en la producción de alimentos acuícolas, así como de sus derivados; rubro que además debe ser capaz de internalizar las nuevas tendencias de los consumidores agregando valor, enfocándose

hacia una reconversión de la pesca artesanal y extractiva hacia la acuicultura y el repoblamiento de especies de interés comercial.

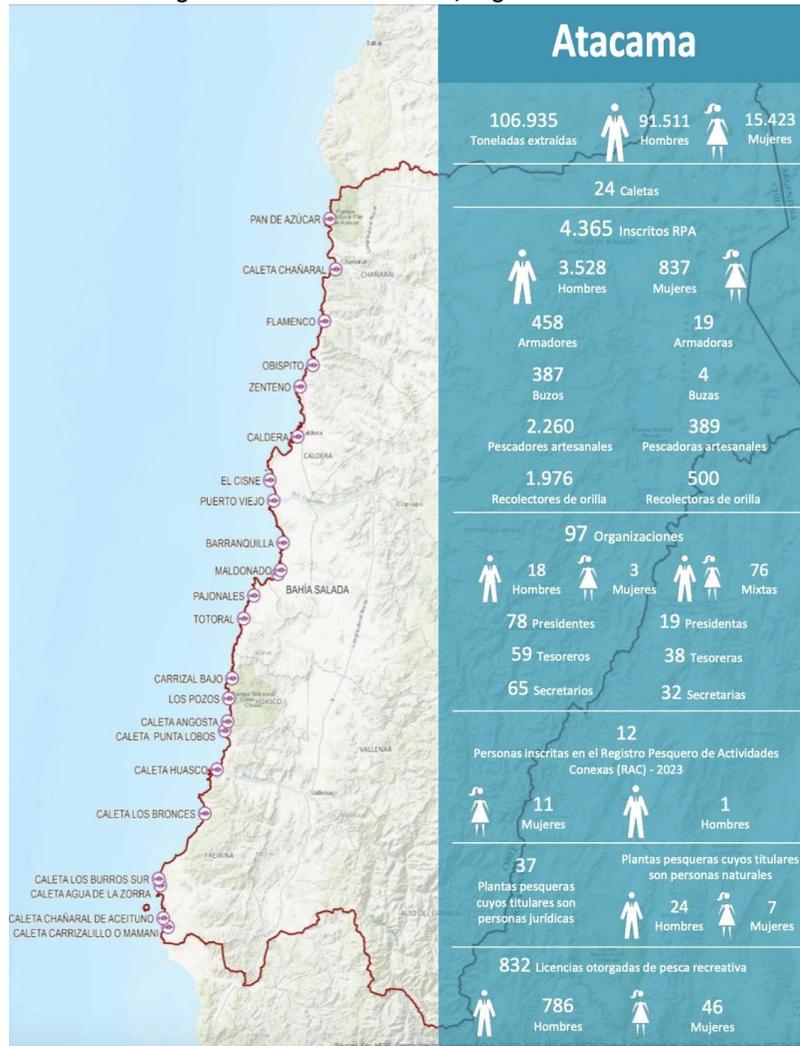
- **Programa de Gobierno Regional Atacama 2021 – 2025**, del Gobernador Regional Miguel Vargas Correa indica en el Capítulo: Dimensión Económica, la importancia del trabajo coordinado para un desarrollo participativo y responsable con las actividades productivas de la región, al centrarse en la empleabilidad y el emprendimiento; apoya la diversificación de nuestra matriz económica y el encadenamiento productivo, poniendo en valor nuestro borde costero, rico en recursos naturales; y busca promover el desarrollo sostenible de la región, con un marcado acento en la calidad de vida de sus habitantes. Desde esa perspectiva, se entrelaza fuertemente con la dimensión social, enfocándose en un sector de la población, que ha sido fuertemente golpeado por la crisis económica.
- **Comité de Desarrollo Productivo de Atacama 2024:** Respecto a los lineamientos estratégicos definidos por los consejeros del CDP Atacama, se prioriza al sector Pesca y Acuicultura, así como el Desarrollo del borde costero. Para ello se ha desarrollado un trabajo de vinculación con instituciones públicas y privadas, la academia para la difusión de instrumentos y convocatorias, incentivando la innovación, desarrollo de tecnologías y agregación de valor en la industria.
- **Programa Transforma Alimentos:** Proporciona una orientación estratégica importante, al promover la innovación, la sostenibilidad, y la diversificación en la industria alimentaria chilena. Este enfoque se alinea con los objetivos del PTI, que busca fortalecer la cadena de valor de los productos del mar mediante la adopción de tecnologías avanzadas y prácticas sostenibles que incrementen la eficiencia y reduzcan el impacto ambiental. Además, el programa fomenta la creación de productos del mar con valor agregado y características diferenciadas, como alimentos saludables y funcionales, que respondan a las tendencias globales de consumo.

**b. Indique el nivel de desarrollo del sector y/o industria en el territorio:**

El sector pesquero de la región de Atacama se encuentra distribuido entre las provincias de Chañaral, Copiapó y Huasco que contempla un borde costero de más de 500 km de longitud, donde cada provincia contribuye a la economía local y al abastecimiento de productos pesqueros de la región. Está representado por 4.365 personas inscritas en RPA (Registro Pesquero Artesanal), de las cuales un 19% corresponde a mujeres y el restante 81% a hombres, y 552 embarcaciones inscritos en los Registros Pesqueros Artesanales (RPA) del Servicio Nacional de Pesca (según registros del 2023).

Estos se encuentran mayoritariamente asociados a 97 organizaciones, el cual representa al 63 % del sector pesquero artesanal. Este sector presenta una alta heterogeneidad en recursos extraídos, como las algas marinas, especies pelágicas (organismos que habitan en aguas medias o cerca de la superficie) como el jurel, sardina, anchoveta, por otro lado, están las especies bentónicas (especies que viven en el fondo marino o crecen ligados a sustratos como rocas), tales como el loco, el erizo, la almeja y algas como el cochayuyo, el pelillo, entre otras. Lo que se refleja en la variabilidad de técnicas de pesca utilizadas, como la línea de mano, espinel, red de cerco o bolinche, red de enmalle, arpón, trampa y buceo, entre otros, cubriendo con sus operaciones casi la totalidad del territorio nacional. Cabe destacar que este sector administra 39 sectores concesionados del borde costero denominados áreas de manejo y explotación de recursos bentónicos –AMERB- (SUBPESCA, 2022).

Figura 1. Estructura del sector, Región de Atacama



Fuente: Sernapesca, 2022

Según datos del “Anuario Estadístico de Pesca y Acuicultura 2023” publicados por SERNAPESCA, el dinamismo del Desembarque Pesquero artesanal en la región de Atacama fue alto respecto al año anterior, sus desembarques alcanzaron las 153.804 toneladas anuales en el año 2023, lo que representa el 99,38 % del desembarque regional, y un 10% del total país. El desembarque artesanal en la región de Atacama se encuentra liderado por la extracción de Algas que representaron un 71% y Peces un 28% del total de desembarque regional.

Gráfico 1. Desembarque Artesanal por especie año 2023, Región de Atacama

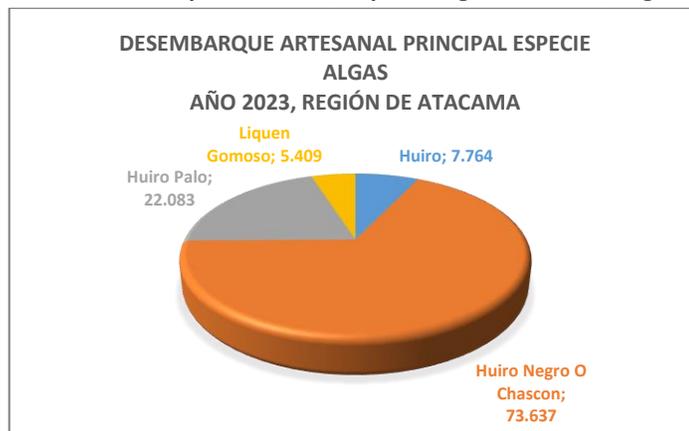


Fuente: Elaboración propia, “Anuario Estadístico de Pesca y Acuicultura 2023” (Sernapesca)

La pesquería de algas pardas, especialmente de las especies *L. berteroa* y *L. spicata*, tiene una enorme importancia social y económica en la III y IV Regiones del país, contribuyendo con el 60% del desembarque a nivel nacional. En la Región de Atacama existen 70 organizaciones de recolectores de algas, en las cuales se registran oficialmente inscritos 1852 miembros.

Al tercer trimestre de 2023, las algas pardas (Huiro Negro y Huiro Palo), se sitúan como el principal recurso bentónico de la región de Atacama. Durante este trimestre el recurso Huiro Negro presentó los mayores niveles de desembarque con un 68%, seguido por el recurso Huiro Palo con un 20%.

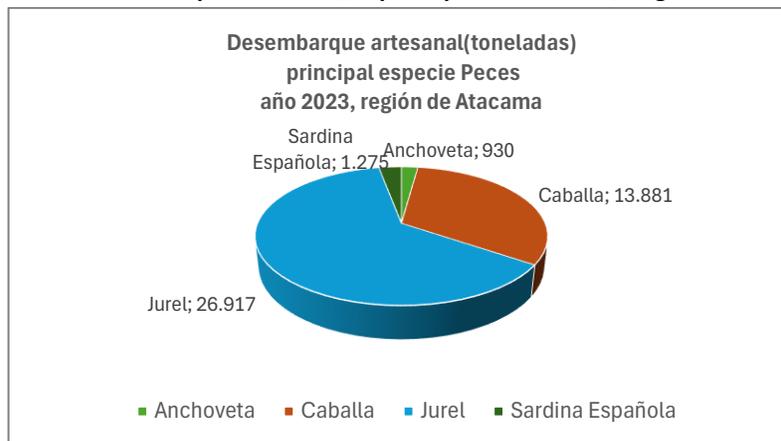
**Gráfico 2: Desembarque Artesanal, especie Algas año 2023, Región de Atacama**



Fuente: Elaboración propia, "Anuario Estadístico de Pesca y Acuicultura 2023" (Sernapesca)

El principal recurso pelágico desembarcado al cuarto trimestre del año 2024 correspondió al jurel con un 63% de las capturas totales de los desembarques. Otro de los recursos que destaca es la Caballa, cuya participación en el desembarque del trimestre alcanzó el 32%, ocupando el segundo lugar, superando la anchoveta, respecto a cifras del 2022.

**Gráfico 3. Desembarque Artesanal, especie peces año 2023, Región de Atacama**



Fuente: Elaboración propia, "Anuario Estadístico de Pesca y Acuicultura 2023" (Sernapesca)

En los últimos 20 años, la pesca artesanal ha pasado de ser una actividad tradicional, con uso de baja tecnología y reducido aporte a la economía nacional, a ser un sector de importancia territorial, regional y nacional, trascendiendo con sus recursos incluso a mercados internacionales, sumado a una participación cada vez más creciente en la administración de los recursos pesqueros.

Actualmente existen cinco mesas regionales de productos del mar, las cuales se vinculan al mismo territorio de intervención propuesto para el PTI. Las mesas existentes, Mesa de Algueros, Mesa de bentónicos, Mesa de pelágicos, Mesa de pesca y Mesa de productos del mar para consumo humano, en las cuales participan las organizaciones pesqueras de las diferentes comunas, además de instituciones como ProChile, Sernapesca, Corfo, Seremía de Economía, Universidad de Atacama y el Gobierno Regional, buscan coordinar acciones de corto, mediano y largo plazo que logren impulsar este sector de la economía regional.

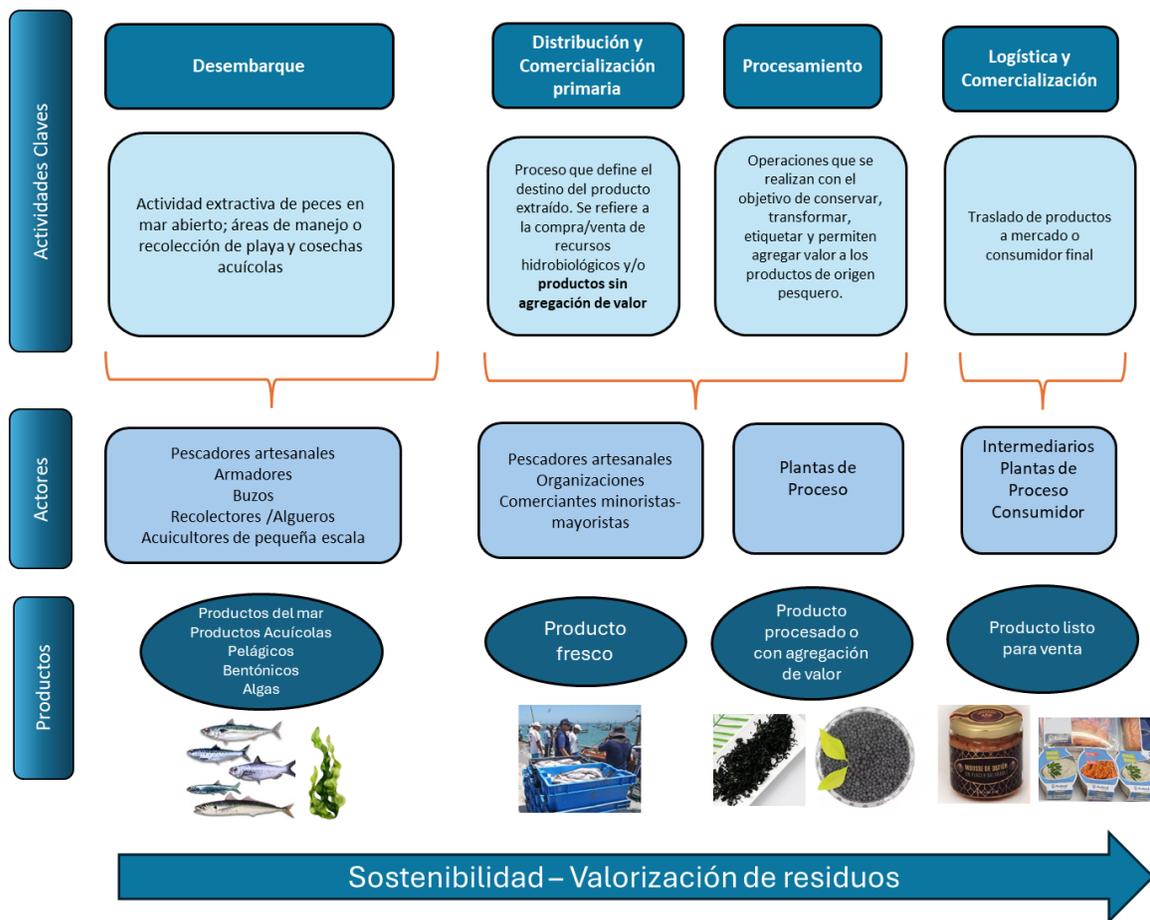
**2. DESARROLLO DE LA CADENA DE VALOR**

*Describe las características de la o las cadenas de valor en el territorio, de los procesos productivos relevantes en la agregación de valor, señalando:*

- a. **Caracterice e diagnostique la cadena de valor en la que incidirá el PTI, señalando donde el proyecto puede agregar valor en su ejecución:**

La cadena de valor de la pesca artesanal se establece en base a los diferentes actores que participan en ella, se refiere al conjunto de actividades y procesos que añaden valor a los desembarques desde el momento de su captura hasta que llega al consumidor final. Podemos representar la cadena de valor de la pesca artesanal y acuicultura a pequeña escala de la región de Atacama en la siguiente figura:

**Figura 2: Cadena de Valor actual de la pesca y acuicultura en la región de Atacama**



Fuente: Elaboración propia

Cada eslabón de la cadena tiene un impacto significativo en la calidad y el valor del producto, así como en la sostenibilidad de las prácticas pesqueras. La optimización de esta cadena de valor puede contribuir a mejorar la rentabilidad para los pescadores y la calidad del producto para los consumidores.

Desde una visión general los componentes de la cadena de valor en la pesca artesanal se definen como:

Desembarque: Se refiere al proceso de captura y cosecha que incluye los subsectores artesanal e industrial además de desembarques de barcos fábrica, recolectores de orilla y áreas de manejo, y además incorpora las cosechas acuícolas.<sup>5</sup>

Distribución y comercialización primaria: Corresponde a la primera venta o entrega de productos frescos a plantas pesqueras y/o comercializadores.

Procesamiento: Operaciones que se realizan con el objetivo de conservar, transformar, etiquetar y permiten agregar valor a los productos de origen pesquero.

Logística y Comercialización: Transporte, almacenamiento y distribución de los productos desde el lugar de captura o procesamiento hasta los puntos de venta en mercados locales, intermediarios, supermercados,

<sup>5</sup> Definición dada por la Subsecretaría de pesca.

restaurantes, y otros puntos. Esta etapa también debe considerar marketing, estrategias para promover los productos, resaltando sus cualidades únicas y su origen sostenible.

Sostenibilidad y valorización de residuos: Generación de nuevos productos de mayor impacto económico a través del uso y valorización de descartes y residuos de las diferentes actividades de la cadena de valor.

Según el artículo 2°, numeral 2 de la Ley General de Pesca y Acuicultura, la actividad pesquera de transformación es aquella que tiene por objeto la elaboración de productos provenientes de cualquier especie hidrobiológica, mediante procesamiento total o parcial de capturas propias o ajenas obtenidas en la fase extractiva. El procesamiento a su vez dice relación con un conjunto de operaciones físicas, económicas, tecnológicas y humanas, entre otras, necesarias para la elaboración de un determinado producto pesquero. Como muestra la figura 2, los productores (Pescadores artesanales, Armadores, Buzos, Recolectores /Algueros, Acuicultores de pequeña escala) y/o organizaciones forman parte principalmente de la primera y segunda fase de la cadena de valor. La comercialización en el contexto pesquero, se refiere a la compra/venta de recursos hidrobiológicos y/o productos elaborados a partir de ellos. Como apoyo a la pesca sostenible, Sernapesca implementó el Programa de consumo responsable Sello Azul, es una acreditación que fomenta el consumo Responsable de recursos del mar de origen legal, esta acreditación reconoce y distingue como un colaborador del cumplimiento de la normativa de pesca y acuicultura, y como parte del cuidado sostenible de los recursos hidrobiológicos.

Actualmente en la región de Atacama la extracción de productos del mar (algas, peces, moluscos), se comercializa mediante intermediarios y/o directamente a fábricas de proceso, el grueso de los desembarques pesqueros se utiliza como materia prima para la producción de harina de pescado de alta calidad que se exporta a los mercados internacionales. Los productores, organizaciones y empresas ligadas a la pesca artesanal y a la acuicultura a pequeña escala de la región, no poseen mayor capacidad instalada para la producción de alimentos marinos, no se integra y desconoce información sobre mercados atractivos para sus productos donde se pueda ofertar a mejores precios.

Los sistemas alimentarios acuáticos cada vez son más reconocidos por sus contribuciones a la seguridad alimentaria y nutricional, por lo cual es necesario que en la región los productores puedan realizar una actividad sostenible, mejorar las cadenas de suministro para reducir las pérdidas de alimentos, mejorar la higiene de los canales de distribución de alimentos y vincular mejor la producción con los centros de consumo.

El PTI buscará fortalecer la cadena de valor, principalmente en aquellas etapas donde se desarrolla la Valorización de los productos. Se identifica las siguientes brechas asociadas a cada eslabón de la cadena:

1. Escasa inversión en conectividad e infraestructura en caletas y plantas
2. Baja tecnificación de las embarcaciones
3. Deficiente conexión de los centros de producción con los centros de consumo
4. Falta de infraestructura para agregar valor a los productos marinos
5. Baja adopción de tecnologías para la conservación de productos pesqueros
6. Escasa incorporación de innovación en los procesos
7. Baja utilización de tecnología para la conservación y el uso sostenible de los ecosistemas marinos
8. Escasa diversificación productiva y agregación de valor a los productos del mar
9. Escasas estrategias de promoción y comercialización
10. Limitadas capacidades de gestión y asociatividad
11. Ausencia de modelos de negocio que orienten la producción y su valoración.
12. Limitada articulación entre los sectores público, privado y académico
13. Escaso posicionamiento de los productos del mar como alimentos saludables y de alto valor nutricional

**b. Refiérase en particular a los siguientes temas y especifique si el proyecto pudiera focalizar su accionar en ellos:**

- **Posibles encadenamientos productivos:**

Los encadenamientos productivos son cruciales para maximizar la eficiencia y la rentabilidad en la industria pesquera y acuícola, considerando las diferentes etapas y actores de la cadena de valor es necesario una interconexión para añadir valor a los productos y asegurar su entrega al consumidor final. Los encadenamientos productivos que se deben potenciar son específicamente relacionados a las etapas de Procesamiento, logística, y comercialización.

- El encadenamiento productivo en la etapa de **Procesamiento** puede darse en la mantención y almacenamiento a bordo de las embarcaciones como técnicas de refrigeración. La adopción de nuevas tecnologías en quienes realizan el proceso de desembarque y las plantas de procesamiento quienes pueden obtener un mayor margen de ganancia al ofrecer productos con valor agregado.
- Encadenamiento productivo en la logística y comercialización de la cadena, por un lado, respecto a factores como la distribución debe garantizar la frescura y durabilidad de los productos (transporte refrigerado, distribución eficiente y manejo adecuado en cada etapa). La cooperación entre actores, desde pescadores hasta distribuidores y comercializadores puede optimizar y garantizar la cadena de suministro, reducir costos, tener una mayor capacidad de negociación, elaborar productos con valor agregado y diversificar la oferta a nuevos mercados.

Entre las asociaciones de pescadores artesanales y las plantas de procesamiento de la región de Atacama, existen ejemplos como pequeñas y medianas plantas de proceso que no cuentan con un suministro estable para elaborar productos derivados de recursos hidrobiológicos destinados al consumo humano, en consecuencia no se vinculan directamente con extractores, existe poco trabajo conjunto para desarrollar productos y aprovechar las capacidades de ambas y generar por un lado volúmenes en sus producciones para tener una mayor capacidad de negociación con clientes o elaborar productos con valor agregado y de esta manera diversificar su oferta a nuevos mercados.

Desde el punto de vista del consumo humano, existen factores relevantes en los que se debe trabajar en la región, actualmente el consumo per cápita anual de recursos hidrobiológicos en nuestro país es de 16,56 kilos y se espera llegar a 20,5 kilos (promedio de los países de la OCDE). Existen una serie de recursos hidrobiológicos de importante potencial alimenticio que hoy se dedican a reducción (harina y aceite de pescado), que podrían destinarse a consumo humano directo.

- **Cartera de productos/servicios:**

La importancia de los diferentes productos del mar reside fundamentalmente en la diversidad de subproductos que de ellos se derivan y materiales que pueden utilizarse. En los Pelágicos encontramos la carne, cabezas, víscera, espinas, piel, huesos; en la variedad bentónicos, diferentes moluscos, conchas ; algas, colágeno marino.

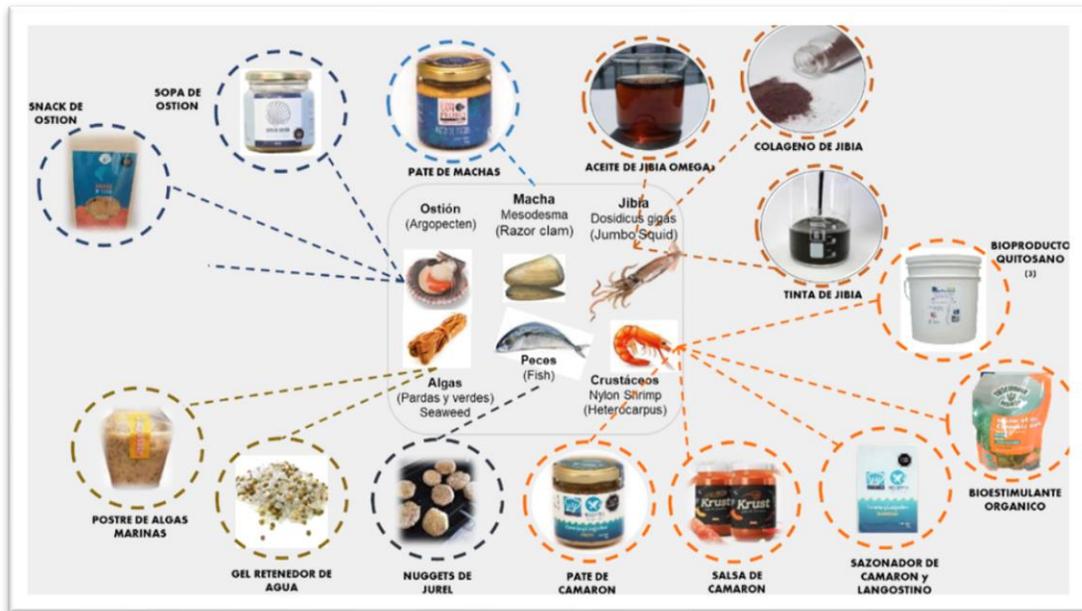
La pesca artesanal produce una amplia variedad de productos que abarcan desde el pescado fresco hasta productos procesados y transformados como:

- Productos congelados, ahumado, salado, seco, en conservas, pastas, croquetas, sopas, caldos, aderezos, tintes, preparaciones listas para cocinar o consumir.

La Agregación de valor de residuos y subproductos, que con procesos adecuados pueden convertirse en productos valiosos puede generar una potencial cartera de productos como:

- Harinas y Aceites de Pescado
- Alginato
- Compost y fertilizantes
- Productos de nutrición y salud (suplementos nutricionales, complementos alimenticios)
- Biotecnología y productos farmacéuticos (enzimas marinas, antioxidantes y antibióticos naturales)
- Productos de belleza y cuidado personal

**Figura N°4: Productos y prototipos elaborados a partir de productos del mar y residuos de procesos**



Fuente: Programa Transforma MasMar, Corfo

También se identifican oportunidades a través de residuos secundarios de la industria, que corresponden a aquellos generados en las diferentes etapas de los procesos productivos, se puede no solo reducir el desperdicio y mejorar la sostenibilidad, sino también crear nuevas oportunidades económicas y productos innovadores. En este grupo se consideran elementos como boyas, cabos, redes, entre otros.

Figura N°5: Productos elaborados a partir de residuos técnicos de pesca y acuicultura



Fuente: Alpescas

La actividad productiva de pesca y acuicultura se enfrenta a desafíos y oportunidades en cuanto a la valorización de sus desembarques. Algas, peces, moluscos, son parte de los desembarques regulares de la pesca artesanal, estando pendiente la **valorización de los residuos** y la generación de nuevos productos de mayor impacto económico. Orientar a las organizaciones que tengan como eje la economía circular requiere pensar en ciclos y estrategias para construir sistemas regenerativos que permitan la sostenibilidad de los recursos, la economía y los trabajos locales. La manera de abordar la economía circular en la pesca artesanal y la acuicultura es por medio de la valorización de residuos, con el incentivo de los ahorros económicos que se producen al dejar de disponerlos finalmente en un relleno sanitario.

El siguiente esquema representa un ejemplo de modelo de oportunidades circulares detectadas en el ámbito de residuos técnicos y biológicos de la pesca artesanal y la acuicultura, capaces de generar nuevos negocios, factibles de ser utilizados por otros rubros de la industria y la economía.

Figura 6: Oportunidades circulares en residuos pesqueros



Fuente: Guía de economía circular 2023, Transforma MasMar

Dentro de los desafíos del programa se espera generar iniciativas de innovación y emprendimiento desde la óptica de los encadenamientos productivos marinos, para posicionarse como un catalizador relevante en la valorización de productos así como a los subproductos del mar, entregando un ciclo de vida a materias primas consideradas de descarte, generando impactos ambientales, económicos y sociales positivos, contribuyendo y abriendo camino a iniciativas en economía circular, agregando valor y generando nuevos productos.

• **Oportunidades de mercado:**

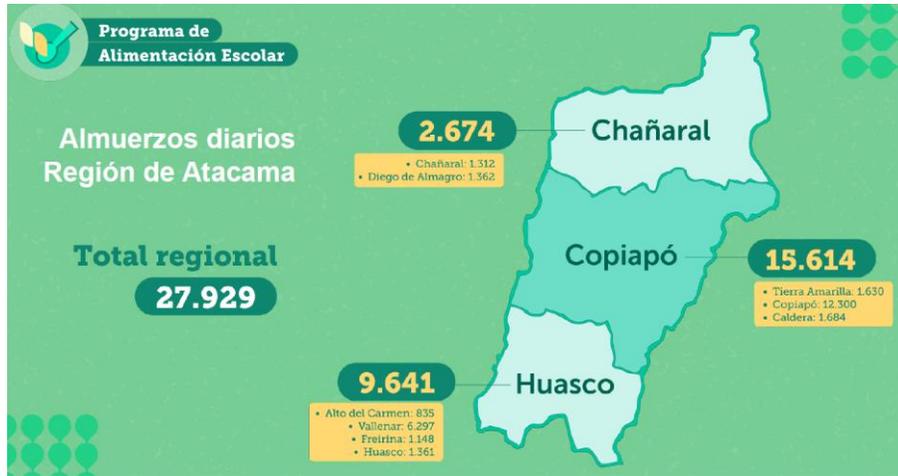
En relación con las oportunidades de mercado, a nivel interno se identifican distintos potenciales mercados como el Mercado Nacional, donde es necesario un procesamiento más avanzado para cumplir con los estándares de calidad, envasados al vacío, congelados, entre otros.

Las vinculación y gestión con empresas mineras presentes en la región de Atacama y su compromiso con aumentar el consumo de productos del mar entre sus trabajadores, se presenta como una interesante oportunidad en el mercado regional, el cual puede expandirse a otras regiones donde estén presentes.

La selección de la Región de Atacama como una de las regiones piloto a nivel país para la incorporación de productos del mar en la dieta escolar, se presenta como una importante oportunidad, en el marco del convenio firmado entre Subpesca y Junaeb (mayo, 2024), permitirá incorporar productos como el jurel, moluscos y algas en la dieta alimenticia de los estudiantes de Atacama, incentivando las compras locales de la pesca artesanal. El Programa de Alimentación Escolar es entregado por un conjunto de prestadores de servicios, que proveen productos alimenticios diario a lactantes, párvulos, estudiantes, jóvenes y adultos de nuestro sistema escolar público y subvencionado, proveyendo hasta cuatro comidas diarias por beneficiario.

Las siguientes figuras muestran la información respecto al número de raciones diarias que entrega Junaeb, solo en la región de Atacama, y la cantidad de productos del mar que deben incorporarse en la dieta del Programa de Alimentación Escolar.

Figura 6. Raciones PAE región de Atacama

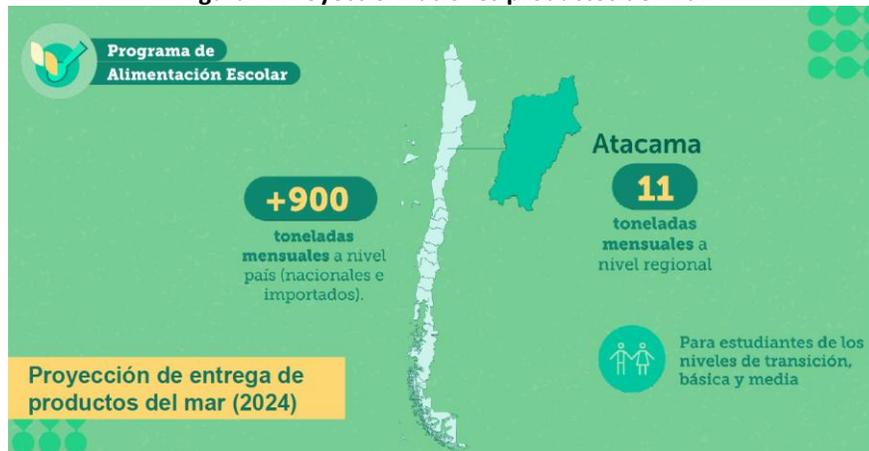


Fuente: Junaeb, 2024



El Programa de alimentación escolar (PAE), entrega un total 800 millones de raciones al año en todas las comunas del país (PAE y PAP). En la región de Atacama diariamente se entregan 27.929 raciones, distribuidas en las tres provincias. El PAE considera en la dieta alimenticia la incorporación de productos del mar como peces, moluscos y algas en diferentes formatos (congelados, conservas, apanados, etc.) con una proyección para el 2024 de 11 toneladas mensuales solo a nivel regional (figura 7).

Figura 7. Proyección raciones productos del mar

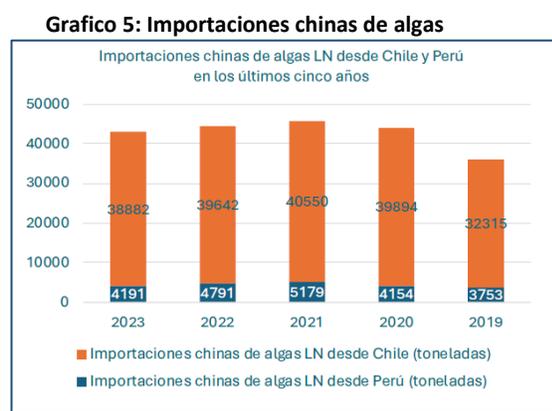


Fuente: Junaeb, 2024

El Proyecto Nueva Ley de Pesca destaca dentro de sus principales ejes: desarrollo sostenible de la actividad pesquera, equidad en el sector, protección social para las y los pescadores artesanales, enfoque científico técnico e incentivo al consumo humano. Este proyecto plantea para fomentar el consumo humano de productos del mar, entre otros, Cambios en el fraccionamiento por ejemplo en la pesquería de jurel para la Región de Atacama, con un fuerte incentivo para consumo humano; Aumento del porcentaje de la cuota para el consumo humano de especies que principalmente se destinan a elaboración de harina y aceite de pescado; Se potencia la integración de quienes extraen y PYMES procesadoras; Se incentiva el desarrollo para consumo humano mediante un porcentaje para proyectos concursables de INDESPA.<sup>6</sup>

Los Mercados de productos transformados o con agregación de valor, se presentan como una potencial oportunidad para la comercialización en el mercado nacional, en el cual el procesamiento es clave y debe realizarse de manera especializada para cumplir con estándares de alta calidad en canales como Horeca, venta en supermercados y tiendas especializadas.

Otra Oportunidad de mercado para los productos como el Alga, es la venta a plantas de procesamiento, para como por ejemplo la venta de algas para la producción de Alginato. Como se mencionó anteriormente, en la región de Atacama se extraen valiosos recursos de algas, es la segunda región con mayor volumen respecto al nivel país, 33,3% del total, es especies como el Huiro Palo, la cual en China se utiliza principalmente para producir alginato de sodio de alta resistencia, con un contenido promedio de coloides de alrededor del 28-33%. El alginato de sodio de alta resistencia se utiliza principalmente en la industria alimentaria, donde se utiliza para hacer perlas de gelatina, sirve de espesante y gelificante en la producción de embutidos, sustituto de las tripas animales en algunos embutidos, Además, tiene una amplia aplicación en alimentos almacenados a temperatura ambiente, alimentos que requieren cocción, y alimentos para hotspot, que son populares en los países asiáticos, así como alimentos para barbacoa, producto estrella en Europa y Estados Unidos. La medicina, donde se utiliza en el “sulfato de sodio de alginato de propilenglicol”, que puede reducir la viscosidad sanguínea y la presión arterial, y actuar como anticoagulante. Otra variedad de alga presente en la región es el Huiro Negro, en la actualidad, en China se utiliza principalmente para producir alginato de sodio de alta viscosidad, se utiliza principalmente en la industria alimentaria, como agente de suspensión y espesante en bebidas de jugo para mejorar la textura; espesante en productos lácteos; y como agente de retención de agua y formar una película protectora en la superficie de las frutas y verduras frescas para reducir la pérdida de humedad, entre otros usos. En el campo farmacéutico, donde se utiliza como fertilizante de liberación lenta para prolongar los efectos de los medicamentos; como aglutinante de tabletas; y también en materiales hemostáticos para detener hemorragias quirúrgicas y de heridas. En la industria cosmética, donde se utiliza como agente humectante en mascarillas faciales, y como espesante y estabilizante en champús y geles de baño.

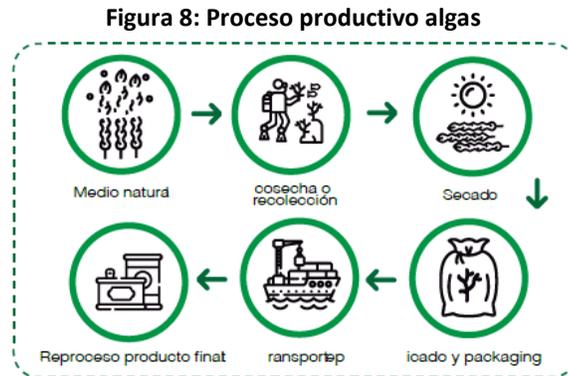


Fuente: Estudio modular Mercado de algas marinas, China 2024, ProChile

Se hace necesario en el caso de algas y macroalgas que exista una industria de valorización en la comercialización de macroalgas pardas principalmente, buscando el pasar desde commodities de bajo valor, a productos con valor agregado tales como extractos de algas que pueden ser utilizados en industrias de diverso tipo tales como cosmética y alimentos. Esta mayor valoración económica podrá conducir mejorar la valoración de los

<sup>6</sup> 3° Congreso de pesca artesanal, Javier Chávez, Director zonal Subpesca, Regiones de Atacama y Coquimbo.

desembarques, las condiciones de la pesca artesanal, y a mantener ecosistemas marinos sanos que requieren de bosques de macroalgas para su estabilidad. Para esto se requiere de la concurrencia de instrumentos del Estado que fomenten y mejoren las condiciones de valorización de macroalgas en nuestro país y especialmente en nuestra región que es un importante punto de desembarque de estas algas.



- **Oportunidades de incorporación de tecnologías:**

La incorporación de tecnologías en la industria Pesquera artesanal y en la Acuicultura a pequeña escala, ofrece múltiples oportunidades para mejorar la eficiencia, sostenibilidad y rentabilidad de esta industria. A continuación, se detallan algunas de las principales oportunidades tecnológicas para la pesca artesanal y la APE:

a) **Tecnologías de Monitoreo y Gestión**

Sistemas de localización por GPS que permiten a los pescadores localizar áreas productivas y trazar rutas más eficientes, reduciendo el tiempo y el esfuerzo en la búsqueda de pescado y otros productos.

Sensores y dispositivos de monitoreo, equipos que permiten medir variables como la temperatura del agua, salinidad y niveles de oxígeno, ayudando a los pescadores a identificar las mejores condiciones para la pesca.

b) **Mejoras en los equipos de Pesca**

Sistemas de captura selectiva, existen tecnologías que permiten capturar especies específicas y reducir la captura incidental, promoviendo prácticas de pesca más sostenibles.

Redes y cañas mejoradas, más duraderas y eficientes, con tecnologías modernas que permiten una pesca más efectiva y menos destructiva.

c) **Tecnologías de Procesamiento y Conservación**

Equipos de refrigeración portátiles, como sistemas de enfriamiento y congelación que permiten mantener los productos frescos durante más tiempo, desde la captura hasta el mercado.

Empaque inteligente, actualmente existen tecnologías de envasado que ayudan a prolongar la vida útil de los productos y mejorar su presentación.

d) **Automatización y Digitalización**

Plataformas de promoción y comercio electrónico facilitan la venta directa de los productos a consumidores o mercados más amplios, reduciendo la dependencia de intermediarios.

Aplicaciones móviles, como Apps que proporcionan información sobre precios, demandas del mercado y predicciones de pesca, ayudando a los pescadores a tomar decisiones más informadas.

e) **Sostenibilidad y Protección Ambiental**

Tecnologías de reducción de desperdicios para gestionar y reducir los desechos generados durante la pesca y el procesamiento.

Tecnologías para el monitoreo de especies y ecosistemas que permiten el seguimiento de la salud de los ecosistemas marinos y las poblaciones de peces, contribuyendo a prácticas de pesca más responsables.

f) **Energías renovables y Eficiencia energética**

Instalación de paneles solares en caletas e instalaciones de proceso para reducir la dependencia de combustibles fósiles y disminuir costos operativos.

La integración de estas tecnologías en la pesca artesanal puede no solo mejorar la eficiencia y rentabilidad, sino también contribuir a la sostenibilidad de los recursos marinos y mejorar la calidad de vida de las comunidades pesqueras.

- **Oportunidades de escalamiento competitivo de carácter productivo y/o habilitante:**

Para seguir avanzando en el proceso de desarrollo y fortalecimiento de la cadena de valor en la región, se deben seguir generando condiciones de manera de que el ecosistema regional, cuente con espacios de trabajo colaborativo entre las asociaciones pesqueras y acuicultoras, plantas de proceso y los puntos de comercialización locales. En este sentido, los desafíos de innovación, transferencia y adopción tecnológica y los programas públicos que apuntan al mejoramiento de la infraestructura habilitante, son una manera de abordarlos y se han estado desarrollando de manera incipiente con algunas de las asociaciones de la región.

Dentro de las oportunidades de escalamiento competitivo para el desarrollo del sector pesquero y acuicultor de la Región de Atacama se identifica la **Inversión en Conectividad e Infraestructura** en caletas y plantas representa una oportunidad para desarrollar proyectos que modernicen y optimicen estas instalaciones, mejorando así la eficiencia y la capacidad de producción. **Mejora en la Conexión entre los centros de producción y los centros de consumo** ofrece una oportunidad para establecer redes de transporte y comunicación más eficaces, que faciliten una distribución más fluida de los productos pesqueros. **El desarrollo y habilitación de Infraestructura para Agregar Valor** a los productos marinos abre la puerta a inversiones en instalaciones y tecnologías que permitan el procesamiento y la creación de productos de mayor valor añadido y en consecuencia la apertura de nuevos mercados. **Tecnificación de las Embarcaciones** mediante la introducción de nuevas tecnologías y mejoras que optimicen la eficiencia de la pesca y la sostenibilidad del sector. **Adopción de Tecnologías** para la conservación de productos pesqueros es una oportunidad para impulsar la implementación de innovaciones que mejoren la calidad y la vida útil de los productos. **Incorporación de Innovación en los Procesos** brinda una oportunidad para desarrollar y aplicar nuevas técnicas y métodos que optimicen la producción y el manejo de los recursos marinos. **El uso de Tecnología para la conservación y el uso sostenible de los ecosistemas marinos** ofrece una oportunidad para integrar herramientas y prácticas que promuevan una gestión ambientalmente responsable. La **Diversificación Productiva y Agregación de Valor** permitirá explorar nuevos productos y mercados, así como para desarrollar procesos que incrementen el valor económico de los productos. Mediante el **Desarrollo de Estrategias de Promoción y Comercialización** mediante la creación de campañas y estrategias que aumenten la visibilidad del valor nutricional y el consumo de productos del mar. **Fortalecer las capacidades de Gestión y Asociatividad** permitirá fomentar la colaboración, formación en gestión, establecer modelos que orienten la producción y maximicen la valoración de los productos pesqueros potenciando así la cohesión y la eficiencia en el sector. La **Articulación entre los diferentes sectores** público, privado y académico es una oportunidad para fortalecer la colaboración y crear sinergias que impulsen el desarrollo integral del sector pesquero. Estas oportunidades pueden ser aprovechadas para transformar el sector, impulsando su crecimiento y sostenibilidad a largo plazo.

Para el Gobierno Regional de Atacama y para Comité de Desarrollo Productivo Regional, en coordinación con la Subsecretaría de pesca, se hace relevante trabajar en una articulación pública, academia y empresarial en torno al desarrollo de la industria de los productos del mar de la región, permitiendo conformar espacios de vinculación y sinergias sumando importantes actores regionales, nacionales e internacionales relevantes para la industria. En ese tenido, las mesas de trabajo promovidas por el Gobierno regional en torno a una estrategia para el aumento del consumo humano de productos del mar se están consolidando como un espacio importante de coordinación regional en materias sectoriales, a través de la gestión de este nuevo Programa territorial integrado, se sentarán las bases para impulsar un escalamiento competitivo de las empresas y la puesta en valor de los productos del mar de la región de Atacama.

### 3. ACTORES DEL TERRITORIO

*Identifique los actores que están vinculados al territorio y a la cadena de valor objeto de análisis, señalando:*

- a. **Detalle las empresas que participan de la o las cadenas de valor que serán intervenidas por el PTI, diferenciando entre el potencial (universo de empresas) y posibles participantes del proyecto:**

El programa se espera ejecutar en el periodo 2025-2027, se considera que podrían beneficiar a alrededor de 55 empresas (personas jurídicas), sindicatos de trabajadores independientes y cooperativas, en las distintas

actividades que se generarán en el contexto del PTI. Se identifica también a personas naturales que forman parte de la cadena de valor identificada.

- **Empresas Privadas:** Representan aproximadamente un 20% de los actores identificados. Estas empresas incluyen tanto grandes compañías pesqueras como negocios más pequeños dedicados a la comercialización de productos del mar.
- **Personas Naturales:** Constituyen cerca del 15% del total de actores, compuestas por pescadores artesanales y otros individuos involucrados en actividades relacionadas con la pesca y marisquería.
- **Cooperativas:** Representan alrededor del 30% de los actores. Estas organizaciones juegan un papel clave en la agrupación de pequeños pescadores y mariscadores, facilitando la colaboración y el acceso a mercados.
- **Sindicatos de Trabajadores Independientes (S.T.I.):** Forman el grupo más grande, con aproximadamente un 35% del total de actores. Los sindicatos son fundamentales para la representación de los trabajadores en el sector, defendiendo sus derechos y promoviendo prácticas sostenibles.

Esta diversidad de actores refleja un ecosistema robusto, pero también fragmentado, que presenta tanto desafíos como oportunidades para el desarrollo sostenible y competitivo del sector pesquero y marisquero en Caldera.

Los actores privados relevantes para la implementación de la propuesta son:

**Tabla de Clasificación de Actores por Tipo de Organización**

Tipo de Organización	Nombre de la Organización o Persona
Empresas Privadas	Camanchaca S.A.
	Sociedad Comercializadora De Productos Del Mar De Caldera Limitada
	Pesquera Bahía Caldera S.A.
	Soc. Comercializ. De Prod. Del Mar Y Alimentos Ltda. (Tridente Ltda.)
	Comercial Abo Limitada
	Sociedad Atacama Blue Limitada
	Oscar Quintana Olave Eirl
Personas Naturales	Concha Sanchez, Ángel Custodio
	Gonzalez Astorga, Nivaldo Enrique
	Raul Antonio Yaryes Salazar
	Fernando Cuello Ardiles
	Richard Mauricio Varas Mercado
Cooperativas	Cooperativa De Trabajo Multiactiva Pesquera Artesanal Caleta Zenteno Limitada
	Cooperativa Pesquera De Mar
	Cooperativa De Pescadores Granja Marina A.P.E. De Atacama
	Cooperativa De Pescadores Y Artesanos Del Mar De Caldera Limitada
	Cooperativa Pesquera Islote Ruki Limitada
	Cooperativa La Reina
	Cooperativa Pesquera Productores De Algas De Calderilla
	Cooperativa Pesquera Mujeres Bravas Del Mar De Caldera
Sindicatos (S.T.I.)	S.T.I. Buzos Marisc Y Pesc Artes Caleta Chañaral De Aceituno
	S.T.I. Buzos Marisc Y Recolect Orilla Del Puerto De Caldera
	S.T.I. Buzos Marisc Y Artes Del Mar De Caldera
	S.T.I. Pescadores Artesanales De Caldera
	S.T.I. Mariscadores De Orilla Y Algueros Artesanales De Chañaral
	S.T.I. Mixto Buzos Y Recolect De Orilla De Caleta Obispito Atacama
	S.T.I. De Caleta Totoral, Pescadores Artesanales, Algueros, Buzos Mariscadores
	S.T.I. Pesc Buzos Marisc Asist Buzos Recolect Orilla Y Comerc De Prod Mar
	S.T.I. Buzos Mariscadores Y Recolectores De Orillas El Mar De Caleta Los Burros
	Sindicato De Trabajadores Independientes De Buzos Mariscadores Y Orilleros Bucaneros Del Mar
	Otros sindicatos relacionados

La tabla ilustra cómo los distintos tipos de organizaciones contribuyen a la actividad económica en el sector pesquero y marisquero de Caldera. Esta diversidad no solo permite una amplia gama de actividades económicas, sino que también presenta oportunidades para mejorar la coordinación, la sostenibilidad, y la competitividad dentro del sector.

**b. Señale las instituciones públicas y/o privadas que deberían participar de esta iniciativa:**

El programa se espera ejecutar en el periodo 2025-2027, se considera que podrían beneficiarse a 55 empresas en las distintas actividades que se generarán en el contexto del PTI.

**Instituciones Públicas:**

- Subsecretaría de Pesca y Acuicultura, Subpesca
- Servicio Nacional de Pesca y Acuicultura, Sernapesca
- Secretaria Regional Ministerial de Economía Atacama
- Gobierno Regional de Atacama
- Instituto Nacional de Desarrollo Sustentable de la Pesca Artesanal y de la Acuicultura de Pequeña Escala, Indespa
- Servicio de Cooperación Técnica, Sercotec Atacama
- Junta Nacional de Auxilio Escolar y Becas, Junaeb
- Dirección General de Promoción de Exportaciones, ProChile
- Dirección regional Corfo Atacama
- Dirección de Obras Portuarias
- Municipalidad de Chañaral
- Municipalidad de Caldera
- Municipalidad de Copiapó
- Municipalidad de Freirina
- Municipalidad de Huasco

**Privados:**

- Listado de potenciales beneficiarios atendidos por el PTI (Anexo)
- Minera Capstone Copper
- Minera Candelaria y Puerto Punta Padrones
- Planta desalinizadora Aguas CAP
- Puerto Totoralillo CMP
- Parque Eólico San Juan
- Parque Eólico Cabo Leones

**c. Indique los distintos niveles de relaciones entre ellos y sus fallas de coordinación existentes:**

El nivel de relación de los distintos actores vinculados al sector pesquero y acuícola en la región se puede definir como de resultados bajos en función de los requerimientos de la industria y la necesidad de desarrollo en el territorio. Los productores, organizaciones y empresas ligadas a la pesca artesanal y a la acuicultura a pequeña escala de la región, no poseen mayor capacidad instalada para la producción de alimentos marinos, no se integra y desconoce información sobre mercados atractivos para sus productos.

Existen diversas mesas de trabajo en la región distribuidas principalmente por el recurso marino que explota cada organización, sin embargo, se requiere la articulación pública, privada y la academia, para trabajar en la generación de una gobernanza con foco en la sostenibilidad de la industria pesquera y acuícola, que permita abrir nuevas oportunidades comerciales para los productores, aumentando el aporte de la industria al PIB regional.

Los sistemas alimentarios acuáticos cada vez son más reconocidos por sus contribuciones a la seguridad alimentaria y nutricional, por lo cual es necesario que en la región los productores puedan realizar una actividad sostenible, mejorar las cadenas de suministro para reducir las pérdidas de alimentos, mejorar la higiene de los canales de distribución de alimentos y vincular mejor la producción con los centros de consumo.

**4. INICIATIVAS COMPLEMENTARIAS AL PTI**

*Complete la siguiente tabla con las acciones y/o programas complementarios al PTI, que se encuentren en ejecución o serán ejecutados en el territorio:*

NOMBRE ACCIONES/ PROGRAMAS	BREVE DESCRIPCIÓN	EJECUTOR	ESTADO	CONTRIBUCIÓN DEL PTI PARA COORDINAR Y/O IMPULSAR ACTIVIDADES EN ESTE ÁMBITO
Programa de Fomento Productivo para la Pesca Artesanal y la Acuicultura a Pequeña Escala Ejecutado por Indespa	Considera la ejecución de 800 millones de pesos de las arcas regionales y 600 millones como aporte del sector. El objetivo es generar condiciones favorables para el desarrollo económico-productivo para que pescadores artesanales, acuicultores y/o las organizaciones que participen del programa, aumenten sus capacidades productivas o comerciales a través de proyectos de equipamiento, infraestructura, capacitación o asistencia técnica.	Público	En ejecución	Vinculación para impulsar actividades
Proyecto Humboldt II Ejecutado por (SUBPESCA)	La etapa II, denominada "Catalizando la implementación de un programa de acción estratégico para la gestión sostenible de los recursos marinos vivos compartidos en el sistema de la corriente de Humboldt". Considera intervención en materia de recursos bentónicos y macroalgas en los sectores de Caleta Torres del Inca, y las caletas en el tramo entre Chañaral y Caldera, y en áreas marinas protegidas de Chañaral de Aceituno, comuna de Freirina.	Público	En ejecución	Vinculación con el PTI respecto a información estratégica para los productores
Programa monitoreo de anchoveta asociado a la flota pesquera artesanal de la región de Atacama	Programa financiado a través de fondos FIC del Gobierno Regional de Atacama	Público	En ejecución	Entrega de información relevante para abastecimiento del recurso
Red asociativa algas Atacama	Busca desarrollar una nueva estrategia de negocios asociativa, mejorando la competitividad de tres empresas y posibilitar acceso directo a mercados emergentes	Corfo	En ejecución	Vinculación en el impulso de actividades estratégicas de comercialización
Producción de Bioestimulante a Partir de Algas Marinas	Línea Desarrolla Inversión – Empresa dedicada al cultivo y secado de Algas, busca elaborar un bioestimulante a para su utilización en la agricultura, buscando contribuir a contribuir a su salud y fertilidad y reducción en el consumo de agua.	Corfo	En ejecución	Impulso de actividades en diversificación productiva y agregación de valor
Alga y Vida	Línea Semilla Inicia. Elaboración de harina enriquecida de algas, la cual tiene grandes beneficios	Corfo	En ejecución	Vinculación, diversificación productiva y

	nutricionales, siendo una alternativa para quienes tienen alergias alimentarias o diferentes preferencias alimenticias			<b>agregación de valor</b>
--	--	--	--	----------------------------

**IV. PLAN DE ACTIVIDADES**

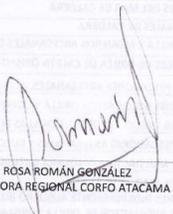
Detalle las actividades asociadas al servicio de consultoría experta, cuyo medio de verificación es la entrega de un informe particularizado de acuerdo con las fases y contenidos indicados en los TDR, tanto en resultados como en metodología. Seleccione el mes en que se ejecuta la actividad.

ACTIVIDADES DE LA CONSULTORÍA EXPERTA	MES DE EJECUCIÓN
1. Cocrear con los actores claves, el modelo de gestión territorial del Programa, que implique, entre otros, mapeo y validación de actores de la cadena de valor, una propuesta de gobernanza multinivel para su etapa de ejecución, y un plan de acción anual para los tres periodos, en función de brechas y desafíos priorizados en el PTI.	Mes 1
2. Caracterización, gráfica y validación de la cadena de valor en el territorio (actual y deseada)	mes 2
3. Elaborar un plan de acción e indicadores de desempeño para la Cadena de Valor de la pesca artesanal y acuicultura a pequeña escala de la región de Atacama, con el fin de cerrar las brechas identificadas.	Mes 3
4. Actualizar y validar una Cartera de Iniciativas de Escalamiento Competitivo de mediano plazo, con los actores relevantes de la industria, y que complemente el plan anual de trabajo del PTI en sus tres periodos.	Mes 4
5. Confección de propuesta de Formulario de Etapa de Ejecución del PTI (Plan de Trabajo del año1), considerando levantamiento de línea base (situación año 0), para el diseño de matriz de indicadores de monitoreo del PTI.	Mes 5
6. Validación de hipótesis y del modelo de gestión territorial con los actores relevantes del territorio	Mes 5
7.	Elija un elemento.
8.	Elija un elemento.
9.	Elija un elemento.
10.	Elija un elemento.

**V. PRESUPUESTO**

Indique los recursos económicos necesarios para la realización del proyecto. Considere que el financiamiento total de Corfo para la etapa no puede exceder de \$20.000.000 para la contratación de la consultoría y hasta 15% de OH<sup>7</sup>:

ÍTEM	CUENTAS PRESUPUESTARIAS	PRESUPUESTO CORFO/CDPR \$
<b>02</b>	<b>GASTOS DE OPERACIÓN</b>	<b>\$ 20.000.000</b>
	Consultoría experta de validación	\$ 20.000.000
<b>03</b>	<b>OVERHEAD<sup>8</sup></b>	<b>\$ 3.000.000</b>
	Gastos de Overhead de AOI y garantías (hasta 15%)	\$ 3.000.000
<b>PRESUPUESTO TOTAL (operación + overhead)</b>		<b>\$ 23.000.000</b>



ROSA ROMÁN GONZÁLEZ  
DIRECTORA REGIONAL CORFO ATACAMA

**ROSA ROMÁN GONZÁLEZ**  
**DIRECTORA REGIONAL CORFO ATACAMA**

<sup>7</sup> Resolución (A) N° 88, de 2017. Modificada por las Resoluciones (A) N° 31 y 52, de 2019.

<sup>8</sup> Se debe presupuestar en esta cuenta los montos que Corfo pague al AOI por concepto de supervisión, seguimiento y/o administración de proyectos (Res. 443, Corfo, Manual de Rendiciones y Seguimiento financiero).

## Anexo: Listado de potenciales beneficiarios atendidos por el PTI

NOMBRE EMPRESA/PERSONA	
1	CAMANCHACA S.A.
2	CONCHA SANCHEZ, ANGEL CUSTODIO
3	SOCIEDAD COMERCIALIZADORA DE PRODUCTOS DEL MAR DE CALDERA LIMITADA
4	PESQUERA BAHIA CALDERA S.A.
5	GONZALEZ ASTORGA, NIBALDO ENRIQUE
6	SOC. COMERCIALIZ. DE PROD. DEL MAR Y ALIMENTOS LTDA. (TRIDENTE LTDA.)
7	YENNY VARAS MERCADO
8	COMERCIAL ABO LIMITADA
9	SINDICATO DE TRABAJADORES INDEPENDIENTES DE BUZOS MARISCADORES Y ARTESANALES DEL MAR DE CALDERA
10	RAUL ANTONIO YARYES SALAZAR
11	SOCIEDAD ATACAMA BLUE LIMITADA
12	OSCAR QUINTANA OLAVE EIRL
13	FERNANDO CUELLO ARDILES
14	RICHARD MAURICIO VARAS MERCADO
15	S.T.I. BUZOS MARISC Y PESC ARTES CALETA CHAÑARAL DE ACEITUNO
16	S.T.I. BUZOS MARISC Y RECOLEC ORILLA DEL PUERTO DE CALDERA
17	S.T.I. BUZOS MARISC Y ARTES DEL MAR DE CALDERA
18	S.T.I. PESCADORES ARTESANALES DE CALDERA
19	S.T.I. MARISCADORES DE ORILLA Y ALGUEROS ARTESANALES DE CHAÑARAL
20	S.T.I. MIXTO BUZOS Y RECOLEC DE ORILLA DE CALETA OBISPITO ATACAMA
21	S.T.I. DE CALETA TOTORAL, PESCADORES ARTESANALES, ALGUEROS, BUZOS MARISCADORES
22	S.T.I. PESC BUZOS MARIS ASIST BUZOS RECOL ORILLA Y COMERC DE PROD MAR
23	S.T.I. BUZOS MARISCADORES Y RECOLECTORES DE ORILLAS EL MAR DE CALETA LOS BURROS
24	ASOCIACION GREMIAL DE PESCADORES ARTESANALES Y BUZOS MARISCADORES DE CALDERA
25	COOPERTAIVA DE TRABAJO MULTIACTIVA PESQUERA ARTESANAL CALETA ZENTENO LIMITADA
26	COOPERATIVA PESQUERA DE MAR
27	SINDICATO DE TRABAJADORES INDEPENDIENTE ALGUERO BUZO MARISCADOR BUZO ARMADOR PESCADORES ARTESANALES RECOLECTOR DE ORILLA TURISMO Y OTROS FREIRINA
28	COOPERATIVA DE PESCADORES GRANJA MARINA A.P.E. DE ATACAMA
29	COOPERATIVA DE PESCADORES Y ARTESANOS DEL MAR DE CALDERA LIMITADA
30	ASOCIACIÓN GREMIAL DE PESCADORES ARTESANALES Y BUZOS MARISCADORES DE HUASCO
31	COOPERATIVA PESQUERA ISLOTE RUKI LIMITADA
32	COOPERATIVA LA REINA
33	COOPERATIVA PESQUERA PRODUCTORES DE ALGAS DE CALDERILLA
34	COOPERATIVA PESQUERA MUJERES BRAVAS DEL MAR DE CALDERA
35	SINDICATO DE TRABAJADORES INDEPENDIENTES DE BUZOS MARISCADORES Y ORILLEROS BUCANEROS DEL MAR
36	S.T.I. PESCADORES ARTESANALES, BUZOS MARISCADORES, RECOLECTORES DE ORILLA PAJONALES Y MALDONADO
37	S.T.I.PESC BUZ ASITENT BUZO RECOLECT Y COMERCILZADOR ALGAS PARDAS CALETA CHASCO