



INDICE

PASO 5. IDENTIFICACIÓN Y FORMULACIÓN DE LA CARTERA PMDT DE SUBTERRITORIO.....	3
Identificación de la Cartera Preliminar PMDT Territorio Ignacio Domeyko	3
Identificación de la Situación Base Optimizada, Subterritorio Agua Amarga.....	5
Instrumentos de Cobertura y Aplicación Territorial.....	16
Informe de Competitividad que Resulta de la Incorporación de la Inversión en Infraestructura.....	19
Coherencia de las Iniciativas con las Brechas Identificadas	20
Cartera Preliminar PMDT Territorio Ignacio Domeyko	24

Índice de Tablas

Tabla 1. Infraestructura APR presente o en proyecto, Subterritorio Agua Amarga.....	6
Tabla 2. Infraestructura Saneamiento Sanitario presente o en proyecto, Subterritorio Agua Amarga	7
Tabla 3. Infraestructura Conectividad Vial presente o en proyecto, Subterritorio Agua Amarga	8
Tabla 4 Infraestructura Energía Eléctrica presente o en proyecto, Subterritorio Agua Amarga	9
Tabla 5. Inexistencia de Infraestructura APR, Subterritorio Labrar.....	10
Tabla 6. Listado de Iniciativas Preliminar.....	24

Índice de Gráficos

Gráfico 1. Cobertura de Servicios de Saneamiento ST Labrar.....	11
Gráfico 2. Uso de electricidad ST Labrar.....	12
Gráfico 3. Cobertura de Caminos ST Labrar.....	13
Gráfico 4. Uso de telefonía móvil	14
Gráfico 5. Cobertura de teléfono móvil en el hogar	15



IDENTIFICACIÓN Y FORMULACIÓN DE LA CARTERA PMDT DE SUBTERRITORIO

PASO 5. IDENTIFICACIÓN Y FORMULACIÓN DE LA CARTERA PMDT DE SUBTERRITORIO

Identificación de la Cartera Preliminar PMDT Territorio Ignacio Domeyko

a) Metodología Levantamiento de Información

Para la identificación de la situación base proyectada y la cartera de proyectos preliminar para el territorio Ignacio Domeyko, se aplicaron las siguientes técnicas y metodologías:

- ✓ Recopilación, sistematización y análisis de la información de iniciativas de inversión e instrumentos de fomento productivo disponible en los Servicios Públicos Regionales y Municipios y Banco Integrado de Proyectos (BIP¹).
- ✓ Identificación de inversiones adicionales necesarias para cubrir brechas e inversión en fomento productivo y fortalecimiento de capital social e institucional).

¹ El Banco Integrado de Proyectos (BIP) es un sistema de información destinado a apoyar la gestión de inversión pública mediante el registro de los proyectos, programas y estudios básicos que anualmente solicitan financiamiento (Ficha IDI)

b) Metodología Levantamiento Cartera de Proyectos

El levantamiento de la cartera de proyectos priorizada para el subterritorio se realizó mediante el involucramiento de las unidades productivas, actores sociales públicos y privados presentes.

En función de entrevistas hechas a actores públicos y las unidades productivas del territorio, apoyados por el diagnóstico desarrollados en la Etapa 1, que involucra tanto a nivel del capital social como de los ejes productivos que caracterizan a cada sector. Con este insumo se evaluó la oferta de infraestructura existente en cada localidad que componen el territorio Ignacio Domeyko, definiendo limitantes en cuanto a: caminos secundarios, agua potable y saneamiento rural, electrificación rural y conectividad telecomunicaciones.

Para efectos de definición de brechas se consideró las vocaciones productivas de cada subterritorio, así como sus condiciones de aislamiento físico, servicios básicos y conectividad digital.

Realizado el diagnóstico inicial, se trabajó en revisar los proyectos en carpeta por las distintas reparticiones públicas y se realizó consulta y participación de los correspondientes Núcleos Gestores para levantar requerimientos de infraestructura, sobre la cual se trabajó y priorizó el listado de proyectos.

Fotografía 1. Entrevista Sr. Ismael Valenzuela, Director(s) Provincial de Vialidad



Identificación de la Situación Base Optimizada, Subterritorio Agua Amarga

En el subterritorio Agua Amarga se distinguen dos formas de asentamiento humano.

La primera, está constituida por los poblados de Domeyko, Cachiyuyo e Incahuasi, que cuentan con servicios básicos como electricidad, agua potable y eventualmente, saneamiento sanitario, además, cuentan con servicio de transporte público, conectividad en telecomunicaciones (celular) y en ciertos lugares del territorio, con servicio de internet.

En general, la aplicación de políticas públicas determina que las inversiones privilegien los sectores con mayor concentración de población, lo cual tiende a anular la función redistributiva del Estado de bienestar y generalmente para el beneficio de un número reducido de individuos o sectores económicos; los resultados de dicho sistema no necesariamente reúnen las condiciones para ser definido como desarrollo.

La otra forma de ocupación humana, es aquella caracterizada como dispersa, en la cual la densidad poblacional por Km² es muy baja.

En el segundo caso esto es poblaciones dispersas, muchas veces las políticas de inversión no son aplicables, lo que dificulta la canalización de las necesidades existentes dado que igual se requiere de inversiones con un fuerte componente de subsidio para mejorar la infraestructura a lo menos en lo que a servicios básicos se refiere. En el caso de las poblaciones dispersas, las soluciones serán individuales.

Se han identificado las siguientes iniciativas sectoriales que tienen relación directa con potenciar el desarrollo de las distintas unidades productivas existentes en el Subterritorio, según el siguiente detalle:

Tabla 1. Infraestructura APR presente o en proyecto, Subterritorio Agua Amarga

Sector	Observación	Brecha	Localidad Beneficiada
APR	APR operativo y con un Comité que se encarga de su operación y mantención. Además, se encarga de la operación del sistema de alcantarillado. A la inversión original se le agregó el año 2015 la construcción de 2 estanques acumuladores adicionales de 40 m3 cada uno, aumentando con ello la capacidad de acumulación de agua de 60 m3 a 140 m3.	Originalmente proyectado para atender 319 arranques domiciliarios en la actualidad cuenta con 386 arranques, que atienden una población de alrededor de 1300 personas. Ocasionalmente, ha presentado problemas de abastecimiento de agua que fueron solucionados estableciendo la entrega del agua potable por turnos.	Domeyko
	El APR Cachiyuyo fue proyectado para atender 54 arranques. El MOP dispuso un monto de M\$424.000 para mejoramiento de este sistema APR. Se realizaron sondajes, el último de los cuales arrojó un caudal de 0,6 (l/s). Según la DOH que está encargada de solucionar el problema de este APR, la situación de abastecimiento con agua potable a la población queda resuelto en el curso de los próximos meses.	En la actualidad enfrenta problemas de abastecimiento de agua por el descenso del nivel freático del pozo profundo desde el cual se bombea a un estanque metálico elevado de 15 m3.	Cachiyuyo
	El APR Incachuasi es el único APR del subterritorio Agua Amarga, que es abastecido actualmente con camión aljibe. Este camión abastece un estanque de regulación de 30 m3 de capacidad, a partir del cual se abastece toda la red de agua potable. El MOP destinó un monto de M\$ 428.805 para mejoramiento de este sistema APR. Se pretende usar un sistema de filtrado y dilución o alternativamente, el tratamiento del agua por osmosis inversa. Con esto quedaría resuelto el problema de abastecimiento de agua al estanque regulador del sistema APR. Según la DOH que está encargada del problema, el abastecimiento con agua potable a la población estará resuelto en los próximos meses.	El año 2008 se habilitó un pozo de 100 metros de profundidad el cual no se ha utilizado dada la mala calidad del agua, que no es apta para el consumo humano.	Incachuasi

Tabla 2. Infraestructura Saneamiento Sanitario presente o en proyecto, Subterritorio Agua Amarga

Sector	Observación	Brecha	Localidad Beneficiada
Saneamiento Sanitario	La actual Red de Alcantarillado, que data del año 2013, considera 338 conexiones domiciliarias, 161 casetas sanitarias de 9 m2, más de 6.500 metros de alcantarillado, y una planta de tratamiento de aguas servidas. Su operación y mantención lo realiza el APR de Domeyko.	No se observa	Domeyko
	No cuenta con Red de Alcantarillado. Proyecto para su creación postulado por la Secplan de la I. Municipalidad de Vallenar el año 2015. La inversión tiene un costo total, valor privado, de M\$ 1.002.944. Considera la instalación de 24 casetas sanitarias y 79 conexiones uniones domiciliarias; más de 1530 metros de alcantarillado, cámaras de inspección y estación de tratamiento de aguas servidas, además de pavimentación de 1.810 m2 de la calle Hernán Aravena, con sus respectivas veredas y soleras.	El proyecto de Red de Alcantarillado se encuentra aguardando asignación de recursos para su construcción.	Cachiyuyo
	No cuenta con Red de Alcantarillado. Proyecto para su creación postulado por la Secplan de la I. Municipalidad de Vallenar el año 2015. La inversión tiene un costo total, valor privado, de M\$1.029.257. Considera la instalación de 14 casetas sanitarias y 117 conexiones de uniones domiciliarias; más de 1.900 metros de alcantarillado, cámaras de inspección y estación de tratamiento de aguas servidas. Además la pavimentación de 3.140 m2 que incluye todas las calles y pasajes de la localidad, con sus respectivas veredas y soleras.	El proyecto de Red de Alcantarillado se encuentra aguardando asignación de recursos para su construcción.	Incahuasi

Tabla 3. Infraestructura Conectividad Vial presente o en proyecto, Subterritorio Agua Amarga

Sector	Observación	Brecha	Localidad Beneficiada
Conectividad Vial - MOP	Ruta C - 515: Corresponde a la conexión Ruta 5 con el poblado de Cachiyuyo hasta la estación ferroviaria del poblado. El proyecto considera el mejoramiento de un tramo de 2 Km con capa de protección asfáltica, con un costo de M\$ 51.000	Ejecución en Planificación	Cachiyuyo
	Ruta C - 509: Corresponde a la conexión Ruta 5 con la ruta C-509, por el camino a Oritos. El proyecto considera el mejoramiento de 1 Km de camino con carpeta estabilizada con bischofita. Tiene un costo de M\$27.000 y los recursos provienen del MOP.	Ejecución en Planificación	Agua Amarga
	Ruta C - 545: Corresponde a la conexión Ruta 5 en Agua Amarga con la Ruta C - 561, cerca de Camarones. El proyecto considera el mejoramiento de 20 Km con carpeta estabilizada con bischofita. Tiene un costo de M\$500.000 y los recursos provienen del MOP.	Ejecución en Planificación	Agua Amarga Camarones
	Ruta C – 537: Corresponde a la conexión Ruta 5 con el poblado de Incahuasi. El proyecto considera el mejoramiento de 2 Km con capa de protección asfáltica. Los recursos provienen del MOP y el costo es de M\$ 51.000.	Ejecución en Planificación	Incahuasi
	Ruta C – 500: Este proyecto tiene inicio en el cruce de Domeyko, comuna de Vallenar y se desarrolla hasta la localidad de Carrizalillo, comuna de Freirina. El proyecto considera el mejoramiento de 77,95 Km con capa de protección asfáltica. Tiene un costo de M\$ 8.881.703 y los recursos provienen del FNDR. El tramo inicial de este camino se localiza en el subterritorio Agua Amarga.	Ejecución en Planificación	Domeyko

Tabla 4 Infraestructura Energía Eléctrica presente o en proyecto, Subterritorio Agua Amarga

Sector	Observación	Brecha
Energía Eléctrica	<p>Proyecto Divisadero: Es un proyecto de generación de energía eléctrica a partir de la energía solar con capacidad de 114 MWn. Está localizado a un costado de la Ruta 5, aproximadamente a 8,6 km al sur de Cachiyuyo.</p> <p>La generación de energía se realizará a través de 541.728 módulos fotovoltaicos; contará además con caja de conexión, inversor, estructura de soporte, transformadores, Líneas de alimentación S/E; una Sub Estación y Líneas de evacuación al SIC.</p> <p>Ocupará una superficie de 455,25 ha.</p> <p>La construcción tendrá una duración de 3 años; la operación durará 32 años; y el cierre, durará 3 años.</p>	Ocupación de terrenos que eran campos de pastoreo de ganado caprino.
	<p>Proyecto El Romero Solar: Es un proyecto de generación de energía eléctrica a partir de la energía solar con capacidad de 196 MWn. La planta solar contará con 931.392 módulos fotovoltaicos.</p> <p>Constará además, con caja de conexión; sistema de inversión; estructura de soporte; transformadores; Subestación Planta Fotones; Líneas de transmisión para conexión al SIC. El proyecto ocupará una superficie de 601,18 ha.</p>	Ocupación de terrenos que eran campos de pastoreo de ganado caprino.
	<p>Proyecto Línea de Alta Tensión de doble circuito de 220 kV S/E Domeyko a S/E Maitencillo: El proyecto se emplaza al sur de Domeyko, donde tiene su origen en la S/E del mismo nombre.</p> <p>El objetivo es permitir la incorporación al SIC de la energía generada por el Parque Eólico Cabo Leonés II y futuros parques en tramitación a través de línea AT de doble circuito de 220 kV de 55 Km aprox. que se extenderá desde S/E Domeyko (a ser construida) a la S/E Maitencillo (existente).</p> <p>La superficie de intervención será de 243,76 ha, principalmente por desarrollo de líneas de alta tensión y caminos de acceso.</p>	Ocupación de terrenos que eran campos de pastoreo de ganado caprino.
	<p>Proyecto Línea de Transmisión Eléctrica Alta Tensión de doble circuito de 220 kV Cabo Leonés y S/E Domeyko: El Proyecto tiene su origen en el Parque Eólico Cabo Leonés y el objetivo es transportar la energía eléctrica generada en el Parque Eólico Cabo Leonés a través de una línea de transmisión eléctrica de doble circuito de 220 kV de 56,6 km que mediante la S/E Domeyko y las líneas de interconexión entrada-salida, permitirá inyectar la energía al SIC.</p> <p>La superficie de intervención será de 32,2 ha, por apoyos de líneas de alta tensión, caminos de acceso y terreno ocupado por S/E Domeyko e instalaciones anexas.</p>	Ocupación de terrenos que eran campos de pastoreo de ganado caprino.

Identificación de la situación base optimizada Subterritorio Labrar

A diferencia del subterritorio Agua Amarga, en el subterritorio Labrar se distingue solo la forma dispersa de asentamiento humano², es decir en la cual la densidad poblacional por Km² es muy baja.

A seguir, se analiza la situación de la infraestructura en el subterritorio.

Agua Potable Rural - APR

En el subterritorio no existe agua potable. Esta situación se grafica mejor de acuerdo a la Tabla siguiente:

Tabla 5. Inexistencia de Infraestructura APR, Subterritorio Labrar

Descripción	Pedios productivos	Pedios no productivos	Total
Pedios que cuentan con agua potable rural (%)	0	0	0
Pedios que cuentan con APR (N°)	0	0	0
Pedios que no cuentan con APR (N°)	29	3	32
Arranques APR con medidor (%)	0	0	0
Pedios con arranque y medidor (N°)	0	0	0
Pedios con arranque sin medidor (N°)	0	0	0

Fuente: Encuesta PMDT Ignacio Domeyko 2016

La inexistencia de APR en este subterritorio, constituye una gran brecha en la provisión de agua potable, y constituye una limitante para el desarrollo de algunas actividades productivas como la fabricación de queso de cabra, en términos de mejorar la higiene e

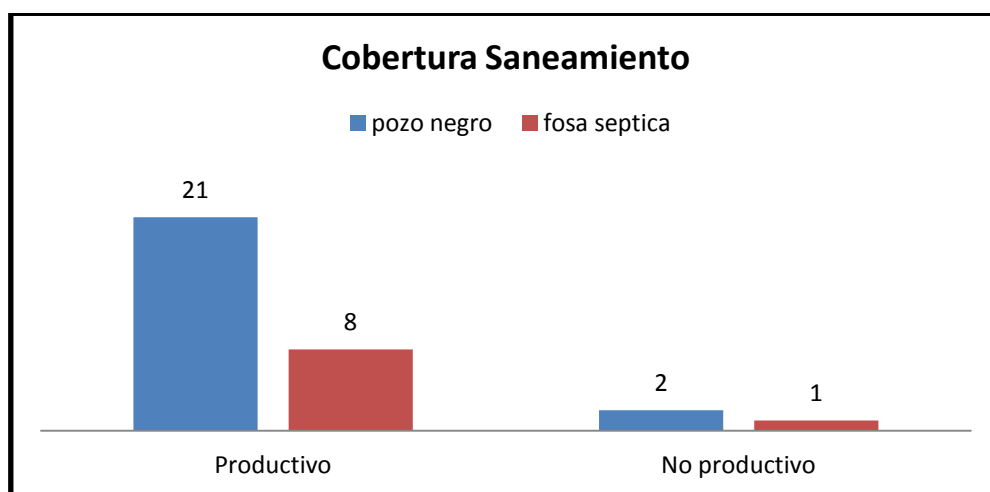
² Un asentamiento disperso es un término usado para describir la colocación relativa o composición de un grupo de seres humanos. Una forma de estudiar el tema es considerar el concepto de densidad de población o el número de personas que pueden estar ubicadas en una zona determinada, como una milla cuadrada o kilómetro cuadrado. Sin embargo, la dispersión de los asentamientos no es sólo una forma numéricamente orientada a la evaluación, sino que está diseñada para estudiar otras cuestiones sociológicas, antropológicas o históricas.

inocuidad de los procesos. También es limitante o barrera para la obtención de permisos sanitarios.

La inexistencia de APR puede explicarse porque el subteritorio no cumple con las exigencias de la Vicepresidencia de Agua Potable de la DOH. En la búsqueda de solución al problema, la DOH Región de Atacama ha planteado la posibilidad de desarrollar un modelo que han denominado de Sistema APR Progresivo. Este modelo básicamente está constituido por un pozo profundo, la unidad de bombeo, la unidad de cloración, el estanque acumulador y las tuberías de alimentación al estanque y de entrega de agua al beneficiario con uso de válvula ad hoc. Si existiera la posibilidad de aplicar este modelo en el subteritorio, principalmente en los casos donde exista una cierta cantidad de viviendas y donde se disponga de agua o donde se puedan realizar sondajes con esa finalidad, puede ser el principio de la solución a este problema.

En el Subteritorio de Labrar, no existe ningún predio conectado a sistema de alcantarillado público. La inexistencia de red de alcantarillado podría explicarse por la dispersión de las propiedades y es un tema pendiente a ser abordado por la institucionalidad, aun cuando las soluciones de saneamiento sanitario sean individuales. Existe una brecha importante de 72% de predios con pozo negro. Respecto a caseta sanitaria, el 97% de los encuestados han manifestado su interés en contar con caseta sanitaria. En cifras esto equivale a 31 unidades.

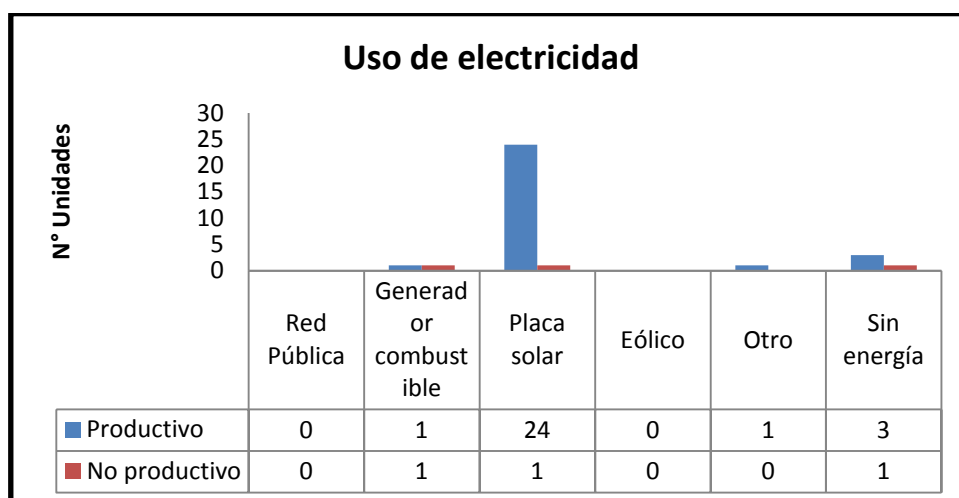
Gráfico 1. Cobertura de Servicios de Saneamiento ST Labrar



Fuente: Encuesta PMDT Ing. Domeyko 2016

La disponibilidad de electricidad en los predios productivos del ST Labrar es la siguiente: El 83% equivalente a 24 predios usa placa solar, y el 10% equivalente a 3 predios no dispone de electricidad. No hay alumbrado público en el ámbito del subterritorio. Es interesante el uso de energía no contaminante en el medio rural. Es muy posible que la potencia instalada no atienda los requerimientos de electricidad para incorporación de tecnología a los procesos productivos, tales como ordeña, elaboración de queso, refrigeración, etc. En función de los requerimientos, se puede evaluar la fuente de energía fotovoltaica como solución al problema de energía eléctrica en las localidades del subterritorio.

Gráfico 2. Uso de electricidad ST Labrar



Fuente: Encuesta PMDT Ing. Domeyko 2016

Existen proyectos de generación de energía eléctrica a partir de la energía eólica que están localizados en el sector denominado Parque Eólico de Chañaral de Aceituno³ y Parque Eólico Sarco⁴ que incluyen Parques de generación Eólica y Líneas de Alta Tensión, que son demandantes en mano de obra y eventualmente pueden constituir fuente de trabajo para la mano de obra disponible en el subterritorio.

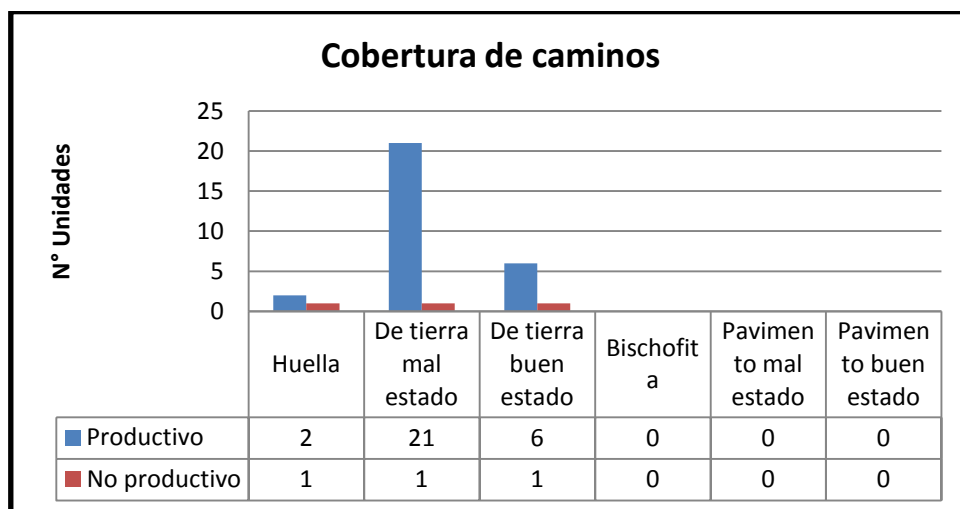
³ El proyecto eólico San Juan contempla la construcción y operación de un parque eólico en la zona costera de Chañaral de Aceituno, 60km al sur del puerto de Huasco en la Región de Atacama. El complejo, desarrollado por la generadora chilena Latin America Power (LAP), contará con 56 turbinas eólicas de 3,3MW, una subestación y una línea de transmisión de doble circuito de 220kV que se extenderá por 84km hasta la subestación Punta Colorada para incorporar la energía al Sistema Interconectado Central (SIC).

⁴ El parque eólico estará compuesto de 50 aerogeneradores, que sumarán una potencia instalada de 170 MW, equivalentes al consumo de energía de unos 283 mil hogares. Contará con una línea subterránea de transmisión de la energía producida desde los aerogeneradores hasta una subestación elevadora. Luego la energía será inyectada al Sistema Interconectado Central (SIC), a través de una línea eléctrica aérea de 73 km. que unirá el parque con la subestación Maitencillo.

En un porcentaje mayoritario (91%) equivalente a 29 unidades, los predios tienen acceso mediante caminos de tierra. De estos, un 69% son caminos en mal estado y un 22% son caminos en buen estado equivalentes a 22 y 7 unidades, respectivamente. El resto accede a través de huella. Respecto a los predios productivos, en un 72% acceden al camino principal por caminos en mal estado. No hay caminos asfaltados o pavimentados en el subterritorio.

El 100% de los encuestados declara que los caminos son intransitables con lluvia. Esto refleja las dificultades que existen en el subterritorio en términos de conectividad vial.

Gráfico 3. Cobertura de Caminos ST Labrar



Fuente: Encuesta PMDT Ing. Domeyko 2016

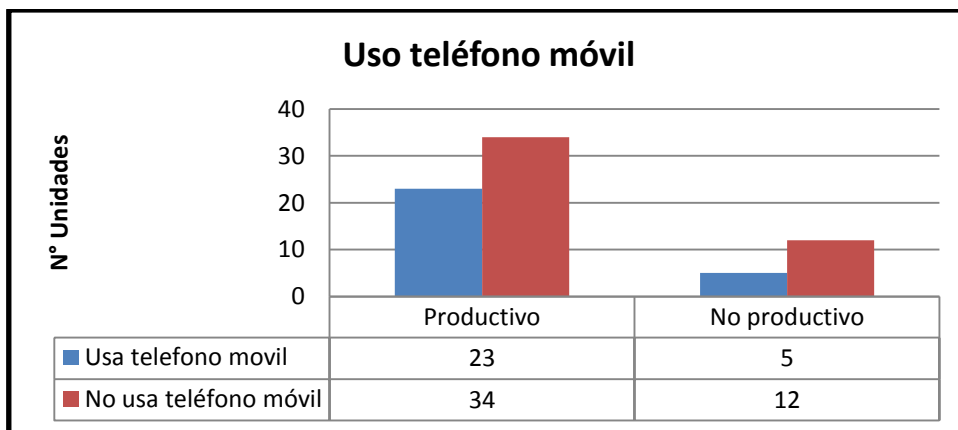
En relación a la conectividad vial en el subterritorio Labrar, Vialidad – MOP tiene algunos proyectos en carpeta. El detalle de los proyectos es el siguiente:

- ✓ **Ruta C - 494:** El proyecto considera el mejoramiento de un tramo de 28,64 Km desde Dmi 16,520 al Dmf 45,160, en el tramo El Morado a El Higirio donde empalma con la ruta C-500. Se utilizará carpeta estabilizada con bischofita. Está programada para el año 2017.
- ✓ **Ruta C – 526:** El proyecto considera el mejoramiento de 5,5 Km desde el Dmi 14,500 al Dmf 20,000 en el tramo Cruce C-494 a Quebradita. Se utilizará carpeta estabilizada con bischofita. Está programada para el año 2017.

- ✓ **Ruta C – 500:** Este proyecto tiene inicio en el cruce de Domeyko, comuna de Vallenar y se desarrolla hasta la localidad de Carrizalillo, comuna de Freirina. El proyecto considera el mejoramiento de 77,95 Km con capa de protección asfáltica. Parte del desarrollo lo hace por el ST Labrar. Tiene inicio programado para el año 2018 y término, el año 2019.

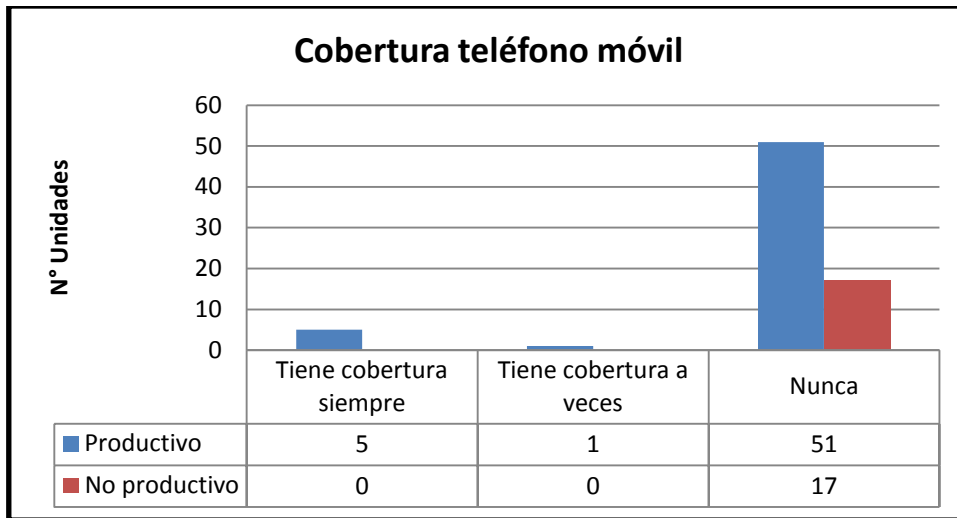
El uso y cobertura de teléfonos celulares en los predios productivos es la siguiente: El 40% equivalente a 23 encuestados del grupo familiar usa teléfono móvil. Sin embargo, en el hogar sólo el 9% tiene cobertura siempre, y el 2% tiene cobertura a veces. Por lo tanto, hay un déficit en infraestructura para la telefonía celular en el subterritorio.

Gráfico 4. Uso de telefonía móvil



Fuente: Encuesta PMDT Ing. Domeyko 2016

Gráfico 5. Cobertura de teléfono móvil en el hogar



Fuente: Encuesta PMDT Ing. Domeyko 2016

Instrumentos de Cobertura y Aplicación Territorial.

a) Acciones de Fomento Productivo

Un importante apoyo en materia de fomento lo constituye la existencia del **PRODESAL** (Programa de Desarrollo Local) dirigido a pequeños productores agrícolas y/o campesinos, con menor grado de desarrollo productivo. Este programa realiza asesoría técnicas individuales y grupales, capacitaciones en los rubros que se desarrollan, por parte del equipo técnico del programa. Además cofinancian proyectos de inversión hasta un 95% del valor bruto del proyecto.

SERCOTEC (Servicio de Cooperación Técnica) a través de distintos programas ofrece ayuda tanto de capacitación como financiamiento de iniciativas de fomento productivo.

En el subterritorio se observan las siguientes ofertas de iniciativas de fomento productivo:

✓ Capital Semilla Emprende.

Es un fondo concursable de Sercotec que apoya la puesta en marcha de nuevos negocios con oportunidad de participar en el mercado. Cofinancia un plan de trabajo destinado a implementar un proyecto de negocio. Este plan incluye acciones de gestión empresarial (capacitaciones, asistencias técnicas y otras) e inversiones en bienes necesarios para cumplir el objetivo del proyecto.

- Asesoramiento en el plan de trabajo seleccionado, con el fin de perfeccionar el proyecto de negocio descrito en el plan.

- Hasta \$3.500.000 para concretar las actividades detalladas en el plan de trabajo.

✓ Capital Abeja Emprende.

Es un fondo concursable de Sercotec que apoya la puesta en marcha de nuevos negocios, liderados por mujeres, con oportunidad de participar en el mercado. Cofinancia un plan de trabajo destinado a implementar un proyecto de negocio. Este plan incluye acciones de gestión empresarial (capacitaciones, asistencias técnicas y otras) e inversiones en bienes necesarios para cumplir el objetivo del proyecto.

- Asesoramiento en el plan de trabajo seleccionado, con el fin de perfeccionar el proyecto de negocio descrito en el plan.

- Hasta \$3.500.000 para concretar las actividades detalladas en el plan de trabajo.

✓ **Crece multisectorial, Provincia de Huasco.**

Es un subsidio no reembolsable de Sercotec destinado a potenciar el crecimiento de las micro y pequeñas empresas o su acceso a nuevas oportunidades de negocio. Apoya la implementación de un plan de trabajo que incluye acciones de gestión empresarial (asistencias técnicas, capacitación o acciones de marketing) para el fortalecimiento de competencias de los empresarios y empresarias, así como el financiamiento de inversiones

El apoyo es de hasta \$6.000.000 para concretar las actividades detalladas en el plan de trabajo

✓ **Expo microempresarios emergentes de Atacama**

Expo Microempresarios Emergentes de Atacama es una Feria de promoción y/o venta de productos y servicios para micro y pequeños empresarios emergentes de la Región de Atacama que potencie la comercialización y difusión de sus productos/servicios. Se realizará en el bandejon de Alameda, los días 11 y 12 de agosto, desde las 11:00 a las 20:30 horas. Está destinada para 20 micro y pequeñas empresas de la Región, lideradas por jóvenes entre 18 y 35 años de edad, de rubros multisectoriales, distribuidos en diferentes stands.

Financia la participación en una Feria de exposición y/o venta de productos y servicios.

✓ **Crece, Fondo de desarrollo de negocios**

Es un subsidio no reembolsable de Sercotec destinado a potenciar el crecimiento de las micro y pequeñas empresas o su acceso a nuevas oportunidades de negocio. Apoya la implementación de un plan de trabajo que incluye acciones de gestión empresarial (asistencias técnicas, capacitación o acciones de marketing) para el fortalecimiento de competencias de los empresarios y empresarias, así como el financiamiento de inversiones.

Hasta \$6.000.000 para concretar las actividades detalladas en el plan de trabajo.

✓ **Asesoría varias en:**

- Normas certificables de turismo

- Mejora Negocios, Asesoría en Desarrollo Página Web
- Asesoría Legal Virtual
- Centro de Desarrollo de Negocios
- ✓ **Curso varios**
 - Formación empresarial
 - Curso Plan de Trabajo para Capital Abeja Emprende, Provincia Huasco
 - Curso Plan de Trabajo Semilla Emprende, Provincia Huasco
 - Portal de Capacitación Virtual
 - Curso para Plan de Trabajo Crece, Provincia de Huasco

Por su parte la **CORFO** (Corporación de Fomento a la Producción) en el subterritorio promueve el emprendimiento y la innovación a través de los siguientes programas:

- ✓ **Proyectos Asociativos de Fomento (PROFO)**
- ✓ **PDP**
- ✓ **NODO**

Este programa tiene como objetivo apoyar iniciativas de un grupo de al menos tres empresas, que busquen materializar una idea de negocio común con el fin de mejorar su competitividad. Este programa está orientado a empresas que individualmente tengan ventas netas anuales de entre UF 2.400 y UF 100.000. Se permite que hasta un 35% de las empresas participantes estén fuera de ese rango.

- ✓ **Capital Semilla**

Este programa tiene como objetivo apoyar a emprendedores innovadores en el desarrollo de sus proyectos de negocios, mediante el cofinanciamiento de actividades para la creación, puesta en marcha y despegue de sus emprendimientos. Este programa entrega un subsidio de hasta el 75% del monto total del proyecto, con un tope de \$40.000.000.

El Fondo de Solidaridad e Inversión Social, **FOSIS**, apoya en el desarrollo de línea de Fomento de las siguientes maneras:

✓ **Programa Yo Emprendo en Comunidad**

El programa busca que tanto una organización como sus miembros, a través del desarrollo de actividades económicas, aumenten sus ingresos y mejoren las condiciones en que desarrollan su actividad.

✓ **Programa Yo Emprendo Semilla**

Este programa tiene como objetivo apoyar en la elaboración de un Plan de negocio, visitas de asesoría y financiamiento del plan de negocio.

✓ **Programa Yo Emprendo**

Este programa tiene como objetivo apoyar a quienes ya cuentan con un negocio en funcionamiento, en la elaboración de un Plan de negocio, visitas de asesoría y financiamiento del plan de negocio.

Informe de Competitividad que Resulta de la Incorporación de la Inversión en Infraestructura

La infraestructura tiene como principal objetivo facilitar y sostener las actividades productivas de una economía. Existen abundantes evidencias y estudios respecto a que, el desarrollo de un país, de una región o de un territorio, depende de su capacidad instalada⁵ de infraestructura vial, portuaria, sanitaria, energética, comunicacional, entre otros aspectos.

En la actualidad, la calidad y suficiencia de infraestructura es también un factor de competitividad: el espacio es factor de costos y las facilidades de circulación u ocupación de ese espacio puede contribuir a bajar el costo de un bien o servicio, aumentando con ello las condiciones generales de competitividad de una determinada industria.

⁵ En economía la capacidad instalada frecuentemente se utiliza para describir todo un sector económico; por lo que se dice que, cuando el volumen de la producción es inferior a la capacidad instalada existe un desempleo de factores; mientras que a medida que el volumen de producción se acerca a la capacidad instalada, se expresa que hay pleno empleo.

La inversión de proyectos proyectadas que se ha venido trabajando tiene como premisa el saber que se requiere una compleja arquitectura institucional⁶ que facilite la cooperación para competir, suponiendo que los incentivos generados por los mercados y el gobierno sean conducentes a incrementar las capacidades de los hogares y comunidades rurales, es decir, a acrecentar la calidad y cantidad de sus activos físicos, humanos.

Al respecto la participación en el presente proceso se ha centrado en el trabajo realizado con el Equipo de Núcleo Gestor de cada subterritorio, en continua cooperación con el respectivo Municipio local. Una vez obtenidas la “propuestas de proyectos” estas fueron comparadas y consultadas con las instituciones entendidas, buscando definir alguna brecha o concordancia con lineamientos institucionales respectivos.

Coherencia de las Iniciativas con las Brechas Identificadas

Para el territorio Ignacio Domeyko, subterritorio Labrar y para los ejes productivos minería, agropecuario y turismo, las principales brechas identificadas son las asociadas al

- ✓ Mal estado de caminos de acceso a sectores productivos
- ✓ Carencia de servicio de agua potable y alcantarillado en localidades rurales
- ✓ Accesibilidad y uso digital
- ✓ Falta de capacidades técnicas en manejo, extracción y producción

Estas corresponden a brechas críticas para el éxito de las oportunidades de negocio levantadas.

Para el territorio Ignacio Domeyko, subterritorio Labrar y para los ejes productivos minería y agropecuario, las principales brechas identificadas son las asociadas al

⁶ Se entiende por arquitectura institucional la estructura de regulación conformada por organizaciones – ministerios, institutos, sociedades, y en general conjuntos de individuos organizados con un propósito común – e instituciones, entendidas como reglas formales e informales que estructuran y limitan el comportamiento de los miembros de la sociedad así como por los mecanismos establecidos para hacerlas cumplir.

- ✓ Mal estado de caminos de acceso a sectores productivos
- ✓ Lejanía de los centros productivos a los mercados regionales o plantas receptoras de la producción
- ✓ Carencia de servicio de agua potable y alcantarillado en localidades rurales
- ✓ Accesibilidad y uso digital
- ✓ Falta de capacidades técnicas en manejo, extracción y producción

Estas corresponden a brechas críticas para el éxito de las oportunidades de negocio levantadas.

La ejecución de proyectos de construcción de alcantarillado y disposición de aguas servidas y aquellos proyectos de infraestructura vial de transporte y conectividad, van en línea con las brechas identificadas y las oportunidades de negocio, para potenciar las capacidades productivas de los ejes identificados en el subterritorio.

La instalación y puesta en operación de un sistema de agua potable en el sector rural, genera un conjunto de efectos diversos y relacionados entre sí, dado que, en la mayoría de los casos, se trata de localidades, aunque dispersas, de pequeño tamaño y, por lo mismo, con un sistema productivo ligado a la explotación de uno o más recursos naturales.

La inversión en caminos, contribuye a mejorar las condiciones de conectividad que asegura la accesibilidad y comunicación entre diferentes centros de materias primas e insumos, de producción y distribución de bienes y de servicios a personas, comunidades y empresas. En este sentido, mejorar la conectividad terrestre tiene efectos sobre el volumen y tipo de carga transportada, el flujo de personas, la diversidad y cantidad de actividades productivas actuales y potenciales (con efectos sobre el empleo), mayores posibilidades de creación de la industria del turismo

El objetivo central del conjunto de ideas de proyectos identificados en este informe es asegurar la accesibilidad permanente de las comunidades rurales a los servicios sociales, los

mercados y otras actividades generadoras de ingresos contribuyendo a la mejoría de sus condiciones generales de vida.

Como beneficios directos esperados de la implementación de un proyecto de mejoramiento o apertura de camino están:

- ✓ Reducir los costos de transporte (flete)
- ✓ Incrementar el tráfico de las vías
- ✓ Crear empleos temporales o permanentes.
- ✓ Como impactos socioeconómicos es posible identificar los siguientes:
 - Mejoras en la calidad de vida laboral y familiar de los productores
 - Acceso a mercados.
 - Acceso a otras actividades generadoras de ingreso.

Los impactos posibles de generarse con la implementación de un determinado proyecto de infraestructura vial son los siguientes:

- ✓ Impacto a usuarios de la vialidad. Los usuarios de la vialidad existente sufrirán un cambio en el nivel de servicios
- ✓ Impacto a no-usuarios de la vialidad. Ello genera una forma de externalidad del proyecto sobre los residentes que perciben un impacto en su quehacer desde su rol como peatones hasta su actividad como residentes o como parte del sistema productivo.
- ✓ Impacto sobre el precio del suelo. Asociado con un cambio del uso del suelo.
- ✓ Impacto ambiental.

Dotar de servicios higiénicos adecuados y suficientes a centros de eventos, a la oferta turística y a empresas locales permitirá:

- ✓ Evitar riesgos para la salud
- ✓ Aumentar el bienestar
- ✓ Cumplir con la legislación vigente

- ✓ Aumentar la calidad de los servicios turísticos con los positivos efectos en la sostenibilidad económica de los mismos.
- ✓ En el aspecto sanitario, está relacionado a la mejora de los niveles de calidad de la salud pública, al eliminarse vectores ó factores de riesgo asociados a la contaminación biológica

El desarrollo de servicios vinculados a Internet, permitirá mejorar la prestación de las actuales unidades productivas de turismo (cabañas, alimentación de paso y negocios asociados), desarrollar presencia y promoción de eventos en línea. También el desarrollo de tecnológicas blandas en los empresarios y abrir postulaciones a los diversos proyectos concursables de Fomento Productivas de Gobierno, anteriormente enumeradas.

Cartera Preliminar PMDT Territorio Ignacio Domeyko

Tabla 6. Listado de Iniciativas Preliminar

N°	Eje	Localidad	Iniciativa / Programa	Categoría	Tipo de iniciativa
1	Agropecuario	Todo el territorio	Programa de regularización y perfeccionamiento de derechos de aprovechamiento de aguas	Potenciadora	Fomento
2	Turismo	Todo el territorio	Implementación de soluciones sanitarias individuales para el desarrollo productivo	Imprescindible	Infraestructura
3	Turismo	Todo el territorio	Visibilización de atractivos turísticos del territorio Agua Amarga y Labrar	Potenciadora	Fomento
4	Minería	Todo el territorio	Mejoramiento de capacidades técnicas extractivas y transporte de mineral	Potenciadora	Fomento
5	Turismo / Minería / Agropecuario	Todo el territorio	Programa de saneamiento de Títulos de Dominio de UTP	Potenciadora	Fomento
6	Turismo / Minería / Agropecuario	Subterritorio Labrar: Cruce C494 - Quebradita Cruce C500 El Morado - El Higuirio	Mejoramiento acceso y caminos	Potenciadora	Infraestructura

7	Turismo / Minería / Agropecuario	Subterritorio Agua Amarga: Cruce Ruta 5 Domeyko - Carrizalillo Cruce Ruta 5 - El Orito Cruce Ruta 5 - Estación de Cachiyuyo Cruce Ruta 5 Incahuasi Cruce C509 Agua Amarga - Cruce C561 San Juana	Mejoramiento acceso y caminos	Potenciadora	Infraestructura
8	Agropecuario	Subterritorio Labrar: Quebradita / Los Bronces	Estudio mejoramiento de Camino	Potenciadora	Infraestructura
9	Minería	Subterritorio Agua Amarga	Programa Formación y Fortalecimiento de Cooperativas	Potenciadora	Fomento
10	Agropecuario	Todo el territorio	Programa de Registro Crianceros	Potenciadora	Fomento
11	Agropecuario	Todo el territorio	Programa Certificación de Guano Cabra	Potenciadora	Fomento
12	Agropecuario	Todo el territorio	Programa Mejoramiento Sistema Semintensivo Crianza Caprina	Potenciadora	Fomento
13	Minería	Todo el territorio	Plan de Fomento Minería Artesanal y Pequeña Minería	Potenciadora	Fomento

14	Turismo / Minería / Agropecuario	Todo el territorio	Programa Energía Renovable y Eficiencia Energética de UTP	Potenciadora	Fomento
15	Turismo / Minería / Agropecuario	Todo el territorio	Programa Fortalecimiento Organizaciones Productivas	Potenciadora	Fomento
16	Turismo	Subterritorio Agua Amarga, Localidad Domeyko	Estudio exploración Agua Subterranea, APR Domeyko	Potenciadora	Fomento
17	Turismo / Minería / Agropecuario	Subterritorio Agua Amarga, Localidad Cachiyuyo	Estudio Purificación Agua, APR Cachiyuyo	Potenciadora	Fomento
18	Turismo / Minería / Agropecuario	Todo el territorio	Programa Instalación y mejoramiento señalética vial	Potenciadora	Infraestructura
19	Turismo	Subterritorio Agua Amarga	Programa Formativo en Atención y Comercio Turístico	Potenciadora	Fomento
20	Turismo	Subterritorio Agua Amarga	Mejoramiento y unificación instalaciones UTP Turismo	Potenciadora	Fomento
21	Turismo / Minería / Agropecuario	Todo el territorio	Programa Formativo en Capacidades Empresariales Digitales	Potenciadora	Fomento
22	Minería / Agropecuario	Subterritorio Labrar	Conectividad en Telecomunicaciones	Potenciadora	Telecomunicaciones

22	Turismo	Subterritorio Agua Amarga	Mejoramiento Paso Guanacos	Imprescindible	Infraestructura
----	---------	---------------------------	----------------------------	----------------	-----------------