

Antofagasta, abril 29 de 2022

# Plan de desarrollo territorial 2022 - 2030

Entre la costa y la pampa ¡el desarrollo comienza ahora!

Tocopilla - María Elena



División de Planificación y Desarrollo Regional  
Gobierno Regional de Antofagasta

**PLAN DE DESARROLLO DE LA PROVINCIA DE TOCOPILLA: EL DESARROLLO COMIENZA HOY**

<b>I.</b>	<b>PRESENTACIÓN DEL PLAN.....</b>	<b>6</b>
<b>II.</b>	<b>IDENTIFICACIÓN DEL PROPONENTE.....</b>	<b>8</b>
<b>III.</b>	<b>IDENTIFICACIÓN DEL TERRITORIO Y FOCO DEL PLAN.....</b>	<b>9</b>
3.1	<i>Nombre del Territorio Rezagado.....</i>	9
3.2	<i>Delimitación del Territorio.....</i>	9
3.3	<i>Debilidades que presenta la comuna de Tocopilla:.....</i>	11
3.4	<i>Objetivo General del Foco del Plan.....</i>	11
3.5	<i>Resumen del Plan de Desarrollo.....</i>	12
3.6	<i>Período de Ejecución.....</i>	14
3.7	<i>Monto Total.....</i>	14
<b>IV.</b>	<b>INTEGRALIDAD DEL PLAN.....</b>	<b>16</b>
4.1	<i>Participación Intersectorial Comuna de Tocopilla.....</i>	17
4.1.1	<i>Entrevistas.....</i>	17
4.1.2	<i>Talleres Participativos.....</i>	18
4.1.3	<i>Grupos de Discusión.....</i>	19
4.1.4	<i>Mesas Técnicas.....</i>	20
4.1.5	<i>Reuniones Específicas.....</i>	21
4.1.5.1	<i>Reunión Sindicato de Pescadores Tocopilla.....</i>	21
4.1.5.2	<i>Reunión ENGIE - Ex Policlínico.....</i>	22
4.1.5.3	<i>Reunión ASOPESCA.....</i>	22
4.2	<i>Participación Intersectorial Comuna de María Elena.....</i>	23
4.2.1	<i>Entrevistas.....</i>	23
4.2.2	<i>Talleres Participativos.....</i>	23
4.2.3	<i>Mesas Técnicas.....</i>	23
4.2.4	<i>Reuniones Específicas.....</i>	24
4.2.4.1	<i>Reunión Ilustre Municipalidad de María Elena.....</i>	24
4.2.4.2	<i>Reunión Comunidad de Quillagua.....</i>	24
4.3	<i>Publicaciones Plan de Desarrollo Territorial Provincia de Tocopilla.....</i>	25
4.3.1.	<i>PUBLICACIONES EN PRENSA:.....</i>	25
4.3.2.	<i>REDES SOCIALES: FACEBOOK E INSTAGRAM.....</i>	26
4.3.3.	<i>REGISTRO FOTOGRÁFICO.....</i>	28
4.3.4.	<i>PUBLICACIONES EN PRENSA.....</i>	31
4.3.5.	<i>PUBLICACIONES EN REDES SOCIALES.....</i>	33
<b>V.</b>	<b>CARACTERÍSTICAS DEL TERRITORIO.....</b>	<b>36</b>
5.1.	<i>Demografía del Territorio Provincia de Tocopilla.....</i>	36
5.1.1.	<i>DENSIDAD POBLACIONAL.....</i>	36
5.1.2.	<i>EVOLUCIÓN DE LA POBLACIÓN.....</i>	37
5.1.3.	<i>POBLACIÓN URBANA Y RURAL.....</i>	41
5.1.4.	<i>POBLACIÓN POR GÉNERO.....</i>	42
5.1.5.	<i>POBLACIÓN POR RANGO ETARIO.....</i>	44
5.1.6.	<i>INMIGRACIÓN.....</i>	46
5.2.	<i>Disponibilidad de Servicios Básicos.....</i>	49

## PLAN DE DESARROLLO DE LA PROVINCIA DE TOCOPILLA: EL DESARROLLO COMIENZA HOY

5.2.1.	AGUA.....	49
5.2.2.	ALCANTARILLADO.....	55
5.2.3.	ELECTRICIDAD.....	55
5.3.	Servicios de Salud y Educación.....	56
5.3.1.	RED ASISTENCIAL DE SALUD REGIONAL.....	58
5.3.2.	ADMINISTRACIÓN DE LA SALUD PÚBLICA EN TOCOPILLA Y MARÍA ELENA.....	59
5.3.3.	ASPECTOS DEMOGRÁFICOS DE LA SALUD.....	61
5.3.4.	DEMANDA DE ATENCIONES EN SALUD.....	69
5.3.5.	PROGRESO DE VACUNACIÓN COVID 19.....	71
5.3.6.	SERVICIOS DE EDUCACIÓN.....	73
5.4.	Condiciones de Vivienda y Entorno.....	80
5.4.1.	COMUNA DE TOCOPILLA.....	80
5.4.2.	COMUNA DE MARÍA ELENA.....	88
5.5.	Acceso al Trabajo y Seguridad Social.....	90
5.5.1.	EMPRESAS SEGÚN RUBRO.....	90
5.5.2.	EMPRESAS SEGÚN TAMAÑO.....	91
5.5.3.	EMPLEO.....	92
5.5.4.	SEGURIDAD SOCIAL.....	95
5.6.	Disponibilidad de Conectividad del Territorio.....	96
5.6.1.	CONECTIVIDAD TERRESTRE.....	96
5.6.2.	TRANSITO VIAL PROVINCIA DE TOCOPILLA.....	97
5.6.3.	CONECTIVIDAD MARÍTIMA.....	99
5.6.4.	CONECTIVIDAD AÉREA.....	101
5.6.5.	CONECTIVIDAD FERROVIARIA.....	102
5.7.	Acceso a Telecomunicaciones.....	104
5.7.1.	CONECTIVIDAD DE TELECOMUNICACIONES.....	104
5.7.2.	TELECOMUNICACIONES.....	107
5.7.3.	RADIOEMISORAS.....	108
5.8.	Acceso a los Servicios Públicos.....	109
5.9.	Desarrollo Económico-Productivo.....	111
5.9.1.	CONTEXTO PRODUCTIVO INDUSTRIAL.....	112
5.9.2.	EMPRESA SALITRERA.....	113
5.9.3.	MINERÍA Y PRODUCCIÓN MINERA.....	114
5.9.4.	SECTOR ENERGÍA.....	120
5.9.5.	PLANTAS DESALADORAS EN EL LITORAL DE TOCOPILLA.....	131
5.9.6.	INDUSTRIA Y BARRIOS INDUSTRIALES EN LA COMUNA DE TOCOPILLA.....	132
5.9.7.	PESCA EN LA COMUNA DE TOCOPILLA.....	137
5.9.8.	AGRICULTURA.....	145
5.10.	Comercio Internacional.....	147
5.10.1.	PRODUCTOS SEGÚN EXPORTACIÓN E IMPORTACIÓN DE LA ADUANA TOCOPILLA.....	148
5.11.	Desarrollo Sustentable.....	150
5.11.1.	ENERGÍAS LIMPIAS.....	150
5.11.2.	PATRIMONIO CULTURAL.....	151
5.11.3.	COMERCIO EXTERIOR.....	153
5.11.4.	PLATAFORMA DE NEGOCIOS.....	154
5.11.5.	DESARROLLO ACUÍCOLA.....	154
VI.	CARACTERÍSTICAS DE LOS RECURSOS DEL TERRITORIO.....	157
6.1	Recursos Humanos.....	157
6.2	Recursos Sociales.....	159
6.3	Recursos Físicos.....	161
6.3.1	Clima.....	161

## PLAN DE DESARROLLO DE LA PROVINCIA DE TOCOPILLA: EL DESARROLLO COMIENZA HOY

6.3.2	Hidrografía.....	162
6.3.3	Geomorfología.....	165
6.3.4	Geología.....	168
6.3.5	Vegetación.....	169
6.3.6	Suelos.....	170
6.3.7	Fauna.....	171
6.3.8	Riesgos.....	171
6.4.3.1	Patrimonio Cultural Tangible.....	186
6.4.3.2	Patrimonio Cultural Tangible en su Dimensión Territorial.....	187
A.-	SECTOR COSTERO COMPRENDIDO ENTRE GATICO Y PUNTA GUASILLA.....	187
B.-	PERÍODO PREHISPÁNICO: RECURSOS PATRIMONIALES ARQUEOLÓGICOS.....	189
C.-	PERIODO COLONIAL Y REPUBLICANO: PUERTO, MINERÍA Y RUTAS COMERCIALES.....	190
D.-	ASENTAMIENTOS Y SITIOS FÚNEBRES: RUINAS DE GATICO, COBIJA Y ZONA DE CEMENTERIOS.....	191
E.-	SECTOR "CANTÓN EL TOCO".....	192
F.-	PAMPA NEGRA: OFICINAS DE PARADA.....	193
G.-	PAMPA DEL MIRAJE: OFICINAS GUGGENHEIM Y SHANKS.....	196
H.-	OFICINA MARÍA ELENA (EX COYA NORTE).....	198
I.-	OFICINA COYA SUR.....	200
J.-	OFICINA JOSÉ FRANCISCO VERGARA.....	201
K.-	OFICINA PEDRO DE VALDIVIA.....	202
L.-	FERROCARRIL ANGLO CHILEAN NITRATE RAILWAY COMPANY.....	203
M.-	LOCOMOTORAS.....	205
N.-	TRANQUE SANTA FE.....	207
O.-	TRANQUE SLOMAN.....	208
P.-	SECTOR VALLE DE QUILLAGUA.....	209
6.4.4	Uso de Suelo Turístico según Plan Regulador Comunal (PRC) de Tocopilla, Año 2001.....	215
6.4.5	Catastro de Atractivos Turísticos.....	219
6.4.5.1	Atractivos Potenciales para Fines Turísticos.....	221
6.4.6	Catastro de Infraestructura Turística.....	224
6.4.7	Patrimonio Cultural Tangible en su Dimensión Urbana.....	226
6.4.7.1	BAHÍA ALGODONALES: SECTOR DEL PUERTO.....	227
6.4.7.2	BAHÍA ALGODONALES: SECTOR CENTRAL TERMOELÉCTRICA.....	228
6.4.7.3	COMPAÑÍA MINERA DE TOCOPILLA.....	229
6.4.7.4	SECTOR SUR: VILLA COVADONGA.....	230
6.4.7.5	BALNEARIO "CALETA BOY".....	231
6.4.7.7	SECTOR CENTRO: PLAZA CARLOS CONDELL Y CALLES PRINCIPALES.....	231
6.4.7.8	Patrimonio Cultural Tangible en su Dimensión arquitectónica.....	232
6.4.7.9	EDIFICIOS RESIDENCIALES EN TOCOPILLA.....	232
6.4.7.10	EDIFICIOS COMERCIALES EN TOCOPILLA.....	235
6.4.7.12	REPARTICIONES PÚBLICAS EN TOCOPILLA.....	242
6.4.7.13	EDIFICIOS SOCIALES EN TOCOPILLA.....	245
6.4.7.14	INFRAESTRUCTURA (ESCOLAR, DEPORTIVA, RELIGIOSA, SINDICAL) EN TOCOPILLA.....	249
6.4.7.15	HITOS ARQUITECTÓNICOS Y PATRIMONIO MUEBLE DE TOCOPILLA.....	253
6.4.8	Patrimonio arquitectónico de María Elena.....	255
1.1.	Productos susceptibles de denominación de origen.....	263
1.2.	Patrimonio Intangible: Tradiciones.....	264
1.3.	Síntesis.....	266
6.5.2	Recursos Sociales.....	270

## PLAN DE DESARROLLO DE LA PROVINCIA DE TOCOPILLA: EL DESARROLLO COMIENZA HOY

6.5.3	Características del Territorio de Educación.....	271
6.5.4.	Características del Territorio de Acceso a los Servicios Públicos.....	271
VII.	OPORTUNIDADES Y POTENCIALIDADES DEL TERRITORIO.....	<b>272</b>
VIII.	PLANIFICACIÓN ESTRATÉGICA.....	<b>283</b>
8.1.1.	<i>ESTRATEGIA REGIONAL DE DESARROLLO 2009-2020.</i> ....	283
8.1.2.	<i>ESTRATEGIA REGIONAL DE INNOVACIÓN 2022 – 2028.</i> ....	286
8.1.3.	<i>PLAN DE DESARROLLO COMUNAL DE TOCOPILLA.</i> ....	287
8.1.4.	<i>PLAN DE DESARROLLO COMUNAL DE MARÍA ELENA.</i> ....	287
IX.	DEFINICIÓN DE LA CARTERA DE INVERSIÓN Y METODOLOGÍA DE TRABAJO.....	<b>310</b>
9.1.	<i>Definición de la Cartera de Inversión.</i> .....	310
9.2.	<i>Metodología de Trabajo.</i> .....	337
X.	DEFINICIÓN DE LA ESTRATEGIA DE SOSTENIBILIDAD, GOBERNABILIDAD Y MECANISMOS DE TRANSPARENCIA.....	<b>338</b>
XI.	ANEXOS.....	<b>343</b>

## I. PRESENTACIÓN DEL PLAN.

La promulgación de la Ley N° 21.074/2018 de fortalecimiento de la regionalización del país, significó un importante y trascendental avance en el proceso de descentralización nacional. En ella, se establecen una serie de modificaciones a la ley N° 19.175 orgánica constitucional sobre gobierno y administración regional, tendientes por un lado a fortalecer el proceso de descentralización subregional dotando a los gobiernos regionales, entre otros aspectos, de nuevas competencias para el desarrollo de sus funciones y atribuciones y por otro lado, estableciendo regulaciones tendientes a perfeccionar la coordinación y vinculación entre los órganos de la administración del estado en todos sus niveles.

Este nuevo escenario plantea e implica a su vez, nuevos e importantes desafíos para las regiones y su gente. En este sentido y en el ámbito del desarrollo social, el año 2018 se da un importante avance con la publicación de la Política Nacional sobre Zonas Rezagadas en Social – Decreto N° 975 del Ministerio del Interior- la cual tiene por objetivo el **“propender al igual acceso de oportunidades entre las personas, independientemente del lugar donde habiten, focalizando recursos en aquellos territorios que presentan brechas de mayor magnitud en su desarrollo social, de modo de propender a que dichos territorios alcancen niveles de desarrollo no inferiores a su propia región”**

En virtud del acuerdo celebrado en la Sesión Ord 696 del 07 de enero del 2022, el Consejo Regional de Antofagasta suscribe el Acuerdo 16394-22, en el que por la unanimidad de sus miembros, el CORE resuelve aprobar que el territorio de la Provincia de Tocopilla, Región de Antofagasta integrado por las comunas de Tocopilla y María Elena, sea reconocido como Zona de Rezago, a fin de elaborar el correspondiente Plan de Desarrollo Territorial, conforme los procedimientos establecidos en el marco de la Política Nacional sobre Zonas Rezagadas en Materia Social. Se tuvo en consideración el índice de pobreza y elementos de vulnerabilidad que presentan ambas comunas o localidades de estas.

La elaboración del Plan de Desarrollo Territorial de la provincia de Tocopilla de la Región de Antofagasta para el periodo 2022-2030, es el resultado de un compromiso y coordinación del Gobierno Regional de Antofagasta, las Municipalidades de Tocopilla y María Elena, los diversos Servicios Públicos de la región, así como de la sociedad civil organizada, quienes en su conjunto participaron activamente en el proceso de co-construcción del Plan a partir de la conformación de las Mesas Técnicas de las Comunas de Tocopilla y de María Elena, además del trabajo metodológico – técnico realizado en el territorio a partir de Talleres, Grupos de Discusión, Entrevistas y análisis de información estadística y de fuentes secundarias oficiales (CENSO y CASEN, 2017), así como de la revisión de la Estrategia Regional de Desarrollo, de los Planes de Desarrollo Comunal e informes sectoriales. Esto en función de los principios que inspiran la Política de Zona Rezagadas a nivel de la intersectorialidad, integralidad, transitoriedad, fortalecimiento y desarrollo de las capacidades humanas, la cooperación pública privada, la sostenibilidad y transparencia.

En esta perspectiva, se implementó un proceso metodológico multimétodo en función de los plazos, contenidos y productos de alto nivel que se encuentran establecidos en los documentos:

## PLAN DE DESARROLLO DE LA PROVINCIA DE TOCOPILLA: EL DESARROLLO COMIENZA HOY

- a. Orientaciones del Decreto N°975 "Política Nacional sobre Zonas Rezagadas en Materia Social". Determinación y Egreso de Territorios como Zona Rezagada en Materia Social Unidad de Territorios de convergencia SUBDERE- DDR- Julio 2019.
- b. Orientaciones Técnicas para la Elaboración de Planes de Desarrollo de Zonas Rezagadas. Unidad de Territorios de convergencia. Agosto de 2019.

La finalidad del Plan es dotar al territorio de la provincia de Tocopilla de una dinámica de crecimiento y desarrollo que provea de las condiciones suficientes y necesarias a nivel de su estructura, pero que en lo fundamental genere las capacidades y funcionamientos que activen de manera sinérgica procesos de desarrollo sostenidos en el periodo de ejecución del instrumento de planificación. Se trata de generar mejores condiciones de desarrollo productivo, conectividad y calidad de vida en los habitantes conforme satisfacer las necesidades, reducir las brechas de desarrollo y poner en valor las potencialidades y oportunidades del territorio provincial de las comunas que presentan la más alta vulnerabilidad social y condiciones de aislamiento de la región.

El plan, que contempla un total de **571** iniciativas de inversión que comprenden un monto de **\$ 462.541.176.000** (Cuatrocientos sesenta y dos mil millones quinientos cuarenta y un mil ciento sesenta y seis pesos) que se distribuyen en el periodo 2022 – 2030.

En virtud y considerando lo anterior, el presente documento da cuenta del Plan de Desarrollo formulado por el Gobierno Regional de Antofagasta para el territorio de la Provincia de Tocopilla fue sancionado por el Consejo Regional de Antofagasta mediante **Acuerdo CORE N° 16529-22 de la sesión ordinario 703 del 27 de abril de 2022**, considerando las comunas de Tocopilla, María Elena, considerando el periodo de vigencia a partir del año 2022 al 2030.

## II. IDENTIFICACIÓN DEL PROPONENTE

El Gobierno Regional de Antofagasta, de acuerdo con la Ley N° 19.175 Orgánica Constitucional sobre Gobierno y Administración Regional es un organismo de derecho público, con patrimonio y personalidad jurídica propia, que tiene por finalidad el desarrollo económico, social y cultural de la región; mediante la formulación de políticas e instrumentos de planificación que tomen en cuenta tanto los lineamientos nacionales como aquellos formulados desde la propia región y de sus respectivas comunas.

La misión institucional del Gobierno Regional de Antofagasta es *“Liderar el proceso de planificación regional articulando la inversión pública y financiando iniciativas de inversión para promover el desarrollo sustentable de la región de Antofagasta con equidad y eficiencia contribuyendo, con ello, a mejorar la calidad de vida de sus habitantes”*.

En esta perspectiva, el Gobierno Regional de Antofagasta ha definido cinco (5) ejes estratégicos para el desarrollo de la región, a saber:

1. Derechos y ciudadanía.
2. Desarrollo productivo e innovador.
3. Territorio y desarrollo identitario.
4. Una región con identidad.
5. Una región en equilibrio ambiental.

En virtud y considerando lo anterior, el presente documento da cuenta del Plan de Desarrollo formulado por el Gobierno Regional de Antofagasta para el territorio de la Provincia de Tocopilla fue sancionado por el Consejo Regional de Antofagasta mediante **Acuerdo CORE N° 16529-22 de la sesión ordinario 703 del 27 de abril de 2022**, considerando las comunas de Tocopilla y de María Elena, considerando el periodo de vigencia a partir del año 2022 al 2030.



### III. IDENTIFICACIÓN DEL TERRITORIO Y FOCO DEL PLAN

#### 3.1 Nombre del Territorio Rezagado.

Plan de Desarrollo Territorial 2022 – 2030. “Provincia de Tocopilla: **Entre la Costa y la Pampa, el Desarrollo Comienza Ahora**”. Está conformado por las comunas de Tocopilla y de María Elena.

#### 3.2 Delimitación del Territorio.

El Plan de Desarrollo Territorial 2022 – 2030, se focaliza en las comunas: de Tocopilla, María Elena, las cuales están consideradas en el Informe de comunas susceptibles de ser propuestas como zonas rezagadas en materia social año 2021, el cual es elaborado por SUBDERE en base al estudio anual de acuerdo a criterios de condición de aislamiento de localidades en cada comuna e indicadores de pobreza (Oficio N° 1286/2021)

Figura 1. Ubicación Zona de Rezago Provincia de Tocopilla.



**PLAN DE DESARROLLO DE LA PROVINCIA DE TOCOPILLA: EL DESARROLLO COMIENZA HOY**

Según los resultados de la encuesta CASEN 2017, para la Región de Antofagasta se consideraron los siguientes datos:

**Tabla 1: Pobreza por Ingreso y Multidimensional, en Comunas de la Región de Antofagasta.**

COMUNA	POBREZA POR INGRESO COMUNAL	POBREZA MULTIDIMENSIONAL COMUNAL
Antofagasta	5,1%	16,6%
Mejillones	7,7%	22,0%
Sierra Gorda	1,4%	25,3%
Taltal	3,5%	26,0%
Calama	4,6%	13,7%
Ollagüe	20,2%	35,3%
San Pedro de Atacama	4,0%	22,1%
Tocopilla	10,4%	20,1%
María Elena	5,0%	18,5%

Fuente: CYTIES Investigación & Desarrollo a partir de Encuesta CASEN 2017.

Según los resultados de la encuesta CASEN 2017, se puede calcular la brecha social para cada comuna de la región de Antofagasta, para lo cual se consideran los siguientes datos:

1. Porcentaje de pobreza por ingresos regional = 5,1%
2. Porcentaje de pobreza multidimensional regional= 16,4%

Según el reglamento. Se calcula la brecha social de cada comuna mediante la siguiente formula: Brecha = (promedio de pobreza comunal) – (promedio de pobreza regional)

**Tabla 2: Brecha Social por Comunas de la Región de Antofagasta.**

COMUNA	POBREZA POR INGRESO COMUNAL	POBREZA MULTIDIMENSIONAL COMUNAL	POBREZA POR INGRESO REGIONAL	POBREZA MULTIDIMENSIONAL REGIONAL	BRECHA
Antofagasta	5,1%	16,6%	5,1%	16,4%	0,10%
Mejillones	7,7%	22,0%	5,1%	16,4%	4,10%
Sierra Gorda	1,4%	25,3%	5,1%	16,4%	2,60%
Taltal	3,5%	26,0%	5,1%	16,4%	4,00%
Calama	4,6%	13,7%	5,1%	16,4%	-1,60%
Ollagüe	20,2%	35,3%	5,1%	16,4%	17,00%
San Pedro de Atacama	4,0%	22,1%	5,1%	16,4%	2,30%
Tocopilla	10,4%	20,1%	5,1%	16,4%	4,50%
María Elena	5,0%	18,5%	5,1%	16,4%	1,00%

Fuente: CYTIES Investigación & Desarrollo a partir de Encuesta CASEN 2017.

De la tabla anterior, se puede concluir que la comuna de Ollagüe presenta una brecha de pobreza de 17%, sin embargo, esta comuna será beneficiada con inversión pública proveniente del programa para pequeñas localidades y su correspondiente plan de desarrollo para mejorar la calidad de vida de sus habitantes y potenciar del déficit que presenta en inversión pública.

La comuna de Tocopilla, se posiciona en segundo lugar en pobreza, con una brecha de 4,50%. Esta comuna no será beneficiada con políticas públicas estratégicas, al igual que la localidad de Quillagua en la comuna de María Elena.

### **3.3 Debilidades que presenta la comuna de Tocopilla:**

Las proyecciones económicas son desfavorables en diversas áreas con elevado desempleo. A ello se suma el cese de funcionamiento de las termoeléctricas ubicadas en la comuna, producto el cambio a una matriz de energías limpias, la escasez de fuentes formales de empleo, los problemas derivados de la saturación ambiental, entre otros, conforman un escenario en el cual se estima conveniente proponer esta comuna como futura zona de rezago. Considerando que la comuna de María Elena es contigua a la comuna de Tocopilla y presenta un elevado grado de vulnerabilidad en materias de provisión de servicios básicos y sociales, se estima apropiado proponer también la comuna de María Elena, para que sea parte de esta política pública, abarcando toda la provincia de Tocopilla.

### **3.4 Objetivo General del Foco del Plan.**

Desde el punto de vista del proceso de planificación del instrumento, el foco es entendido como aquel objeto respecto del cual se formulan las definiciones estratégicas, propuestas e iniciativas que estructuran el plan y dan cuenta de la situación a intervenir.

En consideración a las principales características presentes en el territorio de rezago de la provincia de Tocopilla, en función del conjunto de necesidades, brechas y problemas que estructuran la situación actual del territorio, se ha definido como objetivo estratégico que guiará la implementación del Plan:

**DINAMIZAR EL SISTEMA ECONÓMICO – PRODUCTIVO CONFORME PROVEA LAS BASES DE LA SUPERACIÓN DE LAS BRECHAS EN MATERIA DE DESARROLLO SOCIAL Y HUMANO QUE PRESENTA EL TERRITORIO DE LA PROVINCIA DE TOCOPILLA.**

Se trata de dinamizar el ecosistema productivo en la perspectiva de generar las capacidades, competencias y facultades que en su conjunto permitan resolver los problemas que presenta el territorio de la provincia de Tocopilla. En tanto este plan representa la oportunidad para los habitantes de superar las brechas, satisfacer las necesidades y resolver un conjunto de problemas estructurales que condicionan la dinámica del crecimiento económico que vienen a restringir las opciones de las personas, pero junto a ello, representa la puesta en valor de las potencialidades que permitirán en los ocho años de ejecución del plan, generar las capacidades y competencias, pero también las facultades suficientes y necesarias que requiere el modelo de desarrollo endógeno a partir del cual ha sido formulado el instrumento de planificación.

Junto a ello, el plan debe ser visto como una evidente oportunidad para la región porque las capacidades que se generen en la provincia de Tocopilla, se incorporan en una red más amplia de opciones que aluden al territorio de la región de Antofagasta, particular relevancia constituye para la provincia en el marco del desarrollo industrial, energético, el potencial de comercio exterior y, a todo evento, la generación de una economía de aglomeración en torno al turismo de intereses especiales.

La finalidad del Plan es dotar al territorio de la provincia de Tocopilla de una dinámica de crecimiento y desarrollo que provea de las condiciones suficientes y necesarias a nivel de su estructura, pero que en lo fundamental genere las capacidades y funcionamientos que activen de manera sinérgica procesos de desarrollo sostenidos en el periodo de ejecución del instrumento de planificación. Se trata de generar mejores condiciones de desarrollo productivo, conectividad y calidad de vida en los habitantes conforme satisfacer las necesidades, reducir las brechas de desarrollo y poner en valor las potencialidades y oportunidades del territorio provincial de las comunas que presentan la más alta vulnerabilidad social y condiciones de aislamiento de la región.

### **3.5 Resumen del Plan de Desarrollo.**

La elaboración del Plan de Desarrollo Territorial de la provincia de Tocopilla de la Región de Antofagasta para el periodo 2022-2030, es el resultado de un compromiso y coordinación del Gobierno Regional de Antofagasta, las Municipalidades de Tocopilla y María Elena, los diversos Servicios Públicos de la región, así como de la sociedad civil organizada, quienes en su conjunto participaron activamente en el proceso de -construcción del Plan a partir de la conformación de las Mesas Técnicas de la Comuna de Tocopilla y de la comuna de María Elena, además del trabajo metodológico – técnico realizado en el territorio a partir de Talleres, Grupos de Discusión, Entrevistas y análisis de información estadística y de fuentes secundarias oficiales (CENSO y CASEN, 2017), así como de la revisión de la Estrategia Regional de Desarrollo, de los Planes de Desarrollo Comunal e informes sectoriales.

Lo anterior se realizó en función de los principios que inspiran la Política de Zona Rezagadas a nivel de la intersectorialidad, integralidad, transitoriedad, fortalecimiento y desarrollo de las capacidades humanas, la cooperación pública privada, la sostenibilidad y transparencia.

En el proceso de investigación diagnóstica que comprende el Plan se relevaron una serie de brechas que constituyen los fundamentos que aborda el plan en su ejecución para resolver la situación de rezago, a saber:

- ✓ Escasez hídrica, deficiente calidad del agua, extracciones mineras y venta de derechos de agua.
- ✓ Reducción de la agricultura tradicional y ancestral del territorio.
- ✓ Disminución productiva sostenida en el tiempo limitando oferta de bienes derivados de la actividad agrícola.
- ✓ Precario acceso a energía, agua potable y nulo acceso a servicios sanitarios en viviendas de asentamientos costeros y rurales.
- ✓ Infraestructura de Salud de María Elena y Quillagua no cumple estándares sectoriales respecto de la prestación de servicios y especialidades médicas.
- ✓ Dificultades de traslados por cobertura regional y brechas en la eficiencia y oportunidad de las atenciones.
- ✓ Infraestructura vial y su estándar es insuficiente condicionando el desarrollo productivo en el territorio.
- ✓ Aislamiento digital en las zonas rurales del territorio.
- ✓ Densidad e intensidad productiva precaria para encadenamientos productivos.
- ✓ Diversidad de sectores económicos con un peso relativo marginal.
- ✓ Ausencia de un sector económico tractor.
- ✓ Economía de sectores primarios con escaso valor agregado.

## PLAN DE DESARROLLO DE LA PROVINCIA DE TOCOPILLA: EL DESARROLLO COMIENZA HOY

- ✓ Alta nivel de informalidad de los sectores económicos.
- ✓ Capital humano de bajo nivel de educación formal y calificación laboral.
- ✓ Escenario de envejecimiento progresivo, aumento de la tasa de dependencia intergeneracional y aumento de la jefatura de hogar femenina.
- ✓ Infraestructura escolar, formativa y de capacitación deteriorada.

Por consiguiente, se determinaron cuatro Ejes Estratégicos con sus correspondientes especificidades, a saber:

### 1. Infraestructura y Conectividad:

- a. Mejoramiento de Infraestructura de Desarrollo Productivo (Canales de riego, riego tecnificado y suministro de agua, entre otros)
- b. Infraestructura de Servicios Básicos (Energía, Agua, Alcantarillado y Residuos Sólidos).
- c. Infraestructura de Salud.
- d. Infraestructura Conectividad Terrestre. (Vialidad inter urbana)
- e. Infraestructura Conectividad Digital (Telefonía Celular, Acceso a Redes)
- f. Desarrollo Urbano (Plazas; Parques, Centros Deportivos, Sedes Sociales, Vialidad Urbana)

### 2. Desarrollo y Fomento Productivo:

- a. Desarrollo Turístico.
- b. Mejoras a la Pesca Artesanal.
- c. Desarrollo Acuícola.
- d. Industria & Comercio Exterior.
- e. Minería.

### 3. Capital Social y Humano:

- ✓ Fomento y fortalecimiento del capital social.
- ✓ Fortalecimiento de condiciones habilitantes para la formación educacional.

### 4. Gestión y Seguimiento del Plan:

Desarrollo de las condiciones para el oportuno y adecuado cumplimiento de los plazos y condiciones de la cartera de iniciativas que conforman el Plan. En la implementación de un plan, cabe tener presente que el proceso de gestión de proyectos es la aplicación de conocimiento, habilidades, herramientas y técnicas para proyectar actividades que permitan alcanzar los requerimientos del Plan.

Estas se distribuyen y usan a lo largo de varios procesos de gestión de proyectos relacionados con:

- ✓ El Modelo de gestión del plan
- ✓ El establecimiento de los roles de los involucrados en el desarrollo del Plan
- ✓ El Sistema de monitoreo del Plan
- ✓ Los Sistemas de información a utilizar en la administración del plan.
- ✓ Desarrollo y seguimiento de iniciativas de inversión.
- ✓ Informes periódicos de seguimiento.
- ✓ Seguimiento de indicadores.
- ✓ Programa de acciones para la corrección del plan.

## PLAN DE DESARROLLO DE LA PROVINCIA DE TOCOPILLA: EL DESARROLLO COMIENZA HOY

El modelo contempla que la institucionalidad regional de la DIPLAR sea el órgano encargado de hacer la evaluación y el seguimiento del Plan, radicando en la DIPLAR la coordinación general del modelo.

### 3.6 Período de Ejecución.

El periodo de ejecución del Plan de Desarrollo Territorial. "Provincia de Tocopilla: **Entre la Costa y la Pampa, el Desarrollo Comienza Ahora**", comprende ocho (8) años iniciando su ejecución a partir del año 2022 y finalizando el año 2030.

### 3.7 Monto Total.

El plan comprende un total de **571 iniciativas de inversión** que ascienden a un monto de **\$ 462.541.176.000** (Cuatrocientos sesenta y dos mil millones quinientos cuarenta y un mil ciento sesenta y seis pesos) que se distribuyen en el periodo 2022 – 2030.

**Tabla 3: Fuentes de financiamiento de iniciativas de inversión.**

FUENTE FINANCIERA	MONTO TOTAL ESTIMADO M\$	PORCENTAJE
Total Provisión Zona Rezagada (M\$)	\$ 27.299.893	5,90
Total Sectorial (M\$)	\$ 205.803.118	44,49
Total GORE FNDR (M\$)	\$ 229.438.165	49,60
<b>TOTAL</b>	<b>\$ 462.541.176</b>	<b>100,00</b>

Fuente: CYTIES Investigación & Desarrollo, abril de 2022.

En términos de la distribución de los montos de inversión, estos son los siguientes según se especifica en cada una de las tablas, a saber:

**Tabla 4: Distribución de las Iniciativas de Inversión según Ejes Estratégicos y Fuente de Financiamiento.**

EJES ESTRATÉGICOS	MONTO PROVISIÓN SUBDERE (M\$)	MONTO GORE FNDR (M\$)	MONTO SECTORIAL (M\$)	MONTO TOTAL ESTIMADO (M\$)
INFRAESTRUCTURA Y CONECTIVIDAD: Infraestructura de Servicios Básicos (Energía, Agua, Alcantarillado y Residuos Sólidos)	1.429.071	3.400.000	6.750.000	11.579.071
INFRAESTRUCTURA Y CONECTIVIDAD: Mejoramiento de Infraestructura de Desarrollo Productivo (1) (Canales de riego, riego tecnificado y suministro de agua).	4.380.000	13.597.816	6.420.000	24.397.816
INFRAESTRUCTURA Y CONECTIVIDAD: Desarrollo Urbano (6)	580.000	1.040.000	-	1.620.000
INFRAESTRUCTURA Y CONECTIVIDAD: Infraestructura Conectividad Digital (5)	-	14.955.947	140.030.214	154.986.161
INFRAESTRUCTURA Y CONECTIVIDAD: Infraestructura Conectividad Terrestre (4)	370.929	1.929.071	500.000	2.800.000
INFRAESTRUCTURA Y CONECTIVIDAD: Infraestructura de Salud (3)	2.584.679	151.090.681	41.717.904	195.393.264
DESARROLLO Y FOMENTO PRODUCTIVO: Fomento e Innovación Productiva (6)	5.586.102	30.336.650	1.130.000	37.052.752
CAPITAL SOCIAL Y HUMANO: Fortalecimiento de condiciones habilitantes para la formación educacional (7)	12.109.112	12.388.000	9.255.000	33.752.112

**PLAN DE DESARROLLO DE LA PROVINCIA DE TOCOPILLA: EL DESARROLLO COMIENZA HOY**

<b>EJES ESTRATÉGICOS</b>	<b>MONTO PROVISIÓN SUBDERE (M\$)</b>	<b>MONTO GORE FNDR (M\$)</b>	<b>MONTO SECTORIAL (M\$)</b>	<b>MONTO TOTAL ESTIMADO (M\$)</b>
GESTION Y SEGUIMIENTO DEL PLAN: Desarrollo de las condiciones para el oportuno y adecuado cumplimiento de los plazos y condiciones de la cartera de iniciativas que conforman el Plan.	260.000	700.000	-	960.000
<b>TOTAL GENERAL</b>	<b>27.299.893</b>	<b>229.438.165</b>	<b>205.803.118</b>	<b>462.541.176</b>

Fuente: CYTIES Investigación & Desarrollo, abril de 2022.

**Tabla 5: Distribución de las Iniciativas de Inversión según Comunas y Fuente de Financiamiento.**

<b>COMUNAS</b>	<b>MONTO PROVISIÓN SUBDERE (M\$)</b>	<b>MONTO GORE FNDR (M\$)</b>	<b>MONTO SECTORIAL (M\$)</b>	<b>MONTO TOTAL ESTIMADO (M\$)</b>
MARÍA ELENA	4.362.500	49.255.726	49.446.731	103.114.957
TOCOPILLA	18.934.893	173.066.439	156.316.387	348.317.719
TOCOPILLA - MARÍA ELENA	4.002.500	7.116.000	40.000	11.158.500
<b>TOTAL GENERAL</b>	<b>27.299.893</b>	<b>229.438.165</b>	<b>205.803.118</b>	<b>462.591.176</b>

Fuente: CYTIES Investigación & Desarrollo, abril de 2022.

#### IV. INTEGRALIDAD DEL PLAN

Durante el proceso de elaboración del Plan de Desarrollo de Zonas Rezagadas, se consideró realizar un trabajo articulado y coordinado con los Actores Claves del territorio de la Provincia de Tocopilla, considerando: al el Gobierno Regional de Antofagasta a través de la División de Planificación y Desarrollo Regional; los Consejeros Regionales de la provincia; los Servicios Públicos; los Alcaldes y los equipos municipales de SECOPLAN y Proyectos; y, la Sociedad Civil de las comunas de Tocopilla (Urbano y Rural) y María Elena.

Para la elaboración se realizaron múltiples actividades de participación interinstitucional a nivel de los sectores y de la ciudadanía mediante la implementación de un proceso multimétodo de planificación territorial multinivel que incluyó ha incorporado un intenso proceso de participación interinstitucional y ciudadana en la provincia de Tocopilla, que considera las sesiones realizadas en las Mesas Técnicas Territoriales en la comuna de Tocopilla y de María Elena, además de Reuniones Técnicas Intersectoriales con las instituciones del sector público regional, sectorial y municipales, así como los Talleres Participativos, Grupos de Discusión y Entrevistas con actores claves de las comunas y de las localidades. Junto a ello además se encuentran las Visitas Técnicas realizadas a las caletas de pescadores en Tocopilla y de la localidad de Quillagua en María Elena y Jornadas de Trabajo con el nivel Central.

Para este proceso se incorporaron dos estrategias complementarias entre sí. La primera, una Estrategia Comunicacional, Plan de Difusión conforme promover un “ambiente” propicio para el diseño del plan, implementando acciones de sensibilización y difusión hacia los diferentes públicos de las comunas y de la región de Antofagasta, tendientes a lograr una óptima participación interinstitucional tanto en cantidad como en la calidad de la participación, lo cual permitió incorporar la **construcción y articulación interinstitucional**. Pero al mismo tiempo permite identificar los mecanismos de **comunicación y coordinación multisectorial e interinstitucional** que potenciaron el diseño del plan a partir de mecanismos necesarios a través de los cuales facilitar la comunicación entre los Municipios, el Gobierno Regional y los diferentes actores claves de la comuna y la región, así como a la difusión y comunicación para la Gestión del Conocimiento.

Por su parte, la segunda estrategia consideró la implementación de un Modelo de Participación Ciudadana y Capital Social Interinstitucional el cual tuvo un **carácter transversal a la gestión del proceso de diseño del plan**, por cuanto su objetivo fue gestionar la participación ciudadana y de los actores claves en las instancias y actividades participativas. Esto en una lógica de **coordinación, articulación y vinculación con diferentes tipologías de actores a nivel comunal, provincial y regional**, para avanzar de manera eficiente y oportuna en la ejecución de acciones de **tipo informativo**, consultivo y resolutivo, así como en la generación de redes de cooperaciones interinstitucionales que provean las bases de la sustentabilidad del plan en el periodo de ejecución del mismo (2022-2030).

En esta perspectiva, ambas estrategias se sustentan en un enfoque participativo orientado a gestionar los contenidos que nutren el instrumento de planificación mediante instancias de participación público – privadas de carácter territorial tanto presenciales como virtuales dadas las condiciones de la Pandemia por COVID19, pero también en función de la puesta en valor de las TIC's a los procesos de gestión territorial del desarrollo. En estos espacios participativos se relevaron los contenidos de las principales brechas sociales, económicas y productivas que se abordan en el Plan de Desarrollo Territorial, las que incorporan además el



## PLAN DE DESARROLLO DE LA PROVINCIA DE TOCOPILLA: EL DESARROLLO COMIENZA HOY

foco, oportunidades y potenciales de la provincia a nivel natural, económico, social y cultural.

De esta manera, el documento se distribuye en tres partes. En la primera sección se presentan todas las actividades de diagnóstico que se realizaron, tales como el tipo de actividad, la fecha de realización, quienes participaron, y los resultados (demandas, problemáticas, recursos, oportunidades, acuerdos adoptados, etc.)

En la segunda sección, se presenta la metodología enfocada en recopilar y analizar información sobre el estado del territorio de Tocopilla y María Elena. Y además se toma un enfoque participativo orientado en la generación de espacios de conversaciones.

Por último, se presentan los principales resultados obtenidos en las actividades ciudadanas realizadas previamente sobre la situación actual general de casa comuna.

**Tabla 6: Resultados Participación Intersectorial Provincia de Tocopilla.**

ACTIVIDADES	CANTIDAD	PARTICIPANTES	INSTITUCIONES
Entrevistas a Actores Claves	26	35	24
Talleres Participativos	6	36	24
Grupos de Discusión	2	10	5
Mesas Técnicas Territoriales	4	42	17
Reuniones Específicas	5	49	6
<b>TOTAL</b>	<b>43</b>	<b>172</b>	<b>76</b>

Fuente: CYTIES Investigación & Desarrollo, abril de 2022.

### 4.1 Participación Intersectorial Comuna de Tocopilla.

#### 4.1.1 Entrevistas.

CANTIDAD	PARTICIPANTES	INSTITUCIONES
16	25	23

**Tabla 7: Personas entrevistadas.**

FECHA	NOMBRE DE LA INSTITUCIÓN	NOMBRE DEL INVITADO/A	CARGO
22-02-2022	ASINTOC	Ronal Delgado A	Presidente
22-02-2022	ASINTOC	Aida Espejo Galleguillos	Secretaria
22-02-2022	Minera El Abra	Mario Pizarro	Jefe De Relaciones Comunitarias
22-02-2022	Minera El Abra	Samuel Olivares	Analista De Dialogo Comunitario
24-02-2022	Oficina de Turismo - Municipalidad de Tocopilla	Marco Vergara	Encargado De Turismo Y Cultura
25-02-2022	Consejo Regional	Patricio Tapia Julio	Consejero Regional
25-02-2022	Cultura, Patrimonio y Turismo IMT	Domingo Olivares	Encargado De Comunicaciones
24-02-2022	Corporación TOKO	Juan Arriaza	Presidente
24-02-2022	Corporación TOKO	Karla Aranda	Asistente Social
28-02-2022	Codelco	Loreto Delgado Zambrano	Asesora Sustentabilidad Distrito Norte
28-02-2022	Codelco	Irene Vega Pinilla	Jefa Distrito Norte
28-02-2022	Cámara de Comercio y Turismo Tocopilla	Celsio Navarro Tapia	Presidente
02-03-2022	Ilustre Municipalidad de Tocopilla	Karín Díaz	Fomento Productivo
02-03-2022	Sindicato Caleta Buena	Francisco Ossandón	Presidente
03-03-2022	DIDECO - Municipalidad de Tocopilla	Jorge Ramos Briones	Director

**PLAN DE DESARROLLO DE LA PROVINCIA DE TOCOPILLA: EL DESARROLLO COMIENZA HOY**

FECHA	NOMBRE DE LA INSTITUCIÓN	NOMBRE DEL INVITADO/A	CARGO
03-03-2022	Aguas Antofagasta	Jaime Torres C	Gerente Zonal
03-03-2022	Aguas Antofagasta	Paula Carrasco	Directora De Asuntos Corporativos
03-03-2022	Aguas Antofagasta	Betsabé Corvacho	Encargada de Relaciones Comunitarios y Responsabilidad Empresarial
03-03-2022	UNCO Tocopilla	Maritza Pino	Presidenta
04-03-2022	Director de Obras – Municipalidad de Tocopilla	Javier Araya Salamanca	Director
04-03-2022	Unión Comunal de Comité de Allegados De Tocopilla	Verónica Parra Mazuela	Presidenta
04-03-2022	Centro de Padres y Apoderados de Tocopilla, Unión Comunal	Fabiola Marín Diaz	Presidenta
04-03-2022	Centro de Padres y Apoderados de Tocopilla, Unión Comunal	Mónica Cáceres Fuenzalida	Secretaria
04-03-2022	Centro de Padres y Apoderados de Tocopilla, Unión Comunal	Myriam Inzaurrealde Fernández	Tesorera
01-03-2022	Director DOM Ilustre Municipalidad de Tocopilla	Javier Lara	Oficina De Desarrollo Económico Local

Fuente: CYTIES Investigación & Desarrollo, abril de 2022.

**4.1.2 Talleres Participativos.**

CANTIDAD	PARTICIPANTES	INSTITUCIONES
3	19	3

**Tabla 8: Personas representantes institucionales participantes en Talleres.**

FECHA	COMUNA	NOMBRE DE LA INSTITUCIÓN	NOMBRE DEL INVITADO/A	CARGO
25-02-2022	Tocopilla	Agrupación Juvenil Clan Tercera.	Yonathan Sebastián Contreras Magüida	PRESIDENTE
25-02-2022	Tocopilla	Agrupación Social Recreativa y Cultural Nihon Generation X.	Jeremy Araya Figueroa	Secretario (a)
25-02-2022	Tocopilla	Agrupación Social Recreativa y Cultural Nihon Generation X.	Tatiana Valentina Castillo Gómez	PRESIDENTA
25-02-2022	Tocopilla	Organización Social Cultural Deportiva Recreativa y Medio Ambiental Guía Scout Haity-Ckaary.	Aida Espejo Galleguillos	PRESIDENTA
25-02-2022	Tocopilla	Organización Social Cultural Deportiva Recreativa y Medio Ambiental Guía Scout Haity-Ckaary.	Carolin Figueroa Contreras	SECRETARIO
25-02-2022	Tocopilla	Organización Social Cultural Deportiva Recreativa y Medio Ambiental Guía Scout Haity-Ckaary.	María Ruz Pozo	TESORERA
25-02-2022	Tocopilla	Organización Social Cultural Recreativa y Deportiva Alianza Fénix.	Fernanda Marín Cepeda	SECRETARIA
28-02-2022	Tocopilla	Junta de Vecinos Rural Caleta del Río.	Sonia Rojas Olivares	Secretaria
28-02-2022	Tocopilla	Junta de Vecinos Rural Caleta del Río.	Carla Aguilar Mejías	Tesorera
28-02-2022	Tocopilla	Junta de Vecinos Rural Caleta Punta Arenas Norte de Tocopilla.	Luis Zepeda Villanueva	Presidente
28-02-2022	Tocopilla	Junta de Vecinos Rural Puerto Lamar Caleta Cobija.	María Pinto Ledesma	PRESIDENTA
28-02-2022	Tocopilla	Agrupación De Pintores De Tocopilla".	Philip Forjan Araya	SECRETARIO
28-02-2022	Tocopilla	Agrupación Cultural El Galpón.	Eduardo Collao	TESORERO
28-02-2022	Tocopilla	Organización Cultural y Deportiva de Artes Integradas Casa Estudio.	Alejandro Atabales Meza	PRESIDENTE
01-03-2022	Tocopilla	Barrios Comerciales 21 de mayo.	Yimtio Yap Lay	PRESIDENTE

**PLAN DE DESARROLLO DE LA PROVINCIA DE TOCOPILLA: EL DESARROLLO COMIENZA HOY**

FECHA	COMUNA	NOMBRE DE LA INSTITUCIÓN	NOMBRE DEL INVITADO/A	CARGO
01-03-2022	Tocopilla	Organización Social Cultural Recreativa Microempresarios Barrio Industrial Tocopilla.	Manuel Zambra Adaos	PRESIDENTE
01-03-2022	Tocopilla	Organización Social Cultural Recreativa Microempresarios Barrio Industrial Tocopilla.	Mauricio Espejo Olmos	SECRETARIO
01-03-2022	Tocopilla	Asociación Gremial Mineros Tocopilla.	Esteban Páez Pelayo	PRESIDENTE
01-03-2022	Tocopilla	Agrupación Social Turismo y Agrícolas Urqueñas.	María Rojas Silva	SECRETARIO

Fuente: CYTIES Investigación & Desarrollo, abril de 2022.

**4.1.3 Grupos de Discusión.**

CANTIDAD	PARTICIPANTES	INSTITUCIONES
2	29	5

**Tabla 9: Personas representantes institucionales participantes en Grupos de discusión.**

FECHA	COMUNA	NOMBRE DE LA INSTITUCIÓN	NOMBRE DEL INVITADO/A	CARGO
25-02-2022	Tocopilla	Consejo Vecinal De Desarrollo "Barrio Peri centro".	Ernestina Núñez Muñoz	PRESIDENTA
25-02-2022	Tocopilla	Consejo Vecinal De Desarrollo "Barrio Peri centro".	Cristian Pedral Santos	Secretario
25-02-2022	Tocopilla	Consejo Vecinal De Desarrollo "Barrio Peri centro".	Raúl Alberto Contreras Rojas	Tesorero
25-02-2022	Tocopilla	Consejo Vecinal De Desarrollo Barrio Alto Sur Tocopilla.	Haydée Cabrera Cortes	PRESIDENTA
25-02-2022	Tocopilla	Consejo Vecinal De Desarrollo Barrio Alto Sur Tocopilla.	Pedro Vega Saavedra	SECRETARIO
25-02-2022	Tocopilla	Consejo Vecinal De Desarrollo Barrio Alto Sur Tocopilla.	Karen Bórquez Bestias	TESORERA
25-02-2022	Tocopilla	Consejo Vecinal De Desarrollo Barrio Perinorte.	Narda Irene Pereira Martínez	PRESIDENTA
25-02-2022	Tocopilla	Consejo Vecinal De Desarrollo Barrio Perinorte.	Norma linares	SECRETARIA
25-02-2022	Tocopilla	Consejo Vecinal De Desarrollo Barrio Perinorte.	Carmen Gómez	TESORERA
25-02-2022	Tocopilla	Consejo Vecinal De Desarrollo Pacifico Norte.	Jean Pierre Vilches Galleguillos	Presidente
25-02-2022	Tocopilla	Consejo Vecinal De Desarrollo Pacifico Norte.	Leandro Rojas Mondaca	Secretario
25-02-2022	Tocopilla	Consejo Vecinal De Desarrollo Pacifico Norte.	Soledad Rivera Varela	Tesorera
25-02-2022	Tocopilla	Consejo Vecinal De Desarrollo Tocopilla Norte Alto.	Carmen Miranda Muñoz	PRESIDENTA
25-02-2022	Tocopilla	Consejo Vecinal De Desarrollo Tocopilla Norte Alto.	Susana Orellana Díaz	SECRETARIA
25-02-2022	Tocopilla	Consejo Vecinal De Desarrollo Tocopilla Norte Alto.	Karen castillo Vargas	TESORERA
25-02-2022	Tocopilla	Comité de Emergencia Sector Sur Zona 5	Violeta Rojas Valenzuela	PRESIDENTA
25-02-2022	Tocopilla	Comité de Emergencia Sector Sur Zona 5	Cristián Grande	SECRETARIO
25-02-2022	Tocopilla	Comité de Emergencia Sector Sur Zona 5	Raúl Contreras	TESORERO
25-02-2022	Tocopilla	Junta de vecinos Alto Covadonga	Carmen Contreras	Integrante
25-02-2022	Tocopilla	Junta de vecinos Alto Covadonga / agrupación guatita de delantal	Yessica Maureira	PRESIDENTA (momentánea)

**PLAN DE DESARROLLO DE LA PROVINCIA DE TOCOPILLA: EL DESARROLLO COMIENZA HOY**

FECHA	COMUNA	NOMBRE DE LA INSTITUCIÓN	NOMBRE DEL INVITADO/A	CARGO
02-03-2022	Tocopilla	Agrupación Colombianos en Tocopilla.	Rosa Alexandra Gutiérrez Quintero	PRESIDENTA
02-03-2022	Tocopilla	Agrupación Colombianos en Tocopilla.	Manuel Antonio Castillo T.	SECRETARIO
02-03-2022	Tocopilla	Agrupación Colombianos en Tocopilla.	Luz Mary Betancourt	TESORERA
02-03-2022	Tocopilla	Agrupación Social, Cultural, Deportiva y Recreativa Comunidad Boliviana Tocopilla.	Loyda Castro Quintela	PRESIDENTA
02-03-2022	Tocopilla	Agrupación Social, Cultural, Deportiva y Recreativa Comunidad Boliviana Tocopilla.	Amparito Serrano Mendoza	SECRETARIA
02-03-2022	Tocopilla	Agrupación Social, Cultural, Deportiva y Recreativa Comunidad Boliviana Tocopilla.	Margot Parada Quintela	TESORERA
02-03-2022	Tocopilla	Organización Social, Cultural Deportiva y Recreativa Comunidad Peruana Residentes en Tocopilla	Julián Amones Aguilar	PRESIDENTE
02-03-2022	Tocopilla	Organización Social, Cultural Deportiva y Recreativa Comunidad Peruana Residentes en Tocopilla	Pascual Calizaya Serrano	SECRETARIO
02-03-2022	Tocopilla	Organización Social, Cultural Deportiva y Recreativa Comunidad Peruana Residentes en Tocopilla	Hilda Carita Paco	TESORERA

Fuente: CYTIES Investigación & Desarrollo, abril de 2022.

**4.1.4 Mesas Técnicas.**

CANTIDAD	PARTICIPANTES	INSTITUCIONES
<b>2</b>	28	12

**Tabla 10: Personas representantes institucionales participantes en Mesas técnicas.**

FECHA DEL TALLER	COMUNA	NOMBRE DE LA INSTITUCIÓN	NOMBRE DEL INVITADO (A)	CARGO
15-02-2022	Tocopilla	Gobierno Regional de Antofagasta	Iván Maturana H.	Jefe de División de Planificación
15-02-2022	Tocopilla	Gobierno Regional de Antofagasta	Rodolfo Ugarte	Representante Gobierno Regional
15-02-2022	Tocopilla	Ilustre Municipalidad de Tocopilla	Marco Vergara	Encargado de Turismo
15-02-2022	Tocopilla	Ilustre Municipalidad de Tocopilla	Javier Lara	Oficina de Desarrollo Económico Local
15-02-2022	Tocopilla	Ilustre Municipalidad de Tocopilla	Jorge Ramos B.	Director DIDECO
15-02-2022	Tocopilla	Ilustre Municipalidad de Tocopilla	Domingo Olivares	Encargado de comunicaciones (Cultura, Patrimonio y Turismo)
15-02-2022	Tocopilla	Ilustre Municipalidad de Tocopilla	Pablo Oyarzun	Director SECOPLAN
15-02-2022	Tocopilla	Aguas Antofagasta	Jaime Torres	Gerente zonal
15-02-2022	Tocopilla	CODELCO DN	Irene Vega Pinilla	Jefa Distrito Norte
15-02-2022	Tocopilla	CODELCO DN	Loreto Delgado Zambrano	Asesora Sustentabilidad Distrito Norte
15-02-2022	Tocopilla	CODELCO DN	Álvaro Espinoza	Asesor Sustentabilidad Distrito Norte
15-02-2022	Tocopilla	Cámara de Comercio y Turismo	Celso Navarro	Presidente
15-02-2022	Tocopilla	Sindicado Caleta Buena	Francisco Ossandón	Presidente
15-02-2022	Tocopilla	Minera El Abra	Samuel Olivares	Analista de dialogo comunitario

**PLAN DE DESARROLLO DE LA PROVINCIA DE TOCOPILLA: EL DESARROLLO COMIENZA HOY**

FECHA DEL TALLER	COMUNA	NOMBRE DE LA INSTITUCIÓN	NOMBRE DEL INVITADO (A)	CARGO
15-02-2022	Tocopilla	Asociación Gremial Mineros de Tocopilla	Esteban Páez	Presidente
15-02-2022	Tocopilla	Asociación gremial Mineros de Tocopilla	José Luis Sáez Álvarez	Representante
15-02-2022	Tocopilla	Asociación Gremial Mineros de Tocopilla	Adolfo González Espinoza	Representante
15-02-2022	Tocopilla	UNCO Tocopilla	Maritza Pino	Presidenta
15-02-2022	Tocopilla	ASINTOC A.G.	Aida Espejo Galleguillos	Presidente
15-02-2022	Tocopilla	ASINTOC A.G.	Ronal Delgado A.	Secretaria
15-02-2022	Tocopilla	Presidente corporación TOKO	Juan Arriaza Gajardo	Presidente
15-02-2022	Tocopilla	Trabajadora Social Corporación TOKO	Karla Aranda	Trabajadora Social
16-03-2022	Tocopilla	Ilustre Municipalidad de Tocopilla	Javier Andrés Lara Romero	Desarrollo Económico
16-03-2022	Tocopilla	Ilustre Municipalidad de Tocopilla	Pablo Oyarzun	Director SECOPLAN
16-03-2022	Tocopilla	ASINTOC	Ronal delgado A.	Presidente ASINTOC
16-03-2022	Tocopilla	Asociación Gremial Mineros de Tocopilla	Adolfo González Espinosa	Jefe Oficina Técnica AGREMIT
16-03-2022	Tocopilla	Asociación Gremial Mineros de Tocopilla	José Luis Sáez Álvarez	Secretario AGREMIT

Fuente: CYTIES Investigación & Desarrollo, abril de 2022.

#### 4.1.5 Reuniones Específicas.

CANTIDAD	PARTICIPANTES	INSTITUCIONES
3	35	5

##### 4.1.5.1 Reunión Sindicato de Pescadores Tocopilla.

**Tabla 11: Personas participantes en reunión con Sindicato de Pescadores de Tocopilla.**

NOMBRE	RUT	CARGO	TELÉFONO	E-MAIL
Patricio Tapia	7.092.079-9	CORE	957838615	<a href="mailto:patotapia18@gmail.com">patotapia18@gmail.com</a>
Iván Maturana	8.640.370-6	JEFE DIPLAR	942974043	<a href="mailto:nmaturana@goreantofagasta.cl">nmaturana@goreantofagasta.cl</a>
Alejandro Pizarro	9.188.280-9	PROFESIONAL	991389043	<a href="mailto:apizarro@goreantofagasta.cl">apizarro@goreantofagasta.cl</a>
Rodolfo Ugarte	13.832.505-9	PROFESIONAL GORE	961902012	<a href="mailto:rugarte@goreantofagasta.cl">rugarte@goreantofagasta.cl</a>
Antonio Pérez	9.010.786-0	TESORERO		
René Niculcar	12.800.863-2	PRESIDENTE	97745843	

Fuente: CYTIES Investigación & Desarrollo, abril de 2022.

**PLAN DE DESARROLLO DE LA PROVINCIA DE TOCOPILLA: EL DESARROLLO COMIENZA HOY**

**4.1.5.2 Reunión ENGIE - Ex Policlínico.**

**Tabla 12: Personas participantes en reunión ENGIE y Ex Policlínico.**

NOMBRE	RUT	CARGO	TELÉFONO	E-MAIL
Iván Maturana	8.640.370-6	Jefe DIPLAR	942974043	<a href="mailto:nmaturana@goreantofagasta.cl">nmaturana@goreantofagasta.cl</a>
Rodolfo Ugarte	13.832.505-9	Profesional Gore	961902012	<a href="mailto:rugarte@goreantofagasta.cl">rugarte@goreantofagasta.cl</a>
Pablo Tapia C.	9.444.620-1	Jefe de RRHH	981995226	<a href="mailto:pablotapiac@redsalud.cl">pablotapiac@redsalud.cl</a>
Érica del Piano	6.576.253-6	Jefa RRFH	995413072	<a href="mailto:ericadelpiano.c@redsalud.gov.cl">ericadelpiano.c@redsalud.gov.cl</a>
Humberto Argandoña	13.171.680-K		944721784	
Adolfo Pozo	9.383.352-K	Gerente	997127159	<a href="mailto:adolfo.pozo@engie.com">adolfo.pozo@engie.com</a>
Patricio Tapia	7.092.079-9	Core	957838615	<a href="mailto:patotapia18@gmail.com">patotapia18@gmail.com</a>
Luis Garín Salinas	6.533.939-0	Gerente Capital Humano	97870635	<a href="mailto:luis.garin@engie.com">luis.garin@engie.com</a>
Raúl Espinoza	9.042.232.-4			
Eugenio Beroíza	8.895.691-5	Gestor Proceso Profesional		
Pablo Oyarzun	15.011.591-2	Director SECOPLAN	942701250	<a href="mailto:poyarzun@imtocopilla.cl">poyarzun@imtocopilla.cl</a>
Raúl Catalán C.	12.575.083-7	Gerente CYTIES	985048464	<a href="mailto:raulcatalan@CYTIES.cl">raulcatalan@CYTIES.cl</a>
Pablo Ape L.	17.011.411-6	Ing. en Proyectos CYTIES	954202132	<a href="mailto:pablo.ape@CYTIES.cl">pablo.ape@CYTIES.cl</a>
María Laura Yáñez	24.649.261-1	Geógrafa CYTIES	952282797	<a href="mailto:mlyanezgeo@gmail.com">mlyanezgeo@gmail.com</a>
Pedro Barrios C.	9.046.023-4	Director de Proyectos CYTIES	990783227	<a href="mailto:pedro.barrios@CYTIES.cl">pedro.barrios@CYTIES.cl</a>

Fuente: CYTIES Investigación & Desarrollo, abril de 2022.

**4.1.5.3 Reunión ASOPESCA.**

**Tabla 13: Personas participantes en reunión ASOPESCA.**

NOMBRE	RUT	CARGO	TELÉFONO	E-MAIL
Rodolfo Ugarte	13.832.505-9	Profesional Gore	961902012	<a href="mailto:rugarte@goreantofagasta.cl">rugarte@goreantofagasta.cl</a>
Pablo Oyarzun	15.011.591-2	Director SECOPLAN	942701250	<a href="mailto:poyarzun@imtocopilla.cl">poyarzun@imtocopilla.cl</a>
Iván Maturana	8.640.370-6	Jefe DIPLAR	942974043	<a href="mailto:nmaturana@goreantofagasta.cl">nmaturana@goreantofagasta.cl</a>
Alejandro Pizarro	9.188.280-9	Profesional	991389043	<a href="mailto:apizarro@goreantofagasta.cl">apizarro@goreantofagasta.cl</a>
Manuel Adaos	6.750.246-9	Presidente	950393233	<a href="mailto:manuel.adaos52@gmail.com">manuel.adaos52@gmail.com</a>
Ramón Barrios	9.813.800-5	Presidente Ag Tocopilla	966648489	
Patricio Tapia	7.092.079-9	Consejero Regional	957838615	<a href="mailto:patotapia18@gmail.com">patotapia18@gmail.com</a>
Pedro Barrios C.	9.046.023-4	Director de Proyectos CYTIES ID	990783227	<a href="mailto:pedro.barrios@CYTIES.cl">pedro.barrios@CYTIES.cl</a>
Raúl Catalán C.	12.575.083-7	Gerente CYTIES ID	985048464	<a href="mailto:raulcatalan@CYTIES.cl">raulcatalan@CYTIES.cl</a>
Pablo Ape L.	17.011.411-6	Ing. En Proyectos CYTIES ID	954202132	<a href="mailto:pablo.ape@CYTIES.cl">pablo.ape@CYTIES.cl</a>
María Laura Yáñez	24.649.261-1	Geógrafa CYTIES ID	952282797	<a href="mailto:mlyanezgeo@gmail.com">mlyanezgeo@gmail.com</a>
Rolando Rosas	6.958.283-4	Secretario	941886066	
Alberto Oliva	6.528.377-8	Secretario		
Nancy Godoy	10.251.849-7	Secretaria ASOPESCA		

Fuente: CYTIES Investigación & Desarrollo, abril de 2022.

## 4.2 Participación Intersectorial Comuna de María Elena.

### 4.2.1 Entrevistas.

CANTIDAD	PARTICIPANTES	INSTITUCIONES
6	6	3

**Tabla 14: Personas entrevistadas, Comuna de María Elena.**

FECHA	NOMBRE DE LA INSTITUCIÓN	NOMBRE DEL INVITADO/A	CARGO
22-02-2022	Ilustre Municipalidad de María Elena	Fernando Pizarro B	Jefe de contabilidad y presupuesto
23-02-2022	Corporación "Museo de Pedro de Valdivia"	Carmen Zamora	Presidente
24-02-2022	Ilustre Municipalidad de María Elena	Eduardo Ahumada	Director Secoplan
25-02-2022	Ilustre Municipalidad de María Elena	Ivar Guardia Gallardo	Profesional de Proyectos IMME
03-03-2022	Comité de Agua Potable Rural	Adriana Sánchez	Presidente
04-03-2022	Dideco - Municipalidad de María Elena	Vinka Bonilla Donoso	Director

Fuente: CYTIES Investigación & Desarrollo, abril de 2022.

### 4.2.2 Talleres Participativos.

CANTIDAD	PARTICIPANTES	INSTITUCIONES
2	8	4

**Tabla 15: Personas participantes en Talleres participativos, Comuna de María Elena.**

FECHA	NOMBRE DE LA INSTITUCIÓN	NOMBRE DEL INVITADO/A	CARGO
01-03-2022	Junta de Vecinos N°02- Arturo Prat Chacón.	Mirian Galleguillos Vega	PRESIDENTE
01-03-2022	Junta de Vecinos N°02- Arturo Prat Chacón.	Patricia Zapata	TESORERO
01-03-2022	Comité de Vivienda "Esfuerzo Pampino".	Carolina Avalos Mellia	PRESIDENTE
01-03-2022	Junta de Vecinos de Quillagua.	Héctor Hoyos Rosas	PRESIDENTE
01-03-2022	Junta de Vecinos de Quillagua.	Maritza Cabeza	1er. director
02-03-2022	Asociación de Empresarios De María Elena.	Mauricio Cárdenas Roa	PRESIDENTE
02-03-2022	Asociación de Empresarios De María Elena.	Lorena Cortés	TESORERO
02-03-2022	Feria Redonda.	Carolina Piñones Fierro	TESORERO

Fuente: CYTIES Investigación & Desarrollo, abril de 2022.

### 4.2.3 Mesas Técnicas.

CANTIDAD	PARTICIPANTES	INSTITUCIONES
2	16	3

**Tabla 16: Personas participantes en Mesas técnicas, Comuna de María Elena.**

FECHA	NOMBRE DE LA INSTITUCIÓN	NOMBRE DEL INVITADO (A)	CARGO
15-02-2022	Ilustre Municipalidad de María Elena	Ivar Guardia Gallardo	Profesional Departamento de Proyectos
15-02-2022	Ilustre Municipalidad de María Elena	Carlos Guajardo	Encargado de proyectos
15-02-2022	Ilustre Municipalidad de María Elena	Eduardo Ahumada M.	Director Secoplan
15-02-2022	Ilustre Municipalidad de María Elena	Iván Soublette	Representante Municipalidad
15-02-2022	Ilustre Municipalidad de María Elena	Alex Lambert V.	Representante Municipalidad
15-02-2022	Ilustre Municipalidad de María Elena	Priscila Chamorro	Representante Municipalidad

**PLAN DE DESARROLLO DE LA PROVINCIA DE TOCOPILLA: EL DESARROLLO COMIENZA HOY**

FECHA	NOMBRE DE LA INSTITUCIÓN	NOMBRE DEL INVITADO (A)	CARGO
15-02-2022	Ilustre Municipalidad de María Elena	Vinka Bonilla	Directora DIDECO
15-02-2022	CESFAM	Brisa Araya	Representante
15-02-2022	Ilustre Municipalidad de María Elena	Fernando Pizarro	Jefe de contabilidad y presupuesto
16-03-2022	Ilustre Municipalidad de María Elena	Ivar Sergio Guardia Gallardo	Profesional de Proyectos
16-03-2022	Ilustre Municipalidad de María Elena	Vinka Bonilla Donoso	Directora DIDECO
16-03-2022	CESFAM María Elena	Brisa Angélica Araya Araya	CESFAM María Elena
16-03-2022	Ilustre Municipalidad de María Elena	Carlos Guajardo	Encargado de proyectos
16-03-2022	Ilustre Municipalidad de María Elena	Eduardo Ahumada M.	Director Secoplan
16-03-2022	Gobierno Regional de Antofagasta	Dorys Vega	Profesional DIPLAR
16-03-2022	Aguas Antofagasta	Betzabé Alejandra Corvacho Bustamante	Relaciones Comunitarias de Aguas Antofagasta

Fuente: CYTIES Investigación & Desarrollo, abril de 2022.

#### 4.2.4 Reuniones Específicas.

CANTIDAD	PARTICIPANTES	INSTITUCIONES
2	43	4

##### 4.2.4.1 Reunión Ilustre Municipalidad de María Elena.

**Tabla 17: Personas participantes en reunión con Municipalidad de María Elena.**

NOMBRE	RUT	CARGO	TELÉFONO	E-MAIL
Ivar Guardia	17.499.522-2	Proyectos IMME	965964175	<a href="mailto:ivar.gg@hotmail.com">ivar.gg@hotmail.com</a>
Eduardo Ahumada	8.081.426-4	Jefe Proyectos - IMME	96079304	<a href="mailto:ahumadaimme@yahoo.es">ahumadaimme@yahoo.es</a>
Pablo Ape L.	17.011.411-6	Ing. En Proyectos CYTIES	954202132	<a href="mailto:pablo.ape@CYTIES.cl">pablo.ape@CYTIES.cl</a>
María Laura Yanez	24.649.261-1	Geógrafa CYTIES Id	952282797	<a href="mailto:mlyanezgeo@gmail.com">mlyanezgeo@gmail.com</a>
Pedro Barrios C.	9.046.023-4	Director de Proyectos CYTIES	990783227	<a href="mailto:pedro.barrios@CYTIES.cl">pedro.barrios@CYTIES.cl</a>
Suyin Chau	10.113.787-2	Arquitecta CYTIES	99319171	<a href="mailto:schau@suyinchau.cl">schau@suyinchau.cl</a>
Diego Lacazette	17.735.134-2	Arquitecto CYTIES	969175163	<a href="mailto:diegolacazette@gmail.com">diegolacazette@gmail.com</a>

Fuente: CYTIES Investigación & Desarrollo, abril de 2022.

##### 4.2.4.2 Reunión Comunidad de Quillagua.

**Tabla 18: Personas participantes en reunión con comunidad de Quillagua.**

NOMBRE	RUT	CARGO	TELÉFONO	E-MAIL
Maritza Cabezas	10.266.607-0	1era directora JJ. VV	978915004	<a href="mailto:maritza.cabezas1967@gmail.com">maritza.cabezas1967@gmail.com</a>
Adriana Sánchez	16.051.346-2	APR	989032383	<a href="mailto:aprquillagua@gmail.com">aprquillagua@gmail.com</a>
Víctor Palape S.	8.832.351-3	Comunidad Quillagua	997599678	<a href="mailto:vpalape@gmail.com">vpalape@gmail.com</a>
César Castro Castro	13.172.802-6	Comunidad Quillagua	985008983	<a href="mailto:castmave@live.cl">castmave@live.cl</a>
Miguel Palape	6.990.514-k	Comunidad Quillagua	976354878	
Juan Guajardo	11.375.775-2	Comunidad Quillagua	997701758	
Rosa Palape	5.901.325-4	Comunidad Quillagua	997094197	
Miriam Silvia Salazar	6.935.438-8	Comunidad Quillagua	988495911	
Leda Silvia Salazar	5.444.964-k	Comunidad Quillagua	987909334	
Noe Candía Urra	12.477.413-4	Comunidad Quillagua	962148237	<a href="mailto:ncandia95@gmail.com">ncandia95@gmail.com</a>
Emilio Escobar	4.323.805-5	Comunidad Quillagua		
Angélica Rojas Milla	19.690.526-k	Comunidad Quillagua	974811225	<a href="mailto:roiasmillaangelica@gmail.com">roiasmillaangelica@gmail.com</a>
Violeta Oxa Palape	11.816.016-9	Comunidad Quillagua	951595773	
Rosa Milla Vega	11.202.732-7	Comunidad Quillagua	934025107	
María Inés Palape Suarez	9.230.106-0	Comunidad Quillagua	93715552	



**PLAN DE DESARROLLO DE LA PROVINCIA DE TOCOPILLA: EL DESARROLLO COMIENZA HOY**

NOMBRE	RUT	CARGO	TELÉFONO	E-MAIL
Onarte Delgado Campillay	6.102.032-2	Comunidad Quillagua		
David Ávila Palape	11.376.388-4	Comunidad Quillagua	974879356	<a href="mailto:nano.-1969@hotmail.com">nano.-1969@hotmail.com</a>
Magdalena Núñez	9.816.374-3	Comunidad Quillagua	989700971	<a href="mailto:magda_64@hotmail.com">magda_64@hotmail.com</a>
María Lourdes Ortega	24.699.117-0	Comunidad Quillagua	989803335	<a href="mailto:marialourdesortega123@gmail.com">marialourdesortega123@gmail.com</a>
Lilían Díaz Silva	10.089.463-7	Comunidad Quillagua	984516845	
Gustavo Carrasco	14.434.617-3	CORE		<a href="mailto:tvocarrasco@gmail.com">tvocarrasco@gmail.com</a>
Patricio Tapia Julio	7.092.079-4	CORE	957838615	<a href="mailto:ptapia@goreantofagasta.cl">ptapia@goreantofagasta.cl</a>
Estefanía Tapia Vilches	18.230.910-9	CORE	984116547	<a href="mailto:etapia@goreantofagasta.cl">etapia@goreantofagasta.cl</a>
María Elena Rojas Busch	15.577.332-4	Delegación Municipal	935657957	<a href="mailto:rojasbusch@gmail.com">rojasbusch@gmail.com</a> ; <a href="mailto:mariorojas@imme.cl">mariorojas@imme.cl</a>
Dagoberto Hoyos R.	8.138.479-7	Director 7ma Bombero	998864431	<a href="mailto:dagohovoz@yahoo.com">dagohovoz@yahoo.com</a>
María Laura Yáñez Valarino	24.649.261-1	Geógrafa CYTIES	952282797	<a href="mailto:mnyanezgeo@gmail.com">mnyanezgeo@gmail.com</a>
Raúl Catalán	12.575.083-4	Gerente CYTIES	985048464	<a href="mailto:raulcatalan@CYTIES.cl">raulcatalan@CYTIES.cl</a>
Pablo Ape L.	17.011.411-6	Ingeniero en Proyectos	973805412	<a href="mailto:pablo.ape@CYTIES.cl">pablo.ape@CYTIES.cl</a>
Iván Maturana	8.640.370-6	Jefe DIPLAN	942974045	<a href="mailto:nmaturana@goreantofagasta.cl">nmaturana@goreantofagasta.cl</a>
Víctor Carvajal Palape	15.769.408-1	Monitor Deportivo	9757257152	
Nathalie Varas	18.919.631-7	Periodista CYTIES	962072888	<a href="mailto:nathalie.varas@CYTIES.cl">nathalie.varas@CYTIES.cl</a>
Gloría Palape Suarez	6.773.473-4	Presidenta Comunidad Quillagua	948534867	
Dorys Vega	7.949.432-1	Profesional GORE		<a href="mailto:dvega@goreantofagasta.cl">dvega@goreantofagasta.cl</a>
Alejandro Pizarro	9.188.280-9	Profesional GORE	991389043	<a href="mailto:apizarro@goreantofagasta.cl">apizarro@goreantofagasta.cl</a>
Pedro Barrios C.	9.046.023-4	Director de Proyectos CYTIES	990783227	<a href="mailto:pedro.barrios@CYTIES.cl">pedro.barrios@CYTIES.cl</a>
Carlos Guajardo	8.244.296-0	Proyectos IMME	957261769	<a href="mailto:carjagc@hotmail.com">carjagc@hotmail.com</a>
Marcia Soza Castro	16.850.973-1	Secretaría JJ. VV	972397468	<a href="mailto:jivmanuelrodriguez.8@gmail.com">jivmanuelrodriguez.8@gmail.com</a>
Tamara Herrera	16.870.816-5	Trabajadora Social	954590612	<a href="mailto:tamara.herrera@imme.cl">tamara.herrera@imme.cl</a>

Fuente: CYTIES Investigación & Desarrollo, abril de 2022.

### 4.3 Publicaciones Plan de Desarrollo Territorial Provincia de Tocopilla

#### 4.3.1. Publicaciones en prensa:

**Tabla 19: Publicaciones en medios de prensa.**

FECHA	CONTENIDO
28-04-2022	Consejo Regional aprobó Plan de Desarrollo Zonas de Rezago para la Provincia de Tocopilla <a href="https://radiosol.cl/consejo-regional-aprobo-plan-de-desarrollo-zonas-de-rezago-para-la-provincia-de-tocopilla/">https://radiosol.cl/consejo-regional-aprobo-plan-de-desarrollo-zonas-de-rezago-para-la-provincia-de-tocopilla/</a>
28-04-2022	Consejo Regional aprobó Plan de Desarrollo Zonas de Rezago para la Provincia de Tocopilla <a href="https://fm7.cl/noticias/regional/consejo-regional-aprobo-plan-de-desarrollo-zonas-de-rezago-para-la-provincia-de-tocopilla/">https://fm7.cl/noticias/regional/consejo-regional-aprobo-plan-de-desarrollo-zonas-de-rezago-para-la-provincia-de-tocopilla/</a>
28-04-2022	Consejo Regional aprobó Plan de Desarrollo Zonas de Rezago para la Provincia de Tocopilla <a href="https://enlalea.cl/2022/04/27/consejo-regional-aprobo-plan-de-desarrollo-zonas-de-rezago-para-la-provincia-de-tocopilla/">https://enlalea.cl/2022/04/27/consejo-regional-aprobo-plan-de-desarrollo-zonas-de-rezago-para-la-provincia-de-tocopilla/</a>
28-04-2022	Consejo Regional aprobó Plan de Desarrollo Zonas de Rezago para la Provincia de Tocopilla <a href="https://www.desiertofm.cl/consejo-regional-aprobo-plan-de-desarrollo-zonas-de-rezago-para-la-provincia-de-tocopilla/">https://www.desiertofm.cl/consejo-regional-aprobo-plan-de-desarrollo-zonas-de-rezago-para-la-provincia-de-tocopilla/</a>
28-04-2022	Consejo Regional aprobó Plan de Desarrollo Zonas de Rezago para la Provincia de Tocopilla <a href="https://canaltocopilla7.cl/2022/04/27/consejo-regional-aprobo-plan-de-desarrollo-zonas-de-rezago-para-la-provincia-de-tocopilla/">https://canaltocopilla7.cl/2022/04/27/consejo-regional-aprobo-plan-de-desarrollo-zonas-de-rezago-para-la-provincia-de-tocopilla/</a>
27-04-2022	Entrevista Radio Éxtasis Tocopilla 11:30 (Vía telefónica)

**PLAN DE DESARROLLO DE LA PROVINCIA DE TOCOPILLA: EL DESARROLLO COMIENZA HOY**

FECHA	CONTENIDO
23-03-2022	"Revelan las necesidades para el Plan de Zonas Rezagadas " (pág. 6) <a href="https://www.estrellatocopilla.cl/impresa/2022/03/23/papel/">https://www.estrellatocopilla.cl/impresa/2022/03/23/papel/</a>
22-03-2022	"Elaboración de Plan de Desarrollo para la Provincia de Tocopilla revela las principales brechas del territorio" <a href="https://www.calamaenlinea.cl/region/tocopilla/elaboracion-de-plan-de-desarrollo-para-la-provincia-de-tocopilla-revela-las-principales-brechas-del-territorio/">https://www.calamaenlinea.cl/region/tocopilla/elaboracion-de-plan-de-desarrollo-para-la-provincia-de-tocopilla-revela-las-principales-brechas-del-territorio/</a>
22-03-2022	"Elaboración de Plan de Desarrollo para la Provincia de Tocopilla revela las principales brechas del territorio" <a href="https://www.soychile.cl/Antofagasta/Sociedad/2022/03/22/749285/elaboracion-plan-de-desarrollo.html">https://www.soychile.cl/Antofagasta/Sociedad/2022/03/22/749285/elaboracion-plan-de-desarrollo.html</a>
22-03-2022	"Elaboración de Plan de Desarrollo para la Provincia de Tocopilla revela las principales brechas del territorio" <a href="https://www.fm7.cl/noticias/regional/elaboracion-de-plan-de-desarrollo-para-la-provincia-de-tocopilla-revela-las-principales-brechas-del-territorio/">https://www.fm7.cl/noticias/regional/elaboracion-de-plan-de-desarrollo-para-la-provincia-de-tocopilla-revela-las-principales-brechas-del-territorio/</a>
22-03-2022	"Elaboración de Plan de Desarrollo para la Provincia de Tocopilla revela las principales brechas del territorio" <a href="https://diarioangamos.com/cronicas/elaboracion-de-plan-de-desarrollo-para-la-provincia-de-tocopilla-revela-las-principales-brechas-del-territorio-antofagasta-tocopilla/">https://diarioangamos.com/cronicas/elaboracion-de-plan-de-desarrollo-para-la-provincia-de-tocopilla-revela-las-principales-brechas-del-territorio-antofagasta-tocopilla/</a>
08-03-2022	"Inician en la Provincia el Plan de Desarrollo para Zona Rezagada" (pág. 5) <a href="https://www.estrellatocopilla.cl/impresa/2022/03/08/papel/">https://www.estrellatocopilla.cl/impresa/2022/03/08/papel/</a>
07-03-2022	"Elaboran Plan de Desarrollo de Zonas Rezagadas para la provincia de Tocopilla" <a href="https://www.radiopaulina.cl/2022/03/07/elaboran-plan-de-desarrollo-de-zonas-rezagadas-para-la-provincia-de-tocopilla/?amp">https://www.radiopaulina.cl/2022/03/07/elaboran-plan-de-desarrollo-de-zonas-rezagadas-para-la-provincia-de-tocopilla/?amp</a>
05-03-2022	"Comenzó elaboración de Plan de Desarrollo de Zonas Rezagadas para la Provincia de Tocopilla" <a href="https://www.termometro.cl/comenzó-elaboración-de-plan-de-desarrollo-de-zonas-rezagadas-para-la-provincia-de-tocopilla">Comenzó elaboración de Plan de Desarrollo de Zonas Rezagadas para la Provincia de Tocopilla - Termómetro Noticias (termometro.cl)</a>
05-03-2022	"Comenzó elaboración de Plan de Desarrollo de Zonas Rezagadas para la Provincia de Tocopilla" <a href="https://www.diarioelamerica.cl/comenzó-elaboración-de-plan-de-desarrollo-de-zonas-rezagadas-para-la-provincia-de-tocopilla">Comenzó elaboración de Plan de Desarrollo de Zonas Rezagadas para la Provincia de Tocopilla - Diario El América</a>
05-03-2022	"Comenzó elaboración de Plan de Desarrollo de Zonas Rezagadas para la Provincia de Tocopilla" <a href="https://www.calamaenlinea.cl/comenzó-elaboración-de-plan-de-desarrollo-de-zonas-rezagadas-para-la-provincia-de-tocopilla">Comenzó elaboración de Plan de Desarrollo de Zonas Rezagadas para la Provincia de Tocopilla - Calama en Línea (calamaenlinea.cl)</a>
04-03-2022	"Comenzó elaboración de Plan de Desarrollo de Zonas Rezagadas para la Provincia de Tocopilla" <a href="https://www.agendasustentable.cl/comenzó-elaboración-de-plan-de-desarrollo-de-zonas-rezagadas-para-la-provincia-de-tocopilla">Comenzó elaboración de Plan de Desarrollo de Zonas Rezagadas para la Provincia de Tocopilla (agendasustentable.cl)</a>
04-03-2022	"Comenzó elaboración de Plan de Desarrollo de Zonas Rezagadas para la Provincia de Tocopilla" <a href="https://www.diarioangamos.cl/comenzó-elaboración-de-plan-de-desarrollo-de-zonas-rezagadas-para-la-provincia-de-tocopilla">Comenzó elaboración de Plan de Desarrollo de Zonas Rezagadas para la Provincia de Tocopilla. #Tocopilla. #Antofagasta - Diario Angamos Online</a>
04-03-2022	"Comenzó elaboración de Plan de Desarrollo de Zonas Rezagadas para la Provincia de Tocopilla" <a href="https://www.guiaminera.cl/comenzo-elaboracion-de-plan-de-desarrollo-de-zonas-rezagadas">https://www.guiaminera.cl/comenzo-elaboracion-de-plan-de-desarrollo-de-zonas-rezagadas</a>

Fuente: CYTIES Investigación & Desarrollo, abril de 2022.

**4.3.2. Redes Sociales: Facebook e Instagram.**

**Tabla 20: Publicaciones en medios de prensa.**

FECHA	CONTENIDO
27/04/2022	Por unanimidad el Pleno del Consejo Regional aprobó el Plan de Desarrollo Zonas de Rezago para la Provincia de Tocopilla 🗳️ CYTIES I&D apoyó en el proceso metodológico de esta iniciativa cuyo documento final contiene más de 500 iniciativas de inversión 🏡✅ <a href="https://www.instagram.com/p/Cc3plQ5llv5/">https://www.instagram.com/p/Cc3plQ5llv5/</a>

**PLAN DE DESARROLLO DE LA PROVINCIA DE TOCOPILLA: EL DESARROLLO COMIENZA HOY**

FECHA	CONTENIDO
13/04/2022	Hoy tuvimos una productiva jornada de trabajo junto a representantes del Ministerio de Obras Públicas, la Subsecretaría de Desarrollo Regional y Administrativo y el Gobierno Regional de Antofagasta, para analizar los avances de la elaboración del Plan de Desarrollo Zonas Rezagadas de la Provincia de Tocopilla 📷📸 <a href="https://www.instagram.com/p/CcTsf2nlZrr/">https://www.instagram.com/p/CcTsf2nlZrr/</a>
12/04/2022	Trabajo en terreno 📷 hace unas semanas viajamos hasta la localidad 📍 de Quillagua para establecer los lineamientos de trabajo del Plan de Desarrollo que contempla una cartera de proyectos la cual permitirá sacar a la provincia de Tocopilla de su situación de rezago. Para esto, nuestro equipo ha realizado una serie de visitas a terreno, con el fin de conocer las problemáticas que debiesen ser resueltas al cabo de 8 años, tiempo en el que se ejecutarán las iniciativas del Plan de Desarrollo que hoy está en plena construcción 📸 <a href="https://www.instagram.com/p/CcRG1nDI3Sn/">https://www.instagram.com/p/CcRG1nDI3Sn/</a>
06/04/2022	<b>#ahora</b> !!Nuestro equipo se encuentra en la Municipalidad de Tocopilla 📍 presentando los avances que se han obtenido hasta hoy, en la elaboración del Plan de Desarrollo para Zonas Rezagadas de la Provincia de Tocopilla 📷 proyecto que ya se encuentra en la fase de planificación estratégica y la formulación de la línea base que definirá posteriormente la cartera de proyectos a ejecutar 📷📸 <a href="https://www.instagram.com/p/CcA9ds7uZi4/">https://www.instagram.com/p/CcA9ds7uZi4/</a>
28/03/2022	Mediante la ejecución de la iniciativa que elaborará el Plan de Desarrollo de Zonas de Rezago para la Provincia de Tocopilla, se han detectado una serie de brechas y necesidades de las comunas, esto gracias a las entrevistas, grupos de discusión con actores claves del sector público - privado y visitas a terreno que nuestro equipo de CYTIES ha gestionado hasta la fecha. Te invitamos a leer la nota completa publicada por la Estrella de Tocopilla, en la edición del miércoles 23 de marzo (Pág. 6) 📷 <a href="https://www.instagram.com/p/CbgQc1nFx1v/">https://www.instagram.com/p/CbgQc1nFx1v/</a>
25/03/2022	Durante esta semana nuestro equipo participó de importantes y decisivas reuniones en la provincia de Tocopilla 📷 con el objetivo de mostrar los avances en cuanto a la elaboración del plan de desarrollo 📷 para la provincia, que fue declarada como zona de rezago. 📸 <a href="https://www.instagram.com/p/CbiXv26lznA/">https://www.instagram.com/p/CbiXv26lznA/</a>
23/03/2022	Ayer nuestro equipo visitó la localidad 📍 de Quillagua, con el objetivo de analizar las brechas y necesidades del territorio a través de información proporcionada por dirigentes vecinales y por la comunidad para la elaboración 📸 del Plan de Desarrollo Zonas Rezagadas de la Provincia de Tocopilla. 📷📸📷 <a href="https://www.instagram.com/p/CbdOHBylpRo/">https://www.instagram.com/p/CbdOHBylpRo/</a>
22/03/2022	Reunión en la Delegación Presidencial Provincial de Tocopilla para presentar el proyecto del Plan de Desarrollo Zonas de Rezago para la provincia de Tocopilla y sus avances 📷 <a href="https://www.instagram.com/p/Cba-g2eldeD/">https://www.instagram.com/p/Cba-g2eldeD/</a>
10/03/2022	"Inician en la Provincia el Plan de Desarrollo para Zona Rezagada" Diario la Estrella de Tocopilla, edición martes 8 de marzo 📷📸 Revisa la nota completa 📷 <a href="https://www.instagram.com/p/Ca7K1L1OmtJ/">https://www.instagram.com/p/Ca7K1L1OmtJ/</a>
10/03/2022	<b>#ahora</b> !!Nos encontramos en reunión en la Municipalidad de María Elena con el objetivo de coordinar y gestionar los pasos a seguir para la elaboración del Plan de Desarrollo Zonas de Rezago para la Provincia de Tocopilla 📷📸📷 <a href="https://www.instagram.com/p/Ca7cV7BuUF/">https://www.instagram.com/p/Ca7cV7BuUF/</a>
08/03/2022	Estamos en <b>#tocopilla</b> realizando visitas a terreno y reuniéndonos con actores clave de distintos sectores de la comuna, quienes nos entregarán información necesaria para la elaboración del Plan de Desarrollo Zonas Rezagadas Provincia de Tocopilla 📷📸 <a href="https://www.instagram.com/p/Ca2wvPMF50E/">https://www.instagram.com/p/Ca2wvPMF50E/</a>
04/03/2022	Seguimos con las jornadas de <b>#talleres</b> para la elaboración del Plan de Desarrollo de Zonas de Rezago para la Provincia de Tocopilla 📷 en esta oportunidad nos reunimos con las agrupaciones de inmigrantes de <b>#tocopilla</b> para conocer la situación actual de la comuna 📷📸 <a href="https://www.instagram.com/p/CasiqRkl-di/">https://www.instagram.com/p/CasiqRkl-di/</a>
01/03/2022	<b>#ahora</b> 📷📸 Estamos realizando el Taller con Organizaciones Productivas de Tocopilla, con el fin de recopilar información relevante para la elaboración del Plan de Desarrollo de Zonas de Rezago para la Provincia de Tocopilla 📷📸 <a href="https://www.instagram.com/p/Cak4JiUFs5z/">https://www.instagram.com/p/Cak4JiUFs5z/</a>

## PLAN DE DESARROLLO DE LA PROVINCIA DE TOCOPILLA: EL DESARROLLO COMIENZA HOY

FECHA	CONTENIDO
25/02/2022	<a href="#">#AHORA</a> !! En el marco de la ejecución del Plan de Desarrollo Zonas Rezagadas para Provincia de Tocopilla, nuestro equipo se encuentra realizando el Taller con Organizaciones Juveniles y el Grupo de Discusión Consejos Vecinales de Desarrollo de Tocopilla 🙋👥🗣️ <a href="https://www.instagram.com/p/CaavarNFaCZ/">https://www.instagram.com/p/CaavarNFaCZ/</a>
15/02/2022	<a href="#">#AHORA!!</a> Estamos en conversación con los principales actores del sector público/ privado, con el propósito de establecer los lineamientos de trabajo para el programa de Elaboración del Respectivo Plan de Desarrollo Zona de Rezago Provincia de Tocopilla 🙋👥 <a href="https://www.instagram.com/p/CaAQXRolm4v/">https://www.instagram.com/p/CaAQXRolm4v/</a>
15/02/2022	<a href="#">#AHORA</a> 🌐 <a href="#">Nuestro</a> equipo se encuentra en la comuna de María Elena, analizando junto a los actores del sector público y privado la elaboración del Plan de Desarrollo Zona de Rezago Provincia de Tocopilla . 🙋👥 <a href="https://www.instagram.com/p/CaA0Q0uFuCj/">https://www.instagram.com/p/CaA0Q0uFuCj/</a>

Fuente: CYTIES Investigación & Desarrollo, abril de 2022.

### 4.3.3. Registro fotográfico.

Jornadas en terreno  
15-02-2022 Tocopilla



Fuente: CYTIES Investigación & Desarrollo, abril de 2022.

**PLAN DE DESARROLLO DE LA PROVINCIA DE TOCOPILLA: EL DESARROLLO COMIENZA HOY**

15-02-2022 María Elena



Fuente: CYTIES Investigación & Desarrollo, abril de 2022.

22-03-2022 Tocopilla



PLAN DE DESARROLLO DE LA PROVINCIA DE TOCOPILLA: EL DESARROLLO COMIENZA HOY



Fuente: CYTIES Investigación & Desarrollo, abril de 2022.

22-03-2022 Quillagua



5 Fuente: CYTIES Investigación & Desarrollo, abril de 2022.

4.3.4. Publicaciones en prensa.

8-03-2022 La Estrella de Tocopilla



23-03-2022 La Estrella de Tocopilla



PLAN DE DESARROLLO DE LA PROVINCIA DE TOCOPILLA: EL DESARROLLO COMIENZA HOY

05-03-2022 Termómetro Antofagasta / El América

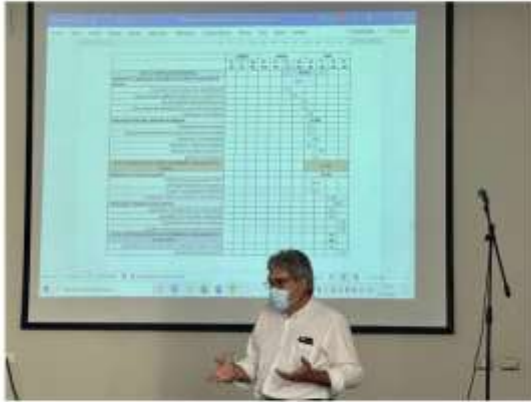


Result Antofagasta

## Comenzó elaboración de Plan de Desarrollo de Zonas Rezagadas para la Provincia de Tocopilla

Edición El America.cl - 5 marzo 2022 502

3 minutos de lectura

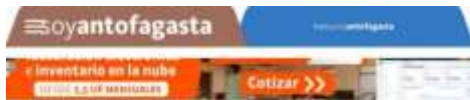


### Comenzó elaboración de Plan de Desarrollo de Zonas Rezagadas para la Provincia de Tocopilla

Por Redacción Termómetro - Marzo 5, 2022



21-03-2020 Soy Antofagasta / Diario Angamos



## Elaboración de Plan de Desarrollo para la provincia de Tocopilla revela las principales brechas del territorio

La idea del plan es mejorar la calidad de vida de los tocopillanos.

22 de Marzo de 2022 | 18:21



Estancamiento económico, falta de oportunidades

CRÓNICAS

## Elaboración de Plan de Desarrollo para la provincia de Tocopilla revela las principales brechas del territorio. #Antofagasta #Tocopilla

21 de marzo de 2022 / administrador

- *Estancamiento económico, falta de oportunidades laborales y productivas, deficiencias en el sistema educacional, falta de especialistas en área de salud, bajo nivel de inserción laboral, problemas de infraestructuras de servicios básicos y contaminación, son algunas de las debilidades señaladas por la comunidad.*

El Plan de Desarrollo de Zonas Rezagadas para la provincia de Tocopilla comenzó a ejecutarse a mediados de febrero del presente año. En este tiempo, se ha trabajado en recolectar la información necesaria para la elaboración de una línea base que permita la formulación de una cartera de proyectos orientada a resolver la situación de rezago que experimentan las comunas de Tocopilla, María Elena y las localidades rurales que las integran como lo son las Calétas de Pescadores y la localidad de Quillanua.



PLAN DE DESARROLLO DE LA PROVINCIA DE TOCOPILLA: EL DESARROLLO COMIENZA HOY

27-04-2022 Radio Sol/ Canal 7 Tocopilla



4.3.5. Publicaciones en Redes Sociales.

Instagram CYTIES I&D 25-02-2022 / 01-03-2022



PLAN DE DESARROLLO DE LA PROVINCIA DE TOCOPILLA: EL DESARROLLO COMIENZA HOY

Instagram CYTIES I&D 8-03-2022 / 10-03-2022



Facebook CYTIES I&D 22-03-2022/ 25-03-2022



PLAN DE DESARROLLO DE LA PROVINCIA DE TOCOPILLA: EL DESARROLLO COMIENZA HOY

Facebook CYTIES I&D 06-04-2022/ 13-04-2022

**Cyties Investigación & Desarrollo está en Antofagasta.**  
Publicado por Instagram  
6 abr. · Instagram · 🌐

**#ahora !!** Nuestro equipo se encuentra en la Municipalidad de Tocopilla 📍 presentando los avances que se han obtenido hasta hoy... Ver más



Tú y 1 persona más

Me gusta Comentar Compartir

36 personas alcanzadas > Promocionar publicación

**Cyties Investigación & Desarrollo está en Antofagasta.**  
Publicado por Instagram  
13 abr. · Instagram · 🌐

Hoy tuvimos una productiva jornada de trabajo junto a representantes del Ministerio de Obras Públicas, la Subsecretaría de Desarroll... Ver más



Tú y 1 persona más

Me gusta Comentar Compartir

65 personas alcanzadas > Promocionar publicación

## V. CARACTERÍSTICAS DEL TERRITORIO

### 5.1. Demografía del Territorio Provincia de Tocopilla.

El territorio asociado a las comunas de Tocopilla y María Elena en conjunto componen la provincia de Tocopilla, la cual respecto al CENSO 2017 realizado por el Instituto Nacional de Estadísticas (INE) representa el 5,2% de la población de la región de Antofagasta, es decir, una población total de 31.643 habitantes.

Para el caso particular de la comuna de Tocopilla cuenta con 25.186 habitantes que corresponden al 4,1% de participación en la población regional y 80% a nivel provincial.

Por otro lado, la comuna de María Elena representa el 1,1% de la participación regional y un 20 % de participación provincial lo cual corresponde a una población total para el año 2017 de 6.457 habitantes.

**Tabla 21: Población y Participación Regional y Provincial.**

REGION PROVINCIA O COMUNA	TOTAL POBLACIÓN CENSO 2017	PARTICIPACIÓN REGIONAL%	PARTICIPACIÓN PROVINCIAL %
<b>Provincia de Antofagasta</b>	<b>398.843</b>	<b>65,6%</b>	<b>100%</b>
Antofagasta	361.873	59,6%	91%
Mejillones	13.467	2,2%	3%
Sierra Gorda	10.186	1,7%	3%
Taltal	13.317	2,2%	3%
<b>Provincia del Loa</b>	<b>177.048</b>	<b>29,1%</b>	<b>100%</b>
Calama	165.731	27,3%	94%
Ollagüe	321	0,1%	0%
San Pedro de Atacama	10.996	1,8%	6%
<b>Provincia de Tocopilla.</b>	<b>31.643</b>	<b>5,2%</b>	<b>100%</b>
Tocopilla	25.186	4,1%	80%
María Elena	6.457	1,1%	20%
<b>REGION ANTOFAGASTA</b>	<b>607.534</b>	<b>100%</b>	<b>-</b>

Fuente: CYTIES Investigación & Desarrollo a partir de resultados Censo 2017, Instituto Nacional de Estadística INE.

#### 5.1.1. Densidad poblacional.

Según datos del CENSO 2017 en complemento con los datos proyectados por el Instituto Nacional de Estadísticas (INE), la región de Antofagasta cuenta con 607.534 habitantes que se distribuyen en una superficie de 126.049,00 km<sup>2</sup> lo cual equivale a una densidad poblacional de 4,82 habitantes por Km<sup>2</sup> (Hab/km<sup>2</sup>).

A nivel provincial es posible identificar una población de 31.643,00 habitantes y una superficie de 16.385,20 Km<sup>2</sup>, los cuales representan una densidad poblacional de la provincia de 1,95 (Hab/km<sup>2</sup>), que se explica por la población de la comuna de Tocopilla principalmente en conjunto con la amplia superficie de la comuna María Elena.

Para el caso particular de la comuna de Tocopilla tiene una superficie correspondiente a 4.038,8 Km<sup>2</sup>, además, es posible identificar que para el año 2017 contaba con una población de 25.186 habitantes que representan una densidad de 6,24 Hab/Km<sup>2</sup>, es decir, supera los valores regionales (4,82 Hab/Km<sup>2</sup>) y provinciales (1,95 Hab/Km<sup>2</sup>).

## PLAN DE DESARROLLO DE LA PROVINCIA DE TOCOPILLA: EL DESARROLLO COMIENZA HOY

Asimismo, respecto de las proyecciones realizadas por el INE para el periodo 2022 la comuna de Tocopilla tiene una población de 28.301 habitantes, considerando estos datos la densidad poblacional de la comuna de Tocopilla alcanza 7,01Hab/Km2.

Cabe destacar que se reitera el fenómeno observado durante el 2017, puesto que los datos de la comuna de Tocopilla asociados a la proyección del año 2022 representan una cifra alta al superar los valores provinciales (2,15 Hab/Km2) y regionales (5,63 Hab/Km2).

Por otro lado, respecto a la comuna de María Elena se identifica una población de 6.457 habitantes en el año 2017 los cuales conviven en una superficie de 12.197 Km2 y representan una densidad poblacional de 0,53 Hab/Km2.

Por otro lado, para el periodo 2022 se proyecta una población de 6.684 aproximadamente, lo cual representa una densidad poblacional de 0,55 Hab/Km2.

Es necesario resaltar la importancia del control de este indicador puesto que refleja la cantidad de habitantes por cada km2, altos valores de densidad pueden provocar problemas relacionados disponibilidad de recursos o también se vuelve un problema la administración de los desechos si no se controlan de manera eficiente o finalmente pueden conducir a hacinamiento y que en consecuencia puede afectar, por ejemplo, a las tasas de reproducción de los habitantes.

**Tabla 22: Superficie, Proyección de Población y Densidad.**

REGIÓN, PROVINCIA Y COMUNA	SUPERFICIE (KM2)	CENSO 2017 (Hab/Km2)	Densidad 2017	PROYECCIÓN INE 2022	DENSIDAD 2022 (HAB/KM2)
Región Antofagasta	126.049,00	607.534	4,82	709.637	5,63
Prov. Tocopilla	16.236,00	31.643,00	1,95	34.985	2,15
Comuna de Tocopilla	4.038,80	25.186	6,24	28.301	7,01
Comuna de María Elena	12.197,20	6.457	0,53	6.684	0,55

Fuente: CYTIES Investigación & Desarrollo a partir de resultados Censo 2017 y Proyecciones de población 2002 – 2035, INE.

### 5.1.2. Evolución de la Población.

Respecto de datos recopilados por el CENSO en complemento con datos proyectados por el Instituto Nacional de Estadísticas (INE) es posible identificar las siguientes variaciones a nivel regional, provincial y comunal:

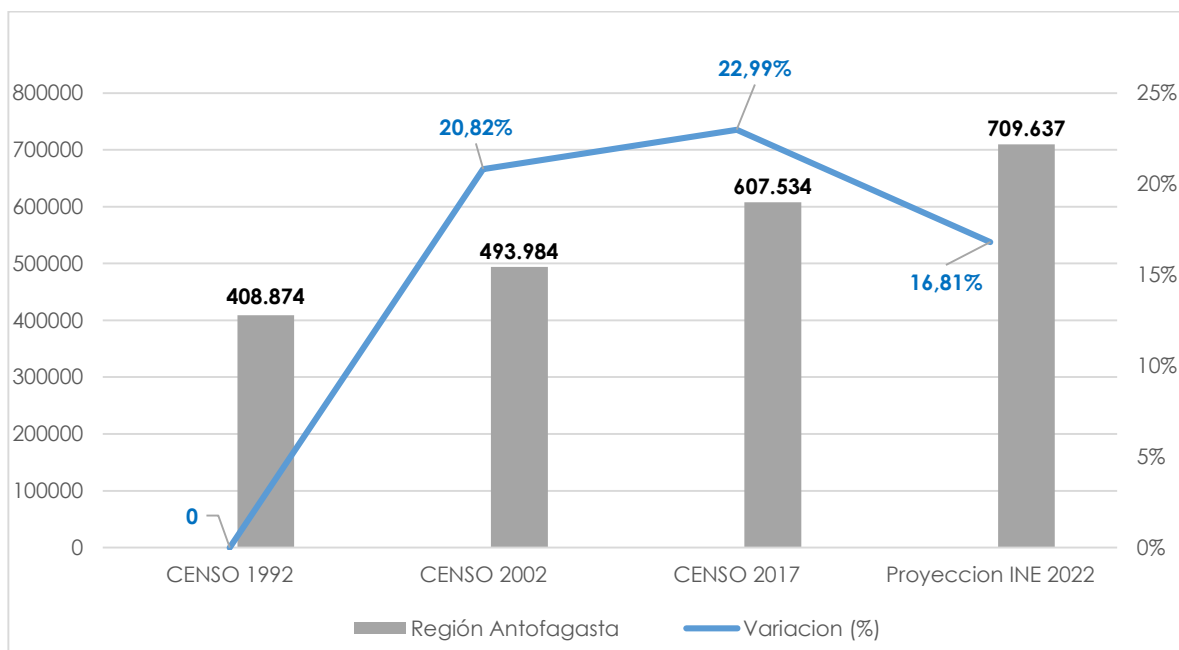
La población regional, una de las más dinámicas del país, creció a una tasa intercensal de 22,99% en el periodo 2002-2017 aumentando 2,17% respecto de la variación de la tasa intercensal 1992-2002 (20,82%).

Asimismo, tomando en cuenta la proyección de población del Instituto Nacional de Estadísticas (INE) se espera que durante el año 2022 la población continúe con un comportamiento creciente, sin embargo, disminuyendo su tasa de crecimiento en 6,18%, es decir, alcanzando una tasa de crecimiento de 16,81% respecto del periodo 2017- 2022.

## PLAN DE DESARROLLO DE LA PROVINCIA DE TOCOPILLA: EL DESARROLLO COMIENZA HOY

Se observa además que la región aumento de 408.874 habitantes a 607.534 habitantes entre el periodo 1992 - 2017 y que en definitiva signifioco un incremento de 198.660 habitantes en la región de Antofagasta durante los 25 años, asimismo, se espera que durante el periodo 2017 a 2022 aumente la población en 102.103 habitantes alcanzando un total esperado de 709.637 habitantes.

**Figura 2: Evolución de la población de la región de Antofagasta CENSO 1992-2017 y proyección de población 2022 (INE)**



Fuente: CYTIES Investigación & Desarrollo a partir de Proyecciones de población 2002 – 2035, INE.

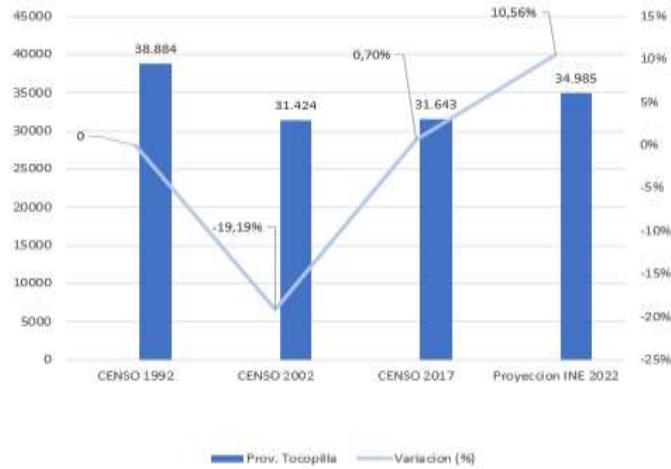
Respecto a la evolución de la población a nivel de la provincia de Tocopilla, es posible evidenciar que se divide en dos ciclos, el primer ciclo desde 1992-2002 el cual presenta comportamiento decreciente a una tasa de -19,19% pasando desde 38.884 habitantes a 31.424.

Posteriormente el segundo ciclo comprende desde 2002 – 2017 donde comienza a evidenciar un leve crecimiento con una tasa de 0,7% correspondiente a un crecimiento de 219 habitantes pasando de una población total de 31.424 a 31.643 habitantes.

La proyección de población realizada por INE estima una población de 34.985 habitantes para el 2022 lo cual corresponde a un crecimiento del 10,56% respecto de los resultados obtenidos en el CENSO 2017.

Cabe destacar la recuperación de la cantidad de población al pasar de una tendencia decreciente a una tendencia creciente durante el 2017 y que según la proyección realizada por el INE se espera un crecimiento para el 2022 de 10,56% lo cual reafirma la necesidad de generar proyectos de inversión en el territorio que permitan mejorar la calidad de vida de las personas de la provincia de Tocopilla.

**Figura 3: Evolución de la población de la Provincia de Tocopilla CENSO 1992-2017 y proyección de población 2022 (INE)**

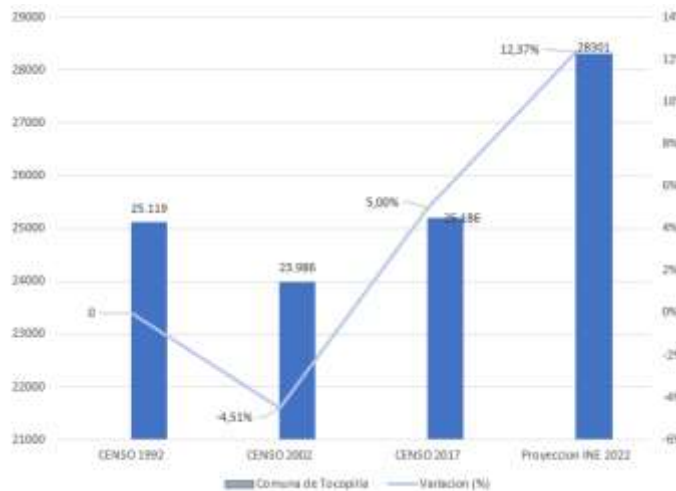


Fuente: CYTIES Investigación & Desarrollo a partir de CENSO y Proyecciones de población 2002 – 2035, INE.

Por otro lado, la Comuna de Tocopilla durante el intervalo 1992- 2002 presenta una variación del -4,51% pasando desde 25.119 a 23.986 habitantes, es decir, su población disminuyó en 1.133 habitantes.

Posteriormente durante el periodo 2002-a 2017 se evidencia un crecimiento del 5% dentro del cual se aumentó un total de 1.200 habitantes, alcanzando una población total de 25.186 habitantes. Haciendo referencia a la proyección ejecutada por el INE se espera que la comuna de Tocopilla tenga para el periodo 2022 una población estimada de 28.301 habitantes que corresponde a una variación del 12,37%.

**Figura 4: Evolución de la población de la Comuna de Tocopilla CENSO 1992-2017 y proyección de población 2022 (INE)**



Fuente: CYTIES Investigación & Desarrollo a partir de CENSO y Proyecciones de población 2002 – 2035, INE.

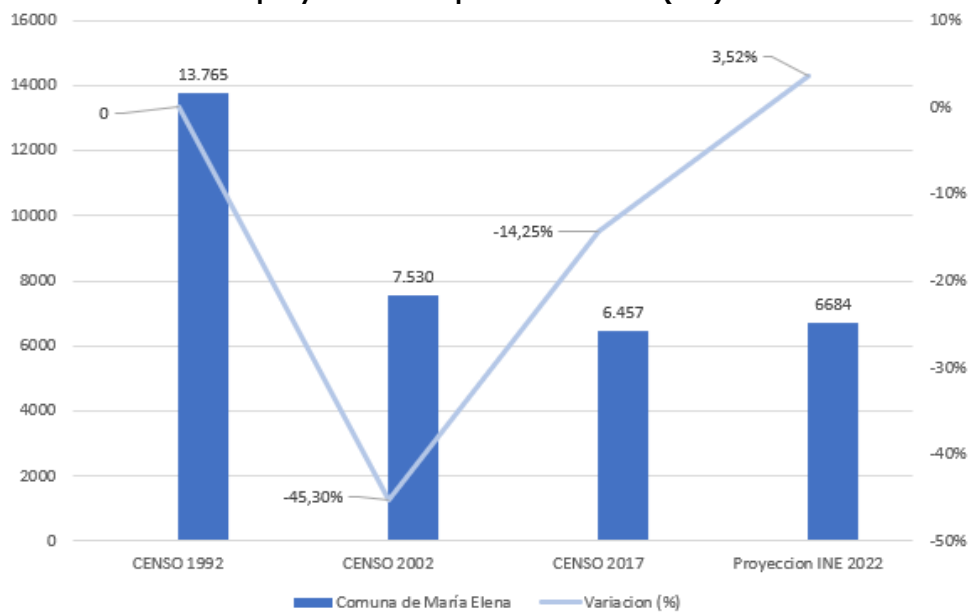
## PLAN DE DESARROLLO DE LA PROVINCIA DE TOCOPILLA: EL DESARROLLO COMIENZA HOY

Respecto a la Comuna de María Elena durante el primer intervalo 1992 – 2002 es posible evidenciar un comportamiento decreciente dentro del cual se registra una variación del -45,3%, es decir, la comuna pasó de tener una población de 13.765 a 7.530 habitantes.

En el intervalo posterior que comprende el periodo 2002 -2017 continua el comportamiento decreciente, sin embargo, la tasa alcanzó una variación del -14,25% respecto del periodo anterior, asimismo, la población pasó de 7.530 a 6.457 habitantes.

Respecto de la proyección realizada por el INE es posible representar que para el periodo 2017- 2022 existirá un crecimiento de la población equivalente al 3,52% pasando de 6.457 a 6.684 habitantes dentro de la comuna de María Elena.

**Figura 5: Evolución de la población de la Comuna de Tocopilla CENSO 1992-2017 y proyección de población 2022 (INE)**



Fuente: CYTIES Investigación & Desarrollo a partir de CENSO y Proyecciones de población 2002 – 2035, INE.

Es necesario dar énfasis en que tanto a nivel regional provincial y comunal se ha generado un crecimiento de la población que conlleva un alza en las demandas en materias de calidad de vida de las personas desde una perspectiva asociada a una vivienda digna para los habitantes, acceso a servicios básicos y disponibilidad de puestos de trabajo para los mismos entre otras materias teniendo en cuenta el contexto histórico provincial que serán evidenciadas en los diagnósticos posteriores.



**Tabla 23: de Evolución de la población CENSO 1992-2017 y proyección 2022 (INE)**

REGIÓN, PROVINCIA Y COMUNA	CENSO 1992	CENSO 2002	Variación 2002 (%)	CENSO 2017	Variación 2017 (%)	Proyección INE 2022	Variación 2022 (%)
Región Antofagasta	408.874	493.984	20,82%	607.534	22,99%	709.637	16,81%
Prov. Tocopilla	38.884	31.424	-19,19%	31.643	0,70%	34.985	10,56%
Comuna de Tocopilla	25.119	23.986	-4,51%	25.186	5,00%	28.301	12,37%
Comuna de María Elena	13.765	7.530	-45,30%	6.457	-14,25%	6.684	3,52%

Fuente: CYTIES Investigación & Desarrollo a partir de CENSO y Proyecciones de población 2002 – 2035, INE.

### 5.1.3. Población Urbana y Rural.

En referencia a los datos recopilados por el CENSO 2017 realizado por el INE, es posible evidenciar para el periodo que la provincia de Tocopilla presenta una alta concentración de la población en zonas urbanas, alcanzando una participación del 93,40% que corresponde a 29.556 habitantes residentes en áreas urbanas a nivel provincial, por otro lado, las personas que habitan en zonas rurales tienen una participación de 6,60% respecto del total provincial lo cual representa a 2.087 habitantes.

De esta manera, la proporción asociada a la concentración de los habitantes de la provincia de Tocopilla en zonas urbanas y rurales es similar a la realidad de la región de Antofagasta en la cual la población también presenta el fenómeno que se concentra en zonas urbanas, sin embargo, a nivel región la participación de las zonas urbanas alcanza un 94,11% que corresponden 571.748 habitantes mientras que la participación rural alcanza un 5,89% que representa a 35.786 habitantes.

**Tabla 24: Población Urbana y Rural, Región de Antofagasta, Provincia de Tocopilla, comuna de Tocopilla y comuna de María Elena según CENSO 2017 INE.**

Comuna	Urbano	%	Rural	%	Total
<b>Provincia de Antofagasta</b>	<b>378181</b>	<b>94,82%</b>	<b>20662</b>	<b>5,18%</b>	<b>398843</b>
Antofagasta	354104	97,85%	7769	2,15%	361873
Mejillones	12954	96,19%	513	3,81%	13467
Sierra Gorda	0	0,00%	10186	100,00%	10186
Tal-tal	11123	83,52%	2194	16,48%	13317
<b>Provincia del Loa</b>	<b>164011</b>	<b>92,64%</b>	<b>13037</b>	<b>7,36%</b>	<b>177048</b>
Calama	158487	95,63%	7244	4,37%	165731
Ollagüe	0	0,00%	321	100,00%	321
San Pedro de Atacama	5524	50,24%	5472	49,76%	10996
<b>Provincia de Tocopilla</b>	<b>29556</b>	<b>93,40%</b>	<b>2087</b>	<b>6,60%</b>	<b>31643</b>
Tocopilla	24631	97,80%	555	2,20%	25186
María Elena	4925	76,27%	1532	23,73%	6457
<b>Total región de Antofagasta</b>	<b>571748</b>	<b>94,11%</b>	<b>35786</b>	<b>5,89%</b>	<b>607534</b>

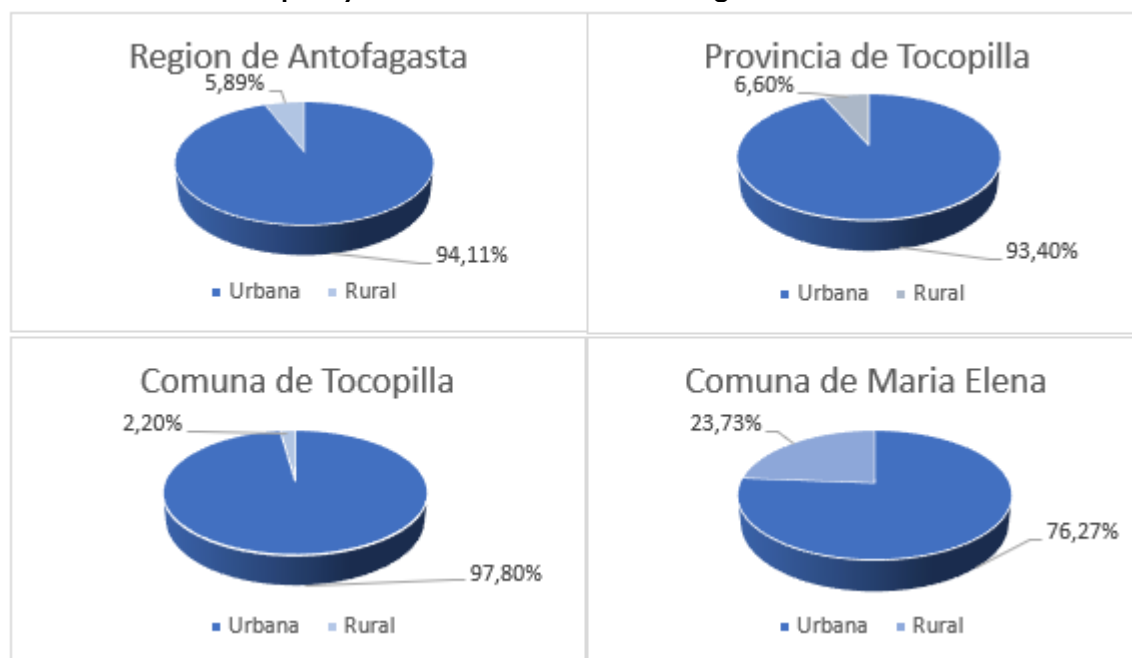
Fuente: CYTIES Investigación & Desarrollo a partir de resultados CENSO 2017 INE.

## PLAN DE DESARROLLO DE LA PROVINCIA DE TOCOPILLA: EL DESARROLLO COMIENZA HOY

Respecto a la comuna de Tocopilla evidencia el mismo fenómeno, sin embargo, alcanza una concentración urbana del 97,80% que corresponde a 24.631 habitantes, en contraste, con la población que habita en zonas rurales los cuales alcanzan un 2,20% que representa a 555 habitantes.

Finalmente, la comuna de María Elena presenta la mayor proporción de participación de la provincia respecto de habitantes en zonas rurales alcanzando un 23,73% de participación, es decir, alcanzo 1.532 habitantes, por otro lado, los habitantes de zonas urbanas tuvieron una concentración de 76,27%.

**Figura 6: Población urbana y rural, Región de Antofagasta, Provincia de Tocopilla, Comuna de Tocopilla y comuna de María Elena según CENSO 2017 INE.**



Fuente: CYTIES Investigación & Desarrollo a partir de CENSO 2017, INE.

### 5.1.4. Población por Género.

Se destaca que la distribución entre hombres y mujeres tiende a ser similar a nivel de la región de Antofagasta y de la provincia de Tocopilla puesto que ambos aproximadamente tienen una participación masculina de 52% y femenina del 48% aproximadamente.

Asimismo, comparten un índice de masculinidad semejante, este indicador muestra cuantos hombres habitan por cada 100 mujeres, respecto a la región de Antofagasta alcanzo un valor de 108 hombres por cada 100 mujeres mientras que a nivel provincial alcanzo un valor de 110 hombres por cada 100 mujeres.

PLAN DE DESARROLLO DE LA PROVINCIA DE TOCOPILLA: EL DESARROLLO COMIENZA HOY

**Tabla 25: Índice de Masculinidad, Región de Antofagasta, Provincia de Tocopilla, Comuna de Tocopilla y comuna de María Elena según CENSO 2017 INE.**

REGION, PROVINCIA, COMUNA	HOMBRES	%	MUJERES	%	TOTAL POBLACIÓN	ÍNDICE DE MASCULINIDAD
<b>Provincia de Antofagasta</b>	<b>206.024</b>	<b>52%</b>	<b>192.819</b>	<b>48%</b>	<b>398.843</b>	<b>1,07</b>
Antofagasta	181.846	50,25%	180.027	49,75%	361.873	1,01
Mejillones	8.035	59,66%	5.432	40,34%	13.467	1,48
Sierra Gorda	8.662	85,04%	1.524	14,96%	10.186	5,68
Taltal	7.481	56,18%	5.836	43,82%	13.317	1,28
<b>Provincia del Loa</b>	<b>92.417</b>	<b>52%</b>	<b>84.631</b>	<b>48%</b>	<b>177.048</b>	<b>1,09</b>
Calama	86.049	51,92%	79.682	48,08%	165.731	1,08
Ollagüe	207	64,49%	114	35,51%	321	1,82
San pedro de Atacama	6.161	56,03%	4.835	43,97%	10.996	1,27
<b>Provincia de Tocopilla</b>	<b>16.573</b>	<b>52%</b>	<b>15.070</b>	<b>48%</b>	<b>31.643</b>	<b>1,10</b>
Tocopilla	12.481	49,56%	12.705	50,44%	25.186	0,98
María Elena	4.092	63,37%	2.365	36,63%	6.457	1,73
<b>TOTAL REGIÓN DE ANTOFAGASTA</b>	<b>315.014</b>	<b>52%</b>	<b>292.520</b>	<b>48%</b>	<b>607.534</b>	<b>1,08</b>

Fuente: CYTIES Investigación & Desarrollo a partir de CENSO 2017, INE.

Haciendo referencia a la comuna de Tocopilla es posible identificar que tiene una distribución según sexo más homogénea puesto que presenta una amplitud menor, que se representa por una participación masculina del 49,56% mientras que la participación femenina alcanza un 50,44%, esta distribución es posible representarla mediante el índice de masculinidad de la comuna de Tocopilla la cual indica que por cada 100 mujeres hay aproximadamente 98 hombres.

Por otro lado, la comuna de María Elena presenta un índice de masculinidad de 173 hombres por cada 100 mujeres, lo cual se justifica debido a que tiene una participación masculina del 63,37% que representa un total de 4.092 hombres y una participación femenina del 36,63% que representa un total de 2.365 mujeres.

**Figura 7: Gráfico Población según género, Región de Antofagasta, Provincia de Tocopilla, Comuna de Tocopilla y comuna de María Elena, según CENSO 2017 INE.**



Fuente: CYTIES Investigación & Desarrollo a partir de CENSO 2017, INE.

### 5.1.5. Población por Rango Etario.

La población de la comuna de Tocopilla tiene un índice de dependencia demográfica equivalente a 52,8 personas dependientes por cada 100 personas que pertenece a la Población Económicamente Activa (PEA), este valor está por sobre los niveles provinciales los cuales alcanzan un índice demográfico de 46,2 personas dependientes por cada 100 personas de la PEA.

Por el contrario, la comuna de María Elena presenta un índice de dependencia demográfica equivalente a 25,2 personas dependientes por cada 100 personas del PEA, es decir, este valor se encuentra por debajo de los valores provinciales.

Cabe destacar que en el caso de ambas comunas la dependencia está influenciada mayoritariamente por la dependencia asociada a la niñez, indicador que alcanza un valor de 24 niños por cada 100 personas del PEA para el caso de la comuna de Tocopilla y un valor de 15,5 niños por cada 100 personas del PEA para el caso de la comuna de María Elena.

En contraste con los valores asociados a los índices de dependencia de adultos mayores que alcanzó una cifra de 10,6 adultos mayores por cada 100 personas del PEA en el caso de la comuna de Tocopilla y un valor de 4,6 de adultos mayores por cada 100 personas del PEA en el caso de la comuna de María Elena.

**Tabla 26: Índices de dependencia demográfica Provincia de Tocopilla, Comuna de Tocopilla y comuna de María Elena según CENSO 2017 INE.**

Rango etario	0 a 14	15 a 64	65 o mas	Total CENSO 2017	Índice de dependencia demográfica	Índice de dependencia de niñez	Índice de dependencia de vejez
Comuna Tocopilla	6033	16479	2674	25.186	52,8	24,0	10,6
Comuna María Elena	1.001	5.158	298	6.457	25,2	15,5	4,6
Provincia de Tocopilla	7.034	21.637	2.972	31.643	46,2	22,2	9,4

Fuente: CYTIES Investigación & Desarrollo a partir de CENSO 2017, INE.

En el caso particular de la Comuna de Tocopilla y haciendo referencia a el CENSO 2017 se evidencia que los habitantes jóvenes predominan por sobre la población adulto mayor durante el periodo.

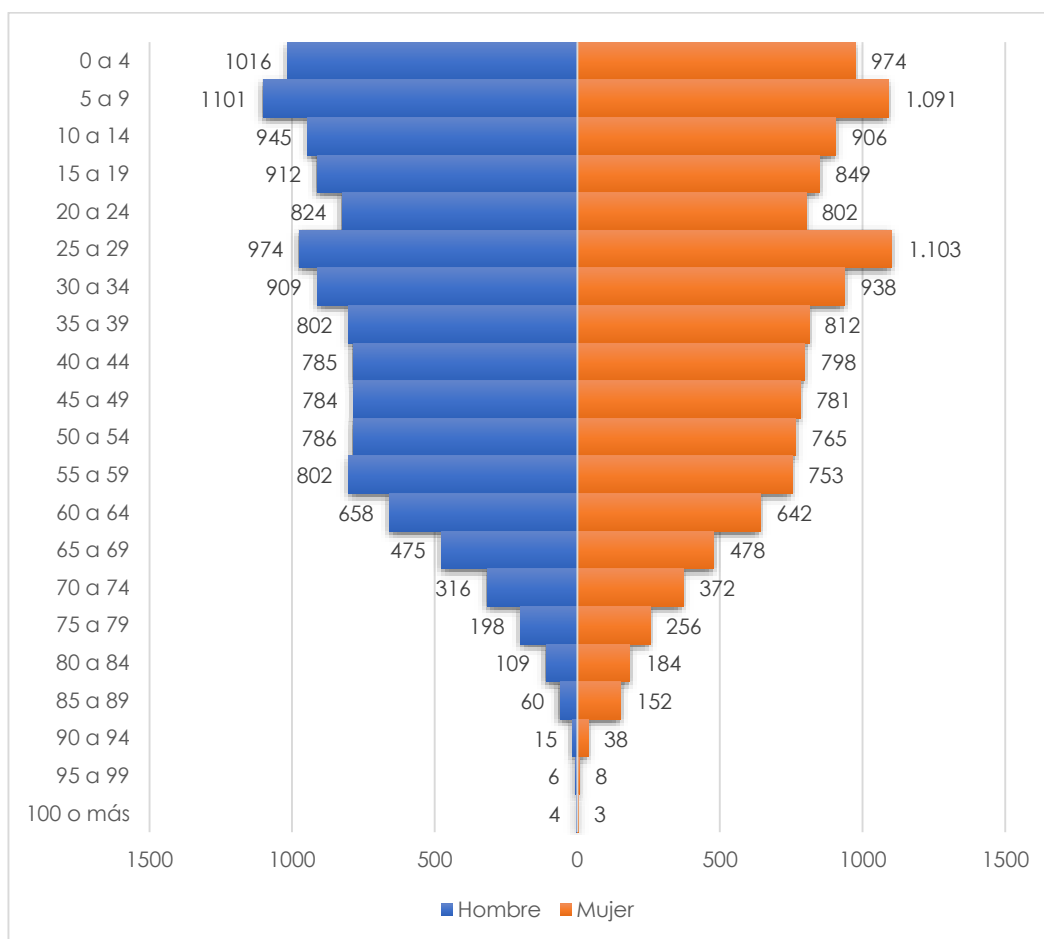
Es posible identificar un fenómeno asociado a la población en el rango etario entre los 15 a 24 años puesto que presentan una menor participación respecto del total de habitantes de la comuna que se presume puede ser causa de la falta de establecimientos de formación académica para ese rango etario lo cual genera brechas respecto de otras comunas presentes en la región puesto que la población en este intervalo debe emigrar en busca de oportunidades en materias de establecimientos educacionales.

Posteriormente es posible evidenciar que la población económicamente activa concentra a la mayoría de los habitantes de la comuna, además a partir de los 30 años en adelante la cantidad de habitantes por cada intervalo se mantiene relativamente estable hasta llegar a los 59 años aproximadamente donde la tendencia se vuelve decreciente.

**PLAN DE DESARROLLO DE LA PROVINCIA DE TOCOPILLA: EL DESARROLLO COMIENZA HOY**

Respecto de a la población adulto mayor es posible evidenciar que se compone en mayor proporción por población femenina lo cual es posible representarlo en el intervalo de 80 años o más donde la población femenina duplico a la población masculina.

**Figura 8: Gráfico de Pirámide poblacional comuna de Tocopilla según CENSO 2017.**



Fuente: CYTIES Investigación & Desarrollo a partir de CENSO 2017, INE.

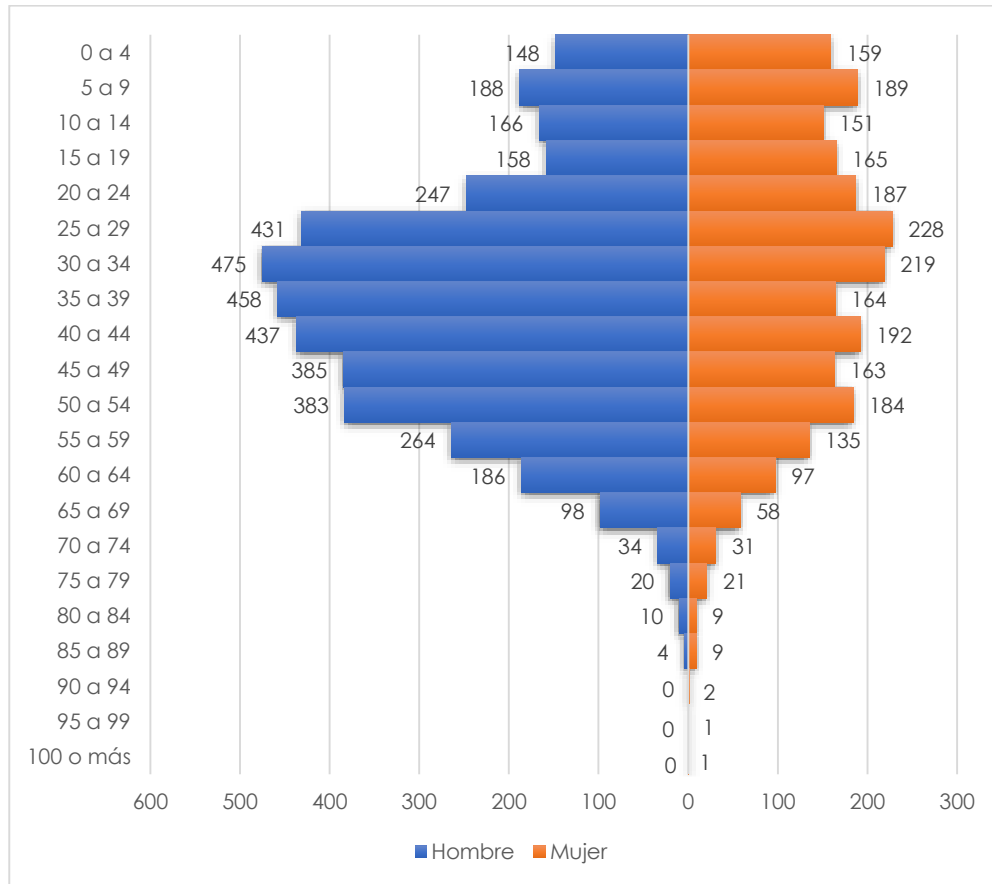
Por otro lado, la comuna de María Elena mantiene relativamente estable sus índices respecto de la población menor a 19 años, sin embargo, desde los 20 años se evidencia un fuerte aumento de la población económicamente activa asociada el género masculino alcanzando los mayores valores en la población masculina entre 30 y 34 años lo cual genera una brecha de genero puesto que el aumento de las cifras masculinas sean explicadas debido a las posibilidades de emprendimiento o programas de empleo de la comuna no tienen una correcta orientación respecto igualdad de condiciones para ambos géneros.

Posteriormente se destaca que la población masculina decrece a partir de los 34 años mientras que la población femenina decrece a partir de los 50 a 54 años.

## PLAN DE DESARROLLO DE LA PROVINCIA DE TOCOPILLA: EL DESARROLLO COMIENZA HOY

Finalmente, los adultos mayores, es decir, la población mayor a 65 años presenta la condición inversa respecto a la comuna de Tocopilla, puesto que, existe una mayor cantidad de adultos mayores del género masculino específicamente en el intervalo de 60 a 84 años, sin embargo, se evidencia una mayor longevidad alcanzando los 100 años o más.

**Figura 9: Gráfico de Pirámide poblacional comuna de María Elena según CENSO 2017.**



Fuente: CYTIES Investigación & Desarrollo a partir de CENSO 2017, INE.

### 5.1.6. Inmigración.

En referencia a la base de datos del CENSO 2017 tabulados por INE 2018, es posible identificar que la región de Antofagasta tuvo un total de 62.663 inmigrantes que representan el 11% de la población residente.

La comuna de Tocopilla tiene un total de 1.333 inmigrantes correspondientes al 2,1% de los inmigrantes que ingresaron a la región y además representan el 5,5% de la población residente para el periodo, este valor se encuentra por debajo de la realidad regional la cual alcanza una participación respecto de la población residente de 11%.

**PLAN DE DESARROLLO DE LA PROVINCIA DE TOCOPILLA: EL DESARROLLO COMIENZA HOY**

Por otro lado, la comuna de María Elena habita el 0,6% de los inmigrantes que ingresaron a la región lo cual presenta una concentración de población migrante respecto de la población residente en la comuna de 7,6%.

Cabe destacar que los destinos principales de los migrantes dentro de la región de Antofagasta se encuentran en la capital regional que acumula el 60,3% de los inmigrantes de la región seguido por la Comuna de Calama 30,5%.

**Tabla 27: Región de Antofagasta: Distribución porcentual del total de inmigrantes internacionales.**

COMUNA DE RESIDENCIA HABITUAL	INMIGRANTES	POBLACIÓN RESIDENTE	TOTAL	PORCENTAJE SOBRE LA POBLACIÓN RESIDENTE	PORCENTAJE SOBRE EL TOTAL DE INMIGRANTES
<b>Región de Antofagasta<sup>1</sup></b>	<b>62.663</b>	<b>571.446</b>	<b>634.109</b>	<b>11,0%</b>	<b>100,0%</b>
Antofagasta	37.757	353.464	391.221	10,7%	60,3%
Mejillones	1.855	11.924	13.779	15,6%	3,0%
Sierra Gorda	242	1.481	1.723	16,3%	0,4%
Taltal	397	11.578	11.975	3,4%	0,6%
Calama	19.113	155.461	174.574	12,3%	30,5%
Ollagüe	74	239	313	31,0%	0,1%
San Pedro de Atacama	1.534	8.206	9.740	18,7%	2,4%
Tocopilla	1.333	24.354	25.687	5,5%	2,1%
María Elena	353	4.667	5.020	7,6%	0,6%

Fuente CYTIES investigación y desarrollo en base a datos CENSO 2017 tabulados por INE 2018.

Además, haciendo referencia al género de los migrantes de la comuna de Tocopilla es posible identificar que cuentan con una predominancia del género femenino puesto que tienen un índice de masculinidad de 75,4 inmigrantes masculinos por cada 100 mujeres.

Por otro lado, la comuna de María Elena presenta un índice de masculinidad de 82 inmigrantes masculinos por cada 100 mujeres lo cual se asemeja a la realidad de la región de Antofagasta que alcanza un índice de 84 inmigrantes masculinos por cada 100 femeninos.

Finalmente cabe destacar que en la comuna de Ollagüe existe predominancia masculina puesto que por cada 100 mujeres inmigrantes existen 146 hombres.

**Tabla 28: Región de Antofagasta: Índice de masculinidad de la población de inmigrantes internacionales según comuna de residencia habitual.**

COMUNA DE RESIDENCIA HABITUAL	ÍNDICE DE MASCULINIDAD
<b>Región de Antofagasta</b>	<b>84,0</b>
Antofagasta	89,3
Mejillones	88,7
Sierra Gorda	82,0
Taltal	83,8
Calama	74,7
Ollagüe	146,7
San Pedro de Atacama	79,2
Tocopilla	75,4
María Elena	82,0

Fuente CYTIES investigación y desarrollo en base a datos CENSO 2017 tabulados por INE 2018.

## PLAN DE DESARROLLO DE LA PROVINCIA DE TOCOPILLA: EL DESARROLLO COMIENZA HOY

La edad promedio de los inmigrantes que ingresaron en la región de Antofagasta fue de 30,9 años promedio, es decir, aproximadamente la mayoría de los inmigrantes tiene edad para trabajar.

La Comuna de Tocopilla presenta la mayor edad promedio de los inmigrantes que ingresaron a la provincia, alcanzando un total promedio de 28,9 años mientras que la comuna de María Elena presentó una realidad similar alcanzando una edad de 28,1 años.

**Tabla 29: Región de Antofagasta: edad promedio de la población de inmigrantes internacionales según comuna de residencia habitual.**

COMUNA DE RESIDENCIA HABITUAL	CASOS	EDAD PROMEDIO
Región de Antofagasta	62.663	30,9
Antofagasta	37.757	31,1
Mejillones	1.855	28,1
Sierra Gorda	242	27,7
Taltal	397	32,0
Calama	19.113	30,9
Ollagüe	74	40,3
San Pedro de Atacama	1.534	31,6
Tocopilla	1.333	28,9
María Elena	353	28,1

Fuente CYTIES investigación y desarrollo en base a datos CENSO 2017 tabulados por INE 2018.

Respecto a los años de escolaridad de los inmigrantes que ingresaron a la región de Antofagasta se evidencia un promedio equivalente a 11,2 años de escolaridad, este valor presenta una realidad similar a los inmigrantes con residencia habitual en María Elena que tienen un promedio de escolaridad equivalente a 11,3 años.

Por otro lado, la comuna de Tocopilla presenta una escolaridad promedio de 10,7 años lo cual representa una preparación menor respecto del promedio provincial y regional.

**Tabla 30: Región de Antofagasta: años de escolaridad promedio, de la población de inmigrantes internacionales de 25 años y más, según comuna de residencia habitual.**

COMUNA DE RESIDENCIA HABITUAL	CASOS	ESCOLARIDAD PROMEDIO
<b>Región de Antofagasta</b>	<b>41.058</b>	<b>11,2</b>
Antofagasta	24.939	11,3
Mejillones	1.060	10,8
Sierra Gorda	140	11,8
Taltal	267	10,3
Calama	12.509	11,1
Ollagüe	56	7,5
San Pedro de Atacama	1.059	11,6
Tocopilla	810	10,7
María Elena	214	11,3

Fuente CYTIES investigación y desarrollo en base a datos CENSO 2017 tabulados por INE 2018.



Cabe destacar que, de acuerdo a la información generada por la prensa del INE durante el 29 de julio de 2021, se identifica que Población extranjera residente en Chile llegó a 1.462.103 personas en 2020, un 0,8% más que en 2019 y se compone principalmente por habitantes de las siguientes nacionalidades:

**Tabla 31: Nacionalidad de Inmigrantes 2020.**

Nacionalidad	Participación
Venezuela	30,70%
Perú	16,30%
Haití	12,50%
Colombia	11,40%
Bolivia (8,5%).	8,50%
Otra nacionalidad	20,60%

Fuente: CYTIES investigación y desarrollo en base a datos prensa INE 29 de julio de 2021 (<https://www.ine.cl/prensa/2021/07/29/poblaci%C3%B3n-extranjera-residente-en-chile-lleg%C3%B3-a-1.462.103-personas-en-2020-un-0-8-m%C3%A1s-que-en-2019>).

Finalmente se vuelve necesario tomar medidas para dar acogida a esta población que entreguen mejores condiciones a las viviendas afectadas por los desastres naturales históricos del territorio que permitan entregar mejores condiciones a los migrantes y a la población de las comunas en general.

## **5.2. Disponibilidad de Servicios Básicos.**

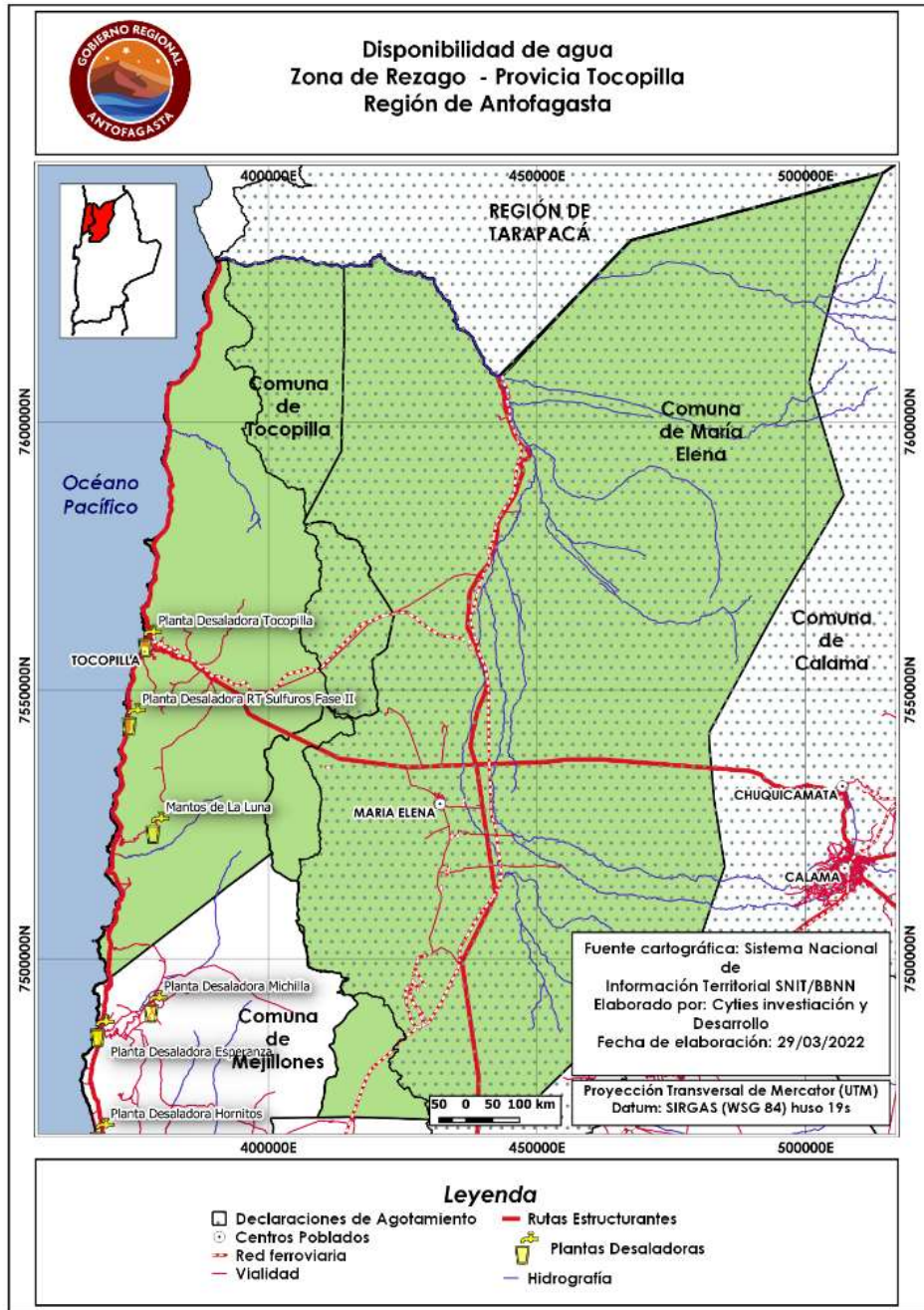
La prestación de Servicios Básicos, considerados como agua potable, energía eléctrica, alcantarillado urbano, alcantarillado rural, agua potable rural (APR), electrificación, estos presentan brechas de entrega que deben ser abordadas y resueltas, particularmente en los sectores rurales de estas comunas, como es posible de apreciar en la siguiente Tabla.

### **5.2.1. Agua.**

En el siguiente mapa se observa la disponibilidad de agua de carácter natural con los principales cauces de los ríos, sus afluentes y la distribución espacial de las plantas desaladoras que se ubican principalmente en Tocopilla. Estas plantas desaladoras principalmente prestan apoyo a las operaciones mineras, excepto la Planta Desaladora de Tocopilla que abastece a la ciudad en un 100%.

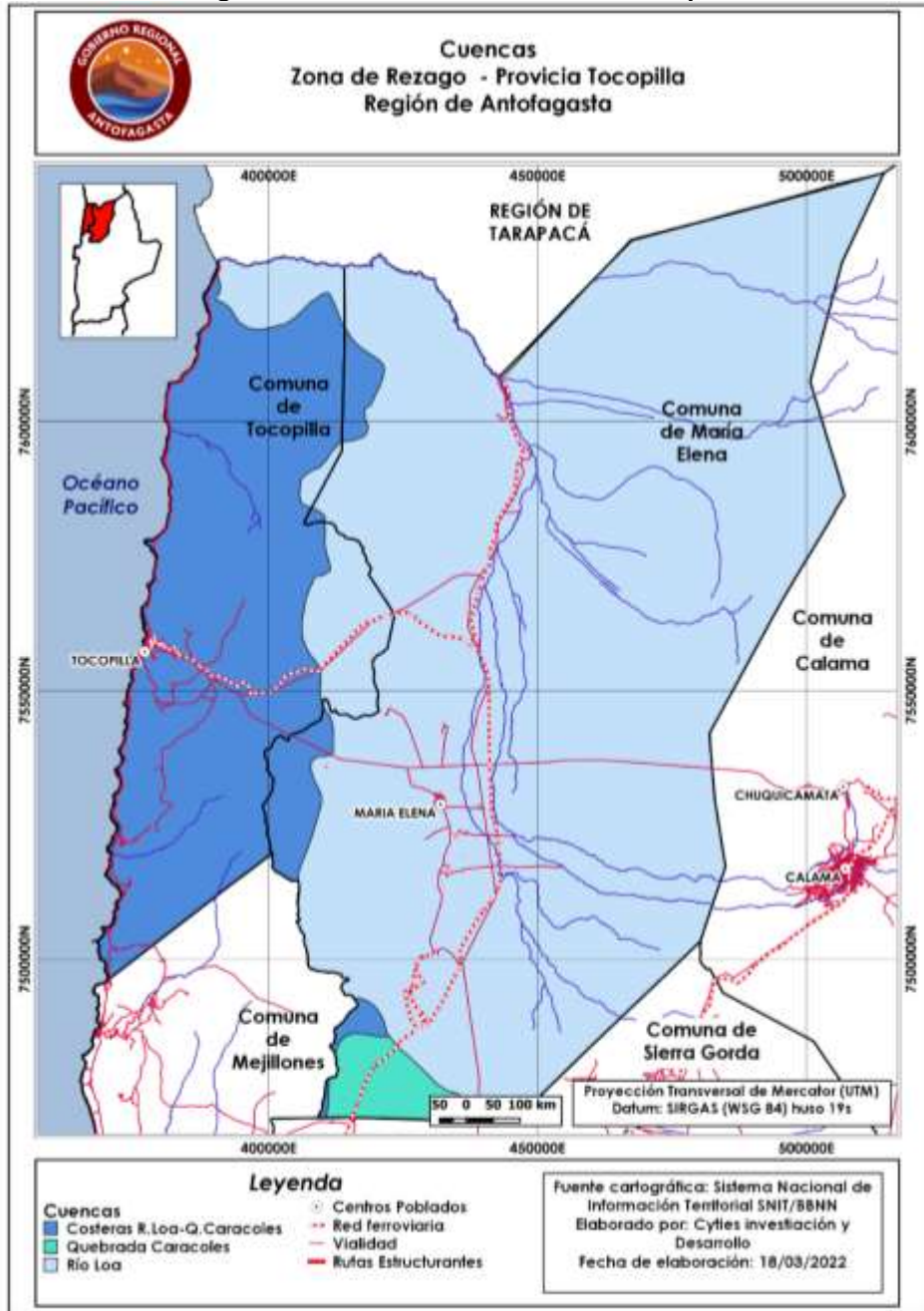
Es importante mencionar que casi toda la comuna de María Elena se encuentra de una poligonal llamada "Declaraciones de agotamiento", lo cual evidencia la escasez hídrica en la Zona.

Figura 10: Cartografía. Disponibilidad de Agua, Provincia de Tocopilla.



Fuente: CYTIES Investigación y Desarrollo a partir del Sistema Nacional de información territorial SNIT/BBNN, 2022.

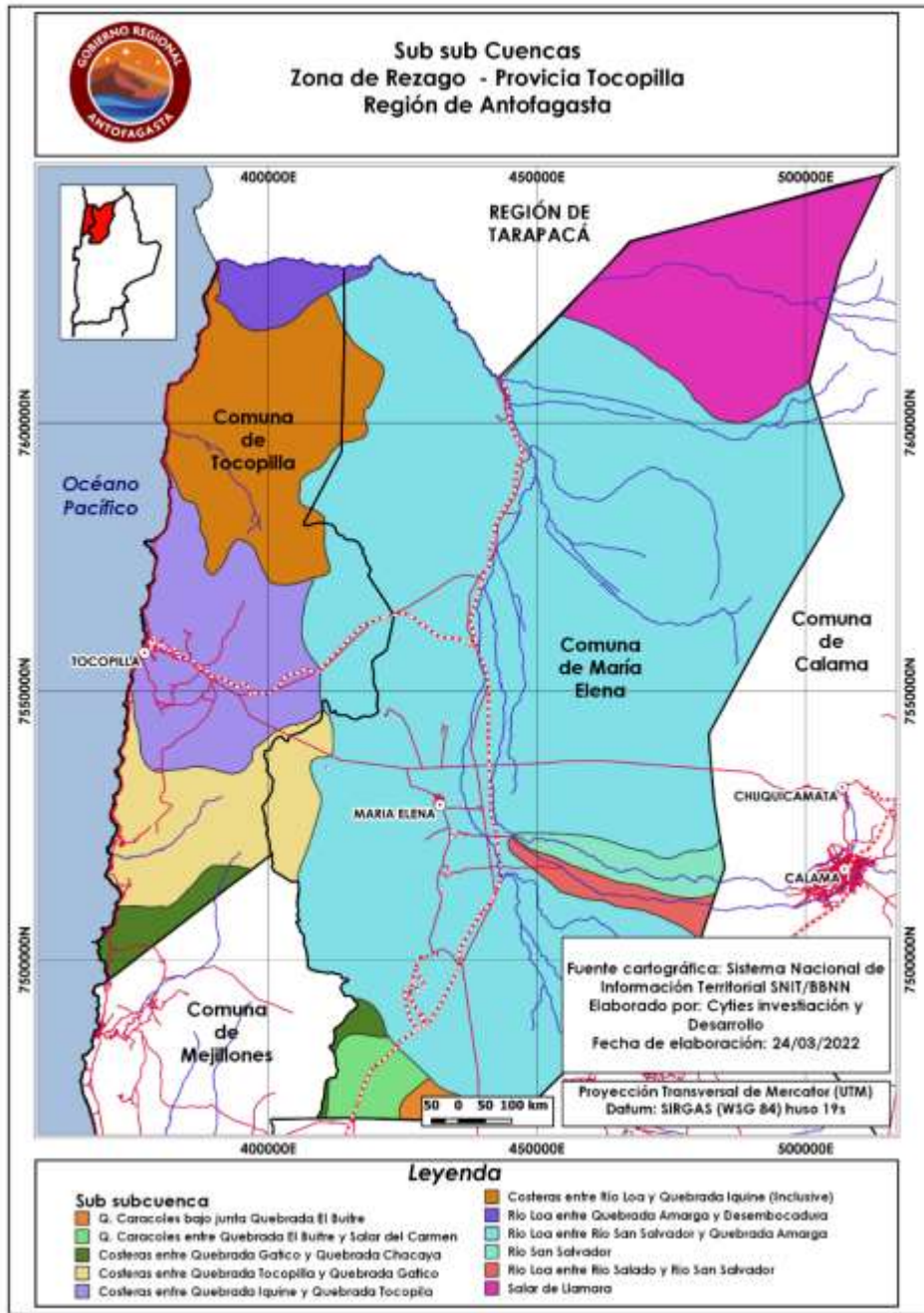
Figura 11: Cuencas, Provincia de Tocopilla.



Fuente: CYTIES Investigación y Desarrollo a partir del Sistema Nacional de información territorial SNIT/BBNN, 2022

Figura 12: Sub-Cuencas, Provincia de Tocopilla.

PLAN DE DESARROLLO DE LA PROVINCIA DE TOCOPILLA: EL DESARROLLO COMIENZA HOY



Fuente: CYTIES Investigación y Desarrollo a partir del Sistema Nacional de información territorial SNIT/BBNN, 2022

**PLAN DE DESARROLLO DE LA PROVINCIA DE TOCOPILLA: EL DESARROLLO COMIENZA HOY**

En el territorio, existe un sistema de APR, que se encuentran en funcionamiento, Quillagua que opera una planta de potabilización de agua estanques acumuladores y la red de distribución como se detalla:

**Tabla 32: Acceso Servicios Básicos Localidades Provincia Tocopilla.**

LOCALIDAD/SERVICIO	AGUA POTABLE	ALCANTARILLADO	ENERGÍA ELÉCTRICA	OBSERVACIONES
Tocopilla	Aguas Antofagasta	Aguas Antofagasta	CGE	Cobertura de los servicios 100%
Quillagua	APR *	Sin Servicio **	Municipal 6hrs ***	*se detalla en tabla independiente. **Posos Negros *** Municipio provee petróleo para generación.
Cobija	Sin Servicio	Sin Servicio	Sin Servicio	
Los Chinos	Sin Servicio	Sin Servicio	Sin Servicio	
Urco	Sin Servicio	Sin Servicio	Sin Servicio	
Punta Arenas	Sin Servicio	Sin Servicio	Sin Servicio	
Paquica	Sin Servicio	Sin Servicio	Sin Servicio	
Punta Atala	Sin Servicio	Sin Servicio	Sin Servicio	
María Elena	SQM	SQM	SQM	Localidad inserta en terreno privado, propiedad de empresa SQM

Fuente: CYTIES Investigación & Desarrollo a partir de Sistemas APR.

**Tabla 33: Sistemas de APR en la Provincia de Tocopilla.**

COMUNA	SISTEMAS DE APR	Nº DE ARRANQUES A JUNIO 2020	BENEFICIARIOS/AS
María Elena	Quillagua	110	140

Fuente: CYTIES Investigación & Desarrollo a partir de Sistemas APR.

En el caso de la localidad María Elena como se detalla en el cuadro anterior, el agua es suministrada por SQM, en el caso de Quillagua la situación es crítica, en muchos casos es suministrada por camiones aljibe, no posee servicio las 24 horas el día y en muchos casos pasan días sin suministro por algún inconveniente con el camión.

A continuación, se muestran algunas estadísticas para el caso de las Comunas de Tocopilla y María Elena.

**Tabla 34. ¿De Dónde Proviene el Agua de la Vivienda?**

SISTEMA DE AGUA POTABLE	COMUNAS		TOTAL
	TOCOPILLA	MARÍA ELENA	
Red pública con medidor propio	24.003	6.712	55.8050
Red pública con medidor compartido	123	0	23.378
Red pública sin medidor	0	0	1104
Pozo o noria	72	0	192
Río, vertiente, lago o estero	0	0	764
Camión aljibe	1.633	0	1.958
Otra fuente. ¿Cuál?	50	0	752
<b>TOTAL</b>	<b>25.881</b>	<b>6.712</b>	<b>58.6198</b>

Fuente: CYTIES Investigación & Desarrollo a partir de Encuesta CASEN 2017.

## PLAN DE DESARROLLO DE LA PROVINCIA DE TOCOPILLA: EL DESARROLLO COMIENZA HOY

Como se observa en el cuadro anterior, el 93% de la comuna de Tocopilla se alimenta por medio de la red pública con medidor propio, se puede inferir que este porcentaje representa a la ciudad de Tocopilla, sin incluir las caletas, las que se alimentan principalmente por camión aljibe representando aprox. el 6% de la comuna.

En el siguiente cuadro se muestra de donde se obtiene el agua solamente para la Comuna de Tocopilla, ya que para la comuna de María Elena no se registran datos. El 72% la recibe desde otro tipo de planta o sistema de distribución.

**Tabla 35: ¿Cómo Obtiene el Agua?**

SISTEMA DE AGUA POTABLE	TOCOPILLA	TOTAL
La recibe desde un Sistema de Agua Potable Rural (APR)	329	443
La recibe desde otro tipo de planta o sistema de distribución	1.278	1.923
La obtiene directamente desde una fuente natural (sin tratamiento)	148	1.240
No sabe/no responde	0	60
<b>TOTAL</b>	<b>1.755</b>	<b>3.666</b>

Fuente: CYTIES Investigación & Desarrollo a partir de Encuesta CASEN 2017.

En la comuna de María Elena el sistema de producción de agua potable está administrado por ADASA y cuenta con suministro de agua desde la planta de filtros y abatimiento de arsénico de Cerro Topater en Calama, con capacidad de producción de 500 l/s. Desde esta planta se deriva la aducción Calama – Tocopilla que pasa por María Elena, con capacidad hidráulica de 120 l/s en su inicio en Calama y 80 l/s en su entrega en Tocopilla, lo que implica disponer de 40 l/s para los consumos de la Pampa intermedia. Tras aproximadamente 17 km de recorrido se encuentra el estanque Los Cóndores, de 10.000 m<sup>3</sup> de capacidad y construido en 1942, plenamente operativo; lo que asegura un buen resguardo para sostener el caudal ante eventuales intermitencias de la producción en Cerro Topater.

En el kilómetro 88.8 del trazado se ubica el arranque de entrega a María Elena, con diámetro de 150 mm y provisto de medición de caudal y volúmenes escurridos. Este punto marca el límite de la acción de ADASA, y el comienzo de la operación de la administración del servicio particular para la distribución a la ciudad por parte de SQM.

Existen 3 estanques semienterrados y 2 estanques elevados; además de una traza de 2 estanques enterrados desmantelados. Debe consignarse que este sistema de agua potable se complementa con un sistema de distribución de agua salada, y que en conjunto soportan demandas domésticas e industriales, en función de sus requisitos de calidad. Vale destacar que, aunque se observa que la ciudad de María Elena tiene una eficaz cobertura de estos servicios, se le otorga prioridad al área industrial, razón por la que con frecuencia los habitantes son afectados por los cortes de agua (Ilustre Municipalidad de María Elena, 2009)<sup>1</sup>

<sup>1</sup> "Levantamiento Plan Regulador Comunal de María Elena y Plan Seccional Zona Típica". Etapa 2. Anteproyecto – Sub-Etapa 1 Diagnóstico / Capítulo 3. Diagnóstico urbano – Identificación de elementos relevantes del área de estudio. Febrero 2016

### 5.2.2. Alcantarillado.

En cuanto al sistema de alcantarillado, por los valores en la Tabla se muestra que la mayoría de los habitantes de las comunas poseen W.C conectado al sistema, sin embargo existe una población importante en las caletas que no están conectados al sistema.

**Tabla 36: La vivienda donde Ud. vive, ¿dispone de sistema de eliminación de excretas?**

SISTEMA DE ELIMINACIÓN DE EXCRETAS	COMUNAS		TOTAL
	TOCOPILLA	MARÍA ELENA	
Sí, con W.C. conectado al alcantarillado	24.001	6.712	577.248
Sí, con W.C. conectado a fosa séptica	158	0	3.439
Sí, con letrina sanitaria conectada a pozo negro	703	0	1.378
Sí, con cajón sobre pozo negro	132	0	985
Sí, con cajón sobre acequia o canal	0	0	93
Sí, baño químico dentro del sitio	0	0	328
No dispone de sistema	787	0	2.627
No sabe/no responde	100	0	100
<b>TOTAL</b>	<b>25.881</b>	<b>6.712</b>	<b>586.198</b>

Fuente: CYTIES Investigación & Desarrollo a partir de Encuesta CASEN 2017.

### 5.2.3. Electricidad.

En el caso de Tocopilla, todas las caletas y playas del sector costero no cuentan con electricidad de forma permanente. Los habitantes de estas áreas usan motores generadores de electricidad para cubrir sus necesidades de energía.

En la zona de María Elena, la electricidad es provista por la empresa salitrera María Elena, de propiedad de SQM. Según el estudio "Levantamiento Plan Regulador Comunal de María Elena y Plan Seccional Zona Típica", se puede extraer que "las redes más importantes del tendido eléctrico se ubican sobre las principales calles de la localidad de Mará Elena, es decir, sobre Latorre, Arturo Prat, Balmaceda, I. Carrera Pinto, Av. O'Higgins, Sargento Rebolledo, Carrera, Magallanes y Pedro Montt. Si bien no se reconocen líneas de alta tensión dentro del área de estudio, en la visita a terreno se identificó una Subestación Eléctrica, desde donde nace la red eléctrica interna de la localidad, en un predio localizado en la intersección de las calles Magallanes y Balmaceda".<sup>2</sup>

La situación en la localidad de Quillagua con respecto a la energía es deficiente, en el año 2020 el CORE, en su última sesión aprobó por unanimidad el aporte de mil 397 millones de pesos, para desarrollar el proyecto "Reposición Red Eléctrica de la localidad de Quillagua". La autoridad regional agregó que la ejecución del proyecto implicará la sustitución de aproximadamente 6 kilómetros de red de distribución cuya fuente de alimentación provendrá en una primera instancia desde los actuales generadores diésel y posteriormente de un sistema de generación renovable. La idea es poder dotar al poblado de energía las 24 horas del día y modernizar la red de distribución, ya que, actualmente la localidad cuenta

<sup>2</sup> "Levantamiento Plan Regulador Comunal de María Elena y Plan Seccional Zona Típica"

Etapa 2. Anteproyecto – Sub-Etapa 1 Diagnóstico / Capítulo 3. Diagnóstico urbano – Identificación de elementos relevantes del área de estudio. Febrero 2016

## PLAN DE DESARROLLO DE LA PROVINCIA DE TOCOPILLA: EL DESARROLLO COMIENZA HOY

sólo con 11 horas de energía, la que es suministrada mediante motores diésel de propiedad de la municipalidad. Actualmente este proyecto se encuentra en proceso de Licitación.

En el siguiente cuadro se muestran los valores de la comuna de Tocopilla y María Elena donde la mayoría de los usuarios cuentan con red pública con medidor propio. Es importante resaltar que como se mencionó anteriormente los poblados de Quillagua en el caso de María Elena y las Caletas en el caso de Tocopilla la energía es deficiente y en muchos casos inexistente.

**Tabla 37: La vivienda donde Ud. vive, ¿dispone de energía eléctrica?**

SISTEMA DE ENERGÍA ELECTRICA	COMUNAS		TOTAL
	TOCOPILLA	MARÍA ELENA	
Sí, de la red pública con medidor propio	23.114	6.712	544.421
Sí, de la red pública con medidor compartido	477	0	25.417
Sí, de la red pública sin medidor	0	0	1.606
Sí, de la red pública y un generador propio o comunitario	362	0	9.812
Sí, sólo de un generador propio o comunitario	1.628	0	3.539
No dispone de energía eléctrica	300	0	1.403
<b>Total</b>	<b>25.881</b>	<b>6.712</b>	<b>586.198</b>

Fuente: CYTIES Investigación & Desarrollo a partir de Encuesta CASEN 2017.

### 5.3. Servicios de Salud y Educación.

La disponibilidad de hospitales en el territorio, es posible identificar que la provincia de Tocopilla cuenta con solo un establecimiento hospitalario de baja complejidad, Hospital "Dr. Marcos Macuada" fue inaugurado el 27 de julio de 2011, lo cual genera una brecha para los habitantes que requieren de una atención especializada y tiene como consecuencia la necesidad de trasladarse a la capital regional, distante a más de dos horas de viaje en vehículo particular.

En cuanto a la comuna de María Elena, sus recintos de salud presentan una mayor distancia hacia el hospital regional de Antofagasta, en el caso del Hospital Cruz del Norte Rut 95.432.000-6 ubicado en calle Osorno S/N, María Elena, corresponde a un tipo de Establecimiento Atención Cerrada de Baja Complejidad, de propiedad de la Sociedad Prestadora de Servicios de Salud Cruz del Norte S.A. que obtuvo su Primera acreditación el 24/07/2019.

Consultorio General Rural de María Elena se encuentra en Diego de Almagro S/N, María Elena el cual presenta una importante brecha en la infraestructura, dado que fue implementado de manera provisoria en sistemas modulares, sistema que no cumple con los estándares establecidos por el MINSAL como tampoco la cantidad de recintos según normativa ministerial y sus respectivos m<sup>2</sup>, esta situación influye en el acceso, calidad y oportunidad en la atención de salud de la población.

Tanto el Hospital Cruz del Sur como el CESFAM tienen un tiempo de traslado de aproximadamente 54 minutos en automóvil hacia hospital Dr. Marcos Macuada (Tocopilla), y de unas 3 horas con hacia el hospital regional de Antofagasta, en búsqueda de especialidades de atención médica y urgencias,



## PLAN DE DESARROLLO DE LA PROVINCIA DE TOCOPILLA: EL DESARROLLO COMIENZA HOY

Para el caso de la comunidad rural de Quillagua es más complejo, ya que solo posee una posta rural que solo podrá entregar prestaciones de emergencias y consultas básicas, sus tiempos de traslado hacia el hospital de Tocopilla es de 1 hora y 45 minutos aproximadamente, y de más de 3 horas en el caso de trasladarse al hospital regional de Antofagasta. La localidad de Quillagua es un pueblo de origen prehispánico, que concentra un alto porcentaje de población de la tercera edad y tiene la condición de aislamiento geográfico, accediendo a través de la ruta 5 norte. En la actualidad cuenta con una posta rural que no cumple con la normativa vigente de MINSAL, para este tipo de recintos de salud pública. Las distancias de derivación hacia otros centros de salud pública se encuentran lejanos, por lo que resulta imprescindible y necesario el contar con un recinto de salud pública que cuente con infraestructura y equipamientos, para una buena atención del usuario.

En Chile se encuentran los sistemas de salud públicos y privados, los cuales son los encargados de administrar y entregar asistencia médica a la población. La red pública de Salud en la Región se organiza de acuerdo al tipo de establecimiento y los niveles de complejidad con los que cuenta, éstos se definen por dos tipos de establecimientos, según la tecnología disponible y la especificidad del cuidado de los usuarios.

1. Hospitales Auto gestionados en red (ex tipo 1 y 2), que les corresponden a aquellos de mayor complejidad tecnológica y especialidad del cuidado.
2. Establecimientos de Salud de Menor Complejidad, que se dividen en:
  - a. Hospitales de baja complejidad (ex tipo 4).
  - b. Centros de Atención Primaria (CGU, CECOF, CESFAM, CGR, PSR, SAPU, CDM).

**Tabla 38: Establecimientos de Salud Región de Antofagasta.**

COMUNAS	N°	%
Antofagasta	72	56.25%
Calama	38	29.69%
María Elena	3	2.34%
Mejillones	2	1.56%
Ollagüe	1	0.78%
San Pedro de Atacama	5	3.91%
Sierra Gorda	2	1.56%
Taltal	2	1.56%
Tocopilla	3	2.34%
<b>TOTAL GENERAL</b>	<b>128</b>	<b>100.00%</b>

Fuente: CYTIES Investigación & Desarrollo a partir del Departamento de Estadísticas e Información de Salud (DEIS), MINSAL, junio 2020.

### 5.3.1. Red Asistencial de Salud Regional.

En esta perspectiva, la región dispone de un total de 128 establecimientos de salud que comprende la Red Asistencial de Salud Regional, esto incluye los establecimientos públicos y privados; la mayor concentración se encuentra en las comunas de Antofagasta y Calama con más del 85% del total de establecimientos, lo que responde a la densidad poblacional de la región y sus comunas.

La oferta del sistema público de salud a nivel regional está compuesta por 5 hospitales dependientes del Ministerio de Salud distribuidos en las comunas de mayor población; Antofagasta hospital tipo I, Calama hospital tipo II, Tocopilla, Mejillones y Sierra Gorda hospital tipo IV; 39 centros de salud, consultorios y postas rurales distribuidos en 7 comunas de la región, exceptuando Tocopilla y Mejillones, y 6 SAPU en las comunas de mayor población como es el caso de Antofagasta y Calama.

Para el caso de la provincia de Tocopilla, la red de salud abarca como único recinto hospitalario al hospital "Dr. Marcos Macuada" ubicado en la comuna de Tocopilla el cual se complementa mediante la Clínica Mutua de Seguridad CChC Tocopilla y el Policlínico Asociación Chilena de Seguridad AChS Tocopilla los cuales suman un total de 3 establecimientos de salud para la comuna.

Por otro lado, la comuna de María Elena cuenta con centros de salud como CESFAM y una posta rural ubicada en Quillagua, a unos 68 km de distancia del centro de María Elena. Cabe destacar al Hospital Cruz del Norte ubicado en María Elena, único establecimiento de salud del tipo hospitalario ubicado en la comuna, aunque de carácter privado (perteneciente a SQM)

**Tabla 39: Red de Establecimientos de Salud de la Región de Antofagasta.**

COMUNA	ESTABLECIMIENTO	TIPO DE ESTABLECIMIENTO	PERTENECENCIA
María Elena	Hospital Cruz del Norte	Hospital	No Perteneciente
María Elena	Centro de Salud Familiar María Elena	CESFAM	Perteneciente
María Elena	Posta de Salud Rural Quillagua (María Elena)	Posta Rural	Perteneciente
Tocopilla	Clínica Mutua de Seguridad CChC Tocopilla	Clínica	No Perteneciente
Tocopilla	Hospital Dr. Marcos Macuada (Tocopilla)	Hospital	Perteneciente
Tocopilla	Policlínico Asociación Chilena de Seguridad AChS Tocopilla	Policlínico	No Perteneciente

Fuente: CYTIES Investigación & Desarrollo a partir del Departamento de Estadísticas e Información de Salud (DEIS), MINSAL, junio 2020.

### **5.3.2. Administración de la Salud Pública en Tocopilla y María Elena.**

La administración de la salud pública en la comuna de Tocopilla y María Elena es realizada directamente por el Ministerio de Salud, a través del Servicio de Salud de Antofagasta, que administra los únicos establecimientos públicos existentes, el hospital Marcos Macuada (Tocopilla), además del CESFAM y Posta de Salud Rural Quillagua en María Elena, siendo los únicos establecimientos. **La Municipalidad de Tocopilla no tiene a su cargo la administración del establecimiento de salud existente, por lo que el municipio no tiene injerencia directa en la administración del sistema de salud**, siendo con Mejillones, las únicas comunas que presentan esta característica en la región, y por lo tanto, el presupuesto municipal no contempla un ítem específico destinado a esta área. En lo que respecta a María Elena, la administración está a cargo del departamento de salud municipal (DESAM).

Por consiguiente, la comuna de Tocopilla dispone de tres establecimientos de salud de un nivel de complejidad intermedia y baja, a saber:

1. Clínica Mutual de Seguridad CChC Tocopilla.
2. Hospital Dr. Marcos Macuada (Tocopilla).
3. Policlínico Asociación Chilena de Seguridad AChS Tocopilla.

En la comuna de Tocopilla la red de Salud pública está estructurada por un único establecimiento dependiente del Ministerio de Salud, mediante el Servicio de Salud de Antofagasta.

El Hospital de la comuna esta denominado en la categoría de Menor Complejidad, ya que éste está definido como aquél que se ubica en localidades urbano-rurales de más de 10 mil habitantes y menor a 30 mil, como lo es en el caso de Tocopilla, donde la población estimada en el año 2017 según Censo fue de 25.186 habitantes concentrada en el núcleo urbano de la ciudad.

La demanda con la que cuenta el Hospital Marcos Macuada considera a las comunas de Tocopilla y María Elena, la cual cuenta con una red de baja complejidad conformada solo por el Hospital Cruz del Norte; el Centro de Salud Familiar María Elena; y, la Posta de Salud Rural Quillagua (María Elena)).

Los hospitales comunitarios con enfoque familiar son establecimientos que forman parte de la estrategia de atención primaria, entendida como la manera de organizar la atención de salud, desde los hogares hasta los hospitales, en que la prevención es tan importante como el tratamiento y la rehabilitación. En este contexto, estos centros brindan una amplia gama de servicios de atención: ambulatoria, cerrada, urgencia, domiciliaria y educativa (prevención); todo ello desde la perspectiva de las necesidades y preferencias de la población del territorio al que pertenece.

Las actividades de atención se caracterizan por ser abiertas, cerradas y de urgencias las 24 horas del día, de baja complejidad, desarrollando principalmente actividades de nivel primario y algunas actividades de especialidad, actualmente según la cuenta pública 2018 realizada por el Hospital se muestra la siguiente oferta de prestaciones para la comunidad:

**Atención Primaria, Programas de Salud:**

1. Cardiovascular.
2. De la Mujer.
3. Niño y adolescente.
4. Adulto mayor.
5. Salud mental.
6. Curaciones avanzadas.
7. Morbilidad General.
8. Dentales.
9. Chile Crece Contigo.
10. Tuberculosis (TBC)
11. Ambulatorio Intensivo Alcohol y Drogas (PAI)
12. Postrado severo.
13. Telemedicina.
14. Respiratoria (IRA y ERA)
15. Inmunización.
16. Alivio del Dolor y Cuidados Paliativos.
17. Medicina Física y Rehabilitación.
18. PRAIS.
19. Dependencia Severa
20. Infecciones de Transmisión sexual
21. Alzheimer y Enfermedades Degenerativas
22. Epilepsia
23. Postrado Severo.

**Atención secundaria:**

1. Consultorio de especialidades.
2. Diálisis.

**Atención terciaria:**

1. Hospitalización.
2. Pabellón.

**Atención transversal:**

1. Farmacia.
2. Laboratorio clínico urgencias.
3. Imagenología.
4. SAMU.
5. Medicina transfusional.

Para el caso de la distancia de los centros de salud de Tocopilla, hacia hospital regional de Antofagasta, que es el recinto de salud de mayor complejidad de la región son de alrededor de 2 horas para la mayoría de los recintos de la comuna de Tocopilla, con un promedio de 183 kilómetros de distancia.

**Tabla 40: Distancia en kilómetros de Centros de Salud de la comuna de Tocopilla a Capitales Comunales y Ciudad de Antofagasta.**

Establecimientos de salud y localidad	Capital comunal Tocopilla	Capital Regional Antofagasta	Tiempo de traslado a hospital regional (velocidad de 100 km x Hr)
Hospital Dr. Marcos Macuada (Tocopilla)	0	184 km	2h12 m
Clínica Mutua de Seguridad CChC (Tocopilla)	1,7 km	183 km	2h,9 m
Policlínico Asociación Chilena de Seguridad AChS Tocopilla	3,2 km	181 km	2h,7 m

Fuente: CYTIES Investigación & Desarrollo a partir datos de Google Maps

En cuanto a la comuna de María Elena, sus recintos de salud presentan una mayor distancia hacia el hospital regional de Antofagasta, en el caso del hospital cruz del norte y el CESFAM tienen un tiempo de traslado de aproximadamente 54 minutos en automóvil hacia hospital Dr. Marcos Macuada (Tocopilla), y de 2 horas con 23 minutos hacia el hospital regional de Antofagasta.

Para el caso de la comunidad rural de Quillagua es más complejo, ya que solo posee una posta rural que podrá entregar prestaciones de emergencias y consultas básicas, sus tiempos de traslado hacia el hospital de Tocopilla es de 1 hora y 45 minutos aproximadamente, y de más de 3 horas en el caso de trasladarse al hospital regional de Antofagasta.

**Tabla 41: Distancia en kilómetros de Centros de Salud de la comuna de María Elena a Capitales Comunales y Ciudad de Antofagasta.**

ESTABLECIMIENTOS DE SALUD Y LOCALIDAD	CAPITAL COMUNAL TOCOPILLA	CAPITAL REGIONAL ANTOFAGASTA	TIEMPO DE TRASLADO A HOSPITAL REGIONAL (VELOCIDAD DE 100 KM X HR)
Hospital Cruz del Norte	68km	205 km	2h,23 m
Centro de Salud Familiar María Elena	68 km	205 km	2h,23 m
Posta de Salud Rural Quillagua (María Elena)	148 km	281 km	3h,7 m

### 5.3.3. Aspectos Demográficos de la Salud.

Los aspectos demográficos de la salud permiten entender las repercusiones de los fenómenos de la dinámica poblacional en los procesos de salud-enfermedad. Para ello se utilizan indicadores mediante los que es posible analizar una situación determinada y a la vez poder evaluar su comportamiento en el tiempo a través de un análisis comparativo con otras situaciones que utilizan la misma forma de apreciar la realidad.

En Tocopilla se observa una Esperanza de Vida al Nacer (EVN) de 73, 86 años y 79,05 años para hombres y mujeres respectivamente. Es importante comentar que, las mujeres de Tocopilla muestran una EVN inferior al resto de las mujeres y presentan una diferencia de 3,8 años respecto de la población con la mayor EVN de la Región de Antofagasta.

Los indicadores que fueron analizados son:

## 1. Tasa de Natalidad.

Las estadísticas de natalidad están basadas en el registro de los hechos vitales, originados a partir del registro de los comprobantes de atención de partos inscritos en el SECel. Existen diversas tasas relacionadas directamente en las Estadísticas de Natalidad, tales como: la tasa de fecundación, mortalidad infantil y la tasa de Natalidad.

Esta tasa es medida por cada mil habitantes, identificando la cantidad de nacidos vivos durante el periodo de un año. Para el año 2016 la tasa de natalidad de la comuna de Tocopilla es especialmente baja en comparación al 2017, este fenómeno se puede deber a los problemas económicos en los que se encontraba la comuna, detonando el cuidado de embarazos. Sin embargo, para el año 2017 esta tasa creció 3 por ciento, superando por poco al índice de nivel regional, esto puede ser debido al aumento de población y una mejora de los parámetros económicos a nivel de la comuna y Región.

En cuanto a la tasa de Fecundidad, presenta una disminución considerable al 2017, aunque sigue la tónica a nivel regional sobre una baja en este indicador, que mide el número de nacimientos por cada mil mujeres que se encuentran en un rango de edad fértil de 15 a 49 años, otro indicador importante para este análisis es la tasa global de fecundidad, la que mide el promedio de hijos que tienen las mujeres ubicadas en la presente comuna, el cual supera por un margen muy menor a la tasa global regional.

Cabe destacar que es importante el control de estos indicadores puesto que están ligados con la calidad de vida de las personas como es el caso de la comuna de Tocopilla que al tener una tendencia creciente en la tasa de natalidad es de esperar que exista un aumento en la población que tiene como consecuencia mayor necesidad de recursos y bienestar para la personas, por otro lado, el poco acceso a servicios y la sensación de bienestar de los habitantes desemboca en la baja fertilidad de la población y tiene como consecuencia el envejecimiento de las personas y el aumento de la carga fiscal para el pago de pensiones y la atención de la salud para los habitantes, tal como ocurre en la comuna de María Elena.

Para la comuna de María Elena no es de extrañar los resultados obtenidos en este índice, debido a su baja cantidad de habitantes de poco más de 6000 personas.

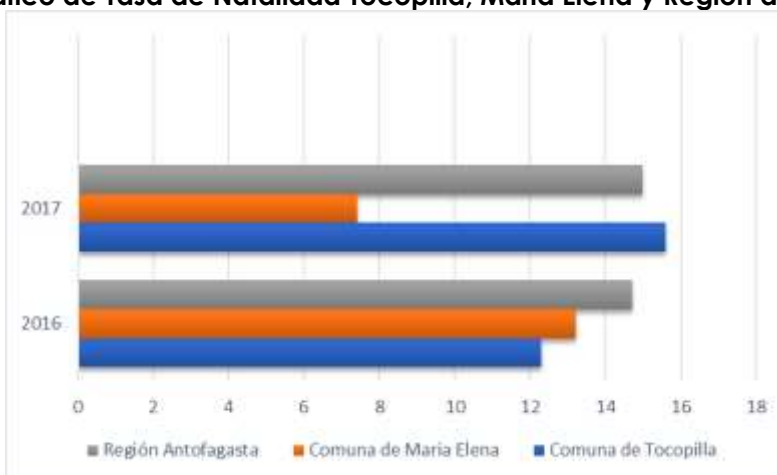
En cuanto al índice sintético de fecundidad ( tasa global de fecundidad), que mide el numero promedio de hijos que las mujeres tuvieron en el año de estudio, para el caso de Tocopilla el promedio es de 1,82 hijos y el de María Elena 1,23 hijos, siendo uno de los más bajos del país, aunque la baja en este índice al menos a nivel nacional se ha ido generando desde el año 2000, donde por lo general se ubica debajo del 2 por ciento, esto puede deberse al crecimiento de la cantidad de mujeres insertas en el mundo laboral junto con un aumento constante en los costos asociados a natalidad, siendo los principales desincentivos.

**Tabla 42: Tasas de Natalidad Tocopilla y Región de Antofagasta.**

UNIDAD TERRITORIAL	TASA DE NATALIDAD (C/MIL HAB.)		TASA DE FECUNDIDAD		TASA GLOBAL DE FECUNDIDAD	NACIDOS INSCRITOS SEGÚN SEXO 2017	
	2016	2017	2016	2017	2017	H	M
Comuna de Tocopilla	12,3	15,6	468,7	376,1	1,82	166	170
Comuna de María Elena	13,2	7,4	-	246	1,23	26	22
<b>REGIÓN DE ANTOFAGASTA</b>	<b>14,7</b>	<b>15</b>	<b>423,7</b>	<b>391,7</b>	<b>1,73</b>	<b>4.678</b>	<b>4.535</b>

Fuente: CYTIES Investigación & Desarrollo a partir de DEIS, 2018 y Estadísticas Vitales INE, 2017

**Figura 12: Gráfico de Tasa de Natalidad Tocopilla, María Elena y Región de Antofagasta.**



Fuente: CYTIES Investigación & Desarrollo a partir de DEIS, 2018. y Estadísticas Vitales INE.2017

Otro variable importante para el análisis son las tasas específicas de fecundidad, que nos indica que por cada mil mujeres según el grupo etario hubo tanta cantidad de nacimientos, específicamente para el caso de Tocopilla, el siguiente grafico nos indica que el grupo de mujeres de 25 a 29 años por cada mil mujeres dentro de ese rango hubieron alrededor de 100 nacimientos.

**Figura 13: Gráfico de Tasas Específicas de Fecundidad 2017, Comuna de Tocopilla**

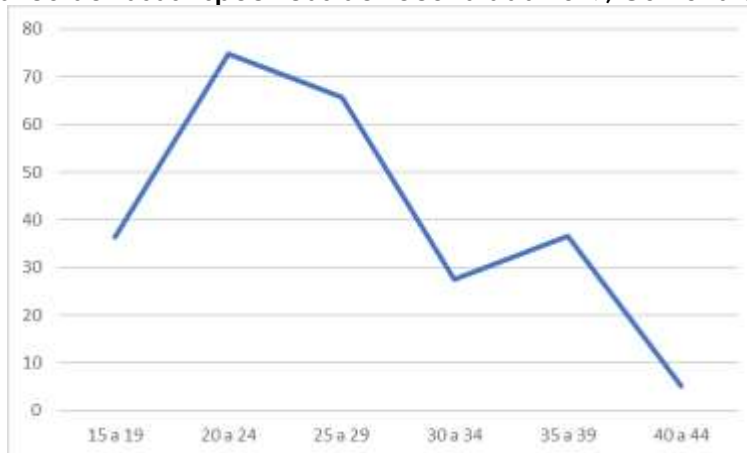


Fuente: CYTIES Investigación & Desarrollo a partir de Población y Vivienda y Estadísticas Vitales, INE y CENSO 2017

**PLAN DE DESARROLLO DE LA PROVINCIA DE TOCOPILLA: EL DESARROLLO COMIENZA HOY**

En el caso de María Elena, el grupo de 20 a 24 años de edad fue el que obtuvo la más alta tasa específica de fecundidad, con alrededor de 75 nacimientos por cada mil habitantes de sexo femenino. Además se puede apreciar como el rango de mujeres de 35 a 39 años supera al rango de 30 a 34 años en números de nacimientos, esto puede ser debido a la tendencia de la población más joven a abandonar la comuna por falta de desarrollo y oportunidades

**Figura 14: Gráfico de Tasas Específicas de Fecundidad 2017, Comuna de María Elena**



Fuente: CYTIES Investigación & Desarrollo a partir de Población y Vivienda, Estadísticas Vitales, INE y CENSO 2017

Los principales índices de nacimientos se registraron en jóvenes entre 20 y 29 Años para el caso de María Elena y de 24 a 29 años para el caso de Tocopilla, sin embargo, la cantidad de nacimientos con madres entre los 15 y 19 años no es menor, este factor puede ser producido por la falta de conocimiento por parte de las adolescentes, en algunos casos los embarazos producidos en este rango de edad son planeados y deseados, pero en muchos casos no es así.

Los embarazos adolescentes se ven más probables en comunas con mayor pobreza, esto conlleva a sistema de salud sin especialistas que puedan asistir a las jóvenes en el cuidado prematuro de la anticoncepción. Bajar el número de embarazos en adolescentes es tarea de toda la comunidad entregando herramientas y conocimiento en instituciones públicas apoyando a la juventud de la comuna.

**Tabla 43: Nacidos según edad de la madre en Tocopilla y María Elena, 2017.**

Natalidad	TOCOPILLA		MARIA ELENA		REGIÓN ANTOFAGASTA	
	Nacidos Vivos Inscritos	% Nacidos Vivos Inscritos	Nacidos Vivos Inscritos	% Nacidos Vivos Inscritos	Nacidos Vivos Inscritos	% Nacidos Vivos Inscritos
Menor de 15	0	0	0	0	18	0,2
15-19	39	11,5	6	12,8	908	9,9
20-34	262	77,3	35	74,5	6.913	75
35 y más	38	11,2	6	12,8	1.368	14,8
Ignorado	0	0	0	0	7	0,1

Fuente: CYTIES Investigación & Desarrollo a partir de DEIS, 2018 y Estadísticas Vitales, INE, 2017

**2. Tasa de Mortalidad.**



Los datos de mortalidad indican el número de defunciones ocurridas en la comuna de Tocopilla durante el año 2017. La contaminación en Tocopilla ha afectado a la población de tal manera que la llevo a ser la comuna con el mayor riesgo de mortalidad en Chile. Según un estudio que realizó la Fundación de Chile Sustentable y el Departamento de Salud Pública de la Universidad Católica, fueron abordados los efectos en la salud respiratoria, cardiovascular y cerebrovascular en ciudades que ostentan industrias generadoras a carbón, donde la comuna de Tocopilla arrojó un 22% más riesgo de muerte en comparación al resto de país y un 2,7 de mayor riesgo de morir por tumores malignos a tráquea, bronquios y pulmón.

Dicho lo anterior, la contaminación presente en la comuna ha conllevado a que los principales grupos de causa de muerte fueron enfermedades del sistema circulatorio, tumores malignos y causas extremas de morbilidad y mortalidad, esto incluye las muertes en personas mayores de 60 años.

Los tumores malignos toman el primer lugar de las causas de muerte, ya que en circunstancias estos tumores son considerados parte de cáncer, producidos por los altos índices de contaminación presente en la comuna. Una tasa de 1,7 muertes por cada mil habitantes pertenece a esta categoría, lo cual un 2,1 son hombres, esto se puede deber a que los hombres son más expuestos a trabajos en las termoeléctricas o en lugares donde absorban mayormente la contaminación. Sin embargo, el índice de Swaroop indica que un 81% de las muertes en adultos mayores de la comuna se atribuyen a mujeres, esto lleva a la confirmación a que la muerte en los hombres se produce en edades prematuras debido a la mayor exposición a las fuerzas de trabajo, adjudicándose mayores enfermedades.

La tasa de mortalidad por enfermedades del sistema circulatorio no es menos importante, ya que es la segunda enfermedad de la comuna con los mayores índices de mortalidad, esto de igual manera que las muertes por tumores provocan muertes prematuras en la comuna, arriesgando a la población a padecer enfermedades del sistema circulatorio a temprana edad. Debido a los altos niveles de radiación solar, contaminación por arsénico influyen en padecer cáncer de piel y aumentar los niveles de las tasas de mortalidad tanto general como de enfermedades del sistema circulatorio y tumores malignos.

**Tabla 44: Índice de mortalidad según causas, Tocopilla 2017.**

ÍNDICE	TOTAL	HOMBRES	MUJERES
Tasa de mortalidad por todas las causas (general ajustada)	6,5	6,74	6,26
Tasa de mortalidad enfermedades sistema circulatorio	1,4	1,1	1,7
Tasa de mortalidad tumores	1,7	2,1	1,2
Índice de Swaroop (%), 2016.	76,8%	73,4%	81,9%

Fuente: CYTIES Investigación & Desarrollo a partir de MINSAL, 2017.

Para la comuna de María Elena, la tasa de mortalidad se mantiene en promedio casi un 1,5 por ciento por debajo del nivel regional durante el periodo de 2015 a 2019, siendo uno de los más bajos inclusive a nivel país, el cual alcanza un nivel de mortalidad de alrededor 5,7 por ciento en promedio para igual periodo.

**PLAN DE DESARROLLO DE LA PROVINCIA DE TOCOPILLA: EL DESARROLLO COMIENZA HOY**

Este índice de mortalidad tan bajo puede deberse al poco aumento de la población en la comuna, debido a la poca cantidad de proyectos estatales para invertir en vivienda y urbanismo, lo que desincentiva la permanencia de los habitantes más jóvenes en la comuna.

**Tabla 45: Índice de mortalidad General para Tocopilla y María Elena, del 2015 a 2019.**

UNIDAD TERRITORIAL	TASA DE MORTALIDAD (C/MIL HAB.)				
	2015	2016	2017	2018	2019
Comuna de Tocopilla	7,2	6,5	6,5	7,6	6,6
Comuna de María Elena	2,9	3,4	2,9	2,1	1,6
Región de Antofagasta	4,9	4,8	4,8	5,0	4,6

Fuente: CYTIES Investigación & Desarrollo a partir de DEIS, 2019.

### 3. Mortalidad Infantil.

La tasa de Mortalidad Infantil consiste en el número anual de muertes infantiles (menores a 5 años), en relación a los nacidos vivos en la comuna, señalando la condición de salud de los niños de la comuna.

Para el año 2016 la tasa de mortalidad infantil fue registrada en 17,6 fallecidos por cada mil nacidos vivos, queriendo decir que hubo un total de 6 niños fallecidos. En el cuadro que se muestra a continuación, la tasa de mortalidad infantil para el año 2015 fue de 7 muertes por cada mil nacidos, con un total de 3 niños fallecidos para ese año, el aumento entre estos dos años es alto, sin embargo, al realizar un análisis detallado de los datos, se obtuvo que para el año 2015 la tasa de natalidad fue de 15,5 en cambio para el 2016 fue de 12,3 en la comuna, es por ello que debido a esta disminución en la tasa de natalidad, el aumento de la tasa de mortalidad es considerablemente alto.

**Tabla 46: Tasa de Mortalidad Infantil Tocopilla.**

TASA DE MORTALIDAD INFANTIL	Tocopilla 2015	Tocopilla 2016	Región 2016
Mortalidad infantil (menores de 1 año)	3	6	75
Mortalidad infantil	7	17,6	8,1
Menor de 7 días	3	3	44
Mortalidad Neonatal precoz	7	8,8	4,7
Menor de 28 días	3	3	56
Mortalidad Neonatal	7	8,8	6
Entre 28 días y 11 meses	0	3	19
Mortalidad Post-Neonatal	0	8,8	2,1

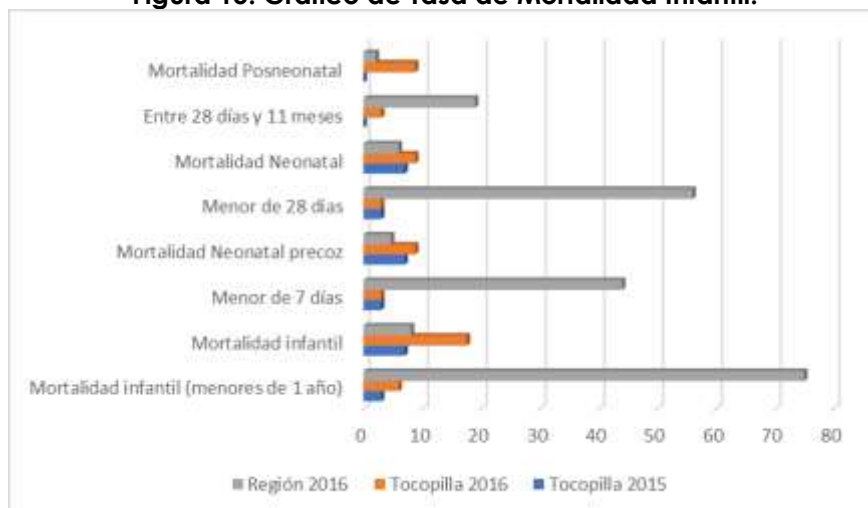
Fuente: CYTIES Investigación & Desarrollo a partir de MINSAL, 2017.

En la Región de Antofagasta en el año 2016 las principales muertes infantiles en niños menores a 1 año son producidas por: 1. Dificultades al nacer, con 7 niños fallecidos; 2. trastornos relacionados con la duración de la gestación y el crecimiento fetal, con un total de 6 niños fallecidos; 3. Malformaciones congénitas del corazón, en los que 5 niños fueron afectados, estas malformaciones pueden ser producidas por la contaminación absorbida por la madre,

**PLAN DE DESARROLLO DE LA PROVINCIA DE TOCOPILLA: EL DESARROLLO COMIENZA HOY**

la que es transmitida al feto impidiendo el desarrollo correcto de los organismos; 4. Otras malformaciones congénitas del sistema nervioso, en un total de 4 niños; y 5. Sepsis bacteriana del recién nacido, de igual manera con 4 muertes de menores.

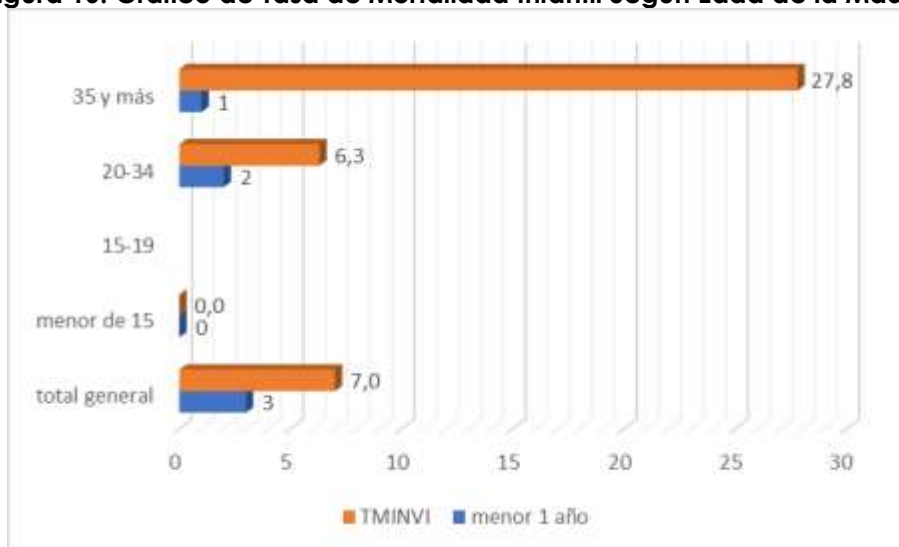
**Figura 15: Gráfico de Tasa de Mortalidad Infantil.**



Fuente: CYTIES Investigación & Desarrollo a partir de MINSAL, 2017.

En el análisis de la tasa de mortalidad infantil (niños menores de 5 años) para grupos etarios de la madre dio como resultado que, en el registro de la tasa de mortalidad infantil para madres mayores de 35 años fue de un total de 27,8 niños fallecidos por cada mil nacidos vivos, sin embargo, niños fallecidos menores de 1 año se vio en madres entre 20 y 34 años con 2 muertes de niños en el periodo de un año.

**Figura 16: Gráfico de Tasa de Mortalidad Infantil Según Edad de la Madre.**



Fuente: CYTIES Investigación & Desarrollo a partir de DEIS, 2016.

**Tabla 47: Tasa de Mortalidad General e Infantil de Tocopilla y María Elena.**

**PLAN DE DESARROLLO DE LA PROVINCIA DE TOCOPILLA: EL DESARROLLO COMIENZA HOY**

Unidad Territorial	Tasa Mortalidad General (c/mil hab.)		Tasa de Mortalidad Infantil (c/mil nacidos vivos)	
	2015	2016	2015	2016
<b>Comuna de María Elena</b>	2,9	3,4	-	30,3
<b>Comuna de Tocopilla</b>	7,2	6,5	7	17,6
<b>Región de Antofagasta</b>	4,9	4,8	6,9	8,1

Fuente: CYTIES Investigación & Desarrollo a partir de Reportes Comunales de la Biblioteca del Congreso Nacional de Chile.2021 y 2017.

En lo que a la comuna de María Elena Respecta, incremento su tasa de mortalidad general durante el periodo del 2016 respecto al 2015 en un 0.6 por ciento, al contrario que Tocopilla que disminuyo su tasa en casi la misma proporción, aunque no es un aumento significativo y puede explicarse por la poca cantidad de habitantes en general y aún más baja de población joven, aproximadamente el 24 % de la población tiene sobre los 45 años.

La Tasa de mortalidad infantil es alarmantemente alta en la comuna, posicionando entre las tasas más altas del país, aunque esto puede deberse, estadísticamente hablando a la poca cantidad de nacimientos en conjunto con un alto número defunciones de niños menores de un año, lo que es potenciado por la baja cantidad de gente que habita en la comuna.

#### **4. Años de Vida Potencialmente Perdidos.**

El indicador de años de vida potencialmente perdidos ilustra sobre la pérdida que sufre la sociedad como consecuencia de muerte de personas jóvenes o fallecimientos prematuros. El supuesto en cual se basan los AVPP es que cuando más prematura es la muerte, mayor es la pérdida de vida.

En Tocopilla la tasa de AVPP para los hombres fue más alta que la tasa de fallecimientos de mujeres, siendo relativamente más alto el número de mujeres (12.705) en la población que el de hombres (12.481). Estas pérdidas se pudieron presentar por las enfermedades que se derivan de la contaminación presente en la región.

**Tabla 48: Años de vida Potencialmente Perdidos 2019**

AVPP	TOCOPILLA		MARIA ELENA		REGIÓN	
	AVPP	T_AVPP	AVPP	T_AVPP	AVPP	T_AVPP
<b>Hombre</b>	1.372	100.6	106	30.7	27.036	81.1
<b>Mujer</b>	745	55.6	45	13.9	16.296	50.1
<b>TOTAL</b>	2.117	78.3	151	22.5	43.491	66.1

Fuente: CYTIES Investigación & Desarrollo a partir de DEIS, 2019.

En la comuna se presentaron valores más altos que a nivel regional esto es debido a lo que se ha mencionado en la tasa de mortalidad, las enfermedades producidas por la contaminación presente en la comuna. Las carboneras emiten un 91% del CO<sub>2</sub> (dióxido de carbono) de todo el parque eléctrico nacional (2017), y un 88% de emisión de Material Particulado. Tocopilla es la segunda comuna del país (mejillones es la primera), la cual concentra la mayor cantidad de termoeléctricas a carbón con un total de 7.

## PLAN DE DESARROLLO DE LA PROVINCIA DE TOCOPILLA: EL DESARROLLO COMIENZA HOY

Los graves impactos en la salud de la población en los grupos de riesgo especialmente de niños y adultos fumadores, son enfermedades respiratorias; para los grupos de riesgo de adultos hipertensos, diabéticos u otros enfermos crónicos se ven afectados por enfermedades cardiovasculares; el grupo de riesgo de recién nacidos y niños las principales afecciones son en relación al sistema nervioso, provocando autismo, déficit atencional, entre otros; en el caso de embarazadas pueden haber alteraciones perinatales en recién nacidos (bajo de peso al nacer, nacimientos prematuros, menor talla, etc.).

La Morbilidad en la comuna de Tocopilla representa un 34% de mayor riesgo de enfermar respecto del país, y un 25% mayor respecto de la Región. Un 76% de riesgo de enfermedades respiratorias respecto del país.

Por otro lado la comuna de María Elena presenta una de las tasas de AVPP más bajas, tanto en comparación a Tocopilla y a nivel regional, esto explicado en parte por la poca cantidad de población joven y niveles de contaminación propiciamente menor a los de su vecino comunal Tocopilla.

### 5.3.4. Demanda de Atenciones en Salud.

Los datos presentados a continuación, hacen referencia a los antecedentes geográficos de las comunas de Tocopilla y María Elena, además de la población usuaria de los servicios de salud, principalmente en el establecimiento público Hospital Comunitario Marcos Macuada de Tocopilla. La información que se indica fue obtenida desde la cuenta pública 2020 del mismo establecimiento, en conjunto con proyecciones de población del INE para el mismo año.

**Tabla 49: Población Beneficiaria Establecimiento de Salud Tocopilla.**

	Tocopilla		María Elena	
	Totales	Beneficiarios	Totales	Beneficiarios
Hombres	14.059	11.443	3.499	3.333
Mujeres	14.020	11.362	3.315	2.830
<b>Población</b>	<b>28.079</b>	<b>22.805</b>	<b>6.814</b>	<b>6.163</b>

Fuente: <https://www.hospitaltocopilla.cl/wp-content/uploads/2021/05/cuenta-publica-2020.pdf>

En términos de usuarios, la comuna de Tocopilla atiende la demanda de más de 31.600 personas, que se distribuyen según grupos etarios de la siguiente manera:

**Tabla 50: Población Beneficiaria Establecimiento de Salud Tocopilla.**

	Tocopilla	María Elena
Infantil (0 – 9)	4.408	925
Adolescente (10 – 19)	3.951	906
Adultos (20 – 64)	16.617	4.557
Adulto Mayor (Sobre 65 años)	3.103	426
<b>Total</b>	<b>28.079</b>	<b>6.163</b>

Fuente: <https://www.hospitaltocopilla.cl/wp-content/uploads/2021/05/cuenta-publica-2020.pdf>

Los adultos entre 20 y 64 años son considerados como la Población Económicamente Activa, identificando este sector etario como el principal cotizante de salud, es por ello por lo que se

**PLAN DE DESARROLLO DE LA PROVINCIA DE TOCOPILLA: EL DESARROLLO COMIENZA HOY**

dispuso de la información de la cantidad de personas adjudicadas al Fondo Nacional de Salud (FONASA), el cual clasifica a sus beneficiarios en tramos según ingresos, entregando una radiografía de la situación tanto económica como en la forma que se accede a la atención de salud en la comuna de Tocopilla.

**Tabla 51: Distribución de FONASA por tramos de Ingreso.**

TRAMO	BENEFICIARIOS	PORCENTAJE DE COPAGO
<b>A</b>	Carentes de recursos para cotizar en salud, o en condición de indigencia.	Gratuidad en sistema público de salud.
<b>B</b>	Ingresos menores a \$301.000 al mes (cotizantes) Trabajadores del sector público de salud.	Gratuidad en el sistema público y compra de bonos.
<b>C</b>	Ingresos entre \$301.002 y \$439.460 al mes.	Bonificación del 90% en sistema público y acceso a compra de bonos.
<b>D</b>	Ingresos de \$439.461 y más al mes.	Bonificación del 80% en sistema público y acceso a compra de bonos.

Fuente: Fondo Nacional de Salud, 2017.

Según los resultados de afiliados a FONASA en Encuesta CASEN de 2017, en la comuna de Tocopilla se presentó que el 40,6% de la población pertenecía al tramo A, lo que supera en casi un 30 % a la proporción de personas afiliadas en ese tramo en la región de Antofagasta, y lo que es más preocupante al considerar que entre el tramo A y B, un poco más de la mitad de la comuna declara haber obtenido un sueldo inferior a los \$301.000 para el 2017.

A su vez se puede inferir un nivel de cesantía alto debido a la baja de cotizantes sobre el tramo C.

En cuanto a las coberturas de salud que no corresponden a ningún tramo de Fonasa, para la comuna de Tocopilla se destaca el poco más del 13 por ciento de personas registradas en ISAPRE, y casi un 80 % del total afiliado a FONASA a rasgos generales, donde poco más del 50% de afiliados dentro del fondo nacional de salud corresponden al tramo A.

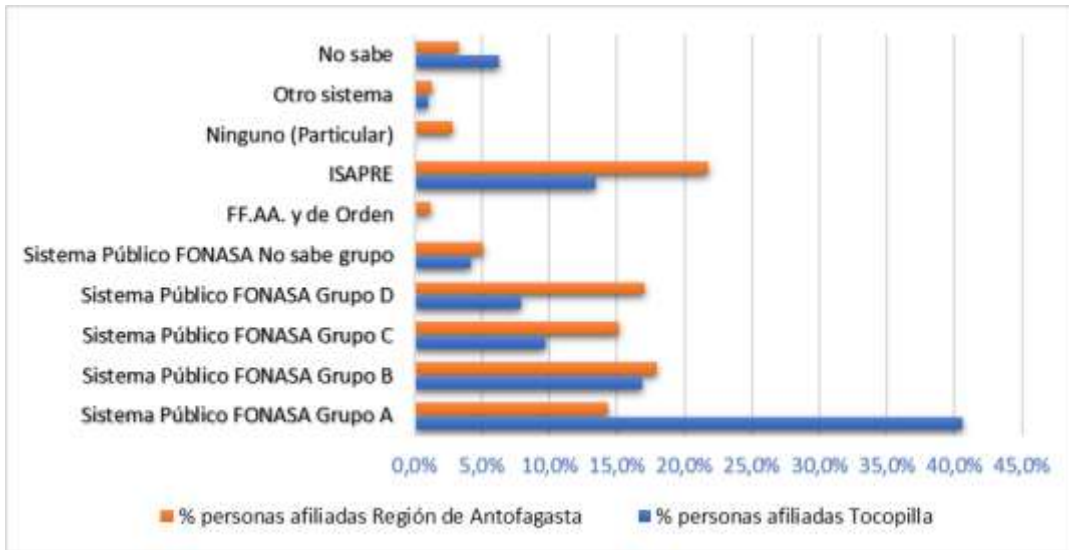
**Tabla 52: Población asegurada en el Fondo Nacional de Salud por tramo de ingreso.**

Sistema Previsión	Tocopilla		María Elena		Región Antofagasta	
	N° personas afiliadas	% personas afiliadas	N° personas afiliadas	% personas afiliadas	N° personas afiliadas	% personas afiliadas
Sistema Público FONASA Grupo A	10.505	40,6%	754	11,2%	84.123	14,4%
Sistema Público FONASA Grupo B	4.368	16,9%	807	12,0%	105.179	17,9%
Sistema Público FONASA Grupo C	2.517	9,7%	1.512	22,5%	88.958	15,2%
Sistema Público FONASA Grupo D	2.039	7,9%	947	14,1%	99.827	17,0%
Sistema Público FONASA No sabe Grupo	1.081	4,2%	104	1,5%	29.661	5,1%
<b>Subtotal FONASA</b>	<b>20.510</b>	<b>79,2%</b>	<b>4.124</b>	<b>61%</b>	<b>407.748</b>	<b>69,6%</b>
FF.AA. y de Orden	0	0,0%	19	0,3%	7.184	1,2%
<b>ISAPRE</b>	<b>3.469</b>	<b>13,4%</b>	<b>2.430</b>	<b>36,2%</b>	<b>127.782</b>	<b>21,8%</b>
Ninguno (Particular)	0	0,0%	90	1,3%	16.591	2,8%
Otro sistema	269	1,0%	0	0,0%	7.545	1,3%
No sabe	1.633	6,3%	49	0,7%	19.348	3,3%
<b>TOTAL</b>	<b>25.881</b>	<b>100,0%</b>	<b>6.712</b>	<b>100,0%</b>	<b>586.198</b>	<b>100,0%</b>

Fuente: CYTIES Investigación & Desarrollo a partir de Encuesta Casen, 2017

**Figura 17: Gráfico de Porcentaje Población Afiliada en FONASA, ISAPRE, FF. AA, Particular y Otros, Comuna de Tocopilla.**

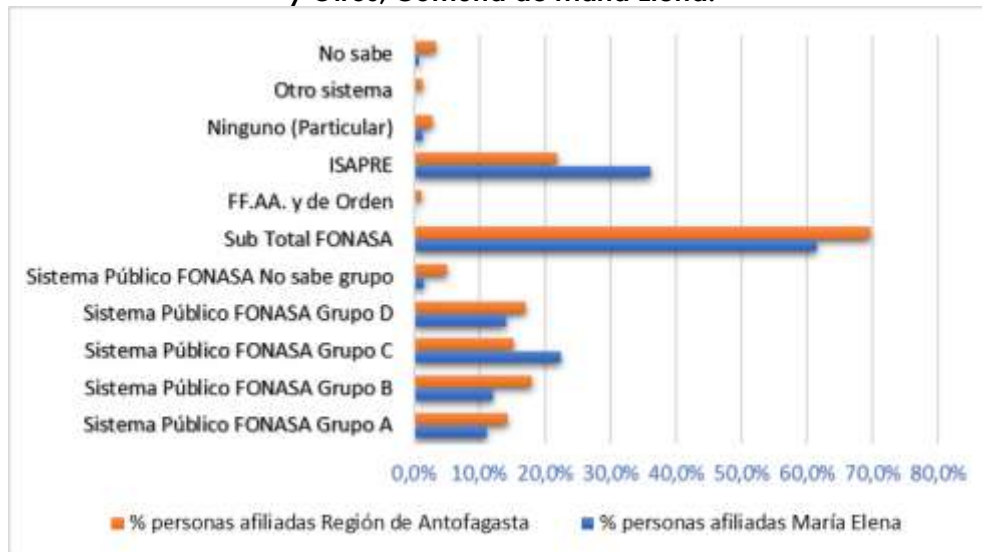
**PLAN DE DESARROLLO DE LA PROVINCIA DE TOCOPILLA: EL DESARROLLO COMIENZA HOY**



Fuente: CYTIES Investigación & Desarrollo a partir de CASEN,2017

En lo que respecta a María Elena, el escenario parece un poco más alentador, si bien casi dos tercios de la población están registrados en el sistema público, solo un 11,2 % pertenece al tramo A y más de un 30 % se encuentran registrados entre el tramo C y D, además de que alrededor del 36 % de la población están afiliados a ISAPRES, esto puede explicarse debido a la gran cantidades de trabajadores de la Sociedad Química y Minera de Chile(SQM) en conjunto con otras empresas contratistas que aseguran un nivel de calidad de vida mayor al menos en cuanto a ingresos en la comuna.

**Figura 18: Gráfico de Porcentaje Población Asegurada en FONASA, ISAPRE, FF. AA, Particular y Otros, Comuna de María Elena.**



Fuente: CYTIES Investigación & Desarrollo a partir de CASEN,2017.

**5.3.5. Progreso de Vacunación COVID 19.**

## PLAN DE DESARROLLO DE LA PROVINCIA DE TOCOPILLA: EL DESARROLLO COMIENZA HOY

Uno de los aspectos más importantes bajo el contexto de pandemia que se vive desde el año 2020, ha sido la vacunación oportuna y precisa para proteger a la población en general, evitar la propagación del virus y lograr paulatinamente un grado de inmunidad tal, que el virus del COVID-19 sea tratado como una enfermedad sin mayor riesgo de muerte ni complicaciones derivadas del contagio de este.

En este sentido ha sido de vital importancia obtener un alto porcentaje de personas vacunadas, a través de grandes y reiteradas campañas de vacunación según planificación de edad y de personas de mayor riesgo.

En específico para las comunas de Tocopilla y María Elena se obtuvieron cifras a través del informe DEIS (MINSAL), que revelan un positivo panorama en cuanto a cantidad de personas y porcentaje de cobertura abordado en la primera dosis.

Para el caso de Tocopilla, los grupos de edad desde los 18 a 59 años son los que cuentan con mayor porcentaje de avance en vacunación en una primera dosis, en cuanto al grupo de menores de 3 a 5 años son los que menor porcentaje de cobertura primera y una dosis poseen logrando apenas un poco más del 40 %.

Aunque para las siguientes dosis, la tónica es de una tendencia a la baja para todos los grupos de edad, aunque más significativamente para los grupos de más baja edad, donde un 0 % y un 1,8 % de los menores de 3 a 5 y de 6 a 11 años, respectivamente, fueron vacunados, un porcentaje preocupantemente menor.

En cuanto al principal grupo de riesgo de adultos mayores de 60 años en adelante, presenta niveles de vacunación bastante altos hasta la tercera dosis, siendo en gran parte de los grupos de edad de más de un 80 %, y en el caso de adultos de 80 a más años, de un 64 %.

En el caso del porcentaje de cobertura en la cuarta dosis de vacuna, es bastante bajo debido a que se comenzó a implementar desde principios de año, dando preferencia a la población de mayor riesgo como adultos mayores, inmunodeprimidas o con enfermedades crónicas como hipertensión arterial, diabetes o problemas cardíacos, además de funcionarios de salud, entre otros.

**Tabla 53: Progreso de Vacunación COVID 19, comuna de Tocopilla**

GRUPO EDAD	POBLACIÓN OBJETIVO	% COBERTURA 1ERA DOSIS TOCOPILLA	% COBERTURA 2DA DOSIS TOCOPILLA	% COBERTURA REFUERZO TOCOPILLA	% COBERTURA 4TA DOSIS TOCOPILLA
3-5	1.258	44,4%	24,8%	0,0%	0,0%
6-11	2.691	84,5%	71,8%	1,8%	0,0%
12-17	2.411	95,6%	90,5%	34,3%	0,0%
18-29	4.752	108,1%	102,7%	72,3%	0,8%
30-39	4.189	100,2%	96,9%	76,2%	1,4%
40-49	3.673	90,3%	88,2%	74,8%	0,9%
50-59	3.303	94,9%	93,1%	82,5%	1,8%
60-69	2.749	93,6%	92,7%	84,6%	12,9%
70-79	1.294	98,2%	97,0%	87,6%	34,7%
80 y más años	634	83,0%	80,9%	64,5%	25,9%
<b>TOTAL</b>	<b>26.954</b>	<b>93,8%</b>	<b>89,0%</b>	<b>62,5%</b>	<b>4,3%</b>

Fuente: CYTIES Investigación & Desarrollo a partir de DEIS,2022



## PLAN DE DESARROLLO DE LA PROVINCIA DE TOCOPILLA: EL DESARROLLO COMIENZA HOY

En cuanto a comuna de María Elena, mantiene una tónica de avance de vacunación similar a la de María Elena, donde los porcentajes más altos de vacunación se observan en los grupos de edad desde los 18 hasta los 59 años en las dos primeras dosis y la de refuerzo (tercera dosis) y los porcentajes más bajos en los grupos de edad de 3 a 5 años en todas las vacunas repartidas hasta el momento.

A nivel general, la población objetiva de María Elena fue vacunada en su totalidad con la primera dosis (existiendo un superávit de vacunados), casi cubierta al 100 % en la segunda, para las dosis de refuerzo presenta alrededor de un 77 % de habitantes vacunados, siendo aún mayor que el índice a nivel regional de solo 67,3 % en cobertura de dosis de refuerzo, así como también solo un 95 y 91 por ciento de vacunados con primera y segunda dosis, respectivamente, en la región de Antofagasta.

**Tabla 54: Progreso de Vacunación COVID 19, comuna de María Elena.**

GRUPO EDAD	POBLACIÓN OBJETIVO MARÍA ELENA	% COBERTURA 1ERA DOSIS MARÍA ELENA	% COBERTURA 2DA DOSIS MARÍA ELENA	% COBERTURA REFUERZO MARÍA ELENA	% COBERTURA 4TA DOSIS MARÍA ELENA
3-5	243	52,7%	37,4%	0,0%	0,00%
6-11	582	72,0%	60,1%	0,5%	0,00%
12-17	567	77,4%	74,4%	33,0%	0,00%
18-29	1.247	125,0%	122,7%	97,8%	1,20%
30-39	1.182	121,6%	119,2%	103,6%	1,10%
40-49	1.004	108,0%	107,1%	95,6%	1,00%
50-59	895	102,2%	101,2%	92,7%	2,01%
60-69	591	83,1%	82,4%	78,3%	12,01%
70-79	151	93,4%	93,4%	84,1%	27,15%
80 y más años	50	98,0%	96,0%	78,0%	28,00%
<b>TOTAL</b>	<b>6.512</b>	<b>102,3%</b>	<b>99,2%</b>	<b>77,6%</b>	<b>2,79%</b>

Fuente: CYTIES Investigación & Desarrollo a partir de DEIS,2022

### 5.3.6. Servicios de Educación.

En general, los servicios de educación están asociados a la calidad de vida de los habitantes y tienen repercusión directa respecto de sus oportunidades de empleo en la provincia y su desenvolvimiento profesional en sinergia con el desarrollo local, en este sentido, la cantidad de establecimientos educacionales presentes en la región son 242 establecimientos.

La insuficiente información sistemática y oportuna, para la toma de decisiones y la planificación estratégica de la inversión pública sobre la infraestructura y equipamiento del sistema de Educación General en la provincia de Tocopilla, han derivado en falencias estructurales en establecimientos como: Escuela Carlos Condell de la Haza, Liceo Politécnico Diego Portales P., Escuela Especial Pedro Aguirre Cerda, Escuela Arturo Prat Chacón, en Tocopilla y Liceo Humanístico - Científico Técnico - Profesional María Elena, Escuela Arturo Pérez Canto en María Elena y la Escuela Ignacio Carrera Pinto de Quillagua, los cuales deben en general considerar su reposición.

En la provincia de Tocopilla, los principales organismos públicos tomadores de decisión en materia de infraestructura y equipamiento educacional del sistema de Educación General, ya sean el Gobierno Regional, la Secretaría Regional Ministerial de Educación y la Municipalidad, entre otras, poseen insuficiente información sistemática y oportuna, acerca

## PLAN DE DESARROLLO DE LA PROVINCIA DE TOCOPILLA: EL DESARROLLO COMIENZA HOY

de la situación actual, oferta, demanda y proyecciones del sistema de Educación General de la Región y de la comuna, que permita una planificación estratégica de la inversión en infraestructura y equipamiento educacional con altos estándares de calidad y una eficiente toma de decisiones de inversión pública.

Por lo que es muy necesario contar con estudios que entreguen información acerca de diagnósticos de la oferta y demanda de la Educación General a nivel comunal, además con instrumentos de información, que permitan una planificación estratégica de la inversión en infraestructura educacional, orientar las acciones e intervenciones en materias de inversión en infraestructura y equipamiento educacional, apoyo a las especialidades técnicas del liceo Técnico Profesional y una eficiente toma de decisiones de inversión pública, en especial en el ámbito municipal, en un horizonte de mediano a largo plazo, así, de esta manera poder sustentar la postulación de proyectos en esta materia a los recursos presupuestarios públicos disponibles, particularmente a los fondos provenientes del Fondo Nacional de Desarrollo Regional (F.N.D.R.) y del Ministerio de Educación. Por lo anterior resulta indispensable desarrollar prontamente los respectivos estudios de red educacional así como los estudios de las especialidades impartidas por los liceos técnicos.

Para el caso particular de la provincia de Tocopilla cuenta con 14 establecimientos divididos en 11 establecimientos en la comuna de Tocopilla de los cuales 10 son municipales y 1 es particular subvencionado, por otro lado, respecto de la comuna de María Elena cuenta con 3 establecimientos educacionales de los cuales el 100% tienen dependencia administrativa municipal.

**Tabla 55: Cantidad de Establecimientos Educativos por Comuna.**

DEPENDENCIA ADMINISTRATIVA	TOCOPILLA	MARÍA ELENA
Municipal	10	3
Particular Subvencionado	1	0
Particular Pagado	0	0
Corporación de Administración delegada	0	0
Servicio Local de Educación	0	0
<b>TOTAL</b>	<b>11</b>	<b>3</b>

Fuente: CYTIES Investigación & Desarrollo a partir de centro de estudios MINEDUC.

Por otro lado, haciendo referencia a la cantidad de matrículas se evidencia que la provincia de Tocopilla tiene aproximadamente el 5% de las matrículas regionales alcanzando 5.960 matrículas en la comuna de Tocopilla y 944 matrículas en la comuna de María Elena durante el periodo 2020.

Cabe destacar que respecto de su evolución 2018 – 2020 (en marzo 2020 inicia la pandemia) se evidencia una cierta estabilidad en la cual la comuna de Tocopilla aumento tan solo 5 matrículas equivalente al 0,08% a diferencia de la variación 2019-2020 de la comuna de Antofagasta que disminuyó un -1,88%, finalmente la comuna de María Elena disminuyó en 8 matrículas correspondientes a una disminución del 0,84%.

**Tabla 56: Cantidad de matrículas en establecimientos educacionales según comuna.**

PROVINCIA	COMUNA	2018	2019	2020	VARIACIÓN 2018-2019	VARIACIÓN 2019-2020
Antofagasta.	Antofagasta	79.129	80.400	78.886	1,61%	-1,88%
	Mejillones	2.526	2.807	3.059	11,12%	8,98%
	Sierra Gorda	270	289	303	7,04%	4,84%
	Taltal	2.639	2.692	2.648	2,01%	1,63%
El Loa.	Ollagüe	38	33	31	-13,16%	-6,06%
	Calama	37.934	38.574	38.367	1,69%	-0,54%
	San Pedro de Atacama	1.701	1.788	1.848	5,11%	3,36%
Tocopilla.	Tocopilla	5.877	5.955	5.960	1,33%	0,08%
	María Elena	932	952	944	2,15%	-0,84%

Fuente: CYTIES Investigación & Desarrollo a partir de censo de estudios MINEDUC 2020.

Además, es posible evidenciar que del total de matrículas del año 2020 para la comuna de Tocopilla correspondieron mayoritariamente a enseñanza básica para 3327 estudiantes equivalentes al 56% de participación, seguidos por las matrículas de Enseñanza Media Humanístico-Científica Jóvenes que alcanzaron un total de 1028 matrículas correspondientes al 17% de participación.

Luego con un 14% de participación se destacan las matrículas de educación parvulario que representaron a 834 niños y las matrículas correspondientes a Enseñanza Media Técnico Profesional y Artística, Jóvenes equivalentes a 435 estudiantes (7%).

Asimismo, las matrículas de educación especial alcanzaron un 1% con un total de 63 estudiantes mientras que la educación Básica Adultos alcanzaron los 78 estudiantes correspondientes al 1% de la comuna.

Posteriormente, los estudiantes de Educación Media Humanístico-Científica Adultos alcanzaron el 3% que equivale a 205 estudiantes, cabe destacar que, respecto de Educación Media Técnico Profesional y Artística, Adultos no se registró ninguna matrícula para el año 2020.

Por otro lado, la comuna de María Elena presentó una composición de sus matrículas similar a la comuna de Tocopilla, con la diferencia que no cuenta con matrículas asociadas a un establecimiento con educación especial, ni tampoco para adultos y su reinserción en la educación lo cual genera una brecha puesto que solo tienen la posibilidad de trabajar o migrar a otra comuna en busca de mejores oportunidades educativas.

En este sentido, es posible identificar que la comuna de María Elena tuvo 565 matrículas en Enseñanza Básica Niños que corresponden al 60% de las matrículas comunales, seguidas por la Enseñanza Media Humanístico-Científica Jóvenes que alcanzo un 19% equivalentes a 175 jóvenes.

Asimismo, la educación parvulario llegó a matricular un total de 118 niños equivalentes al 13% de las matrículas, finalmente se destaca que en cuarto lugar se posicionan las matrículas de Enseñanza Media Técnico Profesional y Artística, Jóvenes correspondientes a 86 jóvenes, es decir, el 9% de participación en las matrículas comunales.

**PLAN DE DESARROLLO DE LA PROVINCIA DE TOCOPILLA: EL DESARROLLO COMIENZA HOY**

**Tabla 57: Cantidad de matrículas según comuna y nivel académico.**

NIVELES EDUCACIONALES	TOCOPILLA		MARÍA ELENA	
	Cantidad	%	Cantidad	%
Educación Parvulario	834	14%	118	13%
Enseñanza Básica Niños	3327	56%	565	60%
Educación Básica Adultos	78	1%	0	0%
Educación Especial	63	1%	0	0%
Enseñanza Media Humanístico-Científica Jóvenes	1028	17%	175	19%
Educación Media Humanístico-Científica Adultos	205	3%	0	0%
Enseñanza Media Técnico Profesional y Artística, Jóvenes	435	7%	86	9%
Educación Media Técnico Profesional y Artística, Adultos	0	0%	0	0%
<b>TOTAL</b>	<b>5970</b>	<b>100%</b>	<b>944</b>	<b>100%</b>

Fuente: CYTIES Investigación & Desarrollo a partir de centro de estudios MINEDUC.

Haciendo referencia a la base de datos del servicio público de la Agencia de Calidad de la Educación (MINEDUC), se evidencian 14 establecimientos educacionales presentes en la provincia de Tocopilla de los cuales tan solo el Colegio Sagrado Familia es de dependencia particular subvencionado mientras que el resto tienen dependencia municipal tal como se muestra en la figura.

Además, es posible identificar que en la comuna de Tocopilla presenta cobertura para educación parvulario, básica, media y finalmente técnica profesional por medio del Liceo Politécnico Diego Portales P. mediante el cual es posible acceder a los siguientes reconocimientos:

- Técnico de nivel medio Metalurgia extractiva
- Técnico de nivel medio en mecánica industrial mención en máquinas y herramientas.
- Técnico de nivel medio en electricidad
- Técnico de nivel medio atención de párvulos
- Técnico de nivel medio administración mención en recursos humanos.

Respecto de la equidad de género en la educación es posible identificar que dentro del Liceo Politécnico Diego Portales P. durante el periodo 2020 existieron un total de 561 matrículas las cuales fueron distribuidas en un total de 19 cursos, además, es posible identificar que existe una predominancia del género masculino dentro del establecimiento puesto que alcanzan una participación del 55% frente a un 45% de participación correspondiente al género femenino.

**Tabla 58: Matrículas del Liceo Politécnico Diego Portales P.**

EDUCACIÓN DIURNA	N° DE CURSOS	MATRICULA				
		HOMBRES	MUJERES	TOTAL		
1	4	96	65%	52	35%	148
2	5	73	53%	65	47%	138
3	5	75	50%	74	50%	149
4	5	67	53%	59	47%	126
<b>Totales</b>	<b>19</b>	<b>311</b>	<b>55%</b>	<b>250</b>	<b>45%</b>	<b>561</b>

Fuente: CYTIES Investigación & Desarrollo a partir de Proyecto Educativo Institucional (PEI) Liceo Politécnico Diego Portales P 2020-2024.

Asimismo, la comuna de María Elena cuenta con el Liceo Humanístico - Científico Técnico - Profesional María Elena el cual permite acceder a los siguientes reconocimientos:

- Técnico de nivel medio mecánica automotriz.
- Técnico de nivel medio en administración con mención en logística.
- Técnico de nivel medio en química industrial con mención en laboratorio químico.

**PLAN DE DESARROLLO DE LA PROVINCIA DE TOCOPILLA: EL DESARROLLO COMIENZA HOY**

**Tabla 59: Matrículas Liceo Técnico Profesional - Científico Humanista “María Elena.**

Curso	Cantidad
Primero Medio	84
Segundo Medio	66
Tercero Medio	82
Cuarto Medio	52
<b>TOTAL</b>	<b>284</b>

Fuente: CYTIES Investigación & Desarrollo a partir de Proyecto Educativo Institucional (PEI) María Elena, 2019 -2020.

Finalmente, el desglose y detalle de los establecimientos educacionales presentes en la provincia de Tocopilla se presenta a continuación:

**Tabla 60: Establecimientos Educacionales Provincia de Tocopilla y Categoría de Desempeño.**

COMUNA	ESTABLECIMIENTO EDUCACIONAL	CATEGORÍA DE DESEMPEÑO DEL ESTABLECIMIENTO	TIPO DE ESTABLECIMIENTO	DEPENDENCIA
Tocopilla	Colegio Sagrada Familia	Medio	Educación parvulario básico y media Científico Humanista.	Particular Subvencionado
	Escuela Carlos Condell de la Haza	medio bajo	Educación parvulario y básica	Municipalizado
	Liceo Domingo Latrille Lastaunou	medio bajo	Educación Media Científico Humanista	Municipalizado
	Escuela Arturo Prat Chacón	medio bajo*	Educación parvulario y básico	Municipalizado
	Escuela Pablo Neruda	medio bajo	Educación parvulario y básico	Municipalizado
	Escuela Gabriela Mistral	medio bajo	Educación parvulario y básico	Municipalizado
	Escuela L. Gral. Bernardo O'Higgins R.	medio bajo	Educación parvulario y básico	Municipalizado
	Liceo Politécnico Diego Portales P.	medio bajo	Educación Media técnica profesional	Municipalizado
	Escuela Estados Unidos De Norteamérica	medio bajo	Educación parvulario y básico	Municipalizado
	Escuela Especial Pedro Aguirre Cerda	S/C	Educación Especial	Municipalizado
	Escuela Arturo Prat Chacón Anexo	medio bajo*	Educación básica para adultos	Municipalizado
María Elena.	Liceo Humanístico - Científico Técnico - Profesional María Elena	medio bajo*	Educación Media técnico profesional	Municipalizado
	Escuela Arturo Pérez Canto	Medio	Educación parvulario y básico	Municipalizado
	Escuela Ignacio Carrera Pinto	S/C	Educación básica	Municipalizado

Fuente: CYTIES Investigación & Desarrollo a partir de Agencia de Calidad de la Educación, MINEDUC.

En referencia a la categoría de desempeño expuesta anteriormente se refiere a Índice de Resultados construidos por la Agencia de Calidad de la Educación que considera la distribución de estudiantes en los distintos Niveles de Aprendizaje, los Indicadores de Desarrollo Personal y Social (IDPS), los resultados de las pruebas SIMCE y su progreso en estas mediciones, según corresponda para cada nivel.

En este sentido el Colegio Sagrada Familia junto a la Escuela Arturo Pérez Canto fueron los únicos que lograron obtener un desempeño de nivel “Medio” dentro de la provincia que según las clasificaciones predefinidas corresponde a “Los establecimientos que logran que sus estudiantes obtengan resultados similares a lo esperado en aspectos académicos como

**PLAN DE DESARROLLO DE LA PROVINCIA DE TOCOPILLA: EL DESARROLLO COMIENZA HOY**

de desarrollo personal y social, considerando el contexto sociodemográfico en el que se desarrollan”

Por otro lado, el resto de los establecimientos que tuvieron un desempleo “Medio Bajo” poseen la siguiente característica. Los establecimientos que se encuentran en esta categoría muestran que sus estudiantes obtienen resultados por debajo de lo esperado en aspectos académicos o de desarrollo personal y social, considerando el contexto sociodemográfico en el que se desarrollan”.

En este sentido, los resultados para el SIMCE de cada establecimiento para los cursos 4to, 6to, 8vo básico y segundo medio se presentan a continuación:

**Tabla 61: Resultados SIMCE según establecimiento para 4to, 6to y 8vo básico.**

COMUNA	ESTABLECIMIENTO EDUCACIONAL / ASIGNATURA Y AÑO DE RENDICIÓN DEL SIMCE 4TO BÁSICO	MATEMÁTICAS			LECTURA		
		2016	2017	2018	2016	2017	2018
Tocopilla	Colegio Sagrada Familia	246	264	246	264	286	271
	Escuela Carlos Condell de la Haza	219	218	238	237	233	252
	Escuela Arturo Prat Chacón	226	233	246	241	228	250
	Escuela Pablo Neruda	233	224	217	241	242	236
	Escuela Gabriela Mistral	234	240	224	240	252	242
	Escuela L. Gral. Bernardo O’Higgins R.	251	253	239	250	261	251
	Escuela Estados Unidos de Norteamérica	250	249	242	250	233	256
María Elena	Escuela Arturo Pérez Canto	254	278	260	241	264	260
	Escuela Ignacio Carrera Pinto	275	*		309		
COMUNA	ESTABLECIMIENTO EDUCACIONAL / ASIGNATURA Y AÑO DE RENDICIÓN DEL SIMCE 6TO BÁSICO	MATEMÁTICAS			LECTURA		
		2015	2016	2018	2015	2016	2018
Tocopilla	Colegio Sagrada Familia	257	251	243	265	255	249
	Escuela Carlos Condell De La Haza	216	213	227	235	225	240
	Escuela Arturo Prat Chacón	192	203	211	198	216	219
	Escuela Pablo Neruda	224	219	225	241	225	229
	Escuela Gabriela Mistral	213	227	221	220	243	231
	Escuela L. Gral. Bernardo O’Higgins R.	208	218	215	219	214	219
	Escuela Estados Unidos de Norteamérica	218	221	222	218	232	219
María Elena	Escuela Arturo Pérez Canto	240	213	237	246	224	227
	Escuela Ignacio Carrera Pinto	326		249	320		276
COMUNA	ESTABLECIMIENTO EDUCACIONAL / ASIGNATURA Y AÑO DE RENDICIÓN DEL SIMCE 8VO BÁSICO	MATEMÁTICAS			LECTURA		
		2015	2017	2019	2015	2017	2019
Tocopilla	Colegio Sagrada Familia	268	268	270	248	268	258
	Escuela Carlos Condell De La Haza	219	227	230	197	231	230
	Escuela Arturo Prat Chacón	223	202	221	203	207	217
	Escuela Pablo Neruda	239	232	243	239	229	215
	Escuela Gabriela Mistral	221	214	235	216	218	234
	Escuela L. Gral. Bernardo O’Higgins R.	220	230	237	208	220	229
	Escuela Estados Unidos de Norteamérica	249	249	243	232	231	224
María Elena	Escuela Arturo Pérez Canto	245	258	248	221	238	219

Fuente: CYTIES Investigación & Desarrollo a partir de Agencia de Calidad de la Educación, MINEDUC.

En este sentido, se evidencia que en la educación básica los resultados son homogéneos rondando los valores entre el intervalo de 200 a 300 puntos, por otro lado, en la educación media es posible identificar que el Colegio Sagrada Familia presenta los mayores resultados alcanzando el año 2018 un total de 261 puntos.

**PLAN DE DESARROLLO DE LA PROVINCIA DE TOCOPILLA: EL DESARROLLO COMIENZA HOY**

**Tabla 62: Resultados SIMCE según establecimiento para II medio.**

COMUNA	ESTABLECIMIENTO EDUCACIONAL / ASIGNATURA Y AÑO DE RENDICIÓN DEL SIMCE SEGUNDO MEDIO.	MATEMÁTICAS		LECTURA	
		2017	2018	2017	2018
Tocopilla	Colegio Sagrada Familia	265	263	281	261
	Liceo Domingo Latrille Lastaunou	213	206	227	213
	Liceo Politécnico Diego Portales P.	209	221	236	235
María Elena	Liceo Humanístico - Científico Técnico - Profesional María Elena	220	240	228	233

Fuente: CYTIES Investigación & Desarrollo a partir de Agencia de Calidad de la Educación, MINEDUC.

Respecto a los resultados PSU es posible evidenciar que la comuna de Tocopilla tiene un rendimiento inferior al resto de los establecimientos con dependencia municipal, de esta manera por cada 100 estudiantes evaluados durante el 2019 tan solo 21,66 alumnos logran obtener un puntaje superior a los 450 puntos, a diferencia de los establecimientos educacionales particulares subvencionados que por cada 100 estudiantes un total de 74,73 alumnos logran obtener un puntaje mayor a 450 puntos.

Por otro lado, la comuna de María Elena presentó un comportamiento decreciente en el periodo 2018-2019 pasando de una tasa de puntajes superiores a 450 puntos para el año 2018 correspondiente a 58,54% a una tasa del 38,98% de los estudiantes evaluados.

**Tabla 63: Puntajes PSU >=450 Establecimientos Municipales, Subvencionados y Particulares (%)**

COMUNA	MUNICIPALES		PARTICULARES SUBVENCIONADOS		PARTICULARES PAGADO	
	2018	2019	2018	2019	2018	2019
Antofagasta	38,91	41,73	78,23	76,17	88,12	88,25
Mejillones	32,14	37,97	0	0	0	0
Sierra Gorda	0	50	0	0	0	0
Taltal	45,28	46,72	0	0	0	0
Calama	53,09	59,26	78,34	70,2	82,97	81,18
Ollagüe	0	0	0	0	0	0
San Pedro de Atacama	56,36	62,16	0	0	0	0
Tocopilla	20,47	21,66	84,31	74,73	0	0
María Elena	58,54	38,98	0	0	0	0

Fuente: CYTIES Investigación & Desarrollo a partir de reportes comunales Biblioteca del Congreso Nacional (BCN).

Finalmente, de acuerdo al CENSO 2017 es posible identificar que la composición del nivel académico en la comuna de Tocopilla se distribuye principalmente en la educación básica con un total de 6653 habitantes (29%) y educación media científico humanista que alcanzo 6.511 habitantes (28%) posteriormente es posible identificar que se destaca la educación técnica profesional alcanzando un 16% de participación comunal, además es posible identificar la presencia de habitantes con nivel técnico superior, profesional, Magister y Doctorado los cuales se desenvuelven en la vocación minera de la provincia.

Asimismo, para la comuna de María Elena se compone principalmente por habitantes con educación media Científico-humanista que corresponden a un total de 1852 equivalentes al 30% del total comunal, posteriormente es posible destacar a la educación técnica profesional con un total de 1294 habitantes, es decir, el 21% de la participación comunal y seguido por la educación básica que alcanzo un total de 1268 estudiantes que equivalen al 20% de participación.

**Tabla 64: Nivel académico según Comuna.**

COMUNAS	TOCOPILLA	MARÍA ELENA	TOTAL
Sala cuna o jardín infantil	764	100	15 229
Prekínder	456	53	8 276
Kínder	703	112	13 215
Especial o diferencial	145	2	2 115
Educación básica	6 653	1 268	124 812
Primaria o preparatoria (sistema antiguo)	664	57	9 650
Científico-humanista	6 511	1 852	143 032
Técnica profesional	3 700	1 294	91 434
Humanidades (sistema antiguo)	459	65	8 624
Técnica comercial, industrial/normalista (sistema antiguo)	150	14	4 368
Técnico superior (1-3 años)	1 285	532	47 194
Profesional (4 o más años)	1 764	791	90 268
Magíster	49	45	5 559
Doctorado	6	2	926
<b>Total</b>	<b>23 309</b>	<b>6 187</b>	<b>564 702</b>

Fuente: CYTIES Investigación & Desarrollo a partir de CENSO 2017.

#### 5.4. Condiciones de Vivienda y Entorno.

##### 5.4.1. Comuna de Tocopilla.

En febrero del año 2020, el Ministerio de Bienes Nacionales, solicitó el desalojo del campamento La Patria, ubicado al norte de la ciudad de Tocopilla, el que se vio finalmente detenido. Este campamento en particular, está conformado en su mayoría por personas migrantes, busca sacar a este grupo de un terreno fiscal que, según el plano regulador, estaría destinado para áreas verdes en una zona de peligro aluvional, además de generar un riesgo a raíz de las precarias condiciones eléctricas y movimientos de tierra irregulares que podrían dañar matrices.

Esta fue la primera toma ilegal realizada en Tocopilla desde el año 2007, en donde algunos espacios fueron habilitados como viviendas debido al terremoto que azotó a Tocopilla y que dejó a cientos de familias damnificadas.

Una segunda toma de terreno se produjo en Cancha Magallanes durante la segunda semana de enero de este año, allí el Comité Toma Tú Futuro, dividió el espacio entre 101 familias de allegados, entre ellos 3 familias extranjeras que llevan radicados en la comuna más de 15 años y que poseen su permanencia definitiva. Instalándose 300 personas en total. Es importante destacar que este terreno sería utilizado para construir el Centro Elige Vivir Sano, que tiene una inversión de 4 mil millones de pesos. Nuevas tomas fueron evidenciadas con diversas las fotografías que se compartieron a través de las redes sociales que se están conformando en el sector del Hospital Transitorio, a un costado de Caleta Boy y a un costado de La Piedra del Camello. En los terrenos costeros, en donde hasta ahora y según declaración de los involucrados se trataría de un aproximado de 70 familias las que conformarían este nuevo comité de vivienda, no se sabe si se trata de familias extranjeras en calidad de ilegales o tocopillanos que buscan una solución habitacional como ha sido la tónica con estos otros dos campamentos ya instalados. Tocopilla presenta unos seis campamentos y cunas 207 familias asentadas en ellos.



## PLAN DE DESARROLLO DE LA PROVINCIA DE TOCOPILLA: EL DESARROLLO COMIENZA HOY

Existe tomas de terrenos recientes en Quillagua y María Elena, de menor escala, lo que sí tienen en común todas estas personas es que buscan una solución habitacional ya que algunas de ellas, llevan años esperando una respuesta.

En la Región de Antofagasta y específicamente en la provincia de Tocopilla existen según censo 2017 unas 12.629 viviendas, debiendo ser necesario destacar que unas 1.959 viviendas pertenecen a la comuna de María Elena, de las cuales unas 1.800 son de propiedad de SQM dada la especial condición, única en el país, en que el suelo donde se emplaza la localidad de María Elena es propiedad de la empresa SQM.

De acuerdo con el Plano regulador Comunal de Tocopilla, existen terrenos destinados a espacios públicos que incluye un Parque Urbano de 52.746 m<sup>2</sup>. Además, existe el Estadio Municipal, Un Gimnasio Techado, ubicado frente a la Plaza Carlos Condell y a un costado del edificio Municipal, y Un diamante de Béisbol.

En cuanto a los espacios intervenidos para el desarrollo de la población dentro del radio urbano de la Comuna de Tocopilla se encuentran 3 playas artificiales autorizadas, seguidas ubicadas en el sector sur de la comuna, que prestan el servicio de esparcimiento a la comunidad de Tocopilla y visitantes de Calama, María Elena y pasantes en general que se detienen para disfrutar de un baño: Caleta Boy, Playa Hostería y Playa Covadonga además se cuenta a partir de julio 2018 de la Playa El Salitre en el Sector Centro de la Comuna y que es la Playa Artificial más grande de la Región. Cuenta con una poza de 11.800 m<sup>2</sup> y un área solanera de 16.600 m<sup>2</sup>.

El desarrollo habitacional de Tocopilla cuenta con la siguiente oferta de espacios públicos:

**Tabla 65: Espacios públicos en Comuna de Tocopilla.**

N°	Espacios Públicos	Superficie m <sup>2</sup>	Juegos infantiles	Máquinas de ejercicio	Multicancha
01	<b>Av. 18 de Septiembre (Bandejones)</b>	14.555	NO	SI	NO
02	<b>Plaza Carlos Condell</b> Entre 21 de Mayo y Aníbal Pinto	7.500	NO	NO	NO
03	<b>Plaza O'Higgins</b> Intersección Av. Teniente Merino y Av. 18 de Sept.	5.119	SI	NO	NO
04	<b>Plaza de la Energía</b> Av. Leonardo Guzmán con Ministro Portales	4.820	NO	NO	SI
05	<b>Plaza La Patria</b> Entre Pasaje Las Lilas y Pasaje Esmeralda	3.500	NO	SI	NO
06	<b>Plaza Padre Hurtado</b> Pasaje Puyehue entre Av. Potrerillos y Pasaje Corbeta	2.904	SI	SI	SI
07	<b>Plaza Lazareto</b> Entre Almirante Riveros y Calle Alexis Sánchez	2.283	SI	SI	SI
08	<b>Plaza Policarpo Toro</b> Calle Policarpo Toro con Hyatt	2.006	SI	SI	SI
09	<b>Plazoleta Hospital</b> Calle Santa Rosa	1.730	NO	NO	NO
10	<b>Plazoleta Mirador Barros Arana</b> Av. Prat entre Freire y Manuel Rodríguez	1.516	NO	NO	NO

**PLAN DE DESARROLLO DE LA PROVINCIA DE TOCOPILLA: EL DESARROLLO COMIENZA HOY**

N°	Espacios Públicos	Superficie m <sup>2</sup>	Juegos infantiles	Máquinas de ejercicio	Multicancha
11	<b>Plaza Cementerio</b> Entre Alexis Sánchez y Cementerio	1.483	NO	NO	NO
12	<b>Plaza Teniente Uribe</b> Av. Teniente Merino esquina Teniente Uribe	1.142	NO	NO	SI
13	<b>Plazoleta Colectivo</b> Calle Carrera	1.122	NO	NO	NO
14	<b>Plazoleta 5 de Octubre</b> Teniente Uribe con Pasaje Rio Yuta	961	SI	SI	NO
15	<b>Plazoleta Villa Norte 2</b> Entre J. M. Balmaceda y S. P. Atacama	900	NO	NO	NO
16	<b>Plaza Bellavista</b> Carlos Condell con Andrés Bello	890	SI	NO	NO
17	<b>Plazoleta 18 de Septiembre</b> Av. 18 de Septiembre entre Calle Rosario y Dolores	784	NO	SI	NO
18	<b>Plazoleta Ayquina</b> Calle Guillermo Matta con Orella	781	SI	SI	SI
19	<b>Plaza Villa los Andes</b> Entre Calama y Lonquimay	690	SI	NO	NO
20	<b>Plaza Ignacio Carrera Pinto</b> Calle Ignacio Carrera Pinto Entre Velmar y	456	NO	NO	NO
21	<b>Plazoleta Puyehue</b> Av. Potrerillos entre Pasaje Isluga y Pje. Puyehue	451	NO	NO	NO
22	<b>Plazoleta Sargento Aldea</b> Sargento Aldea con 21 de Mayo	422	SI	NO	NO
23	<b>Plazoleta Isluga</b> Av. Rancagua con Pasaje Isluga	380	NO	NO	NO
24	<b>Plazoleta Villa Norte</b> Entre Chorrillos y J. M. Balmaceda	350	SI	SI	NO
25	<b>Plazoleta Patria 1</b> Entre Miraflores y Pasaje Esmeralda	221	NO	NO	NO
26	<b>Plazoleta Caleta Boy</b> Caleta Boy	205	NO	NO	NO
27	<b>Plazoleta Patria 2</b> Entre Miraflores y Calle Esmeralda	173	NO	NO	NO
28	<b>Plazoleta Teniente Merino</b> Av. Teniente Merino esquina Chorrillos	167	NO	NO	NO
29	<b>Plazoleta Estadio Municipal</b> Calle 3° Poniente Entre Barrientos y Rodríguez	132	NO	SI	NO
30	<b>Plazoleta Rosario</b> Calle Rosario con Pasaje Matta	132	NO	SI	NO
31	<b>Plazoleta Santa Rosa</b> Calle Santa Rosa entre Pasaje Matta y Esmeralda	46	SI	NO	NO
32	<b>Plazoleta Andrés Bello</b> Calle Andrés Bello entre Carlos Condell y Angamos	890	SI	SI	NO
33	<b>Plaza Geoparque</b> Patricio Lynch entre Teniente y Corbeta	7.095	SI	NO	NO

**PLAN DE DESARROLLO DE LA PROVINCIA DE TOCOPILLA: EL DESARROLLO COMIENZA HOY**

N°	Espacios Públicos	Superficie m <sup>2</sup>	Juegos infantiles	Máquinas de ejercicio	Multifancha
34	<b>Plazoleta San Pablo</b> Calle San Pablo con Combate de la Concepción	193	SI	NO	NO
35	<b>Plazoleta Esmeralda</b> Calle Esmeralda entre Colón y Washington	969	SI	SI	NO

Fuente: CYTIES Investigación & Desarrollo, 2022.

Las viviendas en los asentamientos costeros legalmente establecidas adolecen de equipamiento asociado siendo este muy escaso y de baja calidad además sobrepasado con la instalación de viviendas ilegales de desbordan caletas como Los Chinos, Urcu, Buena, etc. El trabajo de Bienes Nacionales coincide con un estudio que acaba de elaborado por la consultora Atisba el 2018, en base a información de los municipios y capitanías de puerto, y que además de Atacama incluyó a la Región de Antofagasta. En total, midieron siete tomas en la comuna de Tocopilla, tres en Chañaral, y nueve en Caldera.

El informe resultante determinó que existen 8.884 viviendas en 19 asentamientos irregulares entre ambas a lo largo de 595 kilómetros, en una superficie total de 532 hectáreas. Una superficie que equivale, por ejemplo, a los centros de comercio y empleo de Santiago, Providencia y Las Condes.

Atisba concluyó que la mayor cantidad de viviendas irregulares se encuentra en Caldera, con 7.005. En el caso de Tocopilla a esa fecha la cantidad equivale a unas 1.865 viviendas lo cual es equivalente a aproximadamente un 18 % de las viviendas existentes a la fecha en Tocopilla, cuadro que no ha mejorado muy por el contrario las cifras de asentamientos irregulares en la zona costera han aumentado.

Coincide en las críticas hacia la mano blanda que ha habido para enfrentar esta práctica: "Estos no son terrenos de primera necesidad, sino de segunda vivienda. Esto refleja una absoluta falta de control tanto para evitar la toma como para recuperar esos terrenos. Al final se opera sobre hechos consumados". La situación se ve facilitada por el hecho de que todos esos terrenos son fiscales, por lo que al final es "tierra de nadie" y facilita la impunidad.

La Comuna de María Elena constituye un escenario bastante atípico para nuestro país, debido a que se emplaza en un campamento minero, en que casi la totalidad de los terrenos y edificaciones son de propiedad de la Empresa SQM. Por ende, para desempeñar las labores propias de un municipio, se debe generar una coordinación con la Empresa.

La Ilustre Municipalidad de María Elena cuenta con el dominio de algunos Lotes donados por la Empresa el año 1987, que surgieron de un "proceso de Subdivisión" un tanto alejado de la legislación vigente, puesto que de otra manera no habría sido posible construir edificar Edificios necesarios para el funcionamiento propio de una Municipalidad instalada en un territorio privado, pero estos esfuerzos no han sido suficientes para responder a las necesidades de la Localidad, por lo que la Empresa SQM mediante diferentes modos de contrato gratuitos cesiones, comodatos, le han tratado de facilitar la gestión durante los últimos años.

**PLAN DE DESARROLLO DE LA PROVINCIA DE TOCOPILLA: EL DESARROLLO COMIENZA HOY**

Por otra parte, el municipio no cuenta con un Plan Regulador ni instrumentos de planificación urbana de nivel comunal. Asimismo, cabe considerar que el Campamento Salitrero cuenta con Declaratorias de Monumentos Históricos y Zona Típica por el Consejo de Monumentos Nacionales.

Para el caso de la comuna de María Elena tenemos los siguientes espacios públicos disponibles en el territorio:

**FIGURA 19: Plano de terrenos subdivididos y monumentos históricos María Elena.**



Fuente: SEREMI MINVU Antofagasta

SUBDIVISION	
LOTES DE TERRENO EN MARIA ELENA A DONAR POR SOQUIMICH A ILUSTRE MUNICIPALIDAD DE MARIA ELENA	
LOTE	DESIGNACION
1	Centro Comunal
2	Parque 27 de Abril
3	Plaza y Centro Abierto L. Hinart
4	Anexo Liceo A-4
5	Eriazo 1
6	Paseo Peatonal
7	Museo y Junta Vecinal
8	Liceo A-4
9	Eriazo 2

fuentes: plano subdivision predial

MONUMENTOS HISTORICOS	
EDIFICIOS QUE CONFORMAN EL BARRIO CIVICO DE LA OFICINA SALITRERA MARIA ELENA	
LOTE	DESIGNACION
A	Ex pulpería
B	Mercado
C	Baños Públicos
D	Banco del Estado
E	Iglesia San Rafael
F	Ex-Escuela Consolidada
G	Teatro Metro
H	Sindicato N° 3 de trabajadores

fuentes: www.monumentos.cl

## PLAN DE DESARROLLO DE LA PROVINCIA DE TOCOPILLA: EL DESARROLLO COMIENZA HOY

Según los datos registrados en el CENSO 2017 en la comuna de Tocopilla, el principal **Tipo de Vivienda** es de tipo Casa y es representado por el 81% del total. Asimismo, en segundo lugar lo ocupa las viviendas de tipo departamento en edificios en el sector centro con un total del 10%. En tercer lugar, se encuentra las viviendas en tipo mediagua con un total del 7% de la comuna. Finalmente, hay que destacar que el resto de los tipos de viviendas solo es compuesto por el 1% (141 viviendas) aproximadamente, en donde se encuentran las de tipo: Pieza en casa antigua o en conventillo; Móvil (carpa-casa rodante o similar); y; Vivienda tradicional indígena del total de viviendas en la comuna de Tocopilla.

**Tabla 66: Tipos de Vivienda, Comuna de Tocopilla.**

TIPO DE VIVIENDA	Nº DE VIVIENDAS	%
Casa	8.580	81%
Departamento en edificio	1.110	10%
Mediagua-mejora-rancho o choza	789	7%
Otro tipo de vivienda	78	1%
Pieza en casa antigua o en conventillo	48	0%
Móvil (carpa-casa rodante o similar)	12	0%
Vivienda tradicional indígena (Ruka- Pae Pae u otras)	3	0%
<b>TOTAL</b>	<b>10.620</b>	<b>100%</b>

Fuente: CYTIES I&D a partir del CENSO 2017, Marzo 2022.

Respecto a la **materialidad de las viviendas en las paredes**, se tiene que el 49% de las viviendas utilizan albañilería en bloque de cemento, piedra o ladrillo en sus paredes. En segundo lugar, lo conforman las viviendas que utilizan la materialidad en paredes de hormigón armado con un total del 23%. En tercer lugar, se encuentran las viviendas que utilizan paredes de tabique forrado (madera o acero) con un 21%. Finalmente, el resto de las viviendas utilizan tabique sin forro, materiales precarios y adobe, barro o quincha con un total del 7% (574 viviendas) del total de viviendas en la comuna de Tocopilla.

**Tabla 67: Viviendas según Materialidad en Paredes. Comuna de Tocopilla**

MATERIAL PAREDES EXTERIORES	Nº DE VIVIENDAS	%
Albañilería: bloque de cemento-piedra o ladrillo	3.781	49%
Hormigón armado	1.770	23%
Tabique forrado por ambas caras (madera o acero)	1.645	21%
Tabique sin forro interior (madera u otro)	479	6%
Materiales precarios (lata-cartón-plástico-etc.)	69	1%
Adobe-barro-quincha-pirca u otro artesanal tradicional	26	0%
<b>TOTAL</b>	<b>7.770</b>	<b>100%</b>

Fuente: CYTIES I&D a partir del CENSO 2017, Marzo 2022.

En comuna de Tocopilla, el principal material usado en la **Cubierta de los Techos** de las viviendas corresponde a las planchas metálicas de zinc o fibrocemento (tipo pizarreño) con un porcentaje del 55%. En ese sentido, el segundo lugar es compuesto por los techos compuestos de tejas o tejuelas de arcilla, madera, asfálticas o plásticas con un total del 31%. Asimismo, el tercer lugar es ocupado por los techos de las viviendas de losa de hormigón con un 12% del total. Finalmente, el resto de las viviendas utilizan en la cubierta de sus techos una materialidad de: Materiales precarios (lata-cartón-plástico-etc.); Fonolita o plancha de fieltro

**PLAN DE DESARROLLO DE LA PROVINCIA DE TOCOPILLA: EL DESARROLLO COMIENZA HOY**

embreado; y; Sin cubierta sólida de techo con un 2% (206 viviendas) del total de viviendas en la comuna de Tocopilla.

**Tabla 68: Viviendas según Materialidad de la Cubierta en Techos. Comuna de Tocopilla**

MATERIAL CUBIERTA DEL TECHO	N° DE VIVIENDA	%
Planchas metálicas de zinc-cobre-etc. O fibrocemento (tipo pizarreño)	4.218	55%
Tejas o tejuelas de arcilla-metálicas de cemento de madera-asfálticas	2.406	31%
Losa hormigón	906	12%
Materiales precarios (lata-cartón-plástico-etc.)	97	1%
Fonolita o plancha de fieltro embreado	77	1%
Sin cubierta sólida de techo	32	0%
Paja-coirón-totora o caña	0	0%
<b>TOTAL</b>	<b>7.736</b>	<b>100%</b>

Fuente: CYTIES I&D a partir del CENSO 2017, Marzo 2022.

En la comuna de Tocopilla el principal material usado en los **Pisos de las Viviendas** corresponde a parquet, piso flotante, cerámico, madera, alfombra, flexit, cubre piso u otro similar sobre radier o vigas de madera con un porcentaje del 91%. Asimismo, solo el 5% de las viviendas tiene los pisos de materialidad de baldosas de cemento. Finalmente, el resto de las viviendas utilizan el piso de Radier sin revestimiento; Capa de Cemento sobre tierra; Piso tierra con un total del 4% (307 viviendas) del total de viviendas en la comuna de Tocopilla.

**Tabla 69: Viviendas según Materialidad en Pisos. Comuna de Tocopilla**

CONSTRUCCION DEL PISO	N° DE VIVIENDA	%
Parquet-piso flotante-cerámico-madera-alfombra-flexit-cubrepiso	7.018	91%
Baldosa de cemento	413	5%
Radier sin revestimiento	137	2%
Capa de Cemento sobre tierra	102	1%
Piso tierra	68	1%
<b>TOTAL</b>	<b>7.738</b>	<b>100%</b>

Fuente: CYTIES I&D a partir del CENSO 2017, Marzo 2022.

En la comuna de Tocopilla, el 97% de las viviendas utilizan **Agua** de origen de la red pública. En segundo lugar, el 3% (236 viviendas) de las viviendas se suministran con agua de camiones aljibes. Finalmente, solo el 0,4% (3 viviendas) de las viviendas utilizan agua mediante pozo, noria, rio o vertiente.

**Tabla 70: Viviendas según Origen del Agua. Comuna de Tocopilla**

ORIGEN DEL AGUA	N° DE VIVIENDA	%
Red pública	7.504	97%
Camión aljibe	236	3%
Pozo o noria	2	0%
Río, vertiente, estero, canal, lago, etc.	1	0%
<b>TOTAL</b>	<b>7.743</b>	<b>100%</b>

Fuente: CYTIES I&D a partir del CENSO 2017, Marzo 2022.

**PLAN DE DESARROLLO DE LA PROVINCIA DE TOCOPILLA: EL DESARROLLO COMIENZA HOY**

Por otra parte, se puede establecer que un número de 24.001 personas (93% de las personas de la comuna de Tocopilla) tienen un **Sistema de Eliminación de Excretas** a través de W.C. conectado al alcantarillado según la CASEN 2017. En segundo lugar, solo el 3% (787 personas) de la población no dispone de un sistema de eliminación de excretas. En tercer lugar, el 3% (703 personas) de la población utiliza letrinas sanitarias conectadas a pozos negros. El resto de la población utiliza: W.C. conectado a fosa séptica; Cajón sobre pozo negro; y; No sabe/no responde con un 2% (390 personas) de la población de la comuna de Tocopilla.

**Tabla 71: Población según Sistema de eliminación de excretas. Comuna de Tocopilla**

SISTEMA DE ELIMINACION DE EXCRETAS	Nº DE PERSONAS	%
W.C. conectado al alcantarillado	24.001	93%
No dispone de sistema	787	3%
Letrina sanitaria conectada a pozo negro	703	3%
W.C. conectado a fosa séptica	158	1%
Cajón sobre pozo negro	132	1%
No sabe/no responde	100	0%
Cajón sobre acequia o canal	0	0%
Baño químico dentro del sitio	0	0%
<b>TOTAL</b>	<b>25.881</b>	<b>100%</b>

Fuente: CYTIES I&D a partir del CASEN 2017, Marzo 2022.

Para el caso de la disponibilidad de energía eléctrica de la comuna de Tocopilla según la CASEN 2017, se tiene que el 89% de la población está conectado a la red con un medidor propio. En segundo lugar, se tiene que el 7% de la población utiliza un generador propio o comunitario para obtener energía eléctrica. El resto de la población no dispone de energía eléctrica con un total del 1% (300 personas) de la comuna de Tocopilla.

**Tabla 72: Población según Disponibilidad de energía eléctrica. Comuna de Tocopilla**

DISPONIBILIDAD DE ENERGIA ELECTRICA	Nº DE PERSONAS	%
Red pública con medidor propio	23.114	89%
Red pública con medidor compartido	477	2%
Red pública sin medidor	-	0%
Red pública y un generador propio o comunitario	362	1%
Generador propio o comunitario	1.628	6%
No dispone de energía eléctrica	300	1%
<b>TOTAL</b>	<b>25.881</b>	<b>100%</b>

Fuente: CYTIES I&D a partir del CASEN 2017, Marzo 2022.

#### 5.4.2. Comuna de María Elena.

Según los datos registrados en el CENSO 2017 en la comuna de María Elena, el principal **Tipo de Vivienda** es de tipo Casa y es representado por el 96% del total. Asimismo, el segundo lugar, lo ocupan las viviendas de otra con un total del 2%. Finalmente, el resto de las viviendas son de tipo: Pieza en casa, Mediagua, Departamento, Móvil; y; Vivienda tradicional con un 2% (37 viviendas) del total de viviendas en la comuna de María Elena.

**Tabla 73: Viviendas según Tipo de Vivienda. Comuna de María Elena**

TIPO DE VIVIENDA	Nº DE VIVIENDAS	%
Casa	1.798	96%
Otro tipo de vivienda	30	2%
Pieza en casa antigua o en conventillo	25	1%
Mediagua-mejora-rancho o choza	7	0%
Departamento en edificio	3	0%
Móvil (carpa-casa rodante o similar)	1	0%
Vivienda tradicional indígena (Ruka- Pae Pae u otras)	1	0%
<b>TOTAL</b>	<b>1.865</b>	<b>100%</b>

Fuente: CYTIES I&D a partir del CENSO 2017, Marzo 2022.

Respecto a la **materialidad de las viviendas en las paredes**, se tiene que el 48% de las viviendas utilizan albañilería en bloque de cemento, piedra o ladrillo en sus paredes. En segundo lugar, lo conforman las viviendas que utilizan la materialidad en paredes de hormigón armado con un total del 34%. En tercer lugar, se encuentran las viviendas que utilizan paredes de tabique forrado (madera o acero) con un 7%. Finalmente, el resto de las viviendas utilizan tabique sin forro, materiales precarios y adobe, barro o quincha con un total del 10% (141 viviendas) del total de viviendas en la comuna de María Elena.

**Tabla 74. Viviendas según Materialidad en Paredes. Comuna de María Elena**

MATERIAL PAREDES EXTERIORES	Nº DE VIVIENDAS	%
Albañilería: bloque de cemento-piedra o ladrillo	681	48%
Hormigón armado	487	34%
Tabique forrado por ambas caras (madera o acero)	104	7%
Adobe-barro-quincha-pirca u otro artesanal tradicional	96	7%
Tabique sin forro interior (madera u otro)	31	2%
Materiales precarios (lata-cartón-plástico-etc.)	14	1%
<b>TOTAL</b>	<b>1.413</b>	<b>100%</b>

Fuente: CYTIES I&D a partir del CENSO 2017, Marzo 2022.

En comuna de María Elena, el principal material usado en la **Cubierta de los Techos** de las viviendas corresponde a las planchas metálicas de zinc o fibrocemento (tipo pizarreño) con un porcentaje del 68%. En ese sentido, el segundo lugar es compuesto por los techos compuestos de tejas o tejuelas de arcilla, madera, asfálticas o plásticas con un total del 29%. Asimismo, el tercer lugar es ocupado por los techos de las viviendas de material precario con un 2% (23 viviendas) del total. Finalmente, el resto de las viviendas utilizan en la cubierta de sus techos una materialidad de: Losa hormigón; Fonolita o plancha de fieltro embreado; y; Sin cubierta sólida de techo con un 0,7% (10 viviendas) del total de viviendas en la comuna de María Elena.



**PLAN DE DESARROLLO DE LA PROVINCIA DE TOCOPILLA: EL DESARROLLO COMIENZA HOY**

**Tabla 75: Viviendas según Materialidad de la Cubierta en Techos. Comuna de María Elena**

MATERIAL CUBIERTA DEL TECHO	N° DE VIVIENDA	%
Planchas metálicas de zinc-cobre-etc. O fibrocemento (tipo pizarreño)	963	68%
Tejas o tejuelas de arcilla-metálicas de cemento de madera-asfálticas	410	29%
Materiales precarios (lata-cartón-plástico-etc.)	23	2%
Losa hormigón	4	0%
Sin cubierta sólida de techo	3	0%
Fonolita o plancha de fieltro embreado	2	0%
Paja-coirón-totora o caña	1	0%
<b>TOTAL</b>	<b>1.406</b>	<b>100%</b>

Fuente: CYTIES I&D a partir del CENSO 2017, Marzo 2022.

En la comuna de María Elena el principal material usado en los **Pisos de las Viviendas** corresponde a parquet, piso flotante, cerámico, madera, alfombra, flexit, cubre piso u otro similar sobre radier o vigas de madera con un porcentaje del 94%. Asimismo, solo el 2% de las viviendas tiene los pisos de materialidad de baldosas de cemento. Finalmente, el resto de las viviendas utilizan el piso de Radier sin revestimiento; Capa de Cemento sobre tierra; Piso tierra con un total del 3% (50 viviendas) del total de viviendas en la comuna de María Elena.

**Tabla 76: Viviendas según Materialidad en Pisos. Comuna de María Elena**

CONSTRUCCION DEL PISO	N° DE VIVIENDA	%
Parquet-piso flotante-cerámico-madera-alfombra-flexit-cubre piso	1.331	94%
Radier sin revestimiento	18	1%
Baldosa de cemento	32	2%
Capa de cemento sobre tierra	17	1%
Piso tierra	15	1%
<b>TOTAL</b>	<b>1.413</b>	<b>100%</b>

Fuente: CYTIES I&D a partir del CENSO 2017, Marzo 2022.

En la comuna de María Elena, el 96% de las viviendas utilizan **Agua** de origen de la red pública. Finalmente, el 4% (59 viviendas) de las viviendas se suministran con agua de camiones aljibes.

**Tabla 77: Viviendas según Origen del Agua. Comuna de María Elena**

ORIGEN DEL AGUA	N° DE VIVIENDA	%
Red pública	1.348	96%
Camión aljibe	59	4%
Pozo o noría	0	0%
Río, vertiente, estero, canal, lago, etc.	0	0%
<b>TOTAL</b>	<b>1.407</b>	<b>100%</b>

Fuente: CYTIES I&D a partir del CENSO 2017, Marzo 2022.

En relación con el Sistema de Eliminación de Excretas y disponibilidad de Energía Eléctrica según la CASEN 2017 el 100% de la población de la comuna de María Elena posee estos servicios.

## 5.5. Acceso al Trabajo y Seguridad Social.

### 5.5.1. Empresas según Rubro.

Respecto a la base de datos de Servicio de Impuestos Internos (SII), es posible identificar que la composición de la estructura empresarial de la comuna de Tocopilla durante el año 2020 tiene un total de 1299 empresas, este valor representa la mortalidad de 35 empresas respecto del año 2019 y corresponde a una variación interanual de -0,026%.

Cabe destacar que el rubro económico predominante de las empresas de la comuna de Tocopilla durante el periodo 2020 fue "Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas" el cual alcanzo un total de 541 empresas, sin embargo, este valor representa la mayor disminución correspondiente a 24 empresas respecto del periodo anterior.

Por otro lado, las empresas asociadas a los rubros "Industria manufacturera", "Explotación de minas y canteras", "Agricultura, ganadería, silvicultura y pesca", "Actividades de atención de la salud humana y de asistencia social", "Suministro de agua; evacuación de aguas residuales, gestión de desechos y descontaminación" y "Enseñanza", aumentaron la cantidad de empresas presentes en la comuna de Tocopilla.

**Tabla 78: Número de Empresas de la comuna de Tocopilla según Rubro económico.**

RUBRO ECONÓMICO	2017	2018	2019	2020	PARTICIPACIÓN 2020 (%)
G - Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas	551	563	565	541	41,6
I - Actividades de alojamiento y de servicio de comidas	131	173	183	181	13,9
F - Construcción	110	97	105	100	7,7
H - Transporte y almacenamiento	96	102	103	94	7,2
C - Industria manufacturera	75	68	74	86	6,6
S - Otras actividades de servicios	107	80	82	77	5,9
N - Actividades de servicios administrativos y de apoyo	39	60	52	52	4,0
B - Explotación de minas y canteras	34	29	32	36	2,8
M - Actividades profesionales, científicas y técnicas	16	28	32	31	2,4
L - Actividades inmobiliarias	12	22	20	20	1,5
A - Agricultura, ganadería, silvicultura y pesca	25	17	13	17	1,3
Q - Actividades de atención de la salud humana y de asistencia social	12	17	13	16	1,2
J - Información y comunicaciones	13	13	15	13	1,0
R - Actividades artísticas, de entretenimiento y recreativas	12	16	15	13	1,0
E - Suministro de agua; evacuación de aguas residuales, gestión de desechos y descontaminación	3	6	6	7	0,5
P - Enseñanza	3	4	3	5	0,4
Sin información	27	19	14	5	0,4
K - Actividades financieras y de seguros	4	6	4	3	0,2
D - Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado	3	2	2	1	0,1
O - Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria	1	1	1	1	0,1
Total general	1274	1323	1334	1299	100

Fuente: CYTIES Investigación & Desarrollo a partir de Estadísticas de Empresas Servicio de impuestos internos (SII).

## PLAN DE DESARROLLO DE LA PROVINCIA DE TOCOPILLA: EL DESARROLLO COMIENZA HOY

Por otro lado, dentro de la comuna de María Elena es posible identificar que la composición de la estructura empresarial tiene un total de 219 empresas durante el periodo 2020, que representa una disminución de 3 empresas que corresponde a una variación interanual de -0,01%.

Los rubros económicos predominantes durante el periodo 2020 en la Comuna de María Elena corresponden a empresas asociadas al "Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas" y "Actividades de alojamiento y de servicio de comidas", los cuales en conjunto representan una participación de 57,5% de las empresas de la Comuna de María Elena.

**Tabla 79: N.º Empresas de la comuna de María Elena según Rubro económico.**

RUBRO ECONÓMICO COMUNA DE MARÍA ELENA	2017	2018	2019	2020	PARTICIPACIÓN 2020 (%)
G - Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas	92	95	89	86	39,3
I - Actividades de alojamiento y de servicio de comidas	34	41	41	40	18,3
F - Construcción	26	27	24	19	8,7
C - Industria manufacturera	17	17	16	18	8,2
S - Otras actividades de servicios	12	10	11	14	6,4
H - Transporte y almacenamiento	14	15	13	13	5,9
N - Actividades de servicios administrativos y de apoyo	9	8	11	9	4,1
J - Información y comunicaciones	3	6	7	8	3,7
M - Actividades profesionales, científicas y técnicas	3	4	2	5	2,3
O - Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria	1	2	2	2	0,9
A - Agricultura, ganadería, silvicultura y pesca	3		1	1	0,5
D - Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado	1	1	1	1	0,5
E - Suministro de agua; evacuación de aguas residuales, gestión de desechos y descontaminación	2	2	2	1	0,5
L - Actividades inmobiliarias		1	1	1	0,5
P - Enseñanza	1			1	0,5
K - Actividades financieras y de seguros	1				0,0
R - Actividades artísticas, de entretenimiento y recreativas		1	1		0,0
Sin información	1				0,0
Total general	220	230	222	219	100

Fuente: CYTIES Investigación & Desarrollo a partir de Estadísticas de Empresas Servicio de impuestos internos (SII).

### 5.5.2. Empresas según Tamaño.

De acuerdo a la base de datos de Servicio de Impuestos Internos (SII), es posible segmentar a los contribuyentes según su nivel de ventas anuales de acuerdo a los siguientes intervalos:

- MICRO 0,01 UF a 2.400 UF.
- PEQUEÑA 2.400,01 a 25.000 UF.
- MEDIANA 25.000,01 UF a 100.000 UF.
- GRANDE 100.000,01 UF a más de 1.000.000 UF.

Respecto a la comuna de Tocopilla, durante el periodo 2020 se evidencia una disminución de 35 empresas respecto del periodo anterior y que corresponde a -0,026% de variación

## PLAN DE DESARROLLO DE LA PROVINCIA DE TOCOPILLA: EL DESARROLLO COMIENZA HOY

interanual que se ve reflejado principalmente en las empresas de tamaño Micro - Pequeña y empresas sin información.

En contraste, se evidencia que las empresas de tamaño mediano de la comuna de Tocopilla no tuvieron variación interanual mientras que las empresas de tamaño grande se duplicaron.

**Tabla 80: Número de empresas según tamaño de la comuna de Tocopilla.**

Año Comercial	Grande	Mediana	Micro	Pequeña	Sin Información	Total Tocopilla
2017	2	21	909	183	159	1274
2018	2	24	893	188	216	1323
2019	2	22	910	189	211	1334
2020	4	22	890	178	205	1299

Fuente: CYTIES Investigación & Desarrollo a partir de Estadísticas de Empresas Servicio de impuestos internos (SII).

Por otro lado, la comuna de María Elena presenta una variación interanual para el año 2020 de -0,01% respecto del periodo anterior que corresponde a una disminución neta de 3 empresas.

En relación a los casos individuales es posible evidenciar una disminución de las Micro - Pequeña y las empresas sin información principalmente lo cual se contrasta con la realidad de las empresas de tamaño medianas durante el 2020 que casi se duplicaron respecto del periodo anterior, finalmente las empresas grandes que no tuvieron variación interanual.

**Tabla 81: Número de empresas según tamaño de la comuna de María Elena.**

Año Comercial	Grande	Mediana	Micro	Pequeña	Sin Información	Total María Elena
2017	1	4	162	35	18	220
2018	1	6	149	39	35	230
2019	1	6	145	38	32	222
2020	1	11	140	37	30	219
Total general	4	27	596	149	115	891

Fuente: CYTIES Investigación & Desarrollo a partir de Estadísticas de Empresas Servicio de impuestos internos (SII).

### 5.5.3. Empleo.

En la región de Antofagasta 285.658 personas declararon trabajar, de las cuales el 3,4% reside en la comuna de Tocopilla. La participación femenina en la comuna de Tocopilla es 39,1%, superior al promedio de la región (37,1). La tasa de ocupación alcanzó 59,6% en la región, según datos del Censo 2017. La tasa de ocupación de la comuna de Tocopilla registra una tasa inferior a la regional (51,4%).

La edad promedio del grupo que trabaja en la comuna de Tocopilla registra una edad promedio más alta (42,3 años) que el promedio de la región (40,6). Las comunas de Mejillones y Tocopilla registran el mismo número promedio de años de escolaridad en el grupo que trabaja (11,5 años), el cual es inferior al observado en la región (11,9). El porcentaje de personas que trabajan y que tiene entre 15 y 17 años de escolaridad, y 18 años o más años de escolaridad, es bastante bajo en ambas comunas, en comparación con otras comunas de la región y con el promedio de la región. Debe considerarse que la educación formal obligatoria en Chile actualmente comprende 13 años.

## PLAN DE DESARROLLO DE LA PROVINCIA DE TOCOPILLA: EL DESARROLLO COMIENZA HOY

De acuerdo a los datos comunales del panorama laboral asociado al observatorio nacional del Servicio Nacional de Capacitación y Empleo (SENCE), es posible identificar que la población del CENSO 2017 fue de 25.186 habitantes para la comuna de Tocopilla de los cuales se encuentran en edad de trabajar un 73% que corresponden a 18.486.

Cabe destacar que un 50,7% de la población en edad de trabajar en Tocopilla es de Género Femenino a diferencia del género Masculino que alcanzo una participación del 49,3%.

Por otro lado, la comuna de María Elena presenta un total de 5.333 habitantes en edad de trabajar que representan el 83% de la población, sin embargo, se evidencia una predominancia del género masculino alcanzando una participación del 66,1% de las personas en edad de trabajar, caso contrario al género femenino que alcanzo un 33,9% de los habitantes en edad de trabajar de la comuna de María Elena.

Respecto de la realidad promedio a nivel región es posible identificar que el 77% de la población tiene edad de trabajar, por lo tanto, se puede evidenciar que la comuna de María Elena está por encima del nivel regional con un 83% mientras que la comuna de Tocopilla se encuentra por debajo alcanzando un 73% de la población que tiene edad para trabajar.

**Tabla 82: Población en Edad de Trabajar y División por Género.**

COMUNA O REGION	POBLACIÓN TOTAL	POBLACIÓN EN EDAD DE TRABAJAR	%	MUJERES EN EDAD DE TRABAJAR	%	HOMBRES EN EDAD DE TRABAJAR	%
Tocopilla	25.186	18.486	73%	9.375	50,7%	9.111	49,3%
María Elena	6.457	5.333	83%	1808	33,9%	3525	66,1%
San Pedro de Atacama	10996	8.939	81%	3826	42,8%	5113	57,2%
Ollagüe	321	255	79%	88	34,5%	167	65,5%
Calama	165731	123.994	75%	59119	47,7%	64875	52,3%
Taltal	13317	10.129	76%	4279	42,2%	5850	57,8%
Sierra Gorda	10186	9.846	97%	1374	14,0%	8472	86,0%
Mejillones	13467	10.587	79%	4029	38,1%	6558	61,9%
Antofagasta	361873	277.774	77%	138675	49,9%	139099	50,1%
<b>REGION DE ANTOFAGASTA</b>	<b>607534</b>	<b>465.343</b>	<b>77%</b>	<b>222573</b>	<b>47,8%</b>	<b>242770</b>	<b>52,2%</b>

Fuente: CYTIES investigación y desarrollo en base a datos de observatorio nacional del Servicio Nacional de Capacitación y Empleo (SENCE).

Respecto a la tasa de ocupación de la comuna de Tocopilla alcanzo un 53% que representa un total de 9.839 personas ocupadas los cuales se conforman en un 61% por género masculino mientras que el género femenino alcanzo un 39%.

Por otro lado, la comuna de María Elena tuvo durante el periodo 2017 una tasa de ocupación del 77% correspondiente a 4.087 personas de los cuales solo un 25% es de género femenino mientras que el género masculino alcanzo una participación del 75%.

Cabe destacar que a nivel región se obtuvo una tasa de ocupación del 61% lo cual indica que la comuna de Tocopilla esta 8% por debajo de esta realidad alcanzando una tasa de ocupación de 53%, mientras que la comuna de María Elena se encuentra 16% por sobre este indicador regional alcanzando un 77%.

PLAN DE DESARROLLO DE LA PROVINCIA DE TOCOPILLA: EL DESARROLLO COMIENZA HOY

**Tabla 83: Población ocupada y división por género.**

COMUNA O REGION	POBLACIÓN EN EDAD DE TRABAJAR	PERSONAS OCUPADAS	TASA DE OCUPACIÓN	MUJERES OCUPADAS	%	HOMBRES OCUPADOS	%
Tocopilla	18.486	9.839	53%	3.846	39%	5.993	61%
María Elena	5.333	4087	77%	1003	25%	3084	75%
San Pedro de Atacama	8.939	7008	78%	2600	37%	4408	63%
Ollagüe	255	207	81%	61	29%	146	71%
Calama	123.994	76051	61%	27941	37%	48110	63%
Taltal	10.129	6767	67%	1993	29%	4774	71%
Sierra Gorda	9.846	9493	96%	1196	13%	8297	87%
Mejillones	10.587	7422	70%	1959	26%	5463	74%
Antofagasta	277.774	164784	59%	65280	40%	99504	60%
<b>REGION DE ANTOFAGASTA</b>	465.343	285658	61%	105879	37%	179779	63%

Fuente: CYTIES Investigación y Desarrollo en base a datos de observatorio nacional del Servicio Nacional de Capacitación y Empleo (SENCE).

En el ámbito asociado a la desocupación de población de la comuna de Tocopilla es posible identificar que un 7% de la población en edad de trabajar se encuentra en el estado desocupado lo cual representa una población de 1.251 personas, cabe destacar que existe una predominancia del género masculino con una participación del 66% mientras que el género femenino alcanza un 34%.

Respecto a la comuna de María Elena se evidencia que tiene una tasa de desocupación equivalente al 4% que corresponden a 192 habitantes, de los cuales solo un 23% pertenece el género femenino mientras que los desocupados de género masculino tuvieron un 77% de participación para el periodo 2017.

**Tabla 84: Población desocupada y división por género.**

COMUNA O REGION	POBLACIÓN EN EDAD DE TRABAJAR	PERSONAS DESOCUPADAS	TASA DE DESOCUPACIÓN	MUJERES DESOCUPADAS	%	HOMBRES DESOCUPADOS.	%
Tocopilla	18.486	1.251	7%	420	34%	831	66%
María Elena	5.333	192	4%	45	23%	147	77%
San Pedro de Atacama	8.939	246	3%	96	39%	150	61%
Ollagüe	255	6	2%	1	17%	5	83%
Calama	123.994	6853	6%	2456	36%	4397	64%
Taltal	10.129	390	4%	146	37%	244	63%
Sierra Gorda	9.846	133	1%	28	21%	105	79%
Mejillones	10.587	470	4%	155	33%	315	67%
Antofagasta	277.774	14496	5%	5735	40%	8761	60%
<b>REGION DE ANTOFAGASTA</b>	465.343	24037	5%	9082	38%	14955	62%

Fuente: CYTIES investigación y desarrollo en base a datos de observatorio nacional del Servicio Nacional de Capacitación y Empleo (SENCE).

#### 5.5.4. Seguridad Social.

La seguridad social es definida como el conjunto de medidas tomadas por el Estado y la sociedad para proteger a los trabajadores y a sus familias, aliviando su necesidad económica ante una contingencia o riesgo social, en este sentido se destacan distintos sistemas de previsión tal como los sistemas de pensiones, sistema previsional de salud entre otros que se explicaran en la sección atingente (Salud).

En este sentido según la encuesta Casen 2017 refleja que dentro de la comuna de Tocopilla existe un 60% del total de personas afiliadas a algún sistema previsional de pensiones es decir se encuentra 2% por debajo de la realidad regional que alcanza un 62%, asimismo, es posible evidenciar que un 28% no se encuentra afiliado a ningún sistema, finalmente un 12% desconoce su situación referente a la afiliación con algún sistema de pensiones.

Por otro lado, haciendo referencia a la comuna de María Elena se evidencia que un 68% del total de personas se encuentra afiliado a algún sistema previsional de pensiones, es decir, se encuentran un 6% sobre el total regional que alcanzo un 62% de la población, además, se destaca que en la comuna de María Elena existe una mayor proporción de la población que desconoce su situación propia referente a la afiliación con algún sistema previsional de pensiones, es decir, un 6% por sobre la proporción regional.

**Tabla 85: ¿Se encuentra afiliado a algún sistema previsional?**

O28. ¿se encuentra afiliado a algún sistema previsional (sistema de pensiones)?	Tocopilla		María Elena		Región Antofagasta	
Sí	12845	60%	3614	68%	286589	62%
No	6036	28%	819	15%	123840	27%
No sabe	2679	12%	912	17%	50941	11%
<b>Total</b>	<b>21560</b>	<b>100%</b>	<b>5345</b>	<b>100%</b>	<b>461370</b>	<b>100%</b>

Fuente: CYTIES investigación y desarrollo en base a datos de CASEN 2017.

Por otro lado, haciendo referencia a datos obtenidos por la CASEN 2017 en la comuna de Tocopilla se evidencia que un 43% del total realizo una cotización obligatoria del trabajador dependiente en una administradora de fondos de pensiones (AFP) es decir, la comuna se encuentra bajo la proporción regional que alcanzo un 66% de las cotizaciones obligatoria del trabajador dependiente a diferencia de la comuna de María Elena que alcanzo un 84%.

Además, un 4% realizo una cotización voluntaria del trabajador independiente en la comuna de Tocopilla, lo cual se asemeja a la proporción regional que llevo a un 5% de participación cabe destacar que respecto a la comuna de María Elena tan solo el 1% realizo Cotización voluntaria del trabajador independiente.

Finalmente cabe destacar que un 1% realizo una cotización mediante el Instituto de previsión social IPS en la comuna de Tocopilla, y se evidencia que un 51% no se encontraba cotizando y un 1% desconocía su situación mientras que dentro de la Comuna de María Elena un 13% no estaba cotizando y un 2% desconocía su situación.

**Tabla 86 A : ¿Cotizó durante el mes pasado en algún sistema previsional...?**

O29. ¿COTIZÓ DURANTE EL MES PASADO EN ALGÚN SISTEMA PREVISIONAL?	TOCOPILLA		MARÍA ELENA		TOTAL	
Sí, AFP (Administradora de Fondos de Pensiones). Cotización obligatoria del trabajador dependiente	5541	43%	3048	84%	188208	66%

**PLAN DE DESARROLLO DE LA PROVINCIA DE TOCOPILLA: EL DESARROLLO COMIENZA HOY**

<b>O29. ¿COTIZÓ DURANTE EL MES PASADO EN ALGÚN SISTEMA PREVISIONAL?</b>	<b>TOCOPILLA</b>		<b>MARÍA ELENA</b>		<b>TOTAL</b>	
Sí, AFP (Administradora de Fondos de Pensiones). Cotización voluntaria del trabajador independiente	549	4%	19	1%	14483	5%
Sí, IPS ex INP [Caja Nacional de Empleados Públicos CANAEMPU)	120	1%	0	0%	3486	1%
Sí, Caja de Previsión de la Defensa Nacional (CAPREDENA)	0	0%	0	0%	2880	1%
Sí, Dirección de Previsión de Carabineros (DIPRECA)	0	0%	0	0%	1337	0%
Sí, otra. Especifique	0	0%	0	0%	1486	1%
No está cotizando	6547	51%	468	13%	67971	24%
No sabe	88	1%	79	2%	6738	2%
<b>Total</b>	<b>12845</b>	<b>100%</b>	<b>3614</b>	<b>100%</b>	<b>286589</b>	<b>100%</b>

Fuente: CYTIES investigación y desarrollo en base a datos de CASEN 2017.

**5.6. Disponibilidad de Conectividad del Territorio.**

**5.6.1. Conectividad Terrestre.**

En la comuna de Tocopilla, encontramos la ruta 1 como la principal vialidad que conecta la ciudad de Antofagasta - Mejillones – Tocopilla - Iquique.

En la comuna de María Elena existen dos vialidades principales pavimentadas. La ruta 5 Norte que constituye la principal ruta de la región y a su vez del norte del país, ya que, conecta a la región con el resto del territorio nacional en dirección norte - sur, esta recorre la comuna de forma longitudinal. Conecta María Elena con Quillagua entre otros centros poblados.

La ruta 24, es una carretera que conecta a María Elena con la comuna de Tocopilla, en dirección este oeste, la cual es fundamental para las relaciones comerciales y otros servicios entre Tocopilla y María Elena. También se conecta con el camino Crucero hasta el mineral de Chuquicamata y Calama.

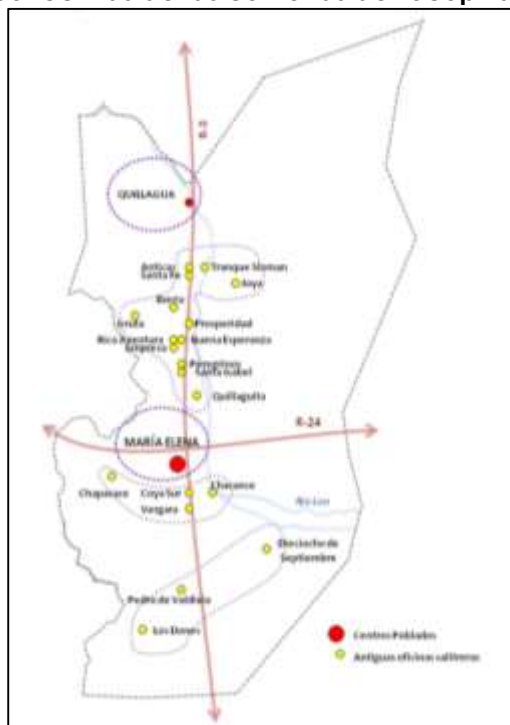
**Figura 20: Red caminera de las comunas de Tocopilla y de María Elena.**



Fuente: "Levantamiento Plan Regulador Comunal de María Elena y Plano Seccional Zona Típica" Etapa 2. Anteproyecto – Sub-Etapa 4 Anteproyecto / Memoria Explicativa diciembre 2016



Figura 21: Rutas conectivas de las comunas de Tocopilla y de María Elena.



Fuente: "Levantamiento Plan Regulador Comunal de María Elena y Plano Seccional Zona Típica" Etapa 2. Anteproyecto – Sub-Etapa 4 Anteproyecto / Memoria Explicativa diciembre 2016 Tabla 86B

Rutas sin pavimentar Comunas de Tocopilla y María Elena

RUTAS	Sin pavimentar (Kilómetros)
B-150	52,2
B-12	32
B-124 Cerro Mamilla	16,8
B-184	10,8
B-180	35
B-174 Acceso Cementerio Coya Sur	1,9
B-181 Balneario María Elena	2,3
B-131 Valle Meteorito	3,9

Fuente Dirección de Vialidad, junio 2022

### 5.6.2. Transito Vial Provincia de Tocopilla.

La dirección de vialidad del MOP, posee Cinco (5) puntos censales, que registra los tránsitos por las distintas categorías de vehículos uno de los cuales las 24 hrs (62), como se muestra en la Figura N°1, donde le **punto 70**; Tocopilla-Río Loa, **punto 10**; Tocopilla-Antofagasta; **punto 77**; Ruta 5-Tocopilla, **punto 64**; Cruce María Elena, **Punto 62**; Estación Crucero.

Figura 22: Ubicación puntos censales viales



La tabla N°87 da cuenta de los flujos para el año 2019, registrados en dichos puntos censales. El tránsito por Ruta 1 tanto hacia Antofagasta como en dirección norte (Iquique) está compuesto principalmente por autos unos 820 en promedio durante el verano que pueden representar estar transportando a unas 3.280 personas que no tiene como destino Tocopilla y pueden significar ingresos por conceptos relacionados al turismo.

El tránsito de carga pesada camiones de más de dos ejes y semi remolques realiza su desplazamiento por las rutas interiores de la provincia representando el mayor flujo vehicular tanto en Ruta 5 como en las B-24 la que conecta a Tocopilla con Chuquicamata, las rutas intermedias como la B-150 y B-160 son transitadas en lo principal por este tipo de rodados.

PLAN DE DESARROLLO DE LA PROVINCIA DE TOCOPILLA: EL DESARROLLO COMIENZA HOY

Tabla 87: Flujos vehiculares por red vial de la Provincia de Tocopilla.

ESTACION DE CONTROL	NOMBRE DEL CAMINO	ROL	ESTACION ASIMILABLE	MUESTRA	AUROS	CAMIONERAS	CAMIONES 2 EJES	CAMIONES MAS 2 EJES	SEMI REMOLQUE	REMOLQUE	LOCOMOCION COLECTIVA	TOTAL RAMA	TRANSITO ANTERIOR
02-010-01-1	TOCOPILLA - ANTOFAGASTA		MIN	V	927	493	159	431	53	1	91	2195	2295
02-010-01-2	DIREC TO	RUTA 1	MIN	I	524	445	104	45	623	4	72	1817	1429
02-010-01-3	TRES PUNTAS (KM. 181,720)		MIN	P	598	451	139	444	131	5	89	1817	1546
	Tránsito Medio Diario Anual:	1.990	Distribución Porcentual:		94,7	23,99	6,94	15,89	13,94	0,17	4,05	Tasa crecimiento:	4,81
02-062-01-1	LONGITUDINAL NORTE		***	V	399	241	46	378	317	144	154	1673	1859
02-062-01-2	QUILAQUA	RUTA 5	***	I	215	232	53	478	236	150	135	1499	1309
02-062-01-3	CRUCE CRUCERO		***	P	173	237	53	642	307	62	147	1621	1226
	Tránsito Medio Diario Anual:	1.590	Distribución Porcentual:		16,29	14,81	3,17	31,25	17,94	7,43	9,1	Tasa crecimiento:	4,44
02-062-02-1	LONGITUDINAL NORTE		***	V	366	357	73	286	284	123	136	1625	1630
02-062-02-2	ANTOFAGASTA	RUTA 5	***	I	277	261	65	540	182	111	136	1572	1563
02-062-02-3	CRUCE CRUCERO		***	P	294	300	58	502	270	42	133	1689	1553
	Tránsito Medio Diario Anual:	1.629	Distribución Porcentual:		18,18	18,79	4,01	29,02	15,06	5,05	8,29	Tasa crecimiento:	1,38
02-062-03-1	HACIA TOCOPILLA		***	V	228	100	27	239	63	13	13	683	636
02-062-03-2	TOCOPILLA	RUTA 24	***	I	100	112	20	407	106	28	9	782	585
02-062-03-3	CRUCE CRUCERO		***	P	140	95	22	339	46	24	6	672	706
	Tránsito Medio Diario Anual:	712	Distribución Porcentual:		21,9	14,37	3,23	46,09	10,06	3,04	1,01	Tasa crecimiento:	5,31
02-062-04-1	HACIA CALAMA		***	V	547	364	66	125	82	36	103	1323	1445
02-062-04-2	CALAMA	RUTA 24	***	I	326	297	54	297	76	25	104	1179	1003
02-062-04-3	CRUCE CRUCERO		***	P	413	364	45	227	53	46	104	1252	911
	Tránsito Medio Diario Anual:	1.251	Distribución Porcentual:		34,26	27,3	4,4	17,29	5,62	2,85	8,28	Tasa crecimiento:	5,72
02-064-01-1	CRUCERO - TOCOPILLA		MIN	V	225	112	38	234	32	0	6	647	625
02-064-01-2	CRUCERO	RUTA 24	MIN	I	104	84	35	362	123	3	1	712	539
02-064-01-3	BF MARIA ELENA		MIN	P	159	92	16	85	246	0	1	599	723
	Tránsito Medio Diario Anual:	653	Distribución Porcentual:		24,92	14,71	4,55	34,78	20,48	0,25	0,41	Tasa crecimiento:	2,13
02-064-02-1	CRUCERO - TOCOPILLA		MIN	V	330	161	51	400	37	0	48	1027	894
02-064-02-2	TOCOPILLA	RUTA 24	MIN	I	184	143	46	399	125	3	27	927	933
02-064-02-3	BF MARIA ELENA		MIN	P	236	159	27	115	286	1	26	850	951
	Tránsito Medio Diario Anual:	995	Distribución Porcentual:		26,75	16,51	4,42	32,6	15,98	0,34	5,6	Tasa crecimiento:	1,38
02-064-03-1	HACIA OF. MARIA ELENA		MIN	V	134	86	16	172	4	0	42	454	289
02-064-03-2	OF. MARIA ELENA	B-100	MIN	I	93	77	32	194	8	0	26	430	436
02-064-03-3	BF MARIA ELENA		MIN	P	104	100	27	62	46	1	24	364	252
	Tránsito Medio Diario Anual:	416	Distribución Porcentual:		26,52	21,07	6,01	34,29	4,05	0,00	7,37	Tasa crecimiento:	13,02
02-070-01-1	TOCOPILLA - RIO LOA		MIN	V	712	250	77	131	70	3	76	1319	1787
02-070-01-2	DIREC TO	RUTA 1	MIN	I	252	241	39	104	35	3	67	741	850
02-070-01-3	PARAGUA (KM. 192,300)		MIN	P	331	270	59	279	4	5	77	1025	892
	Tránsito Medio Diario Anual:	1.028	Distribución Porcentual:		41,98	24,67	5,67	16,66	3,53	0,36	7,13	Tasa crecimiento:	-6,5
02-077-01-1	RUTA 5 - TOCOPILLA		MIN	V	336	264	38	35	407	3	39	1122	0
02-077-01-2	DIREC TO	RUTA 24	MIN	I	188	151	9	28	395	3	25	799	0
02-077-01-3	SECTOR AERODROMO (KM)		MIN	P	235	189	27	24	401	5	26	907	0
	Tránsito Medio Diario Anual:	943	Distribución Porcentual:		26,84	21,36	2,62	3,08	42,54	0,39	3,18	Tasa crecimiento:	0

Los vehículos livianos que se contabilizan en el punto censal de Estación Crucero corresponden a unos 1.179 móviles con distintos destinos, Antofagasta, Calama, Tocopilla y María Elena y representan el paso de unas 4.716 personas por la comuna de María Elena, desde ese punto es factible suponer la necesidad de invitar al desvío de tránsito con fines turísticos ya que los vehículos de trabajo (camionetas) están contabilizados de forma independiente en la Tabla N° 87.

5.6.3. Conectividad marítima.

En cuanto a la conectividad marítima, como es conocido María Elena no posee línea de costa, por lo cual la producción salitrera de María Elena principalmente sale por los puertos de Soquimich en Tocopilla.

Por su parte el puerto de Tocopilla posee dos instalaciones portuarias:

- Terminal marítimo Electroandina
- Terminal marítimo S.I.T.

**Tabla 88: Datos descriptivos instalaciones portuarias en Puerto de Tocopilla**

Nombre	Especialización	Productos relevantes	Tipo	Operación	Propiedad	Principales Clientes
<b>Electroandina Tocopilla</b>	Graneles sólidos y líquidos.	Carbón, Combustibles, Soda Caustica	Privado Uso Público	Operado por los propietarios.	Electroandina	ENGIE - AES Gener
<b>SQM Tocopilla</b>	Graneles sólidos, carga general	Nitratos, Fertilizantes, Sulfatos	Uso Privado	Operado por los propietarios.	Soquimich	Soquimich

Fuente: Descripción de puertos de la Macro Región Norte de Chile.

1. **Terminal marítimo Electroandina:** Sus operaciones principales corresponden al desembarque de graneles sólidos y líquidos, con una razón de transferencia de 1.500 Toneladas por hora. Consiste en un muelle de atraque de 82 metros lineales por 20 de ancho, con 7 bitas de amarre (2 de 100 tons. en los extremos y 5 de 50 toneladas) y 4 defensas para las naves. Dispone de dos grúas para descarga, con una capacidad de 30 toneladas SWL, y la otra con una capacidad 90 toneladas SWL.

En la parte Este del muelle, tiene instalado un sistema aéreo de cañerías para la descarga de combustible. Para el amarre de la nave el Terminal cuenta con 5 boyas, las que se encuentran distribuidas en popa estribor, popa centro, popa babor, proa centro y proa babor, respectivamente. Debido a la reconversión de la matriz energética, que considera la sustitución de combustibles fósiles por alternativas de menor contaminación, este Terminal ha ido disminuyendo paulatinamente sus niveles de actividad, por lo que pudiera ser reconvertido para atender otros tipos de cargas masivas. 13

2. **Terminal Marítimo S.IT.:** Destinado principalmente al embarque de graneles sólidos, nitrato de sodio (IMO 5,1 N.U 1498) y potasio, mediante un brazo telescópico, que tiene una capacidad de transferencia promedio de 650 / 800 toneladas por hora. Dispone de cuatro boyas de amarre y una bita terrestre, lo que en su conjunto define el frente de atraque del referido terminal. El sistema de carguío de este terminal marítimo sólo permite cargar una bodega, debiendo la nave efectuar las corridas necesarias, de acuerdo con las secuencias de carguío. Por otra parte, cuenta con un sistema de boyas denominadas Anglo 1 y Anglo 2, las que amarran naves que cargarán salitre ensacado u otras mercaderías. En cada una de las boyas se puede amarrar una nave (fondeando ambas anclas). El carguío se realiza en bolsas transportadas mediante gabarras a las naves amarradas.

Este puerto es el punto de embarque de los productos de SQM al mundo, importante eslabón de la cadena productiva de la compañía, que se ha adaptado a las nuevas exigencias del sector y aspira a alcanzar altos estándares internacionales y reforzar el valor de la sustentabilidad, con foco en las personas, el relacionamiento con la comunidad y el entorno.

A este puerto llegan diariamente unas 4.000 toneladas de productos, se acopian en 14 canchas y 6 silos, el 90% es en granel y el 10% envasado.

A continuación, se muestra el mapa de exportaciones de Tocopilla, donde se observa claramente hacia dónde van los productos.

**Figura 23: Mapa destino de exportaciones desde Tocopilla.**

## PLAN DE DESARROLLO DE LA PROVINCIA DE TOCOPILLA: EL DESARROLLO COMIENZA HOY



Fuente: CYTIES Investigación & Desarrollo a partir de Estadística de Comercio Exterior de Aduanas.

### 5.6.4. Conectividad Aérea.

En la comuna de Tocopilla encontramos el **Aeródromo Barriles** el cual es de carácter público y está ubicado a unos 15 km aproximadamente de la ciudad de Tocopilla. Es uno de los terminales de la red de emergencia regional.

En el año 2021 se realizaron obras para fortalecer la conectividad frente a emergencias de las comunas más extremas de esta zona del norte del país y responde a un programa nacional de la Dirección de Aeropuertos para mejorar decenas de pequeños aeródromos.

Entre los trabajos más importantes que se realizan en el aeródromo Barriles están la mantención de los pavimentos que usan las aeronaves, el reforzamiento de las demarcaciones, el suministro de mangas indicadoras de la dirección del viento y el mejoramiento de los caminos de acceso. Las obras de modernización de la red de pequeños aeródromos del país son instancias que, además de ser un aporte a la calidad de vida de las comunidades apartadas, generan contratación de mano de obra, arriendo de maquinarias y suministro de materiales. Esto, como parte del plan del gobierno para recuperar el empleo tras el impacto de la pandemia.

Aeropuerto El Loa, está ubicado a 6 km al sur este de la ciudad de Calama, en la comuna de Calama. Forma parte de la red aeroportuaria primaria del país. Este aeropuerto es de categoría 4C, lo que permite que operen aeronaves con una envergadura máxima de 36 m. Cuenta con una plataforma de 20.000 m<sup>2</sup> y dos calles de rodaje de 50 x 23 m que unen pista y plataforma de estacionamiento de aeronaves. La administración de esta infraestructura pública está a cargo de la Dirección General de Aeronáutica Civil (DGAC). Sirve a la ciudad

de Calama y se encuentra a 100 km aprox. de María Elena y a 150 km aprox. de Tocopilla, conecta a ambas ciudades por la ruta 24.

Es de carácter internacional con destino conexión a Lima – Perú.

#### **5.6.5. Conectividad Ferroviaria.**

En la Provincia de Tocopilla existen dos servicios ferroviarios los cuales transportan carga principalmente, encontramos la red de FERRONOR y la red privada de SQM, que presta servicios de manera interna a esta compañía.

La red de FERRONOR está formada por una línea troncal que recorre de norte a sur, más un conjunto de ramales que corren en sentido transversal. Además, existe la vía Socompa – Augusta Victoria que conecta directamente con Argentina, y conexión con el Ferrocarril Antofagasta a Bolivia. Esta red permite conectar la mayoría de las principales ciudades que se ubican en la zona, los puertos y actividades mineras más relevantes, y también conecta directamente con las redes argentina y boliviana.<sup>3</sup>

**La línea troncal** de FERRONOR se extiende desde La Calera en la V Región hasta Iquique en la I Región. En su totalidad es de trocha métrica, con una extensión es de 1.800 kilómetros aproximados entre ambas estaciones.

Entre **los Ramales** que desprenden de la troncal, las cuales suman un total de 500 kilómetros de vía férrea, encontramos en la segunda región el Ramal Internacional Socompa - Conexión con Argentina, esta ruta tiene su conexión con la línea central en la estación Palestina, la cual se encuentra a 153 Km del puerto de Antofagasta. Por este ramal se desarrolla todo el transporte ferroviario de tránsito Internacional.

Entre las principales estaciones en la segunda región se encuentra la estación Baquedano: ubicada a 97 Km. del puerto de Antofagasta y a 68 Km. de Palestina, lugar por donde se ingresa al ramal internacional Socompa.

---

<sup>3</sup> <http://www.ferronor.cl/red.html>

Figura 24: Red ferroviaria de empresa FERRONOR



Fuente: <http://www.FERRONOR.cl/red.html>

Ferrocarril de SOQUIMICH, se encuentra en la bajada de Barriles a Tocopilla, sigue ocupando locomotoras eléctricas fabricadas hace más de 80 años. Son las locomotoras más antiguas operacionales de Chile, y probablemente de las Américas, y se encontrarían entre las más antiguas en el mundo, sin contar las en uso turístico. Ese ferrocarril es conocido popularmente como el Ferrocarril de Tocopilla al Toco, y tiene un tráfico importante de intercambio con FERRONOR en Coya Sur/Miraje.

**Tabla 89: Ferrocarriles salitreros.**

IDENTIFICACIÓN DE LA EMPRESA OPERADORA DEL FERROCARRIL	KMS	TROCHA (MM)	PERÍODO EN QUE LA EMPRESA OPERÓ EL FERROCARRIL	OBSERVACIONES Y ESTADO ACTUAL
Nitrate Railway Co. Ltd.	537	1.435	1871 - 1951	Incorporada en EFE en 1951.
Cía. de Salitres y Ferrocarril de Junín	89	0.762	1896 - 1930	Luego la mayoría de las vías fue levantada, pero algunos tramos siguen formando parte de la red de FERRONOR.
Cía. de Salitres y Ferrocarril de Agua Santa	148	0.762	1892 - 1931	Abandonada por la crisis salitrera.
Ferrocarril de Patillos	93	0.762	1872 - 1916	Abandonada por la crisis salitrera.
Ferrocarril de Iquique a Pintados	191	1.000	1928 - 1943	Operó intermitentemente.
Anglo-Chilian Nitrate & Railway Co. Ltd.	211	1.067	1890 - presente	Ahora pertenece a Soquimich. Se trata del único ferrocarril que sigue transportando salitre.
Antofagasta (Chili) and Bolivia Railway Co. Ltd. (FCAB)	834	0.762 (luego 1.000)	1877 - presente	Ahora forma parte de Antofagasta P.L.C., del grupo Luksic, y no transporta salitre.
Ferrocarril de Aguas Blancas	222	0.762	1901 - 1952	Fue operado por el FCAB.
Chilian Northern Railway Co. Ltd.	713	1.000	1913 - 1961	Operado por el FCAB desde 1919 a 1961 luego EFE; ahora parte de la red de FERRONOR.
The Taltal Railway Co. Ltd.	289	1.067	1888 - 1976	Últimos tramos levantados entre 1977 y 1980.

Notas: (i) los kilometrajes se refieren, en general, a las líneas principales, más ramales, sin contar desvíos y patios, en los momentos de mayor extensión, aproximadamente; (ii) en la mayoría de los casos, la red de la empresa se redujo, antes de extinguirse totalmente; (iii) los nombres de las empresas a veces demostraron variaciones, a lo largo de los años, como consecuencia de reconstituciones, etc.; (iv) los períodos de operación se refieren, en general, a los años de actividad bajo la administración original; en varios casos, el ferrocarril continuó en operación en años posteriores, por ejemplo en manos de EFE.

Fuentes: varias, principalmente I. Thomson, Red Norte: la historia de los ferrocarriles del norte chileno, Instituto de Ingenieros de Chile, Santiago, 2003. <http://www.FERRONOR.cl/historia03.html>

## 5.7. Acceso a Telecomunicaciones.

### 5.7.1. Conectividad de Telecomunicaciones.

Según la página web de nPerf, se observa un mapa con la cobertura de las telefónicas más comunes en Chile como Entel, Claro, Movistar y WOW, según tipo de señal.

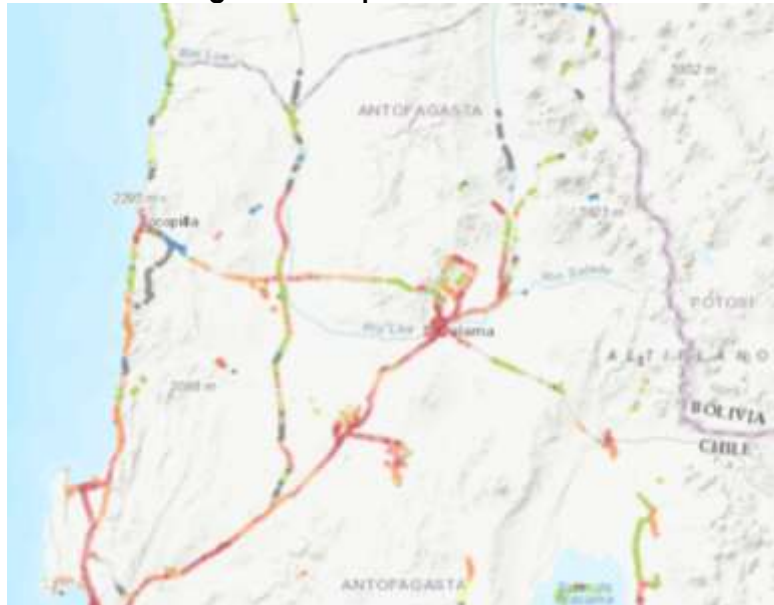
En cuanto al **servicio de Entel**, podemos señalar que la ciudad de Tocopilla en su mayoría posee señal 4G, incluyendo la Av. Arturo Prat, de la carretera 24 hasta la 1, la señal es 3G. Posteriormente por la carretera 24 a dirección María Elena existe un área de silencio hasta llegar a Barriles donde encontramos señal 4G, siguiendo por la carretera existe señal 2G, posteriormente tramos limitados con señal 3G y 4G.

Hacia el área de la costa, donde se ubican las caletas, encontramos periodos de silencios marcados con presencia intermitente de señal 3G.

En la comuna de María Elena predomina la señal 3G con 4G en algunos sectores, hacia Quillagua tramos intermitentes entre 3G y 4G.



**Figura 25: Mapa cobertura Entel**



Fuente: <https://www.nperf.com/es/map/CL/-/163635.Entel-Movil/signal/?ll=-22.39071391683855&lg=-69.68078613281251&zoom=8>

La cobertura de **Movistar** es muy similar a la de Entel tanto en Tocopilla como en María Elena, sin embargo, hacia el área de la costa se observan más áreas de silencio al igual que en Quillagua y durante las carreteras que conectan a ambas localidades, en la ruta 1 para el caso de las caletas y en la ruta 24 desde María Elena a Quillagua.

**Figura 26: Mapa cobertura Movistar**



Fuente: <https://www.nperf.com/es/map/CL/-/4069.Movistar-Movil/signal/?ll=-23.51362636346272&lg=-69.67529296875001&zoom=7>

## PLAN DE DESARROLLO DE LA PROVINCIA DE TOCOPILLA: EL DESARROLLO COMIENZA HOY

La cobertura de la compañía **Claro** únicamente cubre la zona de Tocopilla con señal 3G y algunas áreas puntuales de la localidad, en la carretera 24 se observa cobertura entre 4G y 3G en un área de poca superficie. En el resto de las localidades como las caletas, María Elena y Quillagua no se observa cobertura.

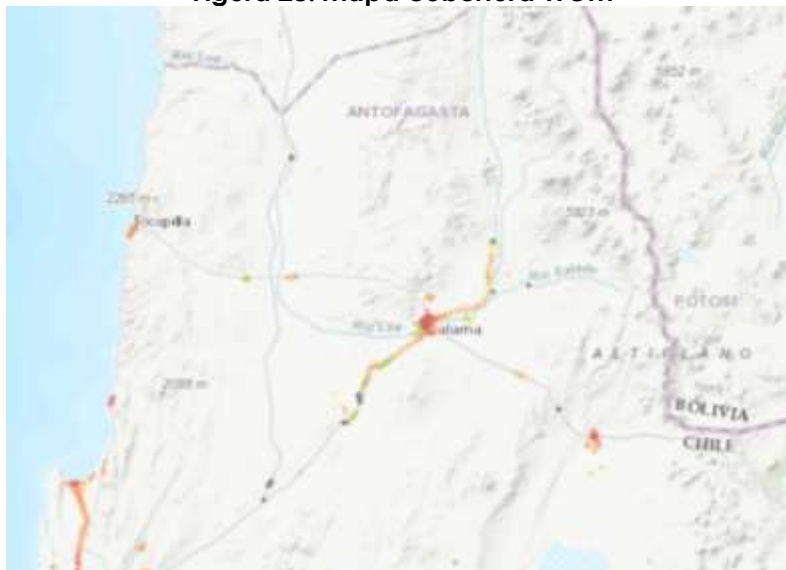
**Figura 27: Mapa cobertura CLARO**



Fuente: <https://www.nperf.com/es/map/CL/-/163636.Claro-Movil/signal/?ll=-22.39071391683855&lg=-69.68078613281251&zoom=8>

Por su parte **WOM** solo posee cobertura 4G en la ciudad de Tocopilla.

**Figura 28: Mapa cobertura WOM**



Fuente: <https://www.nperf.com/es/map/CL/-/8192.WOM/signal/?ll=-22.674847041826755&lg=-69.7884513437748&zoom=8>

### 5.7.2. Telecomunicaciones.

En materia de telecomunicaciones en términos generales la señal de datos es deficiente en casi todas las vías de conexión entre Antofagasta, María Elena y Tocopilla, incluso entre las vías que conectan estas dos últimas localidades, limitándose solo a llamadas telefónicas en algunos sectores. En las localidades como tal se puede decir que las telecomunicaciones funcionan con algún cierto nivel de lentitud en la carga de datos.

A continuación, se muestran unas tablas estadísticas que demuestran algunos puntos relacionados a las telecomunicaciones:

**Tabla 90: Su hogar, ¿tiene en uso y funcionamiento: Computador (PC, netbook, laptop)**

FUNCIONAMIENTO: COMPUTADOR	COMUNAS		TOTAL
	TOCOPILLA	MARÍA ELENA	
Sí	4.172	781	129.234
No	4.780	1.090	54.322
No sabe/no responde	0	19	463
<b>Total</b>	<b>8.952</b>	<b>1890</b>	<b>184.019</b>

Fuente: CYTIES Investigación & Desarrollo a partir de Encuesta CASEN 2017.

**Tabla 91: ¿Tiene acceso a conexión pagada: Banda ancha fija?**

BANDA ANCHA FIJA	COMUNAS		TOTAL
	TOCOPILLA	MARÍA ELENA	
Sí	3.794	271	95.454
No	5.158	1.619	88.389
No sabe/no responde	0	0	176
<b>Total</b>	<b>8.952</b>	<b>1.890</b>	<b>184.019</b>

Fuente: CYTIES Investigación & Desarrollo a partir de Encuesta CASEN 2017.

**Tabla 92: ¿Tiene acceso a conexión pagada: Banda ancha móvil?**

BANDA ANCHA MÓVIL	COMUNAS		TOTAL
	TOCOPILLA	MARÍA ELENA	
Sí	1.767	482	84.074
No	7.127	1.408	99.140
No sabe/no responde	58	0	805
<b>Total</b>	<b>8.952</b>	<b>1.890</b>	<b>184.019</b>

Fuente: CYTIES Investigación & Desarrollo a partir de Encuesta CASEN 2017.

Tal como reflejan los datos anteriores más del 50% de los habitantes de María Elena y Tocopilla no cuentan con computador, tampoco poseen acceso a conexión pagada de banda ancha y tampoco de banda móvil.

**Tabla 93: ¿Cuál es la razón principal por la que no tiene conexión pagada a Internet?**

¿POR QUÉ NO TIENE CONEXIÓN PAGADA A INTERNET?	COMUNAS		TOTAL
	TOCOPILLA	MARÍA ELENA	
Por seguridad para evitar acoso a los niños	0	0	149
Por privacidad para evitar uso de información personal	50	0	1.378
Ningún miembro del hogar sabría utilizarla	120	112	2.008
No existe servicio donde vive	62	0	1115
No le interesa	1.942	195	12.090
Alto costo del equipo o terminal	0	47	2.311
Alto costo del servicio de internet	567	358	7.814

## PLAN DE DESARROLLO DE LA PROVINCIA DE TOCOPILLA: EL DESARROLLO COMIENZA HOY

¿POR QUÉ NO TIENE CONEXIÓN PAGADA A INTERNET?	COMUNAS		TOTAL
	TOCOPILLA	MARÍA ELENA	
Porque accede gratis a través de WIFI u otro sistema	0	0	266
No sabe/no responde	165	19	1788
<b>TOTAL</b>	<b>2.906</b>	<b>731</b>	<b>28.919</b>

Fuente: CYTIES Investigación & Desarrollo a partir de Encuesta CASEN 2017.

A modo de conclusión se puede indicar que la comuna de María Elena y Tocopilla, cuenta con distintas antenas de las diferentes telefonías y su radio de acción en teoría debería cubrir el territorio en buena medida, pero debido a las barreras naturales marcadas por la geomorfología entre otros factores, la comunicación es deficiente, lo cual se ha visto evidenciado en las reuniones virtuales que se han mantenido para la elaboración de este plan, además de las visitas a terrero donde se ha podido comprobar dicha situación.

En este contexto y en la época que vivimos actualmente con el teletrabajo y las comunicaciones a distancia, se hace necesario una velocidad de internet adecuada y telecomunicaciones acorde con las necesidades presentes y futuras, ya que al parecer estas reuniones a distancia quedarán en el tiempo.

### 5.7.3. Radioemisoras.

Las radioemisoras que operan en Tocopilla en forma local, independiente del acceso a las radios nacionales y/o de transmisión vía online, son:

- ✓ Radio Definitiva
- ✓ Radio Continente
- ✓ Hitmics Radio
- ✓ Radio Portales Señal 2
- ✓ Miradio Clásicos
- ✓ Radio Actual
- ✓ Radio Chupacabra
- ✓ Radio Makarena
- ✓ Radio Inolvidable
- ✓ Éxtasis Tocopilla
- ✓ Radio Unión Tocopilla
- ✓ Radio Belén Tocopilla
- ✓ Retrocediendo Online

Para la comuna de María Elena las radioemisoras locales corresponden a:  
Nueva Coya

### 5.8. Acceso a los Servicios Públicos.

Respecto de los servicios públicos, en la capital provincial, Tocopilla, se encuentran la mayoría de los servicios públicos disponibles en la provincia, pero no todos los servicios tienen una expresión en el territorio de la provincia a diferencia de Antofagasta, por lo que crea dificultades tanto para personas y empresas al tener que viajar hacia la capital regional para resolver solicitudes o trámites, los servicios que se encuentran en Tocopilla son SML, SENAME, Registro Civil, sucursal de Banco Estado, Aduana, SERNAPESCA, SII, tres cuerpos de bomberos, oficina de SERCOTEC, municipalidad y gobernación provincial.

Los servicios públicos que deben realizar solicitudes o trámites que se encuentra en la capital regional de Antofagasta, son, CORFO, TDR, SERNATUR, INE, entre otros.

Por su parte, la comuna de María Elena cuenta con muy pocos servicios públicos, por lo cual, al querer realizar alguna solicitud o tramite se debe ejecutar en la comuna de Tocopilla que se encuentra a 68,8 km y en tiempo de llegada de 55 min en vehículo o a la comuna de Antofagasta que tiene una distancia de 205,8 km y con un tiempo de dos horas y media en llegar.

Los servicios públicos que se encuentran en María Elena son la municipalidad, un cuerpo de bomberos, registro civil, comisaria y una sucursal de banco estado.

**Tabla 94: Servicios públicos entre las comunas de Tocopilla y María Elena**

SERVICIOS PÚBLICOS	COMUNA TOCOPILLA	COMUNA MARÍA ELENA	DESCRIPCIÓN TOCOPILLA Y ESTADO INFRAESTRUCTURA	DESCRIPCIÓN MARÍA ELENA Y ESTADO INFRAESTRUCTURA
Bomberos	Si	Si	Cuenta con tres compañías de bomberos. El cuartel de la cuarta compañía ha de comenzar su construcción en el corto plazo.	Cuenta con dos cuerpos de bomberos y una de esas está en cargada de Quillagua. Requiere de infraestructura y equipamiento mayor para responder en los estándares adecuados.
Servicio médico legal (SML)	Si	No	No cuenta con funcionarios específicos, ya que debe estar recibiendo asistencia de funcionarios tanto de la comuna de Calama y la comuna de Antofagasta. Lo anterior representa un déficit, ya que funciona también para la comuna de María Elena.	No cuenta con servicio médico legal.
CORFO	No	No	CORFO tiene como función el fomento a la inversión, la innovación y el emprendimiento en la comunidad, la oficina más cercana es la que se encuentra en Antofagasta a más de 190 km de distancia son más de dos horas y media si es que algún ciudadano requiere de una intervención de la CORFO y no tener la oficina también en la capital provincial presenta problemas para la comuna de María Elena.	Tampoco cuenta con una oficina de CORFO, por lo tanto, también debe trasladarse a Antofagasta creando una gran dificultad por el tiempo de distancia.
SENAME	Si	No	cuenta con una oficina que se encuentra en la ilustre municipalidad	No se encuentra ninguna oficina en María Elena la más cercana es la que se encuentra en Tocopilla a 70 km.

**PLAN DE DESARROLLO DE LA PROVINCIA DE TOCOPILLA: EL DESARROLLO COMIENZA HOY**

SERVICIOS PÚBLICOS	COMUNA TOCOPILLA	COMUNA MARÍA ELENA	DESCRIPCIÓN TOCOPILLA Y ESTADO INFRAESTRUCTURA	DESCRIPCIÓN MARÍA ELENA Y ESTADO INFRAESTRUCTURA
			de Tocopilla y cuenta con cuatro programas Oficina de protección de derechos Programa de prevención focalizada Programa de intervención especializada Medida cautelar ambulatoria Programa de libertad asistida En condiciones de hacinamiento por lo que requiere contar con infraestructura propia	
Registro Civil	Si	Si	En 2021 se hizo una modificación de oficina, ya que antes estaba dividida en dos pisos en el edificio de gobernación regional, por lo tanto, el registro civil cuenta con una modernización desde hace un año.	Cuenta con su registro civil en su respectiva comuna.
TDR	No	No	No cuenta con una oficina en una capital provincial presenta una mayor dificultad para las dos comunas debido a la distancia de la oficina más cercana que es la de Antofagasta.	No cuenta con una oficina en la comuna.
INE	No	No	Solo se encuentra en la capital regional, Antofagasta.	Solo se encuentra en la capital regional, Antofagasta.
Aduana	Si	No	Al estar al límite de un territorio con zona franca, la aduana es de suma importancia para poder valorar, clasificar, verificar y controlar la entrada y salida de mercaderías.	No se cuenta con el servicio, se requiere su instalación en el ámbito del corredor bioceánico.
SERNAPESCA	Si	No	En la zona de la comuna de Tocopilla se encuentra una gran variedad de fauna marina, por lo tanto, es de suma importancia que SERNAPESCA se encuentre en la comuna para protección de los recursos hidrobiológicos y su medio ambiente.	No se encuentra presente pero no es necesario en la comuna.
SII	No	No	La oficina más cercana se encuentra en la comuna de Antofagasta. Tocopilla es una capital provincial siendo también la tercera comuna más grande de la región, por lo cual, es importante que cuente con una oficina, ya que además también dificultad a la gente de María Elena tener que realizar viajes de tres horas Antofagasta.	No tiene este servicio público.
Municipalidad	SI	Si	Cuenta con municipalidad en su respectiva comuna. Con edificación moderna que requiere de ampliación y mantención para mejorar su atención a público.	Cuenta con municipalidad en su respectiva comuna. Con edificación moderna que requiere de mantención para mejorar su atención a público.

**PLAN DE DESARROLLO DE LA PROVINCIA DE TOCOPILLA: EL DESARROLLO COMIENZA HOY**

SERVICIOS PÚBLICOS	COMUNA TOCOPILLA	COMUNA MARÍA ELENA	DESCRIPCIÓN TOCOPILLA Y ESTADO INFRAESTRUCTURA	DESCRIPCIÓN MARÍA ELENA Y ESTADO INFRAESTRUCTURA
Bancos	Si	Si	Cuenta con 4 bancos. Banco Estado Dos sucursales de Banco Chile Banco BCI COOPEUCH	Solo cuenta con una sucursal bancaria, que es la de banco estado. En esta sucursal se pueden realizar los servicios de Retirada de efectivo Ingreso de efectivo Servicios para empresa Cuentas y tarjetas Servicios hipotecarios e inmobiliarios Concesión de prestamos
Comisaría de Carabineros	Si	No	Cuenta con una sola comisaría con el crecimiento de crímenes en relación con el año 2020 y la cantidad de población debería acceder a tener una nueva subcomisaría.	Cuenta solo con una tenencia de Carabineros. En no muy buenas condiciones de infraestructura.

Fuente: CYTIES Investigación & Desarrollo, abril de 2022.

**5.9. Desarrollo Económico-Productivo.**

La Región de Antofagasta se caracteriza por explotar los recursos naturales no renovables, especialmente minerales, con incidencia en el presupuesto y el desarrollo nacional. No obstante, el elevado valor del producto minero, es escaso el valor agregado sobre el producto primario y ello se refleja en el precario sector industrial, contando con pocos y escasos encadenamientos intersectoriales.

Las actividades productivas han tenido un importante efecto de deterioro del medio ambiente. En el caso de la minería, el consumo de agua ha afectado la producción de cultivos y a los ecosistemas, y también ha generado contaminación en las zonas de la costa. En el caso de la pesca, producto en gran medida del desconocimiento de las poblaciones de las especies marinas, no ha existido un manejo adecuado de su explotación, generando situaciones de sobreexplotación de algunas especies, y algunas la pesca industrial ha mermado provocando el cierre de las industrias relacionadas como en el caso de Tocopilla.

La infraestructura vial y de transportes es adecuada hasta cierto punto, pero se torna insuficiente para un vínculo más fluido con los países vecinos, especialmente desde el punto de vista de un uso intensivo de la infraestructura portuaria. Faltan, por ende, conexiones intercomunales como el camino costero a Taltal y mejoramiento de otras, Crucero-Chuquicamata.

Otra característica de la geografía económica es la extrema especialización de la actividad productiva que varía de una localidad a otra y que, básicamente, va marcando una acentuada diferencia en sus niveles de desarrollo. En Tocopilla se sitúan servicios de la minería, como lo son la planta termoeléctrica Electroandina y NORGENER y el muelle mecanizado destinado al embarque de salitre a granel. Además, en esta localidad, se desarrollan actividades de pequeña minería metálica y de pesca artesanal e industrial. La explotación de algas marinas tiene grandes expectativas de impacto local. Por otro lado, el significativo mejoramiento del camino costero Tocopilla-Iquique representa importantes potencialidades turísticas, económicas y sociales para la comuna.

## PLAN DE DESARROLLO DE LA PROVINCIA DE TOCOPILLA: EL DESARROLLO COMIENZA HOY

Actualmente, Tocopilla es un centro industrial porque en su seno tiene a las centrales termoeléctricas que proveen de energía al Norte de Chile y principalmente a la minería del cobre. Históricamente, su riqueza ha estado ligada a la exportación de salitre, siendo relevante en este aspecto la Sociedad Química y Minera de Chile (SQM) con su planta de preproceso y chancado desde donde se embarca el producto a través de barcos provenientes de Estados Unidos, Canadá, Europa y Asia. A su vez, al muelle mecanizado de las termoeléctricas E-CL y NORGENER llega carbón proveniente de Indonesia para alimentar los procesos de calentamiento de agua para generar vapor y el movimiento de las turbinas que participan en la generación de energía eléctrica. Otra de las actividades económicas de Tocopilla es la pesca artesanal en las caletas de Gatico, Buena, Indígena, La Cuchara, Punta Arenas donde se desarrolla la producción de moluscos como el erizo de mar, almejas, choro, piure, pulpo y loco, y peces como la cojinova, dorado, reineta, albacora, albacorilla y congrio, entre otros.

Por su parte, María Elena existe por la explotación del salitre con características de campamento, de propiedad de la empresa minera privada, sin desarrollo de actividades complementarias. Toda su población es dependiente directa o indirectamente de la producción salitrera, con innegables efectos de incertidumbre laboral derivado de las condiciones competitivas en los mercados internacionales. Los antecedentes disponibles permiten presumir que en el mediano o largo plazo estas localidades tenderán a disminuir y eventualmente desaparecer, manteniéndose sólo como faenas mineras, sin población residente.

La tendencia de desarrollo económico que se puede apreciar espacialmente en el territorio presenta características multifuncionales y multisectoriales, coexistiendo actividades industriales de generación de energía y primarias, de servicios, comercio formal e informal de bajos ingresos.

### **5.9.1. Contexto Productivo Industrial.**

La industrialización mundial demanda recursos minerales metálicos y no metálicos presentes en el interior de la Región, los cuales requieren crecientes cantidades de agua para sus procesos, resaltando la proximidad del litoral tocopillano para acceder a abastecerse con agua de mar. A su vez, el altísimo requerimiento de energía eléctrica también para procesos industriales y de servicios logísticos asociados, posiciona la planicie intermedia tocopillana como una opción a evaluar para energías renovables no convencionales.

Y la expansión de la población humana y la inmigración al país, demanda también asegurar agua potable y energía eléctrica; resaltando nuevamente a Tocopilla como fuente de acceso a ambos recursos.

Acceso a mercados mundiales de parte de productores latinoamericanos de sectores o territorios que aún no expresan plenamente su potencial productivo y competitivo. Los cuales han de requerir, en su momento, de logística para sus insumos y productos. Tocopilla podría tener oportunidades de participar en esa logística.



Impacto socio ambiental de la actividad humana. En parte, nuestra presencia en los medios periódicos internacionales ha estado asociada al impacto socio ambiental de nuestras actividades productivas y de nuestros modos de ocupar y habitar territorios que denotan o connotan aspectos de interés en otros países y comunidades. Tocopilla tuvo ese carácter tras ser catalogada como zona saturada por contaminación de fuentes fijas. Latente está el tema de presencia de elementos nocivos para la salud humana en el mar y en los productos alimenticios extraídos del mar, además de la preocupación por la preservación de su cantidad suficiente para sostener la actividad extractiva para usos humanos.

Desde esta perspectiva, el desarrollo de la Comuna de Tocopilla, en su historia, siempre ha dependido de las actividades productivas y económicas de otras comunas, como ha sido la explotación del Salitre y del Cobre, que se desarrollan a continuación.

### 5.9.2. Empresa Salitrera.

Siendo una de las primeras de ella, el apogeo del ciclo salitrero significó un fuerte impulso para el crecimiento urbano. En 1890 se construyó un ramal ferroviario hasta Toco, de manera que la exportación de salitre se intensificó. El final del ciclo salitrero dejó como único puerto operativo del mineral a Tocopilla, pues en él se embarcaba el salitre producido en las dos únicas oficinas todavía activas: Pedro de Valdivia y María Elena. Un ferrocarril enlazaba el puerto con dichas oficinas.

Hoy en día se transporta la producción de SQM desde las distintas unidades productivas existentes al puerto de Tocopilla, en camión, debido que producto de las intensas lluvias del año 2015, las vías férreas se encuentran inhabilitadas para el tránsito del ferrocarril. Realizando consultas a la empresa, no se encuentra en sus planes la activación del ferrocarril para el transporte de sus productos.

La superficie actual de la empresa SQM, considera una superficie total de 110.075,08 m<sup>2</sup>, los cuales cuentan con distintas áreas y recintos, como es posible de apreciar en la siguiente imagen.

**Figura 29: Superficie de la Empresa SQM**



Fuente: Extraído de Google Maps, CYTIES I&D, 2022

### 5.9.3. Minería y Producción Minera.

La pequeña minería o minería artesanal de la Provincia de Tocopilla está alicaída y con pocas expectativas de desarrollo debido a los altos costos del transporte y a la carencia de estudios técnicos que indiquen calidad de mineral y modelamientos de plantas para poder procesarlos, de manera tal, que se incida en las variables de base para un potenciamiento de la actividad minera local.

El principal problema que afecta a la pequeña minería es el **bajo desarrollo productivo** que presenta el sector. Los dos principales aspectos involucrados en la baja productividad se refieren en primer lugar a una **baja extracción de mineral** en las actuales faenas, sumado a la **escasa disponibilidad de minas** para explotar.

La baja extracción de mineral (productividad) es causada por dos motivos principales; Primero un **desconocimiento técnico y administrativo** de parte de los productores mineros que presentan problema con la planificación operativa y con el control de costos; mientras que el segundo motivo se refiere a la **falta de equipos y equipamientos** más eficientes para las operaciones mineras que ellos desarrollan.

Por otra parte, la escasez de disponibilidad de minas disponibles para explotar es explicada por otras dos causas; la primera dice relación con la **propiedad minera**, la que se encuentra principalmente **en manos de grandes compañías mineras que no las explotan** y tampoco las entregan en arriendo al pequeño productor minero para que las trabaje; y el segundo motivo se centra en el **desconocimiento de la cuantificación del recurso minero**, ya que sin poder determinarlo es muy difícil planificar e invertir (Determinación de la Ley).

Descrito el problema principal, este genera las siguientes consecuencias: primero, la falta de productores mineros (por escasez de minas para trabajar) y segundo la baja utilidad de sus faenas (al no contar con equipos y equipamiento adecuado para su operación).

La primera consecuencia desencadena una escasa o nula inversión lo que, a su vez, repercute en desempleo, disminución de calidad de vida y pobreza (en comunidades que viven en gran medida de la pequeña minería), mientras que la segunda consecuencia provoca disminución de la utilidad, genera endeudamiento, lo que se traduce en un pronto cierre de faenas (que también afecta directamente a las localidades mineras, afectando el encadenamiento productivo), generando un importante deterioro social, económico y cultural que se evidencia a nivel de la comuna de Tocopilla.

En términos de la relación que tienen con ENAMI, la recaudación que se realiza de los pequeños y medianos productores tanto en términos de arriendo de propiedad minera como de impuestos se hace a través de esta institución. Cabe destacar que un 62% de los productores que entregan a ENAMI arriendan propiedad minera, mientras un 38% de ellos es dueño de la propiedad.

Es importante destacar que la mediana y particularmente la pequeña minería cumplen un rol geopolítico y social clave para el país, por cuanto se desarrollan en zonas donde la única actividad económica relevante es precisamente la producción de las empresas mineras de estos segmentos productivos, como lo es el caso de Tocopilla.

## PLAN DE DESARROLLO DE LA PROVINCIA DE TOCOPILLA: EL DESARROLLO COMIENZA HOY

La situación de la Pequeña (Pirquineros) y mediana minería, es cíclica, dependiendo del precio del cobre y los valores que puede pagar ENAMI, además de los costos de producción y la Ley del Mineral. Todos estos elementos, condicionan la actividad productiva en la comuna.

En materia de la **Minería de Pequeña Escala**, está representada por un sindicato y una asociación gremial. El de trabajadores propiamente tal y el de empresarios productores que concentran el mayor tonelaje extractivo. Todos entregan su producción a ENAMI que cuenta con un poder de compra ubicado en el sector Barriles donde tiene instalada una planta de molienda o chancado de minerales. También y próxima a entrar en operaciones una planta de cátodos del tipo modular.

La situación del productor local es de postración, producto de las malas políticas de desarrollo aplicada por los diversos gobiernos cuyos programas de fomento siempre han sido de "parche" sin entender el negocio completo.

Se trata de una actividad compleja que requiere de asistencia técnica, que, si bien la proporciona el Estado a través de Sernageomin y la propia ENAMI, ésta no es sostenida.

Existe un sistema de apoyo económico a través del programa PAMMA que entrega elementos de trabajo, equipos especialmente, a la que se concursa vía proyectos. Esto ya es una señal negativa, pues un concurso no asegura la obtención del recurso requerido.

Por otra parte, la fiscalización que realiza Sernageomin conlleva exigencias técnicas que se deben ejecutar con dinero, el que si bien también se aporta por el ente estatal, es de poco monto y su resultado es parcial, no resolviéndose el problema inicial.

Muchos productores locales tienen deudas tributarias, producto del círculo vicioso en que se encuentran. Altos costos (Fletes, explosivos, combustibles) exigencias reglamentarias que involucran inversión, sin acceso a crédito. Resultado, el IVA es el salvavidas, a pesar de sus consecuencias.

Hoy se da la paradoja para la minería tocopillana que, después de haber luchado por muchos años para disponer de una planta de cátodos, no tiene la capacidad de abastecerla por el estado de contracción del sector productivo.

Para el Productor Minero se sugiere retomar las conversaciones que la ex-Agencia Regional de Desarrollo Productivo realizó con el Banco del Estado para generar una línea de crédito para la minería de pequeña escala regional. Conversaciones que llegaron hasta la Vicepresidencia de ENAMI en Santiago y en donde se acordó que, otorgado el crédito, sería ENAMI quien recaudaría las cuotas de pago para enviarlas al Banco. Es más, en reunión sostenida en las propias oficinas de la Agencia ante la presencia de los Gerentes de Finanzas y Técnico de ENAMI Santiago y por parte el Banco, el Gerente de empresas pymes y el Zonal con sede en Arica, ENAMI consultó si el Banco podía comprar su cartera de crédito de 40 millones de dólares y el Banco dijo que sí. No se sabe en qué parte del trámite final está muy buena iniciativa se malogró. Hoy están las condiciones para insistir en el modelo.

Respecto a la minería artesanal, se sugiere aplicar el modelo de un Fondo Rotatorio, financiado por el Gobierno Regional y operado a través de SERCOTEC o una Corporación

**PLAN DE DESARROLLO DE LA PROVINCIA DE TOCOPILLA: EL DESARROLLO COMIENZA HOY**

Municipal de Desarrollo Productivo a crear y que en el estado de postración que tiene el sector productivo local en general, urge su constitución. La siguiente tabla identifica las faenas mineras y su tipo situación y mineral en explotación en la provincia de Tocopilla al igual que las figuras siguientes la localizan en dicho territorio.

**Tabla 95: Faenas Mineras Segunda Región Provincia de Tocopilla.**

ID	COMUNA	NOMBRE EMPRESA	RUT	CATEGORÍA	NOMBRE FAENA	NOMBRE INSTALACIÓN	TIPO INSTALACIÓN	PASTA	SITUACIÓN
468	María Elena	BHP Chile Inc.	86160300-8	Categoría C	BHP Exploraciones	Exploración	Exploraciones	Cobre	Activa
469	María Elena	Compañía Minera Westmin Chile Ltda.	77075560-3	Categoría C	Compañía Minera Westmin Chile Ltda.	Exploración	Chug-Chug Exploraciones	Cobre	Paralizada Temporalmente
470	María Elena	Energía y Servicios S.A.	79833990-7	Categoría D	Energía y Servicios S.A.	Mina Pedro de Valdivia	Mina Rajo Abierto	Nitratos	Paralizada Temporalmente
471	María Elena	Energía y Servicios S.A.	79833990-7	Categoría D	Energía y Servicios S.A.	Planta María Elena	Planta de Procesamiento	Nitratos	Paralizada Temporalmente
472	María Elena	Energía y Servicios S.A.	79833990-7	Categoría D	Energía y Servicios S.A.	Planta Coya Sur	Planta de Procesamiento	Nitratos	Paralizada Temporalmente
473	María Elena	Procesos Mineros Ltda.	78902050-7	Categoría C	Procesos Mineros Ltda.	Planta Chancado María Elena	Planta de Procesamiento	Nitratos	Paralizada Temporalmente
474	María Elena	Procesos Mineros Ltda.	78902050-7	Categoría C	Procesos Mineros Ltda.	Planta Chancado Pedro de Valdivia	Planta de Procesamiento	Nitratos	Paralizada Temporalmente
475	María Elena	Río Algom Exploration Inc.	59064730-6	Categoría C	Río Algom Exploration Inc.	Exploración Jany	Exploraciones	Cobre	Paralizada Temporalmente
476	María Elena	Servicios Integrales de Tránsitos Transportes	79770780-5	Categoría A	Sit S.A.	Trafico Plantas	Depósitos	Nitratos	Activa
477	María Elena	Sociedad Minera de Chile S.A.	79834000-K	Categoría B	Sociedad Minera de Chile S.A.(Antofagasta)	Mina Pedro De Valdivia	Mina Rajo Abierto	Nitratos.	Paralizada Temporalmente
478	María Elena	Sociedad Minera de Chile S.A.	79834000-K	Categoría B	Sociedad Minera de Chile S.A.(Antofagasta)	Mina María Elena	Mina Rajo Abierto	Nitratos	Paralizada Temporalmente
479	María Elena	Sociedad Minera de Chile S.A.	79834000-K	Categoría B	Sociedad Minera de Chile S.A.(Antofagasta)	Tráfico Mina	Mina Rajo Abierto	Nitratos	Paralizada Temporalmente
480	María Elena	SQM Industrial S.A.	79947100-0	Categoría A	SQM Industrial María Elena	Planta	Planta de Procesamiento	Nitratos	Activa
481	María Elena	SQM Nitratos S.A.	96592190-7	Categoría A	SQM Nitratos S.A.(María Elena)	Plantas María Elena	Planta de Procesamiento	Nitratos	Activa
482	María Elena	SQM Nitratos S.A.	96592190-7	Categoría A	SQM Nitratos S.A.(María Elena)	Plantas Pedro de Valdivia	Planta de Procesamiento	Nitratos	Activa
483	María Elena	SQM Nitratos S.A.	96592190-7	Categoría A	SQM Nitratos S.A.(María Elena)	Planta Coya Sur	Planta de Procesamiento	Nitratos	Activa
484	María Elena	SQM Químicos S.A.	96592200-8	Categoría B	SQM Químicos S.A.	Planta María Elena	Planta de Procesamiento	Yodo	Paralizada Temporalmente
485	María Elena	SQM Químicos S.A.	96592200-8	Categoría B	SQM Químicos S.A.	Planta Pedro de Valdivia	Planta de Procesamiento	Yodo	Paralizada Temporalmente
486	María Elena	SQM Químicos S.A.	96592200-8	Categoría B	SQM Químicos S.A.	Planta Coya Sur	Planta de Procesamiento	Yodo	Paralizada Temporalmente
487	María Elena	SQM S.A.	93007000-9	Categoría C	SQM S.A. (María Elena)	Planta María Elena	Planta de Procesamiento	Cobre	Activa

**PLAN DE DESARROLLO DE LA PROVINCIA DE TOCOPILLA: EL DESARROLLO COMIENZA HOY**

ID	COMUNA	NOMBRE EMPRESA	RUT	CATEGORÍA	NOMBRE FAENA	NOMBRE INSTALACIÓN	TIPO INSTALACIÓN	PASTA	SITUACIÓN
488	María Elena	SQM Salar S.A.	79626 800-K	Categoría A	Planta Carbonato de Litio (SQM Salar)	Planta Carbonato de Litio	Planta de Procesamiento	Cloruro de Litio	Activa
489	María Elena	SQM Salar S.A.	79626 800-K	Categoría A	Planta Carbonato de Litio (SQM Salar)	Servicios	Administración	Cloruro de Litio	Activa
490	Tocopilla	Ángel Albáñez Albornoz	81850 71-2	Categoría C	Angel Albáñez Albornoz	Mina Mantos de la Luna	Mina Subterránea	Cobre	Paralizada Temporalmente
491	Tocopilla	Artemio Astorga Vega	34102 77-5	Categoría D	Mina Directorio 8	San José	Mina Subterránea	Cobre	Activa
492	Tocopilla	Artemio Astorga Vega	34102 77-5	Categoría D	Mina Directorio 8	San José	Mina Subterránea	Cobre	Activa
493	Tocopilla	B.C.J. Servicios Mineros Ltda.	76356 780-K	Categoría C	Mina Gimena	Mina Subterránea	Gimena Mina Subterránea	Cobre	Paralizada Temporalmente
494	Tocopilla	Compañía Minera Mantos de la Luna	96939 240-2	Categoría B	Mantos de la Luna	Mina	Mina Rajo Abierto	Cobre	Activa
495	Tocopilla	Compañía Minera de Tocopilla S.A.	90052 000-K	Categoría C	Compañía Minera de Tocopilla S.A.	Planta Lipesed	Planta de Procesamiento	Cobre	Paralizada Temporalmente
496	Tocopilla	Compañía Minera de Tocopilla S.A.	90052 000-K	Categoría C	Compañía Minera de Tocopilla S.A.	Planta De Flotación	Planta de Procesamiento	Cobre	Paralizada Temporalmente
497	Tocopilla	Compañía Minera de Tocopilla S.A.	90052 000-K	Categoría C	Compañía Minera de Tocopilla S.A.	Mina Mantos de la Luna	Mina Subterránea	Cobre	Paralizada Temporalmente
498	Tocopilla	Compañía Minera Gatico S.A.	96943 410-5	Categoría D	Compañía Minera Gatico S.A.	Mina	Mina Subterránea	Cobre	Activa
499	Tocopilla	Empresa Nacional de Minería (ENAMI)	61703 000-4	Categoría B	ENAMI Tocopilla	Planta de Chancado	Planta Molienda	Cobre	Activa
500	Tocopilla	Explominco Eirl	52002 898-6	Categoría D	Mina Omega	Mina Omega	Mina Subterránea	Cobre	Activa
501	Tocopilla	Explominco Eirl	52002 898-6	Categoría C	Mina Horacio	Mina Horacio	Mina Subterránea	Cobre	Paralizada Temporalmente
502	Tocopilla	Explominco Eirl	52002 898-6	Categoría C	Mina Rajo	Rapeo	Mina Rajo Abierto	Cobre	Paralizada Temporalmente
503	Tocopilla	G y S Ltda.	77786 050-K	Categoría D	Mina Gimena	Mina Gimena	Mina Subterránea	Cobre	Paralizada Temporalmente
504	Tocopilla	Grace S.A.	99565 400-8	Categoría B	Grace S.A.	Planta	Planta de Procesamiento	Cobre	Activa
505	Tocopilla	Héctor Albayay Hidalgo	10004 327-0	Categoría D	Mina Alfonso y Otros	Mina Alfonso y Otros	Mina Subterránea	Cobre	Paralizada Temporalmente
506	Tocopilla	Héctor Albayay Hidalgo	10004 327-0	Categoría C	Mina Malakof	Mina Malakoff	Mina Subterránea	Cobre	Activa
507	Tocopilla	Héctor Albayay Hidalgo	10004 327-0	Categoría D	Mina Alfonso y Otros	Mina Angélica	Mina Rajo Abierto	Cobre	Paralizada Temporalmente
508	Tocopilla	Héctor Albayay Hidalgo	10004 327-0	Categoría D	Mina Alfonso y Otros	Mina Angélica	Mina Subterránea	Cobre	Paralizada Temporalmente
509	Tocopilla	Heriberto Christians Rojas Ardiles	11375 912-7	Categoría C	Heriberto Christians Rojas Ardiles	Santa Corina Segunda	Mina Subterránea	Cobre	Paralizada Temporalmente
510	Tocopilla	Heriberto Rojas Gallardo	42065 09-9	Categoría C	Mina Santa Corina	Mina Santa Corina	Mina Subterránea	Cobre	Paralizada Temporalmente
511	Tocopilla	Hernán Honores Castillo	69626 52-1	Categoría D	Hernán Honores Castillo	Mina Mantos de la Luna	Mina Subterránea	Cobre	Paralizada Temporalmente
512	Tocopilla	Hernán Tapia Zuleta	49151 28-4	Categoría C	Hernán Tapia Zuleta	Mina Buena Esperanza	Mina Subterránea	Cobre	Paralizada Temporalmente
513	Tocopilla	Hugo Araya Araya	31442 31-1	Categoría D	Hugo Araya Araya	Mina Yahanita	Mina Subterránea	Cobre	Paralizada Temporalmente
514	Tocopilla	Janet Marín Escobar	12111 060-1	Categoría D	Janet Marín Escobar	Mina Colo – Colo	Mina Subterránea	Cobre	Paralizada Temporalmente
515	Tocopilla	Jorge Pizarro San Francisco	89199 06-9	Categoría D	Mina Lagartija	Mina Lagartija	Mina Subterránea	Cobre	Paralizada Temporalmente
516	Tocopilla	José Villanueva	40911 930-1	Carga Inicial	San Enrique	Mina San Enrique	Mina Subterránea	Cobre	Activa
517	Tocopilla	José Tapia Carreño	10541 692-K	Categoría D	Mina Mantos al Sol	Mina Mantos al Sol	Mina Rajo Abierto	Cobre	Activa
518	Tocopilla	José Villanueva V	11930 409-1	Categoría D	Mina San Henrique	Mina Gimena	Mina Subterránea	Cobre	Paralizada Temporalmente

**PLAN DE DESARROLLO DE LA PROVINCIA DE TOCOPILLA: EL DESARROLLO COMIENZA HOY**

ID	COMUNA	NOMBRE EMPRESA	RUT	CATEGORÍA	NOMBRE FAENA	NOMBRE INSTALACIÓN	TIPO INSTALACIÓN	PASTA	SITUACIÓN
519	Tocopilla	Juan Aguilar Valenzuela	78566 41-8	Categoría D	Juan Aguilar Valenzuela	Mina Buena Esperanza	Mina Subterránea	Cobre	Paralizada Temporalmente
520	Tocopilla	Juan Aguilar Valenzuela	78566 41-8	Categoría D	Juan Aguilar Valenzuela	Mina El Membrillo	Mina Subterránea	Cobre	Paralizada Temporalmente
521	Tocopilla	Juan Rojo Ossandón	53081 71-1	Categoría D	Juan Rojo Ossandón	Mina Directorio 8	Mina Subterránea	Cobre	Activa
522	Tocopilla	Lipased S.A.	96943 390-7	Categoría C	Lipased S.A.	Planta Lipased	Planta de Procesamiento	Cobre	Activa
523	Tocopilla	Lorena Albáñez García	15011 427-6	Categoría D	Mina Falklan	Mina Falklan	Mina Subterránea	Cobre	Activa
524	Tocopilla	Lorena Albáñez García	15011 427-6	Categoría D	Mina Argentina	Mina Argentina	Mina Subterránea	Cobre	Activa
525	Tocopilla	Lorena Yovana Rojas Ardiles y Otro	51073 650-8	Categoría D	Mina Lorena 1 – 5	Mina Lorena 1 – 6	Mina Subterránea	Cobre	Activa
526	Tocopilla	Luis Guerrero Guerrero	10025 907-9	Categoría D	Mina Santa María 1 al 2	Mina Elenita II	Mina Subterránea	Cobre	Paralizada Temporalmente
527	Tocopilla	Luis Sáez Valencia	22820 29-K	Categoría C	Luis Sáez Valencia	Mina Jimena	Mina Subterránea	Cobre	Paralizada Temporalmente
528	Tocopilla	Luis Sáez Valencia	22820 29-K	Categoría C	Luis Sáez Valencia	Mina Despreciada	Mina Subterránea	Cobre	Activa
529	Tocopilla	Mantenición y Construcción Minera Ltda.	78042 580-6	Categoría C	Mina Gimena	Mina Gimena	Mina Subterránea	Cobre	Paralizada Temporalmente
530	Tocopilla	María Albayay Hidalgo	80767 91-9	Categoría D	Mina Angélica	Mina Angélica	Mina Rajo Abierto	Cobre	Paralizada Temporalmente
531	Tocopilla	Minera Capacho Viejo Ltda	76042 530-3	Categoría C	Minera Capacho Viejo	Minera Capacho Viejo	Mina Subterránea	Cobre	Activa
532	Tocopilla	Minera Rivera y Rivera Ltda.	77717 830-K	Categoría D	Mina Las Primas	Mina Las Primas	Mina Subterránea	Cobre	Paralizada Temporalmente
533	Tocopilla	Omar Carrasco Ovalle	15825 600-2	Categoría D	Mina Sigue Anita 1 al 4	Mina Sigue Anita 1 al 5	Mina Subterránea	Cobre	Activa
534	Tocopilla	Oscar Polanco Polanco	53751 76-8	Categoría D	Gimena 3	Mina Alfonso Y Otros	Mina Subterránea	Cobre	Paralizada Temporalmente
535	Tocopilla	Oscar Polanco Polanco	53751 76-8	Categoría D	Gimena 3	Mina Pobreza	Mina Subterránea	Cobre	Paralizada Temporalmente
536	Tocopilla	Oscar Polanco Polanco	53751 76-8	Categoría D	Gimena 3	Mina Ximena	Mina Subterránea	Cobre	Paralizada Temporalmente
537	Tocopilla	Oscar Polanco Polanco	53751 76-8	Categoría D	Alfonso y Otros	Mina	Mina Subterránea	Cobre	Paralizada Temporalmente
538	Tocopilla	Oscar Polanco Polanco	53751 76-8	Categoría D	Mina Hallazgo	Mina Hallazgo	Mina Subterránea	Cobre	Activa
539	Tocopilla	Pablo Gallardo Álvarez	87630 44-7	Categoría D	Pablo Gallardo Álvarez	Mina Malakoff	Mina Subterránea	Cobre	Paralizada Temporalmente
540	Tocopilla	Pablo Gallardo Álvarez	87630 44-7	Categoría D	Pablo Gallardo Álvarez	Mina Tegalda	Mina Subterránea	Cobre	Paralizada Temporalmente
541	Tocopilla	Pablo Gallardo Álvarez	87630 44-7	Categoría D	Pablo Gallardo Álvarez	Mina Angélica	Mina Rajo Abierto	Cobre	Paralizada Temporalmente
542	Tocopilla	Pablo Gallardo Álvarez	87630 44-7	Categoría D	Pablo Gallardo Álvarez	Mina Mantos de la Luna	Mina Subterránea	Cobre	Paralizada Temporalmente
543	Tocopilla	Pablo Gallardo Álvarez	87630 44-7	Categoría D	Pablo Gallardo Álvarez	Mina Alfonso y Otros	Mina Subterránea	Cobre	Paralizada Temporalmente
544	Tocopilla	Power Wash Ltda.	77066 450-0	Categoría D	Minas Panchita y Gina	Minas Panchita y Gina	Mina Subterránea	Cobre	Paralizada Temporalmente
545	Tocopilla	Roberto Jiménez Lugo	87822 74-5	Categoría C	Mina Tres Tesoros – Pobreza	Mina Tres Tesoros – Pobreza	Mina Subterránea	Cobre	Paralizada Temporalmente
546	Tocopilla	Rolando Jeria Ortiz	62197 97-8	Categoría D	Mina Argentina 1-2	Mina Argentina 1-3	Mina Subterránea	Cobre	Activa
547	Tocopilla	Rolando Jeria Ortiz	62197 97-8	Categoría D	Mina Furia	Mina Furia	Mina Subterránea	Cobre	Activa
548	Tocopilla	Rolando Jeria Ortiz y Otro	53299 729-1	Categoría D	Mina Santa Corina 1 y 2	Mina Santa Corina 1 y 3	Mina Subterránea	Cobre	Activa
549	Tocopilla	Rolando Torres Pérez	45776 19-0	Categoría D	Rolando Torres Pérez	Mina Anita	Mina Subterránea	Cobre	Paralizada Temporalmente
550	Tocopilla	Rosana Rivera N Eirl	76773 010-1	Categoría D	Mina Rosita 1 al 60	Mina Rosita 1 al 61	Mina Subterránea	Cobre	Activa

**PLAN DE DESARROLLO DE LA PROVINCIA DE TOCOPILLA: EL DESARROLLO COMIENZA HOY**

ID	COMUNA	NOMBRE EMPRESA	RUT	CATEGORÍA	NOMBRE FAENA	NOMBRE INSTALACIÓN	TIPO INSTALACIÓN	PASTA	SITUACIÓN
551	Tocopilla	Rosana Rivera N Eirl	76773 010-1	Categoría D	Mina Las Primas 1 al 10	Mina Las Primas 1 al 11	Mina Subterránea	Cobre	Activa
552	Tocopilla	Rosana Rivera Navarrete	87588 18-1	Categoría D	Rosana Rivera Navarrete	Mina Gimena 1 al 15	Mina Subterránea	Cobre	Paralizada Temporalmente
553	Tocopilla	Rosana Rivera Navarrete	87588 18-1	Categoría D	Rosana Rivera Navarrete	Mina Nueva Conquista	Mina Subterránea	Cobre	Paralizada Temporalmente
554	Tocopilla	Samuel Alfaro Valencia	92214 59-1	Categoría C	Mina Colo Colo (Tocopilla)	Socorro	Mina Subterránea	Cobre	Paralizada Temporalmente
555	Tocopilla	Samuel Alfaro Valencia	92214 59-1	Categoría C	Mina Colo Colo (Tocopilla)	Mina Colo-Colo	Mina Subterránea	Cobre	Activa
556	Tocopilla	Servicios Integrales de Tránsitos y Transportes	79770 780-5	Categoría A	Sit S.A. Planta Tocopilla		Planta de Procesamiento	Nitratos	Activa
557	Tocopilla	Servicios Integrales de Tránsitos y Transportes	79770 780-5	Categoría A	Sit S.A.	Tráfico Tocopilla	Depósitos	Nitratos	Activa
558	Tocopilla	Sociedad Minera y Comercial San José	79896 260-4	Categoría D	Sociedad Minera y Comercial San José	Mina Gimena	Mina Subterránea	Cobre	Paralizada Temporalmente
559	Tocopilla	Sociedad Minera y Comercial Santa Marta	79890 020-K	Categoría D	Sociedad Minera y Comercial Santa Marta	Minita-Despreciada	Mina Subterránea	Cobre	Paralizada Temporalmente
560	Tocopilla	Sociedad Minera y Comercial Santa Marta	79890 020-K	Categoría D	Sociedad Minera y Comercial Santa Marta	Mina Miramar	Mina Subterránea	Cobre	Paralizada Temporalmente
561	Tocopilla	Sociedad Rivera y Rivera Ltda.	76659 930-3	Categoría D	Mina Las Dos Hermanas 1 al 14	Mina Las Dos Hermanas 1 al 15	Mina Subterránea	Cobre	Activa
562	Tocopilla	Víctor Sánchez A.	12800 719-9	Categoría D	Mina Angélica	Mina Angélica	Mina Rajo Abierto	Cobre	Paralizada Temporalmente

Fuente: CYTIES Investigación & Desarrollo a partir de Atlas de Faenas Mineras SERNAGEOMIN 2020

**Figura 30: Mapa faenas mineras en Comuna de María Elena.**

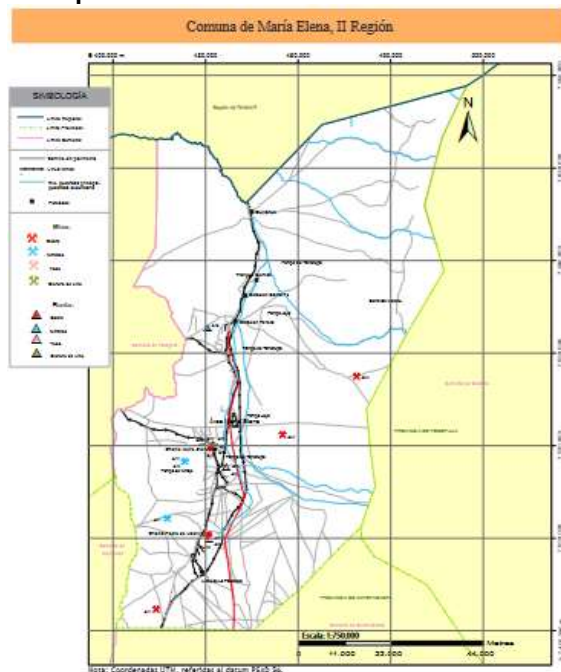
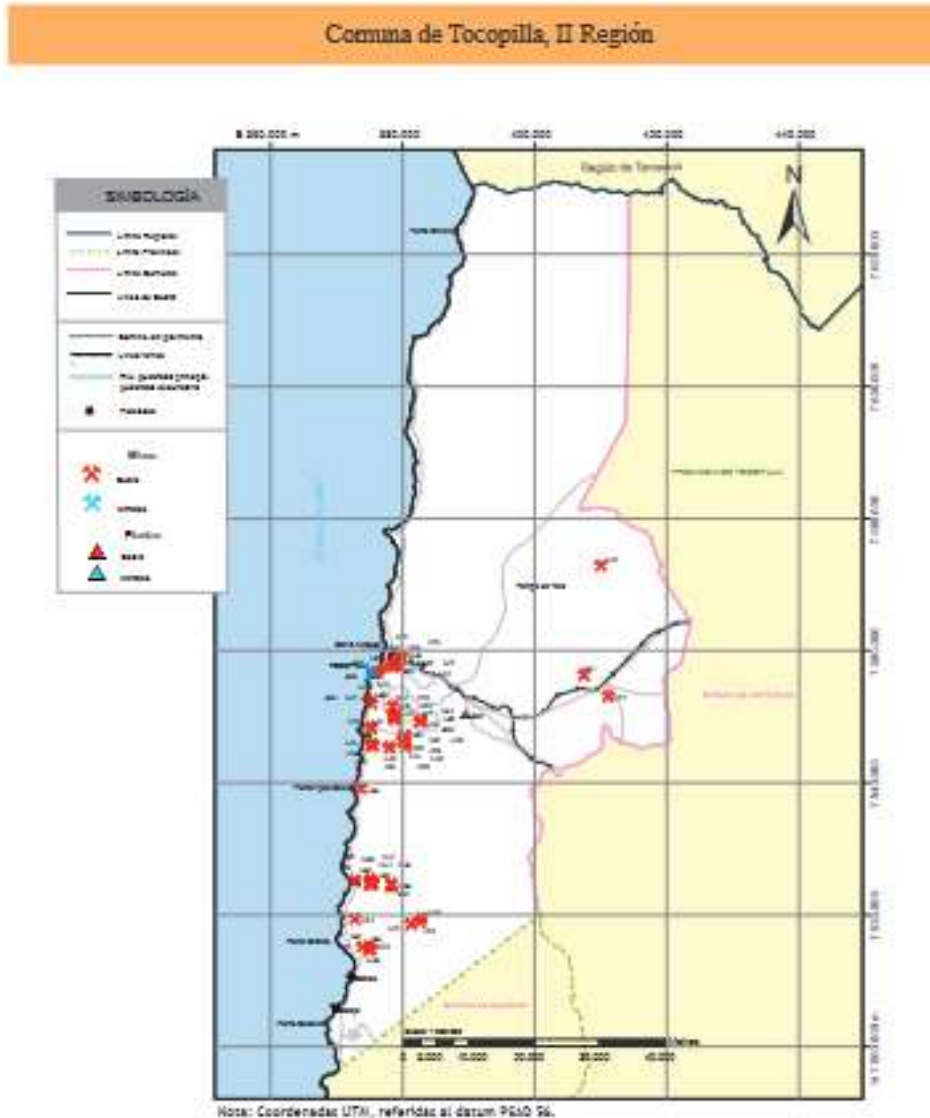


Figura 31: Mapa faenas mineras en Comuna de Tocopilla.



#### 5.9.4. Sector Energía.

Con el inicio de la producción del Mineral de Chuquicamata, se decidió la construcción de las Termoeléctricas en la ciudad de Tocopilla, que abastecían en forma directa de energía a dicho mineral. Esta pasó a ser de propiedad de CODELCO durante la estatización del cobre chileno, y posteriormente se hizo Sociedad Anónima en 1995, hoy en día se llama ENGIE Energía Chile.

Con la construcción de las centrales termoeléctricas a Diesel y luego a carbón, también cuenta con una unidad de Ciclo Combinado dependiente de Codelco Chile, a fines del siglo pasado, se amplió la producción energética de otra empresa colindante como NORGENER con dos (02) unidades que utilizan carbón para su producción. Con estas dos empresas, la



**PLAN DE DESARROLLO DE LA PROVINCIA DE TOCOPILLA: EL DESARROLLO COMIENZA HOY**

comuna de Tocopilla recibió el nombre de "Capital de la Energía", abasteciendo a importantes sectores mineros, industriales y urbanos del norte de Chile.

El 30 de diciembre de 2015, la Presidenta Bachelet, firmo el Decreto Supremo que aprobó la Política Energética para Chile, la cual consideró como puntos estratégicos, los siguientes:

- a. Seguridad y Calidad de Suministro.
  - ✓ Seguridad y Flexibilidad a Nivel de Producción Centralizada.
  - ✓ Producción Descentralizada y Gestión Activa de la Demanda.
- b. Energía como Motor de Desarrollo.
  - ✓ Desarrollo Energético Inclusivo.
  - ✓ Acceso Equitativo a Servicios Energéticos y Calidad de Vida.
  - ✓ Inclusividad Territorial.
  - ✓ Competitividad del Sector Energético.
- c. Energía Compatible con el Medio Ambiente.
  - ✓ Matriz Energética Renovable.
  - ✓ Externalidades locales.
  - ✓ Energía y Cambio Climático.
- d. Eficiencia y Educación Energética.
  - ✓ Eficiencia Energética.
  - ✓ Educación y Cultura Energética.

En cuanto a las metas de la Política Energética de Chile, éstas han sido abordadas considerando sus interacciones sin privilegiar una por sobre otra.

**Figura 32: Metas de Política energética de Chile al 2050.**



## PLAN DE DESARROLLO DE LA PROVINCIA DE TOCOPILLA: EL DESARROLLO COMIENZA HOY

Esta política Energética, genera distintos efectos en la comuna de Tocopilla, principalmente lo señalado en la Letra "C.i; C.iii y d.i, como es posible de apreciar, en lo expuesto por la empresa ENGIE Energía Chile<sup>4</sup>, a saber:

07 de junio, 2019. Dando pasos determinados respecto del plan de descarbonización de la matriz energética anunciado por el presidente Sebastián Piñera esta semana, ENGIE Energía Chile (EECL) concretó hoy la desconexión de las unidades N°12 y N°13 ubicadas en Tocopilla, las cuales tienen una capacidad total de 170 MW. Se trata de la primera parte del compromiso vinculante que la compañía firmó con el Ministerio de Energía, acuerdo que también incluye el retiro de las unidades N°14 y N°15 (268 MW en total) del complejo Tocopilla, a contar del 01 de enero de 2022, según se cumplan las condiciones acordadas con la autoridad.

Axel Leveque, gerente general de EECL comentó: "Hoy se concreta el retiro de las Unidades 12 y 13 del Complejo Tocopilla y reafirmamos que en ENGIE estamos fuertemente comprometidos con la transición energética de Chile. Estamos convencidos de que este proceso debe tomarse como una transformación y no como un quiebre, considerando que hoy el 40% de la matriz depende de carbón y eso requiere de un proceso responsable. Ya comenzamos un camino de transformación y que hoy de forma concreta manifestamos con acciones".

Respecto de la situación a nivel local, la compañía confirmó que los 33 trabajadores directos que operan en las unidades 12 y 13 de Tocopilla ya se encuentran reubicados, y que para el futuro cierre de las unidades N°14 y N°15 al año 2022 se está creando un plan de trabajo para desarrollar capacitaciones, reconversión y plan de retiro voluntario, entre otras acciones.

"Hemos destinado buena parte de nuestros esfuerzos en hacer estos cierres de forma responsable y en coordinación con autoridades locales, clientes y sindicatos, entendiendo específicamente la importancia que tiene el desarrollo de un plan de para nuestros trabajadores y su empleabilidad", precisó Axel Leveque.

Cabe señalar que este hito forma parte del "Acuerdo de Retiro de Centrales Termoeléctricas a Carbón", que además de considerar el compromiso vinculante antes de descrito también establece un período a partir del año 2026, en que EECL se compromete a integrar cada cinco años mesas de trabajo con la autoridad, en el que se analizarán una serie de factores para definir en forma precisa calendarios posibles de retiro o cierre de unidades generadoras a carbón en los años posteriores.

### **Apuesta por energías renovables: 1.000 MW en nuevos proyectos.**

La salida gradual del carbón forma parte de un plan macro de acciones orientadas a la transformación de la compañía. En ese marco, EECL está impulsando un plan de rotación de activos basada en el desarrollo de iniciativas de energía solar fotovoltaica y eólica por unos 1.000 MW, considerando una inversión por cerca de USD 1.000 millones.

Los proyectos más avanzados son el parque eólico de Calama (150 MW, ya aprobado); el parque solar Capricornio (una planta fotovoltaica con estructura fija de 90 MW que ya cuenta con la RCA aprobada) y el parque Tamaya Solar (122 MW, ya aprobado).

Toda esta evolución ha sido posible, en gran parte, gracias a las renegociaciones de distintos contratos que la compañía mantiene con tres de sus principales clientes mineros, concretadas en 2018 y que permitieron de forma anticipada acordar la descarbonización de dichos acuerdos.

---

<sup>4</sup> Véase recurso electrónico: <https://www.engie.cl/engie-energia-chile-retira-primeras-dos-centrales-a-carbon-en-tocopilla-2/>

## PLAN DE DESARROLLO DE LA PROVINCIA DE TOCOPILLA: EL DESARROLLO COMIENZA HOY

Lo expresado por la empresa, a través de los distintos medios de comunicación, como en su página web, **no expresa la conversión de sus unidades productivas ubicadas en la ciudad de Tocopilla**, de acuerdo con la nueva matriz energética, cuya generación debe ser a través de energías renovables (Eólico y/o Solar), manifiesta la generación de nuevos proyectos, los cuales se encuentran en el radio rural de la comuna de Tocopilla (Sector de Tamaya, cercano a Barriles) y en otras comunas, como lo son Calama y Copiapó.

Este proceso de cierre paulatino de las distintas unidades existentes en la ciudad de Tocopilla generará un desmedro en su desarrollo económico local a nivel de desempleo y de pérdida de actividad productiva de PYMES locales que proveían principalmente servicios, lo cual se intensificará al cierre de las siguientes unidades.

La superficie total aproximada de la empresa ENGIE Energía Chile, es de 403.845,38m<sup>2</sup>, como es posible de apreciar en la siguiente imagen.

**Figura 33: Superficie de la Empresa ENGIE Energía Chile.**



Fuente: Extraído de Google Maps, CYTIES I&D, 2022

La otra empresa de generación de energía es NORGENER, del grupo Aes Gener, tiene una superficie de 56.285,42m<sup>2</sup>, como es posible de apreciar en la siguiente imagen.

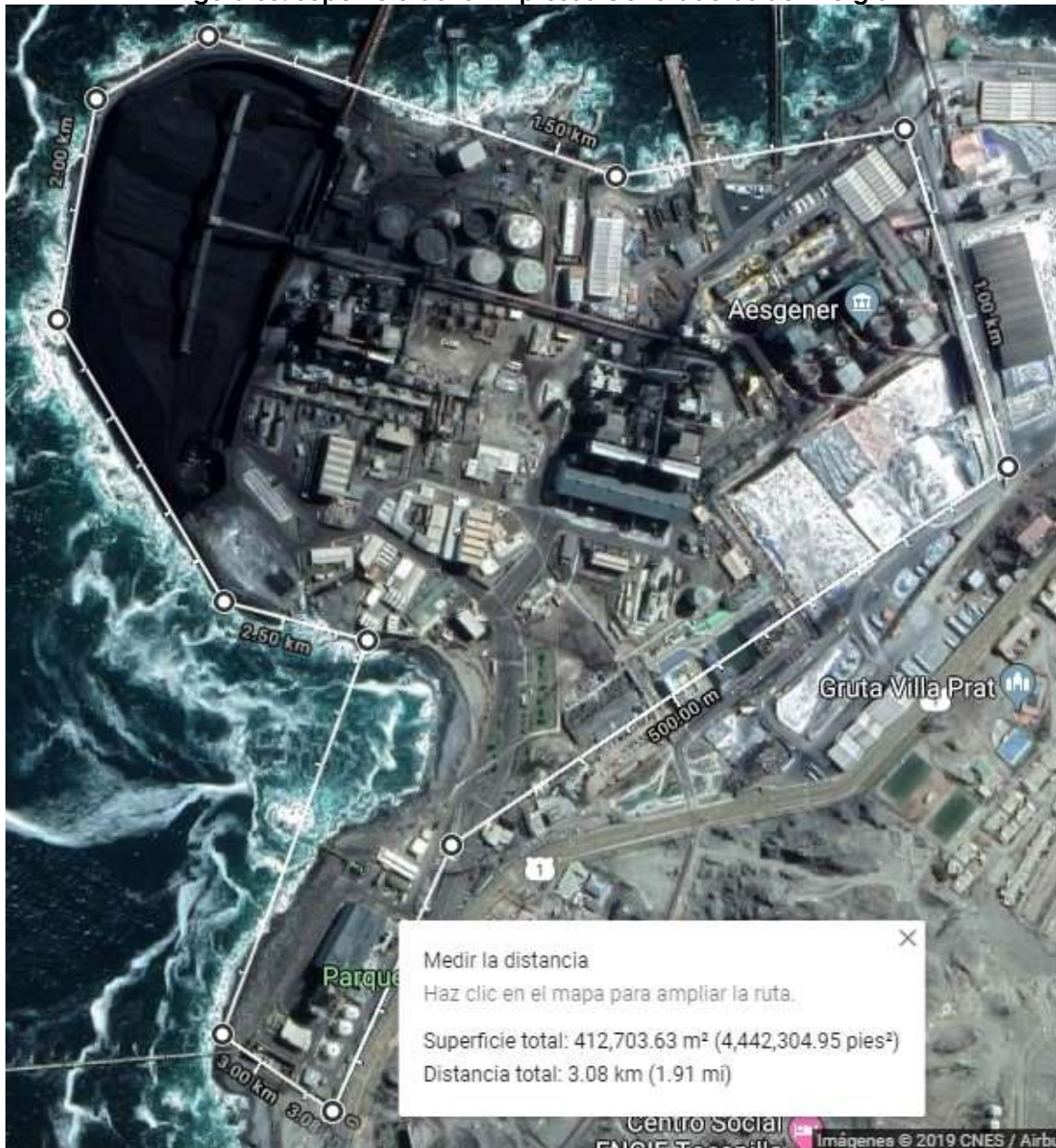
Figura 34: Superficie de la Empresa NORGENER



Fuente: Extraído de Google Maps, CYTIES I&D, 2022

La superficie total de las empresas generadoras de energías es de 412.703,63m<sup>2</sup>, como es posible de apreciar en la siguiente imagen,

Figura 35: Superficie de la Empresas Generadoras de Energía



Fuente: Extraído de Google Maps, CYTIES I&D, 2022

**PLAN DE DESARROLLO DE LA PROVINCIA DE TOCOPILLA: EL DESARROLLO COMIENZA HOY**

**1. Termoeléctricas.**

**Tabla 96: Inversiones Termoeléctricas**

NOMBRE	TITULAR	INVERSIÓN (MMU\$)	FECHA PRESENTACIÓN	ESTADO	FECHA CALIFICACIÓN	SECTOR PRODUCTIVO
Uso de Cal Hidratada, Central Termoeléctrica Tocopilla para Cumplimiento de Norma de Emisión para Centrales Termoeléctricas	ENGIE Energía Chile S.A.	26,0000	20-dic-2013	Aprobado	9-ene-2015	Energía
Habilitación Depósito Barriles y Cierre Depósito Punta Paraguas de la Central Termoeléctrica Tocopilla	ENGIE Energía Chile S.A.	3,0000	23-ago-2013	Aprobado	4-ago-2014	Saneamiento Ambiental
Línea 2x110 kV Tocopilla Tamaya, Circuitos N°2 y N°3	ENGIE Energía Chile S.A.	9,8220	20-ago-2013	Aprobado	12-mar-2014	Energía
Modificación Central Termoeléctrica Nueva Tocopilla para el Cumplimiento de Norma de Emisiones Centrales Termoeléctricas	AES GENER S.A	108,0000	7-nov-2012	Aprobado	28-may-2013	Otros
Disposición de Rises de Combustión de Central Termoeléctrica Nueva Tocopilla	AES GENER S.A	1,2000	22-feb-2011	Aprobado	16-dic-2011	Saneamiento Ambiental
Disposición de Rises de Combustión de Central Termoeléctrica Nueva Tocopilla	NORGENER S.A.	1,2000	3-feb-2011	No Admitido a Tramitación	14-feb-2011	Saneamiento Ambiental
Línea de Alta Tensión S/E Tocopilla - S/E Tamayita	Electroandina S.A.	6,0000	1-oct-2010	Aprobado	26-ene-2011	Energía
Instalación de Nueva Grúa y Terminal Marítimo de Graneles Líquidos en Central Termoeléctrica Tocopilla	Electroandina S.A.	11,9210	31-may-2010	Aprobado	28-sept-2010	Infraestructura Portuaria
Construcción de Terminal Marítimo de Graneles Líquidos en Central Termoeléctrica Tocopilla	Electroandina S.A.	1,6000	19-abr-2010	No Admitido a Tramitación	28-abr-2010	Infraestructura Portuaria
Uso de Mezclas de Carbón y Coque de Petróleo como Combustible Central Tocopilla (segunda presentación)	ENGIE Energía Chile S.A.	0,0000	22-nov-1999	Aprobado	5-abr-2002	Energía
Uso de Mezcla de Carbón y Coque de Petróleo como Combustible Central Tocopilla	Electroandina S.A.	0,0000	29-oct-1999	Desistido		Energía
Aumento de Potencia de Generación y Uso de Mezclas de Petcoke y Carbón en la Central Termoeléctrica Nueva Tocopilla	AES GENER S.A.	0,0000	15-jun-1999	Aprobado	6-oct-2000	Energía
Variante Trazado Acometida a Tocopilla	Gasoducto Nor Andino S.A.	3,6000	20-abr-1998	Aprobado	5-nov-1998	Energía
Central Termoeléctrica de Ciclo Combinado Tocopilla	ENGIE Energía Chile S.A.	125,0000	22-dic-1997	Aprobado	13-ago-1998	Energía
Central Termoeléctrica Nueva Tocopilla Unidad 2	AES GENER S.A.	13,5000	12-ene-1996	Aprobado	7-feb-1997	Energía
Sistema de Transmisión Central Termoeléctrica Nueva Tocopilla	AES GENER S.A.	13,5000	12-ene-1996	Aprobado	7-feb-1997	Energía
Central Termoeléctrica Nueva Tocopilla	AES GENER S.A.	180,0000	15-jun-1994	Aprobado	16-sept-1994	Energía

Fuente: CYTIES Investigación & Desarrollo en base a datos de SEA, 2022.

En un acontecimiento histórico para nuestro país, se ha iniciado el retiro de ocho centrales a carbón en cinco años y el anuncio de la meta de retiro total al 2040.

La etapa de mediano plazo consiste en el compromiso de definir fechas en nuevas mesas de trabajo conformadas cada cinco años, que permitan establecer cronogramas específicos de retiro, dando cuenta de los impactos económicos, sociales y ambientales de esta decisión. Todo lo anterior, con la ambición común entre empresas y gobierno para el retiro de operaciones del parque total de centrales a carbón antes de 2040.

**PLAN DE DESARROLLO DE LA PROVINCIA DE TOCOPILLA: EL DESARROLLO COMIENZA HOY**

“Los avances tecnológicos hacen posible sustituir gradualmente las centrales a carbón con otras que son renovables y competitivas, las cuales están altamente disponibles en nuestro país, tal como son las energías provenientes del sol, el viento, la tierra y el agua”, explicó la ministra Susana Jiménez.

Ello hace que sea posible pensar en un recambio en nuestro parque de generación por uno más limpio en términos de contaminantes locales y de emisiones de gases de efecto invernadero.

El retiro de las operaciones de las unidades se realizará través de un cronograma que establece el cese de los primeros 1.047 MW de las ocho centrales más antiguas a 2024. Dichas unidades están en las comunas de Iquique (1), Tocopilla (4), Puchuncaví (2) y Coronel (1), y representan en su conjunto un 19% del total de la capacidad instalada de centrales a carbón.

**Figura 36: Cronograma cierre centrales a carbón en el territorio nacional, 2019-2024**



Las primeras centrales para cerrar este año serán las unidades 12 y 13 de Tocopilla, las que iniciaron su operación hace 36 y 34 años respectivamente, y que en su conjunto suman una potencia instalada de 171 mega watts.

ENGIE Energía Chile S.A. (ex E-CL), es la principal generadora y transmisora eléctrica del Sistema Interconectado del Norte Grande (SING), con cerca del 50% de participación de mercado en generación y 2.199 kilómetros de línea. A nivel nacional, es cuarta generadora por capacidad instalada con 2.040 MW. La firma figura entre las empresas de mayor tamaño en la Bolsa de Valores de Santiago y forma parte del IPSA.

ENGIE es el accionista controlador de ENGIE Energía Chile S.A. con el 52,76% del capital; el porcentaje restante se transa en bolsa y se reparte entre Fondos de Pensiones, Inversionistas Institucionales y otros.

**Tabla 97: Capacidad instalada a la fecha por ENGIE en Chile:**

## PLAN DE DESARROLLO DE LA PROVINCIA DE TOCOPILLA: EL DESARROLLO COMIENZA HOY

	CAPACIDAD INSTALADA
CARBÓN	1.329 MW
PETRÓLEO DIESEL	202 MW
MINI HIDRÁULICA PASADA	11 MW
HIDRÁULICA PASADA	34 MW
EÓLICA	48 MW
SOLAR	8 MW
GAS NATURAL	623 MW
<b>CAPACIDAD TOTAL</b>	<b>2.255 MW</b>

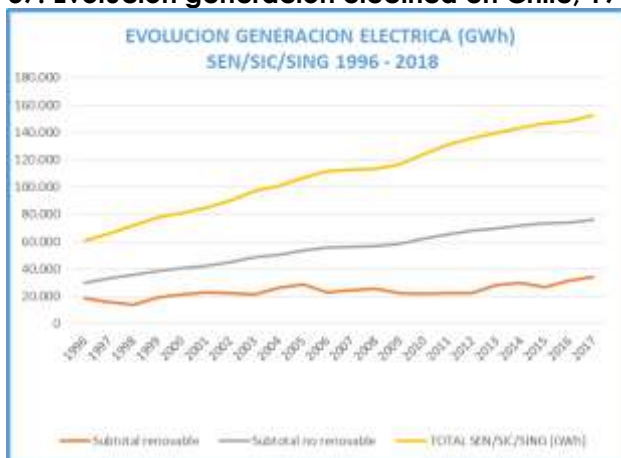
Fuente: <http://generadoras.cl/empresas-asociadas/engie>

Capacidad Instalada de generación en Tocopilla:

- Central: Térmica / Tipo: Carbón:
- Termoeléctrica Tocopilla / 438,43 MW / Antofagasta (unidades 13 y 14)
- Central: Térmica / Tipo: Petróleo Diésel
- Termoeléctrica Tocopilla / 41 MW / Antofagasta
- Central: Térmica / Tipo: Gas Natural
- Termoeléctrica Tocopilla / 397,32 MW / Antofagasta

La generación eléctrica Chile muestra una clara tendencia al alza, (ver gráfico siguiente) demostrando el dinamismo sostenido que ha presentado el país en los últimos años, también es posible apreciar el aumento de generación por medio de fuentes renovables donde Tocopilla y el resto de la región presentan ventajas comparativas.

**Figura 37: Evolución generación eléctrica en Chile, 1996-2018**



Fuente: CYTIES Investigación & Desarrollo a partir de <http://generadoras.cl/generacion-electrica-en-chile>



## 2. Alternativas energéticas.

La Fundación Quillagua viene realizando gestiones en distintas comunas y regiones del país para instalar plantas de tratamiento de residuos orgánicos domiciliarios e industriales, con el propósito de producir fertilizantes naturales y generar electricidad, por lo que evalúan la posibilidad de instalar este tipo de central en la Región de Antofagasta. Según Francisco Hidalgo, gerente general de Fundación Quillagua y representante para Chile de Weltec Biopower, en una entrevista realizada a la Revista energía, señaló que la tecnología de esta empresa alemana puede generar 60% de materia orgánica al día, para producir "bioenergía y fertilizante 100% orgánico", así mismo señaló que "Por ejemplo, con la disposición de residuos orgánicos existente en las comunas de Calama o Sierra Gorda, se podrían generar 4 a 5 MW de capacidad instalada, además de producir fertilizante para mejorar los suelos y contribuir a la reducción de la huella de carbono", sostiene.

El ejecutivo explica que actualmente están viendo la posibilidad de implementar un proyecto de este tipo en el norte, "pues en la región de Antofagasta había un gran potencial para instalar una Planta de Tratamientos de Residuos Orgánicos, la que cuenta con lo más altos estándares del mundo". "Hoy estamos solicitando audiencias a los principales Municipios de la región, donde también esperamos reunirnos con la comunidad educativa, empresarios y autoridades regionales, ya que con un esfuerzo público – privado podríamos construir la primera planta de este tipo en Chile y dar un paso importante en la reducción de los gases de efecto invernadero", agrega.<sup>5</sup>

En el contexto anterior según investigación "Comparación Técnica de estrategias de eficiencia y abastecimiento energético en Quillagua, Región de Antofagasta", se puede citar lo siguiente "Dada la actual situación energética del pueblo de Quillagua, se recomienda la instalación de una planta de tratamiento de aguas residuales, de la cual el pueblo carece, operativa con un sistema Off-grid, y representa un servicio básico importante para el mejoramiento de la calidad de vida de los habitantes, significando también un mejor aprovechamiento del recurso hídrico, el cual es escaso en la zona.

Dadas las condiciones del pueblo, y en base a la muestra medida, no es viable establecer una estrategia a nivel de comunidad respecto a la incorporación de tecnologías de generación de biogás producto de la poca producción de materia orgánica, sin embargo, se recomienda estudiar la posibilidad de la incorporación de métodos alternativos para satisfacer las necesidades de carácter térmico, implementando tecnologías tales como cocinas solares y colectores solares en reemplazo de calderas de agua. En base a las disponibilidades energéticas, se recomienda incorporar tecnologías que aprovechen principalmente los recursos eólico y solar, siendo este último maximizado en un ángulo de inclinación de 19° hacia el norte.

Estos recursos corresponden a las ERNC más abundantes en la zona, siendo económicamente recomendable solo el uso de dichas fuentes de energía ante la prolongación del tiempo de abastecimiento eléctrico a la zona, ya que un programa de abastecimiento constante de energía eléctrica correspondería a una gran mejora de la calidad de vida de los habitantes, pudiendo favorecer al pueblo en forma multidimensional respecto aspectos tales como;

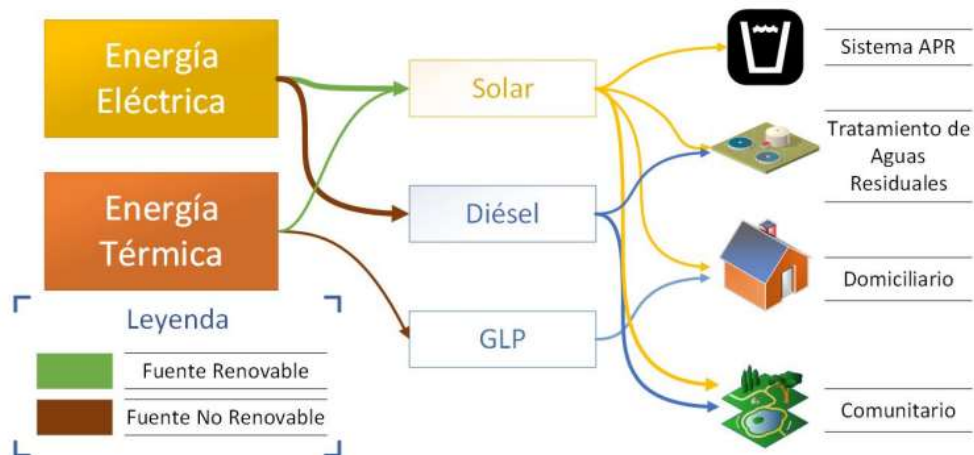
---

<sup>5</sup> Fuente: Revista energía, descargada en el link <https://www.sustentable.cl/antofagasta-fundacion-quillagua-y-weltec-biopower-proyecta-instalar-planta-de-bioenergia/>

actividades laborales, aumento del turismo, mejora en la conectividad del pueblo, entre otros, reduciendo así el uso de combustibles para satisfacer las necesidades de los habitantes.

Tras evaluar económicamente las alternativas de abastecimiento, no es posible recomendar alguna configuración de instalación para reducir los costos de combustible actuales. Sin embargo, al evaluar una eventual demanda constante de energía eléctrica, se recomienda la instalación de sistemas híbridos dado su menor sensibilidad, siendo señalados en particular las instalaciones de 45 [kW] y de 55 [kW], las cuales presentan una maximización del ahorro del proyecto ante una evaluación privada (tasa de descuento del 15 %) y social (tasa de descuento del 6 %) respectivamente. Tras el estudio, se recomienda como una solución óptima de abastecimiento del pueblo el representado en la figura 38: Flujos de energía recomendado para el pueblo de Quillagua, considerando un abastecimiento constante de energía eléctrica.<sup>6</sup>

**Figura 38: Flujos de energía recomendados para localidad de Quillagua, con abastecimiento constante de energía eléctrica.**



Fuente: Comparación Técnica de estrategias de eficiencia y abastecimiento energético en Quillagua, Región de Antofagasta. Andrés Benjamín Herrera Meneses, Memoria para Optar al Título de Ingeniero Civil Mecánico – Universidad Técnica Federico Santa María – 2018.

Dentro de las alternativas energéticas para María Elena y sus alrededores se encuentran la energía eólica, la energía solar y el hidrógeno verde, esta última tecnología aún en investigación, sin embargo, las mencionadas anteriormente ya han sido exitosas en el territorio.

Tal como se evidencia en la imagen siguiente la zona con mayor radiación solar en todo Chile es la zona norte del país especialmente desde la región de Atacama hasta la región de Antofagasta. En el área cercana a la costa, la radiación va desde 4 a 6 kWh/m<sup>2</sup>/día y cercano a María Elena de 7.5 en adelante kWh/m<sup>2</sup>/día.

<sup>6</sup> Comparación Técnica de estrategias de eficiencia y abastecimiento energético en Quillagua, Región de Antofagasta. ANDRÉS BENJAMÍN HERRERA MENESES, MEMORIA PARA OPTAR AL TÍTULO DE INGENIERO CIVIL MECÁNICO – Universidad Técnica Federico Santa María – 2018.

#### 5.9.5. *Plantas Desaladoras en el Litoral de Tocopilla.*

No obstante, la creciente instalación de plantas desaladoras de agua de mar en nuestro país **no existe una regulación específica que sea aplicable a esta actividad**, cuestión que ha sido planteada como problemática en más de una oportunidad. La falta de legislación específica en la materia, así como la falta de planificación, pueden constituir una barrera importante para el adecuado desarrollo de esta industria”.

Lo anterior, pues al contrario de lo que ocurre con las aguas continentales, a las que se les aplica el Código de Aguas y para cuyo uso se requiere contar con derechos de aprovechamiento de aguas; las aguas marítimas y el borde costero carecen de una regulación unitaria y son múltiples los organismos que tienen competencias a su respecto, por lo que surgen una serie de interrogantes a propósito –entre otras cosas– de los títulos jurídicos habilitantes y las autorizaciones que se requieren para el uso, extracción, tratamiento y comercialización del agua de mar y del agua desalada.

¿Cuál es, entonces, dicho marco jurídico? Por ahora, es posible señalar someramente que tanto el agua de mar –territorial– como las playas y cierta fracción del borde costero –que es la zona donde habitualmente se lleva a cabo la extracción del agua de mar– son bienes nacionales de uso público, conforme con lo dispuesto en el artículo 589 del Código Civil.

Por ello, para su utilización se requiere contar con alguno de los títulos autoritativos que la Ley de Concesiones Marítimas regula al efecto –concesiones, autorizaciones y permisos de ocupación–, siendo la concesión marítima la más apropiada para la instalación de infraestructura para la operación de plantas desaladoras, al crear derechos de uso y goce a favor de un particular por un período de hasta 50 años.

1. En este contexto, se alza como primera discrepancia la determinación acerca de cuál es el **título jurídico habilitante** en virtud del cual puede realizarse la extracción de agua de mar para su posterior desalinización.
2. Adicionalmente, y como segunda controversia a abordar, generalmente se señala que para **este tipo de actividades se requiere contar con una RCA**, en virtud de **la causal del literal o) del artículo 10 de la ley N°19.300**, que obliga el ingreso de las plantas de tratamiento de aguas al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (“SEIA”). No obstante, no es claro que el ingreso de este tipo de actividades resulte obligatorio, existiendo incluso algunos pronunciamientos sobre solicitudes de pertinencia en los que se indica, sin demasiado análisis, que no resulta necesaria la evaluación ambiental de las faenas de desalación de agua de mar, pudiendo probablemente estar generándose que el uso del SEIA sea el medio de “autorización” subrogada para el desarrollo de la actividad.
3. Finalmente, un tercer aspecto en que se suscita debate dice relación con la naturaleza jurídica del agua desalada, lo que encuentra como correlato la discusión acerca de la **titularidad público o privada sobre la misma**.

Con todo, la relevancia que tienen actualmente y las expectativas futuras de las plantas desaladoras de Aguas Antofagasta y los proyectos considerados a corto y mediano plazo por parte de CODELCO y de Minera El Abra, respectivamente, generan evidentes

oportunidades efectivas de generación de puestos de trabajo en las fases de construcción, así como de abastecimientos alimenticios y de servicios de alojamiento, además de la proveeduría de bienes y servicios a nivel industrial. Sin embargo, a la fecha no existen programas de formación de proveedores que auguren la captación de estas oportunidades y la capitalización económica de las inversiones en el territorio.

#### **5.9.6. Industria y Barrios Industriales en la comuna de Tocopilla.**

En materia del Sector PYMES metalmecánicas y actividades productivas diversas, si bien, el estado del sector productivo de la comuna en general está deprimido, existe una demanda que sostiene dificultosamente este amplio sector basado en servicios preferentemente. Esta demanda la representan las termoeléctricas que continúan en operación, el carguío mecanizado de salitre y sus subproductos, ENAMI y Minera Mantos de la Luna. En un futuro próximo demandarán servicios los proyectos de Codelco y El Abra por desalación de agua de mar. Hoy en proceso de construcción la planta desaladora de Aguas Antofagasta.

En la comuna existen hoy dos organizaciones gremiales (ASINTOC y ORMITOC) quienes cobijan en sus registros la cantidad de 73 empresas de diversos tamaños y actividad en total.

Ambas organizaciones están abocadas a resolver el gran problema local que es la falta de terrenos para uso industrial para instalar sus empresas. Para ello, ORMITOC que hoy ocupa los terrenos habilitados con fondos regionales el año 2006, están trabajando en el loteo del sector para su pronta presentación a la DOM y formalizar así su ocupación ante Bienes Nacionales. También han sostenido reuniones con el encargado de la División de Planificación del Gore, Nicolás Sepúlveda para analizar fórmulas de financiamiento de la necesaria urbanización para optar a compra de los terrenos.

La situación de ASINTOC difiere solo en la no ocupación aún de su sector. Para ello ya cuentan con los planos de loteo aprobados por la DOM y andan en la búsqueda de financiamiento para urbanizar su sector.

Analizada la situación de ambas organizaciones gremiales, no cabe duda de que hay que formular un proyecto conjunto para que la urbanización sea financiada por el Gore con fondos del FNDR. Se trata de dos sectores industriales cuyas calles serán incorporadas al uso público, por lo mismo pueden acceder a este tipo de financiamiento. Será necesario hablar con el municipio local para que asuma esta iniciativa como un proyecto propio de alto impacto en la generación de empleo, tan necesario hoy en la comuna.

Asimismo, se deberá actuar para que SERCOTEC disponga de sus instrumentos: Creación y fortalecimiento gremial y Capital Semilla como programa especial para Tocopilla. Se recomienda hacer presentación del programa global al Comité de Desarrollo Productivo Regional para su conocimiento.

## PLAN DE DESARROLLO DE LA PROVINCIA DE TOCOPILLA: EL DESARROLLO COMIENZA HOY

Asimismo, se deberá iniciar conversaciones con la máxima autoridad regional del Servicio de Impuestos Internos para renegociar desudas tributarias que hoy están frenando el acceso a créditos bancarios y a los propios instrumentos de fomento de CORFO y SERCOTEC.

Organizaciones existentes:

1. Asociación de Industriales de Tocopilla, ASINTOC.
2. Organización de Microempresarios de Tocopilla, ORMITOC.

### **1. Ley de Zona Franca Industrial de Insumos, Parte y Pieza y la Mantención de Bienes de Capital para la Minería (Ley N° 19.709)**

Producto de la Ley de Zona Franca Industrial de Insumos, Parte y Pieza y la Mantención de Bienes de Capital para la Minería (Ley N° 19.709), se definió en el Sector de Barriles, un Barrio Industrial, ubicado al noreste de la ciudad de Tocopilla, en el trayecto de la Ruta 24, la cual comunica a Tocopilla con Chuquicamata y Calama, a una distancia de 17 km. de la ciudad y 52 km. de la Ruta 5. La infraestructura existente en el lugar corresponde al Aeródromo de Barriles, adyacente a la Ruta 24, es de propiedad fiscal y está destinada al uso público. La Ilustre Municipalidad de Tocopilla, es propietaria de los terrenos, a través de una Transferencia a Título Gratuito realizada por el Ministerio de Bienes Nacionales.

Los objetivos del Barrio Industrial son los siguientes,

#### **a. Objetivos Generales.**

- Diversificación productiva: Lograr mayores y mejores niveles de diversificación de la base económica de la región en los sectores de la industria manufacturera, de acuerdo con sus ventajas comparativas y/o competitivas.
- Lograr el encadenamiento productivo entre la gran, mediana y pequeña empresa como abastecedora de mercancías y servicios para la minería.
- Lograr el crecimiento productivo para exportación basado en bienes de origen regional y de los países vecinos.

#### **b. Objetivos Específicos.**

- Los terrenos, se encuentran urbanizados, los cuales deben contribuir a generar un polo de desarrollo productivo de calidad en el sector de Barriles y que a la vez permita valorizar terrenos fiscales en un proceso de gestión inmobiliaria que permita generar recursos para la región.
- Se busca establecer nuevas áreas urbanas que acojan las distintas expansiones derivadas de inversiones diversas en actividades industriales, de servicios, etc.
- Este Barrio Industrial generaría una gran demanda y empleos en la Comuna de Tocopilla, pues las principales empresas que se instalarían serían de manufacturas, pues deben transformar sus materias primas e insumos en un producto final.

**PLAN DE DESARROLLO DE LA PROVINCIA DE TOCOPILLA: EL DESARROLLO COMIENZA HOY**

Es necesario mencionar, que ninguno de los objetivos manifestados se ha cumplido, teniendo presente, que los terrenos son de propiedad de la Ilustre Municipalidad de Tocopilla, la cual, cuenta con una Política de Venta de cada uno de los lotes. Además, el Gobierno Regional de Antofagasta, ejecutó un proyecto de Urbanización parcial del sector

El Barrio Industrial es una macro manzana de 4,25 Hectáreas aproximadamente, constituidas por un eje central el cual contempla la ubicación de toda la infraestructura de equipamientos y servicios necesaria para cada uno de los predios. Estas macro manzanas se limitan mediante una calle perimetral de servicio que conduce a cada uno de los lotes a través de avenidas y calles. Se define además una zona de equipamientos y áreas verdes que se ordenan en la franja de protección del MOP.

**Tabla 97: Resumen descriptivo del Sector de Barriles, Comuna de Tocopilla.**

Loteo	Barriles, Tocopilla
Plano	II-1-3656-C-R
Comuna	Tocopilla
Provincia	Tocopilla
Región	Antofagasta
Superficie Total Polígono de Loteo ABCDEFGHIJ	122.10 há
Superficie Total Loteo Industrial	72.29 Hectáreas
Superficie Total Reserva Industrial	49.81 Hectáreas
Número de Lotes	80 lotes
Superficie Áreas Verdes	7.39 Hectáreas
Superficie Equipamiento	2.49 Hectáreas
Superficie Vialidad	18.62 Hectáreas

Fuente: CYTIES Investigación & Desarrollo a partir de Plano de Loteo Barriles.

**Tabla 98: Coordenadas U.T.M. Predio ABCDEFGHIJA.**

PUNTO	NORTE	ESTE
A	7.552.478,31	388.932,36
B	7.552.533,84	388.746,03
C	7.552.976,29	388.828,15
D	7.553.086,46	388.955,26
E	7.552.945,47	390.401,82
F	7.551.967,24	390.401,82
G	7.552.097,85	390.102,18
H	7.552.197,92	389.872,61
I	7.552.236,34	389.757,71
J	7.552.345,40	389.380,00

Fuente: CYTIES Investigación & Desarrollo a partir de Plano de Loteo Barriles.

**Tabla 99: Resumen de Superficie Sector de Barriles.**

ÍTEM	M2	HECTÁREA	% DE USO
Predio	1.220.997,55	122,10	100,000 %
Loteo Industrial	722.414,50	72,29	59,166 %

**PLAN DE DESARROLLO DE LA PROVINCIA DE TOCOPILLA: EL DESARROLLO COMIENZA HOY**

Reserva Industrial	498.583,05	49,81	40,834 %
--------------------	------------	-------	----------

Fuente: CYTIES Investigación & Desarrollo a partir de Plano de Loteo Barriles.

Se adjunta plano de ubicación del terreno transferidos por la Secretaría Regional Ministerial de Bienes Nacionales de la Región de Antofagasta a la Ilustre Municipalidad de Tocopilla, además del Loteo del Barrio Industrial,

**Figura 39: Sector Barriles.**



Fuente: CYTIES Investigación & Desarrollo a partir de Plano de Loteo Barriles.

**Figura 40: Loteo Barrio Industrial en Sector Barriles.**



Fuente: CYTIES Investigación & Desarrollo a partir de Plano de Loteo Barriles.

## 2. Barrio Industrial de ASINTOC A.G.

El 04 de diciembre de 2018, la Subsecretaría Alejandra Bravo del Ministerio de Bienes Nacionales, a través de, entregó a cada una de las empresas integrantes de la Asociación Gremial de Industriales de Tocopilla, el inmueble donde se instalará el primer Barrio Industrial de Tocopilla, el que esperan sea un **polo de desarrollo económico y de generación de empleos de gran impacto para la comuna**. Sobre todo, considerando los déficits de generación de empleo sostenibles que presenta la comuna y que constituye el principal estancamiento en materia de la actividad económico – productiva a mediano y largo plazo.

El SEREMI de Bienes Nacionales de la región de Antofagasta, Omar Farías, precisó que “el lugar cuenta con una superficie superior a los 50.750 metros cuadrados y se ubica en el sector Ripieras; será entregado en concesión de uso oneroso, pero ya cuenta con el permiso de ocupación para iniciar inmediatamente el proceso de cierre del inmueble”.

El Barrio Industrial, contemplará la instalación de empresas relacionadas con diversos procesos industriales, construcción, movimiento de tierra, fabricación de vibrados para la construcción, arriendo de equipos y maquinarias, fabricación de repuestos y piezas metálicas para la minería, reparación de vehículos livianos y pesados, actividades recreacionales y deportivas.

**Figura 41: Barrio Industrial de ASINTOC A.G.**



Fuente: CYTIES Investigación & Desarrollo a partir de Sector Parque Industrial.



### 5.9.7. Pesca en la comuna de Tocopilla.

El sector pesquero de la provincia de Tocopilla, está compuesto por diferentes entidades públicas y privadas que se articulan e interactúan entre ellas para el desarrollo de la actividad pesquera extractiva y de elaboración de materias primas a producto final proveniente de aquel accionar, de fomento productivo, gestión de normativas, etc. En términos generales podemos dividir a este sector en los siguientes actores:

**Subsector Pesquero Artesanal:** Compuesto por **pescadores artesanales propiamente tal y armadores artesanales**, cuyas capturas principalmente están constituidas por pescados para consumo humano, entre otros, dorado, congrio, jurel, cojinova, en general “pesca blanca”; en este ámbito también se incorporan **buzos mariscadores y/o recolectores de orilla** con especies objetivas como el pulpo, lapa, erizos, entre otros y recolectores de algas pardas.

**Subsector Elaborador:** Congrega a las empresas procesadoras de productos pesqueros, ya sea en la línea de fresco–refrigerado, congelado **y plantas picadoras de algas**.

**Organismos Públicos y Privados:** Que interactúan con el sector pesquero en general. La relevancia del subsector pesquero artesanal en la economía local, se manifiesta en la participación en los desembarques, no obstante, el mayor volumen de pescadores se encuentra en las pesquerías de recolección de algas y moluscos.

Por otra parte, la actividad de pesca es en sí oportunista y no se manifiesta continua, razón por la cual hace que la realidad del sector pesquero artesanal está representando dificultades para su desarrollo, pese a los planes que para tal efecto se han implementado por las distintas entidades públicas y/o privadas.

#### 1. Pesca Artesanal.

La pesca artesanal, se realiza en las distintas caletas de la costa de la comuna de Tocopilla, que comienza por el Río Loa por el Norte y termina por Punta Tames por el Sur. La comuna está compuesta por 10 caletas, de las cuales el 10% es urbana y el 90% restante es rural; de igual forma, el 10% de ellas están en una condición de temporalidad y el 90% es permanente. La comuna de Tocopilla es la que concentra la mayor cantidad de caletas en la región, alcanzando el 40%,

**Tabla 100: Caletas de la Comuna de Tocopilla.**

CALETA	CARACTERÍSTICA	CONDICIÓN
Huachán	Rural	Permanente
Punta Arenas	Rural	Permanente
Urcu	Rural	Permanente
Paquica	Rural	Permanente
Tocopilla	Urbana	Permanente
Punta Atala	Rural	Permanente
Indígena	Rural	Permanente
Caleta Buena	Rural	Permanente
Cobja	Rural	Permanente
Tames (El Fierro)	Rural	Temporal

Fuente: CYTIES Investigación & Desarrollo a partir de Diagnóstico Sector Pesca Tocopilla, SERNAPESCA 2022.

## PLAN DE DESARROLLO DE LA PROVINCIA DE TOCOPILLA: EL DESARROLLO COMIENZA HOY

Las localidades que se encuentran en el territorio corresponden a caletas del sector costero norte y sur de la comuna; entre las más mencionadas en conversaciones y talleres de actualización del PLADECOC, están: Huachan, Punta Arenas, Urco, Paquica, Punta Atala, Buena, Cobija. Hay otras que teniendo cualidades de caleta, **han derivado más bien en lugares de veraneo para familias tocopillanas y del interior generando un grave problema de "tomos de terreno"**, por lo que los ocupantes de las caletas **no cuentan con terrenos saneados y la escasa o nula infraestructura relacionada con agua potable, saneamiento sanitario, electricidad y comunicaciones**, salvo su conectividad vial que, a través de la ruta 1 que conecta Antofagasta e Iquique, permite el acceso a todas las ciudades y caletas existentes en el borde costero.

**Tabla 101: Infraestructura portuaria – situación actual caletas Comuna de Tocopilla.**

CALETA	TERRENOS	OBRAS EXISTENTES	ACCESO	SERVICIOS
Huachán	Fiscales (3)	No hay	Camino Fiscal	No hay
Punta Arenas	Fiscales (3)	Muelle, Explanada de Varado	Camino Fiscal	Agua, luz, radio VHF, servicios higiénicos (2)
Urco	Fiscales	No hay	Camino Fiscal	Agua, luz (2)
Paquica	Fiscales	No hay	Camino Fiscal	No hay
Tocopilla	Fiscales (1) (4) (3)	Muelle, Planta, Sala de Acopio, Oficinas de Administración, Sala de Ventas, Sala de reuniones, explanada de varado	Camino Fiscal	Agua, luz, radio VHF, servicios higiénicos, teléfono
Pta. Atala	Particular	No hay	Camino Fiscal	Agua, luz, servicios higiénicos, radio VHF
Cta. Buena	Fiscales	No hay	Camino Fiscal	Agua, luz (2)
Indígena	Fiscales (3)	No hay.	Camino Fiscal	Agua, luz (2)
Cobija	Fiscales (1) (3)	No hay	Camino Fiscal	Agua, luz, radio VHF, teléfono (2)
Tames	Fiscales	No hay	Camino Fiscal	No hay

Fuente: CYTIES Investigación & Desarrollo, abril de 2022.

### NOTAS:

1. Terrenos fiscales con litigios que están en trámites
2. Agua y Luz, la primera es suministrada por el Municipio, y la segunda se obtiene a través de un equipo electrógeno
3. Concesión marítima en trámite, en el marco de la Ley de Caletas
4. Concesión marítima otorgada

Por referencias de profesionales de las áreas de fomento productivo, tanto de la Gobernación Provincial como también municipal, los habitantes de las caletas en su mayoría son pescadores y buzos mariscadores adultos, provenientes de otras ciudades del país, principalmente de Ovalle, La Serena, Quintero, quienes se han llegado a radicar más al norte pues se proveen de mariscos y algas en mayor abundancia que en sus lugares de origen.

También, se observan servicios relacionados con alimentación (restaurantes y posadas), y más recientemente con elaboraciones artesanales en base a materiales derivados de la extracción de mariscos.

La legislación chilena define a la pesca artesanal como la actividad pesquera extractiva realizada por personas naturales en forma personal, directa y habitual y, en el caso de las áreas de manejo, por personas jurídicas compuestas exclusivamente por pescadores artesanales, inscritos como tales.

**PLAN DE DESARROLLO DE LA PROVINCIA DE TOCOPILLA: EL DESARROLLO COMIENZA HOY**

Un pescador artesanal es aquél que se desempeña como patrón o tripulante en una embarcación artesanal. Si éste es dueño de hasta dos embarcaciones será armador artesanal; si su actividad principal es la extracción de mariscos, será mariscador y si realiza recolección y segado de algas será alguero.

Dichas categorías de pescador artesanal no son excluyentes entre sí, por lo que una persona puede ser calificada y actuar simultánea o sucesivamente en dos o más de ellas, siempre que todas se ejerciten en la misma Región.

**Tabla 102: Distribución de Pescadores Artesanales por Categorías y Caletas.**

NÚMERO DE PESCADORES – CALETAS DE LA COMUNA DE TOCOPILLA											
CALETA	BUZO		ALGUERO		PESCADOR		ARMADOR		TOTAL		
	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	GENERAL
Huachán	0	15	1	32	5	14	0	9	6	70	76
Paquica	0	4	2	19	1	13	0	5	3	41	44
Punta Arenas	0	14	10	38	6	20	0	7	16	79	95
Punta Atala	0	3	1	17	4	12	1	2	6	34	40
Caleta Buena	0	11	18	36	8	17	1	4	27	68	95
Cobija	0	11	4	33	5	20	0	10	9	74	83
Tocopilla	0	46	15	225	7	149	1	61	23	481	504
Urcu	0	12	14	51	3	25	1	9	18	97	115
El Fierro	0	3	0	6	1	4	0	3	1	16	17

Fuente: RPA – Región de Antofagasta. Actualizado al 18.02.22

**Tabla 103: Distribución de Pescadores Artesanales según género.**

PESCADORES – COMUNA TOCOPILLA											
COMUNA	BUZO		ALGUERO		PESCADOR		ARMADOR		TOTAL		
	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	GENERAL
Tocopilla	0	119	65	457	40	278	4	111	109	965	1 074

Fuente: RPA – Región de Antofagasta. Actualizado al 18.02.22

Se entiende por embarcación artesanal aquella con una eslora máxima no superior a 18 metros y 80 metros cúbicos de capacidad de bodega, operada por un armador artesanal, identificada e inscrita como tal en los registros correspondientes.

**Tabla 104. Distribución Flota Pesquera Artesanal, Comuna de Tocopilla.**

CALETA	BOTE REMO	BOTE MOTOR	LANCHAS	TOTAL
Huachán	1	6	0	7
Paquica	2	9	0	11
Punta Arenas	1	5	0	6
Punta Atala	0	3	0	3
Caleta Buena	0	11	1	12
Cobija	1	10	0	11
Tocopilla	19	34	14	67
Urcu	1	6	0	7
El Fierro	1	2	0	3

Fuente: RPA – Región de Antofagasta. Actualizado al 18.02.22

En la siguiente tabla, es posible de apreciar las organizaciones de pescadores artesanales comuna de Tocopilla.

**PLAN DE DESARROLLO DE LA PROVINCIA DE TOCOPILLA: EL DESARROLLO COMIENZA HOY**

**Tabla 105: Organizaciones de Pescadores Artesanales Comuna de Tocopilla.**

CALETA/SECTOR	Nº ORG.	ORGANIZACIÓN	HOMBRES	MUJERES	TOTAL SOCIOS
<b>Huachán</b>	1	Sind. de Buzos de Cta. Huachan	18	1	19
<b>Pta. Arenas</b>	1	Sind. de Buzos de Cta. Punta Arenas	16	5	21
<b>Urco</b>	1	Sind. de Buzos de Cta. Urco	18	2	20
<b>Tocopilla</b>	6	Sind. de Pescadores de Tocopilla	72	0	72
		Sind. de Buzos Orilleros N° 1	38	2	40
		Sind. de Buzos Orilleros N° 2	48	2	50
		Sind. Pezmaral	51	0	51
		Sind. Algueros Costa Norte	23	2	25
		Sind. Algueros Elefante Sind. Algueros El Elefante	33	9	42
<b>Pta. Atala</b>	1	Sind. de Buzos Cta. Punta Atala	19	0	19
<b>Cta. Buena</b>	2	Sind. de Buzos de Cta. Buena	20	3	23
		S.T.I. Buzos, Orilleros Los Patos	22	5	27
<b>Cobija</b>	1	Sind. de Buzos de Cta. Cobija	20	3	16
<b>Indígena</b>	1	Sind. Buzos Cta. Indígena	21	3	24
14	-----		<b>445</b>	<b>39</b>	<b>484</b>

Fuente: CYTIES Investigación & Desarrollo a partir de Diagnóstico Sector Pesca Tocopilla, SERNAPESCA 2022.

Por su parte, en lo que respecta a la producción de las distintas especies en la comuna de Tocopilla, esta se distribuye de la siguiente forma:

**Tabla 106. Desembarque de las Principales Especies Artesanal, Comuna Tocopilla, período 2017- 2021 (ton)**

AÑOS	PESCADOS	MOLUSCOS	ALGAS	OTROS	TOTAL
2017	13	425	12.444	51	12.933
2018	38	549	4.379	80	5.046
2019	35	662	4.228	185	5.110
2020	35	465	16.831	158	17.489
2021	13	424	19.176	171	19.784

Fuente: CYTIES Investigación & Desarrollo a partir de Diagnóstico Sector Pesca Tocopilla, SERNAPESCA 2022.

En esta perspectiva, la realidad de los pescadores en la comuna de Tocopilla, considera las siguientes consideraciones:

- Organización divida, lo cual, la hace débil ante cualquier situación de negociación con el Estado y las empresas privadas.
- La explotación indiscriminada de la extracción de algas, por individuos que no se encuentran registrados.
- La falta de valor agregado a sus productos, para lograr un mayor precio y mejor comercialización de ellos.
- La constitución de una organización, como una cooperativa u otra, que realiza las gestiones de consolidación de la producción, comercialización y distribución de las utilidades y/o ganancias de los productos.
- La instalación de tres (03) plantas desaladoras, una de Agua Antofagasta y la otras dos de empresas mineras ubicadas en la provincia El Loa, lo cual afectará el ecosistema marino.

**PLAN DE DESARROLLO DE LA PROVINCIA DE TOCOPILLA: EL DESARROLLO COMIENZA HOY**

- En las caletas de Punta Arenas, Quebrada Onda, Urco, Caleta El Rio, Caleta Buena y Cobija, además del asentamiento de los pescadores con sus familias, durante los últimos 15 años, se han instalado en forma indiscriminada, residentes de las ciudades de Tocopilla y Calama, como una vivienda de veraneo en forma ilegal.

**2. Áreas de Manejo y Explotación de Recursos Bentónicos.**

**Objetivos de las áreas de manejo.**

1. Contribuir a la conservación de los recursos bentónicos.
2. Contribuir a la sustentabilidad de la actividad económica artesanal.
3. Mantener o incrementar la productividad biológica de los recursos bentónicos.
4. Incrementar el conocimiento del funcionamiento del ecosistema bentónico, generando información útil para el manejo.
5. Incentivar y promover el manejo participativo.

**Resultados esperados de las áreas de manejo.**

1. Regulación del esfuerzo de pesca sobre los recursos bentónicos
2. Restauración de los stocks de recursos bentónicos sobreexplotados, colapsados o en recuperación
3. Recuperación general del área a través del manejo multiespecífico
4. Fortalecimiento organizacional del sector.
5. Incremento del sentido de conservación de los recursos en los pescadores y su compromiso con la misma.

**Tabla 107: Situación Áreas de Manejo Comuna de Tocopilla.**

AMERB	ESTADO	ORGANIZACIÓN	OBSERVACIONES
Punta Arenas B	Decretada	STI Buzos Mariscadores Cta. Punta Arenas	Operativa
Los Andariveles	Decretada	STI Buzos Apnea, Mariscadores Intermareales, Hoocka de las Ctas., de la Prov., de Tocopilla	Sin operación.
Urco	Decretada	STI Buzos Mariscadores Cta. Urco.	Sin operación.
Caleta Huamán	Decretada	-----	Sin asignación
Punta Mal Paso	Decretada	SINBUYMAR	Operativa
Punta Blanca	Decretada	STIM Pescadores Artesanales de Tocopilla	Operativa
Punta Atala	Decretada	STI Buzos Mariscadores Caleta Punta Atala	Operativa
Punta Ampa	Decretada	STI Buzos Mariscadores Cta. Indígena	Operativa
Punta Chinos	Decretada	STI Buzos Mariscadores Caleta Buena	SOLICITADA
Cobija A	Decretada	STI Buzos Mariscadores Caleta Cobija	Operativa

Fuente: CYTIES Investigación & Desarrollo a partir de Diagnóstico Sector Pesca Tocopilla, SERNAPESCA 2022.

Se estima necesario elaborar un programa integral que aborde las distintas componentes del desarrollo productivo del sector, desde un enfoque de desarrollo local descentralizado, con articulación público-privada, y donde las áreas de manejo constituyen una más de las actividades dentro del sistema.

Por otra parte, el Servicio Nacional de Pesca no posee iniciativas de inversión, puesto que no se contempla dentro de sus funciones el fomento productivo o tareas que permitan generar estudios, medidas legislativas o financiamiento de proyectos dentro de sus productos

estratégicos. No obstante que acorde a nuestro grado de inserción con el sector, nos permite actuar como gestores e inductores de todas aquellas iniciativas que propendan al desarrollo del sector pesquero artesanal

### 3. Otros Antecedentes del Sector Pesquero de la Comuna de Tocopilla.

Falta avanzar en el proceso de formalización económica o empresarial de las organizaciones de pescadores artesanales, así como en la asociatividad entre productores para agregar valor a la producción se requiere de una gestión económica de tipo cooperativo o empresarial.

En la actualidad la mayoría de las organizaciones con áreas de manejo no tienen inicio de actividades comerciales (SII) y de las que tienen sólo unas pocas facturan sus ventas. Además de la ausencia de mayor conocimiento y preparación de las organizaciones para abordar el tema.

Junto a ello se requiere la implementación de procesos de zonificación del borde costero que lleva adelante el Estado, constituyen una oportunidad para mejorar la definición de nuevas áreas de manejo y establecer las compatibilidades e incompatibilidades con otros usos del borde costero.

Avanzar en la descentralización de las decisiones de definición y asignación de áreas de manejo, lo cual representa un desafío para la institucionalidad regional, pero al mismo tiempo la oportunidad para incorporar criterios de equidad en la asignación, mecanismos para prevenir conflictos y articulación con acciones de fomento productivo.

La aplicación de esta medida de administración no considera las particularidades de cada territorio, implicando no contar con la realidad social que existe en cada sector, entre otros podemos señalar lo relativo al proceso de vigilancia, para aquellos sectores administrados por organizaciones compuestas por recolectores de orilla con residencias en las cabeceras comunales o sectores urbanos alejados del ÁMERB, respecto al asentamiento en terrenos del sector y que les permita de esta manera vigilarla, proceso multisectorial inserto además en los Planes Reguladores Comunales.

En el marco de la **Ley de Caletas N° 21027/2017**, se regulariza el dominio de las caletas, entregando derechos de uso y tenencia a largo plazo; potenciando la identidad local, social y cultural de cada caleta.

La caleta pasa a ser una unidad productiva económica y social ubicada en un área geográfica, polo de diversificación productiva en la que las organizaciones de pescadores artesanales titulares ejecutan estrategias de desarrollo que sean sustentables en el largo plazo.

Finalmente, se requiere avanzar en la generación de información tendiente a incrementar la productividad de **las áreas de manejo, así como en aquellas de libre extracción**, como el mayor impacto desde el punto de vista social y económico:

1. Capacidad de carga
2. Repoblamiento

3. Actividades de acuicultura
4. Mercados (producto, precio, plaza)
5. Indicadores socio - económicos
6. Nuevas oportunidades de negocio (Turismo, pesca recreativa).

#### **4. Desafíos del Sector Pesquero de la Comuna de Tocopilla.**

Este sector, a pesar de sus limitantes, tiene un potencial desarrollo productivo, el cual, mejorando un mayor rendimiento en las distintas áreas de manejos, mejoramiento de las técnicas extractivas, consolidación en la comercialización de los productos y el valor agregados de cada uno de ellos.

Este sector se caracteriza por la diferenciación que debe hacerse entre los trabajadores de mar que se dedican a la pesca propiamente tal respecto a los buzos mariscadores de orilla.

Los pescadores de la comuna se localizan en el puerto local. Desde casi 20 años han venido sufriendo la disminución de recursos pesqueros, en una buena medida por la intrusión de la gran flota industrial dentro de las 5 millas a través de una resolución que adopta el Consejo Zonal de Pesca y que se renueva cada 4 años.

Hoy esta carencia de recursos se ha hecho crítica y prácticamente ya no existe el recurso pesquero que haga sustentable su actividad.

Los desafíos claves para el desarrollo del sector pesquero artesanal son:

- Implementar la Ley de Modernización de SERNAPESCA N° 21.132 con énfasis en el proceso de certificación del desembarque de la pesca. Esto significa llevar adelante el aumento de dotación de nuevos fiscalizadores que incluye proceso de inducción y capacitación, diseñar procesos de control, confeccionar normas y procedimientos, actualizar manual de fiscalización, adecuar instalaciones y plataformas tecnológicas e implementar operativamente la certificación.
- Fortalecer las capacidades institucionales para el control de la pesca ilegal. Este desafío será abordado a partir de un proyecto específico diseñado que se encuentra aprobado para el año 2019, que busca incrementar el uso de inteligencia en el diseño de las acciones en terreno, en alianzas con otros organismos fiscalizadores.
- Gestionar eficazmente eventos que provoquen riesgos ambientales (marea roja, escapes de salmónidos, mortalidades masivas, plagas) y sanitarios (enfermedades de especies de cultivo). En los últimos años se han registrado eventos tales como las Floraciones Algales Nocivas (FAN) que han ocasionado un número sin precedentes de mortalidades en la acuicultura y, se augura que las condiciones climáticas venideras serán aún más favorables para esta proliferación. Por tanto, se hace necesario contar con un sistema de alerta temprana que gatille respuestas oportunas, eficaces y eficientes para mitigar los impactos que estos eventos tienen.
- Fortalecimiento del sistema certificación oficial de inocuidad: Se aumentará la dotación contemplada para estos efectos en la Ley 21.132, reforzando con ello la integridad del sistema de control oficial de inocuidad que garantiza que los productos

## PLAN DE DESARROLLO DE LA PROVINCIA DE TOCOPILLA: EL DESARROLLO COMIENZA HOY

pesqueros y de la acuicultura cumplen con los requisitos sanitarios de los mercados de destino.

- Mejorar la gestión del Registro Pesquero Artesanal para lograr reducir los tiempos de respuesta a pescadores artesanales, en los trámites de inscripciones de pescadores artesanales y sus embarcaciones. Además, se revisarán los diseños de los principales trámites con el fin de entregar un mejor servicio para facilitar a los pescadores artesanales el cumplimiento de sus obligaciones.
- En consecuencia, sus posibilidades están en la reconversión laboral a través de la acuicultura de pequeña escala (Cultivos de mitilidos, ostiones, piures, otros) y captura de especies de fondo con trampas, especialmente cangrejos y anguilas.
- La actividad turística puede también ayudar como complemento a la precaria extracción de peces que hoy existe.
- Los buzos mariscadores desarrollan su actividad extrayendo mariscos en general (erizos, lapas, almejas) y pulpos, especies que se crían en zonas intermareales de baja profundidad.
- Algunas caletas han estado solicitando la reactivación de sus Áreas de Manejo (AM) (Punta Atala y Punta Blanca) y otras solicitando por primera vez (Caleta Buena). Esta medida de protección del recurso, que persigue que asentamientos costeros puedan cuidar ciertos sectores (Columna de agua y fondo) otorgados por decreto de la Subsecretaría de Pesca, es resistida por un sector de buzos mariscadores de orilla dado que ven disminuidas sus áreas de extracción. Es más, con la llegada a la comuna de proyectos de extracción de agua para desalinización (Aguas Antofagasta) y de uso industrial (Minera El Abra, CODELCO), su preocupación es mayor.
- Se han realizado diversas reuniones de las empresas con los gremios que representan a estos trabajadores de mar con resultados diversos. Es decir, se han realizado aportes de dinero para fines comunitarios y peticiones de compensaciones económicas por supuestas contaminaciones a ocurrir o por pérdida de espacio de trabajo que no han prosperado.
- Sin duda alguna que la gran solución para este amplio sector está en los cultivos marinos de pequeña escala. Y a pesar de la oposición de los buzos orilleros por aplicar las Áreas de Manejo, éstas representan una tramitación menor (A través de SERNAPESCA como Destinación) que si se solicita Concesión Marítima vía Autoridad marítima que otorga la Subsecretaría de las Fuerzas Armadas).
- Realizadas las consultas a los organismos oficiales, se percibe un error de concepto por parte de los buzos orilleros, pues al otorgarse un Área de Manejo sólo se entrega columna de agua y fondo marino. No se entrega orilla de playa que algunas comunidades que tienen AM asignadas reclaman como exclusivas. En algunos casos y previa solicitud a la Subsecretaría de Pesca y que aprueba el Consejo Zonal de Pesca se puede otorgar, pero su anexión no es automática.



- Otra iniciativa que puede ayudar a complementar la economía del sector es la habilitación de centros gastronómicos en caletas específicas para dar trabajo a familias de pescadores. Posibles lugares a establecer estos paradores: Caleta Buena, Indígena, Cobija, Tocopilla, Punta Arenas. Con un diseño único se podría crear una red de paradores gastronómicos a ser promocionados como un producto local.

#### **5.9.8. Agricultura.**

Según información entregada por la SEREMIA de agricultura, durante el año 2021 en la comuna de Tocopilla se realizó un trabajo colaborativo con dos escuelas: Escuela Arturo Prat Chacón y Escuela de Estados Unidos de Norteamérica a solicitud del agricultor, Don Antonio López, en donde se están implementando cultivos hidropónicos y de suelo con el propósito de poder abastecer a la comunidad escolar con hortalizas cosechadas por los estudiantes. Dado que las escuelas señaladas no contaban con árboles frutales, se realiza una entrega de árboles como naranjo, limonero y mandarino, trabajo realizado en conjunto con Aguas Antofagasta. Don Antonio López es el principal agricultor de la comuna de Tocopilla, con el que nos hemos estado vinculando este último tiempo y colaborando en solucionar el problema de plagas que tiene en sus cultivos hidropónicos, principalmente lechugas que son comercializadas en los almacenes de la comuna.

Caleta Urco La organización que trabaja en un proyecto agrícola en la comuna de Tocopilla es la Agrupación las Urqueñas, son aproximadamente 15 mujeres que comenzaron a hacer pruebas en su sede de cultivos hidropónicos con un invernadero pequeño construido por ellas y sus maridos que trabajan en el sector pesquero. A través de una alianza con la empresa SQM se logró mejorar su infraestructura, modernizar sus procesos de producción, acceder a transferencia tecnológica y además realizar visitas a otras regiones para conocer los avances por ejemplo que han logrado en la Tirana, lo que les va a permitir tener una producción masiva y de mejor calidad para bastecer a la caleta y a los turísticas que vienen en la temporada de verano.

En el caso de Quillagua la agricultura también se concentra en la hidroponía a través de la Cooperativa Hidropónica de Quillagua, no obstante, también han ido incorporando otras técnicas como cultivo de hortalizas en masetas con turba y en tierra, lo que les ha permitido lograr un nivel de producción para comercializar en Quillagua y María Elena. Cuenta con el apoyo de la empresa SQM quien han aportado en apoyo para infraestructura y transferencia tecnológica. Actualmente son 17 socios activo los que integran la cooperativa con vías de poder abarcar nuevos mercados.

Como información importante podemos mencionar que en 1997 existía una superficie de 127 hectáreas de uso agropecuario, lo cual revela la escasez de aguas y suelos para la producción en aquel año. Adicionalmente, de las 127 hectáreas, 92 se reportan en barbecho y descanso. En ese sentido, la mayor parte de la superficie corresponde a especies forrajeras como la alfalfa que se utilizan posteriormente en la producción pecuaria.

**Tabla 108: Tipos de suelo, localidad de Quillagua.**

Tipos de suelo	Hectáreas
Total de explotaciones	
Número de predios	29
Superficie	127,8
Suelos de cultivo	116,3
Cultivos anuales y permanentes	1,0
Praderas sembradas permanentes y de rotación	22,3
En barbecho y descanso	92,0
Otros suelos	12,5
Praderas mejoradas	0
Praderas naturales	0
Plantaciones forestales	5,6
Bosques naturales y montes	0
De uso indirecto	1,2
Estériles (áridos, pedregosos y arenales)	5,7

Fuente: Análisis General del Impacto Económico de Norma Secundaria de Calidad de Aguas del Río Loa en el Sector Silvoagropecuario, ECONAT Consultores, 2005, en base a datos del VI Censo Nacional Agropecuario del año 1997

**Figura 42: Destinos agrícolas en la Localidad de Quillagua.**



Fuente: Mapas Digitales del SII, 2021.

La gran problemática que presentan los agricultores de Quillagua y María Elena es la disponibilidad de agua, que encarece su costo de producción y lo hace menos competitivo debido a precio de venta que ellos pueden ofrecer, principalmente porque el acceso al agua es a través de camiones aljibes generando un elevado costo para su comercialización.

### 5.10. Comercio Internacional.

El total de exportaciones por la Región de Antofagasta en el año 2019 en cuanto a las toneladas exportadas corresponde a 9.840.852 toneladas, lo que representa una participación de 16% a nivel nacional.

En cuanto a los lugares de salida de las exportaciones de la región, se puede establecer que el primer lugar es ocupado por la Caleta Coloso con un total de 3.566.006 toneladas en el año 2019.

En ese sentido, en el cuarto lugar se ubica Tocopilla con un total de 1.073.565 toneladas y que al compararlo con el año 2018 se identifica una variación negativa de 28%, es decir, el lugar de salida de Tocopilla en el año 2019 exporto menos 426.756 toneladas que el año 2018. Asimismo, la cantidad exportada de este lugar de salida se encuentra bajo el promedio de los últimos 5 años con una diferencia de 614.968 toneladas.

**Tabla 109: Movimiento de carga de las exportaciones (Toneladas).**

LUGAR DE SALIDA	2015	2016	2017	2018	2019	VARIACIÓN 2019/2018
Caleta Coloso	2.368.806	2.336.942	2.101.635	3.585.179	3.566.006	-0,5%
Puerto Angamos	2.056.251	2.345.584	2.766.474	2.418.218	2.583.163	6,8%
Antofagasta	1.208.483	1.652.664	1.407.695	1.366.769	1.500.359	9,8%
<b>Tocopilla</b>	<b>1.782.273</b>	<b>2.153.915</b>	<b>1.932.590</b>	<b>1.500.321</b>	<b>1.073.565</b>	<b>-28,4%</b>
Michilla	740.304	828.111	729.039	716.585	987.370	37,8%
Ollagüe	57.705	50.310	53.243	63.479	87.298	37,5%
Paso Jama	61.980	39.924	44.930	41.424	39.455	-4,8%
San Pedro de Atacama	11.265	13.830	9.263	9.335	2.020	-78,4%
Mejillones	19.900	28.182	1.178	461	1.707	270,7%
Aeropuerto Cerro Moreno	192	0	34	122	9	-92,8%
<b>TOTAL ANTOFAGASTA</b>	<b>8.307.158</b>	<b>9.449.462</b>	<b>9.046.081</b>	<b>9.701.892</b>	<b>9.840.952</b>	<b>1,4%</b>

Fuente: Servicio Nacional de Aduanas, 2020.

El total de importaciones por la Región de Antofagasta en el año 2019 en cuanto a las toneladas importadas corresponde a 12.189.428 toneladas, lo que representa una participación de 19% a nivel nacional.

En cuanto a los lugares de ingreso de las importaciones de la región, se puede establecer que el primer lugar es ocupado por Mejillones con un total de 10.011.668 toneladas en el año 2019.

En ese sentido, en el cuarto lugar se ubica también el lugar de ingreso por Tocopilla con un total de 622.479 toneladas y que al compararlo con el año 2018 se identifica una alta variación negativa de 51%, es decir, el lugar de ingreso de Tocopilla en el año 2019 importó menos 642.921 toneladas que el año 2018. Asimismo, la cantidad importada de este lugar de ingreso se encuentra bajo el promedio de los últimos 5 años con una diferencia de 764.283 toneladas.

PLAN DE DESARROLLO DE LA PROVINCIA DE TOCOPILLA: EL DESARROLLO COMIENZA HOY

**Tabla 110: Movimiento de carga de las importaciones (Toneladas)**

LUGAR DE INGRESO	2015	2016	2017	2018	2019	VARIACIÓN 2019/2018
Mejillones	6.239.912	6.164.067	6.432.176	8.872.426	10.011.668	12,8%
Antofagasta	737.758	752.014	674.491	752.982	804.609	6,9%
Puerto Angamos	2.021.595	2.062.187	1.743.771	1.005.759	689.543	-31,4%
Tocopilla	1.607.265	1.972.158	1.466.510	1.265.400	622.479	-50,8%
Paso Jama	60.246	51.477	36.937	42.979	46.408	8,0%
Ollagüe	2.755	594	3.412	5.124	11.663	127,6%
Taltal	0	0	0	0	567	-
Socompa	0	0	0	0	52	-
Caleta Coloso	39	0	0	0	10	-
San Pedro de Atacama	397	571	587	97	9	-91,1%
Michilla	114.735	192.245	117.108	65	0	-100,0%
Aeropuerto Cerro Moreno	982	107	176	187	2.420	1191,7%
<b>TOTAL ANTOFAGASTA</b>	<b>10.785.684</b>	<b>11.195.419</b>	<b>10.475.169</b>	<b>11.945.020</b>	<b>12.189.428</b>	<b>2,0%</b>

Fuente: Servicio Nacional de Aduanas, 2020.

**5.10.1. Productos según Exportación e Importación de la Aduana Tocopilla.**

En cuanto a las exportaciones desde la Aduana de Tocopilla se observa que para el año 2019 se obtuvo un monto total de US\$ 550,2 millones FOB. En ese sentido, el principal producto exportado según la partida arancelaria corresponde a Nitritos de potasio y que tiene una participación del 42% de las exportaciones en el año 2019 desde la Aduana de Tocopilla. Cabe destacar, que este producto presenta una variación negativa respecto al año 2018 que equivalen a un 24,5%.

Por otra parte, las importaciones ingresadas por la Aduana de Tocopilla alcanzaron para el año 2019 un total de US\$ 42,3 millones CIF, lo cual al compararlo con el año anterior se identifica una variación negativa en torno a al 67% de este valor. Asimismo, casi el 100% de las importaciones ingresadas por la Aduana de Tocopilla en cuanto a los productos importados según la partida arancelaria corresponden a Hulla bituminosa para uso térmico (carbón) y que al compararlos con el año 2018 se observa una disminución del 67% respecto al año anterior.

**Tabla 111: Principales Productos según Exportación e Importación de la Aduana Tocopilla.**

TIPO DE OPERACIÓN	CÓD. ARANCELARIO	GLOSA ARANCELARIA	2015	2016	2017	2018	2019	PARTICIPACIÓN 2019	VARIACIÓN 2019/2018
Exportación (Millones de US\$ FOB)	28342100	Nitritos de potasio	218,3	251,1	299,3	306,7	231,6	42,1%	-24,5%
	31059020	Abonos minerales o químicos con nitrógeno, potasio y azufre (NKS)	115,5	104,9	103,9	148,1	134,4	24,4%	-9,2%
	31042000	Cloruro de potasio	312,2	283,7	237,1	165,2	103,6	18,8%	-37,3%
	Resto		161,3	168,3	113,6	88,0	80,6	14,6%	-8,4%
	<b>TOTAL EXPORTACIÓN</b>			<b>807,3</b>	<b>808,0</b>	<b>753,9</b>	<b>707,9</b>	<b>550,2</b>	<b>100,0%</b>
	27011220	Hulla bituminosa	102,9	127,2	133,0	128,4	42,3	99,9%	-67,0%

**PLAN DE DESARROLLO DE LA PROVINCIA DE TOCOPILLA: EL DESARROLLO COMIENZA HOY**

TIPO DE OPERACIÓN	CÓD. ARANCELARIO	GLOSA ARANCELARIA	2015	2016	2017	2018	2019	PARTICIPACIÓN 2019	VARIACIÓN 2019/2018
Importación (Millones de US\$ CIF)		para uso térmico							
	95059000	Los demás artículos para fiestas	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0%	-
	39264000	Estatuillas y demás artículos de adorno	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0%	-
	Resto		3,6	1,8	0,7	0,0	0,0	0,0%	-87,1%
	<b>TOTAL IMPORTACIÓN</b>			<b>106,5</b>	<b>129,0</b>	<b>133,7</b>	<b>128,4</b>	<b>42,3</b>	<b>100,0%</b>
<b>TOTAL INTERCAMBIO COMERCIAL TOCOPILLA</b>			<b>913,8</b>	<b>937,0</b>	<b>887,7</b>	<b>836,3</b>	<b>592,5</b>		<b>-29,2%</b>

Fuente: Servicio Nacional de Aduanas, 2020.

Estos antecedentes son del todo relevantes en función de las perspectivas de localización de un Puerto Multipropósito en Tocopilla, así como la puesta en valor de Barriles en calidad de terminal portuario de tipo secundario o centro logístico y de producción.

### 5.11. Desarrollo Sustentable.

El Desarrollo Sustentable plantea satisfacer las necesidades del presente sin comprometer las posibilidades de desarrollo de las generaciones del futuro, contando con tres factores claves: sociedad, economía y medio ambiente. Entonces estos temas son de primera importancia para la Provincia de Tocopilla que por salir de su rezago no debe comprometer la sostenibilidad futura.

Los nuevos temas que aparecen como fundamentales para avanzar en esta estrategia de desarrollo sustentable en la provincia vienen dado por lo siguiente:

- Desarrollo de energías limpias.
- Desarrollo de circuitos turísticos de intereses especiales.
- Desarrollo del comercio exterior (corredor Bioceánico).
- Desarrollo de plataforma de negocios (Barriles).
- Desarrollo acuícola.

Los cuales se suman a los sectores existentes como la minería metálica y no metálica, pesca, servicios y otros.

#### 5.11.1. Energías Limpias.

Chile alberga algunos de los lugares más soleados de la tierra, dentro de los que destacan la zona de la provincia de Tocopilla como lo muestra la Figura N° 1, lo que ha llevado a un crecimiento de la industria solar en los años recientes como se muestra en la Tabla N°43 donde se presenta los proyectos ingresados al SEIA durante los años 2020, 2021 y lo que va del 2022 representando una inversión de MUS\$ 3.491.500.

Los antecedentes de la Figura N°1, corresponden a los de una nueva base de datos pública para la irradiación solar en Chile, perteneciente al Ministerio de Energía. Esta base de datos incluye la irradiación horaria de 2004 a 2016 a 90 m resolución horizontal sobre Chile continental.

**Figura 43: Radiación Solar en la Provincia de Tocopilla.**



Fuente: CYTIES Investigación & Desarrollo a partir <https://solar.minenergia.cl>

**Tabla 112: Iniciativas presentadas al SEA, Provincia de Tocopilla**

NOMBRE	COMUNAS	TITULAR	INVERSIÓN (MMU\$)
Parque Fotovoltaico Pauna Solar	María Elena	Pauna Solar SPA	496.000
Planta Solar La Pampina	María Elena	Planta Solar La Pampina SPA	140.000
Parque Fotovoltaico Caliche	María Elena	Solar Ti Veintitrés SPA	12.000
Extensión Vida útil Planta NPT2	María Elena	SQM Industrial S.A.	0
Parque Solar Fotovoltaico Pedro de Valdivia	María Elena	Acciona Energía Chile SPA	60.000
Parque Fotovoltaico Estepa Solar	María Elena	Estepa Solar SPA	350.000
Planta Fotovoltaica Tocopilla	María Elena	Planta Solar Tocopilla SPA	170.000
Parque Fotovoltaico Santa Isabel II	María Elena	TS3	200.000
Planta Fotovoltaica Tocopilla	María Elena	Planta Solar Tocopilla SPA	170.000
Planta Fotovoltaica Taruca	María Elena	Grenergy Renovables Pacific Limitada	13.500
Parque Fotovoltaico Alfa Solar	María Elena	Pleiades S.A.	450.000
Planta Fotovoltaica Inti Pacha	María Elena	Colbún S.A.	788.000
Proyecto Solar Antofagasta	María Elena	Solar Antofagasta SPA	532.500
HyEx - Producción de Hidrógeno Verde	Tocopilla	ENGIE Latam S.A.	47.000
HyEx - Síntesis de Amoníaco Verde	Tocopilla	Enaex S.A.	49.000
Planta Fotovoltaica Lunar	Tocopilla	Grenergy Renovables Pacific Limitada	13.500
<b>INVERSION TOTAL</b>			<b>3.491.500</b>

Fuente: CYTIES Investigación & Desarrollo a partir de <https://seia.sea.gob.cl/busqueda>

Hoy una parte importante de la electricidad del país es suministrada por fuentes renovables no convencionales. Para 2040 toda la energía que Chile necesita podría provenir de energías limpias.

El desierto de Atacama, el más seco del mundo, es también el lugar con la mayor radiación solar del planeta. Por eso los 10.600 espejos más conocidos como heliostatos instalados en forma de flor parecen parte del paisaje en la comuna de María Elena, como parte de la primera planta termo solar de América Latina produciendo suficiente electricidad para una ciudad de 380 mil hogares y el lugar donde se emplaza este campo solar llamado Cerro Dominador. Hoy en día la participación de las ERNC es cercana al 25 por ciento.

La provincia es tremendamente rica en energía. Pero no en petróleo, ni carbón, ni gas natural. Descubrimos que tenemos una riqueza prácticamente infinita en energías limpias, esta es la década en que es posible consolidar a la provincia de Tocopilla, como la provincia de las energías limpias.

### **5.11.2. Patrimonio Cultural.**

El Patrimonio Cultural, según la definición de UNESCO, es el conjunto de elementos que nos exponen, en forma natural y/o antrópica, la cultura material, espiritual, científica, histórica y artística de épocas distintas que nos precedieron, como así también del presente; y que, por su condición ejemplar y representativa del desarrollo de la cultura, todos estamos en la obligación de conservar y mostrar a la actual y futura generación, como una forma de preservar lo que somos.

El Patrimonio Cultural está constituido por todos aquellos elementos y manifestaciones tangibles o intangibles producidas por las sociedades como resultado de un proceso histórico en donde las sociedades manifiestan la reproducción de las ideas elaboradas por ella misma,

## PLAN DE DESARROLLO DE LA PROVINCIA DE TOCOPILLA: EL DESARROLLO COMIENZA HOY

como así también el impulso material de ella emanada constituyéndose como factores que identifican y diferencian a ese país, región o localidad.

María Elena tiene la particularidad de ser la última oficina salitrera en funcionamiento en el mundo y declarada Zona Típica por el Consejo de Monumentos Nacionales. Allí se han realizado importantes trabajos de restauración y conservación ya que además cuenta con un gran número de edificios patrimoniales.

La conservación y el rescate patrimonial de este poblado resultan de vital importancia ya que las oficinas salitreras forman parte importante de la historia política, social, cultural y económica de nuestro país. Es por esto que se plantea la publicación de un libro que recoja la historia de este pueblo desde su fundación en 1926 hasta la actualidad.

Celebrar la vida y permanencia de la salitrera María Elena en el Norte de Chile, contando su historia, mostrando su arquitectura y paisaje y reconociendo a su gente es una forma de difundir el patrimonio del norte chileno

Por otra parte, la ciudad de Tocopilla posee un patrimonio arquitectónico que requiere de su reivindicación y rescate, corresponde además plantearse como base de conocimiento para diversos planes comunales que contemplen el patrimonio arquitectónico como generador de un desarrollo económico alternativo y, también, para planes educativos centrados en la historia local y la identidad. En cuanto a conocimiento existe material para la gestión de diversos planes, especialmente los centrados en recreativos/turísticos, fructificando la ubicación del puerto en el concierto regional.

El Plan Maestro de Desarrollo Turístico para la comuna de María Elena se trabajó participativamente junto a actores locales como: SQM, el municipio de María Elena y organizaciones sociales vinculadas al patrimonio salitrero. Busca potenciar la actividad turística como alternativa de desarrollo comunal, apostando al valor patrimonial que tiene hoy la comuna como última salitrera operativa del mundo.

La región de Antofagasta se inserta como uno de los destinos más importantes en el mercado nacional e internacional del turismo, por la relevancia que tiene San Pedro de Atacama en el contexto regional y nacional, asociado principalmente a un legado arqueológico inigualable y que representa el pasado histórico y patrimonial de las culturas ancestrales.

Sin embargo, la Región de Antofagasta ofrece una oferta turística potencialmente mayor, Antofagasta - Mejillones se constituyen en un destino turístico que basa su oferta en el mar como principal insumo para el desarrollo de esta actividad.

Es posible inferir entonces el diseño de un circuito turístico donde hay que elegir o seleccionar los mejores elementos, para la creación del mismo en la provincia de Tocopilla que potencie Patrimonio Cultural, **Tangible** (mueble e inmueble), TERRITORIAL, Desarrollo patrimonial desde lo comercial, Tocopilla de borde mar- Zona típica. Cobija- Gatico- Rutas-cementerios, Desarrollo patrimonial desde lo industrial, Ruta del tren o Tramo Tocopilla-cantón El Toco, Estaciones, Salitreras o Tramo Tocopilla -María Elena, Estaciones, Poblados-asentamientos, Tocopilla, María Elena URBANA, Plazas, Parques, Barrios, **Intangible**; Fiestas pampinas, Sociedad obrera.



## PLAN DE DESARROLLO DE LA PROVINCIA DE TOCOPILLA: EL DESARROLLO COMIENZA HOY

El diseño no puede ser fruto del azar; han de tomarse en cuenta para la elaboración del diseño final: precios, costos, estado de las vías de comunicación, sitios y calidad del alojamiento y la comida, así como los detalles referentes a la logística. Horas de salida y llegada del circuito, selección de los sitios que han de conformar el itinerario y cualquier otro detalle que ayude a ofrecer al turista una programación variada, dinámica e interesante. El diseño, vendría a ser en turismo, el ordenamiento y acomodo de los elementos más acordes con dichos circuitos una vez analizados todos los elementos con posibilidades de formar parte de la programación.

### 5.11.3. Comercio Exterior.

El Corredor Bioceánico va de Brasil hasta los puertos del norte de Chile, como muestra la Figura N° 2, atravesando Paraguay y dos provincias de Argentina. Corre paralelo al Trópico de Capricornio y cubre parte importante de la Zona de Integración del Centro Oeste de América del Sur (ZICOSUR), proyecto de integración iniciado en 1997.

Figura 43: Corredor Bioceánico.



Fuente: CYTIES Investigación & Desarrollo a partir de <https://corredorbioceanico.org>

Por su ubicación geográfica y la evolución que se prevé tendrá la economía por exportaciones mineras y de energía, la Región de Antofagasta puede convertirse en un gran polo de crecimiento del comercio latinoamericano, en especial para los intercambios del centro oeste sudamericano con el Asia Pacífico y en este concierto los terminales portuarios de Tocopilla representan una importante oferta.

La apertura del Corredor Bioceánico, la Región de Antofagasta tendrá un fuerte aumento del tránsito de mercaderías de exportación e importación, así como de sus propias exportaciones, además de lograr diversificar su producción.

Cuenta con un gran potencial de crecimiento portuario, Tocopilla, basado en el movimiento de productos mineros y energía renovable no convencional, tanto solar como eólica y a

futuro de hidrógeno verde, con rutas que permitan un mayor dinamismo en cuanto al flujo de carga de productos, así como también una mayor integración y comercialización de productos.

La región ofrece una gran conectividad internacional, por sus puertos con los mercados del Pacífico, y por sus Pasos Fronterizos con Bolivia y Argentina, con conexiones con Paraguay y Brasil, además de ferrocarriles internacionales con Bolivia y Argentina. Todo esto permite el rápido tránsito de mercancías, personas y facilitación de trámites, pero se deben realizar mejoras en la infraestructura de carreteras y vías, pensando en un mayor tránsito de mercancías y personas.

#### **5.11.4. Plataforma de Negocios.**

Producto de la Ley de Zona Franca Industrial de Insumos, Parte y Pieza y la Mantención de Bienes de Capital para la Minería (Ley N° 19.709), se definió en el Sector de Barriles, un Barrio Industrial, ubicado al noreste de la ciudad de Tocopilla, en el trayecto de la Ruta 24, la cual comunica a Tocopilla con Chuquicamata, Calama y María Elena, a una distancia de 17 km. de la ciudad de Tocopilla y 50 km. de María Elena. Con los siguientes objetivos; Diversificación productiva: Lograr mayores y mejores niveles de diversificación de la base económica de la región en los sectores de la industria manufacturera, de acuerdo con sus ventajas comparativas y/o competitivas. encadenamiento productivo entre la gran, mediana y pequeña empresa como abastecedora de mercancías y servicios para la minería y el crecimiento productivo para exportación basado en bienes de origen regional y de los países vecinos.

**Figura 44. Imagen Barrio Barriles.**



La infraestructura existente en el lugar corresponde al Aeródromo de Barriles, adyacente a la Ruta 24, es de propiedad fiscal y está destinada al uso público. La Ilustre Municipalidad de Tocopilla, es propietaria de los terrenos, a través de una Transferencia a Título Gratuito realizada por el Ministerio de Bienes Nacionales.

Esta infraestructura, localización y disponibilidad representa un importante polo de negocios que requiere de ser gestionado adecuadamente para generar frutos en el desarrollo económico industrial y de negocios internacionales de la provincia.

#### **5.11.5. Desarrollo Acuícola.**

## PLAN DE DESARROLLO DE LA PROVINCIA DE TOCOPILLA: EL DESARROLLO COMIENZA HOY

La promulgación de la política nacional de acuicultura, mediante Decreto Supremo N° 125 de 2003 del Ministerio de Economía Fomento y Reconstrucción, se basa en la consideración que el sector acuícola es uno de los de mayor desarrollo económico a nivel nacional y por ello era necesario hacer un alto en el camino para evaluar y sentar los lineamientos de la acuicultura chilena hacia el futuro. Era necesario armonizar el quehacer en la acuicultura para complementarlo con otras políticas públicas y, fundamentalmente, orientar la iniciativa privada, establecer objetivos de largo plazo y generar estrategias y planes de acción.

La estrategia de implementación de esta política considera la participación activa tanto del sector público como privado: un sector público responsable, eficiente y transparente que asegure la sustentabilidad ambiental y la igualdad de oportunidades en el acceso y ejercicio de la actividad para todos los interesados; y un sector privado que ejerza responsable, eficaz y sustentablemente la actividad de acuicultura.

**Figura 45: Sectores Aptos para la Acuicultura en Tocopilla.**



Fuente: CYTIES Investigación & Desarrollo a partir de <https://mapas.subpesca.cl>

En este escenario, el consumo de productos del mar y la acuicultura se posicionan como un factor central para abordar el déficit que se generará por la demanda creciente por proteínas saludables. Las propiedades de los productos del mar son únicas en cuanto al beneficio para la salud humana.

La industria acuícola en Chile y en el mundo tiene un gran potencial. Se estima que, al 2030, sobre el 60% del pescado para consumo humano provendrá de la acuicultura (GAA, Global Aquaculture Alliance). Cumplir esa proyección requiere enfrentar muchos desafíos.

La Figura N° 4 muestra que todo el borde costero de la comuna de Tocopilla presenta un grado importante de aptitud para el desarrollo de esta industria, por lo que parte del desarrollo sustentable no tan solo de la comuna o la provincia puede estar basado en esta industria alimentaria.

## PLAN DE DESARROLLO DE LA PROVINCIA DE TOCOPILLA: EL DESARROLLO COMIENZA HOY

Este desarrollo incluye territorios donde actualmente no existe acuicultura, esto generará impacto positivo en la economía y empleo de la zona norte, valor compartido para las comunidades costeras, una industria con base tecnológica que logra volumen y calidad competitiva y como no posicionar a Chile como un referente en desarrollo acuícola y sin dudas aumenta la oferta de alimentos- proteínas.

## VI. CARACTERÍSTICAS DE LOS RECURSOS DEL TERRITORIO

### 6.1 Recursos Humanos.

Desde una perspectiva de recursos humanos, las personas desempeñan actividades asociadas a su ocupación o rubro económico, en este ámbito es posible destacar que en la comuna de Tocopilla existen un total de 18 distintas actividades, sin embargo, la actividad principal se refiere a la "Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria" sector dentro del cual existen un total de 1026 trabajadores dependientes y 293 trabajadores a honorarios informados al Servicio de Impuestos Internos durante el periodo 2020.

Posteriormente es posible identificar que las actividades principales siguientes son el "Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas", "Transporte y almacenamiento" y las actividades relacionadas a la "Construcción".

Cabe destacar que las actividades relacionadas al "Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas" son realizadas aproximadamente por un 50% de trabajadores dependientes y 50% honorarios.

Caso contrario ocurre dentro de los sectores de "Otras actividades de servicios" o "Actividades artísticas, de entretenimiento y recreativas" entre otras que se componen predominantemente por trabajadores de tipo honorario.

**Figura 46: Gráfico de Trabajadores por actividad económica, Comuna de Tocopilla, año 2020.**



Fuente: CYTIES Investigación & Desarrollo a partir de Estadísticas de Empresas Servicio de impuestos internos (SII).

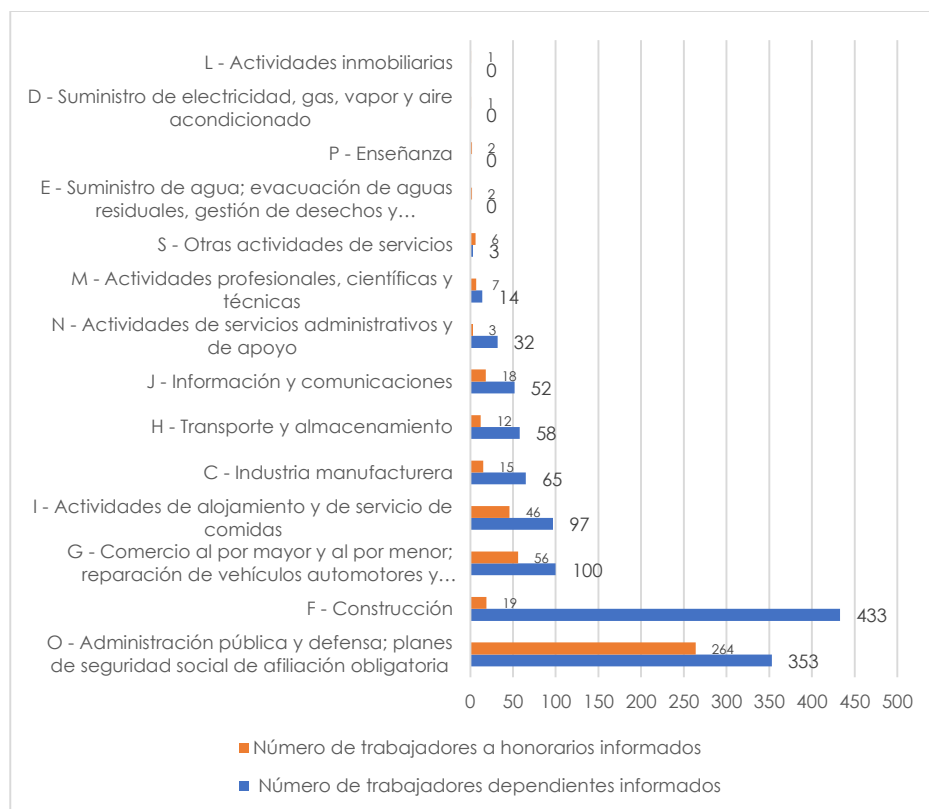
Por otro lado, los habitantes de la comuna de María Elena también presentan como actividad principal las relacionadas con “Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria” alcanzando una magnitud de 353 trabajadores dependientes informados y 264 trabajadores informados a Servicio de Impuestos Internos durante el 2020.

Asimismo, la próxima actividad principal desarrollada son las relacionadas a “Construcción” con una predominancia de los trabajadores dependientes (433) por sobre los honorarios (19). Posteriormente es posible identificar en tercer lugar a las actividades relacionadas a “Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas” sin embargo, dentro de la comuna de María Elena esta actividad es desempeñada en una razón de 2:1 respecto de los trabajadores dependientes sobre los honorarios.

Finalmente, la actividad menos realizada se refiere a las “Actividades inmobiliarias en las cuales solo se identifica a 1 trabajador a Honorarios.

**Figura 47: Gráfico número de Trabajadores Informados Comuna de Tocopilla, año 2020.**

## PLAN DE DESARROLLO DE LA PROVINCIA DE TOCOPILLA: EL DESARROLLO COMIENZA HOY



Fuente: CYTIES Investigación & Desarrollo a partir de Estadísticas de Empresas Servicio de impuestos internos (SII).

### 6.2 Recursos Sociales.

La institucionalidad vinculada a las organizaciones comunitarias de la Comuna de Tocopilla y María Elena comprende a las Organizaciones de la Sociedad Civil (OSC) que participan en el desempeño del desarrollo de la comuna desde una perspectiva territorial, social, deportiva, de servicios y cultural. En ese sentido, nos referimos a las Organizaciones Comunitarias a las juntas de vecinos, agrupaciones, asociaciones, comités y otros.

De esta manera, en este acápite se desarrolla los contenidos relativos al soporte institucional de las organizaciones comunitarias en distintos ámbitos, los cuales se presentan a continuación.

A la fecha de Marzo de 2022, se cuenta con un listado de organizaciones de la sociedad civil constituida y/o domiciliada en la Comuna de Tocopilla obtenidas de la Dirección de Desarrollo Social (DIDECO) de la Ilustre Municipalidad de Tocopilla.

En ese sentido, existe en la comuna una cantidad de 267 organizaciones comunitarias vigentes, las cuales se descomponen en 8 categorías según sus objetivos. En ese sentido, se puede establecer lo siguiente:

## PLAN DE DESARROLLO DE LA PROVINCIA DE TOCOPILLA: EL DESARROLLO COMIENZA HOY

En primer lugar, un 48% del total de las organizaciones comunitarias corresponde a organizaciones de carácter social.

En segundo lugar, se encuentran las organizaciones de carácter junta de vecinos con un porcentaje del 18% del total de organizaciones comunitarias.

Siguiendo esa línea, el 11% de las organizaciones comunitarias de la comuna corresponden a organizaciones deportivas. Organizaciones de carácter cultural en la comuna de Tocopilla son de un 9%.

**Tabla 113: Organizaciones Comunitarias de Tocopilla según Tipo.**

Tipo de	Total	%
Social	129	48
Cultural	25	9
Junta de vecinos	48	18
Juvenil cultural	8	3
Educación	15	6
Animalista	2	1
Deportivo	29	11
Gremios	12	4
<b>TOTAL GENERAL</b>	<b>267</b>	<b>100</b>

Fuente: CYTIES Investigación y Desarrollo, Marzo 2022.

A la fecha de Marzo de 2022, se cuenta con un listado de organizaciones de la sociedad civil constituida y/o domiciliada en la Comuna de María Elena obtenidas de la Dirección de Desarrollo Social (DIDECO) de la Ilustre Municipalidad de María Elena.

En ese sentido, existe en la comuna una cantidad de 92 organizaciones comunitarias vigentes, las cuales se descomponen en 9 categorías según sus objetivos. En ese sentido, se puede establecer lo siguiente:

En primer lugar, un 37% del total de las organizaciones comunitarias corresponde a organizaciones de carácter social. Lo anterior, señala que 1 de cada 4 organizaciones es de carácter social.

En segundo lugar, se encuentran las organizaciones de carácter cultural con un porcentaje del 24% del total de organizaciones comunitarias.

Siguiendo esa línea, el 13% de las organizaciones comunitarias de la comuna corresponden a organizaciones deportivas.

Organizaciones de carácter productivo en la comuna de María Elena son de un 10%.

**Tabla 114: Organizaciones Comunitarias de María Elena según Tipo.**

TIPO DE ORGANIZACIÓN	TOTAL	%
Social	34	37
Cultural	22	24
Deportivo	12	13
Productiva	9	10



## PLAN DE DESARROLLO DE LA PROVINCIA DE TOCOPILLA: EL DESARROLLO COMIENZA HOY

Sin vigencia	5	5
Juvenil – cultural	5	5
Educación	2	2
Animalista	2	2
Autoayuda	1	1
<b>TOTAL GENERAL</b>	<b>92</b>	

Fuente: CYTIES Investigación y Desarrollo, Marzo 2022.

### 6.3 Recursos Físicos.

#### 6.3.1 Clima.

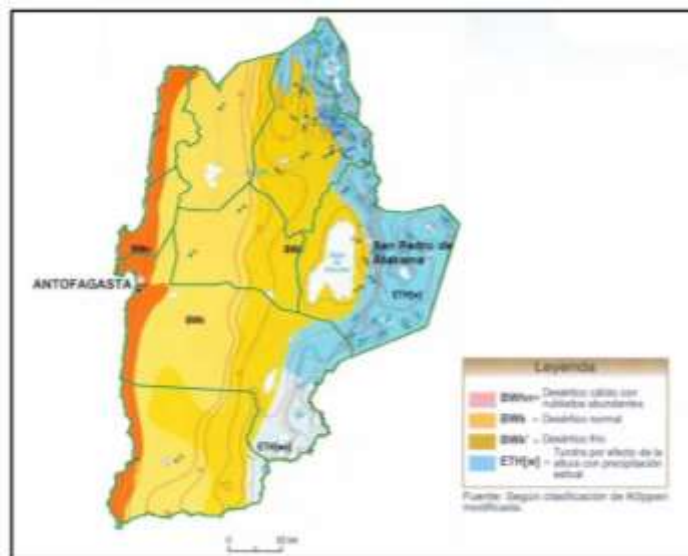
La comuna de Tocopilla se ubica dentro del dominio climático de tipo tropical desértico, característico del Norte Grande de Chile, marcado por una extrema aridez y escasez de agua, tanto en los sectores costeros como en el interior. Por su posición geográfica costera, el clima está marcado fuertemente por la influencia moderadora que ejerce el Océano Pacífico, el cual va desapareciendo paulatinamente hacia el interior del territorio comunal. De acuerdo con la clasificación climática de Köppen, en la comuna encontramos dos tipos de climas: **el Desértico costero con nublados abundantes y el desértico normal.**

La comuna de María Elena, se encuentran presentes tres tipos climáticos, donde predomina el **clima desértico normal**, el cual abarca prácticamente la totalidad de la comuna tomando el área de la cordillera de la Costa a la Pampa del Tamarugal sobre los 1.000 metros de altura y sin influencia oceánica costera, que se caracteriza por una aridez extrema, por la ausencia de precipitaciones anuales (que son de 0 mm), ausencia de humedad, gran sequedad atmosférica y una amplitud térmica entre el día y la noche. Las temperaturas son extremas y varían entre 30 °C en la mañana y en la noche bajan de 1 a 2° C. El área ubicada más cercana a la cordillera de los Andes presenta una zona climática perteneciente **al clima desértico frío** sobre los 2.000 metros de altura donde las precipitaciones son muy escasas y la humedad relativa es inferior al 50%. Por otro lado, en los lugares con mayor altitud se encuentra el **clima de tundra** por efecto de altura con precipitación estival.<sup>7</sup>

---

7 RECURSOS NATURALES COMUNA DE MARIA ELENA. CIREN, SIT RURAL.

**Figura 48: Climas presentes en territorio provincial de Tocopilla.**



Fuente: Recursos Naturales, comuna de San Pedro de Atacama. CIREN, SIT Rural. Feb. 2021

### 6.3.2 Hidrografía.

En la comuna de Tocopilla la estructura hídrica presenta dos facetas bien marcadas relacionadas con las cuencas presentes en el territorio comunal. Así en el extremo norte de la comuna se encuentra el río Loa, el cual marca el límite con la vecina Región de Tarapacá, que corresponde a un importante escurrimiento superficial de tipo permanente que nace en el sector cordillerano de Los Andes. Este río forma parte de la única cuenca de tipo exorreica de la región, la cuenca del río Loa, una de las más grandes del país con sus 33.900 km<sup>2</sup>, y su caudal se caracteriza por ser bastante regular, de algo más de 4 m<sup>3</sup>/segundo.

El resto del territorio comunal se asocia al régimen hídrico de tipo pluvial, de la Cuenca Costera entre el Río Loa y la Quebrada de Caracoles, zona que corresponde a los interfluvios costeros donde se ubica la ciudad de Tocopilla. Este interfluvio costero se inicia en la desembocadura del río Loa y termina en la quebrada Caracoles, en la ciudad de Antofagasta, a lo largo de toda su extensión está surcado por pequeñas quebradas de hoyas muy pequeñas y que pasan casi todos los años secas, activándose solo cuando ocurren fenómenos pluviométricos, muy raros en esta parte del país, donde actúan como vía de evacuación de aguas lluvias transportando abundante sedimento (corrientes de barro).

La comuna de María Elena por su parte no escapa a la tendencia de escases hídrica, posee un escenario desértico donde se localiza el río Loa al igual que en la comuna de Tocopilla, único curso de agua presente en la zona con un escurrimiento continuo de sus aguas durante todo el año. Este río posee un recorrido de 440 kilómetros desde su nacimiento en los faldeos del volcán Miño y cuenta con un principal afluente que es el río San Salvador. Su régimen de alimentación es fluvionival, lo que le permite tener caudal durante el año. Al ser el principal recurso hídrico de la zona tiene relevancia en la minería, el consumo de la población y la agricultura (Municipalidad de María Elena, 2015)

## PLAN DE DESARROLLO DE LA PROVINCIA DE TOCOPILLA: EL DESARROLLO COMIENZA HOY

Al suroeste del río Loa se encuentra el salar del Miraje, el cual es un lago superficial que contiene un alto contenido de sales, caracterizado por su gran valor como unidad paisajística, la fauna que lo habita y por los efectos visuales que provoca (espejismos), siendo un gran atractivo para el turismo en la zona (Municipalidad de María Elena, 2015) <sup>8</sup>

La comuna de María Elena se emplaza en su mayor parte al interior de la Cuenca del Río Loa. Esta cuenca se extiende desde la latitud 20°50' hasta la latitud 22°50' sur, aproximadamente, presentando los siguientes tramos:

1. En la sección nororiente, la cuenca hidrogeológica posee orientación distinta a la hidrológica (hasta aproximadamente la latitud 22°00'), la cual drena a la República de Bolivia. En la parte alta, desde su nacimiento en la falda occidental del Volcán Miño, destacan rocas volcánicas fracturadas formada por coladas, brechas y tobas andesíticas de permeabilidad media que corresponden al periodo Terciario y Cuaternario que coincide con el período de formación del macizo andino. El acuífero en esta sección sigue orientación norte - sur por un lecho de rocas no consolidadas o rellenos hasta el sector de San Pedro. En este sector se reúne con aguas subterráneas procedentes desde el oriente que siguen la trayectoria del río San Pedro.
2. En el área relacionada con Calama, el acuífero continúa descendiendo, donde se forma un embalse subterráneo de aguas debido a que se encuentra limitado por el poniente por formaciones plutónicas e hipabisales de muy baja permeabilidad (Chuquicamata – Cretácico, Terciario).
3. En la zona del desierto en la depresión intermedia, donde se emplaza la localidad de María Elena, las aguas subterráneas llegan a un gran embalse subterráneo que se encuentra prácticamente en toda la extensión del Norte Grande franqueada al poniente por una gran muralla de rocas plutónicas e hipabisales que dan origen a la Sierra Vicuña Mackenna de nula permeabilidad, obligando al acuífero a desviarse hacia la cuenca sur o seguir la trayectoria del río Loa hacia la Pampa del Tamarugal. En este lugar recibe los aportes de las aguas subterráneas del embalse interior de la Región de Tarapacá, para finalmente salir paralelo al río Loa hacia el Océano Pacífico. Las profundidades freáticas de este embalse subterráneo varían entre 20 y 30 metros. Las rocas que sirven de basamento del acuífero en la zona geomorfológica del desierto de Atacama son formaciones del período cuaternario constituido por depósitos no consolidados o rellenos, conformados por sedimentos fluviales, aluviales, aluvionales y eólicos. A modo de referencia, puede decirse que el río Loa presenta, antes de su confluencia con el río San Pedro, un caudal promedio mensual con 50% probabilidad de excedencia de 0,55 m<sup>3</sup>/seg, llegando, a lo largo de su cauce, a un caudal promedio máximo de 1,44 m<sup>3</sup>/seg a la altura del lugar denominado Yalquincha, para finalmente evacuar al mar un caudal cercano a 0,24 m<sup>3</sup>/seg.2 (Lgsa consultores, 2004). Los recursos hídricos subterráneos son nulos en la zona de María Elena y de acuerdo con la información de la Dirección General de Aguas, no se ha otorgado ningún derecho de aprovechamiento de aguas subterráneas (Lgsa consultores, 2004). La calidad del agua se ve registrada en el cuadro a continuación, que contiene la información generada en la estación perteneciente a la DGA

---

<sup>8</sup> RECURSOS NATURALES COMUNA DE MARIA ELENA. CIREN, SIT RURAL

## PLAN DE DESARROLLO DE LA PROVINCIA DE TOCOPILLA: EL DESARROLLO COMIENZA HOY

denominada "Río Loa en Tranque Santa Fe, Muestreador Automático", ubicada aguas abajo de la localidad de María Elena. En dicha tabla se indican los valores de los distintos parámetros muestreados, como el PH del agua, que registra un valor de 8,0 en todas las estaciones del año, siendo más bien básico, considerando que el agua pura presenta un PH neutro de 7.<sup>9</sup>

**Tabla 115: Cuencas hidrográficas en la Región de Antofagasta**

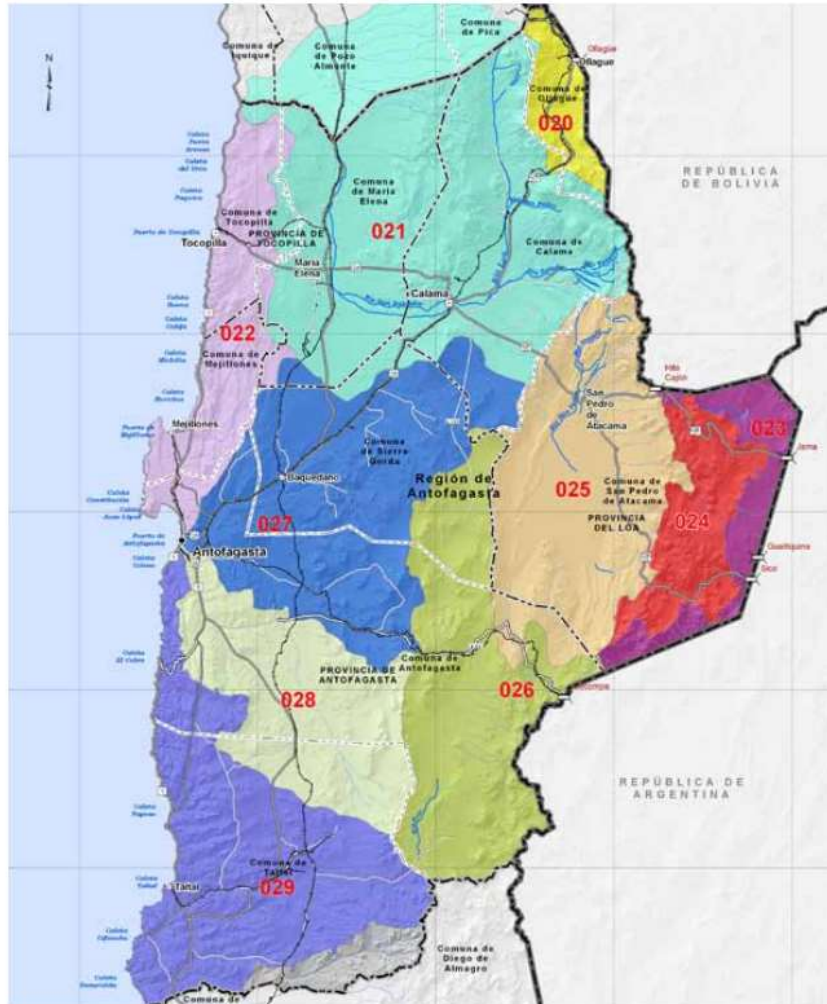
NOMBRE DE LA CUENCA	CÓDIGO
Fronterizas Salar Michincha – Río Loa	020
Río Loa	021
Costeras Río Loa – Quebrada Caracoles	022
Fronterizas Salares Atacama – Socompa	023
Endorreica entre Fronterizas y Salar de Atacama	024
Salar de Atacama	025
Endorreicas Salar de Atacama – Vertiente Pacífico	026
Quebrada Caracoles	027
Quebrada La Negra	028
Costeras entre Quebrada La Negra y Quebrada Pan de Azúcar	029

Fuente: Dirección general de Aguas, 2011

---

<sup>9</sup> "Levantamiento Plan Regulador Comunal de María Elena y Plano Seccional Zona Típica" Etapa 2. Anteproyecto – Sub-Etapa 4 Anteproyecto / Memoria Explicativa diciembre 2016.

Figura 49: Cuencas hidrográficas en la Región de Antofagasta



Fuente: Plan Regional de Infraestructura y gestión del recurso hídrico al 2021.

### 6.3.3 Geomorfología.

La comuna de Tocopilla presenta un relieve constituido por tres unidades morfológicas; una meseta costera muy angosta que se desarrolla de manera interrumpida a lo largo de la línea de costa, conocida como planicies litorales, inmediatamente hacia el oeste un cordón cordillerano con características de farallón y luego se encuentra la depresión intermedia con un predominio de pampa desértica.

**Planicies Litorales,** aun cuando esta unidad morfológica corresponde a un área muy acotada del territorio comunal, no representando más del 3% de la superficie total, es de vital importancia, ya que, es el espacio ideal para el asentamiento de la población, por su suave pendiente y clima moderado. Así en esta unidad morfológica se emplazan la mayoría de las localidades pobladas de la comuna, como la ciudad de Tocopilla, capital comunal y

## PLAN DE DESARROLLO DE LA PROVINCIA DE TOCOPILLA: EL DESARROLLO COMIENZA HOY

provincial, y los asentamientos de Caleta Punta Arenas, Quebrada Honda, Caleta Urco, Caleta Guamán, Paquica, Punta Blanca, Caleta Buena y Cobija, entre otras, las que concentran prácticamente el 100% de la población comunal.

**Cordillera de la Costa**, esta cadena montañosa se encuentra frecuentemente disectada por valles profundos o quebradas que la recorren de oriente a poniente en diversas direcciones y cuyo emplazamiento tiene relación con la presencia de estructuras geológicas que de un modo u otro la han controlado. Entre las quebradas más importantes que se encuentran en las proximidades de la capital comunal están: Quebrada Barriles, Quebrada Tres Puntas, Quebrada Serrano, Quebrada del Rosario, Quebrada Teniente Uribe y Quebrada Gómez Carreño.

Es en estos sectores correspondientes al eje de los cauces y su contorno inmediato, en especial cuando éstos presentan importantes acumulaciones de material detrítico, que la probabilidad de arrastre y como consecuencia la ocurrencia de un fenómeno aluvional es mucho mayor. Estos fenómenos se han presentado en épocas de lluvias excepcionales, generando importantes daños en la ciudad de Tocopilla, lo que ha traído como consecuencia la implementación de obras de ingeniería (sistema de pozos de decantación, muros de contención y vías aluvionales, para la disipación de energía y el control de los flujos aluvionales) para evitar las consecuencias de estos eventos.

**Depresión Intermedia**, de escasa presencia en la comuna, se desarrolla al oriente de la cordillera de la costa, presentándose como una pampa desértica, que desde el sur del río Loa se conoce como "Desierto de Atacama". Esta unidad morfológica se localiza entre el macizo cordillerano andino y la Cordillera de la Costa, destacándose como una gran depresión en el perfil longitudinal de norte a sur que se desarrolla a un promedio de altitud que oscila entre los 1.500 y 2.000 metros, Ferrando (1975) describe la morfología de la depresión como un plano deposicional, que es interrumpido en forma continua por la presencia de cerros isla y cordones montañosos menores, entre los cuales se encuentran a menudo depresiones provistas de acumulaciones salinas.

La comuna de María Elena se emplaza principalmente en el sector de la **depresión intermedia**, en el interior del Desierto de Atacama, en el sector dominado por la cuenca del río Loa. Sus características principales tienen relación con procesos erosivos de carácter eólico y de subducción en sectores de depósitos salinos, con un origen aluvial y coluvial, que presenta, en algunas zonas, afloramientos de rocas volcánicas, volcánico-sedimentarias e intrusivas, de diferentes edades geológicas. Sus dos asentamientos principales, María Elena y Quillagua se localizan en el centro de la comuna, relacionados con los terrenos de menor pendiente a lo largo de la Ruta 5, donde se concentran los terrenos de sedimentos, los cuales se asociaron originalmente a la actividad salitrera.

En la cuenca del río Loa desde el punto de vista geomorfológico, se pueden distinguir tres unidades morfológicas bien definidas, éstas son el macizo andino, la Depresión Intermedia constituida por sierras y pampas y la Cordillera de la Costa. En su trayecto por la comuna de María Elena el escurrimiento del río sigue trayectoria Sur – Norte de tipo recto (hasta el valle de Quillagua) y con terrazas fluviales de mayor amplitud que en los tramos anteriores. Entre sus alturas más destacables se encuentran Cerro de la Joya (1.287 m s.n.m.) y Cerros de la Angostura (1.259 m s.n.m.) En tanto, la Cordillera de la Costa se presenta elevada y muy escarpada en su ladera poniente dando origen al farellón costero, localizado en la comuna

## PLAN DE DESARROLLO DE LA PROVINCIA DE TOCOPILLA: EL DESARROLLO COMIENZA HOY

de Tocopilla. Las planicies son de breve desarrollo, muy estrechas e interrumpidas por estribaciones desprendidas de la pampa alta y de la cordillera de la Costa.

Junto a lo anterior, la comuna de María Elena presenta un paisaje morfológico que corresponde a un gran llano longitudinal, con pendientes que no exceden el 10%, en dirección preferentemente sur y suroeste, el cual se ve interrumpido muy ocasionalmente por "cerros islas", que emergen en medio del monótono paisaje desértico. Estas delimitaciones como lomajes se acompañan de formaciones denominadas como glacis (terreno con una ligera pendiente, situado entre una montaña y una llanura y cubierto por una capa de cantos de diversos tamaños que son producto de la erosión). Además, se presenta una serie de aluviales y salinos, y en general de sedimentos, que tienden a localizarse en el centro de la comuna, a lo largo de la Ruta 5. También destaca la presencia de conos de deyección, localizados principalmente al oriente de la misma ruta. Desde la latitud 22° al sur el paisaje presenta sucesivos conos defeccionados, depósitos de corrientes de barro y abanicos coluviales, procedentes de la Cordillera de la Costa y de las cordilleras intermedias orientales. Las unidades transversales tienden a imbricarse en la parte central de la cuenca, conformando un paisaje de topografía ondulada con áreas de menor cota. Los sedimentos predominantes son arcillas y limos con altos grados de sales y nitratos (Lgsa consultores, 2004).

10

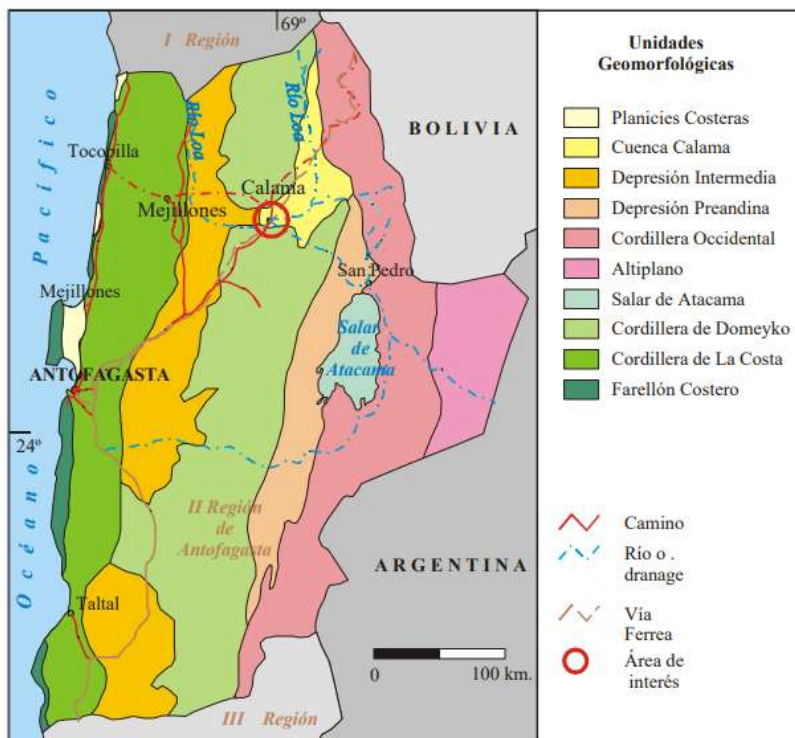
**Figura 50: Geomorfología Región de Antofagasta.**



Fuente: <https://conociendochile.com/c-divisiones-territoriales/region-de-antofagasta/>

10 "Levantamiento Plan Regulador Comunal de María Elena y Plano Seccional Zona Típica" Etapa 2. Anteproyecto – Sub-Etapa 4 Anteproyecto / Memoria Explicativa diciembre 2016.

Figura 51: Unidades geomorfológicas de la Región de Antofagasta.



Fuente: Mapa geomorfológico regional. (Boric,R. 1990)

### 6.3.4 Geología.

En la comuna de Tocopilla predominan las rocas intrusivas Jurásico – Cretácico Inferior y rocas volcánicas Jurásico – Cretácico Inferior (principalmente jurásicas).

La geología de la comuna de María Elena, de acuerdo con lo descrito en el Mapa Geológico de Chile realizado por el Servicio Nacional de Geología y Minería (SERNAGEOMIN, 2003) se compone de las principales rocas: Secuencias sedimentarias del Mioceno superior-Plioceno (MP1c), corresponden a secuencias sedimentarias clásticas, aluviales, coluviales o fluviales. Secuencias sedimentarias del Mioceno (M1c), constituidas por secuencias sedimentarias clásticas de piedemonte, aluvionales, coluviales o fluviales, conglomerados, areniscas y limolitas, gravas, arenas y limos con ignimbritas intercaladas. Secuencias volcánicas del Cuaternario Plehistoceno-Holoceno (Qa) compuestas por depósitos, subordinadamente coluviales o lacustres: gravas, arenas y limos. Secuencias volcánicas del Mioceno – Cuaternario (MQs), corresponde a depósitos evaporíticos: sulfatos, cloruros, carbonatos y niveles detríticos finos, localmente con bórax y/o litio. Secuencias sedimentarias del Cretácico Superior – Terciario Inferior (KT1c), corresponden a secuencias sedimentarias continentales aluviales y fluviales: conglomerados, areniscas y limolitas rojizas. Rocas intrusivas del Cretácico Superior – Terciario Inferior (KTg), corresponden a granodioritas, granitas y pórfidos graníticos. Secuencias sedimentarias continentales parálicas o aluviales del Oligoceno-Mioceno (OM1c), corresponden a conglomerados areniscas, lutitas, calizas y mantos de carbón. Secuencias volcánicas y sedimentarias del Cretácico Inferior Alto – Cretácico Superior Bajo



(Kia2), corresponden a rocas epiclásticas, piroclásticas y lavas andesíticas y basálticas con intercalaciones lacustres.

Secuencias sedimentarias marinas carbonatadas y clásticas del Jurásico-Neocomiano (J1m): calizas, lutitas, areniscas calcáreas, para conglomerados, niveles de yeso e intercalaciones volcánicas subordinadas. Rocas intrusivas del Cretácico Inferior alto-Cretácico Superior bajo (K1ag), correspondientes a dioritas y monzodioritas de piroxeno y hornblenda, granodioritas, monzogranitos de hornblenda y biotita<sup>11</sup>.

### 6.3.5 Vegetación.

Desde el punto de vista biogeográfico, la comuna de Tocopilla se inserta dentro de lo que Gajardo (1994) define como la Región Desértica, caracterizada por condiciones climáticas imperantes de extrema aridez que hace que la vegetación presente sea muy escasa, estando representada mayoritariamente por especies de tipo xerófilas.

En la **Sub-Región del Desierto Costero** que abarca toda la franja litoral terrestre de la comuna, cubriendo las laderas occidentales de la Cordillera de la Costa, desde el nivel del mar hasta aproximadamente 1.500 metros de altitud. Aquí las condiciones climáticas y geomorfológicas permiten la existencia de mayor humedad, producto de la presencia de las neblinas costeras o camanchacas, que modelan una vegetación abierta dominada por cactáceas y algunas especies arbustivas. De acuerdo con el estudio de la flora y vegetación de los alrededores de Tocopilla (Luebert et al, 2007), se identifican 8 especies endémicas de esta zona: *Malesherbia tocopillana*, *Mathewsia collina*, *Nolana balsamiflua*, *N. tocopillensis*, *Eriosyce laui* Lüthy, *Copiapoa humilis*, *Heliotropium jaffuelii* y *Ophryosporus anomalu*.

La **Sub-Región del Desierto Interior**, se desarrolla detrás de la Cordillera de la Costa, en su vertiente oriente que se contacta con la zona de la pampa desértica o interior. Aquí las condiciones ambientales se endurecen por estar esta zona fuera de la influencia de las neblinas costeras y por la ausencia de las lluvias de verano. Estas condiciones climáticas imperantes de extrema aridez y de alta radiación solar, hacen que la cobertura vegetal sea muy escasa, existiendo extensos territorios sin la presencia de plantas vasculares y tan sólo aparece la vegetación en condiciones muy particulares, como la presencia de napas de agua subterráneas o de cursos de aguas superficiales, como el caso del río Loa en el extremo norte de la comuna. Esta zona corresponde a la visión más tradicional del desierto de Atacama.

**Sitio Prioritario para la Conservación de la Biodiversidad**, la comuna de Tocopilla no cuenta con ningún área protegida que forme parte del Sistema Nacional de Áreas Silvestres Protegidas del Estado (SNASPE), sin embargo, cuenta con un Sitio Prioritario definido en la Estrategia Regional de Biodiversidad de la Región de Antofagasta, denominada **Desembocadura del Río Loa**. Cuenta con una superficie de aproximadamente 10.857 hectáreas en el territorio comunal, aun cuando también se extiende en la parte norte de la desembocadura, en la vecina región de Tarapacá (donde también es reconocido como un Sitio Prioritario)

---

11 RECURSOS NATURALES COMUNA DE MARIA ELENA. CIREN, SIT RURAL

Este sitio prioritario forma parte de uno de los tres ecosistemas regionales de alta importancia, la cuenca del río Loa; corresponde al único ambiente de estuario de la región, presenta un alto endemismo de especies, particularmente de flora y es considerado un importante sitio de reproducción de especies, tanto acuáticas como de avifauna.<sup>12</sup>

En la comuna de María Elena la vegetación es escasa debido a la ausencia casi total de precipitaciones, solo se presenta bajo condiciones muy locales y con presencia de agua subterránea, en general es altamente salina por lo que los vegetales se presentan como ruderales. Las principales especies son: *Tessaria absinthioides* y *Distichlis spicata* esto en la zona considerada desierto interior. Mientras que en el sector compuesto por la pampa del tamarugal existe relativamente una mayor influencia de las napas freáticas, que permiten la presencia de árboles espinosos altamente adaptados, tales como los del género *Prosopis*. Su forma actual corresponde principalmente a plantaciones artificiales de *Prosopis tamarugo*, *Prosopis alba* y extensiones con remanentes de bosque nativo. Otras especies presentes son *Distichlis spicata*, *Tessaria Absinthioides*, *Atriplex atacamensis*, *Prosopis strombulifera* y *Euphorbia tarapacana*.<sup>13</sup>

### 6.3.6 Suelos.

En la Comuna de Tocopilla, encontramos suelos característicos de la franja costera y de la Cordillera de la Costa, conocidos como Aridisoles, típicos de las zonas áridas, con poco nivel de humedad y contenido en sales solubles que limita el crecimiento de la vegetación. Estos suelos a su vez presentan horizontes pedogenéticos, con horizonte superficial escaso en materia orgánica y como se mencionó anteriormente carente de disponibilidad de agua para la vida vegetal por prolongados períodos de tiempo y a menudo con acumulaciones cuantiosas de carbonatos en las profundidades del perfil.

Sin embargo, en la generación de estos suelos, juegan papeles importantes la incidencia de neblinas costeras o camanchaca, cuya humedad favorece un mayor desarrollo de los procesos pedogenéticos y la presencia de una cubierta vegetal. Hacia el Este de la Comuna, encontramos los Entisoles, típico de áreas donde se registran valores de extrema aridez, con ausencia absoluta de humedad y cubierta vegetal. Son suelos esqueléticos, sin evolución de horizontes, con alto contenido de sales, de constitución principalmente mineral y ausencia de materia orgánica<sup>14</sup>.

En la comuna de María Elena los "suelos de desierto" de la zona de la Depresión Intermedia poseen nulas aptitudes desde el punto de vista ecológico, ya que tienen una casi total falta de acción biológica, con excepción de aquellos suelos localizados en algunos sectores de la Pampa del Tamarugal, al norte del área de la localidad de María Elena. En la zona central de la unidad geográfica se observan mayormente suelos de tipo regosoles y litosoles, relacionados con suelos rojos de desierto asociados con suelos denominados solonchak, residuales secos y con áreas de suelos recientes aluviales y coluviales. En los sectores

---

12 PLAN DE DESARROLLO COMUNAL DE TOCOPILLA 2013 – 2017.

13 PLAN DE DESARROLLO COMUNAL MARÍA ELENA 2015 – 2019.

14 Sistema de Información Territorial de Humedales Altoandinos – Suelos II Región de Antofagasta. CIREN, septiembre 2016.

orientales de la Depresión Central, los suelos responden mayoritariamente a litosoles asociados fuertemente a las bases rocosas de liparitas o a rocas volcánicas. Por último, en los sectores occidentales de la Depresión Central, los suelos son fundamentalmente nuevos, desarrollados desde materiales aluviales o coluviales recientes, teniendo en el perfil arena gruesa a media con gravas muy finas asociadas con salares. Estos últimos, están mayoritariamente asociados al grupo de suelos "solonchak", en parte salitrosos, con salares, suelos aluviales recientes y suelos lacustrinos, con concentraciones de sales en todo el perfil (Lgsa consultores, 2004). Desde el punto de vista de uso potencial, estos suelos no tienen posibilidad alguna de habilitación dados los limitantes texturales, escasa a nula capacidad de retención de agua y la alta tasa de evaporación, entre otras; lo que sumado a la inexistencia de procesos biológicos en la génesis de los suelos y el ambiente de extrema aridez existente en toda la cuenca central, lo clasificaría en la clase de capacidad de uso VIII, es decir, sin ningún tipo de aptitud silvoagropecuaria (Lgsa consultores, 2004).<sup>15</sup>

### **6.3.7 Fauna.**

En la comuna de María Elena, la fauna está representada por escasas especies y ejemplares, ya que con el factor aridez limita fuertemente el establecimiento de fauna. No obstante, existen áreas con ciertas concentraciones de fauna que corresponden a superficies cubiertas con bosques de tamarugos. Donde los principales ejemplares son: la tórtola (Zenaida Asiática), Pequén (Athene cunicularia), Lechuza Blanca (Tyto alba), picaflor del Norte (Rhodophis vesper), Comesebo de los tamarugos (Conitosotrum tamarugensis) y el zorro culpeo, de igual forma se encuentra un reptil llamado la salamanqueja del norte grande (Phyllodactylus gerropygus).<sup>16</sup>

### **6.3.8 Riesgos.**

#### **6.3.8.1 Riesgo sísmico.**

En la Región de Antofagasta la mayoría de los sismos son generados por la subducción de la placa de Nazca con la Placa Sudamericana. Chile se presenta como uno de los países más sísmicos del mundo, más la Región de Antofagasta, específicamente la Depresión Central presenta un grado de riesgo medio, ya que no muestra ser un área acentuadamente sísmica (con magnitudes sobre 7,5; escala Richter), de acuerdo con los registros de eventos sísmicos en Chile de los siglos XX y XXI. Por ejemplo, durante el siglo XX, solamente se presentaron dos sismos con magnitud sobre 7 Richter que involucran el área de María Elena, habiéndose concentrado la mayor parte de los epicentros en la Cordillera de Los Andes.

Según la investigación "Microzonificación Sísmica de la Ciudad de Tocopilla. Universidad Católica del Norte, Antofagasta, Chile", se concluye que el riesgo sísmico de la ciudad de Tocopilla es alto si se continúa construyendo viviendas que pertenezcan a una Clase de Vulnerabilidad del Tipo A y Tipo B (Astroza, M. y R. Astroza, 2008), como son las viviendas construidas por sus propietarios sin asistencia técnica y las viviendas de albañilería construidas

---

<sup>15</sup> "Levantamiento Plan Regulador Comunal de María Elena y Plano Seccional Zona Típica" Etapa 2. Anteproyecto – Sub-Etapa 4 Anteproyecto / Memoria Explicativa diciembre 2016.

<sup>16</sup> Plan de Desarrollo Comunal de María Elena 2015-2019

con materiales y refuerzos que no cumplen con los requisitos y las limitaciones de las normas chilenas de diseño. Como información importante se puede agregar:

- Los suelos con las peores propiedades desde el punto de vista de la respuesta sísmica de la ciudad de Tocopilla corresponden a los depósitos aluvionales recientes, los escombros de falda y los conos de deyección (Karzulovic y Talloni, 1968), los cuales abundan en la ciudad.
- La falta de información instrumental y de estudios de prospección sísmica en la ciudad de Tocopilla, no permite aplicar otros métodos para hacer una microzonificación de la ciudad. En la medida que se reúna información de este tipo, se podrá revisar la microzonificación propuesta en este trabajo. Por ahora con la información instrumental reunida (Boroschek et al., 2007), se puede destacar que es necesario conocer el espesor del relleno sedimentario y su estratigrafía ya que los límites de la Figura 8 puede modificarse producto de que el espesor del relleno sedimentario disminuya a medida que se aproxima hacia el borde costero (Karzulovic y Talloni, 1968).
- Los registros de la estación ubicada en el edificio de la Delegación Provincial de Tocopilla, suelo Clase B según el cuadro 5 son representativos de los registros de la zona epicentral de un terremoto del tipo interplaca de magnitud Ms igual a 7.5 grados para un suelo Tipo II según la clasificación de la norma NCh433 (INN, 1996)<sup>17</sup>.

#### **6.3.8.2 Riesgo de Tsunami.**

Un tsunami es un fenómeno físico que se origina por sismos que ocurren bajo o cerca del fondo oceánico, remociones en masa, derrumbes submarinos y erupciones volcánicas y se manifiesta en la costa como una gran masa de agua que puede inundar y causar destrucción en las zonas costeras.

Históricamente se recuerda dos fenómenos, el primero ocurrido en 1868 originado por el terremoto de Arica, en esos años territorio peruano, el movimiento alcanzo los 8,6° Richter, y el desplazamiento de la masa de agua tuvo una magnitud de 4°, el evento causo estragos en todo el Océano Pacífico. En donde la bahía de Tocopilla fue devastada. El Segundo ocurrió en 1877, con epicentro en la ciudad de Iquique, el cual provocó cuantiosos daños materiales. Afectando hasta la zona de Concepción, en la comuna de Tocopilla, el puerto de cobija (boliviano) fue el mayor afectado por su condición geográfica de península. Estos dos Hitos y las características geomorfológicas de la Comuna, fueron la base para elaborar la Carta de Inundación del borde costero.

Después del terremoto y posterior tsunami del 27 de febrero del 2010, el estado ha trabajado en diferentes planes y programas que buscan incorporar transversalmente la gestión de y sus mitigaciones, dando énfasis en la planificación territorial de ciudades costeras, la cual a través de sus herramientas de planificación deben diseñar un sistema de evacuación, que permita determinar la población expuesta y establecer una red de vías de evacuación que posibilite el traslado oportuno y seguro hacia puntos de encuentro ubicados en sectores fuera

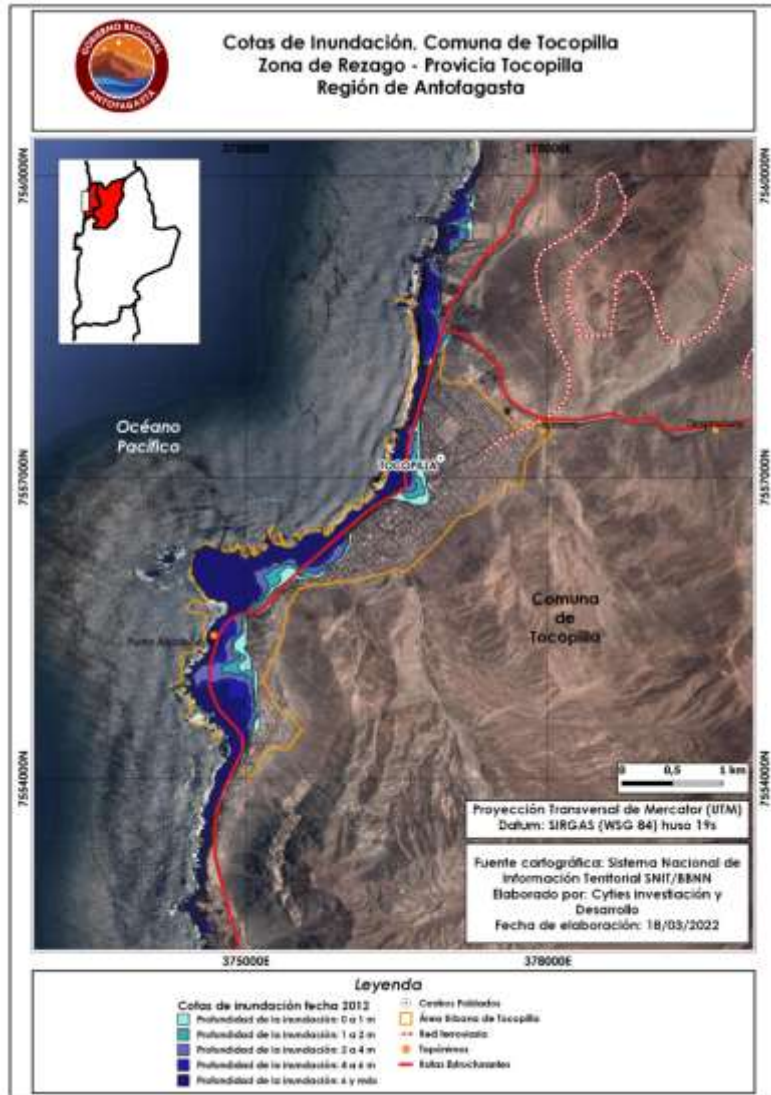
---

<sup>17</sup> Microzonificación Sísmica de la Ciudad de Tocopilla. Universidad Católica del Norte, Antofagasta, Chile.

**PLAN DE DESARROLLO DE LA PROVINCIA DE TOCOPILLA: EL DESARROLLO COMIENZA HOY**

de amenazas. La Comuna cuenta con su plan de evacuación actualizado al 2017, para Tocopilla, Cobija, Paquica, Caleta Buena, Urco, Punta Átala y Punta Arenas. Sin embargo, la arista riesgo no está considerada en su PRC, por lo cual se levanta una oportunidad en el proceso de actualización.

**Figura 52: Zonas de Inundación Provincia de Tocopilla, a causa de tsunami.**



Fuente: CYTIES Investigación & Desarrollo a partir de datos del SHOA.

### **6.3.8.3 Escasez hídrica.**

El déficit de lluvias puede provocar situaciones de sequía. En este escenario se abastece primero a la población y luego se solventan las actividades económicas de la región como la minería y la agricultura, lo que provoca importantes problemas económicos para quienes dependen de estas actividades. No obstante, dadas las condiciones de extrema aridez de la región, se puede decir que la población y la actividad productiva está expuesta a una eterna sequía. Sin embargo, en este contexto la ocurrencia de un periodo de sequía extraordinaria es poco frecuente (ONEMI, 2018).<sup>18</sup>

### **6.3.8.4 Aluviones.**

Otro riesgo natural presente en la comuna de Tocopilla son los aluviones es necesario que la comuna instale obras de mitigación en quebradas, incluyendo las pequeñas que se encuentran con alta pendiente, ya que estas son capaces de movilizar gran cantidad de sedimentos. La existencia de quebradas en la cordillera de la costa sin cobertura vegetacional, son las condiciones geomorfológicas ideales para producir eventos de remoción en masa. Los sectores altos de las ciudades, con viviendas emplazadas sobre los conos aluvionales, y el borde costero son los más vulnerables a eventos extremos que significan un riesgo para la población. Por ello es importante la necesidad de fortalecer la incorporación de los riesgos naturales en los instrumentos de planificación territorial con el objetivo de valorizar correctamente las amenazas que significan determinados usos que la sociedad da a su territorio tanto para habitarlo, como para el desarrollo de sus actividades productivas.

Entre los riesgos antrópicos de la comuna podemos mencionar los suelos con potencial presencia de contaminantes (SPPC) donde se incluye el Relleno Sanitario Quebrada Ancha de la Comuna de Tocopilla y los Suelos Abandonados con Potencial Presencia de Contaminantes (SAPPC)

### **6.3.8.5 Riesgos Antrópicos: Zonas saturadas y latentes.**

Entendiendo los Suelos con Potencial Presencia de Contaminantes (SPPC), a los lugares o terrenos delimitados geográficamente en el que se desarrollan o han desarrollado actividades potencialmente contaminantes. Incluye a suelos abandonados y activos o en operación y los Suelos Abandonados con Potencial Presencia de Contaminantes (SAPPC), son los lugares geográficos que ha sido impactado ambientalmente por una actividad potencialmente contaminante que ha cesado sin la implementación de una adecuada fase de cierre.

La comuna de Tocopilla presenta 76 sitios SPPC, distribuidos en todo el territorio comunal. En cuanto a los SAPPC se muestra el siguiente cuadro.

---

18 RECURSOS NATURALES COMUNA DE MARIA ELENA. CIREN, SIT RURAL

**Tabla 116: Suelos abandonados con potencial presencia de contaminantes (SAPPC) en la Comuna de Tocopilla.**

Nº de SAPPC	NOMBRE	COORDENADAS E UTM, HUSO 19, WGS84	COORDENADAS S UTM, HUSO 19, WGS84	TIPO DE SITIO	PRIORIZACIÓN	OBSERVACIONES
1	Bolivia 2	371149	7521926	Producción y primera transformación de cobre	Alta	Pesca artesanal y acuicultura. Borde costero
47	Planta Compañía Minera Tocopilla	377740	7554122	Producción y primera transformación de cobre	Mediana	S/I
51	Planta Frente Mantos de La Luna	371772	7523482	Producción y primera transformación de cobre	Moderada	Pesca artesanal y acuicultura
63	Planta Santa Mónica	371950	7524786	Producción y primera transformación de cobre	Mediana	Pesca artesanal y acuicultura. Campamento indígena a 2,6 km
76	Tranque Abandonado	377951	7561331	Producción y primera transformación de cobre	Alta	Borde Costero

Fuente: "Diagnóstico Regional de suelos abandonados con potencial presencia de contaminantes". Informe final. Versión 4, 31-marzo-2014. CENMA

Abandonado es el que se describe en la Resolución No 406/2013; es decir: aquel lugar que ha sido impactado ambientalmente por una actividad potencialmente contaminante que ha cesado sin la implementación de una adecuada fase de cierre. De este modo, al arribar al sitio se buscaron evidencias visuales de haber existido una actividad contaminante (restos de trapiches, piscinas de lixiviación, relaves), los que se corroboraron con entrevistas a personas que pudiesen encontrarse en los mismos y también mediante antecedentes. Por otra parte, si la actividad que existió en el pasado fue una explotación minera y al llegar al sitio se encontraron maquinarias, personal trabajando, señalizaciones que indicaran que había actividad en el sitio, se consideró que el sitio estaba Activo, por cuanto la actividad potencialmente contaminante "no ha cesado".

La ciudad de Tocopilla y sus alrededores se encuentran en una zona saturada y latente de contaminación, es por ello que se han venido desarrollando algunas medidas ambientales, tales como la implementación del Plan de Descontaminación Atmosférico para la Ciudad de Tocopilla y su zona circundante, vigencia 12-10-2010, Decreto 70, el cual ha mostrado un impacto positivo según entrevista realizada a Pablo Cortés, encargado de la unidad de Medio Ambiente de la Comuna, el cual indica "una reducción del material particulado, antiguamente se notaba el carboncillo en la ropa tendida al sol, hoy se ha visto reducido, adicionalmente la conformación de espacios públicos creados en el marco del plan".

Es importante mencionar que la Comuna de Tocopilla es una ciudad de paso entre Antofagasta e Iquique, por la cual transitan la mayoría de los transportes que desplazan arsénico y otros productos para las actividades mineras, lo cual sin duda alguna acarrea un riesgo que debe ser supervisado y controlado.

Adicionalmente se puede mencionar que el relleno sanitario constituye un riesgo para la población sobre en la Macrozona Nº1 definida en el PLADECO 2013 – 2017, debido a su cercanía, lo cual trae problemas como de contaminación como malos olores, presencia de aves carroñera, abundante población de perros vagos que deambulan por la población en busca de alimentos y presencia de vectores de infecciones, como moscas, pulgas, garrapatas entre otras infecciones.

## PLAN DE DESARROLLO DE LA PROVINCIA DE TOCOPILLA: EL DESARROLLO COMIENZA HOY

A continuación, se muestra un mapa con las poligonales de las Zonas saturadas, latentes y la poligonal de los planes de descontaminación para esas zonas. El emplazamiento de la ciudad de Tocopilla definido por sus características topográficas con la presencia del farellón costero, las condiciones meteorológicas, sumado al aporte de las emisiones de las principales actividades emisoras, favorecen la ocurrencia de elevados niveles de concentración de material particulado, aumentando con esto el riesgo de efectos adversos sobre la salud de la población. En particular, el efecto de fumigación costera, el transporte y trayectoria de los contaminantes, han fundamentado que la zona saturada comprenda a la ciudad de Tocopilla y a su zona circundante.

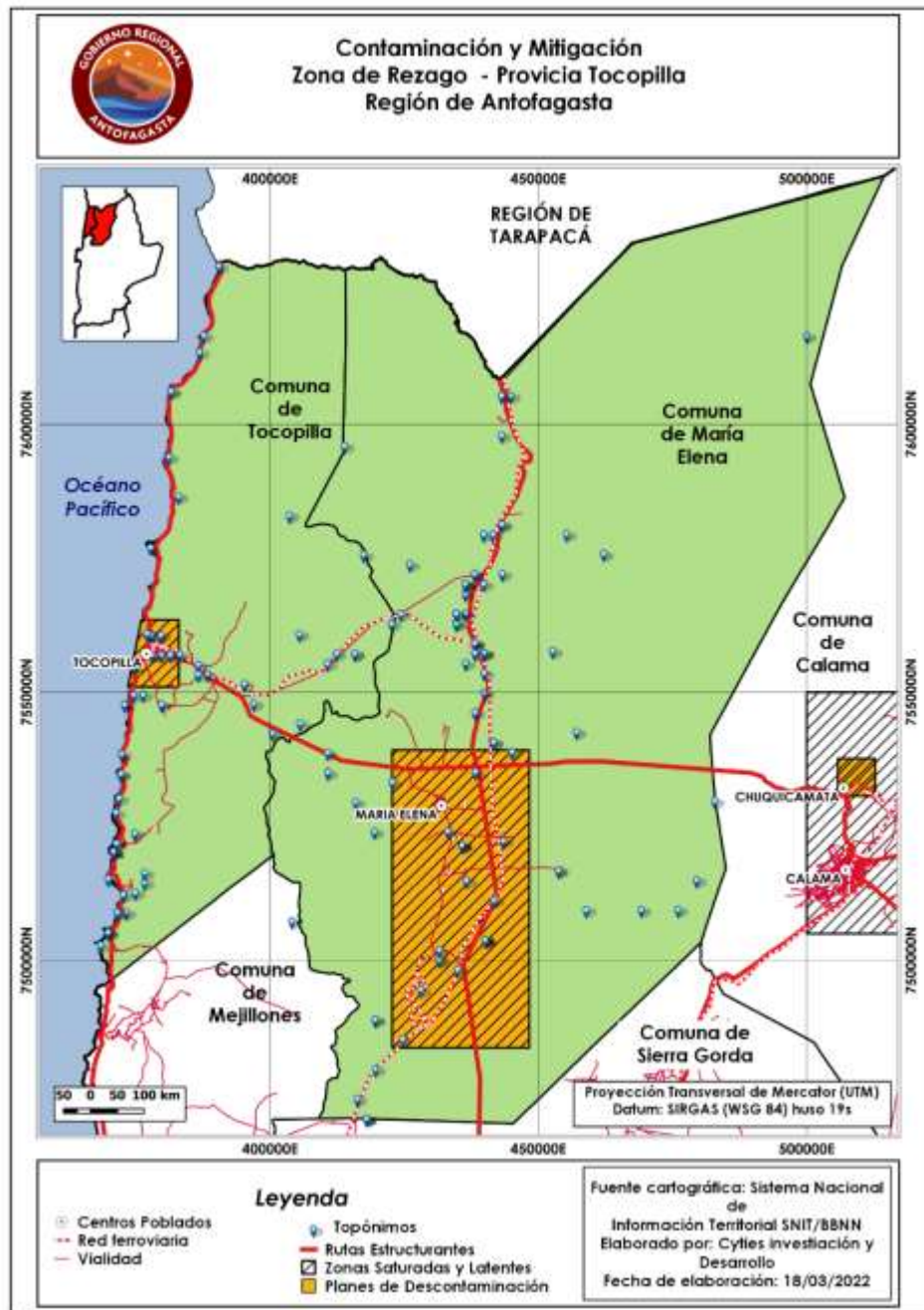
Sin embargo, la situación ha cambiado actualmente con el plan de des carbonización, primero fue la desconexión de las unidades 12 y 13 en Tocopilla por parte de ENGIE Chile en junio de 2019 (170 MW) y el anuncio del cierre de las unidades 14 y 15 del mismo complejo, a contar del 1 de enero de 2022 (268 MW). AES Andes comunicó la desconexión de las centrales Angamos 1 y 2 en Mejillones para el 2025, lo mismo que Ventanas 3 y 4. Este último anuncio - que comprende el retiro de 1.097 MW- es el más grande informado hasta este momento durante el proceso de des carbonización en Chile. Estas dos centrales se suman al retiro solicitado por AES Andes en 2020 de las unidades 1 y 2 del complejo Ventanas por 322 MW.

Esta serie de acciones aplicadas junto con las que aún se encuentran en ejecución cambia el panorama actual de la ciudad de Tocopilla en relación a la fecha en la que fue declarada Zona saturada. Por tal motivo sería interesante realizar un diagnóstico en cuanto a la contaminación por material particulado y evaluar si aún es una zona con esta denominación.

Esta observación viene dada por la propuesta de fortalecer el turismo en la zona, ya que, el fomentar el turismo en una zona contaminada no sería el escenario ideal.



Figura 53: Riesgos Antrópicos de la Provincia de Tocopilla.



Fuente: CYTIES Investigación y Desarrollo a partir del Sistema Nacional de información territorial SNIT/BBNN, 2022.

#### **6.4. Recursos Culturales y Patrimoniales.**

##### **6.4.1 Contexto regional turismo**

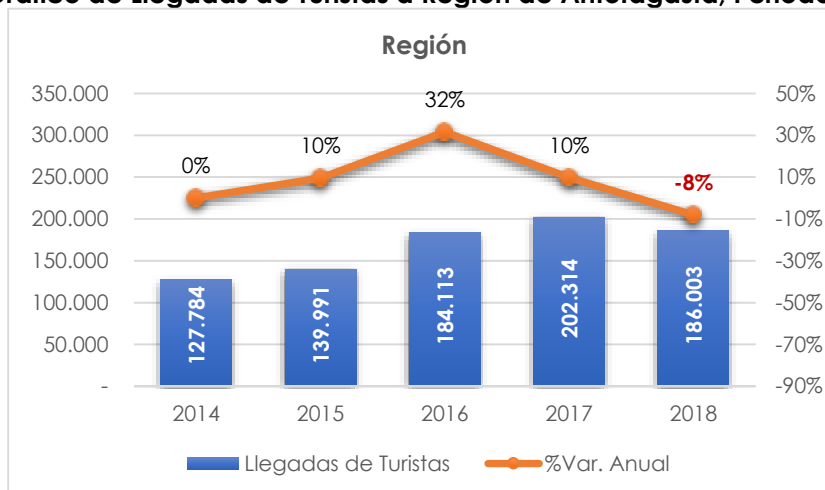
La Estrategia Regional de Desarrollo de la Región de Antofagasta en materia de desarrollo económico territorial, busca potenciar la diversificación productiva de la Región de Antofagasta, fortaleciendo los sistemas productivos locales mediante el uso de recursos endógenos, con énfasis en la pequeña minería, las actividades del borde costero, las energías, la agricultura y el turismo. En relación a lo último busca potenciar y planificar el desarrollo de nuevos polos turísticos en la región, incorporando alternativas innovadoras como el etnoturismo, el turismo cultural, científico gastronómico y astronómico entre otros. Con el transcurso de los años la Región de Antofagasta se ha ido convirtiendo en un importante destino turístico para el mercado nacional e internacional, con proyecciones de captar un número cada vez mayor de visitantes, lo cual tiene su fundamento en los dos principales tipos de turismo que la región dispone, los cuales son el Turismo de Intereses Especiales (TIE) y el Turismo de Negocios.

La principal actividad económica de la Región de Antofagasta es la minería, la cual representa, en promedio un 57% de la economía regional, lo que se refuerza mayormente en el hecho que cerca del 45% del PIB minero del país se genera en la Región de Antofagasta. En un segundo orden de importancia se encuentran los sectores de construcción, transporte y comunicaciones; y servicios financieros y empresariales, entre otros. La actividad pesquera y el turismo son considerados estratégicos para la agenda regional, y se han definido como tal en la Estrategia Regional de Desarrollo.

Cabe mencionar también que en los últimos años, la Dirección Regional de Turismo de Antofagasta en conjunto con el Gobierno Regional a través del Fondo Nacional de Desarrollo Regional, han desarrollado esfuerzos significativos por impulsar el turismo de playas (comunas de Antofagasta, Taltal, Mejillones y Tocopilla), como una alternativa real de consolidar una oferta turística mayormente diversificada en la región y con el objetivo claro de aumentar la llegada de turistas a la zona, tanto nacionales como internacionales.

Por su parte, el análisis de las llegadas de turistas a la Región de Antofagasta para el año 2018, muestra un total de 186.003 turistas, partiendo de los 202.314 turistas del año 2017, lo que implica una disminución 16.311 turistas menos que visitaron la región durante el año 2018, con una disminución de -8% respecto del año anterior. Sin embargo, la tasa promedio interanual para el periodo 2014 – 2018, constata un crecimiento de +11% para el periodo.

**Figura 54: Gráfico de Llegadas de Turistas a Región de Antofagasta, Periodo 2014 – 2018.**



Fuente: CYTIES Investigación & Desarrollo a partir de Estadísticas Regionales de Llegadas a Establecimientos de Alojamiento Turístico, EMAT INE, años 2014 a 2018.

Si bien la región muestra un crecimiento interanual para el periodo 2014 – 2018, se constatan variaciones asimétricas que fluctúan en años de crecimiento vs años de decrecimiento (2018). No obstante, la magnitud del turismo es de tal nivel que en la actualidad este sector económico representa el 3,3% de llegadas de turistas a Chile por la Región de Antofagasta (2018). Esto implica que 3 de cada 100 turistas en Chile ingresa por la Región de Antofagasta.

Lo anterior, conlleva a reconocer que si bien la actividad turística no es la más importante y significativa a nivel de la economía regional (predominancia del sector minero), su nivel de crecimiento en conjunto a un desarrollo planificado del sector podría tener efectos e impactos positivos en el mediano y largo plazo a nivel de las medidas económicas tradicionales como el aporte al PIB Regional, las Exportaciones y a la generación de Empleo.

Otras variables por considerar en el contexto regional del turismo son las Llegadas de Turistas, Pernoctaciones de Turistas y Estadías Medias en Establecimientos Alojamiento Turístico de la Región de Antofagasta, las cuales pasamos a revisar a continuación.

La Región de Antofagasta muestra una disminución sostenida en la Llegada de Turistas a Establecimientos de Alojamientos turísticos para el periodo 2014 – 2018, esto se ve reflejado en el mismo periodo que para el año 2018 con un total regional máximo de 809.728 llegadas de pasajeros a establecimientos de alojamiento turístico en el año 2018, lo que implica un total de 20.873 turistas menos que visitaron la Región de Antofagasta durante el 2018.

A su vez, en el transcurso de cuatro años la región experimentó una disminución de -20% para el periodo 2014 – 2018, con una tasa promedio interanual de disminución del orden de -5%.

En términos comparativos, la Región de Antofagasta representa el 7,4% de las Llegadas de turistas a los Establecimientos de Alojamientos Turísticos para el año 2018. Esto implica que 7 de cada 100 turistas en Chile que llega a Establecimientos Turísticos lo hace en la Región de Antofagasta.

**Tabla 117: Llegadas de Pasajeros a Establecimientos de Alojamiento Turístico, 2014 – 2018.**

**PLAN DE DESARROLLO DE LA PROVINCIA DE TOCOPILLA: EL DESARROLLO COMIENZA HOY**

	2014	2015	2016	2017	2018	PROMEDIO
<b>Región</b>	1.005.858	930.233	910.968	830.601	809.728	<b>897.478</b>
<b>Var. Región</b>		-8%	-2%	-9%	-3%	<b>-5%</b>
<b>País</b>	11.927.100	11.905.304	12.156.899	12.331.579	12.058.178	<b>12.075.812</b>
<b>Var. País</b>		-0,2%	2%	1%	-2%	<b>0,3%</b>

Fuente: CYTIES Investigación & Desarrollo en base a Llegadas a EMAT INE, años 2014 a 2018.

Por otra parte, en cuanto a las Pernoctaciones de Turistas a Establecimientos de Alojamientos turísticos muestran una situación diferente a la analizada en términos de la llegada de turistas para el periodo 2014 – 2018, si bien algunas variaciones en los años 2014 y 2015, los posteriores años se constata una tendencia de crecimiento en las pernoctaciones, mostrando para el año 2018 un total regional máximo de 1.809.840 de pernoctaciones en establecimientos de alojamiento turístico, lo que implica un total de 77.520 pernoctaciones más que se alojaron en los Establecimientos de Alojamientos Turísticos de la Región de Antofagasta durante el 2018.

A su vez, en el transcurso de cuatro años la región experimentó una leve disminución del -2% para el periodo 2014 – 2018, con una tasa promedio interanual de disminución del orden de -0,5%.

**Tabla 118: Pernoctaciones Establecimientos Alojamiento Turístico, 2014 – 2018.**

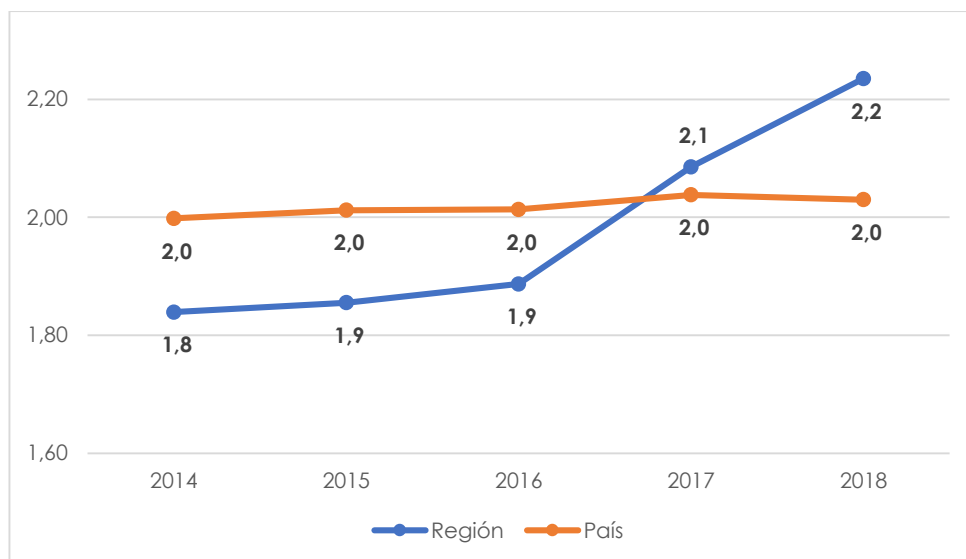
	2014	2015	2016	2017	2018	PROMEDIO
<b>Región</b>	1.849.968	1.725.836	1.719.095	1.732.320	1.809.840	<b>1.767.412</b>
<b>Var. Región</b>		-7%	-0,4%	1%	4%	<b>-0,5%</b>
<b>País</b>	23.830.872	23.953.684	24.476.878	25.130.893	24.475.792	<b>24.373.624</b>
<b>Var. País</b>		1%	2%	3%	-3%	<b>0,7%</b>

Fuente: CYTIES Investigación & Desarrollo en base a Llegadas a EMAT INE, años 2014 a 2018.

En cuanto al análisis de la **Estadía Media**, es uno de los elementos que no se ha mantenido estable en el periodo analizado de 2014 – 2018, ya que desde el año 2016 en adelante comienza a aumentar las noches de pernoctación de los turistas. Es decir, los turistas que se alojaron en la Región de Antofagasta permanecieron más noches en los establecimientos alojamientos turísticos, tal como se observa en el Gráfico y que se genera un peak en la estadía media de los turistas en el año 2018 con una cifra de 2,2 noches.

A nivel nacional, se aprecia que las pernoctaciones medias de los turistas se han mantenido estable, manteniéndose en 2 pernoctaciones durante el periodo analizado y durante el año 2018.

**Figura 55: Gráfico de Estadía Media (noches) en la Región de Antofagasta, 2014 - 2018.**



Fuente: CYTIES Investigación & Desarrollo en base a Llegadas a EMAT INE, años 2014 a 2019.

#### 6.4.2 Contexto comunal de Tocopilla del turismo

La región de Antofagasta, se distingue por alcanzar la superficie más ancha del territorio chileno, marcada por ser la región más árida del planeta. Posee destinos turísticos de características inigualables, que permiten conocer la región a través de su larga costa, cálidas aguas de color turquesa, interesante flora y fauna, sitios patrimoniales determinados por un pasado de rutas troperas y caravanas prehispánicas. Además de un glorioso pasado salitrero, época de apogeo y crecimiento económico. Una historia que se relata a través de un pasado de olvidados cementerios y oficinas salitreras. Una tierra que se reinventa y hoy entrega nuevos minerales, el cobre, actualmente fuente de riquezas de la economía chilena. Finalmente, el circuito desierto y arqueología destaca los encantos del desierto de Atacama, el más árido del mundo, paisajes de contrastes impresionantes, tierra de milenarios pueblos con un pasado cultural y arqueológico que han hecho de este circuito uno de los más reconocidos a nivel internacional.

1. **Circuito Costero, Mar y Desierto:** La zona costera concentra la mayor cantidad de habitantes de la región, distribuidos en sus 4 comunas: Taltal, Antofagasta, Mejillones y Tocopilla. El encuentro entre el mar y desierto se presenta amplio y multicolor, con aguas apropiadas para el desarrollo de deportes náuticos, buceo, pesca, natación, y diversas actividades ligadas al mar. Destacan la gran cantidad de playas distribuidas por todo el borde costero de la región de Antofagasta. El recorrido incluye atractivos de relevancia como el Monumento Natural de la Portada, Balneario Juan López, Mejillones, Hornitos y Tocopilla. Este circuito incluye también una rica oferta gastronómica basada en productos frescos del mar.

2. • **Circuito Pampa Salitrera:** El paisaje de la pampa ha sido testigo de un marcado pasado influenciado por la explotación minera. Dentro de este circuito destacan comunas como Plan de Acción Región Antofagasta / Sector Turismo Sierra Gorda con su estación de ferrocarriles de Baquedano además de la oficina de Chacabuco (MN), la cual es una de las pocas oficinas salitreras donde se puede acceder a través de un circuito guiado; en la comuna de María Elena, se desarrolla la única actividad salitrera de Chile y en donde también existen vestigios de otras oficinas de relevancia tales como Oficina Vergara y Pedro de Valdivia. Taltal también guarda un pasado salitrero en sus oficinas Alemania, Flor de Chile.

La Región de Antofagasta se encuentra dividida en 4 Destinos Turísticos (Antofagasta, Calama, San Pedro de Atacama y Resto Región), es por ello por lo que se utilizará para este apartado los análisis estadísticos de Establecimientos de Alojamiento Turístico del Destino Turístico Resto Región<sup>19</sup>, el cual, es compuesto por las comunas de Tocopilla, Taltal, Sierra Gorda, Mejillones y Ollagüe.

En ese sentido, se tiene que los Turistas Chilenos han disminuido las llegadas a alojamientos en el Destino Turístico de Antofagasta en un -7% de llegadas. Sin embargo, respecto al Destino Turístico Resto Región aumento en un +3% de llegadas de turistas chilenos en el año 2018, lo que implica un aumento de 1.439 Turistas Chilenos más que visitaron el Destino Turístico Resto Región durante el año 2018.

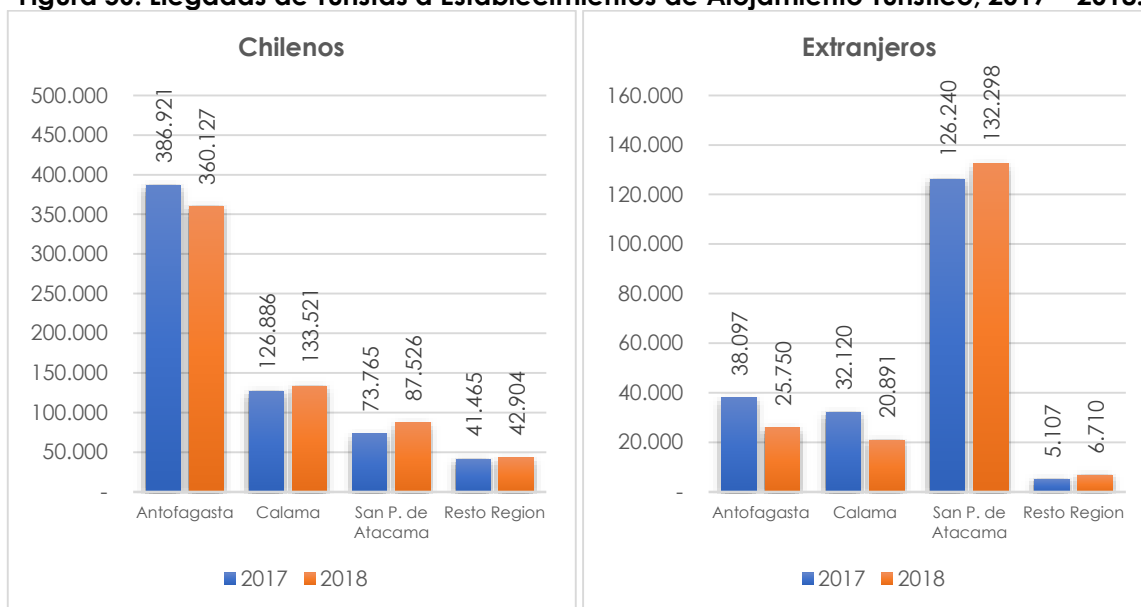
Respecto a los Turistas Extranjeros, el Destino Turístico de Antofagasta tiene una disminución bastante notoria en el periodo 2017 – 2018, con una tasa negativa del -32% de llegadas a los Alojamientos. Caso contrario ocurre con el Destino Turístico Resto Región, el cual tiene un aumento bastante significativo con un valor del +31% de llegadas más de turistas extranjeros en el año 2018, lo que implica un aumento de 1.603 Turistas Extranjeros más que visitaron el Destino Turístico Resto Región durante el año 2018. En ese sentido, el principal destino de los turistas extranjeros está localizado en San Pedro de Atacama y que en el periodo analizado obtuvo un aumento de 6.058 turistas extranjeros más que el año 2017.

Finalmente, en términos comparativos el Destino Turístico Resto Región representa el 6% de las llegadas de Turistas Chilenos y Extranjeros a los Establecimientos de Alojamientos Turísticos para el año 2018 en la Región de Antofagasta. Esto implica que 6 de cada 100 turistas en la Región de Antofagasta que llega a Establecimientos Turísticos lo hace en el Destino Turístico Resto Región.

---

<sup>19</sup> Denominación establecida por el Servicio Nacional de Turismo, SERNATUR.

**Figura 56: Llegadas de Turistas a Establecimientos de Alojamiento Turístico, 2017 – 2018.**



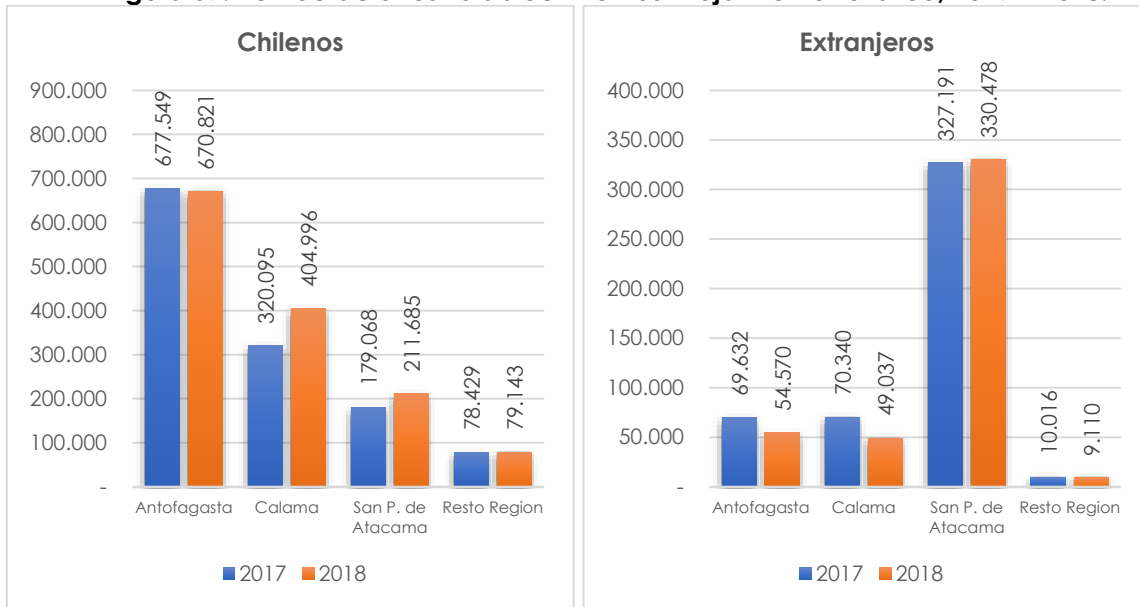
Fuente: CYTIES Investigación & Desarrollo en base a Llegadas a EMAT INE, años 2017 a 2018.

Por otra parte, las Pernoctaciones de Turistas Chilenos muestran una similar situación a la analizada en términos de la llegada de turistas para el periodo 2014 – 2018 en el Destino Turístico de Antofagasta en un -1% de pernoctaciones. Sin embargo, respecto al Destino Turístico Resto Región aumento en un +1% de pernoctaciones de turistas chilenos en el año 2018, lo que implica un aumento de 714 Turistas Chilenos más que visitaron el Destino Turístico Resto Región durante el año 2018.

En cuanto a las Pernoctaciones de Turistas Extranjeros, se aprecia una diferencia en relación con las llegadas de turistas extranjeros. Lo anterior, debido a que el Destino turístico Resto Región posee una variación negativa en el periodo 2017 – 2018. Es decir, el Destino Turístico Resto Región, disminuyó en un -9% de pernoctaciones menos de turistas extranjeros en el año 2018, lo que implica una disminución de -907 Turistas Extranjeros menos que pernoctaron en el Destino Turístico Resto Región durante el año 2018.

Por su parte, el Destino Turístico Resto Región representa el 5% de las pernoctaciones de Turistas Chilenos y Extranjeros a los Establecimientos de Alojamientos Turísticos para el año 2018 en la Región de Antofagasta. Esto implica que 5 de cada 100 turistas en la Región de Antofagasta que pernocta en los Establecimientos Turísticos lo hace en el Destino Turístico Resto Región.

**Figura 57: Pernoctaciones Establecimientos Alojamiento Turístico, 2017 – 2018.**



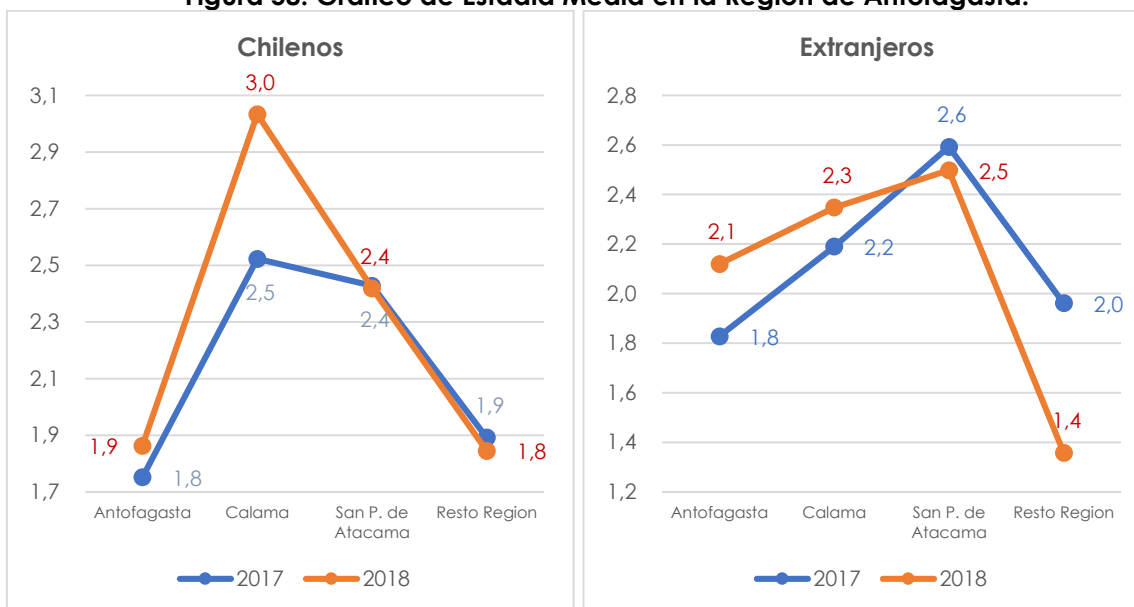
Fuente: CYTIES Investigación & Desarrollo en base a Llegadas a EMAT INE, años 2017 a 2018.

En cuanto al análisis de la Estadía Media de los Turistas Chilenos en los destinos turísticos analizados, el Destino Turístico Calama, es el único que tiene un aumento en el periodo analizado (2017-2018), el cual aumenta de 2,5 a 3 noches la estadía media para los turistas nacionales. Respecto al Destino Turístico Resto Región disminuyo de 1,9 a 1,8 noches en la permanencia de los turistas nacionales en los Establecimientos de Alojamientos Turísticos.

Respecto a la Estadía Media de los Turistas Extranjeros, se aprecia una diferencia en relación con las estadías de turistas chilenos. Lo anterior, debido a que el Destino turístico Resto Región posee una variación negativa mayor en el periodo 2017 – 2018. Es decir, el Destino Turístico Resto Región, disminuyo de 2 a 1,4 noches en la permanencia de los turistas extranjeros en los Establecimientos de Alojamientos Turísticos.



Figura 58: Gráfico de Estadía Media en la Región de Antofagasta.



Fuente: CYTIES Investigación & Desarrollo en base a Llegadas a EMAT INE, años 2014 a 2019.

### 6.4.3 Atractivos patrimoniales para fines turísticos

Por recursos culturales y patrimoniales entenderemos el conjunto de capitales y/o bienes de carácter social y humano presentes en el territorio, con potencia de ser relevados y aprovechados por la comunidad. Estos corresponden al conjunto de patrimonios materiales, tangibles e intangibles, a los cuales una comunidad ha atribuido un valor especial, histórico, identitario y de vinculación entre el habitante y su territorio<sup>20</sup>. Son considerados recursos culturales y patrimoniales el conjunto de monumentos, sitios y objetos de valor arqueológico o arquitectónico; documentos y obras de arte; manifestaciones de la cultura popular; la indumentaria, las costumbres y tradiciones características de un grupo que habita un territorio<sup>21 22</sup>.

Por patrimonio cultural tangible comprenderemos a los objetos pertenecientes a la producción material de una determinada cultura y sobre los cuales se ha atribuido un valor a ser preservado. Estos contemplan a los objetos muebles e inmuebles:

1. Los objetos muebles corresponden a las piezas arqueológicas, históricas, etnográficas, tecnológicas y de interés museográfico, capaces de ser trasladadas desde su lugar de origen. Corresponden a las vestimentas, utensilios, restos óseos, artefactos, obras de arte, vehículos, instrumentos tecnológicos y otros enseres de la vida cotidiana.

<sup>20</sup> Galaz-Mandaković Fernández, Damir. Reivindicación del patrimonio tangible de Tocopilla, 2011, Pág. 11.

<sup>21</sup> Ibid. Pág. 17

<sup>22</sup> Según la Ley N° 17.288 de Monumentos Nacionales, el Patrimonio está constituido por "los lugares, ruinas, construcciones u objetos de carácter histórico o artístico; los enterratorios o cementerios u otros restos de los aborígenes, las piezas u objetos antropo-arqueológicos, paleontológicos o de formación natural, que existan bajo o sobre la superficie del territorio nacional o en la plataforma submarina de sus aguas jurisdiccionales y cuya conservación interesa a la historia, al arte o a la ciencia; los santuarios de la naturaleza; los monumentos, estatuas, columnas, pirámides, fuentes, placas, coronas, inscripciones y, en general, los objetos que estén destinados a permanecer en un sitio público, con carácter conmemorativo".

2. Los objetos inmuebles, entre los cuales se encuentran los lugares, sitios, edificaciones, infraestructuras, obras de ingeniería, industrias, zonas típicas y monumentos de interés o valor a ser relevado desde el punto de vista arquitectónico, arqueológico, histórico, artístico y/o científico<sup>23</sup>, corresponden a aquellas piezas patrimoniales que no pueden ser trasladadas desde su lugar de origen, debido a que son inseparables del territorio que componen.

Por patrimonio cultural intangible definimos a aquel conjunto de conductas, prácticas, valores, mitos y otras representaciones de mundo, que proceden de una cultura y a los cuales se les ha atribuido un valor cultural, histórico, artístico e identitario a ser preservado como práctica en un territorio determinado. Este patrimonio comprende los saberes y conocimientos de una determinada cultura, sus celebraciones, rituales, festividades, y diversas manifestaciones musicales, escénicas y artísticas.

#### 6.4.3.1 Patrimonio Cultural Tangible.

El patrimonio cultural tangible presente en la Provincia de Tocopilla está asociado principalmente a las distintas formas productivas que caracterizaron a las sociedades pescadoras y mineras que habitaron el territorio del "desierto pampino" y la "costa desértica", desde tiempos prehispánicos hasta los últimos días del auge salitrero, en los albores del siglo veinte. En adelante, nos interesará relevar los principales recursos patrimoniales tangibles presentes en estas dos comunas, organizados según el siguiente esquema:

1. **Dimensión territorial:** se contemplan los *sectores patrimoniales* pertenecientes al territorio de la Provincia de Tocopilla y que poseen una escala, superficie e influencia intercomunal e interurbana. Se trata de:
  - Sector costero comprendido entre Gatico y Punta Guasilla: *se relevan los principales sitios de interés histórico y arqueológico, edificaciones, vestigios y asentamientos ubicados en este sector costero considerado Zona Típica.*
  - Sector Cantón del Toco: *se relevan los recursos patrimoniales pertenecientes al antiguo ferrocarril salitrero; sus vías, locomotoras y estaciones, correspondientes a los trayectos entre Tocopilla, el Toco y María Elena. Se relevan también las infraestructuras de abastecimiento energéticas como los andariveles y tranques (Sloman y Santa Fe). Por último, las oficinas salitreras pertenecientes al cantón, entre las que destacan María Elena y Pedro de Valdivia.*
  - Sector Valle de Quillagua: *se releva el poblado de Quillagua y sus recursos patrimoniales aledaños, correspondientes a sitios de interés arqueológico prehispánicos (geoglifos, petroglifos, valle de meteoritos, ruinas de "La Aldea")*
2. **Dimensión urbana:** se contemplan los principales espacios públicos y lugares significativos, como barrios, plazas y bordes costeros de interés patrimonial, ubicados en los principales centros urbanos y asentamientos de la provincia.

---

<sup>23</sup> Ibid. Pág. 37

## PLAN DE DESARROLLO DE LA PROVINCIA DE TOCOPILLA: EL DESARROLLO COMIENZA HOY

- Tocopilla: se relevan los principales lugares industriales (puerto, termoeléctrica), residenciales (barrio Covadonga) y comerciales (21 de mayo, Arturo Prat), así como sus plazas, bordes costeros, paseos y calles con valor patrimonial.

**3. Dimensión arquitectónica:** se trata de relevar los principales inmuebles reconocibles por su calidad de hitos arquitectónicos o de valor histórico-patrimonial y que poseen actualmente una declaratoria, o bien, potencial para ser relevados como focos detonantes del turismo patrimonial. Estos corresponden a inmuebles del tipo:

- Edificios de carácter residencial
- Comercios y edificios sociales
- Reparticiones públicas
- Equipamiento (educacional, deportivo, de salud, religioso)

### 6.4.3.2 Patrimonio Cultural Tangible en su Dimensión Territorial.

El territorio que comprende la Provincia de Tocopilla posee una rica impronta industrial y comercial ligada al extractivismo guanero y minero, el cual movilizó la formación de cantones salitreros, infraestructuras viales y ferroviarias, centrales de abastecimiento, puertos de embarque y poblados obreros. La extracción del salitre, particularmente, constituyó la principal actividad productiva nacional durante los años 1880 y 1930, impulsando la llegada de importantes capitales, tecnologías y mano de obra extranjera a la provincia, convirtiéndola en un lugar de encuentro entre diversas culturas, tecnologías, costumbres y etnias, cuyas memorias, vestigios y huellas en el territorio perviven hasta hoy. A nivel territorial, nos interesará relevar los sectores del borde costero y la pampa intermedia, así como los recursos culturales y patrimoniales que allí se encuentran, los cuales refieren en su diversidad a distintas culturas, períodos históricos y formas productivas relacionadas principalmente con la minería, la pesca y la agricultura.

#### a.- Sector costero comprendido entre Gatico y Punta Guasilla.

El sector costero comprendido entre Punta Guasilla y Gatico fue declarado como *Zona Típica y de Protección* en 1981, dada su "enorme riqueza arqueológica, de extraordinario valor para la ciencia, su gran cantidad de fuentes históricas y características ecológicas, que le hacen de gran interés para el estudio del desarrollo sociocultural de las sociedades costeras"<sup>24</sup>. Esta planicie litoral fue habitada hace más de 10 mil años por habitantes dedicados a la caza y la recolección de productos marinos, los cuales se establecieron en asentamientos transitorios a lo largo de todo el territorio. A día de hoy, podemos encontrar en el sector vestigios arqueológicos de los principales sitios fúnebres de estas culturas primigenias, pertenecientes a los períodos *Arcaico* y *Formativo*<sup>25</sup>.

Más tarde, con la llegada del español, el sector se convirtió en el principal nodo de conexión entre el mar y las tierras altas, pertenecientes al *Virreinato de Río de la Plata* (Audiencia de Charcas). Posteriormente, con el auge salitrero y cuprífero a fines del siglo 19, estas tierras

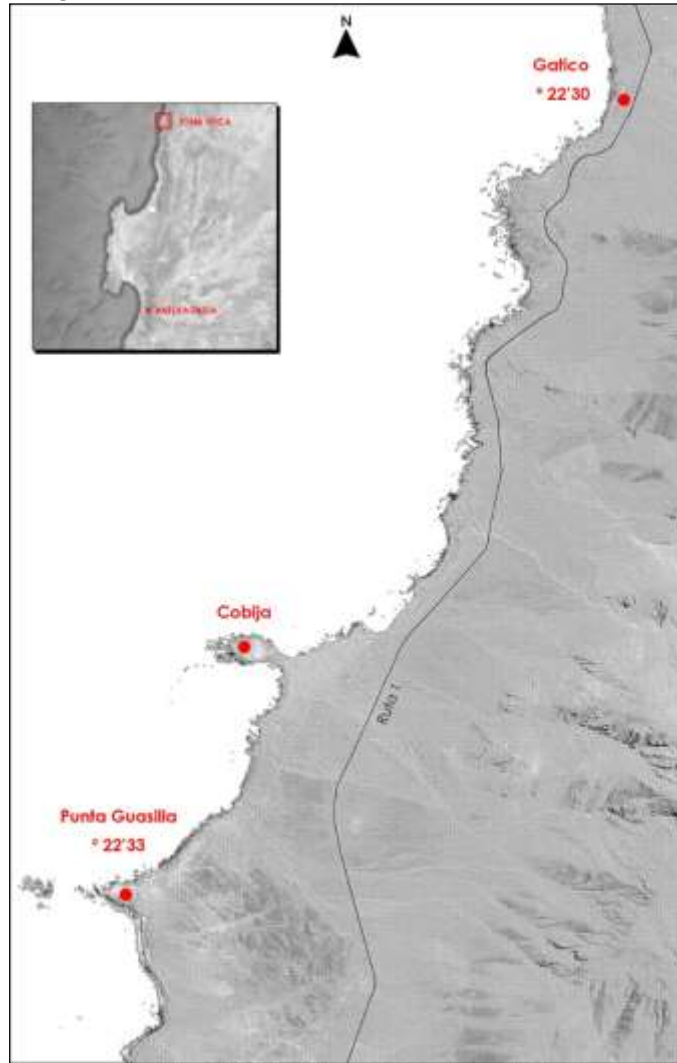
<sup>24</sup> Consejo de Monumentos Nacionales, Decreto N°75, 1981, p.1.

<sup>25</sup> Castro, Victoria; Aldunate, Carlos; Varela, Varonía. Paisajes culturales de Cobija, Costa de Antofagasta Chile, 2012. Revista de Antropología N°26, 97-128

## PLAN DE DESARROLLO DE LA PROVINCIA DE TOCOPILLA: EL DESARROLLO COMIENZA HOY

adquirieron una rica impronta minera, erigiéndose importantes asentamientos como Gatico y Cobija, de los cuales hoy podemos apreciar los vestigios de sus principales edificios y cementerios. En síntesis, este sector costero posee un enorme potencial patrimonial y turístico a ser potenciado, en torno a 2 momentos principales: el período prehispánico y los recursos arqueológicos de la zona; y el período colonial y republicano, caracterizado por el auge minero y del cual pueden apreciarse importantes recursos edificatorios.

**Figura 59: Sector Costero Gatico – Punta Guasilla**



Fuente: CYTIES Investigación & Desarrollo, abril de 2022.

**b.- Período Prehispánico: Recursos patrimoniales arqueológicos**

Durante el período prehispánico, la llamada “costa desértica” recibió poblaciones pesqueras y mariscadoras que aprovecharon los recursos alimenticios de la zona, como fueron el atún, el congrio, el dorado, la albacora, la cabrilla, el peje-perro, entre otros<sup>26</sup>. Destaca también el aprovechamiento de guano para la agricultura, el cual era trasladado e intercambiado con productos del interior como la quinoa, el algarrobo, el chañar y el maíz <sup>27</sup>. Del período Arcaico (8000 A.C. - 1500 A.C.) y Formativo (1500 A.C - 292 A.C.) pueden hallarse sitios de interés arqueológico como Cobija 1, Cobija 10, Guasilla 29, los cuales corresponden principalmente a enterramientos.

El sitio fúnebre Copaca 1 corresponde a una estructura subcircular de piedra fechada entre los 7000 y 4500 A.C., ubicada a 30 km al sur de Tocopilla. Destacamos también la presencia del petroglifo de Punta Grande, ubicado a 600 metros de Gatico, perteneciente al período formativo y en el cual pueden apreciarse camélidos (alpacas, guanacos), peces, recolectores y cazadores. Durante este período también, los habitantes de la costa desértica se dedicaron a la recolección del loco, el cual aportaba con un pigmento rojizo (óxido de fierro) utilizado para el arte rupestre, como puede apreciarse en los pictogrifos del Médano a 40 km de Gatico. Si bien algunos de estos sitios se conservan en condiciones óptimas, estos se encuentran dispersos en el territorio y no presentan buena conectividad o cercanía a poblados de interés turístico. Relevamos, sin embargo, su importancia arqueológica e histórica.

**Figura 60. Sitio arqueológico Copaca 1**



**Figura 61. Petroglifos Punta Grande**



Fuente: Castro; Aldunate; Varela. Paisajes Culturales de Cobija. 97-128

<sup>26</sup> Ruz, J. 2011. Análisis ictioarqueológico del sitio Pta. Guasilla 2. Notas del autor.

<sup>27</sup> Castro, Victoria; Aldunate, Carlos; Varela, Varonía. Paisajes culturales de Cobija, Costa de Antofagasta Chile, 2012. Revista de Antropología N°26, 97-128

**c.- Período Colonial y Republicano: Puerto, minería y rutas comerciales.**

Durante la colonia, la costa de Cobija y Gatico no presenta grandes atractivos para el español, el cual visita estos territorios de manera esporádica, evangelizando a los grupos de camanchacas, uros y proanches (posteriormente agrupados por el español como "changos"), de los cuales recibían sus tributos marítimos. Durante este período se funda el poblado de Cobija bajo el nombre de "Santa María Magdalena de Cobija", el cual contó desde su fundación con una Iglesia homónima hoy desaparecida, sobre la cual se ha realizado un hito memorial. Posteriormente, durante el período republicano, en pleno auge salitrero, Cobija se convierte en el principal puerto de llegada, embarque y salida de las mercaderías de ultramar recibidas y exportadas por Bolivia, coexistiendo en su cotidianeidad el comerciante mestizo con el pescador chango<sup>28</sup>. Hacia 1840, la explotación de las minas costeras alimentaba un constante flujo de vías para carretas que transportaban el mineral (cobre, salitre) hacia la fundición de Cobija, transportando también mercancías desde el interior de la Audiencia de Charcas en el conocido eje Cobija-Potosí. Estas huellas, datadas entre 1840 y 1860, aún se conservan al interior de la Zona Típica de Gatico-Guasilla. Pueden hallarse también los sitios de descanso para los arrieros que atravesaban la Cordillera de la Costa, desde Calama hacia Cobija, entre los que destaca la Posta de Colupo<sup>29</sup>, ubicada en el tramo Cobija-Chacance.

**Figura 62. Camino de carretas en Guasilla al sur de Cobija**



**Figura 63. Hito memorial Iglesia Santa María de Cobija**



Fuente: Castro; Aldunate; Varela. Paisajes Culturales de Cobija. 97-128

<sup>28</sup> Castro, María; Rubio, Felipe. 2016, Paisajes culturales del litoral desértico del Atacama. Diálogo entre la etnografía y la arqueología para el estudio del sitio arqueológico Copaca 1. En Revista Española de Arqueología Americana, N° 49, UCM, Madrid.

<sup>29</sup> Borje, Cesar; Castro, Victoria; Varela, Varinia; Aldunate, Carlos. Cobija y sus vías de conexión con el interior de Atacama, desde la colonia hasta la guerra del salitre. 2016, en Diálogo Andino Núm., 49.

**d.- Asentamientos y sitios fúnebres: Ruinas de Gatico, Cobija y zona de cementerios.**

Desde 1860, Cobija será paulatinamente reemplazada por Antofagasta como puerto principal. Más tarde, en 1877 un terremoto y un aluvión destruirán gran parte del poblado, causando su repentino despoblamiento<sup>30</sup>. Actualmente, se conservan algunos vestigios de edificaciones en lo que fuera su calle principal "El Beni", conviviendo estas ruinas con las edificaciones contemporáneas pertenecientes a las viviendas de las nuevas familias pescadoras que habitan el sector.

Hacia 1850, la localidad de Gatico articulaba importantes puntos de extracción del cobre, entre los que destaca la minera *El Toldo*. El proceso de poblamiento de la localidad, por efecto de las actividades mineras cupríferas, llevó a que Gatico se convirtiera en la cabecera de la comuna, una vez que Cobija, hacia 1900 comenzara a decaer. Hacia 1914, la "Compañía Minera de Gatico", a cargo del poblado, construye la Casa de Administración, la cual pasaría a convertirse en el sello de la localidad. Este vestigio icónico del otrora cosmopolita asentamiento minero, es conocido localmente como el "castillo" de Gatico. Este chalet albergó a la élite minera costeña, convirtiéndose en el principal lugar de negocios, banquetes y transacciones<sup>31</sup>. Debido principalmente a su construcción sobre piedra sólida y en altura, este inmueble pudo resistir los embates naturales. Sin embargo, actualmente se encuentra en estado de dismantelo y deterioro, conservándose su edificación principal y una pequeña caseta que sirvió de pórtico al chalet. Desde las alturas del peñasco sobre el cual fue edificado la casona, pueden observarse también las ruinas de la Fundición, de cuyas imponentes instalaciones se conservan vestigios de las contenciones, su edificio principal y la torre-estanque.

En Gatico, contamos también con la presencia de un cementerio y sus edificios asociados (mausoleos de madera), datado de 1905, el cual se ubica a unos 3 km de la "casona". Enfrentando la costa, las tumbas de este cementerio albergan a familiares de Tocopilla y Antofagasta, recibiendo visitas esporádicas, especialmente durante el primero de noviembre, fecha en la cual se conmemora un carnaval<sup>32</sup>. Destacamos también la presencia del cementerio de Cobija, en el cual resalta su bello portal, construido en 1901. Podemos hallar también, en el tramo comprendido entre Punta Guasilla y Gatico, dos cementerios clandestinos, los cuales pueden complementar esta ruta patrimonial dedicada a los sitios fúnebres de la época del auge salitrero.

---

<sup>30</sup> Castro, Victoria; Aldunate, Carlos; Varela, Varonía. Paisajes culturales de Cobija, Costa de Antofagasta Chile. 2012. Revista de Antropología N°26, 97-128

<sup>31</sup> Galaz-Mandakovic, Damir. Memorias de la ciudad de Gatico: minería y sociedad. 2020. Ed. Pampa Negra. Pág. 88

<sup>32</sup> Ibid.

**Figura 64: Ruinas fundición de Gatico**



**Figura 65: Ruinas Castillo de Gatico**



Fuente: 100% Patrimonio. <https://mapio.net/pic/p-49074026/> Revisado marzo 2022

#### **e.- Sector “Cantón El Toco”.**

La provincia de Tocopilla se caracterizó por su importante actividad industrial dedicada al desarrollo de la minería del cobre y el salitre. De la mano de inversiones extranjeras, como la alemana *Folch & Martin* o la británica *Anglo-Chilean Nitrate Railway Company*, se realizaron importantes obras infraestructurales que hoy componen parte del patrimonio tangible y sus recursos. Un importante centro minero que acogió gran parte de estos inmuebles fue la circunscripción geográfico-comercial conocida como *El Toco*, cuyo auge salitrero remonta a 1860-1890.}

En medio del llano de la depresión intermedia, el sector del *Cantón Salitrero del Toco* corresponde al conjunto de oficinas salitreras que ocuparon la zona delimitada por el Llano de la Paciencia hacia el sur, el Río Loa hacia el Oeste, la Pampa del Miraje en el centro y la Pampa Negra en el Norte, abarcando una extensión total de 100 km<sup>33</sup>. En lo que respecta a la Provincia de Tocopilla, esta circunscripción contempla a la oficina Pedro de Valdivia ubicada en el Llano de la Paciencia; Coya Sur, Vergara y María Elena, emplazadas en la Pampa del Miraje; y al conjunto de paradas salitreras agrupadas en la Pampa Negra, como son Iberia, Gruta, Prosperidad, Rica Aventura, entre otras que pertenecían al capital alemán, británico y estadounidense que usufructuó las tierras del salitre entre los años 1890 y 1920<sup>34</sup>. En su conjunto, estas oficinas salitreras emergieron ante la demanda internacional de salitre para la fabricación de fertilizantes y pólvora, a ser utilizada en las guerras de independencia de los países americanos que comenzaban a gestarse<sup>35</sup>.

33 Garcés Feliú, Eugenio. *Las ciudades del salitre*. 1999. Orígenes. Pág. 62

34 Lavedan, Pierre. *La historia del urbanismo V*. 1952.

35 Garcés Feliú, Eugenio. *Las ciudades del salitre*. Pág. 65



**PLAN DE DESARROLLO DE LA PROVINCIA DE TOCOPILLA: EL DESARROLLO COMIENZA HOY**

La zona era rica en diversos minerales tal y como señalaban los informes de la Anglo-Chilean Nitrate Railway Company: “Entre el primer grupo de montañas (Cordillera de la Costa) y el segundo (Cordillera de los Andes), encontramos la primera “pampa” o plano y adentrándonos unas 30 millas hacia la segunda cadena montañosa hallamos la Pampa Negra, donde se encuentran los depósitos de caliche, extendiéndose 30 a 40 millas desde el norte al sur, alrededor del valle del Rio Loa. También encontramos cobre, plata y minerales de traza, en grandes depósitos de borato de sodio [...]”<sup>36</sup>.

Destacan también, al interior de este cantón, el conjunto de infraestructuras ferroviarias (vías, estaciones, andariveles y locomotoras) pertenecientes al ferrocarril salitrero del capital británico “Anglo-Chilean Nitrate Railway Company”, inaugurado en 1890, el cual conectó el Cantón El Toco con Tocopilla hacia la costa y El Toco con el ferrocarril longitudinal, hacia la Cordillera de los Andes. Podemos destacar, por último, las infraestructuras relacionadas al abastecimiento energético, como fueron los sistemas de andariveles y los tranques Santa Fe y Sloman, de capital alemán, los cuales constituyeron no solo gigantescas inversiones extranjeras para sustentar la extracción calichera, sino que también situaron tecnologías únicas en el mundo en nuestro país durante sus años de funcionamiento.

**Figura 66: Oficinas salitreras y Estaciones pertenecientes al Cantón el Toco.**



Fuente: Mapa de Paulina Chávez. Edición propia.

**f.- Pampa Negra: Oficinas de parada**

Los asentamientos salitreros que se ubicaron en el cantón de El Toco utilizaron principalmente el sistema de paradas. Este sistema fue el más rudimentario y consistía en la extracción de grandes rocas de caliche, las cuales eran hervidas en grandes ollas hasta obtener una mezcla que luego era secada al sol para obtener el nitrato. Este precario proceso poseía un alto nivel de pérdida y solo podía ser empleado en caliches de alta ley, vale decir, en aquellos que

<sup>36</sup> Hunter, Gilbert Macintyre. The Anglo Chilean Nitrate Railway, Tocopilla to Toco. Paper No.2664. 1901. Pág. 326

poseían más de un cincuenta o sesenta por ciento de nitrato entre sus componentes<sup>37</sup>. Una vez el caliche de alta ley se acababa, la oficina y las calderas eran trasladadas a otra parada para iniciar nuevamente el proceso extractivo. En el Cantón del Toco se ubicaron un conjunto de pequeñas oficinas de parada, distanciadas a pocos km. unas de otras y articuladas por la columna del ferrocarril longitudinal (el popularmente llamado “Longi” o “Longino”). Actualmente estas oficinas se encuentran en condición de vestigio, resistiendo principalmente sus losas y algunos muros, además de las características “tortas” (montículos de acopio). Algunas de estas oficinas, como Santa Fe, Rica Aventura y Santa Isabel, cuentan con bellos cementerios cuyas tumbas, construidas en madera tallada, han resistido el embate del desierto y los saqueos.

**Figura 67. Ruinas salitreras en El Toco**



Fuente: Carlos Toloza. Los antiguos asentamientos en el Cantón del Toco, 2019.

Las oficinas salitreras que utilizaron el sistema de paradas, ordenadas según su ubicación descendente norte-sur corresponden a:

1. Santa Fe
2. San Andrés
3. Iberia
4. Grutas
5. Prosperidad
6. Rica Aventura
7. Buena Esperanza
8. El Toco
9. Empresa
10. Peregrina
11. Santa Isabel
12. Santa Ana

<sup>37</sup> Garcés Feliú, Eugenio. Las ciudades del salitre. Orígenes. Pág. 62

En años posteriores, los capitalistas salitreros emplearían otros métodos de extracción del salitre para evitar las grandes pérdidas que conllevaba el sistema de paradas. Se innovaría en el llamado "Sistema Shanks", empleado en la oficina Chacabuco, el cual consistía en un nuevo proceso de lixiviación del caliche a 70°C, con agua, salmuera y un posterior tratamiento químico, para alcanzar la precipitación del salitre. Este método aprovechaba caliches de baja ley (de un 13% de nitrato por roca) siendo más eficiente que el hasta entonces habitual sistema de paradas. Este método fue usado en la oficina Coya Sur y José Francisco Vergara.

Posteriormente, hacia el año 1920, sería introducido por los capitales norteamericanos el "Sistema Guggenheim", el cual permitía el aprovechamiento de caliches de muy baja ley (5 a 7% de concentración de nitrato). Este sistema reducía a un mínimo el consumo de energía y reemplazaba la mano de obra por palas mecánicas, empleando energía eléctrica para su funcionamiento. Será en 1924 que la familia Guggenheim adquiera la propiedad del ferrocarril británico (Anglo-Chilean Nitrate Railway Company) y de la oficina Coya Norte, la cual sería refundada en 1925 con el nombre de María Elena, empleando el sistema Guggenheim y produciendo cerca de 600 mil toneladas métricas anuales de nitrato, 4 veces más que Chacabuco. A unos 1,5 km pampa adentro, desde el cruce entre la Ruta 5 y la Ruta 23, podemos hallar también los vestigios de la primera planta de chancado de El Toco, a la cual eran trasladados los caliches desde María Elena<sup>38</sup>.

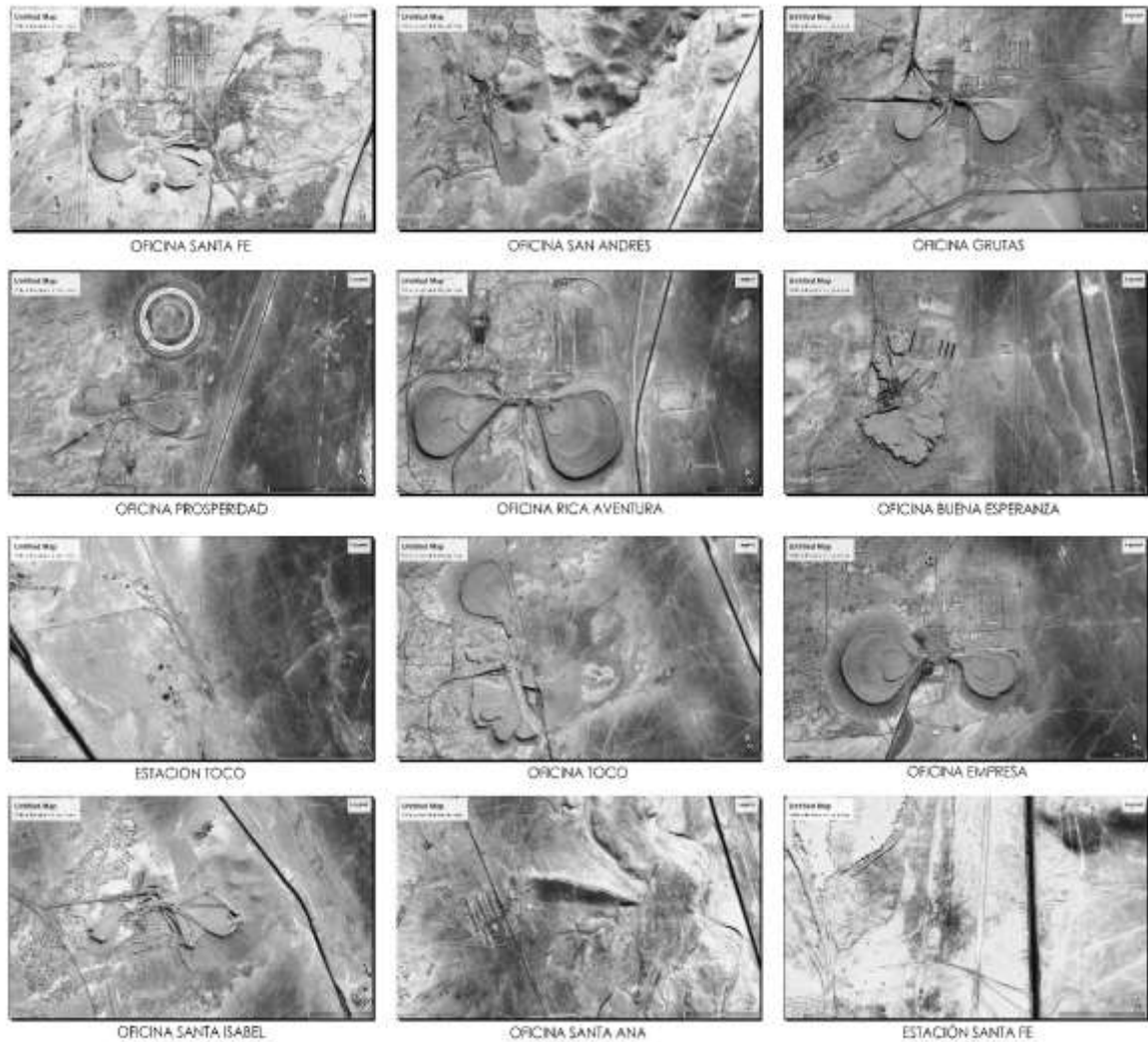
Hoy en día, en general, estas oficinas salitreras existentes en el Cantón El Toco se encuentran en calidad de ruinas, dado su abandono, saqueo y desmantelamiento, debido también, a su escasa protección patrimonial. Sin embargo, su carácter de instalación permanece en pie, en tanto estas oficinas constituyen fenómenos espaciales y de lugar que pueden leerse como hitos en la memoria salitrera de la Provincia de Tocopilla<sup>39</sup>.

---

<sup>38</sup> Capaldo, Adriana; Damm, Diego; Odone Carolina. Sobre el habitar de la Pampa del Toco (1890-1920). 2010. Revista de Estudios Transfronterizos, Vol. 10, Núm. 2 pp.175-198.

<sup>39</sup> idem.

**Figura 68. Imágenes satelitales de las oficinas a 2022**

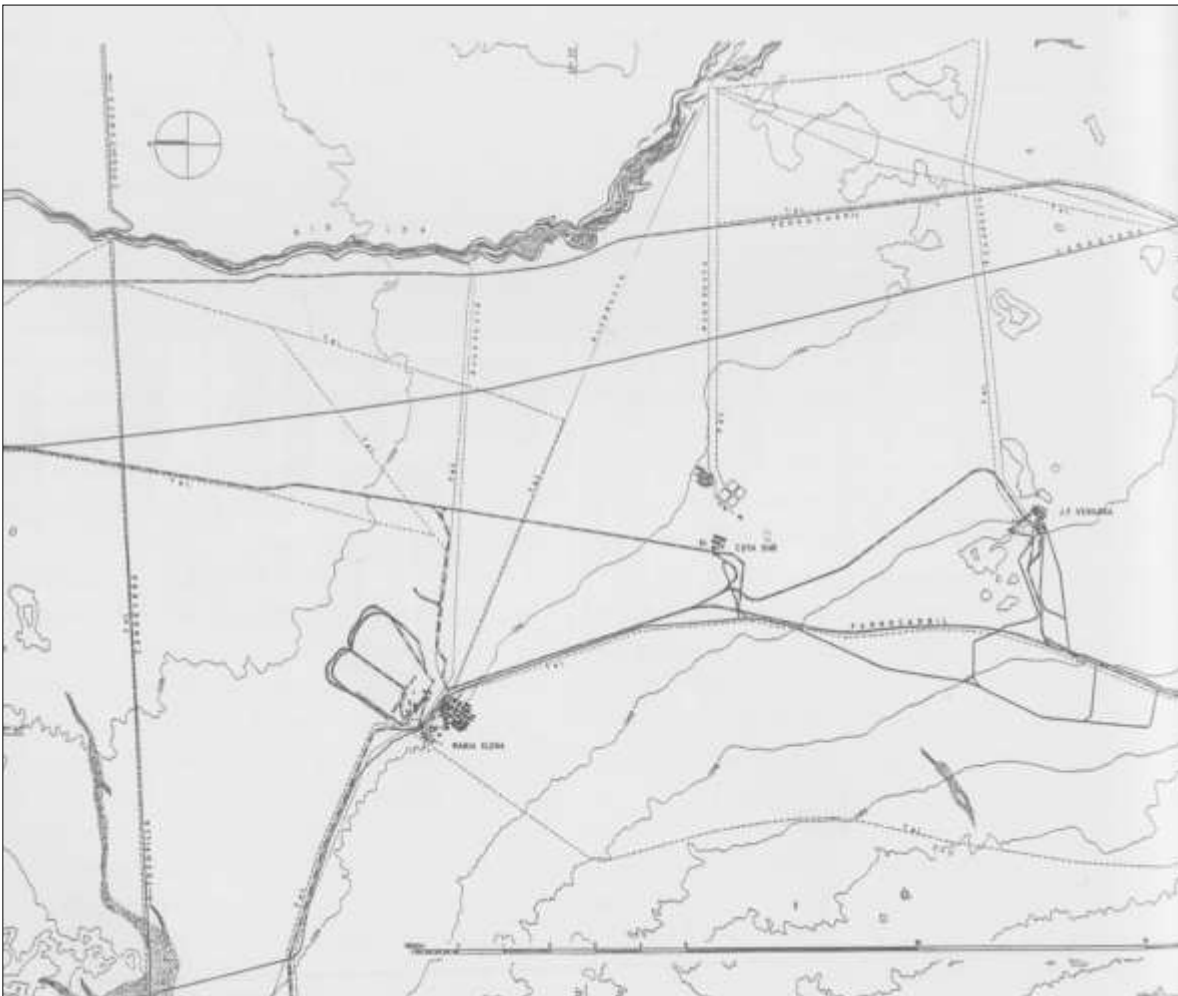


Fuente: CYTIES Investigación & Desarrollo, abril de 2022.

**g.- Pampa del Miraje: Oficinas Guggenheim y Shanks**

La pampa del Miraje corresponde a una zona de la depresión intermedia ubicada entre - 22,35° sur y 69°47 oeste, a una altitud de 1430 metros. Este territorio contempla las localidades Vergara, Coya Sur y María Elena. El ferrocarril longitudinal atraviesa también esta zona, al igual que el tramo descendente del ferrocarril Tocopilla – El Toco, destacándose las estaciones María Elena y Tupiza. Las oficinas salitreras de la Pampa del Miraje destacaron en su uso de los sistemas Shanks (Vergara, Coya sur) y Guggenheim (María Elena).

**Figura 69. Pampa del Miraje**



Fuente: Eugenio Garcés Feliú, Las ciudades del Salitre.

**h.- Oficina María Elena (Ex Coya Norte)**

La oficina María Elena se ubica a 1200 metros sobre el nivel del mar, a unos 8 km al poniente del Río Loa y a unos 70 km del puerto de Tocopilla. Esta oficina remonta al año 1924, año en el cual la empresa Guggenheim Brothers, de capitales americanos, adquirió un número importante de estacas salitreras pertenecientes a la entonces llamada "Coya Norte"<sup>40</sup>. Por esos años, esta misma empresa asumiría también la propiedad del Ferrocarril Tocopilla – El Toco, construyendo nuevas vías y ramales para conectar a la nueva salitrera con el puerto de Tocopilla<sup>41</sup>. En los siguientes años, la empresa de la familia Guggenheim, ahora conocida como "Anglo-Chilean Consolidated Nitrate Company", se centraría en el objetivo de construir una gran oficina capaz de operar con el método Guggenheim, eléctrico y más eficiente, renombrando a la oficina como "María Elena", en honor a Marie Ellen Comdon, esposa del administrador de la planta. Gracias al empleo del sistema Guggenheim, las oficinas María Elena y Pedro de Valdivia pudieron resistir el embate económico de la crisis económica mundial de 1929, pudiendo competir también, mano a mano, con el emergente salitre sintético británico. Se estima que, durante la década de 1930, ambas salitreras enviaron al mercado unas 600.000 toneladas métricas de nitrato al año<sup>42</sup>.

En nuestros días, la oficina salitrera María Elena cuenta con una declaratoria de Zona Típica realizada en 2008, la cual abarca una superficie total de 256 ha. Se valoran en dicha declaratoria el valor arquitectónico y urbanístico de sus viviendas, edificios y trazados. Siendo la última oficina salitrera en funcionamiento, María Elena constituye un testimonio vivo del período del salitre en nuestro país, conservando la gran mayoría de sus edificaciones en condiciones íntegras y bastante cercanas a las originales (Decreto N°1936, 2008). Con respecto a su potencial como localidad turística podemos relevar su valor urbano y tipológico, sus hitos arquitectónicos, sus museos y los vestigios de la ex - industria. Además, esta localidad cuenta con vestigios del tiempo prehispánico, incaico, español y de la Guerra del Pacífico<sup>43</sup>.

En términos urbanos, María Elena presenta un trazado de damero de influencia británica, el cual fue organizado según el diseño de la bandera del Reino Unido. Este trazado contemplaba un trazado octogonal con 4 lados mayores y 4 lados menores, en cuyo centro se localizaba la plaza central. Este diseño pudo ser posible dado que María Elena fue enteramente planificada con anticipación, distribuyendo sus espacios y sectores en función de segmentaciones sociales y laborales<sup>44</sup>. Destacan, por ejemplo, el Barrio Boliviano y el Barrio Americano. Este último se componía de viviendas únicas, las cuales fueron organizadas dispersamente en el territorio, alejadas a un kilómetro de la plaza central y siguiendo un modelo de ciudad jardín: "Se trataba de una configuración dual, que incluía, por una parte, un centro urbano flanqueado por las viviendas de los trabajadores, los servicios y la industria y por otra, una ciudad más compleja, dedicada a los administradores [...] enclave más

---

40 VV.AA. Boletín minero 1926. Pág. 126

41 Galaz Mandakovic, Damir. El proceso Guggenheim. Innovaciones y contrapuntos de un sistema técnico y de transporte en la industria del salitre en el Departamento de Tocopilla (1926-1949). 2020, Revista de Historia (Concepción), Vol. 27, Núm. 2, pp. 175-209

42 Ibid.

43 María Elena, La última salitrera operativa y habitada del mundo que quiere ser ciudad. <https://www.plataformaurbana.cl/archive/2012/04/30/maria-elena-la-ultima-salitrera-operativa-y-habitada-del-mundo-que-quiere-ser-ciudad/?from=portada3> Revisado marzo 2022

44 Garcés Feliú, Eugenio. Las ciudades del salitre. Orígenes. Pág. 72

## PLAN DE DESARROLLO DE LA PROVINCIA DE TOCOPILLA: EL DESARROLLO COMIENZA HOY.

retirado que llegó a conocerse como Barrio Americano, ya que la mayoría de sus habitantes eran administradores extranjeros de alto rango”<sup>45</sup>.

Para el caso de las viviendas obreras, estas se dividían, mediante una cañería de agua que descansaba en el terreno, entre el campamento “A” dedicado a los obreros manuales y el campamento “B” dedicado a los empleados. Esta separación espacial según funciones, clases y nacionalidades, se debió principalmente a la planificación de María Elena como “ciudad ideal”<sup>46</sup>. En efecto, esta “ciudad ideal” proyectada en Nueva York, en el año 1924 por el arquitecto Harry Bearslee, siguió un modelo urbanístico y arquitectónico dedicado a modernizar la forma productiva de las faenas y la calidad de vida de los trabajadores, su protección social y usufructo de diversas instalaciones urbanas, siguiendo un modelo de “ciudad radial”<sup>47</sup>. Este modelo buscaba ordenar los flujos de tránsito y programar el crecimiento ordenado de la oficina, la cual creció siguiendo el damero inglés hasta alcanzar el Barrio Americano<sup>48</sup>.

Podemos reconocer también el valor tipológico de las edificaciones presentes en María Elena, las cuales destacan por su uso de corredores y espacios intermedios, para el control bioclimático. Según se señala en el Decreto 1936: “este tipo de arquitectura fue proyectada utilizando el estilo misión, que remite a la antigua California mexicana, para tratar la escenografía de las edificaciones, recurriendo al corredor como espacio intermedio y valorando el plano y su deliberado recorte contra el cielo” (Decreto N° 1936, Consejo de Monumentos)

En el caso del “Barrio Americano”, encontramos amplias casas construidas en concreto las cuales seguían un modelo de arquitectura inglesa. Estas fueron ocupadas principalmente por las altas jefaturas o, con el paso del tiempo, por profesionales ingenieros chilenos. Por el contrario, para el caso de los “Barrios Obreros”, hallamos casas adosadas ubicadas en manzanas largas y estrechas, las cuales carecían de cuartos de baño. Contamos también con los famosos “buques” o viviendas para solteros, las cuales consistían en un conjunto de dormitorios sin baño adosados en un volumen largo y estrecho, parecido a un barco carguero<sup>49</sup>. Los buques se disponían pareados formando una calle interior intermedia, en la cual se ubicaban los servicios. Actualmente, destaca el “Pasaje Orella”, el cual perteneció a una de estas casas obreras dedicada también al esparcimiento.

En el centro de la ciudad, hallamos la Plaza de Armas, fundada en 1930, la cual consiste en un cuadrado “dividido en 8 jardines con igual número de pasillos que permiten el acceso desde cualquier punto”<sup>50</sup>. Al centro de la plaza encontramos su Odeón, donde antiguamente tocaba la reuera dominical, mientras que en los jardines podemos hallar algarrobos y pimientos. Esta plaza se encuentra recientemente recuperada por el proyecto MINVU “Recuperación y mejoramiento de la Plaza de Armas de María Elena”, el cual ha considerado la recuperación de sus bustos y mástiles, labores de pintura en el odeón central, Instalación

45 Correa, Felipe. 2018. Asentamientos extractivos en América del Sur. Un urbanismo más allá de la ciudad. Barcelona: Reverte. Pág. 85

46 VV.AA. Pampinos por siempre. Memoria histórica de María Elena. Recopilación colaborativa. 2007, p.125

47 Rodríguez Torrent, Juan Carlos; Miranda Brown, Pablo. María Elena: el fin de una experiencia urbana. Un estudio de caso en el desierto de Atacama, Chile. 2009. En EURE, Vol. 35, Núm. 105, pp.113-136.

48 Prieto Pérez, Santiago. La ciudad ideal. 2007, Revista Ars Médica, Núm.2, 215-234

49 VV.AA. Pampinos por siempre. Memoria histórica de María Elena. Recopilación colaborativa. 2007, p.18

50 Ibid. Pág. 26

## PLAN DE DESARROLLO DE LA PROVINCIA DE TOCOPILLA: EL DESARROLLO COMIENZA HOY.

de nuevo alumbrado, pavimentos, juegos, mobiliario urbano y sombreadores. Esto sin afectar la imagen patrimonial de la plaza y contribuyendo a mejorar la identidad local<sup>51</sup>.

En nuestros días, la zona del centro cívico cuenta con importantes inmuebles de valor arquitectónico, en óptimas condiciones y con proyectos de inversión de mejoramiento en curso, los cuales dotan a la localidad de un enorme potencial turístico. Entre los inmuebles destacamos la Iglesia San Rafael Arcángel, los Ex-Baños públicos, el Teatro de María Elena, las Ex-Oficinas Administrativas, la Cancha municipal, los Estanques de Agua, la Ex-Filarmónica, la Asociación social y deportiva, la Ex-Escuela Consolidada, el Pabellón Rayuela, el Mercado, la Ex - pulpería, la Estación ferroviaria y la feria redonda. Se cuenta con tres importantes museos operativos y en óptimas condiciones: el Museo del Recuerdo Pampino, el Museo del Juguete Pampino y el Museo del Salitre.

Fuera de la zona típica demarcada, hallamos la "Ex Industria". Este gigantesco establecimiento cuenta con antiguas construcciones en las cuales se realizaba el proceso de elaboración del salitre mediante el sistema Guggenheim. Se trata de molinos, zonas de lixiviación, zonas de cristalización, la granuladora, la casa de fuerza, la maestranza, la casa de máquinas, la bodega y el edificio de administración general. Actualmente la declaratoria de zona típica no contempla en su extensión al área que utiliza esta Ex – Industria, la cual es propiedad de SQM, al igual que el resto del poblado. Nos interesa relevar el valor de estas instalaciones, pertenecientes al sistema Guggenheim, únicas en el mundo.

### **i.- Oficina Coya Sur.**

Esta segunda oficina salitrera perteneciente a la Pampa de Miraje fue fundada en 1909 por la Anglo Chilean Nitrate and Railway Company y terminó por construirse en 1912 bajo el nombre de "Coya". En dicho año, la oficina abrió sus faenas con 500 trabajadores llegando a producir 72 mil toneladas de salitre sódico al año, hasta el año 1974, año en el cual detuvo finalmente su producción<sup>52</sup>.

Coya Sur empleó el sistema Shanks, el cual contaba con 32 cachuchos (conjunto de ollas grandes colocadas en línea y atravesadas por una cañería por donde circulaba el vapor que hacía ebullición el agua madre que disolvía el caliche); 230 bateas (estanques donde cristalizaba el caliche); 6 chulladoras (depósitos que recibían el caldo de los cachuchos y en donde se verificaba la separación del salitre y la sal); 14 calderos y 10 ascendadoras (tritadoras). Desde 1948, la oficina también contó con una Planta de Evaporación Solar<sup>53</sup>. Destaca también, su emblemático reloj, encargado a Inglaterra por los trabajadores de la oficina. Este reloj construido enteramente en pino oregón fue trasladado en 1984 a Tocopilla tras el cierre de la oficina, en donde actualmente se conserva a un costado de Plaza Carlos Condell. Actualmente, la oficina se encuentra principalmente desmantelada debido a decisiones de la propia empresa. Pueden apreciarse en pie su Casa de Fuerza y algunos vestigios ubicados en su calle principal.

A unos 8 kilómetros desde la oficina, en dirección oeste hacia la Cordillera de los Andes, se encuentra el "Balneario Coya Sur", el cual actualmente resulta un sitio de interés natural para

<sup>51</sup> Términos de referencia, Mejoramiento plaza de armas de María Elena. Agosto 2020.

<sup>52</sup> Galaz Mandakovic, Damir. Coya Sur. <http://tocopillayshistoria.blogspot.com/2008/02/coya-sur.html>. Revisado marzo 2022.

<sup>53</sup> Oficina Salitrera Coya Sur. <https://mariaelena.travel/oficina-salitrera-coya-sur/#map> Revisado marzo 2022



el camping y el baño. Se trata de un resbaladero natural del Río Loa, el cual se encuentra, desde 2016, conectado mediante una ruta pavimentada hasta María Elena. En tiempos salitreros, este balneario funcionó como quinta de recreo para los administradores "americanos", al igual que Tranque Sloman, hacia la Pampa Negra.

Por último, a 2 kilómetros de la oficina, encontramos el tradicional cementerio salitrero perteneciente a Coya Sur, el cual permanece hasta nuestros días y nos deleita con sus tumbas construidas en madera y concreto. En su conjunto, las ruinas de Coya Sur, así como su cementerio y balneario, constituyen sitios de valor histórico y patrimonial, al relevarse sus ruinas e infraestructuras industriales que dieron vida al Sistema Shanks y el modo de vida de sus trabajadores. Destaca su Casa de Máquinas, construida en concreto prefabricado.

#### **j.- Oficina José Francisco Vergara**

Esta oficina, popularmente conocida como "Vergara", fue construida en 1918 y corresponde a la última salitrera operativa mediante el método Shanks. Su nombre rinde honor a José Francisco Vergara, ministro de Guerra y Marina durante la Guerra del Pacífico<sup>54</sup>. También propiedad de la Anglo Chilean Nitrate Railway Company, esta salitrera destacó por seguir el modelo "Company Town" para la planeación urbana, destacándose su barrio obrero, americano, industrial y plaza central. En su Plaza Central fue construido un icónico Odeón, el cual fue trasladado a Antofagasta tras el cierre y desmantelamiento de la oficina en 1976. Actualmente, el Odeón como parte de la Plaza José Francisco Vergara, es considerado Monumento Nacional y puede ser visitado en las dependencias de la Universidad de Antofagasta. Esta oficina utilizó el Método Shanks, el cual requería de plantas de chancado y canchas de secado al sol que permanecen hasta nuestros días. La primera extracción de caliche en Vergara data del 23 de junio de 1918, fecha en la cual se conmemora su aniversario. Tras su cierre y posterior traslado de la Plaza a las dependencias de la Universidad de Antofagasta, pueden encontrarse en esta oficina las ruinas correspondientes al barrio obrero e industrial. También permanecen en pie su portal de acceso, la Casa de Máquinas, su maquinaria y el tradicional cementerio. Luego de María Elena y Pedro de Valdivia, esta oficina nos presenta un gran número de vestigios que pueden ser relevados en su categoría de ruina, destacando su cementerio y casa de máquinas, de bella arquitectura prefabricada en vigas y cerchas curvas en concreto.

---

<sup>54</sup> VV.AA. Revista "Pampa", N°207, septiembre de 1965, Mercurio de Antofagasta

**Figuras 70 y 71: Casa de Máquinas y Cementerio de Oficina Vergara.**



Fuente: <https://wordpress.com/2012/03/22/oficina-vergara-pueblo-y-cementerio/> Visitado en marzo de 2022

**k.- Oficina Pedro de Valdivia**

La oficina Pedro de Valdivia se ubica en la zona del Cantón del Toco denominada Llano de la Paciencia, a 60 km. de la ciudad de Tocopilla. Esta oficina salitrera fue inaugurada en 1931, siendo la última salitrera construida en Chile, llegando a tener una población de hasta 14 mil habitantes<sup>55</sup>. A fines de 1929, la Lautaro Nitrate Company, de capitales norteamericanos (Guggenheim Brothers), propietaria de numerosas oficinas del Cantón como María Elena, comenzó los estudios relacionados con la construcción de la nueva planta, empleando hasta 10 mil obreros para concluir la en un tiempo récord de 16 meses<sup>56</sup>. Esta oficina se caracterizó, junto con María Elena, por emplear el método Guggenheim, el cual permitía el aprovechamiento de caliches de muy baja ley. La primera elaboración de salitre se produce el 6 de junio de 1931, fechándose dicho día como el "Día de Pedro de Valdivia". Tras el cierre de la oficina en 1996, se celebra el primer sábado de junio, el día de Pedro de Valdivia, al cual acuden numerosos turistas, para presenciar diversos espectáculos artísticos.

A día de hoy, Pedro de Valdivia es una de las oficinas mejor conservadas, la cual nos ofrece algunos edificios construidos bajo el estilo Art Decó, de inigualable valor patrimonial, tales como el Hospital o el Teatro. Destaca también su Plaza Central, la cual posee 4 pequeños quioscos, repartidos por las cuatro esquinas de la plaza y uno de ellos, el de mayores dimensiones, ubicado en el centro, a modo de odeón. Enfrentando la Plaza pueden observar las canchas deportivas, la piscina, el teatro-cine, la iglesia, la pulpería, el hospital, el edificio de correos, el edificio de carabineros y los clubes sociales.

En cuanto a su traza urbana, Pedro de Valdivia fue diseñada en función de una estructura de damero en forma de "L", organizada en función de una plaza central y en cuya

<sup>55</sup> Galaz Mandakovic, Damir. El proceso Guggenheim. Innovaciones y contrapuntos de un sistema técnico y de transporte en la industria del salitre en el Departamento de Tocopilla (1926-1949). 2020, Revista de Historia (Concepción), Vol. 27, Núm. 2, pp. 175-209

<sup>56</sup> Lavedan, Pierre. La historia del urbanismo V. 1952.

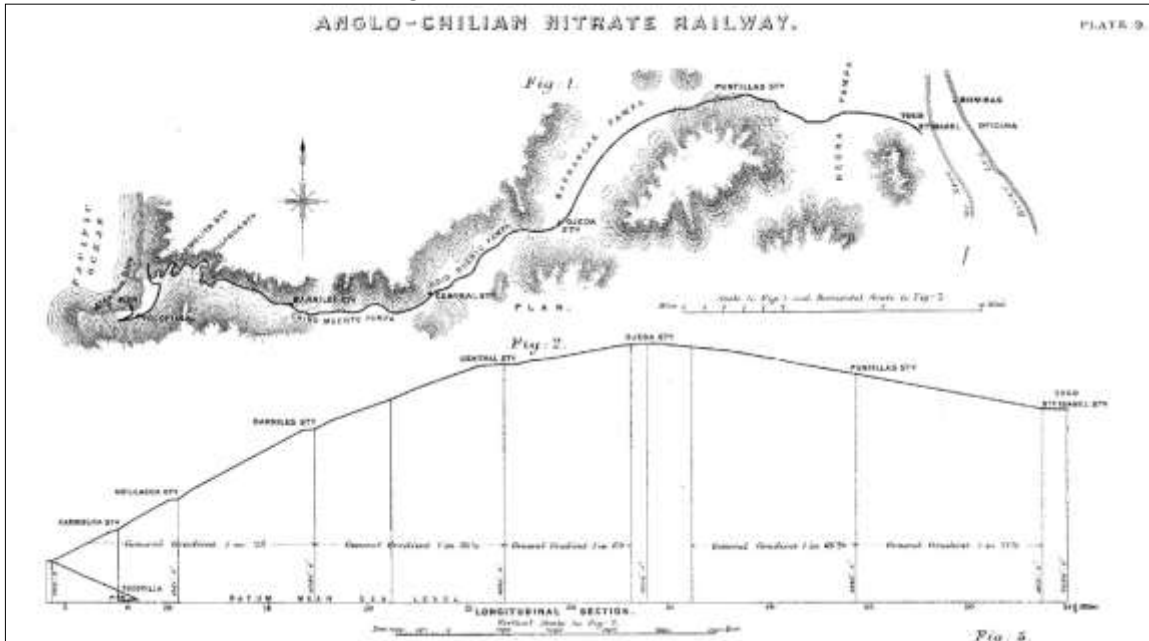
organización pueden observarse los 3 sectores característicos de una "Company Town": su barrio obrero, el barrio americano y la zona industrial.

El "barrio americano" consiste en un conjunto de viviendas particulares dispersas en el territorio a modo de una ciudad jardín. Estas viviendas fueron ocupadas por los altos mandos, administradores y profesionales chilenos y extranjeros. Especial interés reviste, sin embargo, el denominado "barrio obrero", el cual agrupaba el conjunto de viviendas tipo "buque", las cuales consistían en un conjunto de habitaciones sin baño ni agua potable, organizadas en volúmenes lineales y alargados. En el sector de la industria, por otro lado, destacan las instalaciones mineras, bodegas, maestranza, la torre de granulación, los enormes estanques de lixiviación, las 3 chimeneas y la tradicional "torta" de desechos mineros apilados en un montículo de casi 50 metros de altura (Bienes Nacionales, 2022).

### **I.- Ferrocarril Anglo Chilean Nitrate Railway Company**

El ferrocarril que conectaba la depresión intermedia y la costa fue conocido con el nombre de Ferrocarril Tocopilla – El Toco. Este ferrocarril, diseñado en 1886 por Robert Stirling contempló la construcción de 227 km de vía férrea y 9 estaciones en su tramo ascendente. Este primer tramo del eje ferroviario fue el comprendido entre las estaciones Tocopilla (km.0) y Barriles (km.38), en donde destacaron las estaciones Reverso, Carmelita y Quillagua. En pleno puerto de Tocopilla, este tramo se encontraba con la abrupta geografía de la Cordillera de la Costa, alcanzando una pendiente de 4,1% y trazando un reverso y 211 curvas hasta alcanzar Barriles, el primer terreno relativamente llano antes de alcanzar la pampa. Desde Barriles a El Toco, hallamos las estaciones Central, Ojeda y Puntillas, las cuales conforman el segundo tramo ascendente de la vía hasta alcanzar el llano de El Toco. La estación Ojeda, ubicada en el km 53, alcanzaba la altura máxima (1495 m) para luego descender hacia Puntillas y El Toco, en el kilómetro 8857. Ya en la Pampa, la vía se encuentra con el Ferrocarril Longitudinal, el cual recorre el tramo desde El Toco a Pedro de Valdivia, pasando por María Elena, en donde se ubican las estaciones Santa Fe y Teresa, las cuales debieron ser construidas en 1895 luego de la expansión salitrera. En dicho tramo el tren recorre importantes oficinas salitreras y asentamientos mineros de relevancia, como son San Andrés, Santa Fe, Iberia, Prosperidad, Empresa, Santa Isabel, Rica Aventura, Grutas, Buena Esperanza y Peregrina.

Figura 72: Tramo Tocopilla – Toco.



Fuente: Dibujo de Gilbert Hunter de 1901. Fuente: Hunter, G. 1901

Este ferrocarril transportaba cerca de 215.000 toneladas de carga y 20.000 pasajeros, durante el año 1899, realizando viajes desde Tocopilla a la pampa dos veces por semana. Posteriormente, durante el año 1924, la empresa pasa a manos de la "Anglo-Chile Consolidated Nitrate Corporation" a cargo de los hermanos Guggenheim, para abastecer con nuevos ramales a las nacientes Coya Norte, Vergara, Coya Sur y Pedro de Valdivia. Esta nueva empresa consolidará, hacia 1927, el tramo descendente de la vía, contando con nuevos ramales como Tigre, Colupito, Cerrillos, Tupiza y María Elena. De este modo, la estación Tigre quedaría consolidada como rótulo entre los tramos ascendentes y descendentes de la vía<sup>58</sup>.

Actualmente, el ferrocarril en su tramo ascendente (Tocopilla – El Toco) no se encuentra operativo desde agosto de 2015 debido a averías importantes en sus vías y secciones electrificadas, los cuales no fueron asumidos por la empresa propietaria (SQM). Además, gran cantidad de las estaciones ferroviarias que antes sirvieran de parada a los pasajeros salitreros, han desaparecido por el desmantelamiento, observándose principalmente sus vestigios. Pueden, sin embargo, rescatarse parte de sus tendidos eléctricos y vías, sobre todo en el área cercana a Tocopilla. Además, es posible relevar la importancia histórica de su trayecto, el cual conectaba las principales oficinas salitreras de parada, los tranques y el puerto de Tocopilla, consolidándose como parte de la memoria colectiva del habitante de la provincia.

<sup>58</sup> Ibid.

**m.- Locomotoras.**

En los tiempos de su inauguración, la empresa británica operaba locomotoras a vapor Kitson-Meyer, del tipo "articuladas" para el tramo más escarpado entre Tocopilla - Barriles y "semi-articuladas" para el tramo comprendido entre Barriles y El Toco. Las articuladas permitían que sus vagones pudiesen moverse de forma independiente respecto del cuerpo principal, logrando un manejo más eficiente de las curvas escarpadas de la Cordillera de la Costa<sup>59</sup>. Posteriormente, en 1927, las locomotoras a vapor fueron sustituidas por locomotoras eléctricas General Electric tipo "Boxcab", las cuales corrían a 12 km/h y se encargaban de transportar cerca de 33 toneladas de caliche desde la mina hasta las plantas de procesamiento en Tocopilla. Estas primeras locomotoras eléctricas son conocidas popularmente como los "patos".

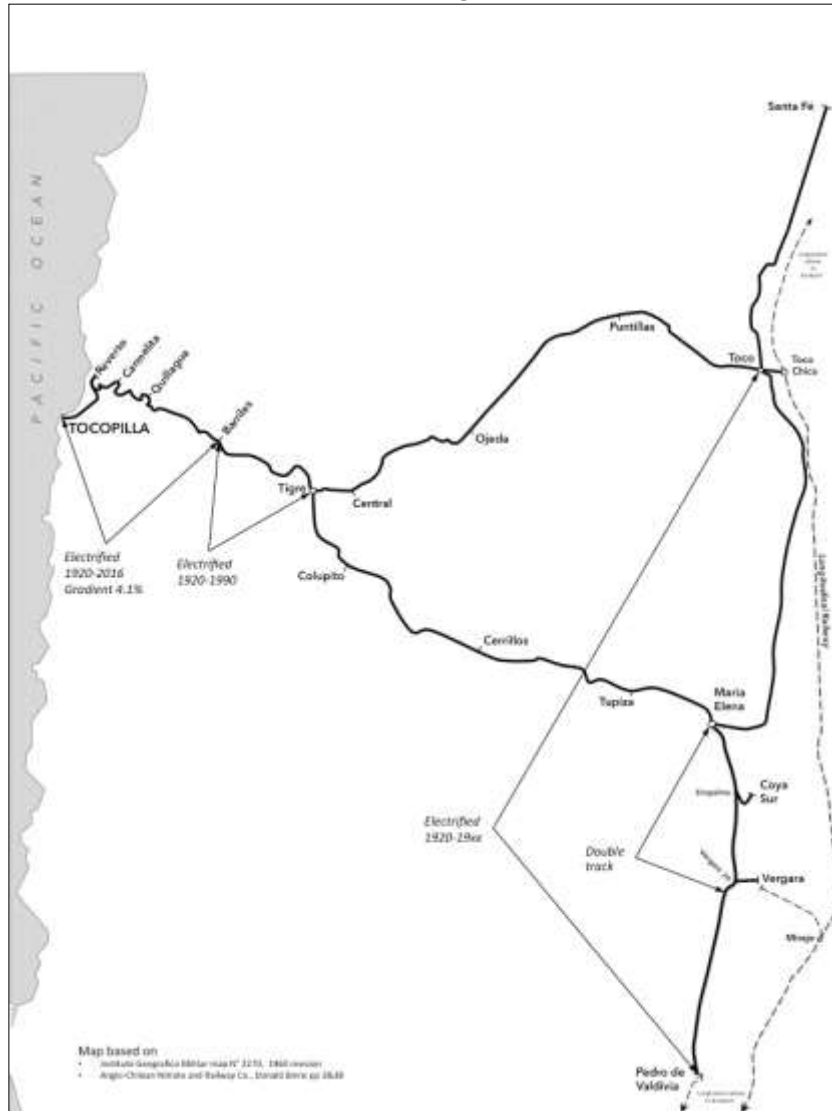
Finalmente, llegado el año 1958, las 43 locomotoras Boxcab son reemplazadas por nuevas locomotoras Diesel-eléctricas apodadas los "gigantes de la pampa", debido a su peso 87 toneladas y su importante fuerza de tracción. Durante dicho período también fueron sustituidas las últimas locomotoras a vapor por las llamadas "Gansos", locomotoras eléctricas de 66 toneladas que transportaban el Salitre desde María Elena hacia la costa, por el tramo descendente. Si bien tras el cierre de este tramo ferroviario, muchas de las locomotoras fueron dadas de baja y convertidas en chatarra, muchas de las locomotoras aquí nombradas aún pueden ser encontradas abandonadas en las dependencias de SQM, pudiendo restaurarse para formar parte del Museo Ferroviario actualmente en desarrollo por el Municipio.

---

<sup>59</sup> ídem.

PLAN DE DESARROLLO DE LA PROVINCIA DE TOCOPILLA: EL DESARROLLO COMIENZA HOY.

Figura 73: Estaciones de Ferrocarril Anglo Chilean Nitrate & Railway Co.



Fuente: [wikipedia.org/wiki/Ferrocarril\\_de\\_Tocopilla\\_al\\_Toco#/media/Archivo:Tocopilla\\_nitrate\\_railway\\_map.jpg](https://wikipedia.org/wiki/Ferrocarril_de_Tocopilla_al_Toco#/media/Archivo:Tocopilla_nitrate_railway_map.jpg)  
Revisado Marzo 2022

**Figura 74: Locomotora eléctrica GE Boxcab en María Elena (desguazadero)**

**Figura 75: Locomotora a vapor Kitson – Meyer**



Fuente: <http://resmy.fortunecity.ws/mariaelena.htm> Revisado marzo 2022

#### **n.- Tranque Santa Fe**

Ubicado a 6 km de la Oficina Santa Fe (Ex oficina Pampa Virginia), el Tranque Santa Fe consiste en la primera infraestructura hidroeléctrica que hace uso de la energía motriz de las aguas del Río Loa. Este tranque, perteneciente al capital alemán de la empresa Folch & Martin, fue construido durante los años 1898 y 1901, empleando tecnologías como la turbina Francis, capaz de trabajar a 150 revoluciones por minuto. Se construyó para alimentar de energía eléctrica a la entonces incipiente oficina Santa Fe, precursora en la extracción del Salitre mediante el método Guggenheim, el cual empleaba energía eléctrica. Las instalaciones relevantes contemplan el muro de piedra apisonada, su Planta Generadora en la cual hallamos las turbinas, su sector de fundiciones, así como también el remanso del Río Loa, coronado por una bella arboleda y vegetación autóctona<sup>60</sup>.

El tranque Santa Fe se encuentra actualmente comunicado con la Ruta 5 mediante un camino de tierra muy poco concurrido, lo cual ha incidido en que dicho tranque se conserve en mejores situaciones que su hermano mayor, el Tranque Sloman. Cabe destacar, sin embargo, que este tranque no se encuentra actualmente protegido por el Consejo de Monumentos ni tampoco representa un atractivo turístico-patrimonial en la zona. A pesar de ello, enfatizamos en la puesta en valor de este valioso patrimonio industrial, promoviendo su protección, restauración y promoción. Su cercanía con las localidades de Santa Fe y Tranque Sloman, le ubican como parte de un sistema y recorrido turístico – patrimonial de enorme potencial para combatir la situación de rezago de la provincia.

---

60 Tranque Santa Fe: el tranque olvidado <http://caminantesdeldesierto.blogspot.com/2017/03/el-santa-fe.html#:~:text=No%20referimos%20al%20Tranque%20Santa,un%20ferrocarril%20de%20tracci%C3%B3n%20el%C3%A9ctrica> Revisado marzo 2022

**o.- Tranque Sloman**

Esta importante obra de infraestructura ingenieril data del año 1905 y consiste en una gran represa hidroeléctrica que contiene el Río Loa, ubicada a 125 km. de Tocopilla y 18 km. de la localidad de Quillagua, en el llamado Valle de Quillagua. Este tranque, obra del alemán y empresario salitrero Henry B. Sloman, sirvió al abastecimiento hídrico y eléctrico de lo que fueran sus principales oficinas salitreras (Buena Esperanza, Rica Aventura, Prosperidad, Grutas y Empresa), durante los tiempos del auge salitrero, comenzando sus operaciones en 1911 y cesándolas en 1965<sup>61</sup>. Posteriormente, sería declarado Monumento Nacional en el año 1980, reconociéndose el valor de sus instalaciones, compuertas, canales, tubos de alimentación de turbinas y zonas de vegetación, en un radio de 300 km a la redonda del Tranque. En el año 1991, se anexarían a la declaratoria la casa de máquinas y edificios administrativos y de alojamiento<sup>62</sup>.

La obra consiste en un imponente murallón de piedra canteada de 35 metros de alto, 60 metros de largo y dos de ancho, el cual exhibe el nombre de Henry Sloman tallado en piedra. Dado su espesor, es posible caminar por la parte superior de la cortina. A su vez, el tranque genera un lago artificial de 2km de largo por 52 metros de ancho (6 millones de m<sup>3</sup> de agua), el cual abastecía de agua potable a las oficinas de Sloman mediante un sistema de cañerías de hasta 35 km. Destaca también el carácter recreacional y vacacional que tenía este lago, para la familia Sloman. Podemos relevar también la Casa de Máquinas, un inmueble de estructura en acero, doble altura, cerchas de acero a la vista y un basamento en piedra, el cual aloja 3 motores generadores Siemens Schuckert de 35kwh acoplados a turbinas Voith Heidenheim de 400 caballos de fuerza cada una, tecnología de punta a nivel mundial en dichos años<sup>63</sup>. A unos cuantos metros desde la Casa de Máquinas, hallamos los cuartos de Administración y Alojamiento, de menor tamaño<sup>64</sup>.

Actualmente, este tranque regula parte de las aguas del Valle de Quillagua y a pesar de no hallarse en malas condiciones, el gigantesco tranque debe ser restaurado, debido a algunos deterioros producto del saqueo, el descuido y su situación de abandono generalizado, a lo que se suman los problemas de contaminación ambiental de sus zonas vegetales y el lago, causada por la actividad minera de la zona. En cuanto a su conectividad, este recurso patrimonial se ubica a medio kilómetro de la Ruta 5 Norte, conectado a la ruta mediante un camino de tierra, en cercanía a la Ex Estación y Oficina Santa Fe.

---

<sup>61</sup> Galaz Mandakovic, Damir. Reivindicación del Patrimonio tangible de Tocopilla. 2011. Pág. 167

<sup>62</sup> Decreto N° 433, 1980 y modificación 1991

<sup>63</sup> Galaz Mandakovic, 2011. Pág. 173

<sup>64</sup> *ibid.*, Pág. 174



**p.- Sector Valle de Quillagua.**

En la comuna de María Elena destacamos la localidad de Quillagua. Su nombre significa "valle de luna" de origen aimara, la lengua de la comunidad indígena del mismo nombre que pobló las mesetas andinas durante el periodo prehispánico.<sup>65</sup> La localidad ubicada a 280Km de la ciudad de Antofagasta y a 93 km de María Elena, está conformada a partir del afluyente del Río Loa, siendo éste su principal fuente de abastecimiento, basando su estructura económica en el cultivo de alfalfa, remolacha, maíz, y la crianza de camélidos, aves y pesca de río<sup>66</sup>. Sin embargo, actualmente la localidad cuenta con una importante crisis hídrica, debido al usufructo de la minería y el cambio climático, lo que ha impedido el desarrollo agrícola ganadero de Quillagua.

La secuencia histórico cultural de Quillagua nos habla de tres épocas que la definen. Una de ellas es la precolombina seguida por la hispánica para terminar con la industrial, caracterizada por las explotaciones mineras en la depresión intermedia.

**Figura 76: Valle de Quillagua. Oasis de Quillagua y Quillaguita**



Fuente: Juan Vásquez. Quillagua: Luna que asombra. 2014, Pág. 11

<sup>65</sup> <https://www.efe.com/efe/america/cono-sur/quillagua-el-pueblo-mas-seco-del-mundo-crece-en-medio-de-un-extrano-oasis/50000553-2953986> revisado marzo 2022

<sup>66</sup> Odone, Carolina. El valle de Quillagua. Siglos XVI-XX. 2017, en Rev. USACH Núm. Especial. Pp. 120-150

### Período Precolombino en Quillagua

La localidad de Quillagua, pueblo agro-alfarero-ganadero, data aproximadamente del 700 AC formada por indígenas tarapaqueños y atacameños. A través de investigaciones arqueológicas de cementerios, restos de tejidos y alfarería, se ha podido constatar que Quillagua era un territorio donde coexistieron distintos grupos humanos y por ende de diferentes tradiciones culturales y expresión étnica.

*“Dichas tradiciones habían sido representadas y caracterizadas fundamentalmente por el material cerámico recuperado en los cementerios dados a conocer por [Latcham \(1933, 1938\)](#) correspondientes a los cementerios Oriente y Oriente Alto (Qui-01 y Qui-02) y al cementerio Poniente (Qui-03), y al sitio habitacional denominado Aldea La Capilla (Qui-04) ([Agüero et al. 1997, 1999](#)). Latcham habría identificado por primera vez la presencia de materiales culturales propios de la región tarapaqueña en los cementerios al oriente del Loa, y en el cementerio Poniente y Aldea La Capilla evidencias culturales vistas en territorio atacameño. Esto también fue confirmado por Núñez años más tarde con nuevos argumentos ([Núñez 1968, 1978](#), citado por [Agüero et al. 1997, 1999](#)).”<sup>67</sup>*

El estudio de la textilería también da cuenta de los distintos grupos que convivieron en la localidad, y que ocuparon el territorio entre los años 900 AC hasta el 600 DC). “Finalmente, en Quillagua se confirmó la existencia de dos ocupaciones durante el Formativo. En Qui.84 la más temprana (900-400 a.C.) se caracteriza por el uso de una diversidad de fibras y técnicas (...) Por otro lado, los tejidos más tardíos en Qui.84 se sitúan entre 200-600 d.C., caracterizándose por un predominio de la fibra de camélido y el tejido a telar.”<sup>68</sup>

Su condición de oasis la hace parada obligada de caravaneros que se movilizaban desde el interior andino de la región y la costa. De esto se refiere Carolina Odone en su artículo el “Valle de Quillagua (Siglos XVI -XX)”: “Diversas investigaciones arqueológicas dan cuenta que el valle formaba parte de una malla de rutas caravaneras, de traza prehispánica, que lo conectaban con ámbitos costeros situados tanto al norte como al sur de la desembocadura del Loa; y con espacios de precordillera, como los valles de Guatacondo y Pica, constituyéndose éstos en puertas de acceso a espacios de altiplanicie.

Las tierras de arriba, que pertenecían a los atacamas y las tierras de abajo, que pertenecían a los tarapacás”<sup>69</sup>

Dentro del vasto territorio andino en la Región de Antofagasta, se encuentra la localidad de Calama, otro oasis en medio del desierto, la cual es parte de un sistema de movilidad e intercambio que configuró una de las conexiones más significativas entre las sociedades andinas de la precordillera y las changas costeras. Referirnos a Calama es necesario para relevar la importancia de la ruta entre ella y Quillagua, distanciadas por 110 km entre ellas, en cuyo recorrido se encuentra un área arqueológica de gran valor patrimonial conformada por alrededor de 15.000 has. con representaciones en piedras continuas dispuestas sobre las

<sup>67</sup> Investigaciones en quillagua: difusión del conocimiento arqueológico y protección del patrimonio cultural; Carlos Carrasco, Carolina Agüero, Patricia Ayala, Mauricio Uribe y Bárbara Cases; Volumen 35, N.º 2, 2003; Pág.321-326 Changara, Revista de Antropología Chilena

<sup>68</sup>[https://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0717-3562004000400007&lng=es&nrm=iso&flng=es](https://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-3562004000400007&lng=es&nrm=iso&flng=es)

<sup>69</sup> <https://www.revistas.usach.cl/ojs/index.php/palimpsesto/article/view/2897/2625>. Pag 121

## PLAN DE DESARROLLO DE LA PROVINCIA DE TOCOPILLA: EL DESARROLLO COMIENZA HOY.

laderas de los cerros, de grandes dimensiones, conocidos como los "Geoglifos de Chug Chug", un espacio de tránsito macrorregional de la época prehispánica.

Chug-Chug está inserto administrativamente en la localidad de María Elena y Calama, distantes a unos 47 Km de esta última. "Se ubica en la cordillera del Medio o el Cordón del Cobre, específicamente entre la serranía de Montecristo, al norte del oasis de Calama, y el extremo noroeste de la quebrada de Chug-Chug, donde se inicia el plano inclinado de la Depresión Intermedia...(...).Estos geoglifos constituyen un parque de aproximadamente donde se distribuyen más de 500 geoglifos de gran tamaño, algunos sobre los 30 metros que fueron levantados en las laderas de los cerros para ser vistas desde las antiguas rutas caravaneras. Estas figuras son visibles a gran distancia, y constituyen una prueba del intenso uso que las culturas atacameñas y aimaras le dieron a estas rutas, que atravesaban el desierto en todas direcciones".<sup>70</sup>

Aproximadamente 2,5 km. hacia el sur de Quillagua, siguiendo la Ruta 5 y el trayecto del Ferrocarril Longitudinal, hallamos los Geoglifos de Cartaloco, pertenecientes al Periodo Formativo. Al igual que Chug-Chug estos recursos arqueológicos dotan al valle de un enorme potencial patrimonial y turístico prehispánico, en donde se relevan las cosmovisiones de los grupos indígenas que habitaron el valle.

**Figura 77: Geoglifos de Chug-Chug.**



Fuente: Fundación ILAM.

### Periodo Hispánico en Quillagua

Cuando los españoles comenzaron a transitar por las localidades de Atacama y Tarapacá, consideraron Quillagua como parada obligada para descansar y continuar su camino a la costa, al sur de Chile o al Perú.

<sup>70</sup> CHUG-CHUG EN EL CONTEXTO DE LA MOVILIDAD INTERNODAL PREHISPÁNICA EN EL DESIERTO DE ATACAMA, CHILE; Gonzalo Pimentel, Mariana Ugarte et al; Volumen 49, Nº 4, 2017. Páginas 483-510 Chungara, Revista de Antropología Chilena

## PLAN DE DESARROLLO DE LA PROVINCIA DE TOCOPILLA: EL DESARROLLO COMIENZA HOY.

*"El ejército de Diego de Almagro el Viejo, una vez fuera del despoblado de Atacama, en su viaje de regreso al Perú, al llegar al oasis de Chiu-Chiu, un punto de aprovisionamiento central, avanzó a la aguada de "Chunchur todo el serpenteo del Loa hasta Quillagua (150 kilómetros, 8 jornadas pedestres y 4 a caballo), con recurso continuo de agua, leña y forraje".*

*Y desde Chacance "en cuatro jornadas los 80 kilómetros restantes hasta el Valle de Quillagua, donde los delanteros ya estarían esperando su llegada [la de Diego de Almagro desde hacía unos cinco días. Según nuestra cronología, el grueso de la hueste llegó al valle de Quillagua por el día 20 de noviembre de ese año 1536".<sup>71</sup>*

Con la conquista española, las tierras del valle de Quillagua que comprendía toda la zona de Atacama y Tarapacá habitada por indígenas de diferentes etnias que trabajaban principalmente con los algarrobales, y las cosechas de maíz y quinoa, comenzaron a entregarse onerosamente a españoles para su explotación, sumando con ello una nueva vertiente económica, ahora a través de la pesca marina en el bajo Loa. La pesca era traída a la localidad para secarla y salarla y posteriormente ser vendida en los pequeños asentamientos mineros que ya comenzaron a aparecer en esa época. Producto de la pesca y la internación del producto se establece una relación Quillagua -puerto el Loa (actual zona aduana), la que viene a ser formalizada en el s. XVIII, lo que se reconoce en el hecho de que la corona coloca un encargado de la explotación.<sup>72</sup>

La subdivisión hispana del territorio dentro del entramado político-administrativo del poder colonial, fue un espacio subordinado y dependiente del espacio piqueño. En términos generales el territorio fue jurisdiccionalmente dividido agrupando a los atacameños en lo alto del Valle y los Tarapaqueños en lo bajo. No había traza hispana, pero sí límites dados por las condiciones naturales del lugar, las condiciones geomorfológicas del valle, el río como límite natural. Sin embargo, es importante señalar que además había hitos, símbolos, que eran colocados para delimitar fronteras. Para ello se valían de los algarrobos, en donde el más alto, lo colocaban muy cepillado marcando el dicho límite. Un Wakka<sup>73</sup> en términos andinos.

*"Así "en una y otra parte ha habido siempre los algarrobos y los hay; los de arriba desde dicha punta han poseído y poseen los indios de Atacama, y los de abajo los indios de esta parcialidad [Tarapacá] sin permitir unos ni otros en sus cosechas que siempre las han ido a coger sin que se propasen de sus linderos (...), lo que en términos geográficos los ubica en el sector meridional del valle, ya que allí el río Loa corre de sur a norte. (...) Las divide una lomada que hace, en la cual hay un palo muy grueso bien acepillado formado de la gentilidad en donde está una pintura, arriba de él, que en un y otra parte hay algarrobo, los de abajo desde dicho lindero pertenecen a esta jurisdicción hasta el mar, y los de arriba a la de Atacama, y en esto en los muchos años que tiene no ha visto hayga diferencia, sino que unos y otros han cogido sus cosechas sin propasarse del lindero"<sup>74</sup>*

La localidad de Quillagua se fue configurando como poblado en tiempos de presencia española, antes eran grandes terrenos con construcciones líticas que no se conservan. "La percepción hispana retrata un espacio invisible, inmóvil · en el tiempo, donde la presencia de

<sup>71</sup> <https://www.revistas.usach.cl/ojs/index.php/palimpsesto/article/view/2897/2625>. Pag 121

<sup>72</sup> Ibidem. Pág. 131

<sup>73</sup> Dispositivo ceremonial que en este caso señala una frontera

<sup>74</sup> <https://www.revistas.usach.cl/ojs/index.php/palimpsesto/article/view/2897/2625>. Pag 121

## PLAN DE DESARROLLO DE LA PROVINCIA DE TOCOPILLA: EL DESARROLLO COMIENZA HOY.

lo indígena es reconocida sólo por la memoria”<sup>75</sup>. Tal vez uno de los hechos que trazaron el camino a su concreción fue el que en el siglo XVIII, y por orden del Virrey del Perú se le designó como “pueblo de indios” lo que implicaba que allí debían confluir todos los indígenas dispersos que habitaban el lugar.<sup>76</sup>, aunque para la fecha seguían siendo, al igual que en el período precolombino, los atacameños y tarapaqueños con tradiciones culturales propias de las áreas geográficas de Arica-Tarapacá, Loa-San Pedro de Atacama y Altiplano de Bolivia, sólo que a diferencia de la era prehispánica, se cohabitaba con españoles.<sup>77</sup>

### Período Salitrero en Quillagua.

Durante la república, Quillagua marcaría el límite entre los países de Perú y Bolivia<sup>78</sup>. Tal y como había ocurrido en tiempos hispánicos y prehispánicos, fue el algarrobo conocido como el “Árbol de la Raya” el cual sirvió de mojón demarcatorio entre ambos países<sup>79</sup>. Durante dicho período Quillagua sirvió también de frontera y posada para los viajeros que se trasladaban desde un país a otro.

Posteriormente, ya durante el período salitrero comprendido entre fines del siglo XIX y la primera mitad del siglo XX, el valle de Quillagua será descrito como un “nudo articulador de rutas”<sup>80</sup>. Según se aprecia en los boletines de la época, este poblado articulaba hacia el norte, los caminos de Calama y la desembocadura del Río Loa; hacia el sur, el camino hacia el puerto de Tocopilla; el camino hacia Guatacondo y por la sierra, el camino de Chiu Chiu hacia Calama (Boletín de la Guerra del Pacífico, 1879). Dada su condición de valle, durante este período la localidad se dedicará en su totalidad a la siembra, convirtiéndose en una zona estratégica para los mercados y oficinas salitreras circundantes, ubicadas en el Cantón del Toco.

Durante los años salitreros, Quillagua se incorpora en el llamado “Ciclo del Choclo”<sup>81</sup>, proveyendo a las oficinas del Cantón del Toco de grandes cantidades de maíz, frutas, verduras y otros productos hortícolas para el consumo doméstico<sup>82</sup>. Del mismo modo, el poblado se dedicaría también al cultivo de la alfalfa para abastecer de forraje a las oficinas, las cuales le utilizaban para la engorda de sus ganados mulares (mulas) utilizados en las carretas que trasladaban el caliche<sup>83</sup>. Durante el 1900, Quillagua se convertía también en una parada significativa para los arrieros procedentes del norte argentino, los cuales veían en el pueblo un lugar de descanso y pastizaje para sus caballos, antes de emprender el viaje hacia las salitreras<sup>84</sup>. También destacan las plantaciones de algarrobo para el carbón y el fruto, los que, en conjunto con los frutos transportados desde Pica, alimentaban a los cerca de 1500 pobladores del Cantón hacia el año 1900. Esta vocación agro-ganadera de la

75 <https://www.oacademica.org/ii.congreso.chileno.de.antropologia/77.pdf> pág. 4

76 <https://www.revistas.usach.cl/ojs/index.php/palimpsesto/article/view/2897/2625>. Pag 121

77 Desde fines del siglo XVI se verifica que el valle de Quillagua fue ocupado y utilizado, de manera más intensiva, por la sociedad colonial tarapaqueña. El registro colonial señala que españoles que habitaban espacios cercanos, como Guatacondo, solicitaron tierras en Quillagua “viendo que el valle de Guatacondo y lo demás de dicha quebrada se han secado los manantiales, y no tienen donde sembrar para mantenerse

78 Raimondi, Antonio. 1874. *El Perú*, tomo I. Imprenta del Estado, Lima.

79 Vásquez, Juan. Quillagua: Luna que asombra. 2014, Pág. 11

80 Odone, Carolina. 2017. Pp. 120-150

81 Carmona, J. 2013. *Genealogía de un Ocaso Agrícola. Estructura Agraria y Reetnificación en el Valle de Quillagua. Desierto de Atacama, II Región de Antofagasta, Chile.*

82 Vásquez, Juan. 2014, Pág. 47

83 Odone, 2017. Pág. 125

84 Vásquez, Juan. 2014

## PLAN DE DESARROLLO DE LA PROVINCIA DE TOCOPILLA: EL DESARROLLO COMIENZA HOY.

localidad le acompañaría durante gran parte del siglo XX: hasta hace no más de 50 años, sus pobladores se dedicaron al cultivo de maíz, acelgas, lechugas, remolachas y acelgas, así como también a la pesca de pejerreyes y camarones en las aguas del Loa.

La presencia del tren también favoreció a que Quillagua se consolidase como un asentamiento agrícola y pastoril. Durante el año 1911 comienza la construcción de la Estación Quillagua, la cual formaría parte del "Ferrocarril Longitudinal Norte" (conocido popularmente como "El Longino"), una de las dos redes ferroviarias centrales que conectan actualmente desde Tarapacá al puerto de Valparaíso. En 1912, esta estación sería inaugurada en conjunto con la estación Santa Fe, recibiendo un tráfico importante de trenes de carga y pasajeros hasta la década del 40. También destaca la presencia del puente "La Máquina", ubicado a 1 km de la ex estación ferroviaria, el cual se mantiene hasta nuestros días. Lamentablemente, las dependencias de la estación Quillagua fueron desmanteladas y sus edificios, construidos en pino oregón, fueron saqueados.

**Figura 78: El Árbol de la Raya. Frontera Perú – boliviana**



Fuente: Vásquez, Juan. 2014. Pág. 77

**Figura 79: Ex – Estación Quillagua**



Fuente: Vásquez, Juan. 2014. Pág. 77

---

85 Capaldo, Adriana. 2010. Expansión imperialista y su particularidad en la explotación alemana de las salitreras del cantón del toco. 1880 – 1930. Consultado marzo 2022

#### 6.4.4 Uso de Suelo Turístico según Plan Regulador Comunal (PRC) de Tocopilla, Año 2001.

Tocopilla según la define su Plan de Desarrollo Comunal 2013 -2017, es un área que cumple una función estratégica en términos territoriales para la región de Antofagasta, ya que constituye un soporte temporal de servicios para el conjunto de actividades productivas que allí se desarrollan.

Para transformar esta realidad el PLADECO propone “fortalecer y desarrollar un conjunto de iniciativas de inversión centradas en la innovación, así como gestiones en diferentes niveles de coordinación (regional, provincial y comunal), que contribuyan al desarrollo de especializaciones territoriales de la comuna de Tocopilla; en términos geográficos, desarrollar y mejorar los servicios que la marcaron como una comuna de paso, pero también, y en forma predominante, desarrollar un ciudad que resulta atractiva como una opción de visitar y recibir una batería de servicios, los cuales no sólo serán los servicios de soporte a los sistemas productivos predominantes en el territorio, sino que también abordan el desarrollo económico local a través del turismo y todos los servicios relacionados con el mismo, lo que implica también disponer de la infraestructura pública adecuada para la actividad (borde costero, iluminación, veredas, comercio normalizado y organizado, estándares de servicios al visitante, áreas verdes, etc.)”.

El Plan Regulador de Tocopilla incluye las siguientes áreas:

- Áreas consolidadas (zonas habitacionales, de equipamiento e industriales)
- Áreas de extensión urbana (habitacionales y equipamiento)
- Áreas especiales (zonas de protección, ferrocarril, vías de evacuación, entre otras)

**Tabla 119: Zonificación relacionada con el Turismo. PRC de Tocopilla, año 2001.**

	ZONA	USOS	SUPERFICIE (HA.)
Áreas consolidadas	Zona C	Zona comercial o casco histórico de la ciudad de Tocopilla, área que presenta un alto grado de deterioro, se permiten hoteles, moteles, hospederías, restaurantes, pub, club social a nivel comunal y vecinal.	17,9
	Zona H1	Zona que rodea el Casco Histórico de la ciudad de Tocopilla, se permiten hoteles, moteles, hospederías, restaurantes, pub, club social a nivel comunal y vecinal.	11,2
	Zona PU	Corresponde al parque urbano adyacente a quebrada Barriles, destinado a la práctica de actividades deportivas recreativas de orden masivo y al aire libre. Se permite piscinas, áreas de picnic, entre otros.	9
	Zona PA	Se destina para actividades culturales recreacionales al aire libre de uso masivo, teatro al aire libre, circos, degustación de comida, venta de artesanía, teatro callejero.	0,6
	Zona Paseo	Corresponde al Paseo Costanero adyacente a Av. Teniente Merino, calles Barros Arana, Arturo Prat y Av. Dr. L. Guzmán en la ciudad de Tocopilla, se permiten paseos, miradores, vialidad peatonal, áreas verdes.	2,9
	Zona T1	Corresponde al Balneario Covadonga, emplazado al sur de la ciudad de Tocopilla, en torno a Caleta Boy, se permiten hoteles,	27,8

**PLAN DE DESARROLLO DE LA PROVINCIA DE TOCOPILLA: EL DESARROLLO COMIENZA HOY.**

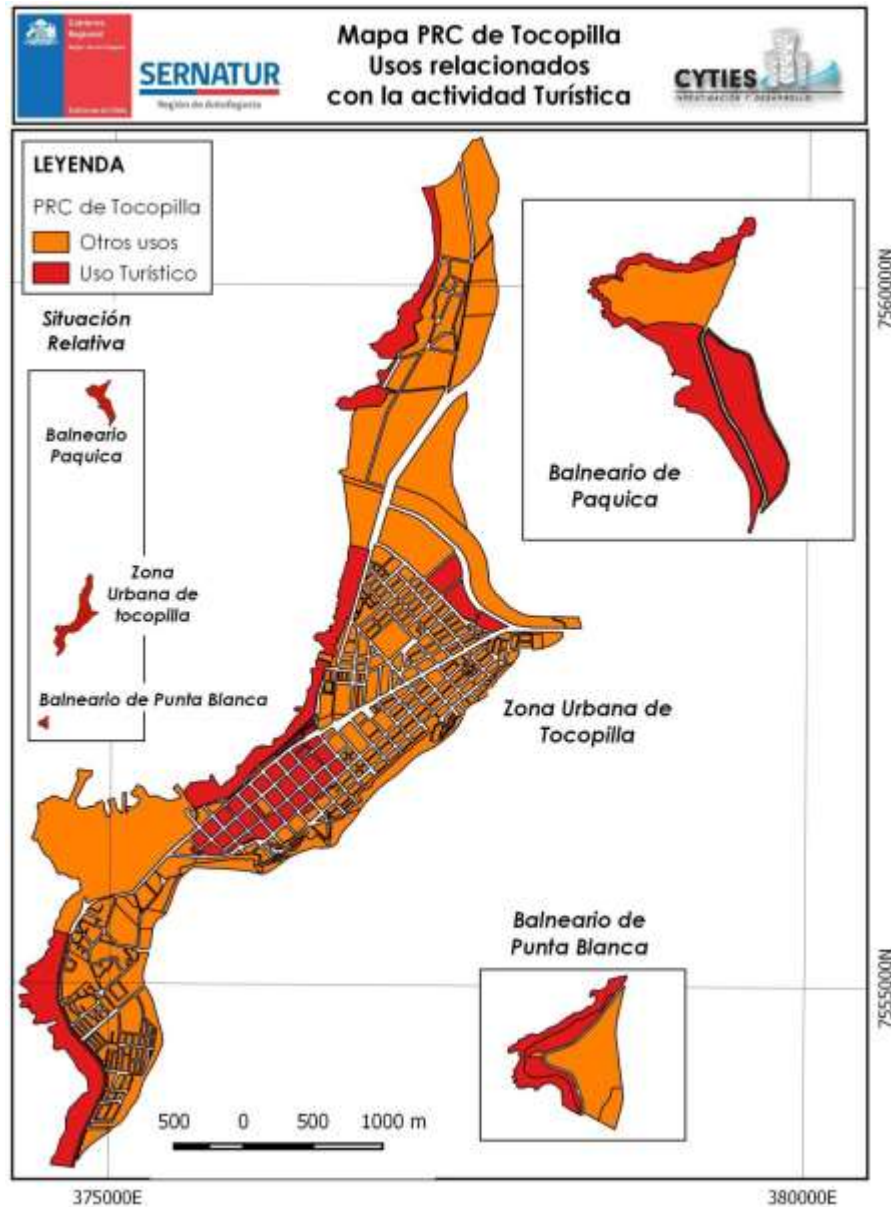
	ZONA	USOS	SUPERFICIE (HA.)
		moteles, hospedería, club social, restaurantes, venta de artesanía y área de camping a nivel comunal.	
	Zona T2	Corresponde al Balneario El Salitre y a los terrenos donde actualmente se emplaza la Planta Minera Tocopilla, la Caleta de Pescadores Artesanales y las instalaciones deportivas de la DIGEDER, se permite teatro callejero, deportes náuticos, actividades de playa, restaurantes, ventas de artesanía, club social a nivel comunal.	24,2
	Zona T3	Corresponde al sector de Tres Marías: uso recreacional, deportes de playa, actividades de playa.	0,8
Áreas de extensión urbana	Zona T4	Corresponde al Balneario de Punta Blanca, se permite camping, áreas de picnic, hoteles, hosterías, restaurantes, moteles, venta de artesanía, entre otras.	9,7
	Zona T5 y T6	Corresponde al Balneario de Paquica: uso deportivo turístico, recreacional y comercial, excluida vivienda.	173,8
	Zona T7	Corresponde al área de caleta Paquica, se permite hoteles, moteles, hosterías, restaurantes, piscinas, deportes náuticos, entre otros.	16,1
Áreas especiales	Zona RC	Esta zona comprende las rocas y roquerías significativas de la costa comunal, que por su valor patrimonial se requiere preservar, se permite miradores, paseo peatonal, mobiliario urbano (basureros, asientos, faroles, señaléticas y arborización).	55,4
Total de superficie calculada con Sistema de Información Geográfica en base de Shape File del MINVU.			<b>349,4</b>

Fuente: CYTIES Investigación & Desarrollo a partir de Plan Regulador de Tocopilla 2001, julio de 2019.

De la superficie regulada por el plan (1.107,4 HA.) el 31,5% pertenece a usos donde se pueden desarrollar actividades turísticas con un total de 349,4 HA, incluyendo los balnearios Paquica y Punta Blanca, adicionalmente Tocopilla cuenta con la desembocadura del Río Loa como un Sitio Prioritario para la Conservación de la Biodiversidad. Como se observa existe potencial, pero se deben desarrollar actividades para el aprovechamiento de estos.



Figura 80: Mapa de Usos. PRC de Tocopilla



Fuente: CYTIES Investigación & Desarrollo a partir de Plan Regulador de Tocopilla, año 2001.

El comercio local se encuentra seriamente resentido por la crisis laboral que sufre la comuna, producto de la falta de trabajo permanente. Y esto es una consecuencia lógica, pues el comercio es una actividad pasiva. Es decir, reacciona respecto de las demandas de la población, las que al ver disminuidas sus posibilidades laborales, modifican sus hábitos de consumo dando importancia a los rubros que son de básica subsistencia, alimentación, vivienda, agua, electricidad.

## PLAN DE DESARROLLO DE LA PROVINCIA DE TOCOPILLA: EL DESARROLLO COMIENZA HOY.

No obstante, el sector turismo, representado preferentemente por el sector hotelero tiene un poco más de movimiento comercial por la vía de servicios de alojamiento a empresas contratistas o agentes de ventas de productos diversos.

En sendas reuniones realizadas con dirigentes y empresarios locales, es el sector hotelero el que puede tener un repunte si se canaliza algunos instrumentos de fomento que los ayude a concretar una oferta turística que genere el flujo necesario a sus negocios. Estos paquetes turísticos debieran considerar, además de visitas a lugares de interés de la comuna, una visita a María Elena, su nuevo museo, los geoglifos del Parque Chug-Chug, otros puntos interesantes. Existe ya un precedente del empresario local Víctor Loyola en la traída de turistas extranjeros a la ciudad.

De los mismos empresarios salió la idea de efectuar un festival de parapentes en consideración a los altos cerros que encierran la ciudad de Tocopilla y para lo cual CYTIES los puso en contacto con el Sr. Oscar Jiménez, profesional del parapente que reside en Antofagasta, quien ofreció sus oficios para realizar en Tocopilla un festival, haciéndolo coincidir con el Día de Tocopilla el 29 de Septiembre.

Asimismo, CYTIES sostuvo conversaciones con SERCOTEC para conocer algún instrumento de fomento que pudiera apoyar la difusión del sector hotelero de Tocopilla. La institución de fomento comisionó a la Consultora Codem para que se reunieran a la brevedad.

Tomar contacto con CORFO, SERCOTEC y PROCHILE para analizar instrumentos que puedan calzar a sus necesidades de fortalecimiento organizacional, comercialización, mejoramiento de instalaciones, etc.

Crear mesa de turismo por iniciativa de ellos mismo y que convoque a otros gremios o empresas afines: alimentarias, excursiones, grupos artísticos, paseos costeros, etc. Generar una propuesta que sea presentada después a la autoridad local para que la tome como un programa de interés comunal.

Fortalecer la gastronomía local en base a productos del mar. Aquí toma relevancia el proyecto de remodelar el mercado municipal transformándolo en un gran centro gastronómico. No esperar menos, que sea el mejor diseño, la mejor atención al cliente de paso, partiendo desde el estacionamiento y seguro. Una gastronomía de nivel internacional, que diseñe desde la carta a la ropa del personal.

Tocopilla debe aprovechar su condición de ciudad de paso haciendo que los viajeros tengan que detenerse porque la gastronomía de excelencia les condicione su viaje.

Un buen paquete turístico para los residentes en María Elena y Calama debe ser también un objetivo.

Organizaciones existentes

1. Cámara de Comercio y Turismo.
2. AG Barrio Comercial.

#### 6.4.5 Catastro de Atractivos Turísticos.

Al iniciar el análisis de los atractivos turísticos de la Comuna de Tocopilla, una primera precisión necesaria de realizar es qué se entiende por atractivo turístico, si bien se trata de un concepto de uso habitual en el estudio del turismo, las definiciones no abundan y son más bien de carácter implícito. En virtud de ello, una primera definición genérica en este estudio los entiende **“como el conjunto de elementos materiales y/o inmateriales que son susceptibles de ser transformados en un producto turístico generadores del interés entre los viajeros y que configura, parte de los motivos por los que los turistas decidan el visitar la región”**<sup>86</sup>.

Por consiguiente, el valor de los atractivos turísticos puede radicar en diferentes factores. En algunos casos, por la atracción que surge dada la belleza natural; la importancia histórica; el patrimonio; los bienes simbólicos; la gastronomía; o la oferta de eventos. Se trata de bienes tangibles o intangibles que provocan la motivación de visita por parte de la demanda turística.

En este sentido, y para efectos de este apartado, la definición utilizada será la provista por la Ley 20.423: del sistema institucional para el desarrollo del turismo, la que en su Artº. 5, define como Atractivos Turísticos a aquellos **“elementos determinantes para motivar, por sí solos o en combinación con otros, la elección del destino de la actividad turística”**. (Ley 20.423; Pág. 2).

Por consiguiente, el valor de los atractivos turísticos puede radicar en diferentes factores. En algunos casos, por la atracción que surge dada la belleza natural; la importancia histórica; el patrimonio; los bienes simbólicos; la gastronomía; o la oferta de eventos. Se trata de bienes tangibles o intangibles que provocan la motivación de visita por parte de la demanda turística.

De esta manera, los atractivos turísticos de distinta clase pueden combinarse entre sí para convertir una zona en un destino turístico muy visitado, como es el caso de San Pedro de Atacama en la Región de Antofagasta.

Con todo, este apartado incorpora los resultados del análisis como resultado del proceso de actualización del Catastro de Atractivos Turísticos de SERNATUR 2012, a partir de la aplicación de la Ficha CICATUR/OEA, creándose así el nuevo catastro 2016 de atractivos turísticos, el cual fue validado en gabinete y en terreno por parte de la Dirección Regional de SERNATUR para la elaboración del Plan Regional de Turismo Sustentable de la Región de Antofagasta, 2016.

En este sentido, de acuerdo con la información oficial del Catastro de Atractivos Turísticos (2012), la región cuenta con un total de trescientos veinte (320) atractivos turísticos, los cuales se encuentran distribuidos en el territorio de las nueve comunas. Esto la ubica en la sexta posición en relación con el análisis de atractivos del país según regiones, en tanto que dispone de la mayor cantidad de atractivos turísticos a nivel de la Macrozona norte,

---

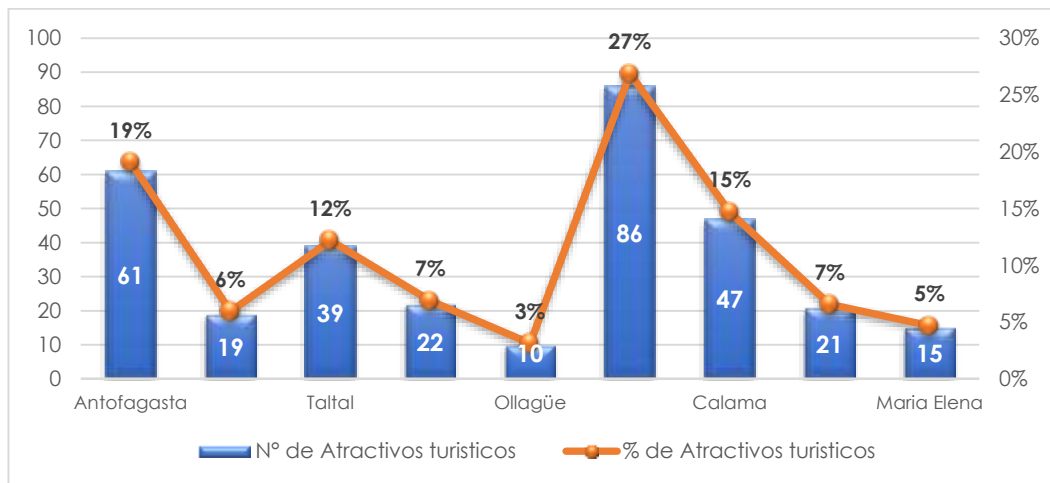
<sup>86</sup> Definición de atractivo turístico - Qué es, Significado y Concepto. En recurso electrónico <http://definicion.de/atractivo-turistico/#ixzz4Eh5nEZWg>

**PLAN DE DESARROLLO DE LA PROVINCIA DE TOCOPILLA: EL DESARROLLO COMIENZA HOY.**

superando a las regiones de Arica y Parinacota (210); Tarapacá (242); Atacama (210); y, Coquimbo y la Serena (309).

En cuanto al análisis según comunas, indudablemente la comuna de San Pedro de Atacama es la que mayor número de atractivos turísticos dispone, concentrando el 27% del total. Le sigue la comuna de Antofagasta, con el 19% y, en una tercera posición, la comuna de Calama. Sumado a esto, se tiene 7% de los atractivos turísticos de la Región de Antofagasta se encuentran en la Comuna de Tocopilla (21 atractivos turísticos).

**Figura 81: Gráfico de Atractivos turísticos según Comuna de la Región de Antofagasta.**



Fuente: CYTIES Investigación & Desarrollo a partir de Catastro de Atractivos Turísticos, SERNATUR 2012.

Asimismo, se tiene que la Comuna de Tocopilla no posee Atractivos Turísticos de Jerarquía Internacional, sin embargo, en la Comuna de Tocopilla se encuentran 2 Atractivos Turísticos de Jerarquía Nacional, los cuales corresponden a las Ruinas de Gatico y El Sector Costero de Cobija (Zt). Respecto a los Atractivos Turísticos de Jerarquía Regional corresponden a 10 y de carácter local suman un total de 9 atractivos turísticos localizados en la Comuna de Tocopilla.

**Tabla 120: Atractivos turísticos por Jerarquía de la Comuna de Tocopilla.**

NACIONAL	REGIONAL	LOCAL
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ruinas de Gatico.</li> <li>2. Sector Costero de Cobija (Zt)</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>3. Playa Punta Blanca.</li> <li>4. Caleta Urco.</li> <li>5. Desembocadura Río Loa.</li> <li>6. Tocopilla.</li> <li>7. Playa Punta De Atala.</li> <li>8. Caleta El Loa.</li> <li>9. Playa La Cuchara.</li> <li>10. Caleta Buena.</li> <li>11. Cementerio De Gatico.</li> <li>12. Torre Reloj De Coya En Tocopilla.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>13. Caleta Boy.</li> <li>14. Caleta Paquica.</li> <li>15. Caleta Punta Arenas.</li> <li>16. Playa Guanillos.</li> <li>17. Piedra Del Camello.</li> <li>18. Iglesia Del Carmen De Tocopilla.</li> <li>19. Caleta Indígena.</li> <li>20. Playa Covadonga.</li> <li>21. Aniversario De Tocopilla.</li> </ol>

Fuente: CYTIES Investigación & Desarrollo a partir de Catastro de Atractivos Turísticos, SERNATUR 2016.

## PLAN DE DESARROLLO DE LA PROVINCIA DE TOCOPILLA: EL DESARROLLO COMIENZA HOY.

En términos de la identificación de los atractivos turísticos de la Comuna de Tocopilla y que forman parte de la oferta turística de la Región de Antofagasta, se tiene los siguientes atractivos turísticos por categoría en la Comuna de Tocopilla:

**Tabla 121: Atractivos turísticos por Categoría de la Comuna de Tocopilla.**

CALETA	PLAYA	LUGAR HISTORICO	OTROS
1. Caleta Boy. 2. Caleta Paquica. 3. Caleta Punta Arenas. 4. Caleta Urco. 5. Caleta El Loa. 6. Caleta Buena. 7. Caleta Indígena.	8. Playa Guanillos. 9. Playa Punta Blanca. 10. Playa Punta de Atala. 11. Playa La Cuchara. 12. Playa Covadonga.	13. Ruinas de Gatico. 14. Sector Costero de Cobija (Zf). 15. Cementerio de Gatico. 16. Torre Reloj de Coya en Tocopilla.	17. Iglesia del Carmen de Tocopilla. 18. Piedra del Camello. 19. Desembocadura Río Loa. 20. Tocopilla. 21. Aniversario de Tocopilla.

Fuente: CYTIES Investigación & Desarrollo a partir de Catastro de Atractivos Turísticos, SERNATUR 2016.

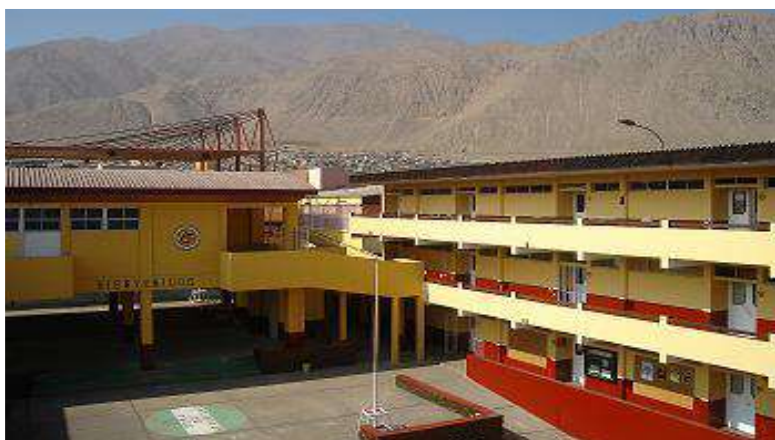
### 6.4.5.1 Atractivos Potenciales para Fines Turísticos.

La Comuna de Tocopilla presenta algunos atractivos potenciales para el turismo y en los cuales se debe potenciar mediante un valor agregado para la explotación turística. A continuación, se presenta estos atractivos potenciales para el turismo en la Comuna de Tocopilla.

#### 1. Museo Escolar Juan Collao Cerda.

El Museo Escolar Juan Collao Cerda se encuentra inserto en el Liceo Politécnico Diego Portales de Tocopilla y se inaugura el 26 de Septiembre de 2005, teniendo como objetivo principal generar un espacio educativo de apoyo a las prácticas pedagógicas y a la comunidad en general. El museo exhibe y conserva bienes culturales patrimoniales, desde los primeros habitantes del borde costero hasta el auge del salitre, la pequeña minería de cobre y la actividad pesquera en el litoral.

**Figura 82: Fotografía interior del Liceo Politécnico Diego Portales de Tocopilla.**



Fuente: página web Politécnico Tocopilla.  
Recurso Electrónico: <http://politocopilla.webcindario.com/museo.html>

## **2. Museo Antropológico de Tocopilla.**

El Museo Antropológico de Tocopilla se encuentra instalado en una de las salas del moderno edificio del Liceo Mixto de Tocopilla. Cuenta con tres colecciones de piezas, una de ellas reúne piezas halladas en el interior y que fueron obsequiadas por el profesor Spahni, otra es a base de piezas recogidas por el profesor Collao y algunas obsequiadas por tocopillanos. La tercera colección agrupa las piezas descubiertas en la expedición a la desembocadura del Río Loa, la que muestra aspectos de la cultura de los antiguos habitantes del litoral del norte chileno.

## **3. Desfile del Centro de Hijos de Tocopilla.**

Como es de costumbre, Tocopilla entre muchas de sus particularidades tiene Centros de Hijos que son organizaciones unidas por un tema común, ser nacidos en Tocopilla. A nivel nacional la Municipalidad cuenta diversos centros de hijos a nivel nacional en el país: Arica, Alto Hospicio, El Loa, Antofagasta, Copiapó, La Serena, Quillota, Santiago y representantes que ciertos años, incluso, vienen desde otros países. El desfile se carga de emociones y encuentros de diversos tocopillanos y tocopillanas que se encuentran en el centro de nuestra ciudad.

## **4. Quema de Monos.**

Por más de 30 años se ha realizado la competencia "Quema de Monos", actividad que convoca año a año, a niños, jóvenes y adultos quienes despliegan todas sus capacidades artísticas para crear esculturas perfectas que atraen a todos los turistas y tocopillanos que esperan la celebración de fin de año. La Municipalidad de Tocopilla es quien organiza la actividad.

## **5. Playas Artificiales: Covadonga y El Salitre.**

La comuna de Tocopilla, durante los últimos diez (10) años, el estado ha invertido en la construcción de dos (02) playas artificiales, siendo un gran atractivo, no sólo a nivel comunal, sino que a nivel regional.

La primera Playa artificial es Covadonga, que se encuentra en la entrada sur de la ciudad de Tocopilla, con una longitud aproximada de 300 metros lineales, con una data del año 2008, que, terminando su inauguración, comenzaron la construcción de obras complementarias, con el objetivo de lograr un mejor servicio a cada uno de los visitantes, como, por ejemplo, baños, camarines, locales comerciales, estacionamientos, multicanchas.

La construcción de este proyecto busca potenciar el desarrollo turístico de la comuna, la cual, considero el recambio de 30.000 metros cúbicos de arena para generar sectores de asoleamiento y recreación, además de la construcción de dos rompeolas de abrigo y uno sumergido, los cuales permitirán generar una playa artificial para un baño seguro.

**Figura 83: Playa Covadonga.**



La segunda Playa artificial es El Panteón, con una longitud aproximada de 250 metros lineales, con una data del año 2018, durante el presente año se construirán las obras complementarias necesarias, para cada uno de los visitantes.

**Figura 84: Playa El Salitre o Panteón.**



Fuente: extraído de Google Maps, CYTIES I&D, 2022

Es necesario mencionar, que la elección de construir cada una de estas playas artificiales, era en sectores costeros, en los cuales, no era posible de ser autorizada para el uso de bañistas, debido que la morfología del sector como la intensidad de las corrientes marinas en cada una de ellas, no lo permitía, sin considerar los riesgos para los bañistas, que no tomaban en consideración las recomendaciones para el no desarrollo de este tipo de actividades.

**Figura 85: Playa El Salitre.**



Fuente: CYTIES Investigación y Desarrollo, junio 2019.

Además de existir estas dos playas artificiales, existen otros atractivos turísticos, en la comuna, en el ámbito urbano y rural, los cuales, no han sido potenciados de la mejor forma. Esta situación no sólo afecta a nuestra comuna, sino, que a las demás existentes en la región excepto a la Comuna de San Pedro de Atacama, que se encuentran entre los tres (03) principales atractivos turísticos a nivel nacional, con un incremento sostenido de turistas nacionales y extranjeros del 4,5% anual durante el último quinquenio, además de la mayor inversión per cápita en aumentar y mejorar la oferta turística en sus distintos servicios, como por ejemplo, el aprendizaje de idiomas extranjeros para la atención de turistas no hispanos, como la diversidad de precio para la atención de los visitantes, de acuerdo, a su presupuesto disponible.

Sin dejar de mencionar, la ubicación estratégica de esta comuna, que une a las ciudades de Calama – Iquique y Antofagasta – Iquique, lo que significa que transitan anualmente más de un millón de personas por la ciudad, esta oportunidad, tampoco ha sido aprovechada por el comercio local.

#### **6.4.6 Catastro de Infraestructura Turística.**

Según el registro de prestadores turísticos de SERNATUR a la fecha (año 2019), la comuna de Tocopilla cuenta con 14 alojamientos turísticos, 2 restaurantes y 1 agencia de viaje y tour operador en dicho directorio, los cuales se identifican a continuación.



PLAN DE DESARROLLO DE LA PROVINCIA DE TOCOPILLA: EL DESARROLLO COMIENZA HOY.

**Tabla 122: Prestadores turísticos registrados en SERNATUR.**

TIPO DE SERVICIO	DIRECCIÓN	NOMBRE O RAZON SOCIAL	NOMBRE DE FANTASÍA	CLASE ALOJAMIENTO
1. Alojamiento Turístico	Av. Leonardo Guzmán 170	Sociedad Comercial E Inversiones Urrutia Y Figueroa Ltda	Cabañas Angol	Cabañas
2. Alojamiento Turístico	21 De Mayo 1948	Alberto Rangel Guiza	Cabañas Iquique	Cabañas
3. Alojamiento Turístico	Aníbal Pinto 1241	Elsa Del Carmen Pereira Vargas	Hostal Central	Hostal
4. Alojamiento Turístico	Simón Bolívar 1478	Evelin Del Rosario Varas Salinas	Hostal El Trébol	Residencial
5. Alojamiento Turístico	Av. Teniente Merino 2714	Daniela Cristina Muñoz Olivares	Hostal Marbella	Hostal
6. Alojamiento Turístico	Calle Julio Montt Salamanca 1040	Yapor Asesores Contratistas Y Cia. Ltda.	Hostal Puerto Caliche	Hostal
7. Alojamiento Turístico	Bolívar 1329	Hotelería Sucre Limitada	Hostal Sucre	Hostal
8. Alojamiento Turístico	21 De Mayo 1448	Inés Espinoza Contreras	Hotel Atenas	Hotel
9. Alojamiento Turístico	Serrano 1234	Jorge Rojas Urbina	Hotel Casa Fernanda	Hotel
10. Alojamiento Turístico	21 De Mayo 1440	Sonia Carmona Hurtado	Hotel Chungará	Hotel
11. Alojamiento Turístico	Avenida Teniente Merino 1205	Hugo Castro Segovia	Hotel Emilia	Hotel
12. Alojamiento Turístico	21 De Mayo 2182	Galvarino Servicios Y Hot. Spa	Hotel Galvarino	Hotel
13. Alojamiento Turístico	21 De Mayo 2054	Frana Vlatko Vergara	Hotel Mis Nietos	Hotel
14. Alojamiento Turístico	21 De Mayo 1457	Comercial Pampamar Limitada	Hotel Pampamar	Hotel
15. Restaurantes y Similares	Serrano 1330	Helmut Antonio Niedmann Ojeda E.I.R.L	Pachurro's Restaurant	-
16. Restaurantes y Similares	Calle Bolívar 1345	Evelin Del Rosario Varas Salinas	Restaurant El Trébol	-
17. Agencias de Viaje y Tour Operador	Av. Leonardo Guzmán 0785 785	Turismo Peralta Wickel Limitada	Time Travel Atacama	-

Fuente: CYTIES Investigación y Desarrollo en base al directorio de Prestadores Turísticos de SERNATUR, 2022.

En ese sentido, se tiene que solo el 50% de los alojamientos turísticos localizados en la Comuna de Tocopilla comercializan sus servicios como hoteles y la otra mitad como hostales y cabañas. Es importante a considerar que todos los prestadores turísticos registrados en SERNATUR se encuentran ofreciendo sus servicios en la ciudad de Tocopilla.

Por otro lado, se tiene que, a la fecha de 2019, ningún prestador de servicios turísticos había renovado sus registros en SERNATUR.

Finalmente, un aspecto preocupante a relevar es que ningún prestador turístico en la Comuna de Tocopilla tiene el sello de calidad de SERNATUR (Sello Q), lo cual, le resta prestigio entre sus pares, comunales, regionales y nacionales en relación con los estándares del turismo en la actualidad. Además, sumado a este antecedente se aprecia que el 57% de los prestadores de servicios turísticos no cumplen con la inspección realizada para el otorgamiento del Sello Q.

**Tabla 123: Prestadores turísticos registrados en SERNATUR.**

NOMBRE DE FANTASÍA (SERVICIO)	FECHA REGISTRO	ESTADO DE REGISTRO	SELLO Q	ESTADO INSPECCIÓN	FECHA INSPECCIÓN
1. Cabañas Angol	16-08-2016	No Vigente	Sin Sello Q	No Inspeccionado	-
2. Cabañas Iquique	20-12-2012	No Vigente	Sin Sello Q	No Cumple Inspección	29-04-2013
3. Hostal Central	14-12-2012	No Vigente	Sin Sello Q	No Cumple Inspección	29-04-2013
4. Hostal El Trébol	09-05-2018	No Vigente	Sin Sello Q	No Inspeccionado	-
5. Hostal Marbella	20-10-2014	No Vigente	Sin Sello Q	No Cumple Inspección	14-11-2014
6. Hostal Puerto Caliche	23-09-2011	No Vigente	Sin Sello Q	No Cumple Inspección	18-10-2012
7. Hostal Sucre	27-10-2014	No Vigente	Sin Sello Q	No Cumple Inspección	14-11-2014
8. Hotel Atenas	20-12-2012	No Vigente	Sin Sello Q	No Cumple Inspección	29-04-2013
9. Hotel Casa Fernanda	20-12-2012	No Vigente	Sin Sello Q	No Cumple Inspección	29-04-2013
10. Hotel Chungará	06-12-2012	No Vigente	Sin Sello Q	Cumple Inspección	26-04-2013
11. Hotel Emilia	12-12-2012	No Vigente	Sin Sello Q	Cumple Inspección	26-02-2013
12. Hotel Galvarino	27-07-2018	No Vigente	Sin Sello Q	No Inspeccionado	-
13. Hotel Mis Nietos	20-12-2012	No Vigente	Sin Sello Q	No Cumple Inspección	29-04-2013
14. Hotel Pampamar	15-05-2015	No Vigente	Sin Sello Q	No Inspeccionado	-
15. Pachurro's Restaurant	18-10-2017	No Vigente	Sin Sello Q	No Inspeccionado	-
16. Restaurant El Trébol	31-01-2018	No Vigente	Sin Sello Q	No Inspeccionado	-
17. Time Travel Atacama	07-03-2018	No Vigente	Sin Sello Q	No Inspeccionado	-

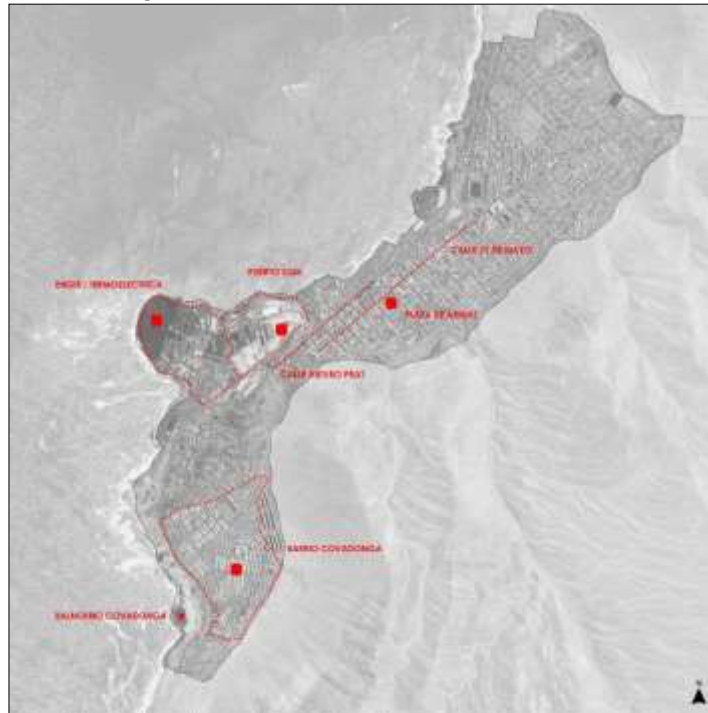
Fuente: CYTIES Investigación y Desarrollo en base al directorio de Prestadores Turísticos de SERNATUR, 2022.

#### 6.4.7 Patrimonio Cultural Tangible en su Dimensión Urbana.

Esta dimensión contempla el diagnóstico de los principales espacios públicos y lugares significativos, tales como barrios, plazas, sectores, bordes costeros, calles, etc. ubicados en la ciudad de Tocopilla, el principal centro urbano de la provincia. Nos interesa relevar su patrimonio urbano de carácter industrial, comercial y residencial: el puerto, la termoeléctrica, sus barrios comerciales y residenciales. En efecto, nos interesará relevar el capital patrimonial y cultural de sus espacios urbanos para indagar posteriormente en la generación de circuitos turísticos que puedan colaborar en revertir la actual situación de rezago de la localidad.

La ciudad de Tocopilla, capital de la Provincia de Tocopilla, es un centro urbano cuyo origen se remonta a los tiempos del auge guanero, cuprífero y salitrero. Su fundación en 1843, por Domingo Latrille, se relacionó directamente con el hallazgo de guano y yacimientos cupríferos en la bahía de Duendes. Sin embargo, su incorporación a Chile no ocurrió hasta 1879. Durante su historia, las diversas industrias encontrarían en la ciudad de Tocopilla salida comercial hacia el Océano Pacífico, propiciada por sus especializados muelles de acero y su tecnológico sistema ferroviario, inversión de la Anglo Chilean Nitrate Railway Company. Posteriormente, con el auge cuprífero de Chuquicamata, la ciudad albergaría la primera termoeléctrica, perteneciente a la Chile Exploration Company, conocida popularmente como la "Chilex". Estos hitos marcarían los períodos salitreros y cupríferos de la ciudad, de los cuales se conserva un importante patrimonio urbano.

**Figura 86: Ubicación zonas de interés.**



Fuente: extraído de Google Maps, CYTIES I&D, 2022

#### **6.4.7.1 Bahía Algodonales: Sector del Puerto.**

Esta Bahía rica en guano alberga actualmente las instalaciones de SQM (antigua Anglo Chilean Nitrate & Railway Co), las cuales constituyen uno de los principales puertos privados del norte. Este gigantesco complejo portuario ofrece servicios de recepción, almacenamiento y despacho de cargas y nos maravilla con su bello paisaje industrial pesquero. Actualmente, llegan al puerto unas 4000 toneladas de productos, casi en su totalidad pertenecientes a productos a granel, los cuales son almacenados en las bodegas y canchas, pertenecientes a SQM. En el lado oeste del puerto, destacan las 2 enormes grúas instaladas durante los años 80 para la descarga de carbón, las cuales se conectan con tierra mediante un puente, ductos y correas transportadoras. Podemos destacar también sus muelles y embarcaderos, los cuales tuvieron una importante presencia en los tiempos del salitre, cobijando buques de carga y lanchones maulinos.

El Muelle N°1 fue la primera infraestructura portuaria que tuvo la ciudad, en donde se inició el embarque de la producción salitrera proveniente del Cantón El Toco<sup>87</sup>. En conjunto con los muelles N°2 y N°3, pertenecieron al capital británico Anglo Chilean Nitrate Railway Company. Hacia 1920, la bahía contaba con los muelles Phoenix Mining, de la Compañía Minera de Tocopilla y los muelles Bellavista Norte y Sur, de la Compañía Salitrera Tocopilla.

Posteriormente, durante el año 1959, destaca la construcción de la icónica “Planta Mecánica de Almacenamiento y Embarque del Salitre”, conocida popularmente como el “Brazo

<sup>87</sup> Galaz Mandakovic, Damir. Reivindicación del Patrimonio tangible de Tocopilla. 2011. Pág. 147

mecánico". Esta infraestructura mecánica llegó a reemplazar al antiguo sistema de carga manual, que primitivamente funcionaba a través de lanchones, paleros y estibadores, debido a que este era muy costoso para la compañía, dada la lentitud del embarque, las pérdidas de material caído al mar y el alto número de operarios.<sup>88</sup> Actualmente, el brazo mecánico se encuentra en funcionamiento, pudiendo apreciarse su estructura reticular de acero, diseñada específicamente para el embarque del salitre a granel. Destaca su sistema de correas transportadoras y su base semicircular de hormigón armado.

En el complejo portuario podemos encontrar también las vías de llegada del ferrocarril Tocopilla – El Toco, desde las cuales era descargado el salitre que llegaba en los carros. Antiguamente, este trabajo era realizado a pulso por paleros que conducían manualmente el salitre a granel hacia los silos de almacenamiento. Hasta el 2016, año en que el ferrocarril salitrero cesara de operar, esta descarga era realizada mecánicamente, a una velocidad de 28 a 30 carros por hora.<sup>89</sup> La galería de silos para el acopio cuenta con una capacidad de 9 mil toneladas y consta de 6 enormes silos de acero cimentados por un túnel por el cual circula una correa transportadora que transporta el salitre desde las vías férreas hasta los buzones de cada silo y luego hasta una segunda correa conectada al Brazo Mecánico.

Estas obras de ingeniería de los años 60, constituyen un inigualable patrimonio industrial de la localidad. En su conjunto, el paisaje de Bahía Algodonales compone un importante patrimonio urbano de Tocopilla, caracterizado por sus lanchones, buques de carga, infraestructuras para el acopio y descarga del salitre, el ferrocarril, sus muelles, silos y el brazo mecánico, los cuales nos refieren a un pasado salitrero que se extiende hasta nuestros días.

#### **6.4.7.2 Bahía Algodonales: Sector Central Termoeléctrica**

A comienzos del siglo XX, la explotación del cobre tomó un impulso acelerado y de mayor escala, debido al empuje que significó la estratosférica inversión en la mina de Chuquicamata. Esta inversión, determinó a que en Tocopilla se instalase una gran industria, vinculada a la generación eléctrica de la mina<sup>90</sup>. Esta industria instaló una planta termoeléctrica en el extremo sur de la Bahía Algodonales, la cual abasteció de energía eléctrica a Chuquicamata y transformó la fisonomía urbana de la ciudad. La historia de esta planta data de 1914, año en el cual los actuales terrenos de la planta fueron adquiridos por la compañía salitrera H.B. Sloman & Compañía, instalándose las cuatro primeras unidades, lo que significó el montaje de 16 calderas de 600 caballos de fuerza y 4 turbinas que producían 40.000 kilovatios<sup>91</sup>. En 1915, la compañía funcionaba con 10 calderas, las cuales producían vapor saturado a altas temperaturas, para la generación termoeléctrica. Así, se configuraba poco a poco el paisaje industrial de la termoeléctrica, compuesto de chimeneas, turbinas, cintas transportadoras y calderas.

Durante la década del 20 la compañía pasa a manos del capital americano Chile Exploration, conocido como CHILEX. En dichos años, se instalaría el segundo cuerpo de la planta, el cual contendría todo lo referido a transformadores y aparatos de proyectar de alta tensión<sup>92</sup>, los estanques para el petróleo y nuevas calderas. Para la alimentación eléctrica

---

<sup>88</sup> Ibid. 144

<sup>89</sup> Ibid. 145

<sup>90</sup> Galaz Mandakovic, Damir. 2011. Pág. 95

<sup>91</sup> Ibid. 150

<sup>92</sup> Ibid. 152

de la mina, se construyó un sistema de postación que atravesaba la Cordillera de la Costa, el cual permanece operativo hasta nuestros días. Atravesando una distancia de 140 km y ganando una altura de 2760 metros a nivel del mar<sup>93</sup>, este conjunto de postes eléctricos construidos a principios de 1900 constituye, a la vez, parte del patrimonio tangible territorial de la provincia. La CHILEX constituye parte importante del patrimonio urbano de la ciudad, sin embargo, es la principal causante del deterioro ambiental de la ciudad. Actualmente, Tocopilla ha sido declarada como Zona Saturada de Contaminación, debido principalmente a la actividad de esta industria.

#### **6.4.7.3 Compañía Minera de Tocopilla**

Durante los años 1920, el empresario Antonio Valdés Cuevas, dueño de las minas La Despreciada, Portezuelo, Minitas y Rosario, decide vender su compañía al industrial croata Pascual Barburizza, quien diseña una gran planta de concentración de grandes dependencias, pero escasa tecnología, en comparación a otras empresas de la época. Esta empresa operaba con una proyección de 180 toneladas de mineral diarias con caliches de baja ley (3-4%) y mano de obra de escasa calificación.<sup>94</sup> Entre los edificios importantes que Barburizza construyó en Tocopilla destacan la Sede de la Compañía, un gigantesco edificio construido en madera conocido más tarde como "La Mansión". Además, el empresario construye un andarivel, mesas concentradoras y celdas de flotación, para utilizar agua de mar en el proceso de flotación de los minerales, contaminando lentamente todo el sector norte de la Bahía Algodonales. Estas instalaciones se encuentran actualmente abandonadas. De la "mansión" aún se pueden hallar ruinas urbanas en las cercanías de la Playa El Salitre.

Los andariveles construidos en 1924, alimentaban de energía eléctrica a La Despreciada, tejiendo una avenida de postes desde la mina hasta la Sede. Estas estructuras darían lugar a la futura calle 18 de septiembre. Destaca, hacia la entrada norte de Tocopilla, una antigua estructura que daba inicio a la larga fila de torres que conformaban el andarivel. Esta estructura se conserva aún en pie, consistiendo en un significativo vestigio de los tiempos del auge salitrero.

---

<sup>93</sup> Pág. 151

<sup>94</sup> Galaz, Damir. 2011. Pág. 159

**Figura 87. Compañía minera de Tocopilla. Ex Edificio Administración.**



Fuente: Galaz Mandakovic, Reivindicación del Patrimonio Tangible de Tocopilla, 2011

#### **6.4.7.4 Sector Sur: Villa Covadonga**

Los barrios patrimoniales de Tocopilla tienen directa relación con las industrias mineras y eléctricas que allí se asentaron. Tal fue el caso de la Chile Exploration Company, con cuyo asentamiento comenzaría el apogeo y la expansión urbana de la ciudad de Tocopilla hacia el sur, implementándose durante la década de 1920 la primera villa de trabajadores conocida como Villa Covadonga, también conocida como Villa Americana. Este campamento obrero ofrecía a los trabajadores de la CHILEX una calidad de vida superior al resto de los habitantes de la ciudad, lo que conllevó a que el sector fuese acuñado como “La Villa”, en contraste con “El Pueblo”, correspondiente al sector de Tocopilla Norte.

En el año 1929, luego de finalizada la urbanización de la Villa Covadonga, la compañía Chile Exploration resolvió la construcción de un puente, por el cual pasaría el tren electrificado. Esta obra de ingeniería tenía una altura de 3 metros y 84 cm y separaba La Villa del Pueblo. Sería el “Puente del Ferrocarril” hoy perteneciente a SQM, el que marcaría la separación entre Villa y Pueblo, retirando a los trabajadores de la termoeléctrica de los no vinculados a la minería del cobre<sup>95</sup>.

Principalmente, esta diferencia social, estaba dada por la calidad de las viviendas de la Villa, de estética y diseño uniforme y construido muchas de ellas en hormigón armado. Contamos con las casas llamadas Tipo Buques, las cuales poseían un sistema de aislamiento contra el calor y el frío y poseían patios cercados para los obreros. También contamos con las casas Tipo C, utilizadas por empleados y capataces, las que consistían en amplias construcciones con baño propio y patios privados. La villa contaba además con una Pulpería – llamada por los americanos como Casa de Refrigeración –, un pequeño hospital, una iglesia, sedes de club, estadios, canchas de fútbol, beisbol y tenis y energía eléctrica para todos sus habitantes<sup>96</sup>.

---

<sup>95</sup> Galaz, Damir. 2011. Pág. 95

<sup>96</sup> Pág.96

Este barrio obrero, que remonta su origen a los albores del siglo XX y que otrora constituyera la periferia urbana, hoy se encuentra integrado en la trama urbana de Tocopilla, pudiendo rescatarse su arquitectura principalmente residencial (los blocks obreros tipo C y Buques), empero, mal conservada por las diversas modificaciones de sus propietarios. El resto de los inmuebles típicos asociados a esta villa (canchas, pulpería, clínicas, etc.) han desaparecido.

#### **6.4.7.5 Balneario “Caleta Boy”**

Ubicado en Avenida Arturo Prat, el Balneario Covadonga fue la primera playa artificial de Tocopilla, creada en los años 40, gracias a los recursos de la termoeléctrica Chile Exploration Company. Ubicada al sur de la Villa Covadonga, este balneario era frecuentado por los empleados de dicha compañía, los cuales le llamaban Caleta Boy, en honor al gerente norteamericano de la CHILEX, Míster Boynton<sup>97</sup>. Esta playa forma parte de la memoria y el patrimonio urbano de los habitantes de Tocopilla, los cuales la conocen principalmente por su nombre Caleta Boy.

#### **6.4.7.7 Sector Centro: Plaza Carlos Condell y calles principales**

La plaza Carlos Condell es la Plaza de Armas de Tocopilla y data su construcción del año 1930. Fue inaugurada en 1931 con el destacamento de la Escuadra Nacional, año en el cual se construye su icónico Odeón, en el cual se instalaría la “Banda de Músicos” y más tarde el “Orfeón Municipal del Obrero”. Desde entonces la plaza ha sido refaccionada durante los años 1936, 1996 y 2014, luego de ser afectada por el terremoto. Esta plaza fundacional, refleja aspectos simbólicos e identitarios de la ciudad, constituyéndose en un lugar de encuentro y centralidad, caracterizado por sus especies arbóreas y edificios aledaños, como la ex Municipalidad. Cabe destacar que esta plaza guarda los restos de dos participantes del Combate Naval de Iquique, Blas Segundo Téllez y Felipe Ojeda, marineros de la Covadonga, a los cuales se les construyó un monumento-osario en el año 1936. Por último, esta plaza cuenta con el busto del fundador de Tocopilla, Domingo Latrille, escultura ubicada a un costado del odeón. Esta plaza está ubicada entre las calles Aníbal Pinto, 21 de mayo, Sucre y Bolívar.

En el sector céntrico destacan también las calles Arturo Prat, en la cual se ubica el Paseo Sloman, un murallón de concreto de 30 metros de extensión sobre el cual se ubica el puente ferroviario de SQM. En dicha calle también se encuentran los edificios administrativos de la Anglo Chilean y otros inmuebles de interés patrimonial. Destaca también, la calle 21 de mayo, antigua calle comercial que cobijó a las antiguas casas comerciales de migrantes chinos, yugoslavos, serbios, italianos, entre otros y que constituye, a día de hoy, uno de los espacios urbanos más concurridos de Tocopilla, dado su carácter comercial y conexión con la plaza central.

---

<sup>97</sup>Galaz, Domír. 2011. Pág. 258

#### 6.4.7.8 Patrimonio Cultural Tangible en su Dimensión arquitectónica

Los recursos patrimoniales de valor arquitectónico que se hallan en la Provincia de Tocopilla se destacan por su valor histórico y social, correspondientes a diversos períodos y estilos, tales como el salitrero o el moderno (art decó, movimiento moderno, etc.). Se ha concentrado este diagnóstico en los inmuebles presentes en la ciudad de Tocopilla, la cual nos presenta un rico patrimonio industrial, comercial, residencial, de equipamientos y reparticiones públicas, el cual tuvo su período de mayor apogeo en la década de 1930. Se presentan también las edificaciones patrimoniales de María Elena y Pedro de Valdivia.

#### 6.4.7.9 Edificios residenciales en Tocopilla

##### 1. Casa Familia Latrille-Petisco.

Se ubica en San Martín #1257 y data del año 1877. En ella residió el fundador de Tocopilla, el francés Domingo Latrille y su cónyuge Juana Petisco. Esta casona de madera en pino oregón de dos pisos consta de un balcón-corredor sostenido por 3 pilastras, que configuran una bella fachada hacia la calle. Data del primer período cuprífero de Tocopilla, cuando esta localidad aún era perteneciente a Bolivia. Actualmente esta vieja casona se encuentra habitada por otros propietarios y su conservación es deficitaria, por lo cual su rescate y restauración se vuelve urgente<sup>98</sup>.

**Figura 88: Casa Latrille Petisco**



Fuente: Damir Mandakovic. 2011

---

<sup>98</sup> Galaz, Damir. 2011. Pág. 119



## 2. Conjunto Edificios Colectivos de La Caja del Seguro Obrero

Se encuentran en calle Carrera #1420 y corresponden a un conjunto moderno diseñado por el arquitecto Luciano Kulczewski para las ciudades de Tocopilla, Antofagasta, Arica e Iquique. Se componen de 3 pabellones habitacionales ubicados en dirección oriente-poniente, los cuales constan de 30 departamentos cada uno. Poseen una fachada de doble crujía rematada en un pasillo de noble espesor, el cual funciona como corredor climático. Destacan además sus escaleras tipo caracol y la plaza central comunitaria del mismo nombre. Su construcción data del año 1941.<sup>99</sup>

**Figuras 89 y 90. Edificios Caja Seguro Obrero Tocopilla**



Fuente: Claudio Galeno. Edificios colectivos para obreros.

---

<sup>99</sup> Ibid. Pág. 126

### 3. Conjunto de casas de la Anglo Chilean Nitrate & Railway Company

Consisten en grandes casonas ubicadas en calle Arturo Prat #1060 y Paseo Sloman, las cuales fueron inauguradas a inicios del siglo XX y pertenecían a las gerencias de esta empresa británica. Estas casonas de estilo inglés poseían bellas terminaciones y materiales, contrastando con la marginalidad de las edificaciones cercanas. Ambas casonas están construidas en pino oregón y cuentan con corredores en primer y segundo piso. Además, destacan sus basamentos en hormigón armado, las cuales les elevan del nivel noble de la calle. Destacan también por sus bellos jardines y ornamentos, los cuales se conservan óptimamente hasta nuestros días<sup>100</sup>.

**Figuras 91 y 92. Casas directores Anglo Chilean**



Fuente: Damir Mandakovic. 2011

#### 6.4.7.10 **Edificios comerciales en Tocopilla**

##### 1. **Casa Grace**

Ubicada en Calle Arturo Prat #1231, esta casona fue construida en la última década del siglo XIX, en madera de pino oregón, funcionando como sede de la empresa naviera Grace Line. Arquitectónicamente, la fachada exhibe unas puertas altas y en medio punto, un hall interior, un tragaluz y una extensión de casi media cuadra<sup>101</sup>. A partir del año 60, la casa comenzó a formar parte de las dependencias de una escuela particular.

**Figura 93: Casa Grace**



Fuente: Galaz Mandakovic, 2011

##### **Hotel América**

Este inmueble ubicado en calle Serrano #1243 fue construido en el año 1885 por Juan Radic. Fue un lugar de eventos, encuentros, reuniones sociales, matrimonios y fiestas de fin de año, así como también fue residencia de muchos alcaldes y gobernadores. En este hotel fue recibido el presidente José Manuel Balmaceda en su visita de 1889 y en 1928, fue realizada la primera llamada telefónica de Tocopilla.<sup>102</sup>

---

<sup>101</sup> Ibid. Pág. 175

<sup>102</sup> Pág. 179

**Figura 94: Hotel América**



Fuente: Galaz Mandakovic, 2011

## **2. Restaurant Coquimbo**

Ubicado en 21 de mayo #1132, esta casona de dos pisos construida en pino oregón alojó el Restaurante Coquimbo durante los años 1920. También vivió en ella el famoso futbolista Ascanio Cortés y se le atribuye ser la parada del primer camión de pasajeros entre Antofagasta y Tocopilla. El edificio presenta un primer piso construido en hormigón armado y un segundo piso liviano construido en madera de pino oregón, altas puertas y ventanas características de la arquitectura inglesa y un balcón en segundo piso, coronado por un alero soportado por pilastras<sup>103</sup>.

**Figura 95: Restorán Coquimbo.**



Fuente: Galaz Mandakovic, 2011

---

<sup>103</sup>Ibid. Pág. 177

### 3. Casa Aste

Ubicada en 21 de mayo #1773, esta casa construida por la familia de genoveses Aste en el año 1932 sirvió de dependencia a una exitosa tienda de géneros y artefactos electrónicos como tocadiscos, amplificadores e instrumentos comerciales. La familia Aste fabricó toda clase de aparatos electrónicos, tales como radios a tubos, citófonos, radios y pedestales. Fue una de las disquerías más antiguas de Chile<sup>104</sup>.

**Figura 96: Casa Aste.**



Fuente: Galaz Mandakovic, 2011

### 4. Fábrica de Fideos

Ubicada en 21 de mayo # 1257 esta casona fue construida en 1932 por el italiano Ricardo Gho, siendo propiedad de Benedetto Schiappacase. Esta fábrica de fideos abastecía a toda la ciudad y también a las oficinas del Cantón El Toco. Esta casona construida en hormigón armado consta de dos pisos y una bella fachada con 3 puertas de arco de medio punto. En segundo piso, la casona presenta 5 ventanas de arco a medio punto y un pequeño balcón. Actualmente es propiedad de Automotriz Miranda<sup>105</sup>.

**Figura 97: Fábrica de Fideos.**



Fuente: Galaz Mandakovic, 2011

---

104 Pág. 181

105 Pág. 184

### 5. Panadería El Cañón

Esta antigua panadería data de fines de 1800, sin embargo, el primer edificio construido por sus propietarios fue destruido en un gran incendio en el año 1930. Durante ese mismo año, la panadería fue reconstruida en hormigón, a cargo de Pedro Mondaca. Actualmente y desde hace más de 3 décadas, la ex – panadería aloja el reconocido negocio Radiolandia, dedicado a la venta de artículos electrónicos. Se ubica en Baquedano #1272.

**Figura 98 Panadería El cañón**



Fuente: Galaz Mandakovic, 2011

### 6. El Barril Colorado

Esta casa comercial fundada en 1932 alojó la tienda de abarrotes de los primos serbio-yugoslavos Cickovic, dedicada a la venta de alcoholes y abarrotes. Esta casa se caracterizaba por dar trabajo a todos los migrantes yugoslavos que llegaban a Tocopilla. Luego que la familia Cockovic se extinguiera, funcionó durante varios años el popular Supermercado Colón. Desde 2009 las dependencias pertenecen a Unimarc. El edificio consiste en un volumen de un piso construido en concreto, ubicado en la esquina de 21 de mayo con Sucre, a la cual le entrega un “ochavo”. Se ubica en 21 de mayo #1704106.

**Figura 99. Barril Colorado**



Fuente: Galaz Mandakovic, 2011

## **7. Palacio Larco**

Esta casa comercial se ubica en 21 de mayo #1299 y perteneció a la sociedad conformada por Miguel Larco y el italiano Benedetto Merello. Fue construida en 1924 y abastecía a la ciudad con una diversidad de conservas y quesos importados. Además, poseía una fábrica de fideos en calle San Martín. Actualmente el edificio es sede la Policía de Investigaciones. El inmueble consta de un primer piso de hormigón y un segundo piso construido en madera de pino oregón, con su respectivo corredor, alero y pilastras.

**Figura 100: Casa Larco**



Fuente: Galaz Mandakovic, 2011

### 8. Panadería El Sol

Ubicada en 21 de mayo #1428 este inmueble perteneció a una familia de origen griego, la familia Brontis. Data de 1927 y constituye la panadería más antigua de la ciudad. El inmueble es un edificio de concreto en dos pisos, el cual presenta una bella cornisa coronada con un tallado de un sol helénico.<sup>107</sup>

**Figura 101. Panadería El Sol**



Fuente: Galaz Mandakovic, 2011

### 9. Ferretería Londres.

Este edificio se ubica en calle 21 de mayo #1333 y fue construido en el año 1929. Perteneció a la familia Mandakovic, de origen croata y se caracterizó por vender gran variedad de herramientas, pinturas, cristalerías, enlizados, etc. Durante muchos años funcionó en sus dependencias el Club Español. El edificio consta de dos pisos construidos en concreto y es uno de los referentes locales del estilo Art Decó<sup>108</sup>.

---

107 Pág. 192

108 Pág. 196



**Figura 102. Ferretería Londres.**



Fuente: Galaz Mandakovic, 2011

### **10. Casa Barraza**

Esta casa se ubica en 21 de mayo #1862 y fue construida en 1930. Esta casa se dedicaba a la venta y fabricación de colchones de muelle interno, colchones de látex, colchones rellenos de pluma y gomas. Más tarde, sus dependencias fueron utilizadas para distribuir hielo, el cual se vendía en pequeños trozos cortados en barra<sup>109</sup>.

**Figura 103. Casa Barraza**



Fuente: Galaz Mandakovic, 2011

### **11. Farmacia Inglesa**

Este edificio se encuentra en 21 de mayo #1497 y fue construido durante la década de 1930. En este edificio funcionaba la farmacia del boticario Juan Rebolledo y atendían, en su segundo piso, connotados médicos y dentistas. El edificio está construido en hormigón y pertenece a la arquitectura de estilo Art Decó. Se sugiere catastrar fotográficamente.

---

109 Pág. 198

**Figura 104. Farmacia Inglesa.**



### **12. Línea Aérea Nacional**

Este edificio se ubica en calle Bolívar #1252 y operó como la sede de la Línea Aérea a cargo de José Juan Ñesta y Juan Owen, quienes ofrecieron los primeros vuelos aéreos desde el aeródromo de Barriles, en los años 1940. Esta empresa mantuvo sus operaciones hasta el año 1974. Se sugiere catastrar fotográficamente.

### **13. Restaurant Chino**

Ubicado en calle 21 de mayo #1999 este inmueble fue construido por los inmigrantes chinos en el año 1931. El inmueble funcionó como restaurante y carnicería, a la vez que como sede de diversas actividades de la colonia china en el sector. Consiste en un edificio de hormigón de un piso que destaca por sus ornamentos de influencia asiática. Se sugiere catastrar fotográficamente.

## **6.4.7.12 Reparticiones públicas en Tocopilla**

### **1. Subprefectura boliviana**

Este edificio, ubicado en calle Barros Arana s/n data del año 1846 constituyéndose en el edificio más antiguo de la ciudad. El lugar es conocido como La Casa de Piedra y alojó en sus comienzos a la subprefectura boliviana, a cargo de Manuel María Abastos, último boliviano que ocupó Tocopilla antes de la invasión chilena en 1879. Este edificio fue ocupado como cárcel contando con dos celdas en su parte posterior. Destaca su arquitectura en piedra y su corredor ubicado sobre un basamento de piedras cortadas de forma trapezoidal, a la manera de las cimentaciones incas 110.

**Figura 105: La Casa de Piedra - Subprefectura boliviana**



Fuente: <https://elreporterodeiquique.com/tococuentos-13-patrimonio-identitario-de-tocopilla/>

## 2. Viceconsulado inglés

Este edificio se ubica en Serrano #1335 y fue inaugurado en abril de 1930. Correspondió a la vivienda del vicecónsul británico, la cual operaba también como consulado para la colonia inglesa, lugar de trámites, fiestas y manifestaciones locales de la elite. Consiste en una casona de dos pisos, construida en concreto y de estilo inglés<sup>111</sup>.

**Figura 106: Viceconsulado inglés**



Fuente: Galaz Mandakovic, 2011

## 3. Viceconsulado peruano

Este inmueble se encuentra en calle Serrano #1206 y data del año 1890. En este edificio funcionó hasta el año 1942 el viceconsulado del Perú, a cargo del vicecónsul Octavio Ceballos Vicentello. Se caracteriza por su arquitectura en madera, a la usanza de las viejas edificaciones salitreras, así como por su escudo peruano, tallado en una de sus puertas.

---

111 Pág. 254

**Figura 107: Viceconsulado peruano**



Fuente: Galaz Mandakovic, 2011

#### **4. Casa del Seguro Obrero Obligatorio**

Esta casa se ubica en Arturo Prat #1498 y fue erigida en 1930. Este edificio alojaba a la Institución Casa del Seguro Obrero Obligatorio, la cual capitalizaba los ahorros de los trabajadores, más un aporte del empleador y el Estado. Su rol se orientaba al pago de las jubilaciones, indemnizaciones laborales y seguros por fallecimiento. Destaca por su construcción en concreto al estilo Arte Decó<sup>112</sup>.

**Figura108: Casa del seguro obrero**



Fuente: Galaz Mandakovic, 2011

## 5. Correos y telégrafos

Este edificio se ubica en calle San Martín #1220 y fue construido en 1910, en donde funcionó Correos y Telégrafos de Chile durante más de 50 años. Esta casa, construida en pino oregón, consta de dos pisos y un corredor superior sostenido por pilastras. En su interior, posee un amplio salón cubierto por baldosas, rodeado de pequeñas ventanas<sup>113</sup>.

**Figura 109: Actual Consejo local de deportes**



Fuente: Galaz Mandakovic, 2011

### 6.4.7.13 **Edificios sociales en Tocopilla.**

#### 1. **Rotary Club Tocopilla**

Ubicado en Leonardo Guzmán #11, este inmueble data de 1927. Pertenece a la sede local del Club Rotario, antigua organización no gubernamental norteamericana dedicada a realizar labores de servicio comunitario a lo largo del mundo. Se relaciona con la masonería y en Chile contó con Patricio Aylwin, entre sus miembros. El edificio consta de un volumen de 1 piso que asemeja un pequeño castillo. En la puerta de entrada observamos la característica Rueda Rotaria, emblema de la institución<sup>114</sup>.

---

<sup>113</sup> Pág. 253

<sup>114</sup> Pág. 236

**Figura 110: Rotary Club Tocopilla**



Fuente: Galaz Mandakovic, 2011

## **2. Cuerpo de Bomberos**

Este edificio, ubicado en 21 de mayo #1557, data del año 1930 y constituye otro notable caso de arquitectura Art Decó, el cual mezcló aberturas con forma de trébol con un componente ecléctico, dado por sus portales de acceso de estilo neocolonial. Este edificio aloja al cuerpo de bomberos de Tocopilla y durante años prestó sus dependencias para la realización de banquetes y eventos sociales.

**Figura 111: Cuerpo de Bomberos de Tocopilla.**



Fuente: Galaz Mandakovic, 2011

## **3. Club Yugoslavo**

Este inmueble, ubicado en 21 de mayo #1395 fue un importante edificio dedicado al desarrollo de actividades propias de la colonia serbia y yugoslava. Fue construido durante la década del 30 y consiste en un imponente edificio de dos pisos y estilo Art Decó, construido en hormigón y con unas singulares ventanas y puertas trapezoidales.

**Figura 112. Club Yugoslavo en 1930**



Fuente: Galaz Mandakovic, 2011

#### **4. Cruz Roja**

Este edificio fue fundado en febrero de 1910 y se ubica en calle Baquedano #1366. Corresponde a la segunda sede de la institución, dedicada a la asistencia social en accidentes, actos masivos y socorro a enfermos. El inmueble de dos pisos fue construido en hormigón con un estilo neoclásico, emulando pilastras clásicas griegas. Actualmente su segundo piso se encuentra desmantelado.

**Figura 113. Cruz Roja de Tocopilla**



Fuente: Galaz Mandakovic, 2011

### 5. Universidad Popular Artes y Letras

Este inmueble se ubica en calle Baquedano #1261 y fue fundada el 19 de octubre de 1932 para brindar un espacio de desarrollo a artistas locales, principalmente en áreas del teatro y la música. En 1934, la institución comienza a dictar cursos varios de peluquería, dactilografía, taquigrafía, moda, gasfitería, inglés y encuadernación, a jóvenes que terminaban sexto primario y que no tenían la oportunidad de continuar sus estudios en Antofagasta. Sus profesores, que eran voluntarios, también fundaron la primera biblioteca popular de la ciudad<sup>115</sup>.

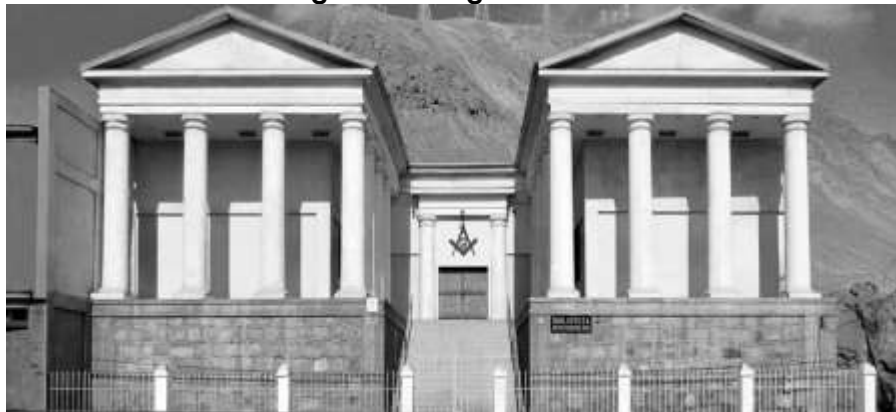
### 6. Centro Chung Wa

Este inmueble se ubica en calle 21 de mayo #1872 y fue fundado por la colectividad china en el año 1928. En este centro se realizaban diversas actividades relativas a la colonia china, tales como fiestas y banquetes. Este edificio también alojó a los chinos que migraban principalmente desde la provincia china de Cantón, ayudándoles con las tramitaciones y planificación de sus negocios (carnicerías y restaurantes).

### 7. Logia Masónica

Este edificio se ubica en calle Arturo Prat #900 y fue fundada por la agrupación masónica bajo el nombre "Logia Unión y Esfuerzo N°85" el 8 de abril de 1944. Este edificio sirvió al quehacer de los masones, quienes ostentaban importantes cargos políticos, industriales y comerciales. Se desarrollaban también actividades culturales como obras de teatro, conferencias y conciertos. Además, la logia alojó la biblioteca pública Dr. Sótero del Río. El edificio consta de dos edificios neoclásicos que asemejan panteones, separados por una escalinata central, la cual remata en el acceso, los cuales también se elevan del nivel calle mediante un imponente basamento de piedra.

**Figura 114: Logia masona**



Fuente: Wikipedia. Logia masónica Tocopilla



**6.4.7.14 Infraestructura (escolar, deportiva, religiosa, sindical) en Tocopilla**

**1. Iglesia Nuestra Señora del Carmen**

La iglesia más importante de Tocopilla fue fundada en 1874 y se ubica en Arturo Prat #1260. En este templo, alojaron las tropas chilenas cuando invadieron Tocopilla el 22 de marzo de 1879. Su construcción data de la época boliviana, sin embargo, su nombre corresponde al puesto por los militares chilenos en el marco de la Guerra del Pacífico. Esta iglesia está construida enteramente de madera y nos presenta un estilo neobarroco, con una escalinata de acceso con balaustres. Posee una fachada sin ornamentos y un campanario de influencia gótica.

**Figura 115: Iglesia Nuestra Señora Del Carmen**



Fuente: Tocopillaysuhistoria.blogspot.com

**2. Iglesia protestante**

Este templo sirvió a la comunidad protestante de origen británico, fundada en Tocopilla en los años 1897. Se ubica en Calle Serrano #1300 y se presenta como un edificio de madera de doble altura y múltiples ventanas, empero, muy abandonado y deteriorado. Este templo fue fundado por Robert Elphick, el pastor inglés vinculado a la población inglesa salitrera.<sup>116</sup>

**Figura 116: Iglesia Presbiterana de Tocopilla**



Fuente: Galaz Mandakovic, 2011

### 3. Santuario Virgen del Rincón de Dios

Este edificio de 1984 se ubica en la entrada norte de la ciudad. Esta iglesia de arquitectura moderna recibe cada 15 de agosto la Fiesta religiosa de la Asunción de la Virgen, en la cual es visitada por chunchos, diabladas, gauchos y otros personajes del baile religioso. Constituye un atractivo punto de interés turístico y patrimonial, caracterizado también por la escultura-veleta de la Virgen en su frontis. Su nombre se debe a un intento por sortear el nombre "Tocopilla", el cual significa "Rincón del Diablo".

**Figura 117: Santuario Virgen del Rincón de Dios**



Fuente: <http://tocopillaysuhistoria.blogspot.com/2011/06/virgen-del-rincon-de-dios.html>

### 4. Estadio Municipal

El estadio municipal de Tocopilla se ubica en calle Arturo Prat con Teniente Merino y fue inaugurado en el año 1931. Su fachada, del estilo Art Decó posee decoraciones de origen indígena. El estadio cuenta con un cierre perimetral de hormigón armado y unas graderías, proyectadas por José Vesanovic. Actualmente, el estadio lleva el nombre del futbolista tocopillano Ascanio Cortés.

**Figura 118: Fachada original estadio municipal de Tocopilla.**



Fuente: Galaz Mandakovic, 2011

## 5. Chile Sporting

Ubicado en Bolívar #1232 este edificio fue fundado en el año 1921 por un grupo de estudiantes del Instituto Comercial. Este club deportivo posee una trayectoria importante en los deportes fútbol, basquetbol, atletismo, gimnasia aeróbica y tenis. Su sede actual data del año 1945 y está construida en hormigón.

**Figura 119: Club Deportivo Chile Sporting**



## 6. Tocopilla Sporting

El edificio se ubica en Serrano #1370 y fue fundado el 20 de agosto de 1917. Su actual sede data del año 1945 y posee una cancha, camarines y un gran salón de reuniones sociales de carácter deportivo y no deportivo. El edificio construido en hormigón armado, destaca por su pórtico de acceso, rematado en la insignia del club.

**Figura 120: Tocopilla Sporting**



Fuente: Galaz Mandakovic, 2011

## 1. Ex sindicato CHILEX y Cine Florida

En calle 21 de mayo #1468 se ubica este edificio construido en 1933. En este inmueble funcionó el Sindicato de Trabajadores de la Chile Exploration Company hasta que, unos años más tarde, las dependencias fueron ocupadas por el cine Florida, hasta la década del 60. El edificio consiste en un volumen de dos niveles, construido en hormigón armado y bajo el estilo Art Decó.

**Figura 121: Sindicato CHILEX**



Fuente: Galaz Mandakovic, 2011

## **2. Biblioteca Popular Sloman**

Este edificio ubicado en Pasaje Condell, fue construido en el año 1907 por el regidor Luis Vergara Flores, en colaboración con Henry Sloman, el empresario salitrero. Hasta el año 1936 funcionó como biblioteca popular, hasta que en 1937 pasó a formar parte de las dependencias de la Escuela Superior de Niñas N°2, N°3 y N°4. Consiste en un edificio de dos pisos construido en madera, de arquitectura típica británica, con un corredor superior e inferior sostenido por pilastras. Hoy aloja la "Casa de la Cultura de Tocopilla". Se recomienda catastrar fotográficamente.

**Figura 122: Casa de la cultura**



Fuente: Google Maps

## **3. Escuela Arturo Prat y Escuela Pablo Neruda**

Estas escuelas fueron fundadas en los años 1889 y 1901 bajo los nombres Escuela Superior de Hombres N°1 y Escuela Superior de Niñas N°2, respectivamente. Ubicadas en calle Carrera, ambos inmuebles fueron construidos en 1945 por la SCEE, la Sociedad Constructora de Establecimientos Educativos, bajo las consignas del Movimiento Moderno. Ambos edificios cuentan con una arquitectura funcional y eficiente, en hormigón armado, de

**PLAN DE DESARROLLO DE LA PROVINCIA DE TOCOPILLA: EL DESARROLLO COMIENZA HOY.**

volúmenes rectangulares y limpios, sin ornamentos, con techos planos y buena iluminación natural otorgada por sus amplios ventanales. Ambas escuelas fueron reconocidas por el Consejo de Monumentos como Monumentos Históricos de Chile.

**Figura 123: Escuelas Arturo Prat y Pablo Neruda**



**Figura 124: Escuelas Arturo Prat y Pablo Neruda**



Fuente: Consejo de Monumentos

**6.4.7.15 Hitos arquitectónicos y patrimonio mueble de Tocopilla**

Entre el diverso patrimonio mueble de la ciudad de Tocopilla y sus hitos, como esculturas, torreones y odeones, podemos destacar:

#### PLAN DE DESARROLLO DE LA PROVINCIA DE TOCOPILLA: EL DESARROLLO COMIENZA HOY.

1. **Locomotora Anglo Chilean Nitrate & Railway Co:** fabricada en 1889, esta locomotora de vapor construida por Manning Wardle & Company para realizar la ruta entre Tocopilla y El Toco hasta 1909.
2. **Reloj Coya Sur:** ubicado en Arturo Prat con Baquedano, este reloj pertenecía a la antigua oficina Coya Sur, la cual data de 1912. Este reloj fue encargado por sus trabajadores a Inglaterra y posee un diseño con una cúpula árabe, construida íntegramente en pino oregón. Tras el cierre de la salitrera en 1974 este reloj es donado por SQM a Tocopilla, siendo trasladado al puerto en 1984.
3. **Reloj de la Cámara de Comercio:** este reloj es donado por la Cámara de Comercio con ocasión de su aniversario en septiembre de 1943. No obstante, el reloj se instaló finalmente en 1955, sumándose a las edificaciones modernas circundantes, tales como el Hospital Macuada y los Edificios Colectivos.
4. **El León:** escultura típica tocopillana ubicada en 18 de septiembre. Data del año 1975 y fue realizada por el escultor local Ismael Bugueño.
5. **El Moai:** ubicada en Arturo Prat con Manuel Rodríguez, esta escultura típica fue construida en 1977 por el escultor local Ismael Bugueño y forma parte del patrimonio cultural y artístico de la zona.
6. **Cañón Puteaux:** este cañón es trasladado a Chile por los norteamericanos en el año 1940, con ocasión de la Segunda Guerra Mundial. Formaba parte de un conjunto de armamentos traídos por parte del ejército americano para defender las dependencias de la termoeléctrica y el puerto salitrero de un potencial ataque japonés.
7. **Fondeadero de La Covadonga:** el 22 de mayo de 1879, tras el combate naval de Iquique, la Covadonga arriba a Tocopilla, donde recalca para ser reparada. Traía consigo los cuerpos de Ojeda, Téllez y Videla, los que actualmente descansan en la cripta de la Plaza de Armas. La capitanía del Puerto de Tocopilla decide instalar una boya en el lugar exacto en el cual recaló la embarcación.
8. **El Camello de Tocopilla:** esta particular formación rocosa con forma de camello forma parte del imaginario de todo tocopillano. Se encuentra aledaña a la Caleta Boy.

#### 6.4.8 Patrimonio arquitectónico de María Elena.

##### 1. Iglesia San Rafael Arcángel

Esta parroquia fue construida en 1926 para prestar servicios como iglesia anglicana, religión que profesaban los hermanos Guggenheim, dueños de María Elena. Sin embargo, también prestó servicios a la gran mayoría de chilenos y bolivianos que profesaban el catolicismo<sup>117</sup>. La edificación consiste en un volumen de base rectangular, coronado en su costado derecho por un campanario. Bajo este campanario se ubica el acceso principal, al costado derecho del frontis, como era usual en las iglesias anglicanas. El edificio presenta contrafuertes estructurales, los cuales son angostos y escalonados, con ventanales entre ellos, todos terminados en un arco de medio punto al igual que los del campanario. El edificio es de adobe y su techo a dos aguas es de calamina.

Figura 125: Iglesia María Elena.



Fuente: Consejo de Monumentos

##### 2. Ex Oficinas Administrativas

Este inmueble de 1926 correspondía a la antigua "Oficina General de Vigilancia, Cuerpo de Serenos y Vigilantes", quienes cuidaban las instalaciones de la oficina y la empresa. Se utilizó más tarde para cumplir diversas actividades administrativas. Actualmente, la edificación solo conserva su fachada y es ocupada por Banco del Estado.

---

117 VV.AA. Pampinos por siempre. Memoria histórica de María Elena. Recopilación colaborativa. 2007, p.29

### 3. Ex Baños públicos, Torres de Agua y Pilonos

Este inmueble data de 1925 y albergaba los baños públicos para trabajadores y empleados, cumpliendo las funciones de higiene y aseo de la población. Las casas de los empleados contaban con excusados que utilizaban agua salada pero no contaban con agua potable. Los “buques”, en cambio, no contaban con agua potable ni baños privados, por lo que era habitual que los obreros frecuentaran este inmueble para asearse y utilizar sus infraestructuras sanitarias. Este edificio poseía dos secciones, para damas y varones, con duchas y tinas de agua fría y caliente<sup>118</sup>. Actualmente el inmueble es utilizado como jardín de infantes.

Como parte del sistema de agua pública de María Elena, relevamos también los estanques y pilonos de agua. Estos últimos consistían en 5 hitos de concreto que estaban ubicados en las esquinas despejadas del pueblo y que servían para el acopio de agua. Del mismo modo, encontramos los dos icónicos estanques, contruidos sobre dos torres de acero y madera. Estos estanques acopiaron el agua dulce proveniente del Loa, traída a la localidad por la Braden Copper Company, la cual era propietaria de las redes de agua que también alimentaban Chuquicamata<sup>119</sup>. Actualmente, se conservan 3 pilonos y ambas torres.

**Figura 126: Ex Baños públicos. Figura 127: Torres de agua**



Fuente: Pampinos por siempre

### 4. Ex - Pulpería

En este edificio de 1926 se albergaban los principales comercios subsidiados, los cuales constituían la única fuente de víveres, ropa e insumos para los obreros y empleados. Encontrábamos en sus dependencias un almacén, cantinas, verdulerías, carnicerías, fiambrerías, panadería, secciones de vestuario, zapatería, perfumería, cigarrería y lencería (p.36). Actualmente se conserva solo la fachada del almacén general perteneciente a la Compañía Anglo-Chilean Consolidated Nitrate Corporation, la cual es considerada Monumento Nacional por el decreto N° 1936.

---

<sup>118</sup> Pampinos por siempre. VV. AA. Pág. 30

<sup>119</sup> Pág. 33



**Figura 128: Actual frontis pulpería**



Fuente: Pampinos por siempre. VV. AA

## 5. Mercado y Feria Redonda

Este edificio se construyó en 1926 para alojar el comercio privado de comerciantes provenientes de Calama, Tocopilla y Antofagasta, los cuales ofrecían sus variados productos a los empleados y administradores de la oficina. Este inmueble cuenta con una techumbre en caña de guayaquil, escaños de cemento y pino oregón, conservados hasta hoy. Destaca también su fachada caracterizada por sus ornamentos y puertas de arco de medio punto. Se releva también la "Feria Redonda", edificio que data de 1960, y consiste en una feria modular en madera construida por la Compañía Anglo - Chilean.

**Figura 129: Mercado**



Fuente: <https://issuu.com/patrimonioweb/docs/mariaelena>

## 6. Ex Escuela Consolidada

El edificio de la Ex Escuela Consolidada data de 1928, cuando comenzó sus labores educativas bajo el nombre de "Escuela América". Este edificio albergó al alumnado de María Elena hasta la década de 1960, ofreciendo también educación nocturna para adultos y cursos de capacitación en diversos oficios. Este edificio, estructurado en albañilería de adobe, consta de un volumen rectangular con un patio central, replicando una tipología de claustro. Frente a la plaza central, hallamos un frontis compuesto de 3 naves. En 2012, se iniciaron labores de restauración del inmueble, el cual actualmente aloja el "Museo del Salitre".

**Figura 130: Ex escuela Consolidada.**



Fuente: Pampinos por siempre. VV. AA

## 7. Cancha Municipal y Pabellón de Rayuela

La cancha municipal fue inaugurada en el año 1924, en conjunto con la oficina. Sin embargo, la antigua cancha se encuentra totalmente modernizada y restaurada, ocupando el nombre de "Estadio Manuel Lito Contreras Ossandón". Destaca un pequeño recinto cerrado ubicado al costado del actual estadio, el cual albergó las actividades recreativas dedicadas a la rayuela. El pabellón "La rayuela" consiste en un edificio de madera y calamina construido en 1935, el cual permanece aún operativo.

**Figura 131 Pabellón de Rayuela**



Fuente: Pampinos por siempre. VV. AA

### 8. Asociación social y deportiva “Anglo-chilena”

Este edificio fue construido en 1929, año en el cual fue fundada la Asociación Social y Deportiva Anglo-chilena. Esta asociación se dedicó a la organización de las diversas actividades culturales, deportivas, artísticas, sociales y recreativas. En cuanto al inmueble, este se trata de un edificio de un piso en estructura de madera, fachadas y techumbres de calamina<sup>120</sup>.

**Figura 132: Asociación “Anglo-chilena”**



Fuente: Pampinos por siempre. VV. AA

### 9. Ex Teatro – Filarmónica

Este edificio fue construido en 1925 consta de un aforo de 300 butacas y corresponde al primer Teatro de María Elena, el cual también fue ocupado como Salón Filarmónico. El edificio, presenta un techo inclinado sostenido por 6 pilares de concreto, los que, en las esquinas del inmueble, terminaban en forma cónica, otorgando al teatro su singular imagen. Sin embargo, durante los años 1932 y 1950 el Teatro sería modificado hasta ser reemplazado por el Teatro María Elena.

**Figura 133: Ex Teatro Filarmónica**



Fuente: Google Maps

## 10. Teatro de María Elena

El segundo teatro de María Elena fue construido por la Anglo – Chilean en 1948, con un aforo de 700 butacas, distribuidas en sillones, plateas y galería, para exhibir películas y espectáculos del arte nacional e internacional. Este icónico edificio destaca por su arquitectura racional y moderna, caracterizada por sus volúmenes cúbicos y limpios, su estructura de acero y limpia cubierta. En su fachada destacan las esculturas del “Palero” y el “Perforo”, trabajadores típicos de la pampa, los cuales se ubican en la parte superior de dos volúmenes rectangulares simétricos. Una escalinata central remata en los portales de acceso, los cuales construyen un foyer público que se abalcona hacia la plaza.

**Figura 134: Teatro María Elena**



Fuente: Pampinos por siempre. VV. AA

## 11. Estación Ferroviaria

Esta estación formaba parte del Ferrocarril Longitudinal de la “Anglo-Chilean Consolidated Nitrate Corporation”, que conectaba María Elena con el Ferrocarril Tocopilla – El Toco. Desde aquí era trasladado el salitre producido en Pedro de Valdivia y María Elena hacia el puerto de Tocopilla, así como los bienes y mercaderías procedentes desde este puerto, para abastecer la pulpería. El inmueble consiste en un volumen construido en ladrillo de adobe cocido que genera un corredor que enfrenta la línea del tren. Es una de las pocas estaciones que permanecen en buen estado de conservación.

**Figura 135: Estación María Elena**



Fuente: Pampinos por siempre. VV. AA

## **12. Patrimonio arquitectónico de Pedro de Valdivia.**

### **1. Hospital**

Este inmueble construido en concreto data de 1935. En sus inicios contaba con 3 alas o naves longitudinales, en las cuales se disponían salas para enfermos, un policlínico, una sala de dentista, el pabellón de operaciones, la sala de formación y maternidad. Destaca su corredor en fachada, el cual se compone de ventanas en arco de medio punto.

### **2. Iglesia**

La iglesia de Pedro de Valdivia fue construida en el año 1931 sobre una pequeña colina, a un costado del Hospital y la zona de buques del barrio obrero. Esta iglesia destaca por su arquitectura típica anglicana, la cual presenta un campanario y 3 naves.

### **3. Teatro**

El primer teatro de Pedro de Valdivia data de 1934, sin embargo, este fue consumido por las llamas el año 1936. Sería reemplazado por una construcción moderna y sobria, de estilo Art Decó en el año 1938. Este impresionante inmueble consta de un acceso enmarcado por una galería de 9 pilastras

**Figuras 136, 137 y 138: Hospital, Iglesia y Teatro de Pedro de Valdivia.**



Fuente: Consejo de Monumentos

#### **4. Asociación Social**

La asociación social y deportiva de Pedro de Valdivia fue construida en 1930 y se ubica en el centro de la oficina, frente a la plaza central. Esta edificación contenía en su interior un salón de baile y una piscina; una peluquería y baños públicos en su frontis; duchas y tinas y un área de limpieza e higiene que hacía las veces de control sanitario para los nuevos allegados.

#### **5. Pulpería**

La pulpería de Pedro de Valdivia data de 1930 y corresponde al principal centro de abastecimiento para los obreros de abarrotes, vestuario, rotiserías, zapaterías, carnicerías, perfumerías, cantinas y paqueterías. Al igual que el resto de los inmuebles conservados se erigió en concreto y bajo un estilo Art Decó.

## 6. Escuela

Este edificio fue inaugurado el 18 de septiembre de 1932, ubicándose frente a la plaza del pueblo. Esta particular escuela pertenecía anteriormente a la oficina Aconcagua, la cual la donó a Pedro de Valdivia tras su cierre. Está construida en concreto y presenta un estilo Art Decó, caracterizado también por su campanario sobrio y moderno.

**Figuras 139, 140 y 141: La Social, Pulpería y Escuela**



Fuente: Mapio.net

### 1.1. Productos susceptibles de denominación de origen

Un producto denominado con “sello de origen” corresponde a aquel producto originario de un país, localidad o región, cuya calidad, identidad o reputación se debe principalmente a su origen geográfico. En el territorio que comprende la Provincia de Tocopilla, según la base de datos del Instituto Nacional de Propiedad Industrial INAPI, no existen productos con denominación de origen ni tampoco se encuentran en cartera proyectos de este tipo para la región. Sin embargo, podemos relevar un par de cuestiones al respecto.

A partir de un sucinto análisis, puede determinarse que el Río Loa y el Valle de Quillagua son las principales fuentes de fauna y flora silvestre autóctona de la provincia. Desde allí, podemos relevar, por ejemplo, el Algarrobo blanco (*Prosopis alba*), el cual nos aporta con una vaina conocida como “Algarroba”. Esta vaina, con aspecto de haba, puede utilizarse para alimentación bovina, o bien, tostarse, molerse y usarse como harina refinada, sin gluten

## PLAN DE DESARROLLO DE LA PROVINCIA DE TOCOPILLA: EL DESARROLLO COMIENZA HOY.

y de sabor dulce. El polvo de algarroba puede utilizarse como materia prima para la elaboración de dulces, chocolates, bebidas, cervezas y otros licores. Su contenido nutricional es excepcional, aportando hierro, calcio, magnesio, zinc, fósforo, vitaminas B y A. Posee además el antioxidante D-Pinitol. Es sabido que el Valle de Quillagua presenta una larga tradición en la plantación del algarrobo de semilla blanca (*Prosopis Alba*), siendo este árbol un signo de la localidad, (el famoso “Árbol de la Raya”).

Por otro lado, encontramos al “Chañar” (*Geoffroea Decorticans*), cuyo fruto carnoso y dulce puede ser utilizado para preparar arropo, o la bebida alcohólica “Aloja de Chañar”. Esta especie también forma parte de la flora silvestre autóctona del Valle. Posee ramas con espinas y llega a medir hasta 10 metros. Posee un follaje denso y flores amarillas y da frutos desde noviembre a enero y puede encontrarse en el Oasis de Quillagua. 121 Existen también una variedad de juncos nativos del valle como son el junquillo *Scripus americanus* o la “Brea” (*Tessaria absinthioides*), los cuales pueden ser utilizados como textiles para cestería. Particularmente, la breia posee raíces y hojas a las cuales se les atribuyen propiedades medicinales y antiinflamatorias, contra el cáncer de próstata y el reumatismo<sup>122</sup>

Por último, nos interesa relevar la presencia del camarón del Loa y el tradicional plato Picante de Camarón. Este camarón se recolectaba en Quillagua hasta hace no más de 40 años. Lamentablemente, dada la sequía y contaminación, la práctica ha cesado. Sería interesante recuperar la población de camarones para potenciar este producto.

### 1.2. Patrimonio Intangible: Tradiciones.

*“Las fiestas son aquellas expresiones culturales que se manifiestan de una determinada manera y son el reflejo de una sociedad. Estas expresiones de alegría están enmarcadas dentro de una estructura social. Son demostraciones y creaciones colectivas, y por tanto están contenidas en la espacialidad de la ciudad que las sostiene.”<sup>123</sup>*

La Provincia de Tocopilla de la misma forma que presenta lo material, muestra lo inmaterial inmerso en dos periodos históricos claramente definidos siendo éstos el andino, hispano y el republicano.

El primero que aún se preserva es el rito andino Machaq Mara, que corresponde a la celebración del Año nuevo andino de origen aymara, pueblo habitante del valle. El ritual de ofrendas acompañada por la música de la banda espera el alba para iniciar la celebración. Ante el primer rayo de Sol, se sacrifica un cordero agradeciendo y ofrendando ante el altar, dando gracias y pidiendo por un nuevo ciclo repleto de prosperidad y abundancia.

En tiempos de españoles lo significativo se arraiga en lo religioso. Lo hispano a pesar de que no fue detonante en plasmarse en la estructura urbana de los poblados, ni en el equipamiento representativo de los poderes del estado o religioso, si lo fue en incorporar ritos vinculados a lo religioso. Es así como a pesar de que la iglesia físicamente distaba de las localidades que conforman la actual provincia, la veneración a los patronos cristianos

---

<sup>121</sup> Flora silvestre de Valle de Quillagua. <https://www.ceachile.cl/humedales/quillagua/cartillas/cartilla%20vegetacion%20de%20Quillagua.pdf> revisado marzo 2022

<sup>122</sup> Ibid. Pág. 4

<sup>123</sup> Chau Valenzuela Suyin; “Antofagasta, ciudad y arquitectura. Hacia una lectura patrimonial de la imagen urbana (1866-1930)”;



## PLAN DE DESARROLLO DE LA PROVINCIA DE TOCOPILLA: EL DESARROLLO COMIENZA HOY.

trascendió la localidad e irradió en todo el territorio. Particularmente en la zona, en Quillagua se celebra todos los años la fiesta del Arcángel Miguel.

La fiesta de connotación hispano-andina se asemeja a las fiestas religiosas de adoración, en este caso a San Miguel Arcángel, rindiendo tributo a través de promesantes y celebraciones eucarísticas.

*“La principal fiesta es el día de San Miguel de Arcángel, que es su santo patrono y se celebra el 29 de septiembre. Son tres días de celebración en que la gente baila, hay banda, pasean al santo en procesión y se hace vigilia. La importancia de esta celebración es que toda la gente de Quillagua, desde que tiene memoria, ha celebrado la fiesta de San Miguel, lo que fue constatado a través de la revisión de antecedentes bibliográficos sobre historia de la localidad, que señalan que la primera iglesia en Quillagua se erigió en 1620, también dedicada a este santo.”<sup>124</sup>*

Otra fiesta religiosa a destacar es la ya descrita Asunción de la Virgen, celebrada en el Santuario de la Virgen del Rincón de Dios, ubicado en Tocopilla. En esta festividad se realizan bailes religiosos (diabladas y chunchos) y suele acudir parte de la comunidad en fe de la provincia. Se celebra cada 15 de agosto.

Durante el período salitrero, hallamos otras festividades presentes en el territorio, las cuales se relacionan con celebraciones típicas republicanas (chilenas), tales como el 18 de septiembre. También, destacan los aniversarios de las oficinas salitreras.

- En el sector costero, por ejemplo, hallamos la celebración del 1 de noviembre, Día de Todos los Santos, en la localidad de Gatico, a cuyas ruinas y cementerio acuden sus descendientes, para honrar a los muertos mediante festejos y carnavales.
- En el Cantón del Toco, por otro lado, hallamos las festividades relativas a los aniversarios de las oficinas salitreras. En el caso de Pedro de Valdivia, el aniversario corresponde al día de la primera extracción, celebrándose el primer sábado de cada junio. Esta celebración cumple 91 años en junio de 2022 y constituye un magno evento musical bailable al cual acuden turistas, los antiguos pobladores y sus familias.
- En el caso de María Elena, contamos con la festividad de su aniversario, el cual se celebra el 20 de noviembre. Este evento se celebra está a cargo de la Municipalidad.
- El día 28 de Julio se celebra en todo el Norte la fiesta de “La Tirana chica”. En María Elena, sus pobladores celebran a la Virgen del Carmen mediante diabladas, como la Diablada del Salitre, danza religiosa, católica y de imagen “donde los trabajadores se deshumanizan para interpretar personajes teológicos

---

<sup>124</sup> <https://www.fundaciondesiertootacama.cl/proyecto/proyecto-de-investigacion-sobre-primeros-asentamientos-y-manifestaciones-artisticas-culturales-de-quillagua-memorias-de-quillagua/>

## PLAN DE DESARROLLO DE LA PROVINCIA DE TOCOPILLA: EL DESARROLLO COMIENZA HOY.

cristianos"<sup>125</sup>. Entre sus personajes encontramos al diablo, las cholas morenas, el caporal, los angelitos y los comodines o figuras (los osos, el Rey Moreno, el Cóndor)

### 1.3. Síntesis.

Para referirnos al valor histórico de lo tangible de la Provincia de Tocopilla, debemos sí o sí reconocer en ellas los períodos que dan cuenta de su surgimiento, evolución y concreción como asentamiento, poblado o localidades. Y esa mirada no puede ser de manera parcial o sesgada sino como parte de un sistema territorial.

Es así, como se identifican:

#### ✓ **El sistema territorial de la era precolombina**

Aquí es donde aparece Quillagua como articulador de rutas de intercambio "comercial" y centro de abastecimiento y descanso, una parada, el interior precordillerano como un conjunto de pueblos andinos y la costa.

Por ende, en este periodo, el territorio se convierte en un mapa de rutas que los andinos recorrían a pie, que vinculan el interior con la costa (pesca y guano), en donde todas conflúan en el Valle de Quillagua por las características propias de ser un lugar al borde del río Loa, rico en alimentos y agua, permitiendo abastecer a los caravaneros y continuar camino a sus destinos.

El habitar era efímero y disperso en todo el territorio, lo que es posible ver en los muchos enterramientos que se han hallado en todo el valle y costa, como ocurre, por ejemplo, en la zona comprendida entre Gatico y Punta Guasilla, en donde sus habitantes fueron principalmente nómadas pescadores y mariscadores.

De gran valor artístico y arqueológico, este periodo dejó plasmado en el territorio los Geoglifos de Chug Chug o Cartaloco, en la ruta Quillagua-Calama, Quillagua-El Toco, así como los sitios arqueológicos fúnebres que pueden hallarse en las cercanías de Gatico y Cobija.

#### ✓ **El sistema territorial de la era hispana**

Mantiene las características del periodo que los precede. Lo distinto en esta parte de la historia y que es lo que la caracteriza, es que los españoles implantaron un modelo de trabajo que implicó la distribución/ asignación y delimitación por consiguiente, a miembros del virreinato (españoles e indígenas) de las tierras, principalmente las fértiles del valle para su explotación, sumando además de aquellas actividades que precedían, el cultivo del maíz y la quinoa, ahora como nueva actividad la pesca, que si bien ya existía en tiempos prehispánicos, era de menor escala.

Dado que el virreinato hizo de la pesca un modelo económico que obligó incluso a su regulación (de parte del virreinato), colocando un controlador de la producción, esta, la

---

<sup>125</sup> <http://www.memoriachilena.gob.cl/602/>

## PLAN DE DESARROLLO DE LA PROVINCIA DE TOCOPILLA: EL DESARROLLO COMIENZA HOY.

pesca era internada para su procesamiento (secado y salado) y venta a los pueblos andinos de todo el norte, desde Arica a Copiapó.

Modelos de urbanización hispana no quedaron en este tiempo en aquellas localidades que son objeto de este estudio, puesto que los pueblos que el virreinato formó como tal, fueron el de Pica donde incluso dejaron la Iglesia, y el de San Lorenzo en la región de Tarapacá, por nombrar los más importantes.

El habitar continuaba siendo efímero, a pesar de que construían en piedra, y disperso. El Valle fue "loteado" en grandes extensiones de terreno de Algarrobos para su explotación.

Durante este período, en la costa, los españoles arriban de paso a comercializar con los indios "changos", comenzando la tarea de evangelizarles a cambio del tributo (en pescado y marisco).

### ✓ **El sistema territorial hispano-republicano**

Este período lejos de venir a consolidar ciertos asentamientos, hará surgir otros con fines absolutamente comerciales. Este es el tiempo de las explotaciones mineras, del cobre, pero significativamente las del usufructo salitrero, por lo que el territorio se delinea desde la vertiente extractivista de los minerales que la región entrega. Se convierte en sistema compuesto por pueblos salitreros, ciudades puerto (Cobija, Tocopilla) y una red vial que atraviesa la región de norte a sur y de mar a cordillera para trasladar el mineral. Aparecen el ferrocarril Tocopilla – Toco, en sus tramos ascendentes y descendentes, a cuyo recorrido se irán añadiendo las estaciones ferroviarias.

Así las cosas, el movimiento de personas también se ve reforzado por esta red ferroviaria, materializada en el "longino" (el Ferrocarril Longitudinal) o tren que unía Iquique con La Calera. Quillagua, es aquí cuando comienza a conformarse como pueblo, y aparecen las viviendas y equipamientos básicos de primera necesidad y otros propios de la vida en comunidad. La estación Quillagua refuerza ese surgimiento.

Surgirán también los asentamientos salitreros del Cantón El Toco, caracterizados en su primera etapa por realizar oficinas de parada a lo largo del vasto territorio de la pampa. Estamos hablando del mediados y fines del s XIX, y ya para el XX, se consolida con la creación de las salitreras Guggenheim de María Elena y Pedro de Valdivia, las cuales se constituirán como verdaderos asentamientos mineros, dedicados no solo a la extracción efímera sino a la conformación de un nuevo estilo de vida minero

No podemos dejar de nombrar los tranques de Sloman y Santa Fe construidos por empresas alemanas/inglesas para surtir de electricidad las industrias y salitreras, ni tampoco de Gatico o Cobija. El floreciente puerto de Gatico fue dependiente del Cobre, cuyo crecimiento, así como su desaparición fue abrupta.

## **6.5 Catastro de Bienes y Recursos del Territorio.**

En este sentido, de acuerdo con el levantamiento del catastro de infraestructura y equipamiento comunal del tipo educacional, espacio público, social, deportivo y de servicios públicos se cuenta con un total de ciento cuarenta y dos (142) catastros, los cuales se encuentran distribuidos en el área urbana de la comuna de Tocopilla. En términos del análisis según la distribución de la infraestructura catastrada. Se constata que el 37% de la infraestructura está localizada en el sector centro, el 22% en el sector norte costa, el 21% en el sector norte cerro y el 20% en el sector sur.

En términos de la identificación de infraestructura y equipamiento urbano, que forman parte del catastro y que fueron analizados en el presente apartado son los siguientes según tipo de infraestructura:

#### **6.5.1 Recursos Físicos**

En este ámbito, se realiza el levantamiento de información de 46 espacios públicos en la ciudad de Tocopilla. En ese sentido, se tiene el 30% de ellas están localizados en el sector centro, por otro lado, el 26% de los espacios públicos de la ciudad levantados se encuentran en el sector norte costa. En tercer lugar, se encuentran los espacios públicos levantadas en el sector norte cerro con un 24% del total. Finalmente, el 20% de los espacios públicos levantados se encuentran ubicados en el sector sur de la ciudad de Tocopilla.

## PLAN DE DESARROLLO DE LA PROVINCIA DE TOCOPILLA: EL DESARROLLO COMIENZA HOY.

1. Plaza Carlos Condell.
2. Plazoleta 21 de Mayo c/ Sargento Aldea.
3. Plazoleta Edén.
4. Plazoleta San Martín c/ Serrano.
5. Plazoleta Guillermo Matta 1339.
6. Plaza de la Libertad y la Cultura.
7. Plaza Santa Rosa (frente al Hospital)
8. Plazoleta Ayquina.
9. Plazoleta Guillermo Matta c/ Al. Riveros.
10. Plazoleta Casimiro Burtovic 459.
11. Plaza Alto Covadonga.
12. Plazoleta Puyehue c/ Calbuco.
13. Plazoleta Potrerillos c/ Isuga.
14. Plazoleta La Gruta.
15. Plaza Washington c/ Esmeralda.
16. Paseo Mirador Freire c/ Esmeralda.
17. Platabanda Rosario, Barrio Pericentro.
18. Plazoleta Teniente Uribe 2714.
19. Platabanda Norte Alto.
20. Plazoleta Mirador Pasaje Esmeralda.
21. Plaza La Patria.
22. Plazoleta Pasaje Esmeralda c/ Miraflores.
23. Plaza Santa Rosa c/ Esmeralda.
24. Plazoleta Ramaditas.
25. Plaza Caleta Iquique c/ Ramaditas.
26. Plazoleta Chorillos.
27. Plaza Barrio Norte.
28. Plazoleta Miraflores.
29. Plazoleta Verde.
30. Plazoleta Deportiva (cementerio).
31. Plaza Cementerio.
32. Plaza Sotomayor.
33. Plazoleta Lonquimay c/ Calama.
34. Plazoleta Daniel Delgado.
35. Plaza Moai (Ruta 1).
36. Plaza Piedra del Camello.
37. Plaza E-cl.
38. Plaza Daniel Delgado c/ Barros Arana.
39. Playa y Paseo El Salitre.
40. Plaza Fondeadero Covadonga.
41. Playa y Paseo Caleta Boy.
42. Paseo y Playa Covadonga.
43. Plaza (Parque Alexis Sánchez).
44. Plaza Reloj Latrille (18 de Septiembre)
45. Plaza Estadio Ascanio Cortez.
46. Plaza Sucre c/ Cienfuegos.

En ámbito deportivo, se realiza el levantamiento de información de 18 espacios en la ciudad de Tocopilla. En ese sentido, se tiene el 40% de ellos están localizados en el sector sur, por otro lado, el 28% de los espacios deportivos levantados se encuentran en el sector norte costa. En tercer lugar, se encuentran los espacios deportivos levantados en el sector norte cerro con un 22% del total. Finalmente, el 11% de los espacios deportivos levantados se encuentran ubicados en el sector centro de la ciudad de Tocopilla.

1. Cancha Puyehue c/ Calbuco.
2. Skate Park Caleta Boy.
3. Cancha E-cl.
4. Cancha Pacifico Norte.
5. Cancha Deportiva La Patria.
6. Cancha basquetbol Playa Covadonga.
7. Cancha Alto Norte Tocopilla.

8. Cancha Guillermo Matta c/ Los Pimientos.
9. Cancha Mirador.
10. Cancha Policarpio Toro.
11. Cancha Miraflores c/ San Felipe.
12. Cancha Santa Rosa.
13. Cancha Marcos de la Vega c/ Kennedy.
14. Cancha Ignacio Carrera Pinto 103.
15. Cancha Gruta.
16. Cancha Teniente Uribe c/ Ruta 1.
17. Cancha Teniente Merino 3149.
18. Cancha La Gruta, Villa Covadonga.

### 6.5.2 Recursos Sociales.

En este ámbito, se realiza el levantamiento de información de 43 sedes sociales en la ciudad de Tocopilla. En ese sentido, se tiene el 28% de ellas están localizados en el sector norte costa, por otro lado, el 21% de las sedes sociales levantados se encuentran en el sector centro. En tercer lugar, se encuentran las sedes sociales levantadas en el sector sur con un 26% del total. Finalmente, el 26% de las sedes sociales levantados se encuentran ubicados en el sector norte cerro de la ciudad de Tocopilla.

1. Sede Social 5 de Octubre.
2. Sede Social La Patria.
3. Sede Social Paseo del Mar.
4. Sede Social Sargento Aldea.
5. Sede Social Arturo Prat.
6. Sede Social Club Social y Deportivo Mario Rivera.
7. Club Deportivo Tocopilla Sporting.
8. Sede Social Teniente Merino.
9. Sede Social Club Social y Deportivo Juventud Unida.
10. Sede Social Unión Comunal de Juntas de Vecino.
11. Sede Social Bernardo O'Higgins.
12. Sede Social Eduardo Frei.
13. Sede Social Carmela Carvajal.
14. Sede Social Pacifico Norte.
15. Sede Social Diego Portales.
16. Sede Social Alexander Kurtovic.
17. Combinación de señoras.
18. Sede Social El Cobre.
19. Sede Social Pacifico Sur.
20. Sede Social Valero Cebrián.
21. Sede Social Cardenal Caro.
22. Club Deportivo Palestino.
23. Sede Social Alto Covadonga VI.
24. Centro de Madres Luis Rossi.
25. Sede Social Villa Prat.
26. Sede Social Futuro Alto Covadonga.
27. Sede Social Alto Covadonga I.
28. Sede Social 21 de Octubre.
29. Sede Social Alto Covadonga III.
30. Sede Social Esmeralda.
31. Sede Social Jose Santos Ossa.
32. Sede Social Eduardo Martínez.
33. Sede Social Jardines del Sur.
34. Sede Social Carlos Condell.
35. Sede Social José Francisco Vergara.
36. Asociación de Rayuela Femenina, Unión Comunal.
37. Sede Social Juan Daniel Ruiz.
38. Sede Social Luis Cruz Martínez.
39. Sede Social Villa Los Andes.
40. Sede Social Villa Norte.
41. Sede Social 21 de Mayo.
42. Sede Social Alto Covadonga II.
43. Sede Social Roberto Haffon.

### **6.5.3 Características del Territorio de Educación.**

En este ámbito, se realiza el levantamiento de información de 9 instituciones de educación en la ciudad de Tocopilla. En ese sentido, se tiene el 56% de ellas están localizados en el sector centro de la ciudad, por otro lado, el 22% de los espacios públicos de la ciudad levantados se encuentran en el sector norte cerro. En tercer lugar, se encuentran las instituciones educacionales levantadas en el sector norte costa con un 11% del total. Finalmente, el 11% de las instituciones educacionales levantados se encuentran ubicados en el sector sur de la ciudad de Tocopilla.

1. Liceo Domingo Latrille.
2. Escuela Republica de los EEUU.
3. Escuela Arturo Prat.
4. Escuela Gabriela Mistral.
5. Escuela Bernardo O Higgins.
6. Escuela Carlos Condell.
7. Liceo Politécnico Diego Portales.
8. Escuela Pablo Neruda.
9. Escuela Especial Pedro Aguirre Cerda, F-9.

### **6.5.4 Características del Territorio de Acceso a los Servicios Públicos.**

En este ámbito, se realiza el levantamiento de información de 26 servicios públicos y de cultura en la ciudad de Tocopilla. En ese sentido, se tiene el 85% de ellas están localizados en el sector centro de la ciudad, por otro lado, el 15% de estos servicios en la ciudad levantados se encuentran en el sector norte cerro y norte costa.

1. Teatro Andrés Pérez.
2. Centro de Negocios SERCOTEC Tocopilla.
3. Complejo Cultural.
4. SERVIU Tocopilla.
5. Biblioteca Pública Municipal.
6. Administración Aduana Tocopilla.
7. Instituto de Seguridad Laboral Tocopilla.
8. Registro Civil Tocopilla.
9. Correos de Chile Tocopilla.
10. Chile Afiende Tocopilla.
11. Inspección del Trabajo Tocopilla.
12. SAG Tocopilla.
13. SII Tocopilla.
14. SERNAPESCA Tocopilla.
15. FOSIS Tocopilla.
16. FONASA Tocopilla.
17. Gobernación Provincial de Tocopilla.
18. Centro de la Mujer Tocopilla.
19. Oficina Provincial de Vialidad.
20. Garaje Municipal de Tocopilla.
21. Juzgado de Garantía de Tocopilla.
22. Oficina de Protección del Derecho (SENAME) Tocopilla.
23. Defensoría Penal Pública de Tocopilla.
24. PRODEMU.
25. Centro Adulto Mayor Municipal.
26. Terminal Pesquero de Tocopilla.

## VII. OPORTUNIDADES Y POTENCIALIDADES DEL TERRITORIO.

Oportunidades de desarrollo, son aquellas situaciones, tendencias, eventos, acciones e incluso recursos que se ocurren, se hayan o provienen desde fuera del territorio y comunidad objeto del plan de desarrollo y que resultan o se perciben son o serían funcionales a expectativas locales de desarrollo.

Potencialidades, son esencialmente capacidades y recursos propios o locales de cada territorio y comunidad que delinea su desarrollo y que, a la vez, son funcionales o propiciadores de su desarrollo deseado.

Tales potencialidades, usualmente refieren a recursos naturales, capital social y, en conceptos actuales, se engloban en contextos ecosistémicos para las actividades socio-económicas. Ecosistemas que relacionan su potencial de cultivos, cosechas, crianzas y bienes con demandas de mercados de encadenamientos locales y demandas de mercados extraterritoriales. Constatando, en algunos casos, requerimientos para mejorar productividad, calidad, presentación y marcas diferenciadoras.

Para referirnos a la salvaguarda de todo aquello que del diagnóstico se puede consignar de valor patrimonial tangible y dado que el Plan de Zonas Rezagadas busca inyectar de iniciativas que acorten las brechas socioeconómicas de las localidades, es que debemos recoger dos cuestiones que se desprenden del diagnóstico presentado.

La primera es la de relevar que existe un fuerte relato histórico en la zona, con vestigios de connotada expresión artística-representativo, como "los geoglifos" y otras expresiones precolombinas. Y la segunda, de hitos patrimoniales, principalmente aquellos que surgen en el periodo hispano -republicano tales como las salitreras, tranques, sitios salitreros, vías férreas, puertos, desprendiéndose de ellos, a una escala menor, los edificios; como la casa Gatico, teatros, viviendas, etc.

Por consiguiente, es dable pensar que de esto podría ser interesante desde la necesidad de generar ocupación (mano de obra) desde la vertiente turística pensado como un Sistema dedicado al Reconocimiento y difusión turística identificando dentro del macro territorio que involucra las localidades de la provincia de Tocopilla, lugares que puedan conformarse en un centro turístico que albergue museo, centros de interpretación, alojamiento, alimentación, recreación y sea el conector, punto de llegada y partida de las diferentes "expediciones turístico-históricas" que cuenten la historia de la región.

Es así como podrían desprenderse de ello, diferentes tipos de tours a las salitreras del desaparecido cantón del Toco, tours precolombinos, involucrando con ello a Quillagua, tours a los puertos salitreros, paseos en globo para observar los vestigios, etc.

En otra escala la recuperación de edificios de interés patrimonial, vinculados al periodo salitrero en Quillagua, en estaciones, en María Elena, y/o Pedro de Valdivia, y otros en Tocopilla.



En términos generales no debemos olvidar que el patrimonio, sea este tangible o intangible, mueble o inmueble tiene valor en sí mismo, un valor intrínseco<sup>126</sup>, y por consiguiente explotable para generar con él un beneficio pecuniario que permita además de ser instrumento capaz de acortar las brechas que nos mueve este estudio, reforzar los valores identitarios en la escala que corresponda.

Es importante señalar que lo que se busca es que, a través de la revitalización de la identidad cultural a nivel regional, nacional e internacional, el mercado turístico se nutra de los recursos patrimoniales existentes físicamente o como relato, para el desarrollo de nuevos productos que harán que la gestión sea sostenible. Es por esta razón que se necesita urgentemente de un plan de recuperación y puesta en valor del patrimonio tangible e intangible de la localidad.

Hacemos nuevamente hincapié en la característica "territorial" de los recursos patrimoniales y culturales aquí presentados. Esto quiere decir que, en su gran mayoría, su valor no recae en la excepcionalidad de sus construcciones, o en el estado de conservación de tal o cual recurso, sino en el modo de relación que existe entre los diversos elementos patrimoniales que integran una totalidad de recursos tangibles e intangibles, los cuales en su conjunto, articulan una memoria colectiva, común y local, de las costumbres y estilos de vida característicos de los períodos antes mencionados (prehispánico, colonial-hispánico, republicano-salitrero).

Este conjunto de recursos (infraestructurales, urbanos, industriales, edificados, orales, lugares, trayectos y vestigios) conforman un "Sistema de elementos patrimoniales" que es, para nuestro análisis, infinitamente más valioso que los elementos particulares por sí solos. La importancia, entonces, recae en relevar este conjunto, conformando un relato provincial que articule narrativas comunes a los distintos objetos patrimoniales dispersos en el territorio, para así realizar expediciones, tours y experiencias en el territorio.

Una de las potencialidades del territorio es que sus distintas capas históricas se asientan, unas encima de otras, reconociendo y complejizando los mismos hitos geográficos-territoriales: Quillagua es un nodo de caminos desde el tiempo prehispánico a nuestros días; la costa de Gatico y Cobija siempre fue un espacio dedicado a la extracción; los caminos indígenas fueron más tarde replicados por las rutas de carretas y ferroviarias, etc. Es importante hacer notar que la infraestructura del ferrocarril salitrero, por ejemplo, posee la característica de articular los principales lugares de interés turístico-patrimonial. A su vez, este camino ferroviario es espejado por la Ruta 5, lo que facilita la conectividad. De allí que sea posible relevar el trabajo de potenciamiento turístico patrimonial comprendiendo el territorio como "sistema" y no como un conjunto de hito.

---

<sup>126</sup> Galaz-Mandakovic Damir, "Reivindicación del Patrimonio Tangible de Tocopilla Construcción y hermenéutica de conocimiento histórico. Gestión para la generación de una base de desarrollo social, educativo y económico alternativo"; 2011. 1ª Edición 2011, Tocopilla-Chile, pág. 54.

## 7.1. Potencial Económico de Recursos Naturales de la Comuna de Tocopilla.

Dado que los recursos, de cualquier índole, tienen valor en función de sus usos, los recursos naturales de la comuna de Tocopilla han de juzgarse en relación con sus potenciales usos en actividades humanas.

En los puntos anteriores se han ido identificando actuales y potenciales actividades económicas -productivos y de otra índole- en la comuna, siendo las más connotadas: turismo, pesca, proveer a la industria y hogares de acceso a recurso hídrico y acceso a prestaciones en el borde costero (portuarias, deportivas y recreativas) y red vial longitudinal entre localidades costeras.

En materia de los recursos pesqueros, la necesidad de regular el aprovechamiento de estos recursos, medularmente por razones y motivos de manejo racional de los recursos, en pos de su conservación y de dar oportunidades de participar a todos los actores interesados y de evitar el ingreso de terceros temporales y ajenos al país. En suma, el recurso existe y es valioso, muy valioso, pero requiere manejo coordinado de autoridad nacional sectorial en diversos aspectos de su aprovechamiento. Lo cual no es privativo de Tocopilla.

La pesca artesanal, la extracción de mariscos y de algas en Tocopilla tiene su expresión en el mundo rural de la comuna, especialmente en las caletas Huachán, Punta Arenas, Urco, Paquica, El Río, Buena, Cobija y Fierro, siendo un potencial de desarrollo con impacto en economías de subsistencia que no cuenta con un poder comprador como la pequeña minería, y que busca abrirse paso en el mercado a partir del comercio informal en sectores de la ciudad que concentran demanda. Es menester que esta actividad sea abordada a partir de un proceso de planificación estratégica en el largo plazo a partir de un departamento de fomento que permita canalizar y regular emprendimientos de esta índole, apoyando su inserción en el mercado con capacitaciones, apoyo a la inversión y herramientas de comercialización para que logren sobrevivir y prosperar en el mediano y largo plazo. Tampoco en la microempresa se aprecia el desarrollo de actividades con agregación de valor o procesamiento de insumos como artesanía, confección de ropa, más bien solo actividades de comercio con compra y venta de artículos que se pueden obtener en la Zona Franca de Iquique (ZOFRI) y de venta rápida, por lo que se podría impulsar el desarrollo de nuevas actividades y negocios a través de iniciativas que promuevan el emprendimiento y la innovación.

Un aspecto que si debiese ser abordado localmente a plenitud y con exclusividad es la gastronomía basada en sus productos del mar. Se habla mucho de la valía de la pesca y cocina tocopillana, sin embargo, ello no está presente en su gastronomía apreciada en sus establecimientos de alimentación.

Se ha considerado el valor turístico que tendría la actividad humana que ha logrado sustentarse desde las primeras ocupaciones humanas de la costa, teniendo como ícono al restaurante "La Normita" de caleta Buena, que da cuenta del vínculo entre extracción de productos del mar y de su preparación resultante en una buena experiencia culinaria, en un contexto local de caleta. A lo cual, la encargada de fomento productivo del Municipio busca adicionar el afianzar con producciones artesanales con materiales derivados de la pesca.

Por su parte, en cuanto a los recursos turísticos presentes en la naturaleza del lugar, al existir áreas naturales en una multiplicidad de categorías se pueden implementar una serie de iniciativas para la puesta de valor del borde costero y de los recursos del mar.

Lo anterior aplica además a los recursos de industria a nivel de la desalación de agua de mar para procesos industriales y consumo humano. La disponibilidad de una planicie deshabitada y de alta radiación solar para evaluar su potencial de conversión a electricidad y las bondades del borde costero para actividad portuaria, las que en su conjunto deben ser evaluadas para el desarrollo de actividades portuarias asociadas a aprovechar las oportunidades del Comercio Exterior y del Corredor Bioceánico.

## **7.2. Valle de Quillagua: Ecosistema Sustentable en Condición de Escasez Hídrica.**

Compitiendo con la actividad minera y el consumo residencial, por el agua del río Loa, la comunidad y territorio de Quillagua, se ha desarrollado una experiencia agroforestal, la que forma parte del modo de vida de los habitantes del lugar, constituyéndose en un ejemplo de actividad productiva de gran utilidad para zonas rurales áridas y semiáridas del país de similares características.

Esencialmente una combinación de algarrobos, cultivo de alfalfa, manejo de ganado y apicultura.

Esta potencialidad de la comunidad que ha habitado el Valle de Quillagua y de sus cultivos y crianzas o manejos sustentables, parecen hoy constituir una oportunidad de posicionarse como ejemplo o modelo de ocupación rural sustentable en otros puntos del país crecientemente afectados por escasez hídrica. Convirtiéndose en centro de extensión de desarrollo sustentable, lugar de visitación turística, centro de investigación y/o experimentación agroforestal.

Iniciativas de fomento en cuanto a calidad del agua de riego -proveniente del río Loa- y uso de modos de regadío más eficientes, posibilitando aprovechar otras 200 hás. con potencial agroforestal al sur y al norte del poblado.

## **7.3. María Elena: Única Oficina Salitrera Vigente. Patrimonio Salitrero y Cultura Pampina.**

Restauración, mantención del patrimonio salitrero de la ciudad salitrera, dándole vigencia funcional como lugar de visitación con fines turísticos y de estudios científicos; mayormente de la época del auge salitrero, tanto en sus componentes materiales (edificaciones, maquinarias, utensilios, fotografías, etc.) e inmateriales (mayormente actividades sociales de la época) en un territorio que aún mantiene sus actividades extractivas de sales y nitratos.

Y, en relación a lo último del párrafo anterior, que también se evidencie en la realidad urbana actual, su vinculación con las actividades laborales del territorio.

Su potencialidad está en su continuidad como "oficina salitrera" y la oportunidad para ponerla en valor, en sumarse a la oferta turística regional.

Iniciativas de fomento: aplicando un enfoque sistémico de oficina salitrera atractiva de visitar e interesante de estudiar, completar la oferta de servicios requeridos para recibir y atender visitantes.

SERNATUR Antofagasta en conjunto con la Municipalidad de María Elena y la Fundación Cultural del Turismo Sustentable. Ficha de Solicitud Declaración Zona de Interés Turístico (ZOIT) "María Elena y Pedro de Valdivia" Patrimonio Salitrero y cultura pampina viva. Esto considera la implementación de infraestructura a nivel de:

- a. Señalética turística.
- b. Equipamiento para interpretación cultural de los atractivos turísticos culturales del territorio.
- c. Mejorar fachadas y espacios comunes.
- d. Mantención y cuidado de espacios patrimoniales.
- e. Ordenanzas municipales que promuevan conceptos arquitectónicos acordes al patrimonio que se quiere poner en valor turístico.
- f. Deterioro de los edificios y monumentos patrimoniales.
- g. Entornos con aspecto descuidado y sucio.

#### **7.4. Tocopilla. Borde Costero como Opción de Recreación y Esparcimiento.**

En general, el borde costero de toda la Región de Antofagasta se considera aún no despliega su potencial de actividades recreativas y de opciones de esparcimiento. En el caso de Tocopilla, se imaginan diversas opciones a indagar: constituirse en balneario para residentes del interior, permitiendo la habilitación de campings, construcción de cabañas de veraneo, establecimientos de alojamiento estival y para festividades; consolidar algunas caletas como pequeños núcleos urbanos en los cuales observar las labores de la caleta, adquirir productos frescos del mar, servirse platos preparados en el lugar en base a productos del mar y de la localidad.

Iniciativas de fomento: regularización de la ocupación del terreno en cada caleta, por las personas dedicadas a labores en el mar o borde costero; dotación de servicios básicos de agua potable, alcantarillado y energía eléctrica; potenciación con infraestructura y equipamiento de las particularidades de las actividades económicas de cada caleta.

Una de las potencialidades interesantes de Tocopilla es el turismo, el cual tiene un desarrollo escaso, por no decir nulo, debido a que no ha explotado la belleza paisajística de varios de sus espacios más conocidos como su patrimonio arquitectónico o algunos puntos de interés como la Piedra del Camello, el Mirador de la Paragua, la Casa Domingo Latrille, la Iglesia del Carmen que data de 1860, el Templo Masónico, el Reloj de Coya Sur, o el sector sur donde está Caleta Boy y Playa Covadonga y, obviamente, el deterioro del borde costero en el centro de la ciudad donde existen kilómetros de extensiones de terrenos con instalaciones de faenas abandonadas que actualmente se hayan en franca especulación inmobiliaria, en especial los terrenos donde hasta 2009 funcionaron las pesqueras que otrora fueron una base de la economía local y que debido a la sobreexplotación de recursos y asociado negativamente al fenómeno climático del Niño, debieron cesar sus actividades, y hoy los terrenos con maquinarias y galpones es chatarra, impidiendo un acceso directo en puntos estratégicos de la ciudad.

Actualmente, en el sector central existe un interesante patrimonio con antiguas viviendas heredadas de la época del salitre que sirvieron para familias tradicionales, constituyendo un interesante mosaico en la entrada del pueblo. Además, en toda la ciudad es posible apreciar grafitis con diversos motivos, lo que da cuenta de la creatividad latente que busca su expresión en los espacios urbanos, tratando de comunicar sentimientos y vivencias.

### 7.5. Oportunidades Interinstitucionales.

En materia de vialidad se requiere adaptar la Ruta 24 para su uso turístico. Si esta ruta dispusiera de paradores en lugares estratégicos, estacionamientos y terceras pistas para gradientes inclinadas, permitiría al turista desmarcarse un poco del tráfico de camiones y constituir un circuito Antofagasta - Chuquicamata - María Elena - Tocopilla - Antofagasta que permitiría mejorar la accesibilidad y recorrido de las antiguas salitreras, y también el acceso a los geoglifos de Chug Chug.

Poblados de valor patrimonial que pueden ser recuperados y reinventados con inversión estratégica, y necesidad de darle una orientación al turismo de intereses especiales (histórico - cultural).

Borde costero regional. Contribuir al desarrollo social, la recreación y el turismo a través de la provisión de servicios de infraestructura en el borde costero, fluvial y lacustre. Contempla principalmente dos tipos de obras asociadas al mejoramiento de espacios públicos costeros:

- a. Recuperación de playas: mediante la construcción de obras de protección, descontaminación de arena, rellenos y equipamientos básicos.
- b. Paseos costeros: a través de la construcción de obras de protección y equipamientos básicos.
- c. Caleta pesquera y turística. Mejorar las condiciones de operación, seguridad, higiene y turismo asociado a la actividad pesquera artesanal.
- d. Corresponde a un programa de inversión que contempla infraestructura básica relativa a:
  - a:
- e. Obras marítimas: atracaderos tales como, muelles, rampas y/o malecones. Además, contempla la construcción de rampas para varado y resguardo de embarcaciones.
- f. Obras Terrestres: explanadas, servicios básicos (agua, luz, alcantarillado y servicios higiénicos), boxes y sombreaderos.

### 7.6. Proyectos de Inversión Privada en la comuna de Tocopilla.

De acuerdo a la cartera de proyectos del Servicio de Evaluación Ambiental (SEA) en la comuna de Tocopilla se ingresaron un total de 18 proyectos de los cuales 7 fueron aprobados, 4 se encuentran en calificación, 1 fue rechazado, 2 desistidos y 4 proyectos no fueron admitidos a tramitación. El desglose de estas iniciativas se expone a continuación:

**Tabla 124: Proyectos ingresados al SEA comuna de Tocopilla.**

NO	NOMBRE	TIPO	REGIÓN	TITULAR	INVERSIÓN (MMU\$)	FECHA PRESENTACIÓN	ESTADO
1	Planta Fotovoltaica Lunar	DIA	Segunda	GREENERGY RENOVABLES PACIFIC LIMITADA	13,500	17-04-2020	Aprobado
2	Incorporación de nuevas rutas de transporte de ácido sulfúrico	DIA	Interregional	Transportes Hurcam Spa.	7,000	02-04-2020	Aprobado

**PLAN DE DESARROLLO DE LA PROVINCIA DE TOCOPILLA: ENTRE LA COSTA Y LA PAMPA, EL DESARROLLO COMIENZA AHORA**

NO	NOMBRE	TIPO	REGIÓN	TITULAR	INVERSIÓN (MMU\$)	FECHA PRESENTACIÓN	ESTADO
3	Transporte de Cal Viva en Silos, Regiones Segunda, Tercera, Cuarta, Quinta y Metropolitana	DIA	Interregional	Sociedad de Transportes Córdova Ltda.	4,500	03-03-2020	Aprobado
4	Transportes de Sustancias Peligrosas	DIA	Interregional	Daniel Ocaña Medina	4,000	27-01-2020	Aprobado
5	Ampliación de la Actividad de Transporte de Sustancias Peligrosas de ENAEX Servicios S.A.	DIA	Interregional	Enaex Servicios S.A.	25,000	07-01-2020	Aprobado
6	Distrito Norte	DIA	Segunda	COMPAÑIA MINERA MANTOS DE LA LUNA S.A.	18,094	12-12-2019	Aprobado
7	Transporte terrestre de sustancias corrosivas	DIA	Interregional	Transfahum SPA	1,000	13-11-2019	Aprobado
8	Planta de Beneficio de Sales de Nitrato	DIA	Interregional	COSAYACH EXPORTADORA S.A.	60,000	14-03-2022	En Calificación
9	Transporte terrestre de ácido sulfúrico y PLS entre la región de Arica y Parinacota y Valparaíso	DIA	Interregional	Asociación Gremial de Dueños de Camiones de Calama	9,720	07-12-2021	En Calificación
10	HyEx - Producción de Hidrógeno Verde	DIA	Segunda	ENGIE LATAM S.A.	47,000	23-08-2021	En Calificación
11	HyEx - Síntesis de Amoniaco Verde	DIA	Segunda	ENAEX S.A.	49,000	23-08-2021	En Calificación
12	Transporte de Ácido Sulfúrico en la Región de Antofagasta	DIA	Segunda	OSCAR GILBERTO HURTADO LOPEZ TRANSPORTES E.I.R. L	3,643	10-06-2019	Rechazado
13	Transporte Terrestre de Cal Viva en Semirremolques Silos Herméticos, Regiones Segunda, Tercera, Cuarta, Quinta y Metropolitana	DIA	RM	Sociedad de Transportes Córdova Ltda.	4,500	19-02-2020	Desistido
14	Transportes de Sustancias Peligrosas	DIA	Interregional	Daniel Ocaña Medina	0,000	23-12-2019	Desistido
15	Transporte terrestre de ácido sulfúrico y PLS entre la región de Arica y Parinacota y Valparaíso	DIA	Interregional	Asociación Gremial de Dueños de Camiones de Calama	9,720	20-09-2021	No Admitido a Tramitación
16	SANEAMIENTO DE SUELOS CONTAMINADO EN SECTOR TRES MARIAS TOCOPILLA, REGIÓN DE ANTOFAGASTA	DIA	Segunda	SERVICIO DE VIVIENDA Y URBANISMO	6,144	23-07-2019	No Admitido a Tramitación
17	SANEAMIENTO DE SUELOS CONTAMINADO EN SECTOR TRES MARIAS TOCOPILLA, REGIÓN DE ANTOFAGASTA	DIA	Segunda	Servicio de Vivienda y Urbanismo, Región de Antofagasta	5,921	25-06-2019	No Admitido a Tramitación
18	Transporte de Ácido Sulfúrico en la Región de Antofagasta	DIA	Segunda	OSCAR GILBERTO HURTADO LOPEZ TRANSPORTES E.I.R. L	3,643	22-05-2019	No Admitido a Tramitación

**7.7. Proyectos de Inversión Privada en la comuna de María Elena.**

De acuerdo a la cartera de proyectos del Servicio de Evaluación Ambiental (SEA) en la comuna de María Elena se ingresaron un total de 41 proyectos de los cuales 27 fueron aprobados, 4 se

PLAN DE DESARROLLO DE LA PROVINCIA DE TOCOPILLA: ENTRE LA COSTA Y LA PAMPA, EL DESARROLLO COMIENZA AHORA

encuentran en calificación, 2 fue rechazado, 2 desistidos y 6 proyectos no fueron admitidos a tramitación. El desglose de estas iniciativas se expone a continuación:

**Tabla 125. Proyectos ingresados al SEA comuna de María Elena.**

N°	NOMBRE	TIPO	REGIÓN	TITULAR	INVERSIÓN (MMU\$)	FECHA PRESENTACIÓN	ESTADO
1	Parque Fotovoltaico Pauna Solar	DIA	Segunda	PAUNA SOLAR SPA	496,000	22-06-2021	Aprobado
2	Planta Solar La Pampina	DIA	Segunda	Planta Solar La Pampina Spa	140,000	19-04-2021	Aprobado
3	Parque Fotovoltaico Caliche	DIA	Segunda	Solar Ti Veinfitrés Spa	12,000	19-02-2021	Aprobado
4	Extensión Vida útil Planta NPT2	DIA	Segunda	SQM Industrial S.A.	0,000	15-10-2020	Aprobado
5	Parque Solar Fotovoltaico Pedro de Valdivia	DIA	Segunda	Acciona Energía Chile Spa	60,000	22-09-2020	Aprobado
6	Transporte de ácido sulfúrico	DIA	Interregional	transjhurtado spa	1,000	11-08-2020	Aprobado
7	Proyecto Polo Sur y Optimización Minera Centinela	DIA	Segunda	Minera Centinela.	300,000	23-07-2020	Aprobado
8	Transporte de ácido sulfúrico en la Región de Antofagasta	DIA	Segunda	OSCAR GILBERTO HURTADO LOPEZ TRANSPORTES E.I.R. L	0,960	03-07-2020	Aprobado
9	Parque Fotovoltaico Estepa Solar	DIA	Segunda	Estepa Solar Spa	350,000	23-06-2020	Aprobado
10	Planta Fotovoltaica Tocopilla	DIA	Segunda	Planta solar Tocopilla Spa	170,000	20-05-2020	Aprobado
11	Parque Fotovoltaico Santa Isabel II	DIA	Segunda	TS3	200,000	23-04-2020	Aprobado
12	Planta Fotovoltaica Taruca	DIA	Segunda	GREENERGY RENOVABLES PACIFIC LIMITADA	13,500	17-04-2020	Aprobado
13	Incorporación de nuevas rutas de transporte de ácido sulfúrico	DIA	Interregional	Transportes Hurcam Spa.	7,000	02-04-2020	Aprobado
14	Parque Fotovoltaico Alfa Solar	DIA	Segunda	Pleiades S.A.	450,000	23-03-2020	Aprobado
15	Línea de Transmisión Eléctrica entre Subestación Sol del Desierto y Crucero	DIA	Segunda	ATLAS Transmisión	2,000	21-02-2020	Aprobado
16	Planta Fotovoltaica Inti Pacha	DIA	Segunda	Colbún S.A.	788,000	19-02-2020	Aprobado
17	Plan de Adecuación Operacional en Depósito de Ripios Antucoya	DIA	Segunda	Minera Antucoya.	208,000	13-02-2020	Aprobado
18	Transportes de Sustancias Peligrosas	DIA	Interregional	Daniel Ocaña Medina	4,000	27-01-2020	Aprobado
19	Modificaciones al proyecto Parque Solar Fotovoltaico Sol del Desierto	DIA	Segunda	Parque Solar Fotovoltaico Sol del Desierto Spa	250,000	22-01-2020	Aprobado
20	Proyecto Solar Antofagasta	DIA	Segunda	Solar Antofagasta Spa	532,500	21-01-2020	Aprobado
21	Ampliación de la Actividad de Transporte de Sustancias Peligrosas de ENAEX Servicios S.A.	DIA	Interregional	Enaex Servicios S.A.	25,000	07-01-2020	Aprobado
22	Modificación Proyecto Fotovoltaico Valle del Sol	DIA	Segunda	Enel Green Power Chile S.A.	170,000	26-12-2019	Aprobado
23	Transporte terrestre de sustancias corrosivas	DIA	Interregional	Transfahum SPA	1,000	13-11-2019	Aprobado
24	Parque Frontera Solar	DIA	Segunda	INVERSIONES FRONTERA SOLAR SPA	91,000	21-10-2019	Aprobado
25	Parque Kimal Solar	DIA	Segunda	INVERSIONES KIMAL SOLAR SPA	225,000	19-08-2019	Aprobado
26	Actualización Proyecto La Cruz Solar	DIA	Segunda	Fotovoltaica Norte Grande 1 Spa	110,000	23-07-2019	Aprobado

**PLAN DE DESARROLLO DE LA PROVINCIA DE TOCOPILLA: ENTRE LA COSTA Y LA PAMPA, EL DESARROLLO COMIENZA AHORA**

<b>N°</b>	<b>NOMBRE</b>	<b>TIPO</b>	<b>REGIÓN</b>	<b>TITULAR</b>	<b>INVERSIÓN (MMU\$)</b>	<b>FECHA PRESENTACIÓN</b>	<b>ESTADO</b>
27	Desarrollo de Infraestructura y Mejoramiento de Capacidad Productiva de Collahuasi	EIA	Interregional	Compañía Minera Doña Inés de Collahuasi SCM	3.200,00	14-01-2019	Aprobado
28	ERNC Loa	EIA	Interregional	ERNC LOA Spa	495,000	08-03-2022	En Calificación
29	Transporte terrestre de ácido sulfúrico y PLS entre la región de Arica y Parinacota y Valparaíso	DIA	Interregional	Asociación Gremial de Dueños de Camiones de Calama	9,720	07-12-2021	En Calificación
30	Optimización Planta Solar Sol del Loa	DIA	Interregional	Sol del Loa Spa	480,000	23-04-2021	En Calificación
31	Modificación parcial del sistema de reinyección en los puquios de Llamara	EIA	Interregional	SQM S.A.	1,500	17-07-2020	En Calificación
32	Modificación de Central Sol del Loa	DIA	Interregional	Sol del Loa Spa	240,000	23-09-2019	Rechazado
33	Transporte de Ácido Sulfúrico en la Región de Antofagasta	DIA	Segunda	OSCAR GILBERTO HURTADO LOPEZ TRANSPORTES E.I.R. L	3,643	10-06-2019	Rechazado
34	Transporte terrestre de ácido sulfúrico	DIA	Segunda	TRANSPORTES B&S SPA	4,700	03-06-2021	Desistido
35	Transportes de Sustancias Peligrosas	DIA	Interregional	Daniel Ocaña Medina	0,000	23-12-2019	Desistido
36	Transporte terrestre de ácido sulfúrico y PLS entre la región de Arica y Parinacota y Valparaíso	DIA	Interregional	Asociación Gremial de Dueños de Camiones de Calama	9,720	20-09-2021	No Admitido a Tramitación
37	Transporte terrestre de ácido sulfúrico	DIA	Segunda	TRANSPORTES B&S SPA	4,700	20-05-2021	No Admitido a Tramitación
38	Transporte terrestre de ácido sulfúrico	DIA	Segunda	TRANSPORTES B&S SPA	13,000	29-04-2021	No Admitido a Tramitación
39	Planta Fotovoltaica Tocopilla	DIA	Segunda	Planta solar Tocopilla Spa	170,000	20-04-2020	No Admitido a Tramitación
40	La Cruz Solar	DIA	Segunda	Carlos Alberto Salazar Zavala	110,000	25-06-2019	No Admitido a Tramitación
41	Transporte de Ácido Sulfúrico en la Región de Antofagasta	DIA	Segunda	OSCAR GILBERTO HURTADO LOPEZ TRANSPORTES E.I.R. L	3,643	22-05-2019	No Admitido a Tramitación



## 7.8. Sinergias y complementariedades con Políticas, Planes y Programas.

A los fines de la ejecución del Plan de Rezago es importante verificar los instrumentos de planificación territorial que aplican o están vigentes en el territorio, para determinar la congruencia de cualquier iniciativa.

En ese sentido podemos señalar que para la **Comuna de Tocopilla** aplican los siguientes instrumentos:

**Tabla 126. Instrumentos de planificación comunal de Tocopilla.**

INSTRUMENTO DE PLANIFICACIÓN / Y O DESARROLLO TERRITORIAL	FECHA DE VIGENCIA DEL INSTRUMENTO
Plan Regulador Comunal	2010
Plan de Desarrollo Comunal (PLADECO)	2013 - 2017
Plan Regional de Desarrollo Urbano (PRDU)	2005
Plan Regulador Intercomunal de Borde Costero	2018
Estrategia Regional de Desarrollo	2009 - 2020
Ordenanza Ambiental Comunal	2020
Presupuesto Municipal	2022 (Anual)
Plan Regional de Infraestructura y Gestión de Recursos Hídricos al año 2021 (Región de Antofagasta, MOP)	2021
Plan Regional de Desarrollo Territorial (PROT)	-
Plan comunal de emergencias	2019
Plan Mejoramiento de las condiciones ambientales de la comuna de Tocopilla, programa de manejo de residuos sólidos domiciliarios de Tocopilla.	En Elaboración
"Estrategia ambiental comunal (EAC)" instrumento que busca mejorar la gestión municipal ambiental a través de criterios de educación, sustentabilidad y sensibilización ambiental con el objetivo de un desarrollo armónico de los recursos, el territorio y la ciudadanía	En Elaboración

Fuente: CYTIES Investigación & Desarrollo, abril de 2022.

Para el caso de la comuna de **María Elena**, encontramos los siguientes instrumentos:

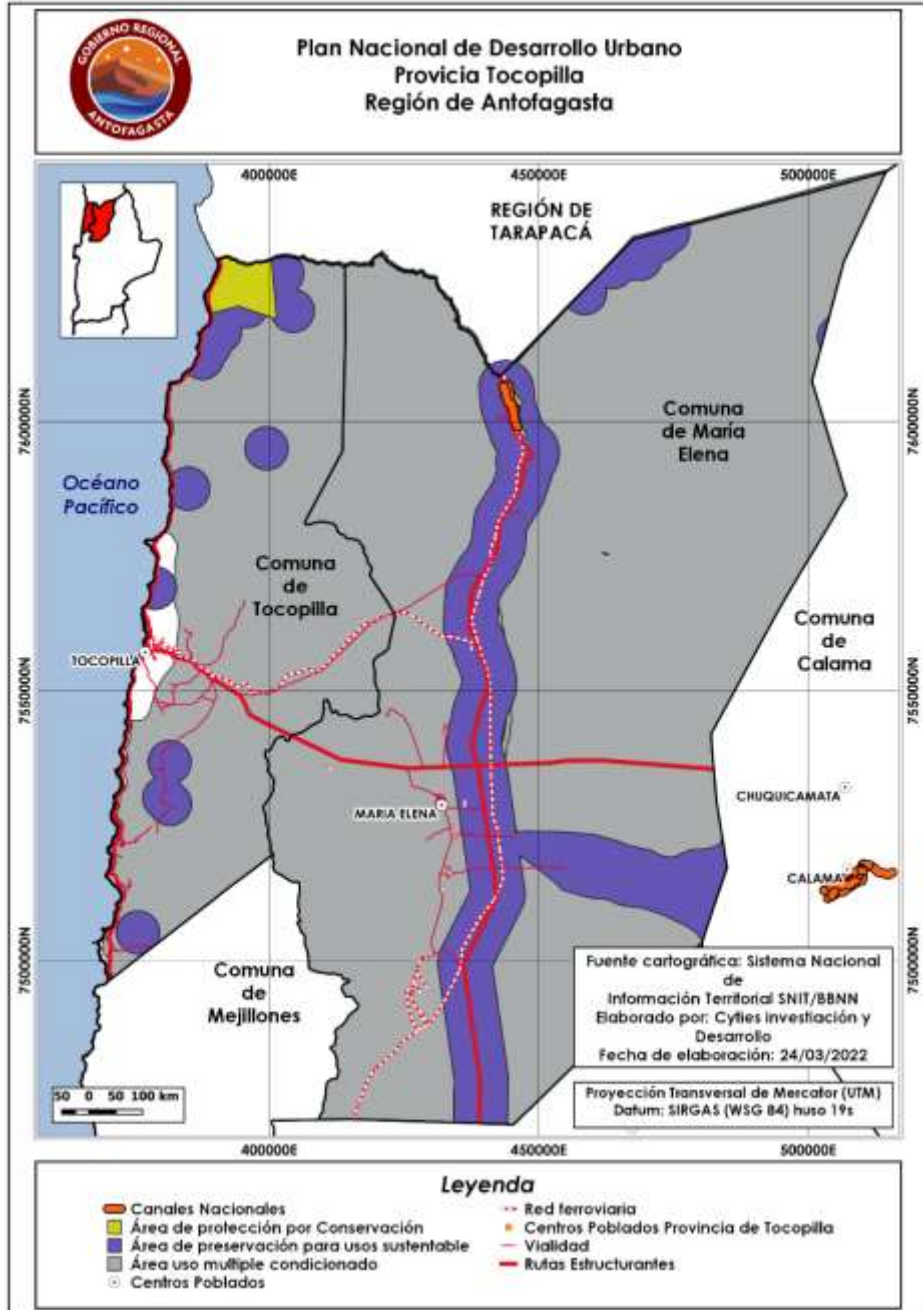
**Tabla 127. Instrumentos de planificación comunal de María Elena.**

INSTRUMENTO DE PLANIFICACIÓN / Y O DESARROLLO TERRITORIAL	FECHA DE VIGENCIA DEL INSTRUMENTO
Plan de Desarrollo Comunal (PLADECO)	2015 - 2019
Plan Regional de Desarrollo Urbano (PRDU)	2005
Estrategia Regional de Desarrollo	2009 - 2020
Presupuesto Municipal	2022 (Anual)
Plan Regional de Infraestructura y Gestión de Recursos Hídricos al año 2021 (Región de Antofagasta, MOP)	2021
Plan Regional de Desarrollo Territorial (PROT)	En Elaboración

Fuente: CYTIES Investigación & Desarrollo, abril de 2022.

### Figura 142: Cartografía. Plan Nacional de Desarrollo Urbano de la Provincia de Tocopilla.

PLAN DE DESARROLLO DE LA PROVINCIA DE TOCOPILLA: ENTRE LA COSTA Y LA PAMPA, EL DESARROLLO COMIENZA AHORA



Fuente: CYTIES Investigación y Desarrollo a partir del Sistema Nacional de información territorial SNIT/BBNN, 2022

## VIII. PLANIFICACIÓN ESTRATÉGICA.

### 8.1. *Pertinencia y Vinculación con Instrumentos de Planificación Territorial*

En relación este ámbito, el análisis tiene como objetivo identificar la vinculación, a nivel de ciertos lineamientos estratégicos de la planificación territorial (visión y objetivos), que se logra establecer entre lo que propone el PZR y los principales instrumentos de planificación regional y comunal que están comprendidos dentro del territorio de rezago definido por el Plan, procurando dar cuenta de aquellos aspectos de la vinculación donde se produce una mayor coherencia entre los instrumentos.

A escala regional el instrumento analizado fue la Estrategia Regional de Desarrollo y la Estrategia Regional de Innovación, lo que, a nivel comunal, consideró los Planes de Desarrollo Comunal de las comunas de Tocopilla y María Elena que estructuran el territorio focalizado.

#### 8.1.1. *Estrategia Regional de Desarrollo 2009-2020.*

La ERD de la región de Antofagasta plantea una visión orientada a conformar una Región que potencia la sustentabilidad de todos quienes habitan los rincones costeros, pampinos, precordilleranos y altioplánicos, con territorios fortalecidos cultural, social y económicamente.

Una Región que considera las potencialidades que ofrece la explotación de sus recursos minerales, y que busca permanentemente la diversificación de las ocupaciones productivas, observando las prácticas tradicionales e imaginando nuevas alternativas para las generaciones futuras.

Una Región que asume un compromiso con la protección de la naturaleza, cuidando especialmente aquellos recursos más preciados y valiosos como son el agua, la flora y la fauna, con la conciencia plena que la vida en el desierto resulta un privilegio que es responsabilidad de todos asegurar.

Todos elementos constitutivos de la esencia del Plan de Desarrollo Territorial de la provincia de Tocopilla, en cuyos cimientos se funda la superación de las brechas que durante décadas ha experimentado este territorio y que a partir del instrumento de planificación permitirán resolver para avanzar de manera decidida a otros estadios de desarrollo y oportunidades. En particular, la ERD 2009 – 2020 se vincula al Plan a partir de los siguientes Lineamientos Estratégicos y Objetivos de Desarrollo, a saber:

Lineamiento N° 1. Educación de Calidad, en tanto se busca consolidar en la región un sistema educativo de calidad, que permita avanzar en la formación de capital humano innovador y en el desarrollo integral de las personas. En términos de sus énfasis los objetivos que integra este lineamiento se vinculan directamente con el plan en cuanto a:

- ✓ Objetivo 1. Mejorar la calidad de la educación pública prebásica, básica y media, mediante la implementación de procesos de aprendizaje que fortalezcan la capacidad innovadora de los niños, niñas y jóvenes de la Región.

#### PLAN DE DESARROLLO DE LA PROVINCIA DE TOCOPILLA: ENTRE LA COSTA Y LA PAMPA, EL DESARROLLO COMIENZA AHORA

- ✓ Objetivo 3. Transformar el sistema de educación técnico-profesional, en pos de construir una red de establecimientos, institutos y centros de formación de excelencia, que contribuyan a superar la divergencia entre la formación y la demanda de mano de obra existente en la Región y a responder a los desafíos del futuro.
- ✓ Objetivo 4. Promover el enfoque de formación continua que fortalezca el capital humano de la Región, acorde con los requerimientos laborales y las exigencias del futuro.

Lineamiento N° 2 Desarrollo Económico Territorial, en la perspectiva que también incorpora el Plan de Desarrollo Territorial de la Provincia de Tocopilla de promover la consolidación del complejo productivo minero, industrial y de servicios especializados orientado al desarrollo económico territorial y fortalecer la diversificación de la estructura económica en la región de Antofagasta. En particular, se relaciona con los objetivos:

- ✓ Objetivo 1. Consolidar un complejo productivo minero, industrial y de servicios especializados – Cluster Minero-, fortaleciendo los encadenamientos productivos para la provisión de servicios y productos de mayor valor agregado y con potencial de exportación.
- ✓ Objetivo 2, Potenciar la Diversificación productiva de la Región fortaleciendo los sistemas productivos locales mediante el uso de recursos endógenos, con énfasis en la pequeña minería, las actividades del borde costero, las energías, la agricultura y el turismo.
- ✓ Objetivo 3, Favorecer el emprendimiento local de los territorios.
- ✓ Objetivo 4, Fomentar la innovación en productos, procesos y marketing en las distintas actividades productivas de la Región de Antofagasta, impulsando la competitividad territorial.

Lineamiento N° 3 Región Sustentable, respecto de asegurar la sustentabilidad ambiental y territorial a través de un sistema regional de planificación de los recursos hídricos y energéticos y de protección de la biodiversidad, acorde con el marco geográfico, socioeconómico y cultural de la región de Antofagasta. En particular, se vincula a nivel de los siguientes objetivos:

- ✓ Objetivo 1. Asegurar el uso sustentable del recurso hídrico, promoviendo acciones e iniciativas innovadoras que involucren una mayor eficiencia hídrica.
- ✓ Objetivo 3 Posicionar a la Región de Antofagasta como un centro de investigación y desarrollo de energías renovables no convencionales (ERNC) y de utilización del agua de mar para el consumo humano y las actividades productivas.
- ✓ Objetivo 4. Promover la gestión eficiente de los residuos domiciliarios e industriales y de los pasivos ambientales derivados de la actividad económica desarrollada en la Región.

Lineamiento N° 4. Integración e Internacionalización, en tanto se busca consolidar la integración y fortalecer la internacionalización de la región de Antofagasta como plataforma de negocios para la provisión e intercambio de bienes y servicios, que es justamente lo que se pretende al dotar a la provincia de una serie de infraestructura y dinámicas para catalizar todas estas oportunidades que provee la integración. En particular, se relaciona a nivel de:

#### PLAN DE DESARROLLO DE LA PROVINCIA DE TOCOPILLA: ENTRE LA COSTA Y LA PAMPA, EL DESARROLLO COMIENZA AHORA

- ✓ Objetivo 1. Fortalecer a la Región como una plataforma comercial entre las regiones de la ZICOSUR y el Asia-Pacífico, consolidando los corredores bioceánicos y aprovechando las ventajas comerciales de los tratados de libre comercio.
- ✓ Objetivo 2. Impulsar un desarrollo integral y sistémico de infraestructura vial, ferroviaria, de puertos, aeropuertos y pasos fronterizos, que permitan la provisión e intercambio de bienes y servicios para la población y la actividad productiva de la Región.
- ✓ Objetivo 3. Promover el desarrollo de una infraestructura digital acorde con las nuevas demandas de conectividad y comunicaciones.

Lineamiento N° 5. Integración Social y Calidad de Vida, en tanto se busca generar cohesión e integración social para mejorar la calidad de vida de los habitantes de la región de Antofagasta, en el marco de un crecimiento económico que genera desarrollo. En particular se vincula al plan a nivel de los siguientes objetivos:

- ✓ Objetivo 1. Mejorar la calidad de la infraestructura de los asentamientos humanos, especialmente en los territorios rezagados, atendiendo a la demanda por ciudades mejor integradas, limpias y amables.
- ✓ Generar y promover empleos de calidad para hombres y mujeres de la Región de Antofagasta.
- ✓ Resguardar y asegurar la salud de toda la población de la Región.
- ✓ Fomentar el desarrollo de ciudades seguras que privilegien el uso activo de espacios públicos.

Lineamiento N° 6 Identidad Regional, en tanto se busca fortalecer la identidad regional a partir del rescate y puesta en valor del patrimonio natural, histórico y cultural de nuestra región con una visión de futuro. En particular con los siguientes objetivos:

- ✓ Objetivo N° 1 Fortalecer la identidad de la Región de Antofagasta, considerando la rica diversidad cultural de la población que habita la costa, pampa, precordillera y altiplano de la Región.
- ✓ Objetivo 2 Reconocer y poner en valor el patrimonio natural, histórico y cultural de la Región promoviendo su protección efectiva.

Lineamiento N° 7. Modernización y Participación a nivel de conformar una institucionalidad moderna, democrática y descentralizada, promover la integración de los diversos actores territoriales en torno al desarrollo regional. En específico a nivel de los siguientes objetivos:

- ✓ Objetivo 1. Fortalecer las organizaciones sociales y comunitarias de la sociedad civil, consolidando sus relaciones con los sectores público y privado de la Región de Antofagasta.
- ✓ Fortalecer las alianzas público-privadas en pos del desarrollo regional, propiciando el trabajo de redes permanentes de coordinación y participación.

- ✓ Fortalecer una gestión moderna con enfoque territorial del Gobierno en la Región, a través de la articulación de las diversas entidades públicas, en el marco de una creciente desconcentración y descentralización de competencias y recursos.
- ✓ Promover la articulación de los actores territoriales para gestionar las demandas y exigencias de la Región frente al gobierno central y las grandes empresas.

### **8.1.2. Estrategia Regional de Innovación 2022 – 2028.**

En la perspectiva de la ERI de la región de Antofagasta, se ha planteado la visión de que al 2028 la región de Antofagasta sea reconocida por ser un polo de desarrollo sustentable y competitividad de clase mundial, referente nacional en transición ecológica, digitalización, cohesión social y calidad de vida, con base en una transformación productiva fundamentada en dar respuesta a los retos que plantean sus habitantes, y en la experimentación a partir de las características únicas naturales del Territorio, su posición geoestratégica, su potencial turístico y una minería en permanente compromiso con el territorio, todo ello a través de la potenciación de las capacidades existentes en ciencia, tecnología, conocimiento e innovación. Prerrogativa que en su integralidad permitirá poner en valor las iniciativas del Plan de Desarrollo Territorial, en particular considerando los siguientes objetivos estratégicos de la ERI que generan condiciones propicias para la ejecución del Plan, a saber:

- ✓ OE1: Robustecer un Ecosistema de Innovación eficaz y bien articulado en las 9 comunas de la Región y consolidar alianzas público-privadas que incorporen el compromiso de desarrollo de la ERI 2022-2028.
- ✓ OE2: Elevar los niveles de transferencia efectiva de conocimiento en la región formando, reteniendo y atrayendo talento e impulsando una mayor inversión en infraestructuras habilitantes para la investigación.
- ✓ OE3: Impulsar la innovación social como catalizador de la mejora en la calidad de vida de las personas.
- ✓ OE4: Diversificar la matriz-productiva de la Región traccionando desde los sectores líderes a aquellos que son incipientes, incrementando la base de negocios locales/regionales de alto valor agregado en el corto-medio plazo.
- ✓ OE5: Potenciar el valor de los recursos naturales y patrimoniales de la Región, posicionando el territorio como líder nacional en actuaciones encaminadas a enfrentar el cambio climático y la preservación de los espacios naturales.

### **8.1.3. Plan de Desarrollo Comunal de Tocopilla.**

El PLADECO que se encuentra vigente en Tocopilla, está obsoleto dado que venció el año 2017, no obstante, se esté actualizando el que será presentado para el periodo 2022 – 2026, éste aún mantiene su ejecución (2017). En términos de su Imagen objetivo, el PLADECO 2017, plantea: "Tierra de esfuerzo y enclave de servicios", en donde la Visión es constituir a Tocopilla en función del esfuerzo, aporte y participación de todo/as sus ciudadanos, logrando una ciudad acogedora con un ambiente limpio, a la vez que genera las oportunidades para el desarrollo de cada uno/a de sus habitantes. Para ello, los Lineamientos Estratégicos, que se vinculan al Plan, son:

- ✓ Desarrollo Económico, enfocado en servicios, turismo y crecimiento de las pymes.
- ✓ Desarrollo Social, integrado, participativo, transversal y con foco en una mejor calidad de vida.
- ✓ Medio Ambiente, bajo un entorno limpio, sostenible, donde las empresas respeten y promuevan el crecimiento, y se fomenten las energías limpias y renovables.
- ✓ Educación, de calidad y coherente con el desarrollo local y regional; con infraestructura y docentes de primer nivel.
- ✓ Salud, garantizada y oportuna; con la presencia permanente de especialistas y de adecuados programas de salud educativos, preventivos, paliativos y recuperativos.

### **8.1.4. Plan de Desarrollo Comunal de María Elena.**

Se trata de otro instrumento que se encuentra vencido desde el año 2019, no obstante mantenga su vigencia en ejecución y se vincula al Plan de Desarrollo Territorial respecto de la Imagen objetivo que orienta a la puesta en valor del "Patrimonio con visión de futuro", en tanto su visión es relevar a María Elena como la última salitrera activa del mundo, que valoriza y combina el patrimonio histórico con el desarrollo comunal a partir de un servicio integral y de calidad, abierta a consolidar su actitud turística y potencial energético en vías del desarrollo sustentable, respaldando la diversificación productiva y económica, conservando el respeto por la comunidad y su entorno". Para ello, los Lineamientos Estratégicos, que se vinculan al Plan, son:

- ✓ Fortalecimiento Sociedad Civil: Formar una sociedad con compromiso, que participe activa y constructivamente de las decisiones comunales a través de órganos formalmente establecidos.
- ✓ Recuperación Patrimonio Histórico: Proteger, valorar, concientizar y recuperar al patrimonio histórico comunal que posee la última oficina salitrera viva en el mundo.
- ✓ Cultura y recreación: Fomentar instancias de aprendizaje y recreación para la comunidad promoviendo el arraigo y la pertenencia pampina.
- ✓ Educación y Salud: Garantizar una atención de salud de calidad para los habitantes de la comuna y generar un sistema educacional fortalecido y valorado por sus habitantes, que además de cuenta de la vocación comunal.
- ✓ Municipio comprometido: Potenciar un municipio comprometido con un desarrollo productivo innovador que trabaje con y para la sociedad civil a partir de un recurso humano motivado y capacitado.

**8.2. Identificación y priorización de problemas que afectan el desarrollo del territorio.**

Como resultado de los antecedentes recabados para la elaboración del Plan de Desarrollo de la Provincia de Tocopilla, tanto en la sistematización de información secundaria, como en las distintas etapas de participación ciudadana, se ha identificado el foco y ejes estratégicos del Plan, los siguientes:



PLAN DE DESARROLLO DE LA PROVINCIA DE TOCOPILLA: ENTRE LA COSTA Y LA PAMPA, EL DESARROLLO COMIENZA AHORA.

<b>Problemas abordados en el Eje Infraestructura y conectividad. Sub -Eje Infraestructura de Servicios Básicos (Energía eléctrica, Agua potable y Alcantarillado)</b>							
<b>Problema</b>	<b>Afectación del Foco</b>	<b>Causas</b>	<b>Efectos</b>	<b>Localidad(es)</b>	<b>Principales afectados</b>	<b>Vigencia</b>	<b>Prioridad</b>
Déficit significativo en la cobertura de servicios básicos en el territorio rezagado, afectando las condiciones de desarrollo y salubridad de los habitantes.	La falta de infraestructura de soluciones sanitarias, debilita el desarrollo territorial, tanto en lo económico, social y de oportunidades. Además, por razones de la pandemia, afecta la salubridad y los limita.	Priorización de inversiones en otras localidades con mayor población y/o con mayor rentabilidad y/o impacto, han postergado la atención del territorio. Equipos municipales locales con desventajas al competir con equipos de otros gobiernos regionales por recursos, tanto humanos como financieros y servicios de privados. Más aún, para abordar las realidades de localidades rurales del territorio. Redundando, todo lo anterior, en que a la fecha no ha habido inversiones en este tipo de infraestructura para estos asentamientos.	Desincentivo creciente a permanecer en el territorio y a afincarse en él, tanto de grupos familiares, jóvenes y trabajadores. Inhibiendo el iniciar o formalizar actividades productivas en estas localidades.	26 localidades ubicadas en la zona costera y en la zona interior del territorio.	Población dedicada a actividades extractivas del borde costero y agricultura ancestral ribereña al río Loa, en este caso, además, mayormente personas adultas mayores.	Vigente desde el mismo momento en que comienzan los asentamientos humanos en el borde costero y en localidad del interior por mermas en caudal y calidad del río Loa.	1
<b>Problemas abordados en el Eje Infraestructura y conectividad. Sub -Eje Infraestructura vial</b>							
<b>Problema</b>	<b>Afectación del Foco</b>	<b>Causas</b>	<b>Efectos</b>	<b>Localidad(es)</b>	<b>Principales afectados</b>	<b>Vigencia</b>	<b>Prioridad</b>
Bajo estándar de infraestructura vial e insuficiente para el desarrollo de los	El déficit actual de la conectividad terrestre, dificulta la movilidad de las personas y de carga, perjudicando el desplazamiento	El aumento del flujo por Ruta 1 y el cambio climático obliga a mantener mejores estándares de ruta, los cuales no han sido priorizados, al existir otras vías de mayor categoría e incremento de flujos y	Recurrentes cortes de caminos ante la ocurrencia de eventos climáticos. Largos tiempos de desplazamientos entre puntos del territorio, exposición a	Principalmente María Elena y Tocopilla y, con menor frecuencia, las localidades costeras.	Al año 2019, registros del tránsito por Ruta 1 tanto hacia Antofagasta como en dirección norte	Desde la puesta en servicio de la Ruta 1, a mediados de la década de 1990.	2

**PLAN DE DESARROLLO DE LA PROVINCIA DE TOCOPILLA: ENTRE LA COSTA Y LA PAMPA, EL DESARROLLO COMIENZA AHORA**

habitantes, profundizan do el estado de aislamiento.	en temas productivos, educación y salud, hacia los centros prestadores de bienes y servicios. Afectando principalmente a los asentamientos rurales de la zona	requerimientos, a las cuales se han debido orientar los estudios e inversiones en obras.	riesgos de accidentabilidad por ausencia de medidas de seguridad.		(Iquique) está compuesto principalmente e por automóviles, unos 820 en promedio durante el verano, que representa aproximadamente unas 3.280 personas. Vale decir, personas residentes en el territorio o bien que lo visitan.		
--	---	--	---	--	--	--	--

**Problemas abordados en el Eje Trabajo y aumento de ingresos. Sub-Eje Oferta y demanda de bienes y/o servicios**

<b>Problema</b>	<b>Afectación del Foco</b>	<b>Causas</b>	<b>Efectos</b>	<b>Localidad(es)</b>	<b>Principales afectados</b>	<b>Vigencia</b>	<b>Prioridad</b>
Escasa valorización y reconocimiento de los bienes y servicios producidos en el territorio, generando una desvaloriza	Invisibilización de oportunidades de desarrollo económico dada la no utilización de recursos tangibles e intangibles que ofrecen una oportunidad de emprendimiento económico.	Arraigo excesivo a costumbres adquiridas en el ejercicio de roles o labores en actividades económicas en franca disminución, lo que invisibilizó potencialidades y ventajas comparativas de actividades económicas latentes en función de los recursos y capacidades del territorio y habitantes.	Escaso aprovechamiento de las potencialidades del territorio, ya sea en magnitud, oportunidad o modalidad	La totalidad de localidades del territorio.	Productores locales.	Desde mediados de los años 90, producto de la redefinición de los negocios hasta ese entonces tradicionales o característicos del territorio.	3

**PLAN DE DESARROLLO DE LA PROVINCIA DE TOCOPILLA: ENTRE LA COSTA Y LA PAMPA, EL DESARROLLO COMIENZA AHORA**

ción de los recursos							
<b>Problemas abordados en el Eje Capital social y humano. Sub-Eje Capital humano</b>							
<b>Problema</b>	<b>Afectación del Foco</b>	<b>Causas</b>	<b>Efectos</b>	<b>Localidad(es)</b>	<b>Principales afectados</b>	<b>Vigencia</b>	<b>Prioridad</b>
Bajo nivel del capital humano en competencias profesionales y técnicas para el desarrollo productivo del territorio.	El bajo nivel educacional de la población económicamente activa afecta directamente en la empleabilidad, valorización, reconocimiento y productividad de las personas que habitan en el territorio.	Escasa inversión en centros de formación de capital humano local que permita a la población activa tener mejores oportunidades laborales	Población con bajo nivel de escolaridad y competencias desactualizadas respecto a las actuales condiciones del mercado laboral.	Afectando en mayor medida y a corto plazo a la población de los dos mayores centros urbanos, Tocopilla y María Elena.	Población económicamente activa que aspira a cumplir sus metas accediendo a los puestos de trabajo que ofrecía la industria pesquera, salitrera, ferroviaria, energética. Bajo nivel educacional y de capacitación de los habitantes del territorio.	A partir de mediados de los años 90, cuando comienza el retiro y/o cierre de las instalaciones y actividades pesqueras.	4
<b>Problemas abordados en el Eje Infraestructura y conectividad. Sub-Eje Infraestructura para el desarrollo productivo</b>							
<b>Problema</b>	<b>Afectación del Foco</b>	<b>Causas</b>	<b>Efectos</b>	<b>Localidad(es)</b>	<b>Principales afectados</b>	<b>Vigencia</b>	<b>Prioridad</b>
La infraestructura productiva de este territorio de rezago es insuficiente o precaria.	La falta de infraestructura está afectando los resultados productivos de las PYMES y Micro Empresas de la zona de rezago alterando el ingreso económico y calidad de vida.	Se aprecia un sesgo negativo hacia las oportunidades que se pueden vislumbrar para este territorio, el cual está dotado de recursos y/o condiciones propicias para actividades económicas ancestrales (agricultura, pesca y recolección en el borde costero, comercio, lugar de pasada entre centros urbanos, industriales	Existe un nulo aprovechamiento por parte de empresas y/o emprendimientos, frente a las oportunidades que se presentan como posibles actividades económicas viables en el territorio.	La totalidad de las localidades del territorio resultan afectadas por falta de infraestructura productiva.	Emprendedores, empresarios y trabajadores empresas micro, pequeñas y medianas del territorio.	El problema se evidencia desde que se anuncia el comienzo del cierre de las termoeléctricas.	5

**PLAN DE DESARROLLO DE LA PROVINCIA DE TOCOPILLA: ENTRE LA COSTA Y LA PAMPA, EL DESARROLLO COMIENZA AHORA**

		y comerciales) y otras potenciales (turismo receptivo, lugar de veraneo de familias del interior, generación y distribución de energía fotovoltaica, desalación de agua de mar, etc.), pero que tienen una promesa de mayor rentabilidad y/o escala productiva en otras localidades o regiones, Esto significa que la priorización de inversiones en otras localidades con mayor población y/o con mayor rentabilidad y/o impacto, han postergado la atención del territorio.	A la escasez de infraestructura, se suma la imposibilidad de ejecutar determinadas actividades productivas, generando a su vez un bajo nivel de dinamismo económico e inhibiendo su diversificación.				
--	--	---	--	--	--	--	--

**Problemas abordados en el Eje Infraestructura y conectividad. Sub-Eje Infraestructura de salud**

<b>Problema</b>	<b>Afectación del Foco</b>	<b>Causas</b>	<b>Efectos</b>	<b>Localidad(es)</b>	<b>Principales afectados</b>	<b>Vigencia</b>	<b>Prioridad</b>
La infraestructura de salud del territorio es precaria y no responde a las necesidades de sus habitantes.	La carencia en la disponibilidad de servicios de atención de salud, hace que gran parte de la población tenga que desplazarse a hacer centros urbanos mayores, como Antofagasta y Santiago, lo cual afecta su calidad de vida.	En el caso de la infraestructura de salud, la tipología del hospital provincial, no cubre completamente las especialidades y servicios requeridos por la población residente. Por otra parte, la infraestructura de salud primaria, por el hecho del territorio es propiedad privada; a su vez, a fines de los años 80, existió la	En casos de requerir atenciones no cubiertas localmente, se debe acudir a centros de salud regionales o nacionales, sacrificándose la oportunidad	Todas las localidades ubicadas en el territorio.	Estos centros brindan servicios de atención: ambulatoria, cerrada, urgencia, domiciliaria y educativa (prevención), se trata de 29.278 personas atendidas (año 2021), 15% de ellas población infantil, 14% adolescentes, 61% adulta y 10% población adulta mayor.	Medios de los años 90.	6

**PLAN DE DESARROLLO DE LA PROVINCIA DE TOCOPILLA: ENTRE LA COSTA Y LA PAMPA, EL DESARROLLO COMIENZA AHORA**

	Además, los servicios de urgencia se ven afectados	convicción de completarse el cierre total de todas las salitreras, lo cual se mantuvo hasta avanzado el siglo XXI, por ende, no se justificaban inversiones cuyo horizonte de vigencia o validez, excedía al que se preveía necesario de ser proporcionado.	de atención de patologías, eventuales discontinuidades en tratamientos o terapias, además de mayores gastos familiares, financieros y no financieros.				
<b>Problemas abordados en el Eje Infraestructura y conectividad. Sub-Eje Infraestructura Conectividad Digital</b>							
<b>Problema</b>	<b>Afectación del Foco</b>	<b>Causas</b>	<b>Efectos</b>	<b>Localidad(es)</b>	<b>Principales afectados</b>	<b>Vigencia</b>	<b>Prioridad</b>
Alto nivel de aislamiento digital de zonas rurales del territorio afecta el desarrollo de los habitantes e inserción a la era digital.	La escasa cobertura digital y la mala calidad de ella, limita seriamente el uso de tecnologías de comunicación digital, afectando seriamente el desarrollo de las personas, como también el emprendimiento productivo de cada uno de los asentamientos rurales, localizados en la zona de rezago.	Empresas de servicios de telefonía e Internet privilegian invertir en zonas o territorios con mayor demanda y, por ende, con mayores posibilidades	En un contexto actual de uso acrecentado de medios digitales en diversos ámbitos del quehacer cotidiano de las familias, emprendedores, empresarios y trabajadores, personas residentes en este territorio o	26 localidades rurales del territorio, además se presenta en varios sectores de rutas que las conectan.	Población de zonas rurales y mayoritariamente adulta mayor, para la cual se ha innovado en opciones no presenciales para acceder a servicios y realizar trámites. Así como también afecta a escolares, trabajadores, emprendedores residentes, por ejemplo, en este último caso, a quienes desean pasar a ofrecer y comercializar sus productos y servicios a través de medios digitales.	Por efecto de la Pandemia COVID-19, se ha acentuado la relevancia y magnitud de este problema, y se espera que continúe acentuándose.	7

PLAN DE DESARROLLO DE LA PROVINCIA DE TOCOPILLA: ENTRE LA COSTA Y LA PAMPA, EL DESARROLLO COMIENZA AHORA

		des de recuperar sus inversiones en menores plazos.	sus visitantes, ya sea, se ven impedidos o dificultades en poder realizar sus actividades.				
Problemas abordados en el Eje Infraestructura y conectividad. Sub-Eje Infraestructura de uso público y patrimonial							
Problema	Afectación del Foco	Causas	Efectos	Localidad(es)	Principales afectados	Vigencia	Prioridad
Escasa conservación y notable déficit en inversiones en infraestructura urbana, tanto patrimonial identitaria como también infraestructura de uso público.	Las actuales condiciones de infraestructura urbana, patrimonial y espacios públicos, genera una evidente desmejora en la calidad de vida, de la población, factor importante, que estimula la socialización de la	Se ha estado postergando inversión para conservación de infraestructura existente y para construcción de nueva infraestructura en este territorio; en parte por escaso interés de empresas en estas licitaciones y por priorizaciones en otras localidades.	Deterioro en calidad de vida en estas localidades, lo cual, además, repercute en un deterioro del atractivo de trabajar y residir en este territorio, vale decir, atraer y retener capital humano.	Paquica, Huamán, Piedra El Rana, Piedras Negras, Quebrada Honda, Punta Arenas, Huachán, Punta Blanca, Huanillo, Los Chinos, Punta Atala, Las Gaviotas, Caleta Buena, Conchuela, El Río, Indígena, Cobija, Poza Verde Y Gatico, Los Patos, Ramadita, Hueso, Herradura, El Fierro, Urco, Guanillo Norte,	Población residente en el territorio, 31.986 habitantes.	2007, con la ocurrencia del terremoto con epicentro en el mismo territorio, ello evidencia la necesidad de conservación y se acrecienta la necesidad de conservación y construcción.	8

PLAN DE DESARROLLO DE LA PROVINCIA DE TOCOPILLA: ENTRE LA COSTA Y LA PAMPA, EL DESARROLLO COMIENZA AHORA

	comunidad			Quillagua, María Elena y Tocopilla.			
Problemas abordados en el Eje Infraestructura y conectividad. Sub-Eje Infraestructura de Educación							
Problema	Afectación del Foco	Causas	Efectos	Localidad(es)	Principales afectados	Vigencia	Prioridad
Infraestructura educacional del territorio presenta un alto deterioro sobre todo sanitaria, acentuada por la falta de mantenimiento e inversión durante la pandemia, disminuyendo la posibilidad de desarrollo de educación de los niños, niñas y	La precaria infraestructura educacional, genera que los niños, niñas y adolescentes que habitan el territorio, tengan acceso no igualitario al sistema educacional, obligándolos a dejar los estudios o emigrar hacia la ciudad de Antofagasta, con mayores costos para la familia.	Con posterioridad al terremoto del año 2007, se abordan la recuperación de infraestructura dañada en el territorio, postergando inversiones señaladas por los estudios de red. Una capacidad desmedrada de abordar desafíos de estudiar cada caso, diseñar opciones de intervención, conseguir financiamientos, atraer prestadores de servicios que demanda cada solución y de inspeccionar infraestructura y obras en las mismas.	Evidencian un bajo desempeño en pruebas de evaluación de la calidad educativa. Al enfrentarse al campo laboral constatan debilidades en su nivel formativo teórico y práctico y especialidades al pretender aprovechar oportunidades laborales en condiciones competitivas con postulantes de otras localidades. Afectación en el ánimo de quienes usan o	Tocopilla, María Elena y Quillagua, primordialmente, aunque también se atiende a la población escolar de localidades costeras.	Población escolar que alcanza a 5.960 matrículas en la comuna de Tocopilla y 944 matrículas en la comuna de María Elena, durante el 2020 (MINEDUC, 2020)	Problema histórico estructural de la Provincia de Tocopilla	9

**PLAN DE DESARROLLO DE LA PROVINCIA DE TOCOPILLA: ENTRE LA COSTA Y LA PAMPA, EL DESARROLLO COMIENZA AHORA**

adolescentes.			basan sus actividades en estas infraestructuras, así como para un mejor desenvolvimiento de sus actividades.				
<b>Problemas abordados en el Eje Trabajo y aumento de ingresos. Sub-Eje Capacidades de desarrollo y transferencia tecnológica</b>							
<b>Problema</b>	<b>Afectación del Foco</b>	<b>Causas</b>	<b>Efectos</b>	<b>Localidad(es)</b>	<b>Principales afectados</b>	<b>Vigencia</b>	<b>Prioridad</b>
Escasa cobertura de apoyo en transferencias tecnológicas y financieras hacia emprendedores o emprendimientos de los sectores productivos presentes en el territorio.	Deficiente tecnificación y cobertura de los procesos productivos, con lleva la desvalorización del reconocimiento de los bienes y servicios producidos en el territorio	El bajo dinamismo en las actividades económicas, condiciona el acceso al desarrollo tecnológico y de inversiones en el territorio.	Desincentivo a capital humano para trabajar o residir en este territorio. Disminución de la competitividad de las organizaciones productivas y comerciales.	La totalidad de localidades del territorio.	Población local en edad de trabajar, dotados de bajas capacitaciones y actualización de conocimientos y prácticas aplicables a sus actividades de sustento.	Desde los años 90, al no ir acompañando el desarrollo del resto del país.	10
<b>Problemas abordados en el Eje Infraestructura y conectividad. Sub-Eje Hábitat urbano, residencial, espacios públicos, viviendas y entorno</b>							



**PLAN DE DESARROLLO DE LA PROVINCIA DE TOCOPILLA: ENTRE LA COSTA Y LA PAMPA, EL DESARROLLO COMIENZA AHORA**

<b>Problema</b>	<b>Afectación del Foco</b>	<b>Causas</b>	<b>Efectos</b>	<b>Localidad(es)</b>	<b>Principales afectados</b>	<b>Vigencia</b>	<b>Prioridad</b>
Inexistencia de infraestructura adecuada de RSD afectando la calidad de vida de sus habitantes.	La insuficiente y el precario sistema actual de la gestión de los residuos sólidos domiciliarios, genera problemática en la calidad de vida de la comunidad, afectación del paisaje, transmisión de enfermedades, generación de malos olores.	Difícil recolección de residuos sólidos (RSD) y la inexistencia de valoración de los mismos, genera un ambiente contaminado, por falta de infraestructura y sistema de gestión (gestión de residuos sólidos domiciliarios)	La contaminación del territorio, deterioro en la calidad de vida (malos olores), afectación en la salud (aumento de vectores en transmisión de enfermedades)	María Elena y Tocopilla.	Afecta al conjunto de residentes en el territorio, exceptuando la población rural de 634 personas.	Problema histórico, estructural y aumento de la población y desarrollo industrial	11
<b>Problemas abordados en el Eje Capital social y humano. Sub-Eje Capital social</b>							
<b>Problema</b>	<b>Afectación del Foco</b>	<b>Causas</b>	<b>Efectos</b>	<b>Localidad(es)</b>	<b>Principales afectados</b>	<b>Vigencia</b>	<b>Prioridad</b>

**PLAN DE DESARROLLO DE LA PROVINCIA DE TOCOPILLA: ENTRE LA COSTA Y LA PAMPA, EL DESARROLLO COMIENZA AHORA**

Baja participación de las organizaciones sociales del territorio, limitando su ámbito de intervención, articulación, encadenamiento, reconocimiento y desarrollo.	La baja participación y representatividad de las organizaciones sociales, ha generado un desequilibrio en la calidad de vida de los habitantes del territorio en comparación a los habitantes del territorio regional	Desmotivación, carencia en la renovación de nuevos líderes sociales, déficit de capacitación y apoyo a dirigentes sociales, constituyen las principales causas en la baja participación de las organizaciones locales territoriales y funcionales.	Atomización de las organizaciones en la búsqueda de soluciones a problemáticas particulares de grupos o agrupaciones de personas cada vez de menor tamaño.	En mayor medida a Tocopilla y María Elena, aunque es una condición que se presenta también en los asentamientos costeros y pampinos.	Vecinas y vecinos desmotivados de cada localidad del territorio.	Detectado en diagnósticos participativos al actualizar Planes de Desarrollo de ambas comunas el año 2003.	12
---	---	--	--	--	--	---	----

**Problemas abordados en el Eje Desarrollo territorial, potencialidades y oportunidades. Sub-Eje Fomento de la Investigación y el Desarrollo**

<b>Problema</b>	<b>Afectación del Foco</b>	<b>Causas</b>	<b>Efectos</b>	<b>Localidad(es)</b>	<b>Principales afectados</b>	<b>Vigencia</b>	<b>Prioridad</b>
Territorio ajeno a dinámicas de innovación e investigación	El bajo nivel de desarrollo de los emprendedores genera una pérdida de competitividad en el territorio de rezago, al no aprovecharse todo el potencial del capital humano, lo que finalmente se traduce en un menor	Excesivo arraigo a las actividades más tradicionales desarrolladas en el territorio y a su bajo dinamismo, ha ido alejando a las organizaciones y a su	No hay actividades económicas nuevas o innovadoras, tampoco se realizan actividades de	Todo el territorio, la totalidad de sus localidades.	Capital humano local, tanto aquel ya residente y desempeñando las diversas actividades actuales, como también	Acentuado a finales de los años 90, cuando se acrecienta el dinamismo de la	13

**PLAN DE DESARROLLO DE LA PROVINCIA DE TOCOPILLA: ENTRE LA COSTA Y LA PAMPA, EL DESARROLLO COMIENZA AHORA**

ón y desarrollo.	dinamismo económico y en una limitación del sector productivo y por lo tanto del mercado laboral	población de las dinámicas del desarrollo que han predominado en el resto del país.	I+D+i gestadas o con vínculos significativos a la población residente en el territorio.		afectando el atraer y retener más y mejor capital humano requerido para nuevas actividades o para revitalizar las existentes.	economía nacional.	
<b>Problemas abordados en el Eje Desarrollo territorial, potencialidades y oportunidades. Sub-Eje Desarrollo del territorio y calidad de vida</b>							
<b>Problema</b>	<b>Afectación del Foco</b>	<b>Causas</b>	<b>Efectos</b>	<b>Localidad(es)</b>	<b>Principales afectados</b>	<b>Vigencia</b>	<b>Prioridad</b>
El territorio no cuenta con instrumentos de planificación actualizados, afectando sus oportunidades de desarrollo.	La no existencia de un instrumento de planificación territorial actualizado, ha frenado el desarrollo urbano e industrial y, en muchos casos, redundando en ocupaciones irregulares del territorio.	Despreocupación de las autoridades locales por disponer de estos instrumentos de gobernanza del territorio; así como débil insistencia tanto de otras autoridades sectoriales y regionales como de personas residentes, en disponer de estas orientaciones para el desarrollo territorial.	Se ha producido un desorden en la ocupación del territorio rural y no existen los instrumentos para regular o incidir en el adecuado desarrollo urbano e industrial. Además, María Elena, por el hecho de hallarse inserto en terrenos privados, cual inhibe su desarrollo a través del uso de este tipo de instrumentos.	El territorio y población en su conjunto.	Emprendedores, empresarios, inversionistas, contratistas, trabajadores, consumidores y residentes locales y personas foráneas con intereses en este territorio y/o su población residente.	2001, en el caso de Tocopilla.	14

### **8.3. Formulación Línea Base.**

Para la elaboración del Plan de Desarrollo Territorial de la Provincia de Tocopilla, es necesario identificar las brechas del territorio focalizado y de las cuales este plan se hará cargo. Cada una de estas brechas debe estar alineada los objetivos estratégicos y cada uno de sus ejes para lograr que las iniciativas que se incorporan sean las necesarias para dar cumplimiento a las necesidades que presentan los habitantes de Territorio Rezagado.

PLAN DE DESARROLLO DE LA PROVINCIA DE TOCOPILLA: ENTRE LA COSTA Y LA PAMPA, EL DESARROLLO COMIENZA AHORA.

Descripción de problemas							
Eje de desarrollo, Sub-Eje	Sub-Eje	Problemas del Foco del Plan	Prioridad	Variables asociadas a cada problema	Línea base	Indicadores de la situación actual, para cada variable asociada al problema.	Fuentes de información
I. INFRAESTRUCTURA Y CONECTIVIDAD. Prioridad N° 1	Infraestructura para el desarrollo productivo	La infraestructura productiva de este territorio de rezago es insuficiente o precaria.	5	Hectáreas factibles de cultivar	3 hectáreas cultivadas de 250 hás. aproximadas., según prácticas agrícolas tradicionales. Experiencias pioneras de cultivos hidropónicos con recursos hídricos.	(N° de hás. cultivables al 2022 / N° de total de hás. cultivables al año 2022)*100, hoy equivale solo al 1,2%	SEREMI de Agricultura INDAP, año 2022
					De un total de 3 hectáreas de cultivo para prácticas agrícolas tradicionales, se requiere desarrollar 1 has. para cultivo con la técnica de invernadero y riego tecnificado	(N° de hás. de invernadero al 2022 / N° de total de hás. al año 2022)*100	SEREMI de Agricultura INDAP, año 2022
				Infraestructura turística	De los 40 prestadores de servicios turísticos registrados por SERNATUR, los 40 prestadores requieren algún tipo de mejoramiento de intervención	(N° de infraestructuras turísticas registradas en SERNATUR que requiere intervención al 2022/ N° de infraestructuras turísticas registrada total en SERNATUR al 2022)*100	SERNATUR, Antofagasta 2022
				Infraestructura para la acuicultura	De las 2 infraestructuras acuícolas que hay en la región, éstas no están presentes en la zona de rezago	(N° de infraestructura acuícola en la zona de rezago al año 2022 / N° de infraestructura acuícola en la región al año 2022)*100	Universidad de Antofagasta 2022
				Infraestructura para la pesca	Escasa y deficiente infraestructura pesquera en el territorio en relación a la infraestructura pesquera artesanal de la región.	(N° de infraestructuras pesquera artesanal del territorio al 2022/ N° total de infraestructuras pesquera artesanal en la región al 2022)*100	DOP-MOP y SERNAPESCA año 2022

PLAN DE DESARROLLO DE LA PROVINCIA DE TOCOPILLA: ENTRE LA COSTA Y LA PAMPA, EL DESARROLLO COMIENZA AHORA

Descripción de problemas							
Eje de desarrollo, Sub-Eje	Sub-Eje	Problemas del Foco del Plan	Prioridad	Variables asociadas a cada problema	Línea base	Indicadores de la situación actual, para cada variable asociada al problema.	Fuentes de información
	Infraestructura de Servicios Básicos (Energía eléctrica, Agua potable y Alcantarillado)	Déficit significativo en la cobertura de servicios básicos en el territorio rezagado, afectando las condiciones de desarrollo y salubridad de los habitantes.	1	Cobertura de agua potable	Existen 25 asentamientos costeros de los 25 asentamientos del territorio de rezago sin conexión de agua potable, lo que equivale al 100% de viviendas del territorio.	(N° de asentamientos del territorio en el año 2022 sin conexión a agua potable / N° total de asentamientos del territorio en el año 2022)*100	Municipalidad, DIDECO 2022
				Cobertura saneamiento sanitario	Existen 26 asentamientos de los cuales los 26 asentamientos no cuentan con saneamiento sanitario, lo que equivale al 100% de viviendas del territorio.	(N° de asentamientos con saneamiento sanitario en el año 2022/ N° total de asentamientos del territorio en el año 2022)*100	Municipalidad, DIDECO 2022
				Cobertura electricidad	Existen 26 asentamientos de los cuales los 26 asentamientos no cuentan con electricidad, lo que equivale al 100% de viviendas del territorio.	(N° de asentamientos del territorio en el año 2022 sin conexión eléctrica / N° total de asentamientos del territorio en el año 2022)*100	Municipalidad, DIDECO 2022
	Infraestructura de Salud	La infraestructura de salud del territorio es precaria y no responde a las necesidades de sus habitantes.	6	Mejoramiento de la infraestructura de los centros de salud del territorio	Existen 3 establecimientos de salud en el territorio y los 3 están con problemas de infraestructura.	(N° de establecimientos de salud pública con infraestructura deficiente en el territorio de rezago en el año 2022/ N° total de establecimientos de salud pública en el territorio de rezago en el año 2022)*100	Servicio de Salud de Tocopilla año 2022
	Infraestructura vial	Bajo estándar de infraestructura vial e insuficiente para el desarrollo de los	2	Carpeta de rodado pavimentada en los caminos	De los 215 km de rutas enroladas del territorio, 215 se encuentran sin tratamiento, permitiendo	(N° de km del territorio sin tratamiento al 2022 / N° de km. del total del territorio al 2022)*100	Dirección de Vialidad MOP, año 2022

PLAN DE DESARROLLO DE LA PROVINCIA DE TOCOPILLA: ENTRE LA COSTA Y LA PAMPA, EL DESARROLLO COMIENZA AHORA

Descripción de problemas							
Eje de desarrollo, Sub-Eje	Sub-Eje	Problemas del Foco del Plan	Prioridad	Variables asociadas a cada problema	Línea base	Indicadores de la situación actual, para cada variable asociada al problema.	Fuentes de información
		habitantes, profundizando el estado de aislamiento.		del territorio.	hoy solamente uso por vehículos industriales.		
				Obras de arte camineras	En los 5 sectores de la ruta 1, 5 se encuentran sin protección vial.	(N° de sectores de las rutas 1 y 5 al 2022, sin protección vial en el año 2022 / N° total de sectores priorizados de las rutas 1 y 5 del territorio al año 2022)*100	Dirección de Vialidad MOP, año 2022
	Infraestructura Conectividad Digital	Alto nivel de aislamiento digital de zonas rurales del territorio afecta el desarrollo de los habitantes e inserción a la era digital.	7	Cobertura de conectividad digital	De las 26 localidades del territorio, 2 localidades no cuentan con conectividad digital (Paquica, Huamán, Piedra El Rana, Piedras Negras, Quebrada Honda, Punta Arenas, Huachán, Punta Blanca, Huanillo, Los Chinos, Punta Atala, Las Gaviotas, Caleta Buena, Conchuela, El Río, Indígena, Cobija, Poza Verde Y Gatico, Los Patos, Ramadita, Hueso, Herradura, El Fierro, Urco, Guanillo Norte, Quillagua y sectores de Rutas 1, 24, 5 B 12, B 150 y B 225)	(N° de localidades que no cuentan con conectividad digital, al 2022 / N° total de localidades del territorio, al 2022)*100	SUBTEL, 2022
	Infraestructura de uso público y patrimonial	Escasa conservación y notable déficit en inversiones en infraestructura urbana, tanto patrimonial identitaria como también	8	Infraestructura de uso público y patrimonial del territorio	De los 119 espacios públicos que hay en la provincia, 57 espacios públicos de la provincia se encuentran en mal estado.	(N° de infraestructura pública en mal estado al año 2022/ N° total de infraestructura pública en el territorio en el año 2022)*100	Municipalidad de Tocopilla y María Elena, MINVU, 2022

PLAN DE DESARROLLO DE LA PROVINCIA DE TOCOPILLA: ENTRE LA COSTA Y LA PAMPA, EL DESARROLLO COMIENZA AHORA

Descripción de problemas							
Eje de desarrollo, Sub-Eje	Sub-Eje	Problemas del Foco del Plan	Prioridad	Variables asociadas a cada problema	Línea base	Indicadores de la situación actual, para cada variable asociada al problema.	Fuentes de información
		infraestructura de uso público.		aumento de la superficie de suelo para construcción de vivienda	Del total de 6 há. disponibles no existe hoy día superficie para la construcción de viviendas sociales	(Hás. de suelo disponible para vivienda para social en el territorio al 2022/HAS totales disponible en el territorio al 2022)*100	Municipalidad de Tocopilla, MINVU, 2022
	Hábitat urbano, residencial, espacios públicos, viviendas y entorno	Inexistencia de infraestructura adecuada de RSD afectando la calidad de vida de sus habitantes.	11	Manejo de residuos contaminantes	De las 26 localidades que hay en la zona de rezago, 2 localidades cuentan con RSD.	(N° de localidades del territorio con sitios RSD al año 2022/ N° total de localidades del territorio al año 2022)*100	Municipalidades de Tocopilla y María Elena, Ministerio de Medio Ambiente, 2022
	Infraestructura de Educación	Infraestructura educacional del territorio presenta un alto deterioro sobre todo sanitaria, acentuada por la falta de mantenimiento e inversión durante la pandemia, disminuyendo posibilidades de desarrollo de educación de los niños, niñas y adolescentes.	9	Mejoramiento de la infraestructura sanitaria escolar	De los 14 establecimientos educacionales de la provincia, 10 establecimientos educacionales del territorio requieren mejoras en sus infraestructuras.	(N° de establecimientos educacionales del territorio que cumplen con los estándares sectoriales al 2022/ N° total de establecimientos educacionales en el territorio al 2022)*100	Municipalidades de MARÍA Elena y Tocopilla, MINEDUC, 2022
<b>II. TRABAJO Y AUMEN</b>	Oferta y demanda de bienes	Escasa valorización y reconocimiento de los bienes y servicios producidos en el territorio,	3	Puesta en valor de los recursos	De las 1.457 empresas del territorio al año 2021 existen 32 asociadas al sector minería, 11 sector pesca,	(N° empresas registradas en el territorio al año 2021/ N° de empresas registradas en el SII en la región al 2021)*100	Servicio Impuestos Internos, 2021



PLAN DE DESARROLLO DE LA PROVINCIA DE TOCOPILLA: ENTRE LA COSTA Y LA PAMPA, EL DESARROLLO COMIENZA AHORA

Descripción de problemas							
Eje de desarrollo, Sub-Eje	Sub-Eje	Problemas del Foco del Plan	Prioridad	Variables asociadas a cada problema	Línea base	Indicadores de la situación actual, para cada variable asociada al problema.	Fuentes de información
<b>TO DE INGRESOS. Prioridad N° 2</b>	y/o servicios	generando una desvalorización de los recursos.		productivos	03 al suministro eléctrico, 124 al sector construcción, 647 al sector comercio local, 103 al sector transporte, 223 al sector alojamiento, 20 al sector inmobiliario, 4 al sector agua y residuos, 4 al sector financiero y 272 al rubro manufacturero.		
	Capacidades de desarrollo y transferencia tecnológica	Escasa cobertura de apoyo en transferencias tecnológicas y financieras hacia emprendedores o emprendimientos de los sectores productivos presentes en el territorio.	10	Iniciativas y actividades de investigación, transferencia y desarrollo tecnológico y financiamiento.	De las 1457 empresas existentes en el territorio al 2021, ninguna de ellas desarrolla iniciativas y actividades dedicadas a la investigación y desarrollo tecnológico y financiero del territorio.	(N° empresas que desarrollan iniciativas y actividades dedicadas a la investigación y desarrollo tecnológico y financiero en el territorio al 2020/(N° total de empresas registradas en el SII al 2020))*100	SEREMI de Economía, SII, 2022
<b>III. CAPITAL SOCIAL Y HUMANO. Prioridad N° 3</b>	Capital Humano	Bajo nivel del capital humano en competencias profesionales y técnicas para el desarrollo productivo del territorio.	4	Formación técnico-profesional y oficios	De la oferta curricular que existe (4 especialidades) en el territorio, solo dos se ajustan medianamente a los desafíos en la industria local definido, como minería, pesca y turismo.	(N° de especialidad que se vinculan a la industria local del territorio al 2022/ N° total de especialidades presentes en el territorio al 2022) *100	MINEDUC, INE, 2022
	Capital social	Baja participación de las organizaciones sociales del	12	Participación y	De las 200 organizaciones registradas en el territorio	(N° de organizaciones sociales del territorio que participa en proyectos a	DIDESO, Gobierno

PLAN DE DESARROLLO DE LA PROVINCIA DE TOCOPILLA: ENTRE LA COSTA Y LA PAMPA, EL DESARROLLO COMIENZA AHORA

Descripción de problemas							
Eje de desarrollo, Sub-Eje	Sub-Eje	Problemas del Foco del Plan	Prioridad	Variables asociadas a cada problema	Línea base	Indicadores de la situación actual, para cada variable asociada al problema.	Fuentes de información
		territorio, limitando su ámbito de intervención, articulación, encadenamiento, reconocimiento y desarrollo.		organización social	10% participa en los proyectos que se presentan a nivel regional.	nivel regional propuesto por el GORE al año 2022/ N° total de organizaciones sociales del territorio al año 2022) *100	Regional, 2022
<b>IV. DESARROLLO TERRITORIAL POTENCIALIDADES Y OPORTUNIDADES. Prioridad N° 4</b>	Fomento de la Investigación y el Desarrollo	Territorio ajeno a dinámicas de innovación, investigación y desarrollo.	13	Acciones o iniciativas de I+D+i	No hay registros de actividades económicas nuevas o innovadoras, tampoco de actividades de I+D+i gestadas o con vínculos significativos a la población residente u organizaciones en el territorio.	(Número de iniciativas de I+D+i gestadas desde el territorio registradas en OPIA al año 2022/Número total de iniciativas de I+D+i regionales en OPIA al año 2022) *100	OPIA, 2022
	Desarrollo del Territorio y Calidad de Vida	El territorio no cuenta con instrumentos de planificación actualizados, afectando sus oportunidades de desarrollo.	14	Territorios sin planificación urbana/rural y con tenencia irregular del suelo.	Ambas comunas no cuentan con PRCV.	N° de comunas del territorio que cuentan con PRCV al año 2022 / N° total de comunas del territorio, al 2022) *100	Municipalidades de Tocopilla y María Elena, MINVU, 2022

#### 8.4. Definición de Objetivos.

Objetivo o eje estratégico	Objetivos específicos	Meta Indicador	Nº	Indicador de Resultado
Dotar al territorio de infraestructura y conectividad adecuada, que permita mejorar la calidad de vida de sus habitantes.	Aumentar el número de hectáreas (hás.) factibles de cultivar.	Cuadruplicar el número de hás. actualmente cultivadas, al año 2030.	1	(Nº de hás. Cultivadas en el año t / Nº hás. Cultivadas en el año 2022)*100
	Aumentar las hás. para cultivo con técnica de invernadero	Duplicar el número hás. Con técnica de invernadero, al año 2030.	2	(Nº de hás. Cultivadas con técnica de invernadero en el territorio al año t / Nº total de hás. Cultivables del territorio en el año 2022)*100
	Mejorar las infraestructuras turísticas.	100% de los prestadores de servicios turísticos registrados por SERNATUR, con mejoramiento de infraestructura al año 2030.	3	(Nº de nuevas infraestructuras turísticas habilitada al año t / Nº de infraestructuras turísticas al 2022)*100
	Aumentar las infraestructuras de desarrollo acuícola.	Dotar al territorio de rezago de infraestructura acuícola al 2030	4	(Nº de infraestructura de desarrollo acuícola al año t / Nº de infraestructura de desarrollo acuícola al año 2022)*100
	Aumentar el número de infraestructuras productivas pesquera en las caletas pesqueras del territorio.	Dotar a 3 caletas pesqueras de infraestructura productiva.	5	(Nº de infraestructuras productiva pesquera artesanal en el territorio al t / Nº Total de infraestructuras pesqueras artesanal en la Región al 2022)*100
	Dotar a la totalidad de los asentamientos del territorio con agua potable.	100% de los asentamientos cuentan con agua potable al 2030.	6	(Nº de asentamientos del territorio en el año t con conexión a agua potable / Nº total de asentamientos del territorio en el año 2022)*100
	Dotar a los asentamientos del territorio con saneamiento sanitario.	100% de los asentamientos cuentan con saneamiento sanitario al 2030.	7	(Nº de asentamientos con saneamiento sanitario en el año t / Nº total de asentamientos del territorio en el año 2022)*100
	Dotar a los asentamientos del territorio con conexión a energía eléctrica.	100% de los asentamientos cuentan con electricidad al 2030.	8	(Nº de asentamientos con electricidad en el año t / Nº total de asentamientos del territorio en el año 2022)*100
	Contar con establecimientos de salud que cumplan estándares sectoriales, para que los habitantes del territorio cuenten con estándares adecuados de salud.	100% de establecimientos de salud cumplen estándares sectoriales, al 2030.	9	(Nº de establecimientos de salud que cumplen con estándares sectoriales al año t / Nº de establecimientos de salud existentes en el territorio al 2022)*100.
	Contar con 215 km de rutas enroladas del territorio con tratamiento simple, o superior.	100% de los caminos de rutas enroladas del territorio, con tratamiento simple o superior al 2030.	10	(Nº de km de caminos con tratamiento simple o superior en el territorio al año t / Nº total de km. De caminos del territorio en el año 2022)*100
	Contar con 5 sectores con obras de protección vial.	100% de los sectores identificados cuentan con obras de protección vial, al 2030.	11	(Nº de sectores de rutas 1 y 5 con protección vial en el año T / Nº total de sectores de las rutas 1 y 5 al año 2022)*100

PLAN DE DESARROLLO DE LA PROVINCIA DE TOCOPILLA: ENTRE LA COSTA Y LA PAMPA, EL DESARROLLO COMIENZA AHORA

	Dotar de conectividad móvil a las localidades del territorio y las rutas que las conectan.	100% de localidades identificadas cuenten con conectividad móvil, al 2030.	12	(N° de localidades del territorio que cuentan con conectividad digital en el año t/ N° total de localidades del territorio en el año 2022)*100
	Mejorar la infraestructura de uso público y patrimonial del territorio.	70% de la infraestructura pública en condiciones de uso al 2030.	13	(N° de infraestructura pública catastrada por el plan habilitada en el año t/ N° total de infraestructura pública catastrada en el territorio en el año 2022)*100
	Disponibilizar terrenos para viviendas y construcción de viviendas temporales.	Adquisición de 5,9 has de terrenos. Construcción viviendas temporales.	14	(hás. de suelo disponible para vivienda social al año t/hás. de suelo disponible el 2022)*100
	Dotar de control y manejo de residuos contaminantes.	100% de dispositivos de control ambiental.	15	(N° de localidades del territorio que cuentan con tratamiento de RSD al año t/ N° total de localidades del territorio en el año 2022)*100
	Contar con establecimientos de educación que cumplan estándares sectoriales.	100% de establecimientos de educación cumplen estándares sectoriales, al 2030.	16	(N° de establecimientos educacionales que cumplen con los estándares sectoriales al año t/ N° total de establecimientos educacionales en el territorio al 2022)*100
Diversificar para dinamizar la actividad productiva para aumentar el empleo y los ingresos.	Contar con un mayor número de empresas en el territorio.	Aumentar en un 25% la cantidad de empresas registradas en el SII al año 2030	17	(N° empresas registradas en el territorio al año t/ N° de empresas registradas en el SII al 2022)*100
	Posibilitar transferencias tecnológicas y financieras en el territorio.	15 empresas anuales en el periodo 2022-2030.	18	(N° empresas beneficiarias o usuarias actividades de transferencia tecnológica y apoyo financiero en el territorio al año t/ N° de empresas registradas en el SII al 2022)*100
Mejorar la malla curricular de la educación medio técnico-profesional	Mejorar el curriculum de la educación medio técnico-profesional del territorio que ofrezca oportunidades de desarrollo reales a sus habitantes.	100% de las especialidades se relacionan con los desafíos de la industria local del territorio.	19	(N° de especialidades técnico profesional del territorio que se relacionan con la industria local en el año t/ N° total de especialidades técnico profesional existentes en el territorio en el año 2022)*100
	Aumentar la participación de organizaciones sociales en instancias de representatividad.	Nivelar la participación de las organizaciones sociales del territorio al promedio regional al año 2030.	20	(N° de organizaciones sociales del territorio que participa en proyectos propuestos por el GORE al año t/ N° TOTAL de organizaciones sociales del territorio al año 2022)*100
Realización de acciones	Realizar acciones pioneras de I+D+i gestadas en el territorio.	Al menos una acción local de I+D+i cada dos años.	21	(Número de iniciativas de I+D+i gestadas desde el territorio registradas en OPIA al año t/ Número

PLAN DE DESARROLLO DE LA PROVINCIA DE TOCOPILLA: ENTRE LA COSTA Y LA PAMPA, EL DESARROLLO COMIENZA AHORA

conducen tes a planificaci ón territorial e I+D+i			total de iniciativas de I+D+i regionales en OPIA al año 2022)*100
	Contar con instrumentos de planificación del territorio.	Ambas comunas cuentan con PRCV.	22 (Nº de comunas del territorio que cuentan con PRCV en el año t/ Nº total de comunas del territorio al AÑO 2022)*100

**IX. DEFINICIÓN DE LA CARTERA DE INVERSIÓN Y METODOLOGÍA DE TRABAJO.**

**9.1. Definición de la Cartera de Inversión.**

CÓDIGO	ETAPA QUE POSTULA	TIPOLOGIA	NOMBRE DE LA INICIATIVA	COMUNA	MONTO TOTAL PROVISIÓN (M\$)	MONTO GORE (M\$)	MONTO SECTORIAL (M\$)	MONTO TOTAL ESTIMADO (M\$)
40040999	DISEÑO	PROYECTO	RESTAURACION RECUPERACIÓN CAPACIDAD DE EMBALSE TRANQUE SLOMAN, COMUNA DE MARÍA ELENA	MARÍA ELENA	50.000	200.000		250.000
40040999	EJECUCION	PROYECTO	RESTAURACION RECUPERACIÓN CAPACIDAD DE EMBALSE TRANQUE SLOMAN, COMUNA DE MARÍA ELENA	MARÍA ELENA	500.000	1.500.000	500.000	2.500.000
40039205	EJECUCION	PROYECTO	ADQUISICION DE ESTANQUES DE ACUMULACION DE AGUA POTABLE Y CUBIERTA FLOTANTE PARA SUPERFIES L	MARÍA ELENA	250.000		250.000	500.000
40027918	EJECUCION	PROYECTO	MEJORAMIENTO SISTEMAS APR REGION ANTOFAGASTA, GLOSA 05 APR (PREFACT., FACT., DISEÑO)	MARÍA ELENA	129.071	100.000		229.071
40027918	EJECUCION	PROYECTO	MEJORAMIENTO SISTEMAS APR REGION ANTOFAGASTA, GLOSA 05 APR (PREFACT., FACT., DISEÑO)	MARÍA ELENA		100.000	200.000	300.000
40041061	EJECUCION	PROYECTO	INSTALACIÓN DE SISTEMAS DE RIEGO TECNIFICADO EN LA LOCALIDAD DE QUILLAGUA, COMUNA DE MARÍA ELENA.	MARÍA ELENA			300.000	300.000
40040064	FACTIBILIDAD	PROYECTO	CONSTRUCCION GRANJA AGRICOLA DEMOSTRATIVA LOCALIDAD DE QUILLAGUA, MARIA ELENA	MARIA ELENA	30.000			30.000
40040064	DISEÑO	PROYECTO	CONSTRUCCION GRANJA AGRICOLA DEMOSTRATIVA LOCALIDAD DE QUILLAGUA, MARIA ELENA	MARIA ELENA	30.000	30.000		60.000
40040064	EJECUCION	PROYECTO	CONSTRUCCION GRANJA AGRICOLA DEMOSTRATIVA LOCALIDAD DE QUILLAGUA, MARIA ELENA	MARIA ELENA		250.000		250.000
40040223	FACTIBILIDAD	PROYECTO	CONSTRUCCION CENTRO AGROECOLÓGICO Y CULTIVOS HIDROPÓNICOS DE LA COMUNA DE TOCOPILLA	TOCOPILLA	0	30.000	0	30.000
40040223	DISEÑO	PROYECTO	CONSTRUCCION CENTRO AGROECOLÓGICO Y CULTIVOS HIDROPÓNICOS DE LA COMUNA DE TOCOPILLA	TOCOPILLA	0	80.000	0	80.000
40040223	EJECUCION	PROYECTO	CONSTRUCCION CENTRO AGROECOLÓGICO Y CULTIVOS HIDROPÓNICOS DE LA COMUNA DE TOCOPILLA	TOCOPILLA	0	862.000	0	862.000
40041096	EJECUCION	ESTUDIO BASICO	ESTUDIO BÁSICO DEL POTENCIAL AGRÍCOLA Y CREACIÓN DE ALIMENTOS EN LA PROVINCIA DE TOCOPILLA.	MARIA ELENA	0	25.000		25.000
40041093	EJECUCION	ESTUDIO BASICO	ESTUDIO FACTIBILIDAD TÉCNICA ECONÓMICA DEL CULTIVO Y PROCESAMIENTO DE LA ALCAPARRA.	MARIA ELENA	0	15.000		15.000
40041072	DISEÑO	PROYECTO	CREACIÓN DE COOPERATIVA AGRÍCOLA DE LA PROVINCIA DE TOCOPILLA.	TOCOPILLA - MARIA ELENA	0	10.000		10.000
40041071	EJECUCION	PROGRAMA	PROGRAMA DE FORTALECIMIENTO GREMIAL DEL SECTOR AGRÍCOLA DE LA PROVINCIA DE TOCOPILLA.	TOCOPILLA - MARIA ELENA	0	10.000		10.000

**PLAN DE DESARROLLO DE LA PROVINCIA DE TOCOPILLA: ENTRE LA COSTA Y LA PAMPA, EL DESARROLLO COMIENZA AHORA**

CÓDIGO	ETAPA QUE POSTULA	TIPOLOGIA	NOMBRE DE LA INICIATIVA	COMUNA	MONTO TOTAL PROVISIÓN (M\$)	MONTO GORE (M\$)	MONTO SECTORIAL (M\$)	MONTO TOTAL ESTIMADO (M\$)
40039910	DISEÑO	PROYECTO	RESTAURACIÓN ESTRUCTURAL EX PASAJE ORELLA, MARIA ELENA	MARIA ELENA	0	80.000		80.000
40039910	EJECUCION	PROYECTO	RESTAURACIÓN ESTRUCTURAL EX PASAJE ORELLA, MARIA ELENA	MARIA ELENA	0	1.200.000		1.200.000
40039893	EJECUCION	PROYECTO	MEJORAMIENTO INTEGRAL PISCINA MUNICIPAL, MARIA ELENA	MARIA ELENA	0	1.002.500		1.002.500
40039899	EJECUCION	PROYECTO	MEJORAMIENTO INTEGRAL PISCINA MUNICIPAL, MARIA ELENA	MARIA ELENA	0	2.002.500		2.002.500
40039911	EJECUCION	PROYECTO	RESTAURACION Y REHABILITACIÓN ESTRUCTURAL ODEÓN PLAZA DE ARMAS DE MARÍA ELENA	MARIA ELENA	0	120.000		120.000
40039900	DISEÑO	PROYECTO	REPOSICION PISCINAS CAMPING DE QUILLAGUA, MARIA ELENA	MARIA ELENA	0	40.000		40.000
40039900	EJECUCION	PROYECTO	REPOSICION PISCINAS CAMPING DE QUILLAGUA, MARIA ELENA	MARIA ELENA	0	402.500		402.500
40039517	DISEÑO	PROYECTO	CONSTRUCCION PLAZA MIRADOR RINCON DE DIOS, TOCOPILLA	MARIA ELENA	0	108.377		108.377
40039517	EJECUCION	PROYECTO	CONSTRUCCION PLAZA MIRADOR RINCON DE DIOS, TOCOPILLA	MARIA ELENA	0	1.000.000		1.000.000
40041107	EJECUCION	PROYECTO	MODELAMIENTO DIGITAL DE ESTACIONES FERROVIARIAS Y OFICINAS DE PARADA CANTÓN EL TOCO	TOCOPILLA - MARÍA ELENA	75.000	75.000		150.000
40041105	EJECUCION	PROYECTO	RESTAURACIÓN DE ESTACIONES FERROVIARIAS Y OFICINAS DE PARADA CANTÓN EL TOCO	TOCOPILLA - MARÍA ELENA	450.000			450.000
40041113	EJECUCION	ESTUDIO BASICO	ESTUDIO DE FACTIBILIDAD TÉCNICA Y ECONÓMICA PARA LA RECUPERACIÓN DE EDIFICIOS PATRIMONIALES CON FINES TURÍSTICOS EN LA COMUNA DE MARÍA ELENA.	MARIA ELENA	0	50.000		50.000
40040430	EJECUCION	PROYECTO	DIAGNOSTICO IDENTIFICACION DE SITIOS PARA EQUIPAMIENTO TURISTICO	MARIA ELENA	0	100.000		100.000
20178475	EJECUCION	ESTUDIO BASICO	ACTUALIZACION DEL INVENTARIO DE PATRIMONIO CULTURAL INMUEBLE DE LA PROVINCIA DE TOCOPILLA	TOCOPILLA - MARÍA ELENA	0	100.000		100.000
40040433	EJECUCION	ESTUDIO BASICO	DIAGNOSTICO DECLARATORIAS DE INMUEBLES DE INTERES TURISTICO PATRIMONIAL	TOCOPILLA - MARÍA ELENA	0	120.000		120.000
40040440	EJECUCION	PROYECTO	HABILITACION Y RESTAURACION MUSEO ARQUEOLOGICO QUILLAGUA	MARIA ELENA	120.000			120.000
40040485	DISEÑO	PROYECTO	CONSTRUCCION INFRAESTRUCTURA HABILITANTE VALLE DE LOS METEORITOS EN QUILLAGUA	TOCOPILLA	0	120.000		120.000
40040485	EJECUCION	PROYECTO	CONSTRUCCIÓN INFRAESTRUCTURA HABILITANTE VALLE DE LOS METEORITOS EN QUILLAGUA.	TOCOPILLA	0	240.000		240.000
40040487	DISEÑO	PROYECTO	CONSTRUCCION INFRAESTRUCTURA HABILITANTE SECTOR GEOGLIFOS DE CALARTOCO, MARIA ELENA	TOCOPILLA	0	25.000		25.000
40040487	EJECUCION	PROYECTO	CONSTRUCCION INFRAESTRUCTURA HABILITANTE SECTOR GEOGLIFOS DE CALARTOCO, MARIA ELENA	TOCOPILLA	250.000	250.000		500.000
40040488	EJECUCION	ESTUDIO BASICO	DIAGNOSTICO FACTIBILIDAD DE RESTAURACIÓN DEL PATRIMONIO INMUEBLE DE COBIJA Y GATICO	TOCOPILLA	150.000			150.000
40039909	DISEÑO	PROYECTO	DISEÑO RESTAURACIÓN Y REHABILITACIÓN ESTRUCTURAL EX PASAJE ORELLA, MARIA ELENA.	MARIA ELENA	0	80.000		80.000

**PLAN DE DESARROLLO DE LA PROVINCIA DE TOCOPILLA: ENTRE LA COSTA Y LA PAMPA, EL DESARROLLO COMIENZA AHORA**

CÓDIGO	ETAPA QUE POSTULA	TIPOLOGIA	NOMBRE DE LA INICIATIVA	COMUNA	MONTO TOTAL PROVISIÓN (M\$)	MONTO GORE (M\$)	MONTO SECTORIAL (M\$)	MONTO TOTAL ESTIMADO (M\$)
40039909	EJECUCION	PROYECTO	RESTAURACION Y REHABILITACIÓN ESTRUCTURAL EX PASAJE ORELLA, MARIA ELENA	MARIA ELENA	0	1.200.000		1.200.000
40040151	EJECUCION	PROYECTO	CONSTRUCCION PASEO TENIENTE MERINO, TERRAZA INFERIOR, TOCOPILLA	TOCOPILLA	0	8.500.000		8.500.000
30376825	DISEÑO	PROYECTO	REPOSICION MERCADO MUNICIPAL DE TOCOPILLA	TOCOPILLA	0	167.859	0	167.859
30376825	EJECUCION	PROYECTO	REPOSICION MERCADO MUNICIPAL DE TOCOPILLA	TOCOPILLA	1.000.000	2.036.000	0	3.036.000
40041124	EJECUCION	PROYECTO	CONSERVACIÓN PLAYA COVADONGA, TOCOPILLA.	TOCOPILLA	0		380.000	380.000
1-C-2022-734	EJECUCION	PROYECTO	CONSTRUCCION ESPACIO PUBLICO PIEDRA DE CAMELLO	TOCOPILLA	0	0	75.000	75.000
1-C-2022-750007	EJECUCION	PROYECTO	MEJORAMIENTO SOMBREADERO CALETA BOY	TOCOPILLA	0	0	75.000	75.000
2301220712-C	EJECUCION	PROYECTO	PUESTA EN VALOR PATRIMONIAL COLEGIO SAGRADA FAMILIA	TOCOPILLA	0	0	270.000	270.000
40040235	EJECUCION	PROYECTO	RECUPERACIÓN BARRIO FERROVIARIO	TOCOPILLA	0	950.000	675.000	1.625.000
40040285	FACTIBILIDAD	PROYECTO	CONSERVACION PUESTA EN VALOR DE GATICO	TOCOPILLA	0	40.000		40.000
40040285	DISEÑO	PROYECTO	CONSERVACION PUESTA EN VALOR DE GATICO	TOCOPILLA	0	100.000		100.000
40040285	EJECUCION	PROYECTO	CONSERVACION PUESTA EN VALOR DE GATICO	TOCOPILLA	0	3.025.000		3.025.000
40040286	DISEÑO	PROYECTO	PUESTA EN VALOR DE LA IGLESIA NUESTRA SEÑORA DEL CARMEN	TOCOPILLA	0	100.000		100.000
40041114	EJECUCION	PROYECTO	HABILITACIÓN MUSEO DE SITIO OFICINA PEDRO DE VALDIVIA.	MARIA ELENA	0	400.000		400.000
40040286	EJECUCION	PROYECTO	PUESTA EN VALOR DE LA IGLESIA NUESTRA SEÑORA DEL CARMEN	TOCOPILLA	0	4.025.000		4.025.000
40040301	EJECUCION	PROYECTO	PUESTA EN VALOR DE EX SUBPREFECTURA BOLIVIANA, CASA PIEDRA TOCOPILLA	TOCOPILLA	0	4.025.000		4.025.000
40040260	DISEÑO	PROYECTO	PUESTA EN VALOR DEL RELOJ DE COYA	TOCOPILLA	0	60.000		60.000
40040260	EJECUCION	PROYECTO	PUESTA EN VALOR DEL RELOJ DE COYA	TOCOPILLA	0	225.000		225.000
40041112	DISEÑO	PROYECTO	DISEÑO MUSEO ETNOGRÁFICO DE QUILLAGUA.	MARIA ELENA	0	45.000		45.000
40041112	EJECUCION	PROYECTO	CONSTRUCCIÓN MUSEO ETNOGRÁFICO DE QUILLAGUA.	MARIA ELENA	0	150.000		150.000
40041108	DISEÑO	PROYECTO	DISEÑO DE OBSERVATORIO ASTRONÓMICO CON FINES TURÍSTICOS EN CHUG CHUG	TOCOPILLA - MARÍA ELENA	100.000			100.000
40041108	EJECUCION	PROYECTO	CONSTRUCCIÓN DE OBSERVATORIO ASTRONÓMICO CON FINES TURÍSTICOS EN CHUG CHUG	TOCOPILLA - MARÍA ELENA	250.000	300.000		550.000
40040331	DISEÑO	PROYECTO	MIRADOR PUENTE DEL FERROCARIL DE TOCOPILLA	TOCOPILLA	0	100.000		100.000
40040331	EJECUCION	PROYECTO	MIRADOR PUENTE DEL FERROCARIL DE TOCOPILLA	TOCOPILLA	0	325000		325000
40040069	EJECUCION	PROYECTO	AMPLIACION Y MEJORAMIENTO AERÓDROMO BARRILES COMUNA DE TOCOPILLA.	MARIA ELENA	100000	100000	50000	250000
40041100	EJECUCION	PROGRAMA	INVESTIGACION PILOTO DE ACUICULTURA EN PEQUEÑA ESCALA SUELO CALETA BUENA TOCOPILLA.	TOCOPILLA	0	360.000		360.000
40040476	DISEÑO	PROYECTO	MEJORAMIENTO INSTALACIONES COMERCIALES Y PRODUCTIVAS DEL MUELLE PESQUERO, TOCOPILLA	TOCOPILLA	0	80.000		80.000
40040476	EJECUCION	PROYECTO	MEJORAMIENTO INSTALACIONES COMERCIALES Y PRODUCTIVAS DEL MUELLE PESQUERO, TOCOPILLA	TOCOPILLA	0	1.224.000		1.224.000



**PLAN DE DESARROLLO DE LA PROVINCIA DE TOCOPILLA: ENTRE LA COSTA Y LA PAMPA, EL DESARROLLO COMIENZA AHORA**

CÓDIGO	ETAPA QUE POSTULA	TIPOLOGIA	NOMBRE DE LA INICIATIVA	COMUNA	MONTO TOTAL PROVISIÓN (M\$)	MONTO GORE (M\$)	MONTO SECTORIAL (M\$)	MONTO TOTAL ESTIMADO (M\$)
40039974	EJECUCION	PROYECTO	MEJORAMIENTO INFRAESTRUCTURA SALA DE VENTA DE PESCADOS Y MARISCOS MUELLE FISCAL TOCOPILLA	TOCOPILLA	0	95.000		95.000
40040063	EJECUCION	PROYECTO	ADQUISICION RED DE CENTROS MÓVILES A NIVEL DE GASTRONOMÍA DEL MAR 9, TOCOPILLA	TOCOPILLA	0	570.000		570.000
40041097	EJECUCION	PROYECTO	CONSTRUCCION FÁBRICA DE PROCESAMIENTO DE ALGAS PARA LA ELABORACIÓN DE ALGINATO Y DERIVADOS.	TOCOPILLA	0	1.600.000		1.600.000
40040065	EJECUCION	PROYECTO	HABILITACIÓN PLANTA DE PROCESAMIENTO DE PRODUCTOS DEL MAR, TERMINAL PESQUERO DE TOCOPILLA: FAENAMIENTO, FRIGORÍFICO Y ENLATADO.	TOCOPILLA	0	350.000		350.000
40041094	DISEÑO	PROYECTO	CONSTRUCCION FÁBRICA DE PRODUCCIÓN DE PELLET ALIMENTICIOS A PARTIR DE EXCENTES DEL PROCESAMI	TOCOPILLA	0	40.000		40.000
40041094	EJECUCION	PROYECTO	CONSTRUCCION FÁBRICA DE PRODUCCIÓN DE PELLET ALIMENTICIOS A PARTIR DE EXCENTES DEL PROCESAMI	TOCOPILLA	0	800.000		800.000
40038741	DISEÑO	PROYECTO	CONSTRUCCION INFRAESTRUCTURA DE APOYO CALETA BUENA, TOCOPILLA	TOCOPILLA	0		80.000	80.000
40038741	EJECUCION	PROYECTO	CONSTRUCCIÓN INFRAESTRUCTURA DE APOYO CALETA BUENA, TOCOPILLA	TOCOPILLA	0	1.000.000		1.000.000
40040438	DISEÑO	PROYECTO	CONSTRUCCION INFRAESTRUCTURA PORTUARIA CALETA URCO, TOCOPILLA	TOCOPILLA	0		80.000	80.000
40040438	EJECUCION	PROYECTO	CONSTRUCCION INFRAESTRUCTURA PORTUARIA CALETA URCO, TOCOPILLA	TOCOPILLA	0	1.000.000		1.000.000
40040444	DISEÑO	PROYECTO	CONSTRUCCIÓN INFRAESTRUCTURA DE APOYO CALETA HUACHAN, TOCOPILLA	TOCOPILLA	0		80.000	80.000
40040444	EJECUCION	PROYECTO	CONSTRUCCIÓN INFRAESTRUCTURA DE APOYO CALETA HUACHAN, TOCOPILLA	TOCOPILLA	0	1.000.000		1.000.000
40040448	DISEÑO	PROYECTO	CONSTRUCCIÓN INFRAESTRUCTURA DE APOYO CALETA PAQUICA, TOCOPILLA	TOCOPILLA	0		80.000	80.000
40040448	EJECUCION	PROYECTO	CONSTRUCCIÓN INFRAESTRUCTURA DE APOYO CALETA PAQUICA, TOCOPILLA	TOCOPILLA	0	1.000.000		1.000.000
40040451	DISEÑO	PROYECTO	CONSTRUCCIÓN INFRAESTRUCTURA DE APOYO CALETA INDÍGENA, TOCOPILLA	TOCOPILLA	0		80.000	80.000
40040451	EJECUCION	PROYECTO	CONSTRUCCIÓN INFRAESTRUCTURA DE APOYO CALETA INDÍGENA, TOCOPILLA	TOCOPILLA	0	1.000.000		1.000.000
40040429	DISEÑO	PROYECTO	CONSTRUCCIÓN INFRAESTRUCTURA DE APOYO CALETA PUNTA ATALA, TOCOPILLA	TOCOPILLA	0		80.000	80.000
40040429	EJECUCION	PROYECTO	CONSTRUCCIÓN INFRAESTRUCTURA DE APOYO CALETA PUNTA ATALA, TOCOPILLA	TOCOPILLA	0	1.000.000		1.000.000
40040493	PREFACTIBILIDAD	PROYECTO	CONSTRUCCION SISTEMAS APR, BORDE COSTERO TOCOPILLA NORTE 1	TOCOPILLA		160.000		160.000
40040493	DISEÑO	PROYECTO	CONSTRUCCION SISTEMAS APR, BORDE COSTERO TOCOPILLA NORTE 1	TOCOPILLA		100.000	100.000	200.000
40040493	EJECUCION	PROYECTO	CONSTRUCCION SISTEMAS APR, BORDE COSTERO TOCOPILLA NORTE 1	TOCOPILLA	0	700.000		700.000

**PLAN DE DESARROLLO DE LA PROVINCIA DE TOCOPILLA: ENTRE LA COSTA Y LA PAMPA, EL DESARROLLO COMIENZA AHORA**

CÓDIGO	ETAPA QUE POSTULA	TIPOLOGIA	NOMBRE DE LA INICIATIVA	COMUNA	MONTO TOTAL PROVISIÓN (M\$)	MONTO GORE (M\$)	MONTO SECTORIAL (M\$)	MONTO TOTAL ESTIMADO (M\$)
40040005	PREFACTIBILIDAD	PROYECTO	CONSTRUCCION SISTEMAS APR, BORDE COSTERO TOCOPILLA NORTE 2	TOCOPILLA		150.000		150.000
40040005	FACTIBILIDAD	PROYECTO	CONSTRUCCION SISTEMAS APR, BORDE COSTERO TOCOPILLA NORTE 2	TOCOPILLA		185.000		185.000
40040005	DISEÑO	PROYECTO	CONSTRUCCION SISTEMAS APR, BORDE COSTERO TOCOPILLA NORTE 2	TOCOPILLA		185.000		185.000
40040005	EJECUCION	PROYECTO	CONSTRUCCION SISTEMAS APR, BORDE COSTERO TOCOPILLA NORTE 2	TOCOPILLA		1.085.000		1.085.000
40040258	PREFACTIBILIDAD	PROYECTO	CONSTRUCCION SISTEMAS APR, BORDE COSTERO TOCOPILLA NORTE 3	TOCOPILLA		150.000		150.000
40040258	FACTIBILIDAD	PROYECTO	CONSTRUCCION SISTEMAS APR, BORDE COSTERO TOCOPILLA NORTE 3	TOCOPILLA		160.000		160.000
40040258	DISEÑO	PROYECTO	CONSTRUCCION SISTEMAS APR, BORDE COSTERO TOCOPILLA NORTE 3	TOCOPILLA		180.000		180.000
40040258	EJECUCION	PROYECTO	CONSTRUCCION SISTEMAS APR, BORDE COSTERO TOCOPILLA NORTE 3	TOCOPILLA		1.100.000		1.100.000
40040491	FACTIBILIDAD	PROYECTO	CONSTRUCCION SISTEMAS APR, BORDE COSTERO TOCOPILLA SUR 1	TOCOPILLA		160.000		160.000
40040491	DISEÑO	PROYECTO	CONSTRUCCION SISTEMAS APR, BORDE COSTERO TOCOPILLA SUR 1	TOCOPILLA		190.000		190.000
40040491	EJECUCION	PROYECTO	CONSTRUCCION SISTEMAS APR, BORDE COSTERO TOCOPILLA SUR 1	TOCOPILLA		850.000		850.000
40040290	PREFACTIBILIDAD	PROYECTO	CONSTRUCCION SISTEMAS APR, BORDE COSTERO TOCOPILLA SUR 2	TOCOPILLA			200.000	200.000
40040290	FACTIBILIDAD	PROYECTO	CONSTRUCCION SISTEMAS APR, BORDE COSTERO TOCOPILLA SUR 2	TOCOPILLA		200.000		200.000
40040290	DISEÑO	PROYECTO	CONSTRUCCION SISTEMAS APR, BORDE COSTERO TOCOPILLA SUR 2	TOCOPILLA		220.000		220.000
40040290	EJECUCION	PROYECTO	CONSTRUCCION SISTEMAS APR, BORDE COSTERO TOCOPILLA SUR 2	TOCOPILLA		1.600.000		1.600.000
40040300	PREFACTIBILIDAD	PROYECTO	CONSTRUCCION SISTEMAS APR, BORDE COSTERO TOCOPILLA SUR 3	TOCOPILLA			215.000	215.000
40040300	FACTIBILIDAD	PROYECTO	CONSTRUCCION SISTEMAS APR, BORDE COSTERO TOCOPILLA SUR 3	TOCOPILLA		225.000		225.000
40040300	DISEÑO	PROYECTO	CONSTRUCCION SISTEMAS APR, BORDE COSTERO TOCOPILLA SUR 3	TOCOPILLA		265.000		265.000
40040300	EJECUCION	PROYECTO	CONSTRUCCION SISTEMAS APR, BORDE COSTERO TOCOPILLA SUR 3	TOCOPILLA		1.550.000		1.550.000
40019801	EJECUCION	PROYECTO	REPOSICION RED DISTRIBUCIÓN AGUA POTABLE, LOCALIDAD DE QUILLAGUA	MARIA ELENA	200.000	326.808	0	526.808
40040494	FACTIBILIDAD	PROYECTO	CONSTRUCCION SISTEMA DE AGUAS SERVIDAS, BORDE COSTERO TOCOPILLA NORTE 1	TOCOPILLA		161.600		161.600
40040494	DISEÑO	PROYECTO	CONSTRUCCION SISTEMA DE AGUAS SERVIDAS, BORDE COSTERO TOCOPILLA NORTE 1	TOCOPILLA		200.000		200.000

**PLAN DE DESARROLLO DE LA PROVINCIA DE TOCOPILLA: ENTRE LA COSTA Y LA PAMPA, EL DESARROLLO COMIENZA AHORA**

CÓDIGO	ETAPA QUE POSTULA	TIPOLOGIA	NOMBRE DE LA INICIATIVA	COMUNA	MONTO TOTAL PROVISIÓN (M\$)	MONTO GORE (M\$)	MONTO SECTORIAL (M\$)	MONTO TOTAL ESTIMADO (M\$)
40040494	EJECUCION	PROYECTO	CONSTRUCCION SISTEMA DE AGUAS SERVIDAS, BORDE COSTERO TOCOPILLA NORTE 1	TOCOPILLA		300.000	300.000	600.000
40040446	FACTIBILIDAD	PROYECTO	CONSTRUCCION SISTEMAS DE ALCANTARILLADO Rural, BORDE COSTERO TOCOPILLA NORTE 2	TOCOPILLA		200.000		200.000
40040446	DISEÑO	PROYECTO	CONSTRUCCION SISTEMAS DE ALCANTARILLADO Rural, BORDE COSTERO TOCOPILLA NORTE 2	TOCOPILLA		200.000		200.000
40040446	EJECUCION	PROYECTO	CONSTRUCCION SISTEMAS DE ALCANTARILLADO Rural, BORDE COSTERO TOCOPILLA NORTE 2	TOCOPILLA		900.000		900.000
40040453	FACTIBILIDAD	PROYECTO	CONSTRUCCION SISTEMAS DE ALCANTARILLADO RURAL, BORDE COSTERO TOCOPILLA NORTE 3	TOCOPILLA		200.000		200.000
40040453	DISEÑO	PROYECTO	CONSTRUCCION SISTEMAS DE ALCANTARILLADO RURAL, BORDE COSTERO TOCOPILLA NORTE 3	TOCOPILLA		210.000		210.000
40040453	EJECUCION	PROYECTO	CONSTRUCCION SISTEMAS DE ALCANTARILLADO RURAL, BORDE COSTERO TOCOPILLA NORTE 3	TOCOPILLA		900.000		900.000
40040492	FACTIBILIDAD	PROYECTO	CONSTRUCCION SISTEMAS DE ALCANTARILLADO RURAL, BORDE COSTERO TOCOPILLA SUR 1	TOCOPILLA		90.000		90.000
40040492	DISEÑO	PROYECTO	CONSTRUCCION SISTEMAS DE ALCANTARILLADO RURAL, BORDE COSTERO TOCOPILLA SUR 1	TOCOPILLA		75.000	75.000	150.000
40040492	EJECUCION	PROYECTO	CONSTRUCCION SISTEMAS DE ALCANTARILLADO RURAL, BORDE COSTERO TOCOPILLA SUR 1	TOCOPILLA		225.000	225.000	450.000
40040457	FACTIBILIDAD	PROYECTO	CONSTRUCCION SISTEMAS DE ALCANTARILLADO RURAL, BORDE COSTERO TOCOPILLA SUR 2	TOCOPILLA		240.000		240.000
40040457	DISEÑO	PROYECTO	CONSTRUCCION SISTEMAS DE ALCANTARILLADO RURAL, BORDE COSTERO TOCOPILLA SUR 2	TOCOPILLA		260.000		260.000
40040457	EJECUCION	PROYECTO	CONSTRUCCION SISTEMAS DE ALCANTARILLADO RURAL, BORDE COSTERO TOCOPILLA SUR 2	TOCOPILLA		1.450.000		1.450.000
40040461	FACTIBILIDAD	PROYECTO	CONSTRUCCION SISTEMAS DE ALCANTARILLADO RURAL, BORDE COSTERO TOCOPILLA SUR 3	TOCOPILLA		200.000		200.000
40040461	DISEÑO	PROYECTO	CONSTRUCCION SISTEMAS DE ALCANTARILLADO RURAL, BORDE COSTERO TOCOPILLA SUR 3	TOCOPILLA		225.000		225.000
40040461	EJECUCION	PROYECTO	CONSTRUCCION SISTEMAS DE ALCANTARILLADO RURAL, BORDE COSTERO TOCOPILLA SUR 3	TOCOPILLA		1.550.000		1.550.000
40019739	EJECUCION	PROYECTO	CONSTRUCCION RED ALCANTARILLADO LOCALIDAD DE QUILLAGUA, COMUNA MARIA ELENA.	MARIA ELENA	274.559	582.829	0	857.388
40039385	DISEÑO	PROYECTO	CONSTRUCCION EXTENSION RED ELECTRICA VARIAS LOCALIDADES COSTERAS COMUNA	TOCOPILLA	0	125.000		125.000

**PLAN DE DESARROLLO DE LA PROVINCIA DE TOCOPILLA: ENTRE LA COSTA Y LA PAMPA, EL DESARROLLO COMIENZA AHORA**

CÓDIGO	ETAPA QUE POSTULA	TIPOLOGIA	NOMBRE DE LA INICIATIVA	COMUNA	MONTO TOTAL PROVISIÓN (M\$)	MONTO GORE (M\$)	MONTO SECTORIAL (M\$)	MONTO TOTAL ESTIMADO (M\$)
40039385	EJECUCION	PROYECTO	CONSTRUCCION EXTENSION RED ELECTRICA VARIAS LOCALIDADES COSTERAS COMUNA DE TOCOPILLA	TOCOPILLA	500.000	2.474.708	3.000.000	5.974.708
40040249	DISEÑO	PROYECTO	HABILITACION EQUIPAMIENTO ENERGIZACIÓN VARIOS ASENTAMIENTOS BORDE COSTERO SECTOR SUR TOCOPILLA.	TOCOPILLA	0	150.000		150.000
40040249	EJECUCION	PROYECTO	HABILITACION EQUIPAMIENTO ENERGIZACIÓN VARIOS ASENTAMIENTOS BORDE COSTERO SECTOR SUR TOCOPILLA.	TOCOPILLA	1.000.000	500.000	500.000	2.000.000
40039957	DISEÑO	PROYECTO	EQUIPAMIENTO CONSTRUCCIÓN EXTENSIÓN RED ELECTRICA VARIOS SECTORES BORDE COSTERO TOCOPILLA	TOCOPILLA	0	150.000		150.000
40039957	EJECUCION	PROYECTO	EQUIPAMIENTO CONSTRUCCIÓN EXTENSIÓN RED ELECTRICA VARIOS SECTORES BORDE COSTERO TOCOPILLA	TOCOPILLA	1.250.000	1.000.000		2.250.000
40040214	EJECUCION	PROYECTO	HABILITACION MEJORAMIENTO POLICLÍNICO SECTOR SUR DE TOCOPILLA SU ENTORNO	TOCOPILLA	100.000	200.000		300.000
40039849	DISEÑO	PROYECTO	REPOSICION POSTA RURAL, LOCALIDAD DE QUILLAGUA	MARIA ELENA	30.000			30.000
40039849	EJECUCION	PROYECTO	REPOSICION POSTA RURAL, LOCALIDAD DE QUILLAGUA	MARIA ELENA	200.000	300.000		500.000
40040795	EJECUCION	PROYECTO	REPOSICION CONSULTORIO GENERAL RURAL, MARIA ELENA	MARIA ELENA		2.500.000		2.500.000
40040795	DISEÑO	PROYECTO	REPOSICION CONSULTORIO GENERAL RURAL, MARIA ELENA	MARIA ELENA		60.000		60.000
40040801	EJECUCION	PROYECTO	ADQUISICION ADQUISICIÓN VEHÍCULOS TRANSPORTE DE PACIENTES Y CLINICA MOVIL DE TOCOPILLA	TOCOPILLA - MARIA ELENA	150.000			150.000
40040218	EJECUCION	PROYECTO	CONSTRUCCION CENTRO DE ESTUDIOS DEL CANCER, TOCOPILLA	TOCOPILLA	0	2.538.000	0	2.538.000
40040218	FACTIBILIDAD	PROYECTO	CONSTRUCCION CENTRO DE ESTUDIOS DEL CANCER, TOCOPILLA	TOCOPILLA	0	40.000	0	40.000
40040218	DISEÑO	PROYECTO	CONSTRUCCION CENTRO DE ESTUDIOS DEL CANCER, TOCOPILLA	TOCOPILLA	0	150.000	0	150.000
40040216	FACTIBILIDAD	PROYECTO	CONSTRUCCION CENTRO DE ACOGIDA PARA PACIENTES SOCIO SANITARIOS E INCLUSIÓN DE LA COMUNA DE TOCOPILLA	TOCOPILLA	0	10.000	0	10.000
40040216	DISEÑO	PROYECTO	CONSTRUCCION CENTRO DE ACOGIDA PARA PACIENTES SOCIO SANITARIOS E INCLUSIÓN DE LA COMUNA DE TOCOPILLA	TOCOPILLA	0	100.000	0	100.000
40040216	EJECUCION	PROYECTO	CONSTRUCCION CENTRO DE ACOGIDA PARA PACIENTES SOCIO SANITARIOS E INCLUSIÓN DE LA COMUNA DE TOCOPILLA	TOCOPILLA	0	1.525.000	0	1.525.000
35CGB/13CGB	EJECUCION	PROYECTO	CONSERVACION CAMINO BÁSICO B-150, REGION ANTOFAGASTA	MARIA ELENA	0	3.500.000		3.500.000
40044166	EJECUCION	PROYECTO	CONSERVACION CAMINO BÁSICO B-255, REGION ANTOFAGASTA	MARIA ELENA	0	1.500.000	5.500.000	7.000.000
Código SAFI: 313799	EJECUCION	PROYECTO	CONSERVACIÓN GLOBAL MIXTA POR NIVEL DE SERVICIOS Y POR PRECIOS UNITARIOS DE CAMINOS DE LA	TOCOPILLA	0		4.674.497	4.674.497

**PLAN DE DESARROLLO DE LA PROVINCIA DE TOCOPILLA: ENTRE LA COSTA Y LA PAMPA, EL DESARROLLO COMIENZA AHORA**

CÓDIGO	ETAPA QUE POSTULA	TIPOLOGIA	NOMBRE DE LA INICIATIVA	COMUNA	MONTO TOTAL PROVISIÓN (M\$)	MONTO GORE (M\$)	MONTO SECTORIAL (M\$)	MONTO TOTAL ESTIMADO (M\$)
			PROVINCIA DE TOCOPILLA, SECTOR COMUNA DE TOCOPILLA, ETAPA 3					
<b>Código SAFI: 313810</b>	EJECUCION	PROYECTO	CONSERVACIÓN GLOBAL MIXTA POR NIVEL DE SERVICIOS Y POR PRECIOS UNITARIOS DE CAMINOS DE LA PROVINCIA DE TOCOPILLA, SECTOR COMUNA DE MARIA ELENA, ETAPA 3	MARIA ELENA	0		3.083.297	3.083.297
<b>30483372</b>	DISEÑO	PROYECTO	MEJORAMIENTO RUTA 24 S: COLUPO - BARRILES, PROV TOCOPILLA, II REGION	TOCOPILLA	0		694.404	694.404
<b>40044206</b>	DISEÑO	PROYECTO	CONSTRUCCIÓN CAMINO BASICO POR CONSERVACIÓN RUTA B-12, KILOMETRO 118 AL 95 Y KILOMETRO 83 AL 68, TOCOPILLA	MARIA ELENA	0		300.000	300.000
<b>40044207</b>	EJECUCION	PROYECTO	CONSTRUCCIÓN CAMINO BASICO POR CONSERVACIÓN RUTA B-12, KILOMETRO 118 AL 95 Y KILOMETRO 83 AL 68, TOCOPILLA	MARIA ELENA	0		3.900.000	3.900.000
<b>40027834</b>	EJECUCION	PROYECTO	CONSERVACION CAMINO BASICO, REGION DE ANTOFAGASTA 2020 - 2022 PLAN RECUPERACION	MARIA ELENA	0		1.979.880	1.979.880
<b>40011229</b>	EJECUCION	PROYECTO	CONSERVACION CAMINOS BASICOS REGION DE ANTOFAGASTA 2020	MARIA ELENA	0		3.315.446	3.315.446
<b>33ad</b>	DISEÑO	PROYECTO	CONSTRUCCION CAMINO BASICO POR CONSERVACIÓN RUTA B - 150, KM00 AL KM 15, PROVINCIA DE TOCOPILLA	MARIA ELENA	0		400.000	400.000
<b>40044220</b>	DISEÑO	PROYECTO	CONSERVACIÓN PERIODICA CAMINOS PRODCUTIVOS COMUNA DE TOCOPILLA	TOCOPILLA	0	200.000		200.000
<b>34CCB</b>	EJECUCION	PROYECTO	CONSTRUCCION CAMINO BASICO POR CONSERVACIÓN RUTA B - 150, KM15 AL KM 40, PROVINCIA DE TOCOPILLA	MARIA ELENA	0		2.500.000	2.500.000
<b>35AD</b>	DISEÑO	PROYECTO	CONSTRUCCION CAMINO BASICO POR CONSERVACIÓN RUTA B - 150, KM40 AL KM 56,8, PROVINCIA DE TOCOPILLA	MARIA ELENA	0		350.000	350.000
<b>40044222</b>	DISEÑO	PROYECTO	CONSERVACIÓN RUTA S/ROL ACCESO GEOGLIFO CHUG CHUH KM 11,2 AL KM 13,2	MARIA ELENA	0	50.000		50.000
<b>40034750</b>	EJECUCION	PROYECTO	CONSERVACIÓN CAMINO BÁSICO B-12, REGION ANTOFAGASTA	MARIA ELENA	0	3.138.215		3.138.215
<b>40044167</b>	EJECUCION	PROYECTO	MEJORAMIENTO RUTA 1 SECTOR: MICHILLA - CALETA BUENA, TOCOPILLA	TOCOPILLA	0		23.141.238	23.141.238
<b>30390475</b>	EJECUCION	PROYECTO	REPOSICION PUENTE QUILLAGUA EN RUTA 5, REGIÓN DE ANTOFAGASTA	MARIA ELENA	0		7.066.562	7.066.562
<b>40004194</b>	EJECUCION	PROYECTO	MEJORAMIENTO RUTA 1 SECTOR: PASO MALO CALETA URCO	TOCOPILLA	0		14.284.980	14.284.980
<b>40020590</b>	EJECUCION	PROYECTO	MEJORAMIENTO SISTEMA ILUMINACION TUNEL GALLEGUILLOS	TOCOPILLA	0		3.151.897	3.151.897
<b>40020590</b>	DISEÑO	PROYECTO	MEJORAMIENTO SISTEMA ILUMINACION TUNEL GALLEGUILLOS	TOCOPILLA	0		213.443	213.443
<b>40044169</b>	EJECUCION	PROYECTO	REPOSICIÓN RUTA 5 SECTOR CRUCERO - IBERIA, MARIA ELENA	MARÍA ELENA	0	2.000.000	6.180.000	8.180.000
<b>40044172</b>	DISEÑO	PROYECTO	DISEÑO MEJORAMIENTO RUTA 1 SECTOR CALETA URUCU - ADUANA, TRAMO 3, TOCOPILLA	TOCOPILLA	0		284.200	284.200
<b>40044173</b>	EJECUCION	PROYECTO	DISEÑO MEJORAMIENTO RUTA 1 SECTOR CALETA URUCU - ADUANA, TRAMO 3, TOCOPILLA	TOCOPILLA	0		3.680.000	3.680.000

**PLAN DE DESARROLLO DE LA PROVINCIA DE TOCOPILLA: ENTRE LA COSTA Y LA PAMPA, EL DESARROLLO COMIENZA AHORA**

CÓDIGO	ETAPA QUE POSTULA	TIPOLOGIA	NOMBRE DE LA INICIATIVA	COMUNA	MONTO TOTAL PROVISIÓN (M\$)	MONTO GORE (M\$)	MONTO SECTORIAL (M\$)	MONTO TOTAL ESTIMADO (M\$)
40044216	EJECUCION	PROYECTO	CONSERVACION BOCATOMAS REVESTIMIENTOS PROVINCIA DE TOCOPILLA Y EL LOA	TOCOPILLA	0		1.130.000	1.130.000
30212522	EJECUCION	PROYECTO	MEJORAMIENTO RUTA 1, SECTOR: CALETA URCO-ADUANA	TOCOPILLA	0		20.277.194	20.277.194
30131282	EJECUCION	PROYECTO	MEJORAMIENTO RUTA 1 SECTOR: MICHILLA - CALETA BUENA	TOCOPILLA	0		30.897.801	30.897.801
40033602	EJECUCION	PROGRAMA	TRANSFERENCIA IMPLEMENTACIÓN INICIATIVA DE ÚLTIMA MILLA, PROVINCIA TOCOPILLA	MARIA ELENA	2.000.000	2.326.811	500.000	4.826.811
40041130	EJECUCION	PROGRAMA	CONSTRUCCIÓN CONECTIVIDAD PRODUCTIVA DE SERVICIOS DE INTERNET PARA LOS ASENTAMIENTOS COSTEROS, QUILLAGUA Y MARIA ELENA.	MARIA ELENA		500.000		500.000
40039905	DISEÑO	PROYECTO	CONSTRUCCION TERMINAL DE BUSES, MARIA ELENA	MARIA ELENA	0	32.500		32.500
40039905	EJECUCION	PROYECTO	CONSTRUCCION TERMINAL DE BUSES, MARIA ELENA	MARIA ELENA	0	1.002.500		1.002.500
40039912	DISEÑO	PROYECTO	CONSERVACIÓN EDIFICIO MUNICIPAL, MARIA ELENA	MARIA ELENA	0	30.000		30.000
40039912	EJECUCION	PROYECTO	CONSERVACION EDIFICIO MUNICIPAL, MARIA ELENA	MARIA ELENA	0	120.000		120.000
40039895	DISEÑO	PROYECTO	CONSERVACIÓN ESTADIO DE FUTBOL DE MARÍA ELENA	MARIA ELENA	0	25.000		25.000
40039895	EJECUCION	PROYECTO	CONSERVACION ESTADIO DE FUTBOL DE MARÍA ELENA	MARIA ELENA	0	502.500		502.500
40039892	DISEÑO	PROYECTO	CONSTRUCCION CUARTEL DE BOMBEROS, LOCALIDAD DE MARIA ELENA	MARIA ELENA	0	30.000		30.000
40039892	EJECUCION	PROYECTO	CONSTRUCCION CUARTEL DE BOMBEROS, LOCALIDAD DE MARIA ELENA	MARIA ELENA	0	1.500.000		1.500.000
40039914	DISEÑO	PROYECTO	CONSTRUCCION PARQUE DEPORTIVO INUNDABLE EN EX-CENDYR, BARROS ARANA, TOCOPILLA	MARIA ELENA	0	35.000		35.000
40039914	EJECUCION	PROYECTO	CONSTRUCCION PARQUE DEPORTIVO INUNDABLE EN EX-CENDYR, BARROS ARANA, TOCOPILLA	MARIA ELENA	0	546.878		546.878
40039893	DISEÑO	PROYECTO	DISEÑO MEJORAMIENTO ESPACIOS PÚBLICOS, LOCALIDAD DE QUILLAGUA, MARIA ELENA	MARIA ELENA	0	30.000		30.000
40039899	DISEÑO	PROYECTO	DISEÑO MEJORAMIENTO INTEGRAL PISCINA MUNICIPAL, MARIA ELENA	MARIA ELENA	0	80.000		80.000
40039916	EJECUCION	PROYECTO	CONSTRUCCION PARQUE DEL PATINAJE, VILLA EL COBRE, TOCOPILLA	MARIA ELENA	0	552.267		552.267
40039916	DISEÑO	PROYECTO	DISEÑO CONSTRUCCION PARQUE DEL PATINAJE, VILLA EL COBRE, TOCOPILLA	MARIA ELENA	0	22.268		22.268
40039896	DISEÑO	PROYECTO	DISEÑO REPOSICION JUNTAS VECINALES, MARIA ELENA	MARIA ELENA	0	40.000		40.000
40039896	EJECUCION	PROYECTO	REPOSICION JUNTAS VECINALES, MARIA ELENA	MARIA ELENA	0	802.500		802.500
40039825	EJECUCION	PROYECTO	CONSTRUCCION SALA MULTIUSO, LOCALIDAD DE MARÍA ELENA	MARIA ELENA	0	1.200.000		1.200.000
30380322	EJECUCION	PROYECTO	MEJORAMIENTO BORDE COSTERO SECTOR PLAYA COVADONGA , TOCOPILLA.	TOCOPILLA	0		2.080.500	2.080.500
30370874	EJECUCION	PROYECTO	MEJORAMIENTO BORDE COSTERO SECTOR PIEDRA DEL CAMELLO , TOCOPILLA.	TOCOPILLA	0	1.034.238	1.566.262	2.800.500
30134883	EJECUCION	PROYECTO	CONSTRUCCION ESPACIO PUBLICO SECTOR PIEDRA ROTA TOCOPILLA	TOCOPILLA	0		2.500.000	2.500.000
30469042	EJECUCION	PROYECTO	MEJORAMIENTO BORDE COSTERO SECTOR CALETA BOY , TOCOPILLA.	TOCOPILLA	0		1.470.000	1.470.000

**PLAN DE DESARROLLO DE LA PROVINCIA DE TOCOPILLA: ENTRE LA COSTA Y LA PAMPA, EL DESARROLLO COMIENZA AHORA**

CÓDIGO	ETAPA QUE POSTULA	TIPOLOGIA	NOMBRE DE LA INICIATIVA	COMUNA	MONTO TOTAL PROVISIÓN (M\$)	MONTO GORE (M\$)	MONTO SECTORIAL (M\$)	MONTO TOTAL ESTIMADO (M\$)
30463660	DISEÑO	PROYECTO	CONSTRUCCIÓN OBRAS DE URBANIZACION SECTOR TRES MARIAS, TOCOPILLA.	TOCOPILLA	0		126.171	126.171
40014639	EJECUCION	PROYECTO	CONSTRUCCIÓN CIRCUITO PLAZAS URBANAS ALTO COVADONGA, TOCOPILLA.	TOCOPILLA	0		1.424.316	1.424.316
40005331	EJECUCION	PROYECTO	CONSTRUCCION MIRADOR FAMILIAR SECTOR ALTO BARROS ARANA, TOCOPILLA	TOCOPILLA	334.679	1.500.000	407.641	2.242.320
40039885	EJECUCION	PROGRAMA	TRANSFERENCIA RECUPERA TU BARRIO COMUNA DE TOCOPILLA	TOCOPILLA	50.000	110.400		160.400
30118083	EJECUCION	PROYECTO	CONSTRUCCIÓN CUARTEL PREFECTURA PROVINCIAL PDI TOCOPILLA	TOCOPILLA	292.101	1.000.000		1.292.101
40040106	EJECUCION	PROYECTO	Reposición Gimnasio O'Higgins Tocopilla	TOCOPILLA	0	5.700.000	0	5.700.000
40040134	EJECUCION	PROYECTO	Reposición Paseo Avenida Teniente Merino	TOCOPILLA	0	6.000.000	0	6.000.000
40040183	EJECUCION	PROYECTO	REPOSICION ACERAS CALLE 21 DE MAYO, DESDE SGT0 ALDEA A O'HIGGINS, CENTRO DE Tocopilla	TOCOPILLA	0	2.627.000	0	2.627.000
1-C-2022-721	EJECUCION	PROYECTO	CONSTRUCCION CENTRO VETERINARIO MUNICIPAL	TOCOPILLA	0	0	75.000	75.000
1-C-2022-722	EJECUCION	PROYECTO	CONSTRUCCION SEDE AGRUPACION RENACER	TOCOPILLA	0	0	75.000	75.000
1-C-2022-723	EJECUCION	PROYECTO	CONSTRUCCION MULTICANCHA ESPACIO DEPORTIVO LA PATRIA	TOCOPILLA	0	0	75.000	75.000
1-C-2017-1443	EJECUCION	PROYECTO	CONSTRUCCION SEDE AGRUPACION ADULTO MAYOR AÑOS PLATEADOS	TOCOPILLA	0	0	75.000	75.000
1-C-2022-724	EJECUCION	PROYECTO	CONSTRUCCION SEDE JUNTA DE VECINOS TRES MARIA	TOCOPILLA	0	0	75.000	75.000
1-C-2022-725	EJECUCION	PROYECTO	CONSTRUCCION CIERRE PERIMETRAL JUNTA DE VECINOS TRES MARIAS	TOCOPILLA	0	0	75.000	75.000
1-C-2022-726	EJECUCION	PROYECTO	CONSTRUCCION OFICINA DE INFORMACION TURISTICA TOCOPILLA	TOCOPILLA	0	0	75.000	75.000
1-C-2022-727	EJECUCION	PROYECTO	MEJORAMIENTO SPAKEPARK	TOCOPILLA	0	0	75.000	75.000
1-C-2022-729	EJECUCION	PROYECTO	CONSTRUCCION PLAZA SECTOR BELLAVISTA	TOCOPILLA	0	0	75.000	75.000
1-C-2022-731	EJECUCION	PROYECTO	CONSTRUCCION DE ALUMBRADO PUBLICO PLAZA SECTOR BELLAVISTA	TOCOPILLA	0	0	75.000	75.000
1-C-2022-732	EJECUCION	PROYECTO	MEJORAMIENTO PLATABANDA CALLE CALETA BUENA, SECTOR TRES MARIA	TOCOPILLA	0	0	75.000	75.000
1-C-2022-735	EJECUCION	PROYECTO	CONSTRUCCION ALUMBRADO PUBLICO, ESPACIO PUBLICO PIEDRA DEL CAMELLO	TOCOPILLA	0	0	75.000	75.000
1-C-2022-736	EJECUCION	PROYECTO	CONSTRUCCION ESPACIO PUBLICO AVENIDA LEONARDO GUZMAN, ENTRE DARIO SALAS Y ANDRES BELLO	TOCOPILLA	0	0	75.000	75.000
1-C-2022-737	EJECUCION	PROYECTO	CONSTRUCCION ALUMBRADO PUBLICO, ESPACIO PUBLICO AVENIDA LEONARDO GUZMAN, ENTRE DARIO SALAS Y ANDRES BELLO	TOCOPILLA	0	0	75.000	75.000
1-C-2022-738	EJECUCION	PROYECTO	MEJORAMIENTO PLAZA DE LAS LETRAS DE TOCOPILLA	TOCOPILLA	0	0	75.000	75.000
1-C-2022-739	EJECUCION	PROYECTO	MEJORAMIENTO ALUMBRADO PUBLICO PLAZA DE LAS LETRAS DE TOCOPILLA	TOCOPILLA	0	0	75.000	75.000
1-C-2022-740	EJECUCION	PROYECTO	CONSTRUCCION PLAZA ECHIBURU, SECTOR BELLA VISTA	TOCOPILLA	0	0	75.000	75.000
1-C-2022-742	EJECUCION	PROYECTO	CONSTRUCCION ALUMBRADO PUBLICO PLAZA ECHIBURU, SECTOR BELLA VISTA	TOCOPILLA	0	0	75.000	75.000
1-C-2022-743	EJECUCION	PROYECTO	MEJORAMIENTO SEDE JJVV BELLAVISTA	TOCOPILLA	0	0	75.000	75.000

**PLAN DE DESARROLLO DE LA PROVINCIA DE TOCOPILLA: ENTRE LA COSTA Y LA PAMPA, EL DESARROLLO COMIENZA AHORA**

CÓDIGO	ETAPA QUE POSTULA	TIPOLOGIA	NOMBRE DE LA INICIATIVA	COMUNA	MONTO TOTAL PROVISIÓN (M\$)	MONTO GORE (M\$)	MONTO SECTORIAL (M\$)	MONTO TOTAL ESTIMADO (M\$)
1-C-2022-744	EJECUCION	PROYECTO	MEJORAMIENTO SEDE ADULTO MAYOR JJVV BELLAVISTA	TOCOPILLA	0	0	75.000	75.000
1-C-2022-745	EJECUCION	PROYECTO	CONSTRUCCION PLAZA PJE PUYEHUE ESQUINA CALBUCO	TOCOPILLA	0	0	75.000	75.000
1-C-2022-746	EJECUCION	PROYECTO	CONSTRUCCION ALUMBRADO PUBLICO PLAZA PASE PUYEHUE ESQUINA CALBUCO	TOCOPILLA	0	0	75.000	75.000
1-C-2022-747	EJECUCION	PROYECTO	CONSTRUCCION PLAZA VILLA LOS ALCALDES	TOCOPILLA	0	0	75.000	75.000
1-C-2022-748	EJECUCION	PROYECTO	CONSTRUCCION ANFITEATRO VILLA LOS ALCALDES	TOCOPILLA	0	0	75.000	75.000
1-C-2022-749	EJECUCION	PROYECTO	CONSTRUCCION MULTICANCHA VILLAS LOS ALCALDES	TOCOPILLA	0	0	75.000	75.000
1-C-2022-750000	EJECUCION	PROYECTO	CONSTRUCCION ALUMBRADO ESPACIO PUBLICO VILLAS LOS ALCALDES	TOCOPILLA	0	0	75.000	75.000
1-C-2022-750001	EJECUCION	PROYECTO	CONSTRUCCION PLAZA CALLE TENIENTE URIBE ESQUINA JULIETA CAMPUSANO	TOCOPILLA	0	0	75.000	75.000
1-C-2022-750002	EJECUCION	PROYECTO	CONSTRUCCION ALUMBRADO PUBLICO PLAZA CALLE TENIENTE URIBE ESQUINA JULIETA CAMPUSANO	TOCOPILLA	0	0	75.000	75.000
1-C-2022-750003	EJECUCION	PROYECTO	CONSTRUCCION PLAZA PACIFICO NORTE	TOCOPILLA	0	0	75.000	75.000
1-C-2022-750004	EJECUCION	PROYECTO	CONSTRUCCION ALUMBRADO PUBLICO PLAZA PACIFICO NORTE	TOCOPILLA	0	0	75.000	75.000
1-C-2022-750005	EJECUCION	PROYECTO	CONSTRUCCION SERVICIOS HIGENICOS CANCHA BELLAVISTA	TOCOPILLA	0	0	75.000	75.000
1-C-2022-750006	EJECUCION	PROYECTO	MEJORAMIENTO SERVICIOS HIGENICOS CALETA BOY	TOCOPILLA	0	0	75.000	75.000
1-C-2022-750008	EJECUCION	PROYECTO	CONSTRUCCION SERVICIO HIGENICOS Y CAMARINES PLAYA COVADONGA	TOCOPILLA	0	0	75.000	75.000
1-C-2022-750009	EJECUCION	PROYECTO	CONSTRUCCION PLAZA CALLE RAMADISTAS ESQUINA CALETA BUENA	TOCOPILLA	0	0	75.000	75.000
1-C-2022-760	EJECUCION	PROYECTO	CONSTRUCCION ALUMBRADO PUBLICO PLAZA CALLE RAMADISTAS ESQUINA CALETA BUENA	TOCOPILLA	0	0	75.000	75.000
1-C-2022-761	EJECUCION	PROYECTO	CONSTRUCCION SEDE JJVV 21 DE OCTUBRE	TOCOPILLA	0	0	75.000	75.000
1-C-2022-762	EJECUCION	PROYECTO	CONSTRUCCION CANCHA 21 DE OCTUBRE	TOCOPILLA	0	0	75.000	75.000
1-C-2022-765	EJECUCION	PROYECTO	CONSTRUCCION ALUMBRADO PUBLICO CANCHA 21 DE OCTUBRE	TOCOPILLA	0	0	75.000	75.000
1-C-2022-767	EJECUCION	PROYECTO	CONSTRUCCION SEDE BAILE DEL CARMEN GITANO	TOCOPILLA	0	0	75.000	75.000
1-C-2022-768	EJECUCION	PROYECTO	MEJORAMIENTO SEDE CENTRO DE MADRE LOS COPIHUES	TOCOPILLA	0	0	75.000	75.000
1-C-2022-769	EJECUCION	PROYECTO	CONSTRUCCION SEDE JJVV PATRICIO LYNCH	TOCOPILLA	0	0	75.000	75.000
1-C-2022-770	EJECUCION	PROYECTO	CONSTRUCCION PLATABANDA PASAJE DUENDES	TOCOPILLA	0	0	75.000	75.000
1-C-2022-772	EJECUCION	PROYECTO	MEJORAMIENTO REFUGIO DE ANIMAL AGRUPACION APAT	TOCOPILLA	0	0	75.000	75.000
1-C-2022-773	EJECUCION	PROYECTO	MEJORAMIENTO REFUGIO DE ANIMAL AGRUPACION PATITAS	TOCOPILLA	0	0	75.000	75.000
1-C-2022-774	EJECUCION	PROYECTO	MEJORAMIENTO REFUGIO DE ANIMAL AGRUPACION CALLEJEROS	TOCOPILLA	0	0	75.000	75.000
1-C-2022-775000	EJECUCION	PROYECTO	MEJORAMIENTO REFUGIO DE ANIMAL AGRUPACION 4 PATITAS	TOCOPILLA	0	0	75.000	75.000
1-C-2022-776	EJECUCION	PROYECTO	MEJORAMIENTO REFUGIO DE ANIMAL AGRUPACION PATITAS DE ANGEL	TOCOPILLA	0	0	75.000	75.000



**PLAN DE DESARROLLO DE LA PROVINCIA DE TOCOPILLA: ENTRE LA COSTA Y LA PAMPA, EL DESARROLLO COMIENZA AHORA**

CÓDIGO	ETAPA QUE POSTULA	TIPOLOGIA	NOMBRE DE LA INICIATIVA	COMUNA	MONTO TOTAL PROVISIÓN (M\$)	MONTO GORE (M\$)	MONTO SECTORIAL (M\$)	MONTO TOTAL ESTIMADO (M\$)
1-C-2022-777	EJECUCION	PROYECTO	CONSTRUCCION PLAZOLETA PEDRO GALLEGUILLOS	TOCOPILLA	0	0	75.000	75.000
1-C-2022-778	EJECUCION	PROYECTO	CONSTRUCCION ALUMBRADO PUBLICO PLAZOLETA PEDRO GALLEGUILLOS	TOCOPILLA	0	0	75.000	75.000
1-C-2022-779	EJECUCION	PROYECTO	CONSTRUCCION CANCHA DE TENIS ESPACIO DEPORTIVO LA PATRIA	TOCOPILLA	0	0	75.000	75.000
1-C-2022-780	EJECUCION	PROYECTO	CONSTRUCCION SERVICIOS HIGIENICOS Y CAMARINES ESPACIO DEPORTIVO LA PATRIA	TOCOPILLA	0	0	75.000	75.000
1-C-2022-781	EJECUCION	PROYECTO	CONSTRUCCION ALUMBRADO ESPACIO DEPORTIVO LA PATRIA	TOCOPILLA	0	0	75.000	75.000
1-C-2022-782	EJECUCION	PROYECTO	CONSTRUCCION PLAZOLETA BARROS ARNA ESQUINA ANIBAL PINTO	TOCOPILLA	0	0	75.000	75.000
1-C-2022-783	EJECUCION	PROYECTO	CONSTRUCCION ALUMBRADO PLAZOLETA BARROS ARANA ESQUINA ANIBAL PINTO	TOCOPILLA	0	0	75.000	75.000
1-C-2022-784	EJECUCION	PROYECTO	REPOSICION ESCALERA ANIBAL PINTO ESQUINA ARTURO PRAT	TOCOPILLA	0	0	75.000	75.000
1-C-2022-785	EJECUCION	PROYECTO	REPOSICION SEÑALETICA TRANSITO SECTOR TRES MARIAS	TOCOPILLA	0	0	75.000	75.000
1-C-2022-786	EJECUCION	PROYECTO	REPOSICION SEÑALETICA TRANSITO SECTOR NORORIENTE	TOCOPILLA	0	0	75.000	75.000
1-C-2022-787	EJECUCION	PROYECTO	REPOSICION SEÑALETICA TRANSITO SECTOR NORPONIENTE	TOCOPILLA	0	0	75.000	75.000
1-C-2022-789	EJECUCION	PROYECTO	REPOSICION SEÑALETICA TRANSITO SECTOR POBLACION BELLAVISTA	TOCOPILLA	0	0	75.000	75.000
1-C-2022-790	EJECUCION	PROYECTO	REPOSICION SEÑALETICA TRANSITO SECTOR POBLACION PADRE HURTADO	TOCOPILLA	0	0	75.000	75.000
1-C-2022-791	EJECUCION	PROYECTO	REPOSICION SEÑALETICA TRANSITO SECTOR VILLA LOS ALCALDES Y EL COBRE	TOCOPILLA	0	0	75.000	75.000
1-C-2022-792	EJECUCION	PROYECTO	REPOSICION SEÑALETICA TRANSITO UNIDAD VECINAL N°15	TOCOPILLA	0	0	75.000	75.000
1-C-2022-793	EJECUCION	PROYECTO	MEJORAMIENTO PLAZA VILLA CHILEX	TOCOPILLA	0	0	75.000	75.000
1-C-2022-794	EJECUCION	PROYECTO	MEJORAMIENTO ALUMBRADO PLAZA VILLA CHILEX	TOCOPILLA	0	0	75.000	75.000
1-C-2022-795	EJECUCION	PROYECTO	MEJORAMIENTO PLAZOLETA PJE COMBATE DE LA CONCEPCION ESQUINA SAN PABLO	TOCOPILLA	0	0	75.000	75.000
1-C-2022-796	EJECUCION	PROYECTO	MEJORAMIENTO ALUMBRADO PLAZOLETA PJE COMBATE DE LA CONCEPCION ESQUINA SAN PABLO	TOCOPILLA	0	0	75.000	75.000
1-C-2022-797	EJECUCION	PROYECTO	MEJORAMIENTO PLAZOLETA VILLA AYQUINA	TOCOPILLA	0	0	75.000	75.000
1-C-2022-798	EJECUCION	PROYECTO	MEJORAMIENTO ALUMBRADO PLAZOLETA VILLA AYQUINA	TOCOPILLA	0	0	75.000	75.000
1-C-2022-799	EJECUCION	PROYECTO	MEJORAMIENTO PLAZA SOTOMAYOR	TOCOPILLA	0	0	75.000	75.000
1-C-2022-800	EJECUCION	PROYECTO	MEJORAMIENTO ALUMBRADO PLAZA SOTOMAYOR	TOCOPILLA	0	0	75.000	75.000
1-C-2022-801	EJECUCION	PROYECTO	CONSTRUCCION PLAZOLETA PJE GATICO	TOCOPILLA	0	0	75.000	75.000
1-C-2022-802	EJECUCION	PROYECTO	CONSTRUCCION ALUMBRADO PLAZOLETA PJE GATICO	TOCOPILLA	0	0	75.000	75.000
1-C-2022-803	EJECUCION	PROYECTO	CONSTRUCCION SOMBREADEROS AVDA LEONARDO GUZMAN	TOCOPILLA	0	0	75.000	75.000
1-C-2022-804	EJECUCION	PROYECTO	REPOSICION ACERA TERCERA PONIENTE ENTRE ALT. RIVEROS Y ORELLA	TOCOPILLA	0	0	75.000	75.000

**PLAN DE DESARROLLO DE LA PROVINCIA DE TOCOPILLA: ENTRE LA COSTA Y LA PAMPA, EL DESARROLLO COMIENZA AHORA**

CÓDIGO	ETAPA QUE POSTULA	TIPOLOGIA	NOMBRE DE LA INICIATIVA	COMUNA	MONTO TOTAL PROVISIÓN (M\$)	MONTO GORE (M\$)	MONTO SECTORIAL (M\$)	MONTO TOTAL ESTIMADO (M\$)
1-C-2022-805	EJECUCION	PROYECTO	REPOSICION ACERA PJE CARLOS CONDELL ENTRE DARIO SALAS Y ANDRES BELLO	TOCOPILLA	0	0	75.000	75.000
1-C-2022-806	EJECUCION	PROYECTO	REPOSICION ACERA PJE CARLOS CONDELL ENTRE ANDRES BELLO Y MARCOS DE LA VEGA	TOCOPILLA	0	0	75.000	75.000
1-C-2022-807	EJECUCION	PROYECTO	REPOSICION ACERA JOHN F. KENNEDY ENTRE RANCAGUA Y MARCOS DE LA VEGA	TOCOPILLA	0	0	75.000	75.000
1-C-2022-808	EJECUCION	PROYECTO	REPOSICION ACERA JOHN F. KENNEDY ENTRE MARCOS DE LA VEGA Y ANDRES BELLO	TOCOPILLA	0	0	75.000	75.000
1-C-2022-809	EJECUCION	PROYECTO	REPOSICION ACERAS PJE CONDELL ENTRE RANCAGUA Y MARCOS DE LA VEGA	TOCOPILLA	0	0	75.000	75.000
1-C-2022-810	EJECUCION	PROYECTO	REPOSICION ACERA JOHN F. KENNEDY ENTRE ANDRES BELLO Y DARIO SALAS	TOCOPILLA	0	0	75.000	75.000
1-C-2022-811	EJECUCION	PROYECTO	REPOSICION ACERAS RANCAGUA ENTRE JOHN F. KENNEDY Y PJE CONDELL	TOCOPILLA	0	0	75.000	75.000
1-C-2022-812	EJECUCION	PROYECTO	REPOSICION DE ACERAS RANCAGUA PJE CONDELL Y ANGAMOS	TOCOPILLA	0	0	75.000	75.000
1-C-2022-813	EJECUCION	PROYECTO	REPOSICION DE ACERAS RANCAGUA ANGAMOS Y PJE CALBUCO	TOCOPILLA	0	0	75.000	75.000
1-C-2022-814	EJECUCION	PROYECTO	REPOSICION DE ACERAS ANGAMOS ENTRE RANCAGUA Y MARCOS DE LA VEGA	TOCOPILLA	0	0	75.000	75.000
1-C-2022-815	EJECUCION	PROYECTO	REPOSICION DE ACERAS ANGAMOS ENTRE MARCOS DE LA VEGA Y ANDRES BELLO	TOCOPILLA	0	0	75.000	75.000
1-C-2022-816	EJECUCION	PROYECTO	REPOSICION DE ACERAS ECHIBURU ENTRE ANDRES BELLO Y DARIOS SALAS	TOCOPILLA	0	0	75.000	75.000
1-C-2022-817	EJECUCION	PROYECTO	REPOSICION ACERAS DARIO SALAS ENTRE AVDA. JOHN F. KENNEDY Y PJE CONDELL	TOCOPILLA	0	0	75.000	75.000
1-C-2022-818	EJECUCION	PROYECTO	REPOSICION ACERAS DARIO SALAS ENTRE PJE CONDELL Y ECHIBURU	TOCOPILLA	0	0	75.000	75.000
1-C-2022-819000	EJECUCION	PROYECTO	REPOSICION ACERAS ANDRES BELLO ENTRE AVDA. JOHN F. KENNEDY Y PJE CONDELL	TOCOPILLA	0	0	75.000	75.000
1-C-2022-820	EJECUCION	PROYECTO	REPOSICION ACERAS ANDRES BELLO ENTRE PJE CONDELL Y ECHIBURU	TOCOPILLA	0	0	75.000	75.000
1-C-2022-826	EJECUCION	PROYECTO	REPOSICION ACERAS MARCOS DE LA VEGA ENTRE AVDA. JOHN F. KENNEDY Y PJE CONDELL	TOCOPILLA	0	0	75.000	75.000
1-C-2022-828	EJECUCION	PROYECTO	REPOSICION ACERAS MARCOS DE LA VEGA ENTRE PJE CONDELL Y ANGAMOS	TOCOPILLA	0	0	75.000	75.000
1-C-2022-829	EJECUCION	PROYECTO	CONSTRUCCION PLATABANDA MARCOS DE LA VEGA ENTRE ANGAMOS Y PJE CONDELL	TOCOPILLA	0	0	75.000	75.000
1-C-2022-830	EJECUCION	PROYECTO	CONSTRUCCION ALUMBRADO PLATABANDA MARCOS DE LA VEGA ENTRE ANGAMOS Y PJE CONDELL	TOCOPILLA	0	0	75.000	75.000
1-C-2022-831	EJECUCION	PROYECTO	CONSTRUCCION PLATABANDA MARCOS DE LA VEGA ENTRE PJE CONDELL Y JOHN F. KENNEDY	TOCOPILLA	0	0	75.000	75.000
1-C-2022-832	EJECUCION	PROYECTO	REPOSICION ACERAS CALLE POTRERILLOS ENTRE TACORA Y PASAJE CALBUCO	TOCOPILLA	0	0	75.000	75.000

**PLAN DE DESARROLLO DE LA PROVINCIA DE TOCOPILLA: ENTRE LA COSTA Y LA PAMPA, EL DESARROLLO COMIENZA AHORA**

CÓDIGO	ETAPA QUE POSTULA	TIPOLOGIA	NOMBRE DE LA INICIATIVA	COMUNA	MONTO TOTAL PROVISIÓN (M\$)	MONTO GORE (M\$)	MONTO SECTORIAL (M\$)	MONTO TOTAL ESTIMADO (M\$)
1-C-2022-833	EJECUCION	PROYECTO	REPOSICION DE ACERAS CALLE POTRERILLOS ENTRE PASAJE CALBUCO Y PJE ISLUGA	TOCOPILLA	0	0	75.000	75.000
1-C-2022-834	EJECUCION	PROYECTO	REPOSICION DE ACERAS CALLE POTRERILLOS ENTRE PJE ISLUGA Y PJE PUYEHUE	TOCOPILLA	0	0	75.000	75.000
1-C-2022-835	EJECUCION	PROYECTO	REPOSICION DE ACERAS PASAJE LA EXOTICA ENTRE POTRERILLOS Y CORBETA COVADONGA	TOCOPILLA	0	0	75.000	75.000
1-C-2022-836	EJECUCION	PROYECTO	REPOSICION DE ACERAS FELIPE OJEDA ENTRE RANCAGUA Y PJE TRONADOR	TOCOPILLA	0	0	75.000	75.000
1-C-2022-837	EJECUCION	PROYECTO	REPOSICION DE ACERAS FELIPE OJEDA ENTRE PJE TRONADOR Y POTRERILLOS	TOCOPILLA	0	0	75.000	75.000
1-C-2022-838	EJECUCION	PROYECTO	REPOSICION DE ACERAS FELIPE OJEDA ENTRE POTRERILLOS Y PJE CORBETA COVADONGA	TOCOPILLA	0	0	75.000	75.000
1-C-2022-839	EJECUCION	PROYECTO	REPOSICION DE ACERAS PJE TACORA ENTRE RANCAGUA Y PJE TRONADOR	TOCOPILLA	0	0	75.000	75.000
1-C-2022-840	EJECUCION	PROYECTO	REPOSICION DE ACERAS PJE TACORA ENTRE PJE TRONADOR Y POTRERILLOS	TOCOPILLA	0	0	75.000	75.000
1-C-2022-841	EJECUCION	PROYECTO	REPOSICION DE ACERAS PJE TACORA ENTRE POTRERILLOS Y PJE CORBETA COVADONGA	TOCOPILLA	0	0	75.000	75.000
1-C-2022-842	EJECUCION	PROYECTO	REPOSICION DE ACERAS PJE TACORA ENTRE PJE CORBETA COVADONGA Y CALLE OLLAGÜE	TOCOPILLA	0	0	75.000	75.000
1-C-2022-843	EJECUCION	PROYECTO	REPOSICION DE ACERAS PJE CALBUCO ENTRE RANCAGUA Y PJE TRONADOR	TOCOPILLA	0	0	75.000	75.000
1-C-2022-844	EJECUCION	PROYECTO	REPOSICION DE ACERAS PJE CALBUCO ENTRE PJE TRONADOR Y POTRERILLOS	TOCOPILLA	0	0	75.000	75.000
1-C-2022-845	EJECUCION	PROYECTO	REPOSICION DE ACERAS PJE CALBUCO ENTRE POTRERILLOS Y PJE CORBETA COVADONGA	TOCOPILLA	0	0	75.000	75.000
1-C-2022-846	EJECUCION	PROYECTO	REPOSICION DE ACERAS PJE CALBUCO ENTRE PJE CORBETA COVADONGA Y CALLE OLLAGÜE	TOCOPILLA	0	0	75.000	75.000
1-C-2022-847	EJECUCION	PROYECTO	REPOSICION DE ACERAS PJE ISLUGA ENTRE PUYEHUE Y POTRERILLOS	TOCOPILLA	0	0	75.000	75.000
1-C-2022-848	EJECUCION	PROYECTO	REPOSICION DE ACERAS PJE ISLUGA ENTRE POTRERILLOS Y PJE CORBETA COVADONGA	TOCOPILLA	0	0	75.000	75.000
1-C-2022-849	EJECUCION	PROYECTO	REPOSICION DE ACERAS PJE ISLUGA ENTRE PJE CORBETA COVADONGA Y CALLE OLLAGÜE	TOCOPILLA	0	0	75.000	75.000
1-C-2022-850	EJECUCION	PROYECTO	REPOSICION DE ACERAS PUYEHUE ENTRE RANCAGUA Y PJE TRONADOR	TOCOPILLA	0	0	75.000	75.000
1-C-2022-851	EJECUCION	PROYECTO	REPOSICION DE ACERAS PUYEHUE ENTRE PJE TRONADOR Y POTRERILLOS	TOCOPILLA	0	0	75.000	75.000
1-C-2022-852	EJECUCION	PROYECTO	REPOSICION DE ACERAS PUYEHUE ENTRE POTRERILLOS Y PJE CORBETA COVADONGA	TOCOPILLA	0	0	75.000	75.000
1-C-2022-853	EJECUCION	PROYECTO	REPOSICION DE ACERAS PUYEHUE ENTRE PJE CORBETA COVADONGA Y CALLE OLLAGÜE	TOCOPILLA	0	0	75.000	75.000
1-C-2022-854	EJECUCION	PROYECTO	REPOSICION DE ACERAS BLAS SEGUNDO TELLEZ ENTRE POTRERILLOS Y PJE CORBETA COVADONGA	TOCOPILLA	0	0	75.000	75.000

**PLAN DE DESARROLLO DE LA PROVINCIA DE TOCOPILLA: ENTRE LA COSTA Y LA PAMPA, EL DESARROLLO COMIENZA AHORA**

<b>CÓDIGO</b>	<b>ETAPA QUE POSTULA</b>	<b>TIPOLOGIA</b>	<b>NOMBRE DE LA INICIATIVA</b>	<b>COMUNA</b>	<b>MONTO TOTAL PROVISIÓN (M\$)</b>	<b>MONTO GORE (M\$)</b>	<b>MONTO SECTORIAL (M\$)</b>	<b>MONTO TOTAL ESTIMADO (M\$)</b>
1-C-2022-855	EJECUCION	PROYECTO	REPOSICION DE ACERAS VIDELA ENTRE POTRERILLOS Y PJE CORBETA COVADONGA	TOCOPILLA	0	0	75.000	75.000
1-C-2022-856	EJECUCION	PROYECTO	REPOSICION DE ACERAS VIDELA ENTRE PJE CORBETA COVADONGA Y PJE COMBATE GERMANIA	TOCOPILLA	0	0	75.000	75.000
1-C-2022-857	EJECUCION	PROYECTO	REPOSICION DE ACERAS VIDELA ENTRE PJE COMBATE GERMANIA Y EL TENIENTE	TOCOPILLA	0	0	75.000	75.000
1-C-2022-858	EJECUCION	PROYECTO	REPOSICION DE ACERAS PASAJE COMBATE GERMANIA ENTRE VIDELA Y PJE CORBETA COVADONGA	TOCOPILLA	0	0	75.000	75.000
1-C-2022-859	EJECUCION	PROYECTO	CONSTRUCCION PLAZOLETA PJE COMBATE DE GERMANIA	TOCOPILLA	0	0	75.000	75.000
1-C-2022-860	EJECUCION	PROYECTO	CONSTRUCCION ALUMBRADO PLAZOLETA PJE COMBATE DE GERMANIA	TOCOPILLA	0	0	75.000	75.000
1-C-2022-861	EJECUCION	PROYECTO	REPOSICION DE ACERAS PASAJE LAUTARO ENTRE MIRAFLORES Y CHORRILLOS	TOCOPILLA	0	0	75.000	75.000
1-C-2022-862	EJECUCION	PROYECTO	REPOSICION DE ACERAS PASAJE LAUTARO ENTRE CHORRILLOS Y ORELLA	TOCOPILLA	0	0	75.000	75.000
1-C-2022-863	EJECUCION	PROYECTO	REPOSICION DE ACERAS TERCERA PONIENTE ENTRE MIRAFLORES Y CHORRILLOS	TOCOPILLA	0	0	75.000	75.000
1-C-2022-864	EJECUCION	PROYECTO	REPOSICION DE ACERAS TERCERA PONIENTE ENTRE CHORRILLOS Y ORELLA	TOCOPILLA	0	0	75.000	75.000
1-C-2022-865	EJECUCION	PROYECTO	REPOSICION DE ACERAS TERCERA PONIENTE ENTRE ORELLA Y ALMIRANTE RIVEROS	TOCOPILLA	0	0	75.000	75.000
1-C-2022-866	EJECUCION	PROYECTO	REPOSICION DE ACERAS TERCERA PONIENTE ENTRE ALMIRANTE RIVEROS Y GOMEZ CARREÑO	TOCOPILLA	0	0	75.000	75.000
1-C-2022-867	EJECUCION	PROYECTO	REPOSICION DE ACERAS TERCERA PONIENTE ENTRE GOMEZ CARREÑO Y PLACILLA SUR	TOCOPILLA	0	0	75.000	75.000
1-C-2022-868	EJECUCION	PROYECTO	REPOSICION DE ACERAS PJE TERCERA PONIENTE ENTRE MIRAFLORES Y CHORRILLOS	TOCOPILLA	0	0	75.000	75.000
1-C-2022-869	EJECUCION	PROYECTO	REPOSICION DE ACERAS PJE TERCERA PONIENTE ENTRE CHORRILLOS Y ORELLA	TOCOPILLA	0	0	75.000	75.000
1-C-2022-870	EJECUCION	PROYECTO	REPOSICION DE ACERAS PJE TERCERA PONIENTE ENTRE ORELLA Y ALMIRANTE RIVEROS	TOCOPILLA	0	0	75.000	75.000
1-C-2022-871	EJECUCION	PROYECTO	REPOSICION DE ACERAS PJE TERCERA PONIENTE ENTRE ALMIRANTE RIVEROS Y GOMEZ CARREÑO	TOCOPILLA	0	0	75.000	75.000
1-C-2022-872	EJECUCION	PROYECTO	REPOSICION DE ACERAS PJE ORELLA PONIENTE ENTRE MIRAFLORES Y CHORRILLOS	TOCOPILLA	0	0	75.000	75.000
1-C-2022-873	EJECUCION	PROYECTO	REPOSICION DE ACERAS PJE ORELLA PONIENTE ENTRE CHORRILLOS Y ORELLA	TOCOPILLA	0	0	75.000	75.000
1-C-2022-874	EJECUCION	PROYECTO	REPOSICION DE ACERAS PJE CHORRILLOS ENTRE MIRAFLORES Y CHORRILLOS	TOCOPILLA	0	0	75.000	75.000
1-C-2022-875000	EJECUCION	PROYECTO	REPOSICION DE ACERAS IGNACIO CARRERA PINTO ENTRE TERCERA PONIENTE Y AVDA 18 DE SEPTIEMBRE	TOCOPILLA	0	0	75.000	75.000
1-C-2022-876	EJECUCION	PROYECTO	REPOSICION DE ACERAS JUAN DANIEL RUIZ SECTOR NORTE ENTRE TERCERA PONIENTE Y AVDA 18 DE SEPTIEMBRE	TOCOPILLA	0	0	75.000	75.000

**PLAN DE DESARROLLO DE LA PROVINCIA DE TOCOPILLA: ENTRE LA COSTA Y LA PAMPA, EL DESARROLLO COMIENZA AHORA**

CÓDIGO	ETAPA QUE POSTULA	TIPOLOGIA	NOMBRE DE LA INICIATIVA	COMUNA	MONTO TOTAL PROVISIÓN (M\$)	MONTO GORE (M\$)	MONTO SECTORIAL (M\$)	MONTO TOTAL ESTIMADO (M\$)
1-C-2022-877	EJECUCION	PROYECTO	REPOSICION DE ACERAS JUAN DANIEL RUIZ SECTOR SUR ENTRE TERCERA PONIENTE Y AVDA 18 DE SEPTIEMBRE	TOCOPILLA	0	0	75.000	75.000
1-C-2022-878	EJECUCION	PROYECTO	CONSTRUCCION SERVICIOS HIGIENICOS Y CAMARINES CANCHA TRES MARIAS	TOCOPILLA	0	0	75.000	75.000
1-C-2022-879	EJECUCION	PROYECTO	REPOSICION PLAZA VILLA LOS ANDES	TOCOPILLA	0	0	75.000	75.000
1-C-2022-880	EJECUCION	PROYECTO	CONSTRUCCION ALUMBRADO PUBLICO PLAZA VILLA LOS ANDES	TOCOPILLA	0	0	75.000	75.000
1-C-2022-881	EJECUCION	PROYECTO	CONSTRUCCION PLAZOLETA 11 DE SEPTIEMBRE ESQUINA AVDA 18 DE SEPTIEMBRE	TOCOPILLA	0	0	75.000	75.000
1-C-2022-882	EJECUCION	PROYECTO	CONSTRUCCION ALUMBRADO PLAZOLETA 11 DE SEPTIEMBRE ESQUINA AVDA 18 DE SEPTIEMBRE	TOCOPILLA	0	0	75.000	75.000
1-C-2022-883	EJECUCION	PROYECTO	CONSTRUCCION PLAZOLETA WALTER MARIN	TOCOPILLA	0	0	75.000	75.000
1-C-2022-884	EJECUCION	PROYECTO	CONSTRUCCION ALUMBRADO PLAZOLETA WALTER MARIN	TOCOPILLA	0	0	75.000	75.000
1-C-2022-885	EJECUCION	PROYECTO	CONSTRUCCION CANCHA DE PATINAJE ESPACIO DEPORTIVO LA PATRIA	TOCOPILLA	0	0	75.000	75.000
1-C-2022-886	EJECUCION	PROYECTO	CONSTRUCCION ALUMBRADO CANCHA DE PATINAJE ESPACIO DEPORTIVO LA PATRIA	TOCOPILLA	0	0	75.000	75.000
1-C-2022-887	EJECUCION	PROYECTO	CONSTRUCCION ALUMBRADO MULTICANCHA ESPACIO DEPORTIVO LA PATRIA	TOCOPILLA	0	0	75.000	75.000
1-C-2022-888	EJECUCION	PROYECTO	CONSTRUCCION SEDE CENTRAL BAILES RELIGIOSOS	TOCOPILLA	0	0	75.000	75.000
1-C-2022-414	EJECUCION	PROYECTO	MEJORAMIENTO DE CIERRE PERIMETRAL CANCHA TRES MARIAS, TOCOPILLA	TOCOPILLA	0	0	75.000	75.000
1-C-2021-1523	EJECUCION	PROYECTO	MEJORAMIENTO MULTICANCHA POBLACION LA PATRIA	TOCOPILLA	0	0	75.000	75.000
1-C-2021-1518	EJECUCION	PROYECTO	MEJORAMIENTO MULTICANCHA POBLACION VILLA CHILEX	TOCOPILLA	0	0	75.000	75.000
1-C-2022-481	EJECUCION	PROYECTO	REPOSICION ALUMBRADO MULTICANCHA LA PATRIA, TOCOPILLA	TOCOPILLA	0	0	75.000	75.000
1-C-2022-161	EJECUCION	PROYECTO	CONSERVACION DE ACERA NORTE CALLE RANCAGUA	TOCOPILLA	0	0	75.000	75.000
1-C-2022-170	EJECUCION	PROYECTO	CONSERVACION DE ACERA SUR CALLE RANCAGUA	TOCOPILLA	0	0	75.000	75.000
1-C-2021-1515	EJECUCION	PROYECTO	MEJORAMIENTO CANCHA BERNARDO O'HIGGINS	TOCOPILLA	0	0	75.000	75.000
1-C-2022-410	EJECUCION	PROYECTO	MEJORAMIENTO DE EQUIPAMIENTO DEPORTIVO Y ALUMBRADO DE CANCHA TRES MARIAS, TOCOPILLA	TOCOPILLA	0	0	75.000	75.000
1-C-2021-1514	EJECUCION	PROYECTO	MEJORAMIENTO MULTICANCHA VILLA AYQUINA	TOCOPILLA	0	0	75.000	75.000
1-C-2022-429	EJECUCION	PROYECTO	REPOSICION ALUMBRADO CANCHA BERNARDO O'HIGGINS	TOCOPILLA	0	0	19.000	19.000
1-C-2022-128	EJECUCION	PROYECTO	CONSTRUCCION CIERRE PERIMETRAL ESPACIO DEPORTIVO LA PATRIA	TOCOPILLA	0	0	75.000	75.000
1-C-2021-1530	EJECUCION	PROYECTO	CONSTRUCCION NICHOS SECTOR ORIENTE CEMENTERIO MUNICIPAL, TOCOPILLA	TOCOPILLA	0	0	75.000	75.000
1-C-2021-1516	EJECUCION	PROYECTO	MEJORAMIENTO CANCHA JUNTA DE VECINOS TENIENTE MERINO	TOCOPILLA	0	0	75.000	75.000
1-C-2022-291	EJECUCION	PROYECTO	MEJORAMIENTO CIERRE PERIMETRAL CANCHA BELLAVISTA	TOCOPILLA	0	0	75.000	75.000

**PLAN DE DESARROLLO DE LA PROVINCIA DE TOCOPILLA: ENTRE LA COSTA Y LA PAMPA, EL DESARROLLO COMIENZA AHORA**

CÓDIGO	ETAPA QUE POSTULA	TIPOLOGIA	NOMBRE DE LA INICIATIVA	COMUNA	MONTO TOTAL PROVISIÓN (M\$)	MONTO GORE (M\$)	MONTO SECTORIAL (M\$)	MONTO TOTAL ESTIMADO (M\$)
1-C-2021-1521	EJECUCION	PROYECTO	MEJORAMIENTO DE PAVIMENTO CANCHA TRES MARIAS, TOCOPILLA	TOCOPILLA	0	0	75.000	75.000
1-C-2021-1517	EJECUCION	PROYECTO	MEJORAMIENTO MULTICANCHA PLAZA LAZARETO	TOCOPILLA	0	0	75.000	75.000
1-C-2021-1513	EJECUCION	PROYECTO	MEJORAMIENTO PAVIMENTO CANCHA BELLAVISTA	TOCOPILLA	0	0	75.000	75.000
1-C-2022-138	EJECUCION	PROYECTO	MEJORAMIENTO PAISAJISMO BANDEJON CENTRAL DE AVDA 18 DE SEPTIEMBRE ENTRE CALLES DOLORES Y GOMEZ CARREÑO, TOCOPILLA	TOCOPILLA	0	0	75.000	75.000
1-C-2022-139	EJECUCION	PROYECTO	MEJORAMIENTO PAISAJISMO BANDEJON CENTRAL DE AVDA 18 DE SEPTIEMBRE ENTRE CALLES GOMEZ CARREÑO Y ORELLA, TOCOPILLA	TOCOPILLA	0	0	75.000	75.000
1-C-2022-142	EJECUCION	PROYECTO	MEJORAMIENTO PAISAJISMO BANDEJON CENTRAL DE AVDA 18 DE SEPTIEMBRE ENTRE CALLES ORELLA Y 11 DE SEPTIEMBRE, TOCOPILLA	TOCOPILLA	0	0	75.000	75.000
1-C-2022-133	EJECUCION	PROYECTO	MEJORAMIENTO PAISAJISMO BANDEJON CENTRAL DE AVDA 18 DE SEPTIEMBRE ENTRE CALLES SANTA ROSA Y DOLORES, TOCOPILLA	TOCOPILLA	0	0	75.000	75.000
1-C-2022-293	EJECUCION	PROYECTO	REPOSICION DE ALUMBRADO CANCHA TENIENTE MERINO	TOCOPILLA	0	0	75.000	75.000
1-C-2022-889	EJECUCION	PROYECTO	CONSTRUCCION ESPACIO PUBLICO CALETA 1	TOCOPILLA	0	0	75.000	75.000
1-C-2022-891	EJECUCION	PROYECTO	CONSTRUCCION ESPACIO PUBLICO CALETA 2	TOCOPILLA	0	0	75.000	75.000
1-C-2022-892	EJECUCION	PROYECTO	CONSTRUCCION ESPACIO PUBLICO CALETA 3	TOCOPILLA	0	0	75.000	75.000
1-C-2022-893	EJECUCION	PROYECTO	CONSTRUCCION ESPACIO PUBLICO CALETA 4	TOCOPILLA	0	0	75.000	75.000
1-C-2022-894	EJECUCION	PROYECTO	CONSTRUCCION ESPACIO PUBLICO CALETA 5	TOCOPILLA	0	0	75.000	75.000
1-C-2022-895	EJECUCION	PROYECTO	CONSTRUCCION ESPACIO PUBLICO CALETA 6	TOCOPILLA	0	0	75.000	75.000
1-C-2022-896	EJECUCION	PROYECTO	CONSTRUCCION NICHOS 1 - 2023 CEMENTERIO MUNICIPAL, TOCOPILLA	TOCOPILLA	0	0	75.000	75.000
1-C-2022-897	EJECUCION	PROYECTO	CONSTRUCCION NICHOS 2 - 2023 CEMENTERIO MUNICIPAL, TOCOPILLA	TOCOPILLA	0	0	75.000	75.000
1-C-2022-898	EJECUCION	PROYECTO	CONSTRUCCION NICHOS 1 - 2024 CEMENTERIO MUNICIPAL, TOCOPILLA	TOCOPILLA	0	0	75.000	75.000
1-C-2022-899	EJECUCION	PROYECTO	CONSTRUCCION NICHOS 2 - 2024 CEMENTERIO MUNICIPAL, TOCOPILLA	TOCOPILLA	0	0	75.000	75.000
1-C-2022-900	EJECUCION	PROYECTO	CONSTRUCCION NICHOS 1 - 2025 CEMENTERIO MUNICIPAL, TOCOPILLA	TOCOPILLA	0	0	75.000	75.000
1-C-2022-901	EJECUCION	PROYECTO	CONSTRUCCION NICHOS 2 - 2025 CEMENTERIO MUNICIPAL, TOCOPILLA	TOCOPILLA	0	0	75.000	75.000
1-C-2022-902	EJECUCION	PROYECTO	CONSTRUCCION NICHOS 1 - 2026 CEMENTERIO MUNICIPAL, TOCOPILLA	TOCOPILLA	0	0	75.000	75.000
1-C-2022-903	EJECUCION	PROYECTO	CONSTRUCCION NICHOS 2 - 2026 CEMENTERIO MUNICIPAL, TOCOPILLA	TOCOPILLA	0	0	75.000	75.000
1-C-2022-904	EJECUCION	PROYECTO	CONSTRUCCION NICHOS 1 - 2027 CEMENTERIO MUNICIPAL, TOCOPILLA	TOCOPILLA	0	0	75.000	75.000
1-C-2022-905	EJECUCION	PROYECTO	CONSTRUCCION NICHOS 2 - 2027 CEMENTERIO MUNICIPAL, TOCOPILLA	TOCOPILLA	0	0	75.000	75.000
1-C-2022-906	EJECUCION	PROYECTO	CONSTRUCCION NICHOS 1 - 2028 CEMENTERIO MUNICIPAL, TOCOPILLA	TOCOPILLA	0	0	75.000	75.000

**PLAN DE DESARROLLO DE LA PROVINCIA DE TOCOPILLA: ENTRE LA COSTA Y LA PAMPA, EL DESARROLLO COMIENZA AHORA**

CÓDIGO	ETAPA QUE POSTULA	TIPOLOGIA	NOMBRE DE LA INICIATIVA	COMUNA	MONTO TOTAL PROVISIÓN (M\$)	MONTO GORE (M\$)	MONTO SECTORIAL (M\$)	MONTO TOTAL ESTIMADO (M\$)
1-C-2022-907	EJECUCION	PROYECTO	CONSTRUCCION NICHOS 2 - 2028 CEMENTERIO MUNICIPAL, TOCOPILLA	TOCOPILLA	0	0	75.000	75.000
1-C-2022-908	EJECUCION	PROYECTO	CONSTRUCCION NICHOS 1 - 2029 CEMENTERIO MUNICIPAL, TOCOPILLA	TOCOPILLA	0	0	75.000	75.000
1-C-2022-909	EJECUCION	PROYECTO	CONSTRUCCION NICHOS 2 - 2029 CEMENTERIO MUNICIPAL, TOCOPILLA	TOCOPILLA	0	0	75.000	75.000
1-C-2022-910	EJECUCION	PROYECTO	CONSTRUCCION NICHOS 1 - 2030 CEMENTERIO MUNICIPAL, TOCOPILLA	TOCOPILLA	0	0	75.000	75.000
1-C-2022-911	EJECUCION	PROYECTO	CONSTRUCCION NICHOS 2 - 2030 CEMENTERIO MUNICIPAL, TOCOPILLA	TOCOPILLA	0	0	75.000	75.000
1-C-2022-932	EJECUCION	PROYECTO	CONSTRUCCION SEDE CALETA 1	TOCOPILLA	0	0	75.000	75.000
1-C-2022-933	EJECUCION	PROYECTO	CONSTRUCCION SEDE CALETA 2	TOCOPILLA	0	0	75.000	75.000
1-C-2022-934	EJECUCION	PROYECTO	CONSTRUCCION SEDE CALETA 3	TOCOPILLA	0	0	75.000	75.000
1-C-2022-935	EJECUCION	PROYECTO	CONSTRUCCION SEDE CALETA 4	TOCOPILLA	0	0	75.000	75.000
1-C-2022-936	EJECUCION	PROYECTO	CONSTRUCCION SEDE CALETA 5	TOCOPILLA	0	0	75.000	75.000
1-C-2022-937	EJECUCION	PROYECTO	CONSTRUCCION SEDE CALETA 6	TOCOPILLA	0	0	75.000	75.000
2301220703-C	EJECUCION	PROYECTO	CONSTRUCCION MUROS DE CONTENCIÓN CALLE URCO ENTRE CALETA IQUIQUE Y CALETA TAMES	TOCOPILLA	0	0	270.000	270.000
2301220704-C	EJECUCION	PROYECTO	CONSTRUCCION MUROS DE CONTENCIÓN CALLE URCO ENTRE CALETA TAMES Y PJE EL FIERRO	TOCOPILLA	0	0	270.000	270.000
2301220705-C	EJECUCION	PROYECTO	CONSTRUCCION MUROS DE CONTENCIÓN CALLE URCO ENTRE PJE EL FIERRO Y PJE EL RIO	TOCOPILLA	0	0	270.000	270.000
2301220706-C	EJECUCION	PROYECTO	CONSTRUCCION MUROS DE CONTENCIÓN CALLE URCO ENTRE PJE EL RIO Y PUNTA ARENAS	TOCOPILLA	0	0	270.000	270.000
2301220711-C	EJECUCION	PROYECTO	MEJORAMIENTO ALUMBRADO PUBLICO PLAZA LA PATRIA	TOCOPILLA	0	0	270.000	270.000
2301210701-C	EJECUCION	PROYECTO	MEJORAMIENTO DE ILUMINACION BANDEJON CENTRAL AVDA 18 DE SEPTIEMBRE, COMUNA DE TOCOPILLA	TOCOPILLA	0	0	270.000	270.000
40040378	EJECUCION	PROYECTO	CONSERVACION BANDEJON CENTRAL AV. 18 DE SEPTIEMBRE	TOCOPILLA	0	800.000		800.000
40040374	EJECUCION	PROYECTO	CONSERVACION CASA DE LA CULTURA DE LA COMUNA DE TOCOPILLA	TOCOPILLA	0	425.000		425.000
40040385	EJECUCION	PROYECTO	CONSERVACION PASEO PLAYA EL SALITRE	TOCOPILLA	0	825.000		825.000
40040475	DISEÑO	PROGRAMA	PROGRAMA DE DESARROLLO DE LA CIUDAD INCLUSIVA	TOCOPILLA	0	20.000		20.000
40040475	EJECUCION	PROGRAMA	PROGRAMA DE DESARROLLO DE LA CIUDAD INCLUSIVA	TOCOPILLA	0	548.000		548.000
40040198	DISEÑO	PROYECTO	REPOSICION MUROS DE CONTENCIÓN, ACERA Y CALZADA PASAJE ESMERALDA	TOCOPILLA	0	120.000	0	120.000
40040198	EJECUCION	PROYECTO	REPOSICION MUROS DE CONTENCIÓN, ACERA Y CALZADA PASAJE ESMERALDA	TOCOPILLA	0	1.898.000	0	1.898.000
40040373	EJECUCION	PROYECTO	CONSERVACION DEL PARQUE LUMÍNICO DE LA COMUNA DE TOCOPILLA	TOCOPILLA	0	1.525.000		1.525.000
40040383	EJECUCION	PROYECTO	CONSERVACION PLAZA CARLOS CONDELL	TOCOPILLA	0	1.025.000		1.025.000
40040387	DISEÑO	PROYECTO	CONSERVACIÓN PLAZA PADRE HURTADO	TOCOPILLA	0	300.000		300.000
40040388	EJECUCION	PROYECTO	CONSERVACION GEOPARQUE	TOCOPILLA	0	825.000		825.000

**PLAN DE DESARROLLO DE LA PROVINCIA DE TOCOPILLA: ENTRE LA COSTA Y LA PAMPA, EL DESARROLLO COMIENZA AHORA**

CÓDIGO	ETAPA QUE POSTULA	TIPOLOGIA	NOMBRE DE LA INICIATIVA	COMUNA	MONTO TOTAL PROVISIÓN (M\$)	MONTO GORE (M\$)	MONTO SECTORIAL (M\$)	MONTO TOTAL ESTIMADO (M\$)
40040371	EJECUCION	PROYECTO	CONSERVACION RENOVACIÓN DE LA FLOTA OPERACIONAL DE LA ILUSTRE MUNICIPALIDAD DE TOCOPILLA	TOCOPILLA	0	3.200.000		3.200.000
40040241	DISEÑO	PROYECTO	MUSEO FERROVIARIO DE LA COMUNA DE TOCOPILLA	TOCOPILLA	0	100.000		100.000
40040241	EJECUCION	PROYECTO	MUSEO FERROVIARIO DE LA COMUNA DE TOCOPILLA	TOCOPILLA	0	4.725.000		4.725.000
40040289	DISEÑO	PROYECTO	REPOSICIÓN BIBLIOTECA MUNICIPAL DE TOCOPILLA	TOCOPILLA	0	100.000		100.000
40040289	EJECUCION	PROYECTO	REPOSICIÓN BIBLIOTECA MUNICIPAL DE TOCOPILLA	TOCOPILLA	0	1.425.000		1.425.000
40040298	DISEÑO	PROYECTO	CONSTRUCCION BOULEVARD PLAYA EL SALITRE TOCOPILLA	TOCOPILLA	0	35.000		35.000
40040298	EJECUCION	PROYECTO	CONSTRUCCION BOULEVARD PLAYA EL SALITRE TOCOPILLA	TOCOPILLA	0	300.000		300.000
40040245	DISEÑO	PROYECTO	CONSTRUCCION PLAZA DE ACCESO NORTE DE LA COMUNA DE TOCOPILLA	TOCOPILLA	0	14.000		14.000
40040245	EJECUCION	PROYECTO	CONSTRUCCION PLAZA DE ACCESO NORTE DE LA COMUNA DE TOCOPILLA	TOCOPILLA	0	800.000		800.000
40040248	DISEÑO	PROYECTO	CONSTRUCCION PLAZA DE ACCESO SUR DE LA COMUNA DE TOCOPILLA	TOCOPILLA	0	80.000		80.000
40040248	EJECUCION	PROYECTO	CONSTRUCCION PLAZA DE ACCESO SUR DE LA COMUNA DE TOCOPILLA	TOCOPILLA	0	865.000		865.000
40040256	DISEÑO	PROYECTO	PLAZA DE ACCESO ORIENTE DE LA COMUNA DE TOCOPILLA	TOCOPILLA	0	20.000		20.000
40040256	EJECUCION	PROYECTO	PLAZA DE ACCESO ORIENTE DE LA COMUNA DE TOCOPILLA	TOCOPILLA	0	818.000		818.000
40040307	DISEÑO	PROYECTO	CONSTRUCCION PLAZA DE LAS MASCOTAS	TOCOPILLA	0	20.000		20.000
40040307	EJECUCION	PROYECTO	CONSTRUCCION PLAZA DE LAS MASCOTAS	TOCOPILLA	0	69.000		69.000
40040306	DISEÑO	PROYECTO	CONSTRUCCION PLAZA DE LOS EVENTOS, MONUMENTO PIEDRA DEL CAMELLO	TOCOPILLA	0	100.000		100.000
40040306	EJECUCION	PROYECTO	CONSTRUCCION PLAZA DE LOS EVENTOS, MONUMENTO PIEDRA DEL CAMELLO	TOCOPILLA	0	898.000		898.000
40040314	FACTIBILIDAD	PROYECTO	CONSTRUCCION PARQUE URBANO DE LA COMUNA DE TOCOPILLA	TOCOPILLA	0	20.000		20.000
40040314	DISEÑO	PROYECTO	CONSTRUCCION PARQUE URBANO DE LA COMUNA DE TOCOPILLA	TOCOPILLA	0	100.000		100.000
40040314	EJECUCION	PROYECTO	CONSTRUCCION PARQUE URBANO DE LA COMUNA DE TOCOPILLA	TOCOPILLA	0	6.548.000		6.548.000
40040320	DISEÑO	PROYECTO	CONSTRUCCION GEOPARQUE 2, COMUNA DE TOCOPILLA	TOCOPILLA	0	100.000		100.000
40040320	EJECUCION	PROYECTO	CONSTRUCCION GEOPARQUE 2, COMUNA DE TOCOPILLA	TOCOPILLA	0	1.425.000		1.425.000
40040324	EJECUCION	PROYECTO	CONSTRUCCION PARQUE CULTURAL, DEPORTIVO Y RECREATIVO BARROS ARANA TOCOPILLA	TOCOPILLA	0	3.500.000		3.500.000
40040332	DISEÑO	PROYECTO	CONSTRUCCION CICLOVÍA LINEA FÉRREA TOCOPILLA	TOCOPILLA	0	100.000		100.000
40040332	EJECUCION	PROYECTO	CONSTRUCCION CICLOVÍA LINEA FÉRREA TOCOPILLA	TOCOPILLA	0	1.925.000		1.925.000
40040358	DISEÑO	PROYECTO	CONSTRUCCION BADEJON CENTRAL CALLE RAMADITA	TOCOPILLA	0	100.000		100.000
40040358	EJECUCION	PROYECTO	CONSTRUCCION BADEJON CENTRAL CALLE RAMADITA	TOCOPILLA	0	775.000		775.000



**PLAN DE DESARROLLO DE LA PROVINCIA DE TOCOPILLA: ENTRE LA COSTA Y LA PAMPA, EL DESARROLLO COMIENZA AHORA**

CÓDIGO	ETAPA QUE POSTULA	TIPOLOGIA	NOMBRE DE LA INICIATIVA	COMUNA	MONTO TOTAL PROVISIÓN (M\$)	MONTO GORE (M\$)	MONTO SECTORIAL (M\$)	MONTO TOTAL ESTIMADO (M\$)
40040363	DISEÑO	PROYECTO	PASEO MIRADOR LOS DUENDES	TOCOPILLA	0	100.000		100.000
40040363	EJECUCION	PROYECTO	PASEO MIRADOR LOS DUENDES	TOCOPILLA	0	350.000		350.000
40040343	DISEÑO	PROYECTO	REMODELACION ESTADIO ASCANIO CORTES	TOCOPILLA	0	100.000		100.000
40040343	EJECUCION	PROYECTO	REMODELACION ESTADIO ASCANIO CORTES	TOCOPILLA	0	4.925.000		4.925.000
40040346	FACTIBILIDAD	PROYECTO	CONSTRUCCION CEMENTERIO MUNICIPAL N4, COMUNA DE TOCOPILLA	TOCOPILLA	0	40.000		40.000
40040346	DISEÑO	PROYECTO	CONSTRUCCION CEMENTERIO MUNICIPAL N4, COMUNA DE TOCOPILLA	TOCOPILLA	0	100.000		100.000
40040346	EJECUCION	PROYECTO	CONSTRUCCION CEMENTERIO MUNICIPAL N4, COMUNA DE TOCOPILLA	TOCOPILLA	0	4.025.000		4.525.000
40040349	DISEÑO	PROYECTO	REMODELACION EDIFICIO ILUSTRE MUNICIPALIDAD DE TOCOPILLA	TOCOPILLA	0	100.000		100.000
40040349	EJECUCION	PROYECTO	REMODELACION EDIFICIO ILUSTRE MUNICIPALIDAD DE TOCOPILLA	TOCOPILLA	0	1.925.000		1.925.000
40040231	FACTIBILIDAD	PROYECTO	CONSTRUCCION CENTRO DE DEPORTES EXTREMOS	TOCOPILLA	0	60.000		60.000
40040231	DISEÑO	PROYECTO	CONSTRUCCION CENTRO DE DEPORTES EXTREMOS	TOCOPILLA	0	100.000		100.000
40040231	EJECUCION	PROYECTO	CONSTRUCCION CENTRO DE DEPORTES EXTREMOS	TOCOPILLA	0	1.930.000		1.930.000
40040199	DISEÑO	PROYECTO	REPOSICION 4TA LÍNEA DE ALUMBRADO PÚBLICO DE LA COMUNA DE TOCOPILLA	TOCOPILLA	0	120.000		120.000
40040199	EJECUCION	PROYECTO	REPOSICION 4TA LÍNEA DE ALUMBRADO PÚBLICO DE LA COMUNA DE TOCOPILLA	TOCOPILLA	0	2.848.000		2.848.000
40040041	DISEÑO	PROYECTO	REPOSICIÓN DEL ALUMBRADO PÚBLICO DE LA RUTA B24	TOCOPILLA	0	40.000		40.000
40040041	EJECUCION	PROYECTO	REPOSICIÓN DEL ALUMBRADO PÚBLICO DE LA RUTA B24	TOCOPILLA	0	475.000		475.000
40039917	DISEÑO	PROYECTO	CONSTRUCCION MIRADOR PIEDRA EL ELEFANTE, RUTA N 1, TOCOPILLA.	TOCOPILLA	50.000			50.000
40039917	EJECUCION	PROYECTO	CONSTRUCCION MIRADOR PIEDRA EL ELEFANTE, RUTA N 1, TOCOPILLA.	TOCOPILLA	565.102			565.102
40040059	DISEÑO	PROYECTO	CONSTRUCCION MIRADOR Y SEÑALÉTICAS SECTOR PIEDRA DE LA PARAGUA RUTA 1, TOCOPILLA.	TOCOPILLA	50.000			50.000
40040059	EJECUCION	PROYECTO	CONSTRUCCION MIRADOR Y SEÑALÉTICAS SECTOR PIEDRA DE LA PARAGUA RUTA 1, TOCOPILLA.	TOCOPILLA	0	600.000		600.000
40040060	DISEÑO	PROYECTO	DISEÑO CONSTRUCCIÓN SENDEROS, MIRADORES Y SEÑALÉTICAS RUTAS CARAVANERAS, MARIA ELENA	MARIA ELENA	0	60.000		60.000
40040060	EJECUCION	PROYECTO	CONSTRUCCIÓN SENDEROS, MIRADORES Y SEÑALÉTICAS RUTAS CARAVANERAS, MARIA ELENA	MARIA ELENA	0	600.000		600.000
40040061	DISEÑO	PROYECTO	DISEÑO CONSTRUCCION ACCESO A PLAYAS SECTOR COSTERO TOCOPILLA.	TOCOPILLA	150.000			150.000
40040061	EJECUCION	PROYECTO	CONSTRUCCION ACCESO A PLAYAS SECTOR COSTERO TOCOPILLA.	TOCOPILLA	850.000			850.000
40039764	EJECUCION	PROGRAMA	RECUPERACION FACHADAS DE BARRIO HISTORICO CALLE 21 DE MAYO, TOCOPILLA	TOCOPILLA	0	193.650		193.650
40039512	DISEÑO	PROYECTO	CONSTRUCCION SEDE SOCIAL CLUB DEPORTIVO COSTANERA ALBA, TOCOPILLA.	TOCOPILLA	0	37.779		37.779
40039512	EJECUCION	PROYECTO	CONSTRUCCION SEDE SOCIAL CLUB DEPORTIVO COSTANERA ALBA, TOCOPILLA.	TOCOPILLA	0	700.000		700.000

**PLAN DE DESARROLLO DE LA PROVINCIA DE TOCOPILLA: ENTRE LA COSTA Y LA PAMPA, EL DESARROLLO COMIENZA AHORA**

CÓDIGO	ETAPA QUE POSTULA	TIPOLOGIA	NOMBRE DE LA INICIATIVA	COMUNA	MONTO TOTAL PROVISIÓN (M\$)	MONTO GORE (M\$)	MONTO SECTORIAL (M\$)	MONTO TOTAL ESTIMADO (M\$)
40039891	EJECUCION	PROYECTO	CONSERVACIÓN DE PAVIMENTOS SECTOR PLAZA DE ARMAS LOCALIDAD DE MARÍA ELENA	MARIA ELENA	0	800.000		800.000
40039827	EJECUCION	PROYECTO	CONSTRUCCIÓN DE PAVIMENTOS LOCALIDAD DE MARÍA ELENA.	MARIA ELENA	2.000.000	4.000.000		6.000.000
40039918	FACTIBILIDAD	PROYECTO	CONSTRUCCION APERTURA CALLE MATTA AL SUR, TOCOPILLA	TOCOPILLA	0	80.000		80.000
40039918	DISEÑO	PROYECTO	CONSTRUCCION APERTURA CALLE MATTA AL SUR, TOCOPILLA	TOCOPILLA	0	180.000		180.000
40039918	EJECUCION	PROYECTO	CONSTRUCCION APERTURA CALLE MATTA AL SUR, TOCOPILLA	TOCOPILLA	0	1.875.789		1.875.789
30384723	EJECUCION	PROYECTO	CONSTRUCCIÓN AVENIDA CIRCUNVALACIÓN DE TOCOPILLA SECTOR RUTA 1-RUTA 24	TOCOPILLA	0		252.000	252.000
40040164	DISEÑO	PROYECTO	REPOSICION CALLE SUCRE, TRAMO DESDE CALLE CARRERA HASTA SAN MARTIN	TOCOPILLA	0	80.000	0	80.000
40040164	EJECUCION	PROYECTO	REPOSICION CALLE SUCRE, TRAMO DESDE CALLE CARRERA HASTA SAN MARTIN	TOCOPILLA	0	1.500.000	0	1.500.000
40040270	EJECUCION	PROYECTO	REPOSICION CALLES TRANSVERSALES DEL CENTRO URBANO DE LA COMUNA DE TOCOPILLA	TOCOPILLA	0	2.598.000	0	2.598.000
40040194	DISEÑO	PROYECTO	REPOSICION CALLE MATTA, DESDE CALLE MIRAFLORES HASTA SAN MARTIN	TOCOPILLA	0	100.000	0	100.000
40040194	EJECUCION	PROYECTO	REPOSICION CALLE MATTA, DESDE CALLE MIRAFLORES HASTA SAN MARTIN	TOCOPILLA	0	1.898.000	0	1.898.000
40040196	DISEÑO	PROYECTO	REPOSICION CALLE ESMERALDA, DESDE CALLE 11 DE SEPTIEMBRE HASTA ANÍBAL PINTO	TOCOPILLA	0	120.000	0	120.000
40040196	EJECUCION	PROYECTO	REPOSICION CALLE ESMERALDA, DESDE CALLE 11 DE SEPTIEMBRE HASTA ANÍBAL PINTO	TOCOPILLA	0	1.898.000	0	1.898.000
40005850	EJECUCION	PROYECTO	CONSTRUCCIÓN VÍAS ALUVIONALES, CALLES OHIGINS Y COLÓN, TOCOPILLA	TOCOPILLA	0		8.843.543	8.843.543
40040352	DISEÑO	PROYECTO	CONSTRUCCION PISCINA ALUVIONAL DE LA QUEBRADA DE BARRILES, COMUNA DE TOCOPILLA	TOCOPILLA	0	200.000		200.000
40040352	EJECUCION	PROYECTO	CONSTRUCCION PISCINA ALUVIONAL DE LA QUEBRADA DE BARRILES, COMUNA DE TOCOPILLA	TOCOPILLA	0	1.680.000		1.680.000
40041129	EJECUCION	PROGRAMA	PROGRAMA DE REGULARIZACIÓN DE PREDIOS IRREGULARES EN CALETAS DE PESCADORES.	TOCOPILLA	0	3.500.000		3.500.000
40040498	EJECUCION	PROGRAMA	TRANSFERENCIA ADQUISICION LOTE 1 CORPESCA	TOCOPILLA	0	900.000		900.000
40040497	EJECUCION	PROGRAMA	TRANSFERENCIA ADQUISICION TERRENO LOTES C-1 Y C-2	TOCOPILLA	0	800.000		800.000
40040496	EJECUCION	PROGRAMA	TRANSFERENCIA ADQUISICION TERRENO TOCOPILLA LOTE F, G Y E	TOCOPILLA	0	800.000		800.000
2301220901-C	EJECUCION	PROYECTO	SANEAMIENTO DE TITULO CALETA 1 SECTOR NORTE	TOCOPILLA	0	0	270.000	270.000
2301220902-C	EJECUCION	PROYECTO	SANEAMIENTO DE TITULO CALETA 2 SECTOR NORTE	TOCOPILLA	0	0	270.000	270.000
2301220903-C	EJECUCION	PROYECTO	SANEAMIENTO DE TITULO CALETA 3 SECTOR NORTE	TOCOPILLA	0	0	270.000	270.000
2301220904-C	EJECUCION	PROYECTO	SANEAMIENTO DE TITULO CALETA 4 SECTOR SUR	TOCOPILLA	0	0	270.000	270.000
2301220905-C	EJECUCION	PROYECTO	SANEAMIENTO DE TITULO CALETA 5 SECTOR SUR	TOCOPILLA	0	0	270.000	270.000
2301220906-C	EJECUCION	PROYECTO	SANEAMIENTO DE TITULO CALETA 6 SECTOR SUR	TOCOPILLA	0	0	270.000	270.000

**PLAN DE DESARROLLO DE LA PROVINCIA DE TOCOPILLA: ENTRE LA COSTA Y LA PAMPA, EL DESARROLLO COMIENZA AHORA**

CÓDIGO	ETAPA QUE POSTULA	TIPOLOGIA	NOMBRE DE LA INICIATIVA	COMUNA	MONTO TOTAL PROVISIÓN (M\$)	MONTO GORE (M\$)	MONTO SECTORIAL (M\$)	MONTO TOTAL ESTIMADO (M\$)
2301190000901-C	EJECUCION	PROYECTO	SANEAMIENTO DE TITULO INMUEBLE PATRIMONIAL GATICO	TOCOPILLA	0	0	270.000	270.000
40039906	DISEÑO	PROYECTO	CONSTRUCCION VILLA MUNICIPAL, FUNCIONARIOS, MARIA ELENA	MARIA ELENA	0	80.000		80.000
40039906	EJECUCION	PROYECTO	CONSTRUCCION VILLA MUNICIPAL, FUNCIONARIOS, MARIA ELENA	MARIA ELENA	0	1.020.000		1.020.000
40039903	DISEÑO	PROYECTO	CONSTRUCCION ALBERGUE MUNICIPAL, MARIA ELENA	MARIA ELENA	0	50.000		50.000
40039903	EJECUCION	PROYECTO	CONSTRUCCION ALBERGUE MUNICIPAL, MARIA ELENA	MARIA ELENA	0	800.000		800.000
40039913	DISEÑO	PROYECTO	CONSTRUCCION SITIO DE DISPOSICIÓN FINAL DE RESIDUOS SÓLIDOS, LOCALIDAD DE QUILLAGUA	MARIA ELENA	40.000			40.000
40039913	EJECUCION	PROYECTO	CONSTRUCCION SITIO DE DISPOSICIÓN FINAL DE RESIDUOS SÓLIDOS, LOCALIDAD DE QUILLAGUA	MARIA ELENA	400.000	100.000		500.000
40040984	EJECUCION	PROYECTO	ADQUISICION REPOSICIÓN DE EQUIPAMIENTO PARA RETIRO Y DISPOSICIÓN FINAL RSD, TOCOPILLA	TOCOPILLA - MARÍA ELENA	750.000	250.000		1.000.000
40040972	DISEÑO	PROYECTO	CONSTRUCCIÓN CENTRO DE VALORIZACIÓN DE RSD QUEBRADA ANCHA, TOCOPILLA	TOCOPILLA - MARÍA ELENA	20.000			20.000
40040972	EJECUCION	PROYECTO	CONSTRUCCIÓN CENTRO DE VALORIZACIÓN DE RSD QUEBRADA ANCHA, TOCOPILLA	TOCOPILLA - MARÍA ELENA	200.000			200.000
230122502-C	EJECUCION	PROYECTO	CONSTRUCCION PUNTO LIMPIO SECTOR BELLAVISTA	TOCOPILLA	0	0	270.000	270.000
230122503-C	EJECUCION	PROYECTO	CONSTRUCCION PUNTO LIMPIO SECTOR PADRE HURTADO	TOCOPILLA	0	0	270.000	270.000
230122504-C	EJECUCION	PROYECTO	CONSTRUCCION PUNTO LIMPIO SECTOR LA PATRIA	TOCOPILLA	0	0	270.000	270.000
230122505-C	EJECUCION	PROYECTO	CONSTRUCCION PUNTO LIMPIO SECTOR BERNARDO O'HIGGINS	TOCOPILLA	0	0	270.000	270.000
230122506-C	EJECUCION	PROYECTO	CONSTRUCCION PUNTO LIMPIO SECTOR 5 OCTUBRE	TOCOPILLA	0	270.000		270.000
230122507-C	EJECUCION	PROYECTO	CONSTRUCCION PUNTO LIMPIO SECTOR CENTRO	TOCOPILLA	0	0	270.000	270.000
230122508-C	EJECUCION	PROYECTO	CONSTRUCCION PUNTO LIMPIO SECTOR EDUARDO FREI	TOCOPILLA	0	0	270.000	270.000
230122509-C	EJECUCION	PROYECTO	CONSTRUCCION PUNTO LIMPIO SECTOR CARDENAL CARO	TOCOPILLA	0	0	270.000	270.000
230122510-C	EJECUCION	PROYECTO	CONSTRUCCION PUNTO LIMPIO SECTOR CEMENTERIO	TOCOPILLA	0	0	270.000	270.000
230122511-C	EJECUCION	PROYECTO	CONSTRUCCION PUNTO LIMPIO SECTOR TRES MARIAS	TOCOPILLA	0	0	270.000	270.000
230122512-C	EJECUCION	PROYECTO	CONSTRUCCION PUNTO LIMPIO SECTOR PACIFICO NORTE	TOCOPILLA	0	270.000		270.000
2301160301-C	EJECUCION	PROYECTO	CONSULTORIA DE DISEÑO DEL PLAN DE CIERRE Y RECUPERACION DE EXVERTEDERO DE TOCOPILLA	TOCOPILLA	0	0	270.000	270.000
2301221501-C	EJECUCION	PROYECTO	PROGRAMA PILOTO DE COMPOSTAJE DOMICILIARIO COMUNA DE TOCOPILLA	TOCOPILLA	0	0	270.000	270.000
2301220701-C	EJECUCION	PROYECTO	REGULARIZACION SANITARIA ESCUELA F-6 REPUBLICA DE LOS ESTADO UNIDOS	TOCOPILLA	0	208.000		208.000
2301220702-C	EJECUCION	PROYECTO	REGULARIZACION SANITARIA ESCUELA E-12 ARTURO PRAT, TOCOPILLA	TOCOPILLA	0	0	212.000	212.000
2301220707-C	EJECUCION	PROYECTO	REGULARIZACION SANITARIA ESCUELA PEDRO AGUIRRE CERDA F-9	TOCOPILLA	0	0	270.000	270.000
2301220708-C	EJECUCION	PROYECTO	REGULARIZACION SANITARIA ESCUELA PABLO NERUDA E-3	TOCOPILLA	0	270.000		270.000
2301220709-C	EJECUCION	PROYECTO	REGULARIZACION SANITARIA ESCUELA CARLOS CONDELL	TOCOPILLA	0	270.000		270.000

**PLAN DE DESARROLLO DE LA PROVINCIA DE TOCOPILLA: ENTRE LA COSTA Y LA PAMPA, EL DESARROLLO COMIENZA AHORA**

CÓDIGO	ETAPA QUE POSTULA	TIPOLOGIA	NOMBRE DE LA INICIATIVA	COMUNA	MONTO TOTAL PROVISIÓN (M\$)	MONTO GORE (M\$)	MONTO SECTORIAL (M\$)	MONTO TOTAL ESTIMADO (M\$)
2301220710-C	EJECUCION	PROYECTO	REGULARIZACION SANITARIA LICEO POLITECNICO DIEGO PORTALES PALAZUELOS C-3	TOCOPILLA	0	270.000		270.000
40022585	DISEÑO	PROYECTO	DISEÑO ARQUITECTURA Y ESPECIALIDADES LICEO POLITECNICO DIEGO PORTALES TOCOPILLA	TOCOPILLA	275.000		275.000	550.000
40022585	EJECUCION	PROYECTO	REPOSICION LICEO POLITÉCNICO DIEGO PORTALES TOCOPILLA	TOCOPILLA	3.000.000	3.500.000	4.000.000	10.500.000
40039908	DISEÑO	PROYECTO	DISEÑO REPOSICIÓN LICEO TÉCNICO PROFESIONAL - CIENTÍFICO HUMANISTA "MARÍA ELENA"	TOCOPILLA	0		100.000	100.000
40039908	EJECUCION	PROYECTO	REPOSICIÓN LICEO TÉCNICO PROFESIONAL - CIENTÍFICO HUMANISTA "MARÍA ELENA"	MARIA ELENA	901.477	1.500.000	1.500.000	3.901.477
30113915	DISEÑO	PROYECTO	REPOSICIÓN ESCUELA D-137 GABRIELA MISTRAL	TOCOPILLA	0	100.000	0	100.000
30113915	EJECUCION	PROYECTO	REPOSICIÓN ESCUELA D-137 GABRIELA MISTRAL	TOCOPILLA	0	735.273	0	735.273
40039848	DISEÑO	PROYECTO	DISEÑO REPOSICION ESCUELA G15 QUILLAGUA, MARÍA ELENA	MARIA ELENA	0	30.000		30.000
40039848	EJECUCION	PROYECTO	REPOSICION ESCUELA G15 QUILLAGUA, MARÍA ELENA	MARIA ELENA	250.000	200.000		450.000
40039894	DISEÑO	PROYECTO	DISEÑO NORMALIZACIÓN ESCUELA D-133, MARÍA ELENA	MARIA ELENA	0	30.000		30.000
40039894	EJECUCION	PROYECTO	NORMALIZACIÓN ESCUELA D-133, MARÍA ELENA	MARIA ELENA	202.500	300.000	400.000	902.500
40027091	DISEÑO	PROYECTO	MEJORAMIENTO ESCUELA D-7 CARLOS CONDELL DE LA HAZA RBD 201 FRIL 2020, TOCOPILLA	TOCOPILLA	0	300.000		300.000
40027091	EJECUCION	PROYECTO	MEJORAMIENTO ESCUELA D-7 CARLOS CONDELL DE LA HAZA RBD 201 FRIL 2020, TOCOPILLA	TOCOPILLA	3.000.000		3.000.000	6.000.000
30432122	DISEÑO	PROYECTO	DISEÑO REPOSICION ESCUELA ESPECIAL PEDRO AGUIRRE CERDA, TOCOPILLA	TOCOPILLA	100.000			100.000
30432122	EJECUCION	PROYECTO	REPOSICION ESCUELA ESPECIAL PEDRO AGUIRRE CERDA, TOCOPILLA	TOCOPILLA	2.025.000	2.000.000	1.800.000	5.825.000
40009782	EJECUCION	PROYECTO	CONSERVACION ESCUELA E-12 ARTURO PRAT	TOCOPILLA	0	824.997		824.997
40040380	EJECUCION	PROYECTO	CONSERVACION ESCUELA E-3 PABLO NERUDA	TOCOPILLA	0	825.000		825.000
40041080	DISEÑO	PROYECTO	DISEÑO JARDÍN INFANTIL QUILLAGUA	MARIA ELENA	0	25.000		25.000
40041080	EJECUCION	PROYECTO	CONSTRUCCIÓN JARDÍN INFANTIL QUILLAGUA	MARIA ELENA	250.000	250.000		500.000
40027876	EJECUCION	PROYECTO	CONSERVACIÓN ESCUELA ESPECIAL PEDRO AGUIRRE CERDA, TOCOPILLA	TOCOPILLA	294.112			294.112
40040456	FACTIBILIDAD	PROYECTO	CONSTRUCCION CENTRO DE FORMACIÓN TÉCNICA DE TOCOPILLA	TOCOPILLA	0	50.000		50.000
40040456	DISEÑO	PROYECTO	CONSTRUCCION CENTRO DE FORMACIÓN TÉCNICA DE TOCOPILLA	TOCOPILLA	0	80.000		80.000
40040456	EJECUCION	PROYECTO	CONSTRUCCION CENTRO DE FORMACIÓN TÉCNICA DE TOCOPILLA	TOCOPILLA	0	7.500.000		7.500.000
40040234	FACTIBILIDAD	PROYECTO	CONSTRUCCION CENTRO DE ESTUDIOS Y ENTRENAMIENTO DE LA ACTIVIDAD MARÍTIMA DE LA COMUNA DE TOCO	TOCOPILLA	0	30.000		30.000
40040234	DISEÑO	PROYECTO	CONSTRUCCION CENTRO DE ESTUDIOS Y ENTRENAMIENTO DE LA ACTIVIDAD MARÍTIMA DE LA COMUNA DE TOCO	TOCOPILLA	0	70.000		70.000

**PLAN DE DESARROLLO DE LA PROVINCIA DE TOCOPILLA: ENTRE LA COSTA Y LA PAMPA, EL DESARROLLO COMIENZA AHORA**

CÓDIGO	ETAPA QUE POSTULA	TIPOLOGIA	NOMBRE DE LA INICIATIVA	COMUNA	MONTO TOTAL PROVISIÓN (M\$)	MONTO GORE (M\$)	MONTO SECTORIAL (M\$)	MONTO TOTAL ESTIMADO (M\$)
40040234	EJECUCION	PROYECTO	CONSTRUCCION CENTRO DE ESTUDIOS Y ENTRENAMIENTO DE LA ACTIVIDAD MARÍTIMA DE LA COMUNA DE TOCO	TOCOPILLA	0	924.000		924.000
40041125	EJECUCION	PROGRAMA	PROGRAMA DE CONCIENCIA TURÍSTICA EN LA PROVINCIA DE TOCOPILLA.	TOCOPILLA - MARÍA ELENA	0	80.000		80.000
40039904	DISEÑO	PROGRAMA	DIFUSION CIRCUITO TURÍSTICO COMUNA DE MARÍA ELENA	MARIA ELENA	0	40.000		40.000
40039904	EJECUCION	PROGRAMA	DIFUSION CIRCUITO TURÍSTICO COMUNA DE MARÍA ELENA	MARIA ELENA	0	252.500		252.500
40041111	DISEÑO	PROGRAMA	DIFUSION DISEÑO DE RUTAS TURÍSTICAS EN EL SECTOR DE ENERGÍA SOLAR EL DESIERTO DE LA PROVIOPILLA	MARIA ELENA	15.000			15.000
40041111	EJECUCION	PROGRAMA	DIFUSION DISEÑO DE RUTAS TURÍSTICAS EN EL SECTOR DE ENERGÍA SOLAR EL DESIERTO DE LA PROVIOPILLA	MARIA ELENA	150.000			150.000
40040226	FACTIBILIDAD	PROYECTO	CONSTRUCCION CENTRO DE INNOVACIÓN E INCUBADORA DE NEGOCIOS DE LA COMUNA DE TOCOPILLA	TOCOPILLA	0	20.000	0	20.000
40040226	DISEÑO	PROYECTO	CONSTRUCCION CENTRO DE INNOVACIÓN E INCUBADORA DE NEGOCIOS DE LA COMUNA DE TOCOPILLA	TOCOPILLA	0	30.000	0	30.000
40040226	EJECUCION	PROYECTO	CONSTRUCCION CENTRO DE INNOVACIÓN E INCUBADORA DE NEGOCIOS DE LA COMUNA DE TOCOPILLA	TOCOPILLA	0	326.000	0	326.000
40041077	EJECUCION	PROGRAMA	PROTECCION DE PROVEEDORES DE BIENES Y SERVICIOS TURÍSTICOS DE LA PROVINCIA DE TOCOPILLA.	TOCOPILLA - MARIA ELENA	0	80.000		80.000
40041076	EJECUCION	PROGRAMA	PROTECCION GREMIAL DEL SECTOR COMERCIO, SERVICIOS Y TURISMO DE LA PROVINCIA DE TOCOPILLA.	TOCOPILLA - MARIA ELENA	0	80.000		80.000
40041086	EJECUCION	PROGRAMA	DIFUSION DE PROMOCIÓN NACIONAL E INTERNACIONAL PARQUE INDUSTRIAL BARRILES	TOCOPILLA - MARIA ELENA	0	350.000		350.000
40041088	EJECUCION	ESTUDIO BASICO	POLÍTICA REGIONAL DE FOMENTO INDUSTRIAL ORIENTADA A LA CREACIÓN DE ENCADENAMIENTOS PRODUCTIVOS.	TOCOPILLA - MARIA ELENA	0	220.000		220.000
40041057	EJECUCION	PROGRAMA	DISEÑO DE LA OFERTA DE BIENES Y SERVICIOS TURÍSTICOS DE LA PROVINCIA DE TOCOPILLA.	MARÍA ELENA - TOCOPILLA	0	65.000		65.000
40041119	EJECUCION	PROGRAMA	DISEÑO E IMPLEMENTACIÓN PLAN DE DESARROLLO TURÍSTICO COMUNA DE TOCOPILLA.	TOCOPILLA	0	108.000		108.000
40041118	EJECUCION	PROYECTO	ADQUISICIÓN OFICINA MÓVIL DE INFORMACIÓN TURÍSTICA COMUNA DE TOCOPILLA.	TOCOPILLA	0	80.000		80.000
40041117	EJECUCION	PROYECTO	ADQUISICIÓN OFICINA MÓVIL DE INFORMACIÓN TURÍSTICA COMUNA DE MARÍA ELENA.	MARIA ELENA	0	80.000		80.000
40040062	DISEÑO	PROGRAMA	PROGRAMA DE DESARROLLO DE CALETAS MODELOS EN HUACHÁN, PUNTA ARENAS, URCU, PAQUICA, PUNTA ATALA, CALETA BUENA Y COBIJA.	TOCOPILLA	0	30.000		30.000
40040062	EJECUCION	PROGRAMA	PROGRAMA DE DESARROLLO DE CALETAS MODELOS EN HUACHÁN, PUNTA ARENAS, URCU, PAQUICA, PUNTA ATALA, CALETA BUENA Y COBIJA.	TOCOPILLA	250.000			250.000
40040418	DISEÑO	PROYECTO	CONSTRUCCION PLANTA DE TRATAMIENTO DE MINERALES, PROVINCIA DE TOCOPILLA	TOCOPILLA - MARIA ELENA	0	50.000		50.000

**PLAN DE DESARROLLO DE LA PROVINCIA DE TOCOPILLA: ENTRE LA COSTA Y LA PAMPA, EL DESARROLLO COMIENZA AHORA**

CÓDIGO	ETAPA QUE POSTULA	TIPOLOGIA	NOMBRE DE LA INICIATIVA	COMUNA	MONTO TOTAL PROVISIÓN (M\$)	MONTO GORE (M\$)	MONTO SECTORIAL (M\$)	MONTO TOTAL ESTIMADO (M\$)
40040418	EJECUCION	PROYECTO	CONSTRUCCION PLANTA DE TRATAMIENTO DE MINERALES, PROVINCIA DE TOCOPILLA	TOCOPILLA - MARIA ELENA	0	2.000.000		2.000.000
40040215	DISEÑO	PROYECTO	CONSTRUCCION CENTRO INTERNACIONAL DE PILOTAJE DE TECNOLOGIAS HIDROGENO VERDE	TOCOPILLA - MARIA ELENA	0	200.000		200.000
40040215	EJECUCION	PROYECTO	CONSTRUCCION CENTRO INTERNACIONAL DE PILOTAJE DE TECNOLOGIAS HIDROGENO VERDE	TOCOPILLA - MARIA ELENA	0	2.300.000		2.300.000
40041089	EJECUCION	PROGRAMA	RECUPERACION DE LA OFERTA DE BIENES Y SERVICIOS INDUSTRIALES PROVINCIA DE TOCOPILLA.	TOCOPILLA - MARIA ELENA	0	90.000		90.000
40041085	DISEÑO	PROYECTO	CONSTRUCCION DESARMADURÍA DE EQUIPOS MINEROS, INDUSTRIALES Y DE VEHÍCULOS PARTICULARES.	TOCOPILLA - MARIA ELENA	0	40.000		40.000
40041085	EJECUCION	PROYECTO	CONSTRUCCION DESARMADURÍA DE EQUIPOS MINEROS, INDUSTRIALES Y DE VEHÍCULOS PARTICULARES.	TOCOPILLA - MARIA ELENA	0	250.000		250.000
40041069	EJECUCION	PROGRAMA	CAPACITACION PROGRAMA DE FORMACIÓN DE CAPITAL HUMANO EN LOGÍSTICA, TRANSPORTE Y COMERCIO EXTE	TOCOPILLA	0	80.000		80.000
40041068	EJECUCION	PROGRAMA	TRANSFERENCIA PROGRAMA DE FORMACIÓN DE PROVEEDORES DEL SECTOR INDUSTRIAL DE LA PROVINCIA DE TO	TOCOPILLA	0	70.000		70.000
40041121	EJECUCION	PROGRAMA	PROGRAMA DE TRANSFORMACIÓN DIGITAL PARA EMPRESAS DEL SECTOR TURÍSTICO DE LA PROVINCIA DE TOCOPILLA (WEB, SISTEMA DE RESERVAS, CARRO DE COMPRAS, E-COMMERCE).	TOCOPILLA - MARÍA ELENA	0	56.000		56.000
40041123	EJECUCION	PROGRAMA	PROGRAMA DE MARKETING DIGITAL PARA EMPRESAS DEL SECTOR TURÍSTICO DE LA PROVINCIA DE TOCOPILLA (INFORMACIÓN, DIFUSIÓN Y COMUNICACIONES, PROMOCIÓN REGIONAL, NACIONAL E INTERNACIONAL).	TOCOPILLA - MARÍA ELENA	0	42.000		42.000
40041116	DISEÑO	PROGRAMA	PROGRAMA DE TRANSFORMACIÓN TECNOLÓGICA SECTORIAL DEL SECTOR TURISMO DE LA PROVINCIA DE TOCOPILLA: DISEÑO DE RUTAS, CIRCUITOS Y PRODUCTOS TURÍSTICOS.	TOCOPILLA - MARÍA ELENA	0	10.000		10.000
40041116	EJECUCION	PROGRAMA	PROGRAMA DE TRANSFORMACIÓN TECNOLÓGICA SECTORIAL DEL SECTOR TURISMO DE LA PROVINCIA DE TOCOPILLA: DISEÑO DE RUTAS, CIRCUITOS Y PRODUCTOS TURÍSTICOS.	TOCOPILLA - MARÍA ELENA	0	200.000		200.000
40041128	EJECUCION	PROGRAMA	PROGRAMA DE FORMACIÓN DEL CAPITAL HUMANO DEL SECTOR PESQUERO EN PLANTAS DE PROGRAMA DE TRANSFERENCIA TECNOLÓGICA EN EL SECTOR PESQUERO ARTESANAL DE TOCOPILLA.	TOCOPILLA	0	400.000		400.000
40041122	EJECUCION	PROGRAMA	APERTURA DE LINEAS DE FINANCIAMIENTO PARA PRODUCTORES MINEROS LOCALES, COMUNA DE TOCOPILLA.	TOCOPILLA	0	1.600.000		1.600.000
40041102	EJECUCION	PROGRAMA	TRANSFERENCIA APERTURA DE LINEAS DE FINANCIAMIENTO PARA PESCADORES ARTESANALES, COMUNA DE TOCO	TOCOPILLA	0	500.000		500.000
40041101	EJECUCION	PROGRAMA	SANEAMIENTO DE EQUIPAMIENTO Y EQUIPOS DE ARTES EN EL SECTOR PESCA.	TOCOPILLA	0	230.000		230.000

**PLAN DE DESARROLLO DE LA PROVINCIA DE TOCOPILLA: ENTRE LA COSTA Y LA PAMPA, EL DESARROLLO COMIENZA AHORA**

CÓDIGO	ETAPA QUE POSTULA	TIPOLOGIA	NOMBRE DE LA INICIATIVA	COMUNA	MONTO TOTAL PROVISIÓN (M\$)	MONTO GORE (M\$)	MONTO SECTORIAL (M\$)	MONTO TOTAL ESTIMADO (M\$)
40041073	DISEÑO	PROGRAMA	IMPLEMENTACIÓN PROGRAMA DE TRANSFERENCIA TECNOLÓGICA SECTOR SILVOAGROPECUARIO PROVINCIA DE TOCOPILLA.	MARIA ELENA	0	250.000		250.000
40041073	EJECUCION	PROGRAMA	IMPLEMENTACIÓN PROGRAMA DE TRANSFERENCIA TECNOLÓGICA SECTOR SILVOAGROPECUARIO PROVINCIA DE TOCOPILLA.	TOCOPILLA	0	80.000		80.000
40041110	EJECUCION	PROGRAMA	TRANSFERENCIA DE RECURSOS PARA POSIBILITAR LA CONVERSION DEL TRANSPORTE PUBLICO LICITADO A ELE	TOCOPILLA	120.000			120.000
40041078	EJECUCION	PROGRAMA	CAPACITACION FORMACIÓN Y DESARROLLO EMPRESARIAL DE AGENCIAS DE VIAJES, TOUR OPERADORES Y GUÍA	TOCOPILLA - MARIA ELENA	0	8.000		8.000
40041095	EJECUCION	PROGRAMA	TRANSFERENCIA TECNOLÓGICA EN EL SECTOR PESQUERO ARTESANAL DE TOCOPILLA.	TOCOPILLA	0	200.000		200.000
40041074	EJECUCION	PROGRAMA	CAPACITACION CREACIÓN Y DESARROLLO DE LA COOPERATIVA PESQUERA ARTESANAL PARA LA OPERACIÓN, MA	TOCOPILLA	0	80.000		80.000
2301221001-C	EJECUCION	PROYECTO	ASISTENCIA TECNICA 2022 TOCOPILLA	TOCOPILLA	0	0	270.000	270.000
2301221002-C	EJECUCION	PROYECTO	ASISTENCIA TECNICA 2023 TOCOPILLA	TOCOPILLA	0	0	120.000	120.000
2301221003-C	EJECUCION	PROYECTO	ASISTENCIA TECNICA 2024 TOCOPILLA	TOCOPILLA	0	0	120.000	120.000
2301221004-C	EJECUCION	PROYECTO	ASISTENCIA TECNICA 2025 TOCOPILLA	TOCOPILLA	0	0	120.000	120.000
2301221005-C	EJECUCION	PROYECTO	ASISTENCIA TECNICA 2026 TOCOPILLA	TOCOPILLA	0	0	120.000	120.000
2301221006-C	EJECUCION	PROYECTO	ASISTENCIA TECNICA 2027 TOCOPILLA	TOCOPILLA	0	0	120.000	120.000
2301221007-C	EJECUCION	PROYECTO	ASISTENCIA TECNICA 2028 TOCOPILLA	TOCOPILLA	0	120.000		120.000
2301221008-C	EJECUCION	PROYECTO	ASISTENCIA TECNICA 2029 TOCOPILLA	TOCOPILLA	0	120.000		120.000
2301221009-C	EJECUCION	PROYECTO	ASISTENCIA TECNICA 2030 TOCOPILLA	TOCOPILLA	0	120.000		120.000
40041081	DISEÑO	PROYECTO	CONSTRUCCION DE INFOCENTRO PARA CAPACITACION Y EDUCACION SUPERIOR	TOCOPILLA - MARÍA ELENA	37.500			37.500
40041081	EJECUCION	PROYECTO	CONSTRUCCION DE INFOCENTRO PARA CAPACITACION Y EDUCACION SUPERIOR	TOCOPILLA - MARÍA ELENA	250.000	500.000		750.000
40039846	DISEÑO	PROYECTO	DISEÑO CONSERVACION Y HABILITACION EDFICIO INCHINOR LOCALIDAD DE MARÍA ELENA	TOCOPILLA - MARÍA ELENA	50.000			50.000
40039846	EJECUCION	PROYECTO	CONSERVACION Y HABILITACION EDIFICIO INCHINOR LOCALIDAD DE MARÍA ELENA	TOCOPILLA - MARÍA ELENA	1.489.215			1.489.215
40041070	EJECUCION	ESTUDIO BÁSICO	DIAGNOSTICO DETERMINACIÓN DE LAS NECESIDADES DEL CAPITAL HUMANO PARA LA CONSTRUCCIÓN, OPERAC	TOCOPILLA - MARIA ELENA	0	80.000		80.000
40041084	EJECUCION	ESTUDIO BÁSICO	ACTUALIZACION ESTUDIO DE RED EDUCACIONAL DE LA PROVINCIA DE TOCOPILLA	TOCOPILLA	20.000		40.000	60.000
40041083	EJECUCION	ESTUDIO BÁSICO	ACTUALIZACIÓN ESPECIALIDADES TECNICO PROFESIONALES DE LA PROVINCIA DE TOCOPILLA	TOCOPILLA - MARÍA ELENA	20.000		40.000	60.000
40041126	EJECUCION	PROGRAMA	PROGRAMA DE FOMENTO Y FORTALECIMIENTO CIUDADANO PARA EL DESARROLLO: "VAMOS TOCOPILLA".	TOCOPILLA	0	400.000		400.000

**PLAN DE DESARROLLO DE LA PROVINCIA DE TOCOPILLA: ENTRE LA COSTA Y LA PAMPA, EL DESARROLLO COMIENZA AHORA**

CÓDIGO	ETAPA QUE POSTULA	TIPOLOGIA	NOMBRE DE LA INICIATIVA	COMUNA	MONTO TOTAL PROVISIÓN (M\$)	MONTO GORE (M\$)	MONTO SECTORIAL (M\$)	MONTO TOTAL ESTIMADO (M\$)
40041127	EJECUCION	PROGRAMA	PROGRAMA DE FOMENTO Y FORTALECIMIENTO CIUDADANO PARA EL DESARROLLO: "MARÍA ELENA ADELANTE".	MARIA ELENA	0	300.000		300.000
40041067	EJECUCION	PROGRAMA	TRANSFERENCIA PROGRAMA DE FORTALECIMIENTO GREMIAL EN EL SECTOR INDUSTRIAL DE LA PROVINCIA DE T	TOCOPILLA	0	75.000		75.000
40041109	EJECUCION	PROGRAMA	DIFUSION Y EDUCACIÓN PARA EL BUEN USO DE LA ENERGÍA EN LA PROVINCIA DE TOCOPILLA	TOCOPILLA - MARÍA ELENA	80.000			80.000
40041087	EJECUCION	PROGRAMA	DIFUSION DE GERENCIAMIENTO DE NEGOCIOS Y ATRACCIÓN DE INVERSIONES NACIONALES E INTERNACIO	TOCOPILLA - MARIA ELENA	0	850.000		850.000
40041098	EJECUCION	PROGRAMA	PROGRAMA DE GERENCIAMIENTO DE NEGOCIOS DEL SECTOR PESQUERO.	TOCOPILLA	0	250.000		250.000
40041075	EJECUCION	PROGRAMA	PROTECCION DE FORTALECIMIENTO GREMIAL DEL SECTOR PESQUERO	TOCOPILLA	0	80.000		80.000
40040802	EJECUCION	PROGRAMA	DIFUSION DE LA OFERTA DE PROGRAMAS DE ATENCIÓN DE LA RED DE SALUD EN LA PROVINCIA DE TOCO	TOCOPILLA	0	50.000		50.000
40039527	EJECUCION	ESTUDIO BÁSICO	ACTUALIZACION PLAN REGULADOR, TOCOPILLA	TOCOPILLA	0	313.388		313.388
40041147	EJECUCION	ESTUDIO BÁSICO	ESTUDIO MICRO CUENCA PERIURBANA TOCOPILLA	TOCOPILLA	0		450.000	450.000
40039915	EJECUCION	ESTUDIO BÁSICO	ANALISIS PLAN MAESTRO ACCESO URBANO SUR, TOCOPILLA	TOCOPILLA	0	132.454		132.454
40039901	EJECUCION	ESTUDIO BÁSICO	ACTUALIZACIÓN PLANO REGULADOR COMUNAL, MARÍA ELENA.	MARIA ELENA	0	152.500		152.500
40039902	EJECUCION	ESTUDIO BÁSICO	ACTUALIZACIÓN PLANO SUBDIVISIÓN PREDIOS RÚSTICOS QUILLAGUA, MARÍA ELENA.	MARIA ELENA	0	52.500		52.500
40041092	EJECUCION	ESTUDIO BASICO	ANALISIS DE FACTIBILIDAD TÉCNICA Y ECONÓMICA PARA LA CONSTRUCCIÓN DE UN PUERTO MULTIPROPÓ	TOCOPILLA	0	1.800.000		1.800.000
40041091	EJECUCION	ESTUDIO BASICO	PROSPECCION ESTUDIOS BATRIMETRICOS, MODELAMIENTO Y OTROS PARA LA CONSTRUCCIÓN DE UN PUERTO M	TOCOPILLA	0	600.000	600.000	1.200.000
40041090	EJECUCION	PROGRAMA	DIFUSION PUESTA EN VALOR PARQUE INDUSTRIAL DE BARRILES: PLANO DE LOTE0, MODELAMIENTO DE N	TOCOPILLA - MARIA ELENA	0	1.000.000		1.000.000
40039907	EJECUCION	ESTUDIO BÁSICO	ANÁLISIS ESTUDIOS DE TITULO PARROQUIA SAN RAFAEL ARCANGEL, MARÍA ELENA.	MARIA ELENA	0	25.000		25.000



**9.2. Metodología de Trabajo.**

PROCESOS O ETAPAS	DESCRIPCIÓN	PERIODICIDAD	RESPONSABLE Y ROL	TOMA DE DATOS Y REGISTRO DE INFORMACIÓN
<b>Coordinación con Actores Locales</b>	Fomentar la participación de la comunidad. Informar el estado de avance del plan. Procesos de Cuentas Públicas y reuniones Técnicas específicas que permitan socializar el avance del plan y relevar los resultados obtenidos durante el período de su ejecución	Semestralmente, desde el año de aprobación	DIPLAR y Equipo Ejecutor del Plan.	DIPLAR y Equipo Ejecutor del Plan.
<b>Coordinación intersectorial</b>	Articular a los Servicios Públicos. Seguimiento y reportabilidad de las iniciativas. Para ello se consolidará la Mesa Técnica Territorial Intersectorial con la cual se realizará además el monitoreo del avance técnico y financiero del Plan.	Mensualmente, desde el año de aprobación	DIPLAR, Equipo Ejecutor del Plan y Mesa Técnica Territorial Intersectorial.	DIPLAR, Equipo Ejecutor del Plan y Mesa Técnica Territorial Intersectorial.
<b>Seguimiento Financiero</b>	Generar mensualmente el reporte financiero de las iniciativas e informar a la Unidad de Convergencia de SUBDERE.	Mensualmente, desde el año de aprobación	DIPLAR y Equipo Ejecutor del Plan y Servicios Públicos Ejecutores de las iniciativas del Plan	DIPLAR y Equipo Ejecutor del Plan y Servicios Públicos Ejecutores de las iniciativas del Plan
<b>Seguimiento Línea Base</b>	Analizar el cumplimiento de los indicadores. Reportar el avance de la disminución de las brechas.	Anualmente, desde el año de aprobación	DIPLAR y Equipo Ejecutor del Plan.	DIPLAR y Equipo Ejecutor del Plan.
<b>Seguimiento Técnico del Plan</b>	Generar reportes técnicos de las iniciativas pertenecientes al Plan respecto a lo programado. Se complementará con el análisis de la línea base e indicadores. La información será complementaria con la de los servicios públicos regionales que participan del plan.	Mensualmente, desde el año de aprobación	DIPLAR y Equipo Ejecutor del Plan y Servicios Públicos Ejecutores de las iniciativas del Plan	DIPLAR y Equipo Ejecutor del Plan y Servicios Públicos Ejecutores de las iniciativas del Plan

## X. DEFINICIÓN DE LA ESTRATEGIA DE SOSTENIBILIDAD, GOBERNABILIDAD Y MECANISMOS DE TRANSPARENCIA.

### 10.1. Seguimiento del Plan.

El plan de desarrollo, contempla un conjunto de iniciativas de inversión con la finalidad de reducir las brechas de pobreza por ingreso y multidimensional que presentan las comunas de Tocopilla y María Elena. En este contexto, la cartera de iniciativas que será ejecuta entre los años 2022 y 2030, serán financiadas con recursos financieros provenientes de fuentes sectoriales, regionales y de la provisión rezago de la SUBDERE

Con la finalidad de cumplir con la ejecución de las diversas iniciativas contenidas en el plan, en el tiempo establecido y alcanzar los objetivos planteados en éste, se implementará un proceso de seguimiento a fin de controlar el avance del plan y aplicar las medidas correctivas y de solución de problemas en caso que sea necesario.

El proceso de seguimiento y monitoreo, lo realizará el (la) profesional coordinador regional del plan y el equipo de profesionales del Gobierno Regional, específicamente de la División de Planificación y Desarrollo Regional, que liderará el proceso en coordinación con profesionales del resto de las divisiones del Gobierno Regional, trabajando mensualmente en conjunto con las unidades técnicas e instituciones responsables de cada iniciativa de inversión de carácter sectorial y territorial. Además, se implementará una mesa intersectorial de manera de generar una coordinación general en el avance del plan.

La sostenibilidad del Plan de Desarrollo de la Provincia de Tocopilla constituye el desafío con relación a su desarrollo y efectividad en el territorio focalizado, esto, debido a que está sujeto a un conjunto de variables que se deben realizar de manera coordinada con todos los actores involucrados para el buen resultado de este Plan; compromisos institucionales, mantenimiento de políticas institucionales, compromisos personales, entre otros.

PROCESOS	DESCRIPCIÓN	PERIODICIDAD	RESPONSABLE	REGISTROS
<b>Coordinación intersectorial</b>	Conformación y sesiones mesa técnica intersectorial – territorial. Tiene como objetivo realizar seguimiento y monitoreo respecto a los avances técnicos y financieros del plan.	Tres reuniones anuales, a partir de la fecha de inicio de ejecución del plan.	Coordinador plan de rezago, División del Planificación y Desarrollo Regional	Registro de acuerdos y levantamiento de actas de la respectiva sesión.
<b>Coordinación con actores locales del territorio de rezago</b>	Reuniones y encuentros con organizaciones sociales, funcionales, territoriales y habitantes del territorio, a fin de informar avances del plan de rezago y recoger inquietudes que se planteen.	Dos reuniones al año y reuniones extraordinarias de acuerdo a la demanda de la comunidad.	Gobierno Regional y División de Planificación y Desarrollo Regional y la Unidad de participación ciudadana del Gobierno Regional	Registro de acuerdos y levantamiento de actas de cada reunión y material fotográfico
<b>Seguimiento técnico y financiero</b>	Informe consolidado de avance técnico-financiero	Informe trimestral	División de Planificación y Desarrollo regional – División de Presupuesto e Inversiones	Informe de avance
<b>Seguimiento línea base e indicadores de resultado</b>	Informe técnico, respecto al impacto de la ejecución de las iniciativas y como se va resolviendo los problemas y necesidades de los habitantes en el territorio.	Informe semestral	División de Planificación y Desarrollo regional – División de Presupuesto e Inversiones	Informe de avance

## **10.2. Sostenibilidad, Compromiso del Gobierno Regional de Antofagasta y Cooperación Público Privada.**

La sostenibilidad del Plan de Desarrollo de la Provincia de Tocopilla constituye el desafío con relación a su desarrollo y efectividad en el territorio focalizado, esto, debido a que está sujeto a un conjunto de variables que se deben realizar de manera coordinada con todos los actores involucrados para el buen resultado de este Plan; compromisos institucionales, mantenimiento de políticas institucionales, compromisos personales, entre otros. Para ello se desarrollará y monitoreará el trabajo liderado por el Gobierno Regional de Antofagasta a través de la División de Planificación y Desarrollo Regional, quien lidera la Técnica Intersectorial para el plan.

En ese sentido, el Plan liderado por el Gobierno Regional será acompañado en su gestión por cada uno de los servicios públicos responsables, así como también con los Municipios a través de la Alcaldesa de Tocopilla y el Alcalde de María Elena, además de sus equipos técnicos, particularmente de las Secretarías Comunes de Planificación y de Proyectos.

Esto será promovido a través de Convenios y Acuerdos Interinstitucionales, a fin de mantener los estándares logrados por el plan en el territorio.

En esta perspectiva para fortalecer la sostenibilidad y transparencia del plan, se requiere de acciones constantes de gestión, las cuales deben contar con 3 elementos principales:

- a. **Participación:** conforme optimizar los esfuerzos de los distintos actores públicos, privados y de la sociedad civil para lograr el 100% de la ejecución del Plan.
- b. **Transparencia:** se trata de generar mecanismos que permitan a los distintos actores involucrados y beneficiarios conocer el contenido del Plan. En este sentido el Gobierno Regional de Antofagasta posee medios escritos, medios digitales y radiales, para que actores involucrados y beneficiarios conozcan el contenido del Plan de Desarrollo.
- c. **Rendición de Cuentas:** generar instancias de cuenta pública respecto a los avances en la ejecución del Plan, incorporando elementos de buenas prácticas y lecciones aprendidas en el proceso para abordar mecanismos de mejora en pos de la óptima ejecución del Plan de Desarrollo.

Para llevar a efecto lo anterior, se ha considerado la implementación de instrumentos sistemáticos y pertinentes con el objeto de hacer parte a la ciudadanía e instituciones públicas involucradas, el estado de avance de ejecución de las iniciativas de la cartera de inversión y su evaluación respecto de los objetivos propuestos por dicho plan.

Los instrumentos de participación, difusión y rendición de cuentas están referidos a:

1. Presentación desde la selección del territorio y la metodología de trabajo hasta la propuesta final del plan en la comisión de trabajo correspondiente del Consejo Regional, cuyo objeto es la difusión, discusión y pronunciamiento sobre propuesta resultante.
2. Reuniones con alcaldes de comunas seleccionadas, equipos técnicos municipales y servicios públicos, con el objeto de difundir los territorios seleccionados, los alcances del plan, el tiempo de ejecución y los compromisos de los participantes.
3. Talleres territoriales con alcaldes de comunas seleccionadas, equipos técnicos, organizaciones socio-territoriales y servicios públicos, con objeto de dar a conocer y validar las características del territorio, brechas, foco y ejes de desarrollo.
4. Presentación de la propuesta final del plan en la sesión plenaria del Consejo Regional, cuyo acuerdo favorable fue publicado en la página web del Consejo Regional y publicado en distintos medios de comunicación regional (28 de abril 2022).
5. El Gobierno Regional de Antofagasta informará sobre el avance del plan dentro de su **Cuenta Pública** que se realiza año a año, lo cual también será incorporado como parte de la documentación que contiene el enlace a fin de ponerlo a disposición de los usuarios.
6. Plan de Cierre con una rendición de cuenta y evaluación del plan llevado a cabo durante los ocho años de manera pública, convocada por las autoridades regionales (Gobernador/a y Consejo Regional) a través de una reunión ampliada con participación de alcaldes, equipos técnicos municipales, servicios públicos y organizaciones socio-territoriales e informada a través del enlace asociado a la página del Gobierno Regional.

Estas acciones se estructuran con un modelo de gestión y gobernanza, donde el Gobierno Regional de Antofagasta tomará un papel relevante en la estructura de sostenibilidad y seguimiento para asegurar el cumplimiento de los ejes y objetivos del plan y la ejecución de su plan de inversión. La gobernanza hace referencia a la instalación, despliegue y desarrollo del PZR. Este desafío requiere de una adecuada coordinación y la construcción de acuerdos entre los distintos actores que se vinculan con la gestión de los territorios en rezago identificados en el plan, lo que permite darle una base de gobernanza al Plan y su sostenibilidad en el tiempo.



314/11-02-2022

**ANT.:** No hay.

**MAT.:** Conformación mesa técnica zona de rezago Tocopilla.

**DE :** RICARDO DÍAZ CORTÉS.  
GOBERNADOR REGIONAL DE ANTOFAGASTA.

**A :** SEGÚN DISTRIBUCIÓN.

A través de la presente y de nuestra más alta consideración, es de mi interés informar la elaboración del "Plan de Desarrollo Zona Rezagada Provincia de Tocopilla", el cual es liderado por el Gobierno Regional de Antofagasta a través de la División de Planificación y Desarrollo Regional, cuyo objetivo es: "Diseñar un Plan de Desarrollo de las zonas rezagadas que a partir de un proceso de diagnóstico del territorio planifique de manera estratégica el desarrollo sustentable de las comunas el cual se obtenga a partir de la definición de la cartera de inversión y metodología de trabajo su seguimiento y evaluación en el periodo 2022 - 2030".

Para ello, el Gobierno Regional de Antofagasta dispone de un plazo de 60 días corridos para cumplir con la elaboración de este plan. Por tal motivo, hemos decidido oportuno la conformación de una Mesa Técnica y Estratégica para el diseño del Plan de la Zona de Rezago conforme pueda proveer los antecedentes, datos, información, iniciativas de inversión, identificación de actores claves, así como podamos contar con su participación en las diferentes actividades que serán ejecutadas durante el periodo de diseño del Plan.

Por lo anterior, tengo a bien invitar a Ud. a la Primera Sesión Constitutiva y Técnica de esta Mesa Técnica y Estratégica a ser realizada el día 15 de febrero desde las 17.00 y hasta las 19.00 horas en el Auditorio de la Ilustre Municipalidad de María Elena.

El programa de la reunión será el siguiente:

- Presentación Metodología para el Diseño del Plan de Desarrollo Zona Rezagada Provincia de Tocopilla.
- Requerimiento de antecedentes e información.
- Programación de Visitas a Terreno y Ejecución de Técnicas e Instrumentos de Investigación.
- Identificación de Actores Claves de la comuna a nivel de personas, instituciones públicas, empresas, asociaciones empresarias y sociales.
- Fotografía Mesa Técnica y Estratégica para el Diseño del Plan de Desarrollo Zona Rezagada Provincia de Tocopilla.
- Varios.

Respecto de las dimensiones y variables requeridas para el diseño del Plan y que solicito pueda proveernos en la reunión, estas corresponden a antecedentes e información relativos a:

PLAN DE DESARROLLO DE LA PROVINCIA DE TOCOPILLA: ENTRE LA COSTA Y LA PAMPA, EL DESARROLLO COMIENZA AHORA



- Demografía, Servicios Básicos, Salud, Educación, Vivienda y Entorno, Trabajo y Seguridad Social, Conectividad, Telecomunicaciones, Servicios Públicos, Desarrollo Económico-Productivo, Desarrollo Sustentable.
- Recursos Humanos, Sociales, Físicos, Naturales, Productivos y Turísticos, Culturales y Patrimoniales.
- Instrumentos de planificación que correspondan.
- Cartera de Iniciativas de Inversión identificando claramente la etapa del ciclo de vida, la fuente de financiamiento y el estado de avance en su desarrollo.


En este sentido, solicito encarecidamente pueda confirmarnos su participación en esta Primera Sesión, mediante correo electrónico a los correos [nmaturana@goreantofagasta.cl](mailto:nmaturana@goreantofagasta.cl) y [hpizarro@goreantofagasta.cl](mailto:hpizarro@goreantofagasta.cl).

Esperando su activa y oportuna participación en este plan que contribuirá sin dudas al desarrollo de las comunas y a la mejor calidad de vida de todos los vecinos de estas, contamos desde ya con su siempre comprometida disposición. Sin otro que el particular, le reitero mis más cordiales saludos, se despide atentamente.



RICARDO HERIBERTO DÍAZ CORTÉS  
GOBERNADOR REGIONAL - REGIÓN DE  
ANTOFAGASTA  
GOBIERNO REGIONAL DE ANTOFAGASTA  
FECHA: 11/02/2022 HORA: 16:12:59

HEPB      NIMH      PCLV      BART

 Este documento ha sido firmado electrónicamente de acuerdo con la ley N° 19.799  
Para verificar la integridad y autenticidad de este documento ingrese el código de verificación: 1067440-63a806 en:  
<https://doc.digital.gob.cl/validador/>

## XI. ANEXOS.

### 1. ANEXO 1. Cartera de inversión proyectos únicos según fuente de financiamiento.

Ver en archivo Excel adjunto.

### 2. ANEXO 2. Matriz de objetivos e indicadores meta de resultado.

Ver en archivo Excel adjunto.

### 3. ANEXO 3. Indicadores de línea base para la evaluación del plan de desarrollo.

Ver en archivo Excel adjunto.