

ESTUDIO BÁSICO

DIAGNÓSTICO PLAN MARCO DE DESARROLLO TERRITORIAL PAN DE AZÚCAR

Resumen Ejecutivo



ESTUDIO BÁSICO

DIAGNÓSTICO PLAN MARCO DE DESARROLLO TERRITORIAL **PAN DE AZÚCAR**



Resumen Ejecutivo



INTENDENTE DE ATACAMA EN TERRENO EN EL SUBTERRITORIO PAN DE AZÚCAR



PALABRAS DEL INTENDENTE

♦
Miguel Vargas



El plan de infraestructura rural que estamos ejecutando en la región de Atacama es una iniciativa extremadamente importante porque nos permite apoyar de manera concreta las demandas que emergen de los micro y pequeños empresarios de las áreas rurales.

En esta segunda etapa del programa estamos impulsando el Plan Marco de Desarrollo Territorial de los sectores de Pan de Azúcar y Chañaral de Aceituno, que abarca las caletas pesqueras de las comunas de Caldera, Chañaral y Freirina, esto nos permite atender requerimientos específicos de las organizaciones de pescadores, muchos de los cuales tienen que ver con apoyo en infraestructura para el desarrollo de la actividad pesquera, que es una de las principales deficiencias que tienen nuestras organizaciones.

El apostar por las zonas rurales, tiene que ver también con avanzar en la integración a nivel regional, y este Plan Marco nos permite llegar con nuestros instrumentos, con los recursos necesarios, para poner en práctica las iniciativas que las propias organizaciones han demandado.

En el sector de Chañaral de Aceituno se están desarrollando iniciativas muy significativas, y en el sector de Pan de Azúcar, la inversión supera los 10 mil millones de pesos, por lo tanto, es un nivel de inversión muy importante y de esta manera nos hacemos cargo de un área muy estratégica para el desarrollo regional.

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'Miguel Vargas', written over a light blue grid background.

MIGUEL VARGAS
Intendente Región de Atacama

CALETA PAN DE AZÚCAR, SUBTERRITORIO PAN DE AZÚCAR



TABLA DE CONTENIDOS

Diagnóstico PMDT Pan de Azúcar

I. Antecedentes Generales del Programa	6
II. Caracterización del Subteritorio	11
III. Caracterización de los Ejes Productivos Subteritorio Pan de Azúcar	17
1. Eje Productivo Pesca Artesanal	18
1.1 Recolección de algas, venta de alga seca	18
1.2 Recolector de mariscos y algas, venta de mariscos frescos y alga seca	20
1.3 Pescador, venta de pescado fresco	22
1.4 Buzo, extracción peces, venta pescado fresco	26
2. Eje productivo turismo	28
IV. Redes de Grupos Sociales Productivos e Institucionales	32
V. Visión Estratégica del Subteritorio	36
VI. Iniciativas para Superar las Brechas Identificadas	38
VII. Iniciativas PMDT	42
VIII. Cronograma de Ejecución de la Cartera PMDT	47



Imagen Izquierda-Arriba
Parque Nacional Pan de Azúcar
Comuna de Chañaral

Imagen Izquierda-Abajo
Caleta Puerto Viejo
Comuna de Caldera

Imagen Derecha-Arriba
Caleta El Cisne
Comuna de Caldera



ANTECEDENTES GENERALES DEL PROGRAMA

La inversión en infraestructura pública constituye un importante eje transformador para territorios postergados donde la carencia de servicios básicos como conectividad terrestre, digital, disponibilidad de agua potable, acceso a electrificación u obras portuarias afecta la calidad de vida de sus habitantes.



El Programa de Infraestructura Rural para el Desarrollo Territorial (PIRDT) es un instrumento de inversión de carácter regional, que tiene por objetivo “Potenciar el desarrollo productivo de las comunidades rurales, a través de un aumento en los niveles de cantidad, accesibilidad y calidad de los servicios de infraestructura pública”. Es una iniciativa administrada por la División de Desarrollo Regional de la Subsecretaría de Desarrollo Regional (SUBDERE) del Ministerio del Interior, cofinanciada por el Gobierno de Chile. Este programa pretende reforzar una visión territorial del desarrollo impulsada por el Gobierno Regional.

Los supuestos y elementos diferenciadores de este Programa se pueden resumir como sigue:

- La metodología del programa permite extender la cobertura de infraestructura en territorios rurales en los cuales, dada su baja densidad poblacional, no se ha priorizado inversión, generando carencias en la productividad y rentabilidad de los emprendimientos de quienes los habitan.

- Su ejecución considera y refuerza una “visión territorial del desarrollo” y es una instancia para movilizar a una gama variada de organizaciones que representen los intereses de la iniciativa privada y de la población local.

- Se asume que la inversión en infraestructura es una importante herramienta, que puesta al servicio de las opciones de desarrollo económico de un territorio, posibilita que éstas se expresen.

Cabe destacar que la base de su implementación es un trabajo participativo y coordinado entre la institucionalidad pública, entes privados y la sociedad civil, espacio en el cual se reconocen las características del territorio y de las personas que allí habitan; desde ese mismo lugar se levantan, en conjunto, las distintas demandas y necesidades, para luego llegar a acuerdos sobre las obras a ejecutar y se establecen compromisos para realizar el monitoreo y seguimiento a lo programado.

La implementación del “Diagnóstico Planes Marco de Desarrollo Territorial (PMDT), Subterritorio Pan de Azúcar”, considera los siguientes objetivos:

OBJETIVO GENERAL

- Efectuar la Formulación de un Plan Marco de Desarrollo Territorial (PMDT) Subterritorio Pan de Azúcar.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Identificar los focos de oportunidad de desarrollo productivo y económico que orientan la demanda en infraestructura rural de los subterritorios.
- Levantar participativamente las necesidades de inversión que refuerzan dichas oportunidades.
- Evaluar la rentabilidad integrada del conjunto de la inversión que define el PMDT.

La metodología general utilizada en el PMDT se basa en la Guía Metodológica para la Formulación y Evaluación del Plan Marco de Desarrollo Territorial (PMDT) y comprende las etapas y pasos que se presentan en el esquema de abajo.

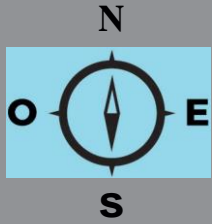
Se debe mencionar que en general la metodología consideró lo siguiente:

- Revisión de información secundaria: estadísticas, PLADECOS, instrumentos de planificación comunal y provincial, bibliografía sobre los ejes productivos.
- Entrevistas a informantes clave: actores locales, municipales, institucionales.
- Aplicación de encuestas a unidades productivas.
- Talleres participativos: levantamiento de información de ejes productivos, definición de la visión, identificación de necesidades de las actividades productivas.
- Trabajo con Núcleo Gestor: dirigentes de organizaciones que actúan como representantes de los distintos rubros y acompañan el desarrollo de PMDT.



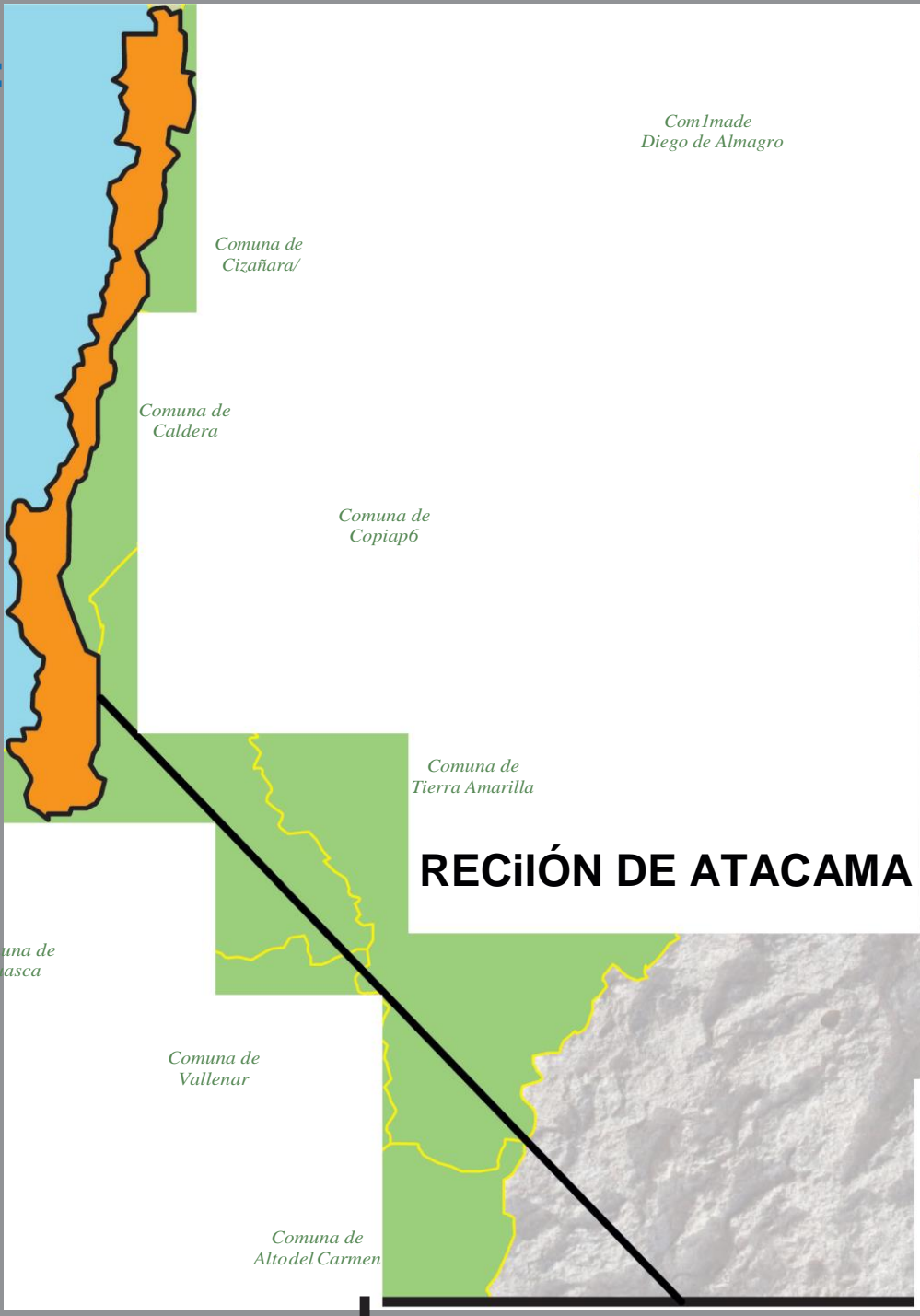
TALLER PARTICIPATIVO 1, SUBTERRITORIO PAN DE AZÚCAR, COMUNA DE CHAÑARAL





RECIÓN DE ANTOFACASTA

20
15
10
5



RECIÓN DE ATACAMA



SUBTERRITORIO PAN DE AZÚCAR

RECIÓN DE COQUIMBO

CARACTERIZACIÓN DEL TERRITORIO

El subterritorio Pan de Azúcar en la Región de Atacama considera las áreas y localidades presentadas en el mapa a la izquierda y la figura a continuación:

Tabla: Subterritorio y localidades, PMDT Chañaral de Aceituno

	Localidades		
Paz de Azúcar Área Caldera	Caleta Barranquilla	Caleta Zenteno	Punta Vial
	Caleta del Medio	El Morro	Quebrada La Hormiga
	Caleta El Cisne	J. Navarro	Rocas Negras
	Caleta Los Médanos	Kahur	Rodillo
	Caleta Los Patos	Piedras Bayas	Santuario de la Naturaleza
	Caleta Maldonado	Puerto Viejo	Bahía Salada
	Caleta Obispito	Punta Domínguez	Burro Muerto
	Caleta Punta Frodden	Punta Tres Cruces	Las Lisas
	La Ovallina	Playa Paraíso	El Chunque
	Las Gaviotas	Punta Sin Nombre	Parque Incabus
	Los Mellizos		

	Localidades		
Paz de Azúcar Área Chañaral	Caleta Flamenco	San Ramón	Los Toyos
	Caleta Pan de Azúcar	Villa Alegre	Porto Fino
	Caleta Torres del Inca	Caleta Palitos	Punta Infieles
	El Caleuche	Punta Achurra	Punta Salinas
	Las Piscinas		

Fuente: Elaboración propia a partir de fichas de localidades entregadas por el Gobierno Regional de Atacama e información recabada en terreno. Agraria 2015.

Según los resultados de la aplicación de la encuesta PMDT, y complementando los resultados de su análisis con información secundaria, se identifican 10 localidades principales, de las cuales cinco pertenecen a la comuna de Caldera (Barranquilla, Maldonado, Obispito, Puerto Viejo y Punta Frodden), y cinco a la comuna de Chañaral (Flamenco, Pan de Azúcar, Las Piscinas, Punta Salinas y Torres del Inca).

Los gráficos a continuación muestran, según los resultados de la encuesta, la cobertura de infraestructura básica para las diez localidades principales identificadas, que en su conjunto constituye la línea base en esta materia en el subterritoio.

FIG 1. FUENTES DE AGUA DE CONSUMO

Como se observa en el gráfico, predomina el acceso al agua mediante camiones aljibe y en tambores. Esto evidencia la situación muy precaria en cuanto a la disponibilidad de un servicio básico.

El agua se utiliza principalmente para usos domésticos, aunque en el caso de la Caleta Pan de Azúcar, el 23% del agua se utilizaría con fines productivos. Si se compara este resultado con el total del subterritoio, se observa que en las principales localidades revisadas en este apartado, el uso de agua con fines productivos es mayor que en el subterritoio en general.

FIG 2. DISPOSICIÓN DE AGUAS SERVIDAS

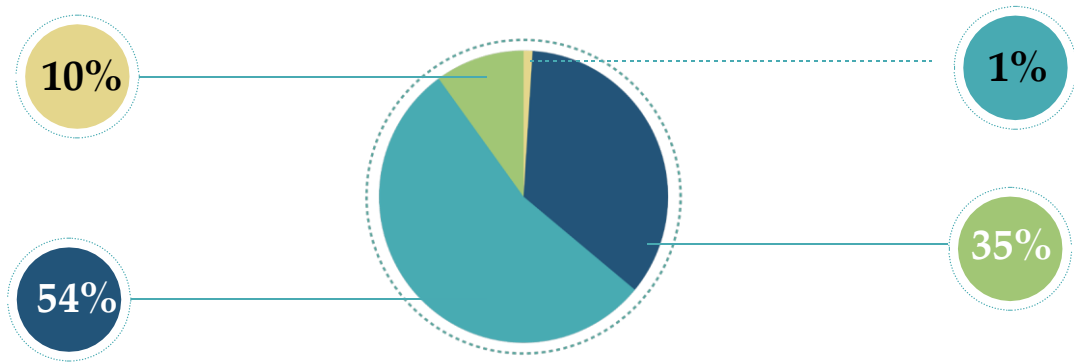
En cuanto a los sistemas de disposición de excretas, dependiendo de la localidad, predomina mayoritariamente la utilización de fosas sépticas y pozos negros. Destacan en algunas localidades los altos porcentajes de entrevistados sin sistema de disposición de excretas, especialmente en las caletas de Puerto Viejo (11%), Obispito (22%) y Punta Salinas (42%). En ninguna de las localidades principales, ni en general en el subterritoio, se identifican sistemas de alcantarillado.

FIG 3. FUENTES DE ENERGÍA ELÉCTRICA

Predomina la utilización de generadores con diesel o bencina, cuyo uso es de hasta un 100% en las caletas de Maldonado y Las Piscinas. También es posible identificar el uso de placas solares, cuyo uso es de hasta un 44% en el caso de Torres del Inca.

No hay disponibilidad de energía eléctrica, o esta es muy baja, en varias localidades, alcanzando un 11% en Torres del Inca, 14% en Barranquilla, 26% en Punta Salinas y 30% en caleta Obispito.

FUENTES DE AGUA DE CONSUMO



DISPOSICIÓN DE AGUAS SERVIDAS



FUENTES DE ENERGÍA ELÉCTRICA

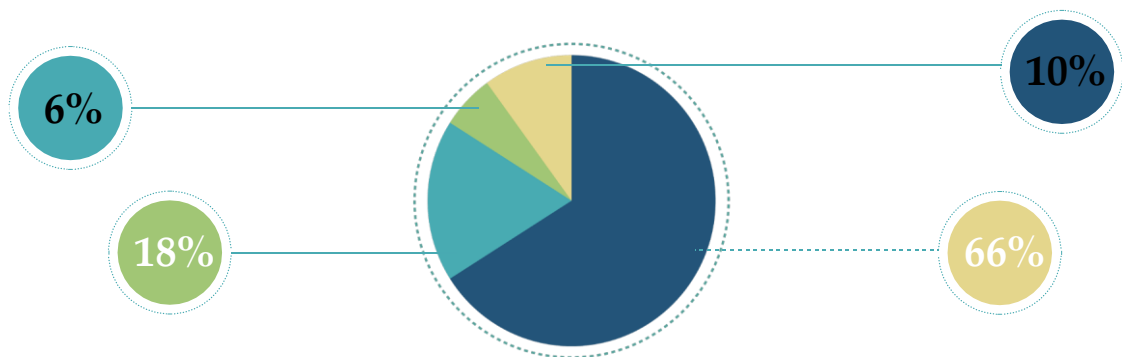




Imagen Izquierda-Arriba

Actuales puestos de ventas de productos del mar, Caleta Flamenco Comuna de Chañaral

Imagen Izquierda-Abajo

Caleta Flamenco Comuna de Chañaral

Imagen Derecha-Abajo

Ruta 5, Ingreso sur a localidad de Barquito

FIG 4. CONECTIVIDAD DIGITAL

En el subterritoio existe una importante dificultad para acceder en forma permanente a los servicios de telefonía celular, excepto las caletas Puerto Viejo y Punta Frodden. Las localidades con más dificultades de cobertura serían Caleta Flamenco (12% de encuestados manifiesta contar con cobertura telefónica permanente), Las Piscinas y Torres del Inca, ambas en la comuna de Chañaral, donde ningún encuestado señala contar con cobertura telefónica permanente.

En cuanto al acceso a internet, los resultados son variables, y van desde localidades donde el 100% de los encuestados manifiestan no contar con acceso a internet (Caleta Maldonado y Pan de Azúcar), hasta casos como el de Caleta Flamenco, donde el 67% de los encuestados cuenta con acceso a internet. Lo mismo sucede con el uso de internet para actividades productivas donde las proporciones varían desde un 0% en Maldonado y Torres del Inca, hasta el 67% en Las Piscinas.

Se debe mencionar que en cuanto a las telecomunicaciones se ha comenzado en agosto de 2015, con la ejecución del Proyecto Banda 700 (4G), que otorgaría oferta de internet y telefonía en un plazo de 18 meses a las localidades Barranquilla, Caleta Obispito y Rodillo, incluidas en el subterritoio de trabajo.

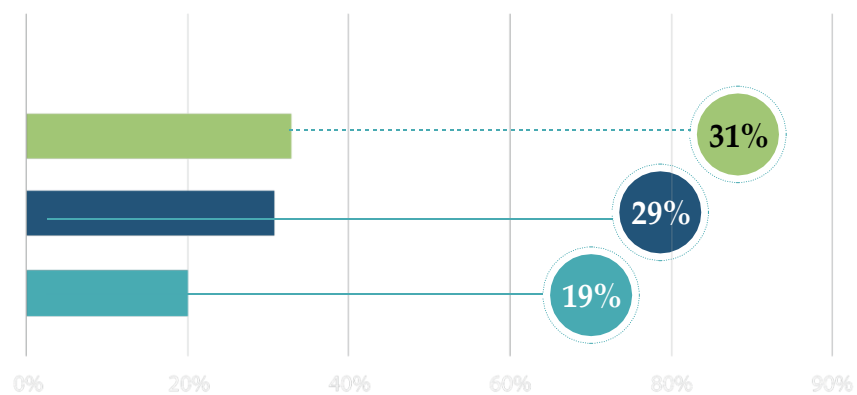
FIG 5, TIPOS DE CAMINOS

En cuanto al estado de los caminos, destacan las caletas de Barranquilla y Puerto Viejo, ambas de la comuna de Caldera, donde más del 80% de los encuestados indica que el camino hacia la localidad está pavimentado y se encuentra en buen estado. Caso contrario es el de Caleta Maldonado, Caleta Flamenco y Las Piscinas, donde la mayoría de los encuestados señala contar con caminos de tierra y que se encuentran en mal estado.

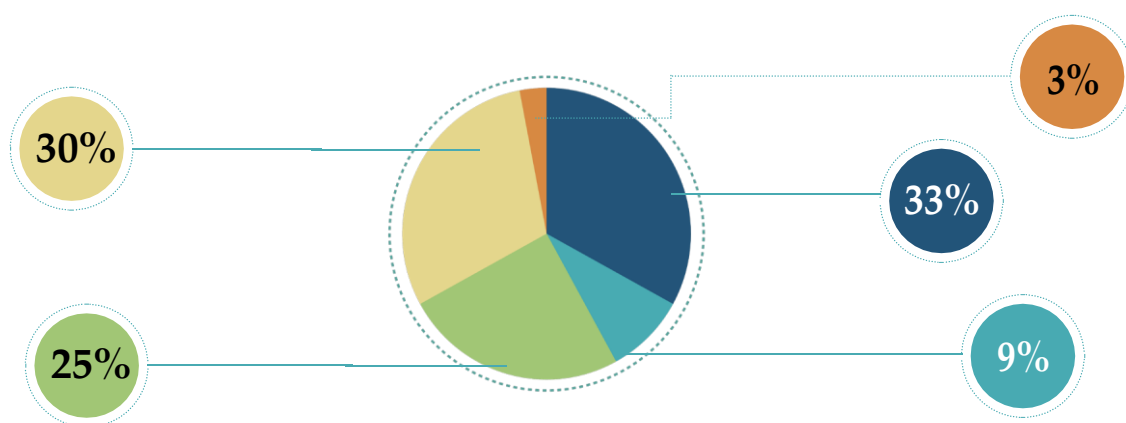
El resto de las localidades, a saber, Caleta Obispito, Caleta Punta Frodden, Caleta Pan de Azúcar, Punta Salinas y Torres del Inca, cuentan con accesos de bischofita.

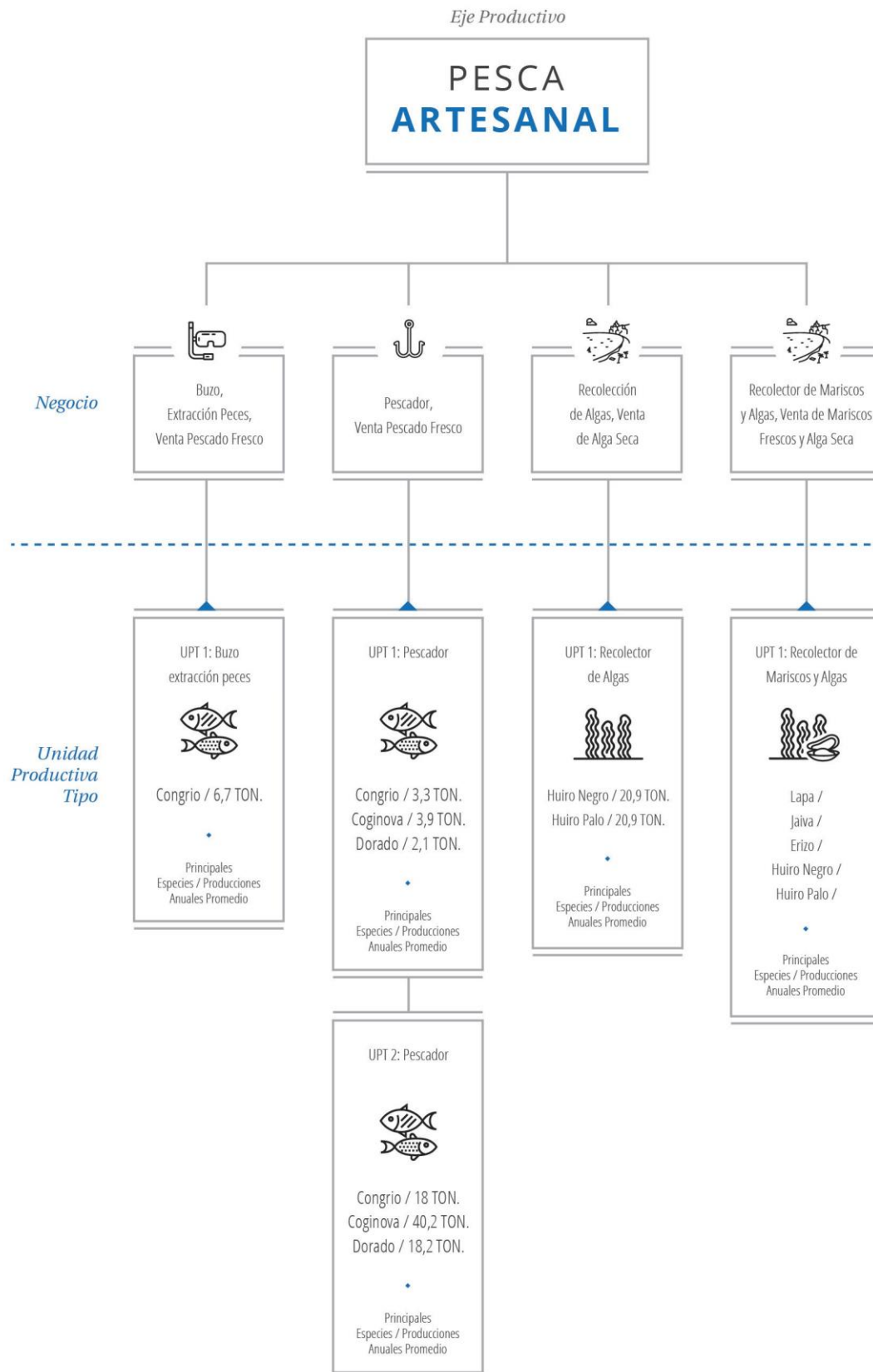


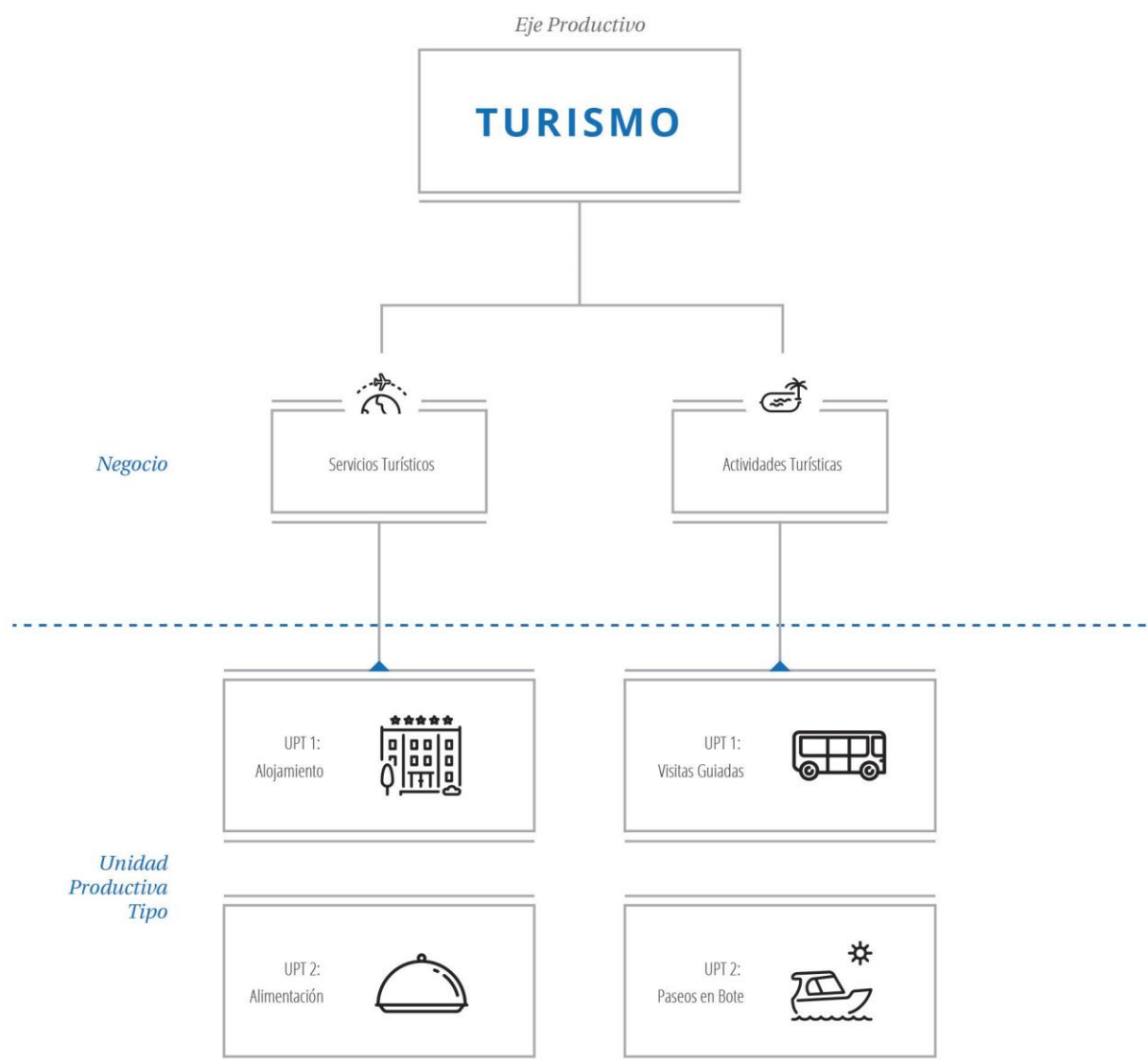
CONECTIVIDAD DIGITAL



TIPOS DE CAMINOS







Subterritorio Pan de Azúcar

CARACTERIZACIÓN DE LOS EJES PRODUCTIVOS

En este apartado se presenta la situación actual y la deseada de cada uno de los principales negocios identificados en el subterritorio Pan de Azúcar, correspondientes a los ejes productivos priorizados pesca artesanal y turismo.



Eje Productivo: Pesca Artesanal

RECOLECCIÓN DE ALGAS, VENTA DE ALGA SECA

SITUACIÓN ACTUAL DEL PROCESO DE RECOLECCIÓN DE ALGAS, VENTA DE ALGA SECA

Este negocio incluye a todos aquellos trabajadores de la pesca artesanal que ostenten la categoría de recolector de orilla, contemplada en el Registro Pesquero Artesanal y administrado por el Servicio Nacional de Pesca y que practica una pesquería bentónica, siendo su recurso principal las algas pardas, como el huiro negro y el huiro palo.

Una vez que el recolector accede al alga, ésta es retirada de la orilla y desplazada a una zona que está por sobre la línea de la más alta marea en la playa, para ser tendida directamente sobre el terreno, para su posterior oreado y secado por el periodo de 3 a 4 días. Cabe destacar que este tipo de negocio generalmente se realiza en sectores determinados lo que es respetado por sus pares, según quién accede primero al sector. Estos sectores generalmente son zonas donde históricamente existe mayor varazón de algas en comparación con sectores aledaños y son reconocidos como “varaderos”. Los recolectores pernoctan en las cercanías de dichos “varaderos” y realizan el emplazamiento de sus “rucos” y/o mejoras para además realizar la vigilancia del alga que se encuentra en proceso de oreado y secado.

Imagen Izquierda-Arriba
Extracción de algas
Subterritoio Pan de Azúcar

Imagen Derecha-Arriba
Extracción de algas
Puerto Viejo



En el transcurso de los días en que el alga se orea y seca, el recolector debe procurar airearla removiéndola a diario para que vaya perdiendo humedad gradualmente, evitando la putrefacción de la misma o partes de ella. Una vez que el alga posee la humedad requerida por el comprador, que en este caso es un intermediario, el recolector levanta el alga y confecciona “atados” de aproximadamente 30 a 40 kilos, que son amarrados con polipropilenos reciclados de cabos desechados, creando seudo fardos que son los retirados por el intermediario. Una vez que el intermediario retira el alga en la caleta y/o localidad donde esté emplazado el recolector, se realiza la cancelación de la compra al contado y en efectivo, con valores que fluctúan entre los \$120 y \$200 por kilo.

Esta alga finalmente es entregada por el intermediario a las distintas plantas de las grandes empresas compradoras en la región, que se ubican en la ciudad de Vallenar y que exportan a distintos compradores en el mundo.

SITUACIÓN DESEADA DEL PROCESO DE RECOLECCIÓN DE ALGAS, VENTA DE ALGA SECA.

En cuanto a la situación deseada a futuro del negocio de recolección de algas y venta de algas secas, ésta puede describirse como una actividad establecida y con un mayor nivel de desarrollo, vale decir condiciones productivas mejoradas y sistemas de organización que otorguen una mayor rentabilidad para sus productores, contando para ello con una red de apoyo que promueve, asesora y acompaña en este proceso de organización

En términos prácticos la actividad se desarrolla en condiciones de mayor seguridad para sus productores, con vestimenta y elementos adecuados que minimizan los riesgos inherentes a ella. La existencia de mayor cantidad de áreas de manejo y productores mayormente organizados permite el establecimiento de sistemas productivos que incorporan los procesos de picado y acopio, lo que reduce la presencia de intermediarios, accediendo los primeros a mayores márgenes en la venta de sus productos.

Las condiciones viales mejoradas facilitan el acceso a áreas de trabajo por parte de los productores, así como permiten también un mayor flujo de poderes compradores, lo que redundará en una mayor demanda y acceso a mejores precios.

Tabla Abajo
Antecedentes económicos Negocio
Recolección de Algas, Venta de Alga Seca,
PMDT Pan de Azúcar

	Producción Anual Promedio	Precio Promedio	Ingreso Anual Promedio
Huíro Negro	20,853Kg.	\$169	\$3.525.626
Huíro Palo	20,914Kg.	\$188	\$3.927.332
TOTAL INGRESO ANUAL PROMEDIO:			\$8.561.065

Eje Productivo: Pesca Artesanal

RECOLECTOR DE MARISCOS Y ALGAS VENTA DE MARISCOS FRESCOS Y ALGA SECA

SITUACIÓN ACTUAL DEL PROCESO DE RECOLECCIÓN DE MARISCOS Y ALGAS, VENTA DE MARISCOS FRESCOS Y ALGA SECA

Este negocio contempla a todos aquellos trabajadores de la pesca artesanal que ostenten la categoría de recolector de orilla contemplada en el Registro Pesquero Artesanal, administrado por el Servicio Nacional de Pesca, que practican una pesquería bentónica, siendo su recurso principal las algas pardas, como el huiro negro y el huiro palo, además de los moluscos, crustáceos y otros bentónicos como las lapas, jaibas y erizo rojo.

En el caso de la recolección de algas, el proceso de extracción, secado y venta se desarrolla tal como se describe en el negocio recolección de algas y venta de alga seca, pero en este caso el recolector accede también a los recursos lapas, jaibas y erizos en el mismo recorrido que hace para la recolección de algas, en los intervalos de marea y específicamente cuando se presenta la baja mar. Esta condición de baja mar permite que los recursos citados queden en situación de emersión o en su defecto a una profundidad al alcance de la mano del recolector.

En el caso de los recursos moluscos, crustáceos y otros bentónicos, éstos se entregan en fresco a los intermediarios que los compran y recorren a diario el borde. Cuando el producto es retirado por el intermediario, éste realiza la cancelación de la compra al contado y en efectivo, con valores que fluctúan entre los \$ 1.000 y 1.200 por kilo en el caso de las lapas, entre los \$ 100 y \$120 por unidades en el caso de las jaibas y entre los \$ 100 y 150 por unidad en el caso de los erizos.


Estos recursos finalmente son entregados por el intermediario a las distintas plantas de proceso y son éstas las que les realizan las maquilas y los ponen a disposición en el mercado nacional e internacional.

En el caso del alga, una vez que el intermediario la retira en la caleta y/o localidad donde esté emplazado el recolector se realiza la cancelación de la compra al contado y en efectivo, con valores que fluctúan entre los \$120 y \$ 200 por kilo. Finalmente es entregada por el inter-



mediario a las distintas plantas de las grandes empresas compradoras en la región que se ubican en la ciudad de ValLENAR y éstas la exportan a distintos compradores en el mundo.

A la derecha se presenta la información económica recogida en esta etapa para la Unidad Productiva Tipo representativa del Negocio de Recolector de Mariscos y Algas, venta de mariscos frescos y alga seca, que refleja la línea base en términos productivos de esta actividad.

		Producción Anual Promedio	Precio Promedio	Ingreso Anual Promedio
Huiro Negro		16.550 Kg.	\$158	\$2.620.417
Huiro Palo		18.267 Kg.	\$177	\$3.237.259
Lapa		1.222 Kg.	\$890	\$1.087.580
Jaiba		888 unid.	\$305	\$270.840
Erizo		8.440 unid.	\$128	\$1.080.320

TOTAL INGRESO ANUAL PROMEDIO: \$13.562.798

SITUACIÓN DESEADA DEL PROCESO DE RECOLECCIÓN DE MARISCOS Y ALGAS, VENTA DE MARISCOS FRESCOS Y ALGA SECA

Considerando el desarrollo futuro del negocio venta de mariscos frescos y alga seca, la situación deseada es la de una actividad establecida y con un mayor nivel de desarrollo e innovación, vale decir condiciones productivas mejoradas y sistemas de organización que otorgan una mayor rentabilidad para sus productores, contando para ello con una red de apoyo que promueve, asesora y acompaña en este proceso de organización.

En términos prácticos la actividad se desarrolla en condiciones de mayor seguridad para sus productores, con vestimenta y elementos adecuados que minimizan los riesgos inherentes a ella. La existencia de mayor cantidad de áreas de manejo y productores mayormente organizados permite el establecimiento de sistemas productivos que incorporan los procesos de picado y acopio en el caso de las algas y sistemas innovadores como plantas de procesamiento móvil para mariscos, lo que reduce la presencia



de intermediarios y procesadoras, accediendo los productores a mayores márgenes en la venta de sus productos.

Las condiciones viales mejoradas facilitan el acceso a áreas de trabajo por parte de los productores, así como permiten también un mayor flujo de poderes compradores que redundan en una mayor demanda y acceso a mejores precios en el caso de las algas, mientras que en el caso de los mariscos permiten el acceso a sistemas de procesamiento.

Tabla Arriba

Antecedentes económicos Negocio de Recolector de Mariscos y Algas, Venta de Mariscos Frescos y Alga Seca, PMDT Pan de Azúcar.

Imagen Izquierda

Caleta de Puerto Viejo Comuna de Caldera

Imagen Derecha-Abajo

Caleta Obispito Comuna de Caldera



Eje Productivo: Pesca Artesanal

PESCADOR, VENTA DE PESCADO FRESCO

SITUACIÓN ACTUAL DEL PESCADOR, VENTA DE PESCADO FRESCO

Este negocio contempla a todos aquellos trabajadores de la pesca artesanal que ostenten la categoría de pescador artesanal, contemplada en el Registro Pesquero Artesanal administrado por el Servicio Nacional de Pesca y la matrícula de Pescador Artesanal, contemplada en el Reglamento del Artículo 137 de La Ley de Navegación, dictaminado por la Armada de Chile, que practica una pesquería costera o blanca, siendo sus recursos principales los peces, como las distintas especies de congrios, cojinova, dorado y corvina.

Este trabajador accede a los recursos principalmente a través de la pesca de las distintas especies de peces bentónicas y pelágicos costeros con la ayuda de ciertos implementos que le permiten realizar la actividad de pesca con redes, es decir, este trabajador debe contar con una embarcación menor con motor de tipo fuera de borda, que cumpla con las condiciones de seguridad contempladas en la Ley de Navegación. Además, el pescador artesanal se apoya con artes y aparejos de pesca.

Este trabajador para iniciar su faena debe en primer lugar contar con la autorización de la Armada de Chile para zarpar hacia la zona de pesca y realizar la actividad. El zarpe podrá ser desde playa en el caso de realizar el varado y desvarado diario de la embarcación y/o en su defecto realiza el zarpe desde el fondeo de la embarcación, en el caso de que ésta se mantenga fondeada y no sea varada a diario.

Una vez en la zona de pesca el pescador artesanal debe realizar el calado de la red y así realizar la pesca de los recursos en esta actividad. El pescador debe dejar la red calada en el fondo marino dejándola “reposar” por un lapso de tiempo que permita que los peces que circulen en el sector de influencia de la red tengan mayor probabilidad de “enmallarse” y ser capturados. Generalmente este trabajo se realiza durante toda la noche ya que a los peces les es más difícil percatarse de la presencia de la red y aumentan así las probabilidades de “enmalle”.

Abajo se presenta la información económica recogida en esta etapa para las unidades productivas tipo representativas del negocio de pescador, venta de pescado fresco, que refleja la línea base en términos productivos de esta actividad.

	Producción Anual Promedio	Precio Promedio	Ingreso Anual Promedio
Congrio 	3.293 Kg.	\$2.947	\$9.704.244
Cojinova 	3.930 Kg.	\$2.250	\$8.842.500
Dorado 	2.180 Kg.	\$2.450	\$5.341.000

Imagen Izquierda

Venta de pescado fresco
Subteritorio Pan de Azúcar

TOTAL INGRESO ANUAL PROMEDIO: \$23.748.013

Tabla Izquierda-Arriba

Antecedentes económicos Negocio de Pescador, Venta de Pescado Fresco, UPT 1, PMDT Pan de Azúcar

	Producción Anual Promedio	Precio Promedio	Ingreso Anual Promedio
Congrio 	18.000 Kg.	\$3.175	\$57.150.000
Cojinova 	40.200 Kg.	\$2.342	\$94.135.000
Dorado 	18.150 Kg.	\$2.600	\$47.190.000

Tabla Izquierda-Abajo

Antecedentes económicos Negocio de Pescador, Venta de Pescado Fresco, UPT 2, PMDT Pan de Azúcar.

TOTAL INGRESO ANUAL PROMEDIO: \$186.353.800

Una vez calada la red el pescador regresa a la caleta o localidad de zarpe para retornar a la zona de pesca al amanecer del día siguiente para realizar el virado de la red. Esta junto a la estiba se realiza en la misma embarcación, de manera tal que ésta quede inmediatamente en condiciones de ser calada nuevamente y en conjunto con esta actividad de virado se realiza el desenmalle de la pesca capturada.

Una vez realizada la jornada de trabajo y ya retornando al punto de zarpe el pescador realiza la selección de la pesca y el eviscerado de las especies capturadas.

Una vez ya en la caleta o localidad de zarpe el pescador hace entrega de los recursos a los intermediarios que le compran a precios que fluctúan entre los \$2.000 y \$2.500 el kilo de congrio, los \$2.000 a \$2.200 el kilo de cojinova, los \$3.000 a \$3.200 el kilo de dorado y los \$3.000 a \$3.800 el kilo de corvina.

Los recursos extraídos son finalmente entregados por el intermediario a las distintas plantas de proceso y son éstas las que realizan las maquilas de los productos y los ponen a disposición en el mercado nacional.

Cabe destacar que este negocio cuenta con dos Unidades Productivas Tipo

(UPT), diferenciadas principalmente por sus niveles de producción. La de mayor nivel está asociada a un número superior de aparejos de paños de redes y la presencia de equipamiento como el "chigre", que le permite operar esta mayor cantidad de aparejos. La determinación de las unidades productivas tipo se realizó mediante la identificación de las principales especies extraídas, y posterior cruce de información a tipo de productores asociados.



Imagen Izquierda-Arriba
Caleta de Barranquilla
Comuna de Caldera

Imagen Izquierda-Abajo
Caleta Obispito
Comuna de Caldera

SITUACIÓN DESEADA DEL PESCADOR, VENTA DE PESCADO FRESCO

En cuanto a la situación deseada a futuro del negocio de pescador, venta de pescado fresco, ésta podría describirse como una actividad establecida, formalizada y potenciada, que cuenta con la infraestructura adecuada según las características y capacidades de cada caleta reconocida bajo decreto 240 del Ministerio de Defensa Nacional, con organizaciones fuertes y eficientes en la administración de los recursos y la comercialización de éstos, con un sistema de explotación mixto basado por una parte en su negocio tradicional de pesca artesanal con procesamiento en la caleta de sus productos y por otra de sistemas de acuicultura de baja escala.

Las personas que dirigen y trabajan en las organizaciones cuentan con las capacidades necesarias a su ámbito de acción, sean éstas de tipo directivas y administrativas que permiten rentabilizar su negocio, como técnicas y productivas que redundan en mayor calidad y eficiencia, y que van desde la mantención de sus equipos hasta el procesamiento de los productos.

En cuanto a los productos, éstos son procesados, envasados y conservados en instalaciones adecuadas y comercializados de manera directa y formal (resolución sanitaria) a clientes directos y comercializadoras. La conservación de los productos les permite manejar de mejor forma la oferta mientras que las condiciones viales mejoradas, favorecen el flujo de poderes compradores que redundan en una mayor demanda, contribuyendo ambos efectos a obtener mejores precios.







Eje Productivo: Pesca Artesanal

BUZO, EXTRACCIÓN PECES, VENTA PESCADO FRESCO

SITUACIÓN ACTUAL DE BUZO, EXTRACCIÓN PECES, VENTA PESCADO FRESCO

Este negocio contempla a todos aquellos trabajadores de la pesca artesanal que ostenten la categoría de buzo mariscador del Registro Pesquero Artesanal administrado por el Servicio Nacional de Pesca y la matrícula de Buzo Mariscador del Reglamento de Buzos Profesionales dictaminado por la Armada de Chile, que practica específicamente un buceo apoyado con equipo de aire comprimido y pesquería bentónica, siendo sus recursos principales los peces, como las distintas especies de congrios y de peces de roca.

Este trabajador accede a los recursos, principalmente a través de la caza de las distintas especies bentónicas de peces y a distintos niveles batimétricos, con la ayuda de ciertos implementos que le permiten realizar la actividad de buceo con aire comprimido. Además el buzo se apoya con aparejos de pesca, como lo son el arpón y "pinches".

Este trabajador para iniciar su faena debe en primer lugar contar con la autorización de la Armada de Chile para zarpar hacia la zona de pesca y realizar la actividad. El zarpe podrá ser desde playa en el caso de realizar el varado y desvarado diario de la embarcación y/o en su defecto realizar el zarpe desde el fondeo de la embarcación en el caso de que ésta se mantenga fondeada y no sea varada a diario.

El buzo debe realizar los distintos buceos, ya sean estos normales o repetitivos, de acuerdo a las tablas de descompresión



Imagen Izquierda
Extracción de peces,
Subterritoio Pan de Azúcar

Imagen Arriba
Caleta Puerto Viejo
Comuna de Caldera

Tabla Abajo
Antecedentes económicos Negocio de
Buzo, extracción de peces, venta de
pescado fresco, PMDT Pan de Azúcar.

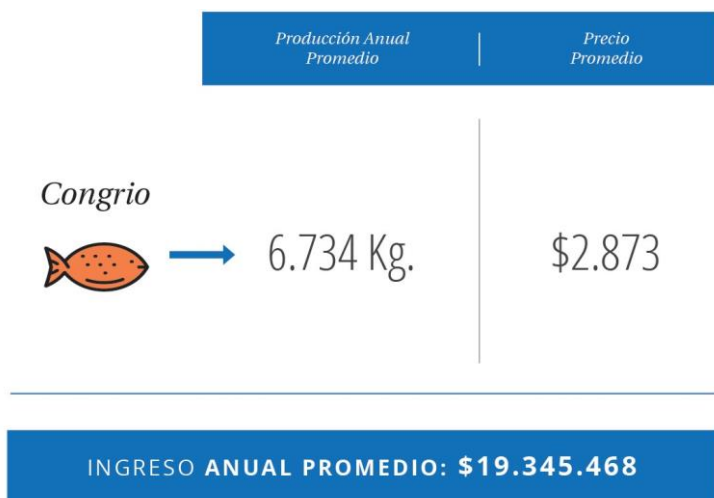
descritas en el reglamento pertinente y realizar la caza de los recursos en esta actividad.

Una vez realizada la jornada de trabajo y ya retornando al punto de zarpe, el buzo realiza la selección de la pesca y el eviscerado de las especies de congrio y el fileteado de las especies de peces de roca.

Una vez ya en la caleta o localidad de zarpe, el buzo hace entrega de los recursos a los intermediarios que le compran a precios que fluctúan entre los \$3.000 y \$3.500 el kilo de congrio y los \$3.000 y \$3.500 el kilo de filete de peces de roca.

Estos recursos finalmente son entregados por el intermediario a las distintas plantas de proceso y son éstas las que realizan las maquilas de los productos y los ponen a disposición en el mercado nacional.

A continuación se entrega la información económica recogida en esta etapa para la Unidad Productiva Tipo representativa del Negocio de Buzo, extracción de peces, venta de pescado fresco, que refleja la línea base en términos productivos de esta actividad.



SITUACIÓN DESEADA DEL PROCESO DE RECOLECCIÓN DE ALGAS, VENTA DE ALGA SECA.

La situación deseada a futuro del negocio de buzo, extracción de peces y venta de pescado fresco es la de una actividad establecida, formalizada y potenciada, que cuenta con la infraestructura adecuada según las características y capacidades de cada caleta reconocida bajo decreto 240 del Ministerio de Defensa Nacional, con organizaciones fuertes y eficientes en la administración de los recursos y la comercialización de éstos, con un sistema de explotación mixto basado por una parte en su negocio tradicional de pesca artesanal y por otra de sistemas de acuicultura de baja escala.

Las personas que dirigen y trabajan en las organizaciones cuentan con las capacidades necesarias a su ámbito de acción, sean éstas de tipo directivas y administrativas que permiten rentabilizar su negocio, o técnicas y productivas que redundan en mayor calidad y eficiencia, y que van desde la mantención de sus equipos hasta el procesamiento de los productos.

En cuanto a los productos, éstos son procesados, envasados y conservados en instalaciones adecuadas y comercializados de manera directa y formal (resolución sanitaria) a clientes directos y comercializadoras. La conservación de los productos les permite manejar de mejor forma la oferta mientras que las condiciones viales mejoradas favorecen el flujo de poderes compradores que redundan en una mayor demanda, contribuyendo ambos efectos a obtener mejores precios.

EJE PRODUCTIVO: TURISMO

SITUACIÓN ACTUAL DEL TURISMO

Se analizará la actividad económica del turismo de acuerdo a las definiciones que ha propuesto el Gobierno Regional de Atacama, a través del organismo especializado SERNATUR que indica: “La Región de Atacama tiene una vocación turística asociada principalmente a sus recursos naturales, en los cuales se pueden desarrollar una serie de actividades turísticas asociadas a la experiencia. Así, la Región de Atacama cuenta con valles, cordillera, costa, desierto y dunas, sumada a un rico patrimonio histórico asociado a la minería histórica y reciente”. Además se propone metas que indican “Durante el período 2014-2018, se busca que estos recursos sean la base del desarrollo turístico de la región, puestos en valor y trabajados transversalmente a través de cuatro ejes de ejecución: promoción, infraestructura, capital humano y calidad, y desarrollo de la oferta”.

Además, el territorio de trabajo de este PMDT está priorizado según lo indicado a continuación “Entendiendo que cada rincón de la Región de Atacama ofrece al turista un sello diferenciador, la amplia gama de atractivos naturales, y entendiendo esto como el principal recurso del territorio, se han priorizado destinos para focalizar el trabajo a desarrollar. Estos son Caldera – **PN. Pan de Azúcar**, Valle de Copiapó, Valle del Huasco, y Pingüino de Humboldt en donde se trabajará y sentarán las bases para potenciar las actividades turísticas asociadas a experiencias en playa, valle, dunas y desierto, cordillera, off road, minero, alimenticio, patrimonial y cultural”.

El Subterritorio Pan de Azúcar está compuesto por las localidades rurales costeras de las comunas de Chañaral y Caldera, sin embargo en el eje productivo turismo es difícil delimitar los límites geográficos porque gran parte de los servicios (alimentación y alojamiento) son entregados en las áreas urbanas, lo mismo que un número importante de atractivos turísticos están fuera del subterritorio, pero se complementan con lo que éste puede ofrecer.

En el subterritorio se pueden distinguir tres tipos de nichos asociados a los atractivos naturales: ecoturismo, turismo deportivo, y turismo de sol y playa.

El **ecoturismo** está vinculado con uno de los grandes atractivos del subterritorio y de la región, que es el Parque Nacional Pan de Azúcar.



Este ofrece la posibilidad de actividades como senderismo, excursiones en safaris fotográficos, ruta del cactus, sol y playa y servicios de alojamiento. El Parque Nacional es visitado anualmente por alrededor de 16.000 personas (cuatro veces más que el Parque Nacional Llanos de Challe en la misma región) y presenta un crecimiento anual de visitas del 4%, la mayor parte de éstas se realiza en los meses de enero y febrero (70%) y en septiembre (20%). El 50% de los visitantes son jóvenes y el 14% son extranjeros.

El hecho que la mayor parte de las visitas sean en enero y febrero indica que los turistas aprovechan su estadía principalmente en el eje turístico Caldera-Chañaral para visitar el parque, lo que es facilitado por la buena conectividad a través de la ruta 5 norte y la ruta costera.

En el último tiempo ha aumentado el interés de emprendedores de Chañaral para trabajar como guías turísticos y ofrecer visitas guiadas y algunos de ellos ya se encuentran certificados para entregar dichos servicios.

El **turismo deportivo** va en creciente aumento y tiene un gran potencial en el subterritoio, especialmente por el surf que reúne deportistas principalmente en las caletas Flamenco, Portofino, Villa Alegre, Los Piqueros y Los Pocitos. Existen zonas en Chile que han desarrollado fuertemente su industria turística en torno a esta actividad (por ejemplo Pichilemu), por lo que aquí habría una oportunidad de incrementar y mejorar los servicios de alimentación, alojamiento y venta de productos locales.

El **turismo de sol y playa** es el más masivo y genera los mayores impactos en el subterritoio. La llegada de miles de veraneantes a las numerosas playas activa el comercio en éstos pero también en las ciudades de Caldera y Chañaral. La mayor parte de la oferta formal de alojamiento está disponible en los sectores urbanos de Caldera, Chañaral y Bahía Inglesa, pero existe una importante oferta de arriendo en las casas construidas



en las tomas ubicadas en las mismas playas. No hay disponibles estadísticas confiables en cuanto al número de personas que llega en la temporada estival, pero según las declaraciones de los habitantes permanentes de localidades como Flamenco, Puerto Viejo, Torres del Inca, Caleta Obispito, entre otros, la cifra es de miles de personas.

Imagen Izquierda
Playa la Virgen,
Subterritoio Pan de Azúcar

Imagen Derecha Arriba
Paisajes,
Parque Nacional Pan de Azúcar

Imagen Derecha Abajo
Paisajes,
Parque Nacional Pan de Azúcar

Esta masiva concurrencia es una buena oportunidad para los pescadores para vender sus productos en mayores cantidades y a mejores precios, además en el mismo lugar. Se activa la venta de artesanía local, por ejemplo en Flamenco, pero también genera externalidades de difícil cuantificación como es la demanda por agua potable, por servicios de recolección de basura, para lo cual los municipios no están preparados. Lo más importante, y a la vez complejo, es que el mayor volumen de turistas que llega al subterritoio no responde a la visión ni a la estrategia diseñada por el gobierno regional.

Además de los atractivos naturales, se identifican recursos patrimoniales y culturales, en torno a los cuales se desarrollan de forma incipiente rutas para aprovechar el capital patrimonial y cultural del subterritoio y localidades vecinas que se complementan por ella. Se identifica un tour para conocer las localidades mineras de El Salvador y Potrerillos; un city tour por la ciudad de Chañaral y Barquito; un tour a Diego de Almagro, actividades asociadas al patrimonio y cultura minera que es muy fuerte en esa zona. También hay algunas festividades que forman parte de la oferta turística patrimonial como son la festividad de la Virgen del Carmen y el Festival del Faro del Milenio. También están disponibles nueve sitios arqueológicos, el más destacado es la Quebrada Los Sapos.

En cuanto al turismo científico, especial atractivo tienen ciertos lugares como Peralillo en el Parque Nacional Pan de Azúcar para observar flora y fauna muy particular; también los atrapa nieblas en Falda Verde; el tranque de relave minero en Diego de Almagro; los efectos de la contaminación minera en Chañaral, entre otros. A lo anterior debe agregarse el observatorio astronómico Inca de Oro, ubicado en la comuna Diego de Almagro, la que también dispone de un museo minero.



En cuanto a los servicios turísticos en el territorio y áreas de trabajo, se identificaron proveedores de servicios y productos, que están registrados en SERNATUR, los cuales se detallan en la tabla de abajo:

SERVICIOS Y PRODUCTOS IDENTIFICADOS SUBTERRITORIO PAN DE AZÚCAR

Productos	Comuna de Caldera (N°)	Comuna de Chañaral (N°)	Total (N°)
Alojamiento turístico	58	19	77
Artesanía	2	0	2
Guías de turismo	6	2	8
Restaurantes y similares	7	8	15
Servicios culturales	1	0	1
Servicios de esparcimiento	1	0	1
Taxis y buses turismo	1	1	2
Transporte aeropuerto	1	0	1
Transporte vía marítima	0	0	0
Turismo aventura	7	0	7

Fuente: Sernatur 2014 y 2016

Sin duda que hay mucho más oferentes de este tipo de servicios en el subterritoio pero no están registrados en SERNATUR.

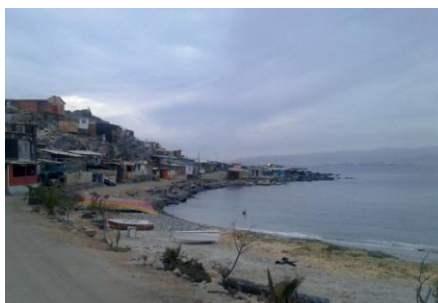


Imagen Derecha Arriba
Caleta Barranquilla
Comuna de Caldera

Tabla Izquierda-Abajo

Servicios y productos identificados
subterritoio Pan de Azúcar

Imagen Izquierda-Arriba

Cabañas turísticas
Portofino
Comuna de Chañaral

Imagen Derecha-Abajo

Paisajes, Playa la Virgen



SITUACIÓN DESEADA DEL TURISMO

En cuanto a la situación deseada del desarrollo futuro del turismo en el subterritoio, ésta se podría describir como una actividad turística que ofrezca una experiencia única a través de la integración del turismo ecológico, científico, deportivo y cultural, con productos y servicios ofrecidos mayoritariamente por los habitantes locales, con altos estándares de calidad.

La naturaleza y el paisaje costero se presentan como un elemento importante, donde es factible realizar actividades al aire libre en sus playas y cauces de ríos, actividades deportivas y turismo de playa y sol. Esta riqueza natural, debe ser protegida por los habitantes del subterritoio y por los turistas, de forma de mantener la belleza de los paisajes libre de contaminación.

Así mismo, se debe sacar provecho a las particularidades del subterritoio y su potencial para el desarrollo del turismo cien-

tífico, basado en la flora existente, las rutas mineras y las riquezas paleontológicas de éste. Para potenciar estas posibilidades de desarrollo del turismo, los oferentes de servicios turísticos deben conocer las bondades del subterritoio, como base para la promoción de los hitos turísticos de la costa de Atacama.

Es necesaria la vinculación con la gastronomía en base a productos del mar, la cercanía y sencillez de la comunidad local. Se debe tener estándares de calidad adecuados para que el visitante se lleve una experiencia placentera y segura. Esto último es clave, considerando que hasta la fecha el turismo del subterritoio Pan de Azúcar se concentra mucho en el encadenamiento de alojamiento-alimentación y paseos en bote, relación directa con el turista nacional y local que busca el turismo de sol y playa dada las condiciones naturales del sector.

REDES DE GRUPOS SOCIALES PRODUCTIVOS E INSTITUCIONALES

La actividad pesquera se identifica como una actividad productiva de una fuerte tradición en el subterritoio, que además se ha caracterizado en la historia por la importancia y fuerza de sus organizaciones productivas.

Actualmente se identifican en el subterritoio 29 organizaciones productivas formalizadas, en las cuales participan el 82% de los encuestados. Estas organizaciones son principalmente sindicatos, 11 de ellos administran áreas de manejo, lo cual implica una forma cooperativa de extracción y venta de productos.

Identificación de organizaciones productivas eje pesca artesanal del Subterritoio Pan de Azúcar

Área Caldera

<i>Nombre Organización (Sindicato)</i>	<i>Socios</i>	<i>Presidente</i>	<i>Localidad</i>
Puerto Viejo N°1	35	Roberto Ramirez	Puerto Viejo
Puerto Viejo N°2	24	George Rohdis	Puerto Viejo
Barranquilla N°1	22	Víctor Cortes	Caleta Barranquilla
Barranquilla N°2	39	Hector Tapia	Caleta Barranquilla
Sibucal	13	Oscar Luz	Caldera/ El Cisne
Sitimar	24	Luis Peralta	Áreas Libres
Sibroap	27	Manuel Rocco	Áreas Libres
Torres del Inca	21	Pedro Conteras	Torres del Inca
Sicapul	30	Mildred Peña	Caleta Obispo / Las Lisas
Sical	51	Ondina Arancibia	Áreas Libres
Punta Frodden	37	Luis Palacios	Punta Frodden
Hermandad del Mar	34	Claudia Lara	Áreas Libres
Bucaneros del Mar	35	Pedro Ramirez	Áreas Libres
Algueros de Atacama	36	Marcia Cortés	Áreas Libres
Siobistramar	32	Hector Fuentes	Caleta Obispo
ASIPEC AG, Asociación de Industriales y Cultivos Marinos Región de Atacama	11	René Salinas	Caldera
ACUPRAT AG, Asociación gremial de acuicultores y profesionales de la Acuicultura de Atacama	9	Alejandro Montero	Caldera

Fuente: Elaboración propia, a partir de información primaria (entrevistas) y secundaria (www.sernapesca.cl)

Área Chañaral

Nombre Organización (Sindicato)	Socios	Presidente	Localidad
STI Pan de Azúcar	24	Manuel Carrasco	Pan de Azúcar
A.G. Palito	41	Irene Cortés	Punta Palito
STI Buzos Apnea	24	Tomás Soza	Áreas Libres
STI Mariscadores de orilla y algueros artesanales de Chañaral	30	Fernando Aguilera	Caleuche - Flamenco
STI Flamenco 1	15	David Pizarro	Flamenco
STI Flamenco 2	25	Guido Cortés	Flamenco
STI Flamenco 3	25	Jorge Ahumada	Flamenco
STI Recolectores Portofino	s.i.	Jorge Contreras	Portofino
STI Torres del Inca	20	Pedro Contreras	Torres del Inca
STI Algueros áreas libres	38	Ismael Madariaga	Áreas Libres
STI Algueros Punta Salinas	s.i.	Tomás Freres	Punta Salinas
STI Punta Achurra	60	Héctor Alfaro	Punta Achurra

ORGANIZACIONES A CARGO DE AMERB, SUBTERRITORIO PAN DE AZÚCAR

Organización	AMERB		
STI Pan de Azúcar	Caleta Pan de Azúcar	Caleta Pan de Azúcar Sector A	Caleta Pan de Azúcar Sector B
A. G. Palito	Punta Achurra		
STI Mariscadores de orilla y algueros artesanales de Chañaral	El Caleuche	Punta Flamenco	Punta Roca Baja
STI Algueros artesanales de Chañaral	Los Huirales	Punta Roca Baja	Los Huirales
STI Buzos Apnea	Caleta Obispo	Punta Frodden	Punta Frodden
SICAPUL	Punta Obispito		
STI Punta Frodden	Punta Frodden	Caleta Mora	
Desafectada	Islote Ramada		
SIBUCAL	El Cisne Sector A	El Cisne Sector B	
Puerto Viejo 1	Punta Dallas o Punta Copiapó	Puerto Viejo	Puerto Viejo Sector B y Sector C
Barranquilla 1	Barranquilla Norte		
Cooperativa Bahía Chasco (Llanos de Challe)*	Guanillos	Cuevita	

*Si bien las AMERB Guanillos y Cuevita pertenecen al subterritorio, la organización que está a cargo de dichas áreas pertenece a Bahía Chasco, en el subterritorio Llanos de Challe.

Nota: No se incluyen en esta tabla las AMERB de Punta Salinas y Caleta Zenteno, que actualmente no han sido otorgadas a ninguna organización.

Fuente: Elaboración propia a partir de información primaria. Agraria 2015

Existen además instancias de encuentro entre las distintas organizaciones existentes, lo cual manifiesta por una parte la existencia de objetivos comunes, pero también es una instancia para enfrentar los conflictos entre distintos grupos de organizaciones.

Es posible identificar líderes reconocidos a nivel comunal, provincial e incluso regional, con capacidad de interlocutar con autoridades e instituciones públicas. La actividad en general es capaz de hacer saber sus demandas y de atraer fondos de distintas instituciones públicas, ya sea a través de los municipios y sus encargados de fomento productivo, o con organismos como CORFO, FNDR, SERCOTEC, FOSIS, SERNAPESCA, SUBPESCA. En este punto destaca el rol de los sindicatos como nexo entre la institucionalidad y los productores, ya sea a través de la difusión de concursos y fondos o de la postulación en forma asociativa a proyectos. El reconocimiento de la importancia de la actividad a nivel regional dio paso al levantamiento de un fondo SERCOTEC

específico para pesca artesanal en la región de Atacama.

Existe una identificación común de las necesidades de la actividad en el subterritorio compartida por los productores y sus organizaciones, que se relaciona con la falta de infraestructura portuaria más allá de las capitales comunales. Así mismo, existen expectativas de solución a esta carencia, de acuerdo a los estudios de diagnóstico realizados por Obras Portuarias en las distintas caletas.

Pese a lo anterior, las instituciones públicas se han enfrentado a una importante dificultad para generar inversión que potencie la pesca artesanal: la propiedad de los terrenos donde podría instalarse la infraestructura productiva.

En el caso del turismo, éste se ha presentado en el subterritorio como una oportunidad de diversificación productiva de la zona costera, que se sustenta principalmente en iniciativas individuales, cuyo actual desafío es la articulación e integración de la oferta turística del subterritorio.

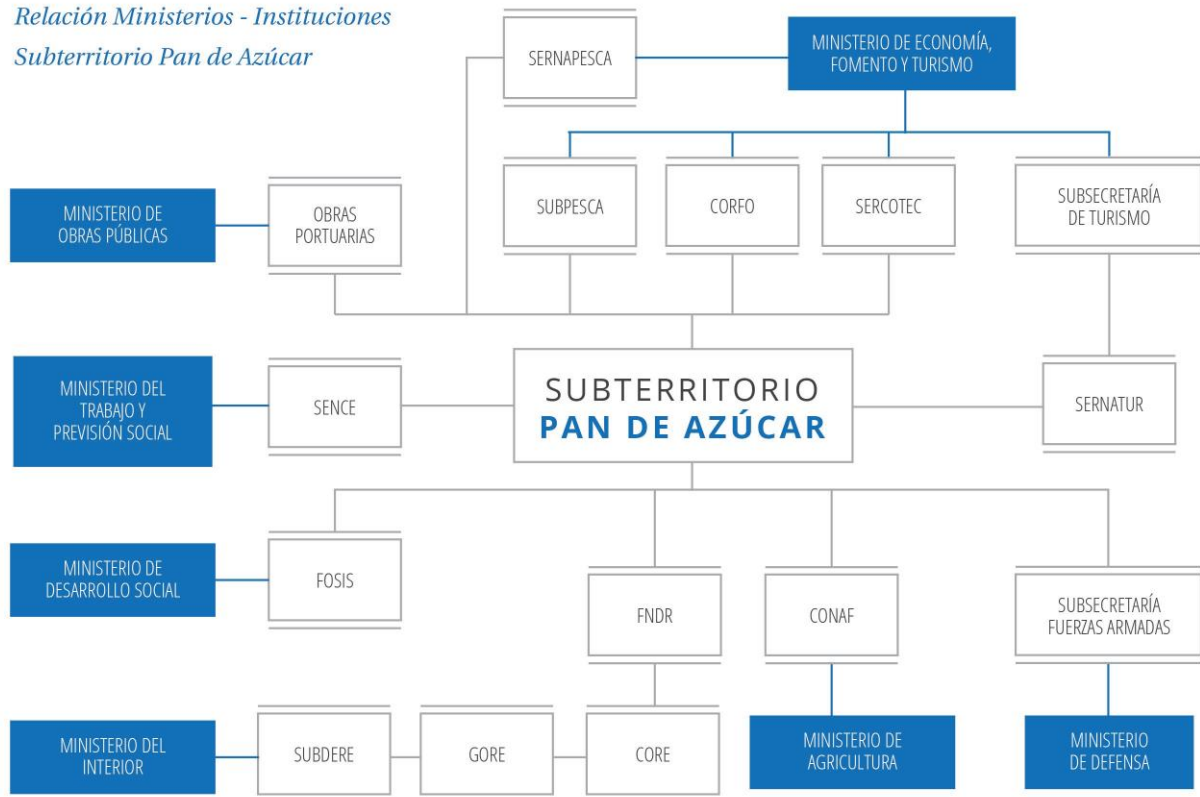
Las organizaciones relacionadas con el turismo se encuentran principalmente en zonas urbanas, pero el área en el que sus miembros desarrollan el turismo incluye en la mayoría de las ocasiones localidades, caletas, playas o áreas protegidas que se encuentran dentro del subterritorio.

Identificación Organizaciones Eje Turismo Subterritorio Pan de Azúcar.

	Organización	Breve Descripción
Área Caldera	Cámara de Turismo Caldera	Organismo creado con el fin de coordinar el turismo dentro de la comuna de Caldera, donde participa el grupo de hoteleros que representan principalmente al turismo existente en el área urbana Caldera – Bahía Inglesa.
	Cámara de Comercio y Turismo	Reúne a comerciantes y algunos empresarios turísticos, principalmente del área urbana Caldera – Bahía Inglesa.
	Grupo de Empresarios Turísticos (GET) de Bahía Inglesa	Cooperativa existente desde el año 2013 con 11 socios, con el fin de prestar servicios a terceros, mediante el trabajo mancomunado de sus socios en los rubros de turismo, hotelería, gastronomía, servicios integrales al turista.
	ATCA	Asociación Gremial que reúne a empresarios turísticos de la comuna de Caldera de las áreas de alimentación, alojamiento y transportes.
Área Chañaral	Sociedad Turística Caleta Pan de Azúcar	Sociedad conformada por algunos socios del sindicato Pan de Azúcar, que cuentan con la concesión de CONAF para administrar y gestionar el Camping Los Pingüinos (25 sitios con guardacamping, servicios higiénicos, pilones de agua, iluminación) y un restorán.
	Corporación de Turismo Sustentable de Chañaral	Reúne a comerciantes y algunos empresarios turísticos, principalmente del área urbana Caldera – Bahía Inglesa.
Área Regional	Corporación Pro Patrimonio, Cultura y Turismo de Atacama	Cooperativa existente desde el año 2013 con 11 socios, con el fin de prestar servicios a terceros, mediante el trabajo mancomunado de sus socios en los rubros de turismo, hotelería, gastronomía, servicios integrales al turista.

Relación Ministerios - Instituciones

Subterritorio Pan de Azúcar



Existe una visión común del turismo como una oportunidad de desarrollo económico que ofrece oportunidades laborales, especialmente a mujeres (las que no participan tan activamente de las actividades relacionadas con la pesca como los hombres) y a jóvenes, un grupo que en general suele migrar de las localidades rurales hacia ciudades que ofrecen más oportunidades de trabajo.

Asimismo, se identifican de forma generalizada las necesidades del turismo: dotar de servicios básicos (especialmente agua, saneamiento y comunicaciones) al subterritorio y actuar frente al gran crecimiento de las tomas, que afectan el valor paisajístico de la costa y ponen en riesgo el desarrollo de un turismo sustentable en el subterritorio.

El desarrollo de la actividad exige la alianza de actores locales y empresarios y una relación estrecha con la institucionalidad pública que permita generar inversiones que favorezcan el turismo, siguiendo una estrategia cla-

ra para su desarrollo, que se relacione con los objetivos regionales en el desarrollo del turismo.

En relación con lo anterior, es necesario que las instituciones públicas que hoy apoyan los negocios turísticos del subterritorio (SERCOTEC, FOSIS, CONAF y SERNATUR), dirijan sus esfuerzos al desarrollo de un turismo de intereses especiales como el ecoturismo, el turismo activo y el turismo cultural y patrimonial.

En la figura superior se presentan las instituciones presentes en el Subterritorio Pan de Azúcar.

Se debe mencionar además a los municipios y sus oficinas de fomento productivo, las que además en ocasiones cumplen el rol de ejecutar programas con fondos de las instituciones identificadas.



Figura Superior
Relación Ministerios -
Instituciones - Subterritorio
Pan de Azúcar

Imagen Abajo
Restorán
Puerto Viejo
Comuna de Caldera

VISIÓN ESTRATÉGICA DEL SUBTERRITORIO

Pan de Azúcar

La visión se define como una imagen de futuro deseada que logra motivar a los miembros de una comunidad a realizar esfuerzos para convertirla en realidad; es la brújula que guiará a líderes y colaboradores, permitiendo que todas las acciones que defina el PMDT tengan sentido y coherencia.

Esta Visión debe comprometer las aspiraciones locales e institucionales de forma cohesionada, basándose en valores transversales de la comunidad e integrando a los diversos actores sociales para lograr el objetivo común.

Para la formulación de esta visión se realizó un taller de trabajo que consideró la construcción participativa de un análisis FODA y la discusión en torno a los factores determinantes de desarrollo territorial. El resultado de este trabajo participativo es la visión que se presenta a continuación:

VISIÓN COMPARTIDA DEL TERRITORIO PAN DE AZÚCAR

La extensión de la costa, sus paisajes y su biodiversidad, convierten al subterritorio Pan de Azúcar en un escenario apto para el desarrollo de la pesca artesanal y el turismo. La complementariedad de estas actividades, el manejo sustentable de los recursos naturales, el desarrollo planificado del borde costero y la fortaleza de las organizaciones productivas junto a la inversión pública en fomento productivo e infraestructura, fortalecerán las actividades productivas locales, permitiendo a los productores acceder a nuevos y mejores mercados.



Imagen Izquierda
Playa
Caleta Flameco



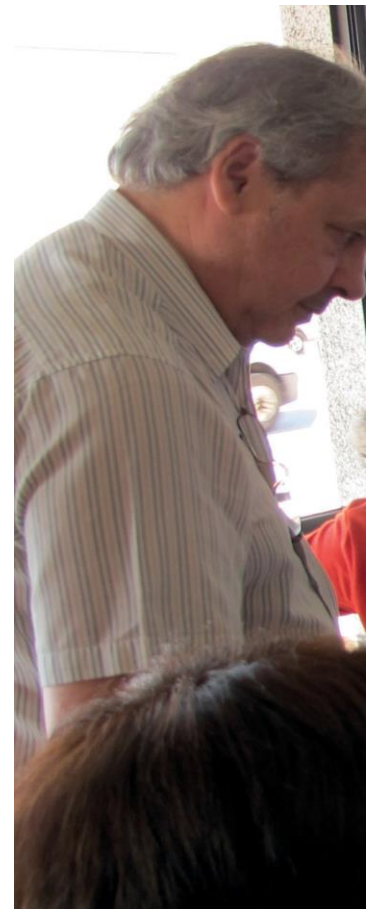


Imagen Izquierda-Arriba
Taller Participativo 1
Subterritorio Pan de Azúcar
Comuna de Caldera

Imagen Izquierda-Abajo
Taller Participativo 1
Subterritorio Pan de Azúcar
Comuna de Caldera

Imagen Derecha
Taller Participativo 1
Subterritorio Pan de Azúcar
Comuna de Chañaral

INICIATIVAS PARA SUPERAR LAS BRECHAS IDENTIFICADAS

IDENTIFICACIÓN DE BRECHAS

Entre la situación actual y la situación deseada, existen brechas, es decir dificultades, que existen en el territorio para alcanzar la situación deseada.

Estas brechas se identificaron de forma participativa, primero a través del diagnóstico levantado a partir de talleres con productores, la aplicación de la encuesta PMDT y la realización de entrevistas a actores relevantes (productores, municipios, servicios públicos), y luego con la definición de la situación deseada y la visión de desarrollo productivo trabajada en talleres con el Núcleo Gestor.

El diagnóstico es una fotografía de la situación actual, que al ser comparado con la situación deseada, entrega como resultado las brechas que deben ser superadas con la implementación de las iniciativas propuestas por este PMDT.



Las iniciativas priorizadas para cubrir las brechas pueden agruparse como sigue:

Proyectos de fomento: el listado propuesto de proyectos de fomento se basa en el diagnóstico, la generación de visión productiva, las brechas, la situación actual y la situación deseada.

Además de los antecedentes mencionados, esta propuesta de proyectos de fomento considera el trabajo realizado en el subterritoio, con los municipios y Núcleo Gestor, instancia en que además estos dirigentes aportaron información relevante para generar la justificación de los proyectos que son parte de esta cartera.

Estas iniciativas fueron clasificadas como imprescindibles (aquellas que deben ejecutarse para alcanzar el objetivo de desarrollo productivo), o potenciadoras (su ejecución contribuye a dar mayor valor a la producción). Esta clasificación se realizó según el análisis de los especialistas y la información entregada por el Núcleo Gestor.

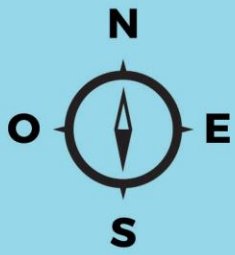
Además estas iniciativas logran cubrir brechas en todos los ejes productivos y negocios identificados en el subterritoio.

Proyectos de infraestructura: Para determinar los proyectos de infraestructura propuestos para ser parte de la cartera del PMDT, se utilizó información recabada en todas las etapas anteriores de este estudio, a lo cual se hace referencia en profundidad en el apartado del presente informe que remite a la metodología utilizada para los procesos de diagnóstico, generación de visión productiva, brechas, situación actual, situación optimizada y situación deseada.

A partir de la información obtenida en los procesos mencionados, se realiza un análisis, complementado con el trabajo realizado en terreno, en la cual cumplieron un rol relevante los líderes del núcleo gestor y de las localidades.

Cabe señalar que las iniciativas fueron levantadas considerando los siguientes aspectos fundamentales:

- Prioridad en la dotación de obras portuarias que permitan un potenciamiento de las actividades relacionadas con la pesca artesanal y recolección de algas.
- Prioridad en el mejoramiento de la provisión de agua potable y de conectividad vial del subterritoio, como base angular para lograr los saltos cualitativos y cuantitativos requeridos para mejorar las condiciones para la producción y comercialización de los productos.



REGIÓN DE ANTOFAGASTA

**OCÉANO
PACÍFICO**

Caleta Flamenco

Caleta Torres del Inca

Caleta Obispito

Caleta Zenteno

REGIÓN DE ATACAMA

Caleta el Cisne()*

Caleta Puerto Viejo

Caleta Barranquilla

Caleta Maldonado()*

SIMBOLOGÍA

- Límite regional
- Subterritorio Pan de Azúcar

DETALLE OBRAS EN CALETAS

- ◆ Obras Terrestres - Sala de Procesamiento - Sala de Ventas
- ◆ Huinche - Galpón
- ◆ Obras Terrestres - Sala de Procesamiento
- ◆ Rampa - Huinche - Obras Terrestres
- (*) Mejoramiento de Camino

INICIATIVAS PMDT SUBTERRITORIO PAN DE AZÚCAR

<i>Iniciativa / Programa</i>	<i>Categoría</i>	<i>Tipo de Iniciativa</i>	<i>Total (\$)</i>
Obras portuarias Caleta Obisquito	Imprescindible	Infraestructura	560.323.341
Obras portuarias Caleta Flamenco	Imprescindible	Infraestructura	2.663.619.219
Obras portuarias Caleta Zenteno	Imprescindible	Infraestructura	405.319.758
Obras portuarias Caleta el Cisne	Imprescindible	Infraestructura	495.054.992
Obras portuarias Puerto Viejo	Imprescindible	Infraestructura	605.149.208
Obras portuarias Barranquilla	Imprescindible	Infraestructura	2.663.619.219
Obras portuarias Caleta Maldonado	Imprescindible	Infraestructura	120.894.495
Obras portuarias Torres del Inca	Imprescindible	Infraestructura	120.894.495
Mejoramiento acceso Caleta el Cisne	Imprescindible	Infraestructura	61.596.380
Mejoramiento acceso Caleta Maldonado	Imprescindible	Infraestructura	215.484.702
Sala de proceso Caleta Flamenco	Imprescindible	Fomento	107.755.565
Sala de ventas Caleta Flamenco	Potenciadora	Fomento	16.607.252
Sala de proceso Barranquilla	Imprescindible	Fomento	98.472.022
Programa producción limpia y turismo sustentable ⁽⁴⁾	Potenciadora	Fomento	70.378.000
Programa puesta en valor de hitos turísticos ⁽⁵⁾	Potenciadora	Fomento	174.570.000
Unidad técnica gestión AMERB ⁽⁶⁾	Imprescindible	Fomento	553.508.398
Estudio de títulos borde costero	Imprescindible	Fomento	8.527.500

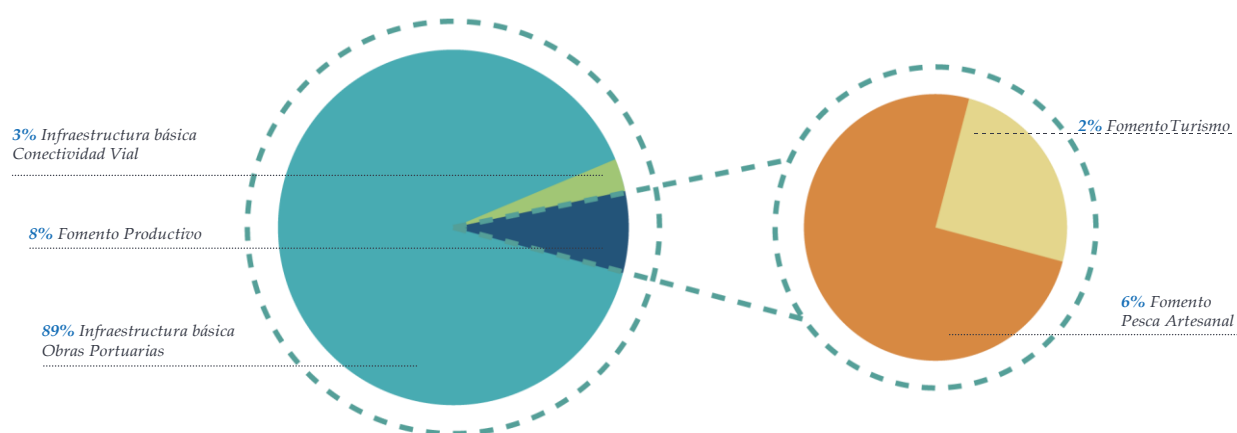
(4) Valor corresponde a monto total del programa, el cual abarca los subterritorios Pan de Azúcar y Chañaral de Aceituno

(5) Valor corresponde a monto total del programa, el cual abarca los subterritorios Pan de Azúcar y Chañaral de Aceituno

(6) Valor corresponde a monto total del programa a financiarse con fondos públicos a nivel regional (abarca subterritorios Pan de Azúcar, Llanos de Challe y Chañaral de Aceituno)

En la tabla superior se presentan las iniciativas que contribuyen a superar las brechas identificadas. Los valores señalados en tabla corresponden a los montos a financiar con fondos públicos e incluyen impuesto (IVA) y costos de diseño según corresponda.

En la figura de abajo se presenta una gráfica de la proporción de las inversiones según tipo y eje productivo al cual se relaciona.



INICIATIVAS PMDT

•

A continuación, se presentan fichas resumidas de cada una de las iniciativas desarrolladas en el presente programa:



CONSTRUCCIÓN INFRAESTRUCTURA PORTUARIA Y MARÍTIMA

♦

Objetivo:

Favorecer el desarrollo productivo de la pesca artesanal y mejorar las condiciones de vida de las personas que trabajan en la caleta en actividades propias de la pesca.

Descripción Iniciativas	Localidades Beneficiadas	Monto Total(\$)
Se contemplan las siguientes obras: - 1 Huinche - 1 Galpón - Explanada	Caleta Maldonado	120.894.495
	Caleta Torres del Inca	120.894.495
Se contemplan las siguientes obras: - Galpón - Box - Caseta Control - Servicios Higiénicos - Explanada y rampa - Huinche	Caleta Obispito	560.323.341

CAMINOS

♦

Objetivo:

Mejorar las condiciones de acceso a la caleta a través de la mejora del camino para mejorar el flujo de insumos, productos, proveedores, clientes y localidad de los productos

Descripción Iniciativas	Localidades Beneficiadas	Monto Total(\$)
Longitud del tramo: 1.000 m Ancho del tramo: 6 m	Caleta El Cisne	61.596.380
Longitud del tramo: 4.400 m Ancho del tramo: 6 m	Caleta Maldonado	215.484.702

FOMENTO PRODUCTIVO
SECTOR PESQUERO

Objetivo:

Generar condiciones para que productores locales agreguen valor a sus productos, permitiendo el procesamiento, conservación y venta en condiciones adecuadas de calidad e inocuidad, con el fin de comercializar en nuevos y más atractivos mercados, accediendo a mejores precios.

Descripción Iniciativas	Loc. Beneficiadas	Monto Total (\$)
<p>Sala de procesamiento de pescados y mariscos, con las siguientes especificaciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Superficie de Construcción: 114,5m2 - Materialidad: Albañilería de ladrillo, 113,4 m2 - Pintura, 84 m2 - Cerámicos muro 59,6 m2 - Cerámicos pisos 84 m2 - Sistema de Energía: Paneles Fotovoltaicos. - Diseño de acuerdo a normativa vigente - Sistema de Tratamiento a través de RILES y pozo absorbente. - Sistema de abastecimiento de agua potable mediante planta de osmosis inversa. <p><i>Infraestructura y equipamiento que cumple con exigencias de ministerio de salud para obtener resolución sanitaria.</i></p>	<p>Caleta Flamenco</p>	<p>107.755.565</p>
<p>Sala de procesamiento de pescados y mariscos, con las siguientes especificaciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Superficie de Construcción: 94 m2 - Materialidad: Muros Albañilería de ladrillo 80,22 m2 - Pintura, 84 m2 - Cerámicos muros 59,6 m2 - Cerámicos pisos 84 m2 - Sistema de Energía: Paneles Fotovoltaicos. - Diseño de acuerdo a normativa vigente - Sistema de Tratamiento a través de RILES y pozo absorbente. - Sistema de abastecimiento de agua potable mediante planta de osmosis inversa. <p><i>Infraestructura y equipamiento que cumple con exigencias de ministerio de salud para obtener resolución sanitaria.</i></p>	<p>Caleta Barranquilla</p>	<p>98.472.022</p>
<p>Sala de ventas de pescados y mariscos, con las siguientes especificaciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Modulo tipo contenedor 6x2,5 m (incluye baño, instalaciones eléctricas, revestimientos interiores, puertas, ventanas, piso de cerámica y cielo de volcanita). - Superficie total 17,64 m2 - Cubierta instapanel PV-5 17,64 m2 - Pintura cielo 17,64 m2 - Pintura lavable muros 2,88 m2 - Cerámica pisos 17,64 m2 - Paneles fotovoltaicos - Vitrinas refrigeradas para conservación de alimentos. <p><i>Infraestructura y equipamiento que cumple con exigencias de ministerio de salud para obtener resolución sanitaria.</i></p>	<p>Caleta Flamenco</p>	<p>16.607.252</p>

FOMENTO DESARROLLO

ORGANIZACIONES PRODUCTIVAS

Objetivo:
Mejorar gestión de las organizaciones productivas pesqueras de los Subterritorios en base a la implementación de acciones orientadas al acompañamiento y asistencia técnica

Descripción Iniciativas	Loc. Beneficiadas	Monto Total(\$)
<p>Unidad técnica gestión integral en AMERB, responsable de las siguientes funciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Asesoría permanente a las organizaciones de pescadores artesanales titulares de las AMERB y en vías de solicitar áreas de manejo, en lo que respecta a los estudios correspondientes a situaciones base y seguimientos anuales e implementaciones de acciones en los planes de manejo. - Implementación en la Región de un Programa de Difusión Tecnológica (PDT) de Acuicultura en AMERB, que permita a los titulares de las áreas de manejo la adquisición de las competencias necesarias para la implementación y desarrollo de acuicultura a pequeña escala al interior de las áreas. - Implementación en la Región de un Programa de Fortalecimiento Organizacional dirigido a las organizaciones de pescadores artesanales que generaría las capacidades necesarias para una mejor gestión comercial y administrativa de los sindicatos. - Implementación en la Región de un Programa de validación de competencias dirigido a los pescadores artesanales y recolectores de orilla a través del buceo apnea, realizar la actividad con mayor seguridad y con el control de los riesgos que implica realizar la actividad. 	<p>Todas localidades con AMERB en la Región de Atacama</p>	<p>691.887.495 (7)</p>

(7) Monto correspondiente a subterritorios Pan de Azúcar, Llanos de Challe y Chañaral de Aceituno. Monto total del programa considera cofinanciamiento del beneficiario exigido por institución financiadora.

ESTUDIOS DE TÍTULOS DE TERRENOS

Objetivo:
Iniciar tramitaciones orientadas a la regularización de terrenos necesaria para la construcción de obras de infraestructura productiva.

Descripción Iniciativas	Localidades Beneficiadas	Monto Total (\$)
<p>Términos de Referencia Estudio de Título Terrenos Borde Costero Subterritorio Pan de Azúcar, que considera los siguientes productos:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Estudio de los títulos inscritos de las propiedades y de sus antecedentes hasta 30 años contados de la última inscripción hacia atrás. - Recopilación de documentación necesaria para inscripción. - Registro de planos, asociados al Título de Dominio Vigente correspondiente a cada lote estudiado - Plano de situación vigente de los sitios con indicación de inscripción, Rol de Avalúo y superficie, además de la identificación de deslindes. 	<p>Maldonado Puerto Viejo Flamenco Barranquilla Torres del Inca El Cisne Obispito Zenteno Pan de Azúcar</p>	<p>8.527.500</p>

FOMENTO DESARROLLO TURISMO

Objetivo:

*Fortalecer e impulsar el desarrollo turístico del subterrito-
rio con base en acciones que fomenten la sostenibili-
dad, producción limpia y puesta en valor de las riquezas
patrimoniales.*

Descripción Iniciativas	Loc. Beneficiadas	Monto Total (\$)
<p>Programa de Producción Limpia y Turismo Sustentable, subterrito- rios Chañaral de Aceituno y Pan de azúcar, cuyos componentes principales son los siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Capacitación (talleres) en turismo sustentable, consistentes en desarrollo de trabajos prácticos, fomentando el aprendizaje experiencial, los cuales se orientarán prioritariamente a dar soluciones a las posibles barreras que se presenten en la implementación de los planes empresariales. - Implementación de planes empresariales de turismo sustentable, la cual considera asesorías técnicas especializadas para los empresarios turísticos en formular e implementar planes empresariales. Estos planes consideran procedimientos y medidas concretas alineadas con el turismo sustentable y la producción limpia, incorporando aspectos socioculturales, económicos y/o ambientales propios de los subterrito- rios. - Difusión de las categorías de sustentabilidad de las unidades productivas, consistente en evaluaciones de proceso y final, en base a un protocolo previamente establecido, permitiendo al beneficiario acceder a la distinción de sustentabilidad que entrega SERNATUR, o distinción "S", u otro reconoci- miento en caso de no alcanzar dichos estándares. 	<p>Localidades con actividad turística de ambos subterrito- rios, entre las que destacan:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Caleta Chañaral de Aceituno - Caleta Pan de Azúcar - El Morro - Portofino - Flamenco - Villa Alegre 	<p style="text-align: center;">70.378.000(8)</p>
<p>Puesta en valor de hitos turísticos para el desarrollo sustentable del turismo de los subterrito- rios Chañaral de Aceituno y Pan de Azúcar, cuyos componentes principales son los siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Puesta en valor de Hitos turísticos de los subterrito- rios Chañaral de Aceitu- no y Pan de Azúcar. Que considera las siguientes actividades: - Dotación de Señalética turística para los subterrito- rios Chañaral de Aceitu- no y Pan de Azúcar. - Familiarización de Hitos Turísticos de los subterrito- rios - Difusión de hitos turísticos de los subterrito- rios Chañaral de Aceituno y Pan de Azúcar - Fortalecimiento de la Gestión Municipal en turismo orientado al crecimiento y profesionalización de la gestión municipal en turismo, considerando linea- mientos como asociatividad, capacitación para coordinadores de turismo municipal, generación de material, utilización de plataformas digitales, entre otros. 		<p style="text-align: center;">174.570.000(9)</p>

(8)Monto correspondiente a subterrito-
rios Pan de Azúcar y Chañaral de Aceituno

(9)Monto correspondiente a subterrito-
rios Pan de Azúcar y Chañaral de Aceituno

CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN DE LA CARTERA PMDT

En la tabla a continuación se presenta el cronograma de la ejecución de las inversiones del Subterritoio:

Nota: La tabla presenta montos totales de proyectos, incluyendo cofinanciamiento de beneficiarios en caso de que la institución financiadora lo requiera.

Iniciativas/Programas	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7	Total (\$)
Obras portuarias Caleta Obispito	-	560.323.341	-	-	-	-	-	560.323.341
Obras portuarias Caleta Flamenco	-	-	-	88.787.307	108.517.820	1.726.419.864	739.894.228	2.663.619.219
Obras portuarias Caleta Zenteno	-	13.510.659	16.513.027	375.296.072	-	-	-	405.319.758
Obras portuarias Caleta el Cisne	-	-	16.501.833	20.168.907	458.384.252	-	-	495.054.992
Obras portuarias Puerto Viejo	-	-	-	20.171.640	24.654.227	560.323.341	-	605.149.208
Obras portuarias Barranquilla	-	-	88.787.307	108.517.820	1.726.419.864	739.894.228	-	2.663.619.219
Obras portuarias Caleta Maldonado	-	-	40.200.000	80.694.495	-	-	-	120.894.495
Obras portuarias Torres del Inca	-	-	40.200.000	80.694.495	-	-	-	120.894.495
Mejoramiento acceso Caleta el Cisne	61.596.380	-	-	-	-	-	-	61.596.380
Mejoramiento acceso Caleta Maldonado	33.146.000	182.338.702	-	-	-	-	-	215.484.702
Sala de proceso Caleta Flamenco	5.213.000	102.542.565	-	-	-	-	-	107.755.565
Sala de ventas Caleta Flamenco	-	16.607.252	-	-	-	-	-	16.607.252
Sala de proceso Barranquilla	-	5.213.000	93.259.022	-	-	-	-	98.472.022
Programa producción limpia y turismo sustentable (10)	-	-	70.378.000	-	-	-	-	70.378.000
Programa puesta en valor de hitos turísticos (11)	-	-	174.570.000	-	-	-	-	174.570.000
Unidad técnica gestión AMERB (12)	-	172.971.874	155.674.686	138.377.499	121.080.312	103.783.124	-	691.887.495
Estudio de títulos borde costero	-	8.527.500	-	-	-	-	-	8.527.500
Total	99.955.380	1.062.034.892	696.083.876	912.708.235	2.439.056.475	3.130.420.557	739.894.228	9.080.153.643

(10) Valor corresponde a monto total del programa, el cual abarca los subterritoios Pan de Azúcar y Chañaral de Aceituno.

(11) Valor corresponde a monto total del programa, el cual abarca los subterritoios Pan de Azúcar y Chañaral de Aceituno.

(12) Valor corresponde a monto total del programa que abarca subterritoios Pan de Azúcar, Llanos de Challe y Chañaral de Aceituno.

