

JCO/VRA

Distribución

- Destinatario
- Expediente
- Área de Energía
- Archivo

ANEXO N°1

CUESTIONARIO ÓRGANOS DE LA ADMINISTRACIÓN DEL ESTADO

OPCIONES DE DESARROLLO PARA POLOS DE DESARROLLO DE GENERACIÓN ELÉCTRICA CON EAE

PROVINCIA DE TOCOPILLA, REGIÓN DE ANTOFAGASTA

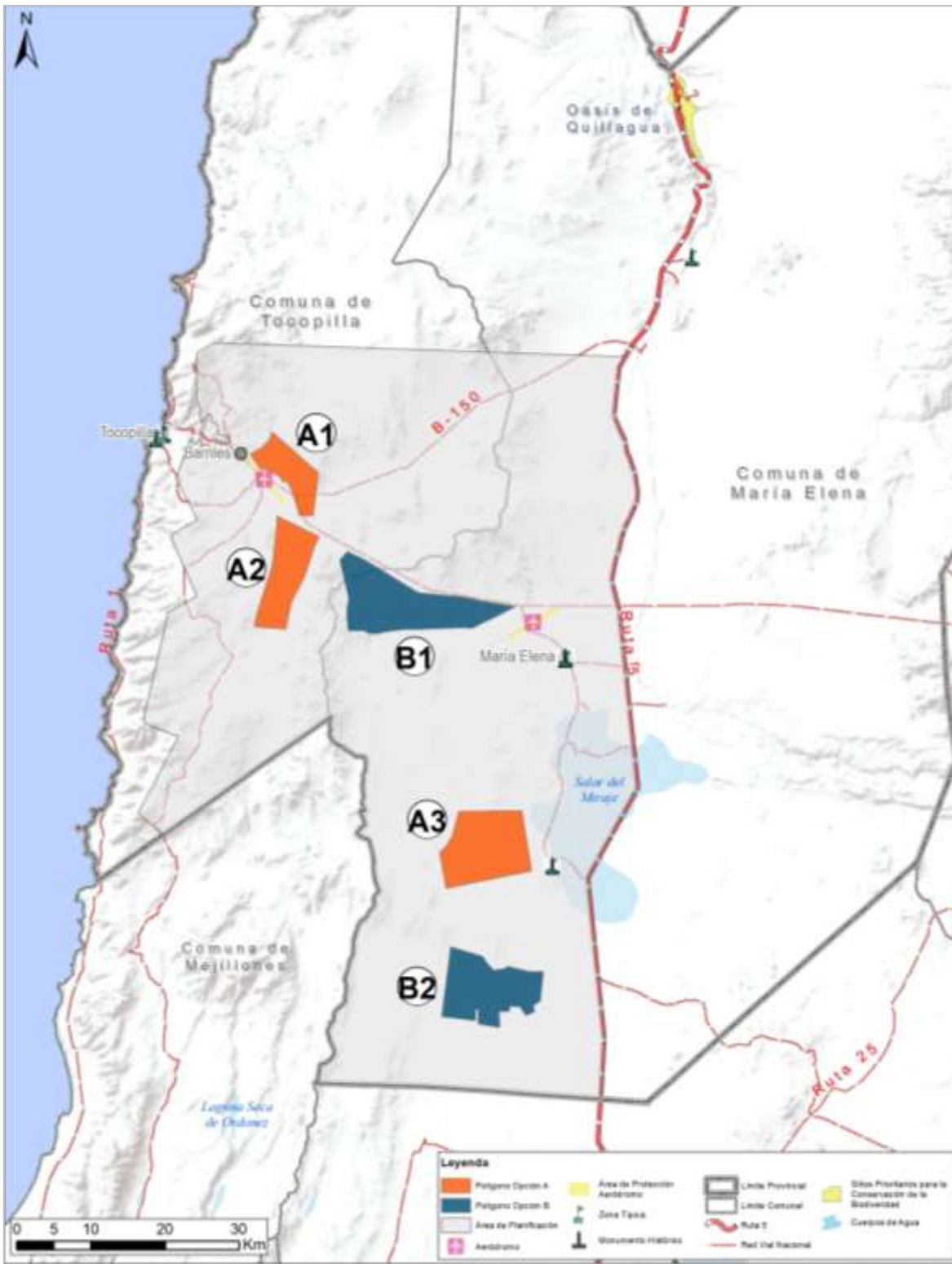
NOMBRE	Vanesa Rodríguez Aguirre
INSTITUCIÓN	Secretaría Regional Ministerial Bienes Nacionales Región Antofagasta
CARGO	Coordinadora Área Energía
CORREO ELECTRÓNICO	vrodriqueza@mbienes.cl

I. Introducción

Para la Provincia de Tocopilla se definen los siguientes lineamientos estratégicos territoriales para el diseño de POLOS DE DESARROLLO DE GENERACIÓN ELÉCTRICA (PDGE):

1. Apoyo para una transición energética justa y sustentable, como oportunidad de dinamización económica, generando valor en materia laboral y de emprendimiento local.
2. Diversificación de la matriz productiva, mediante el impulso de actividades y tecnologías emergentes en la provincia, tanto del ámbito energético, como de otros sectores de la economía regional.
3. Priorización del uso del territorio fiscal para fines energéticos.
4. Promoción del desarrollo energético local, mediante la focalización de la acción del Estado en el territorio priorizado por PDGE.
5. Uso eficiente del territorio, mediante el aprovechamiento de la infraestructura existente (vialidad estructurante, transmisión, puertos, etc.) y de las ventajas de localización (potenciales disponibles y enfoque logístico), junto con el apalancamiento de nueva infraestructura habilitante.
6. Armonización del emplazamiento de PDGE con las condiciones territoriales en materia de patrimonio cultural, natural y paisaje, con protección oficial o que sea reconocido por los habitantes como parte de su identidad local.

En base a estos lineamientos, se proponen dos opciones de desarrollo:



Opción de Desarrollo A: Planificación de un desarrollo energético que busca compensar la potencia de la generación térmica saliente en la comuna de Tocopilla e impulsar el desarrollo logístico en la provincia incorporando el hidrógeno verde (H2V), que contempla:

- Composición mixta de la matriz energética, en base a generación fotovoltaica (FV) y Concentración Solar de Potencia (CSP) en menor proporción (de acuerdo al lineamiento 1).
- Se potencia el desarrollo FV en el sector Barriles de la comuna de Tocopilla (polígono A1 y A2) para compensar los 721 MW salientes por el Plan de Cierre de centrales a carbón, en terrenos fiscales, en coherencia con la planificación territorial existente y en desarrollo, lo que podría apalancar el desarrollo de la industria del H2V, tanto para demanda interna y externa; y la generación CSP al sur de la comuna de María Elena (polígono A3) (de acuerdo al lineamiento 1, 2, 3 y 5)
- Localización que aprovecha la infraestructura de transmisión existente (polígono A1, A2 y A3), minimizando la necesidad de nuevas zonas para este fin y se aprovecha la cercanía a la bahía de Tocopilla (polígono A1 y A2) apalancando un futuro desarrollo portuario, junto con la accesibilidad de vialidad estructurante (de acuerdo al lineamiento 2 y 5)
- Se evitan emplazamientos sobre sitios con alto potencial arqueológico y paleontológico, rutas caravaneras, patrimonio salitrero y sitios de nidificación de aves. Se distancia de la demanda ancestral de Quillagua, de destino y atractivo turístico en María Elena, de asentamientos rurales, salar y de potencial turístico astronómico (de acuerdo al lineamiento 6)
- Desarrollo de una Estrategia Energética Local¹ en las comunas de Tocopilla y María Elena, adecuando la escala de planificación, con un Plan de Acción que identifique proyectos para priorizar programas del Ministerio de Energía en estas comunas, con énfasis en acceso energético del borde costero de la comuna de Tocopilla y sectores aislados de la comuna María Elena (de acuerdo al lineamiento 4)

Opción de Desarrollo B: Desarrollo energético que consolida un liderazgo en generación de energía con tecnología de Concentración Solar de Potencia (CSP), que contempla:

- Composición mixta de la matriz energética, en base a generación de Concentración Solar de Potencia (CSP) (polígono B1 y B2) y fotovoltaica (FV) (polígono B1) en menor proporción (de acuerdo al lineamiento 1)
- Se propone un Polo de Desarrollo intercomunal (polígono B1) compartido en terrenos fiscales, de tecnología mixta FV y CSP, pero con menor superficie en la comuna de Tocopilla (de acuerdo al lineamiento 1 y 3)
- Se potencia la generación de CSP, como ventaja comparativa de la comuna de María Elena respecto a otros territorios (de acuerdo al lineamiento 2)
- Localización que aprovecha infraestructura de transmisión existente, minimizando la necesidad de nuevas zonas, junto con la vialidad estructurante (de acuerdo al lineamiento 5)
- Se evitan emplazamientos sobre sitios con alto potencial arqueológico y paleontológico, rutas caravaneras, patrimonio salitrero y sitios de nidificación de aves. Se aleja de destino y atractivo

¹ Una Estrategia Energética Local (EEL) es una herramienta diseñada para que los Municipios puedan analizar el escenario energético y estimar el potencial de energía renovable y eficiencia energética que se puede aprovechar en su territorio, definiendo una visión energética e involucrando de forma activa a la comunidad en el desarrollo energético de la comuna. <https://energia.gob.cl/documentos/guia-metodologica-para-el-desarrollo-de-estrategias-energeticas-locales>

- turístico en María Elena, de asentamientos rurales, del salar y del potencial turístico astronómico (de acuerdo al lineamiento 6)
- Desarrollo de una Estrategia Energética Local en las comunas de Tocopilla y María Elena, adecuando la escala de planificación, con un Plan de Acción que identifique proyectos para priorizar programas del Ministerio de Energía en estas comunas, con énfasis en acceso energético del borde costero de la comuna de Tocopilla y sectores aislados de la comuna de María Elena (de acuerdo al lineamiento 4)

II. Desarrollo

De acuerdo a los lineamientos y opciones de desarrollo expuestas, se le solicita contestar las siguientes preguntas:

a) Señalar si las opciones de desarrollo son coherentes o discordantes con la visión que su sector promueve para este territorio	
OPCIÓN DESARROLLO A Planificación de un desarrollo energético que busca compensar la potencia de la generación térmica saliente en la comuna de Tocopilla e impulsar el desarrollo logístico en la provincia incorporando el hidrógeno verde (H2V)	OPCIÓN DESARROLLO B Desarrollo energético que consolida un liderazgo en generación de energía con tecnología de Concentración Solar de Potencia (CSP)
<p>Los polígonos A1 A2 y A3, se emplazan sobre territorio fiscal y son coherentes con la visión que se tiene del sector por parte de esta Secretaría de Estado. Sin embargo, se hace presente que existen leves superposiciones y atravesos indicados en Minuta Interna de Catastro N° 548/2022 que se acompaña en esta presentación, respecto de las cuales resulta necesario ajustar parte de los polígonos a objeto de evitar estas leves superposiciones, ya que algunas de ellas se producen con territorio fiscal otorgado en Destinación a otro Servicio Público como es el caso del Plano N° 02103-4.487 C.R., o en otros casos corresponde a territorio fiscal enajenado, u otorgado en transferencia gratuita a terceros, cuyo dominio y administración dejó de pertenecer al Fisco.</p> <p>En el caso de los atravesos con Rutas, o líneas férreas, es posible dividir el polígono en Lotes, considerando que lo caminos públicos son Bienes Nacionales de Uso Público.</p>	<p>Los polígonos B1 y B2, se emplazan sobre territorio fiscal y son coherentes con la visión que se tiene del sector por parte de esta Secretaría de Estado, dado el potencial solar que existe en dicha zona.</p> <p>Por su parte, se informa que los polígonos tienen atravesos con servidumbres judiciales y administrativas indicadas en la Minuta Interna de Catastro N° 548/2022 que se acompaña en esta presentación.</p>

<p>b) Identificar los efectos o implicancias ambientales y de sustentabilidad (riesgos y oportunidades) de cada opción de desarrollo. Se puede hacer referencia específica a polígonos de cada opción según los códigos incluidos en la cartografía.</p>
--

EFFECTOS O IMPLICANCIAS AMBIENTALES Y DE SUSTENTABILIDAD	OPCIÓN DESARROLLO A Planificación de un desarrollo energético que busca compensar la potencia de la generación térmica saliente en la comuna de Tocopilla e impulsar el desarrollo logístico en la provincia incorporando el hidrógeno verde (H2V)	OPCIÓN DESARROLLO B Desarrollo energético que consolida un liderazgo en generación de energía con tecnología de Concentración Solar de Potencia (CSP)
RIESGOS	<p>1. Ausencia de infraestructura Vial para el desarrollo de importación y exportación de H2V en dicho sector.</p> <p>2. Intervención del estado natural del sector por servidumbres de tránsito, eléctricas y de gasoducto.</p>	<p>Impacto en la fauna avícola del sector.</p> <p>Impacto en la flora cactácea del sector.</p>
OPORTUNIDADES	<p>1. Creación de caminos, puentes y otros para ejecutar la logística que requiere la industria del H2V hacia un futuro puerto de la provincia de Tocopilla.</p> <p>2. Planificación de determinados sectores donde atraviesen las distintas servidumbres y caminos, de manera de hacer un uso eficiente y ordenado del territorio fiscal.</p>	<p>Establecer una planificación del proyecto de CSP de manera de disminuir el impacto en la fauna avícola.</p> <p>Establecer medida de prevención para evitar intervenir zonas compuestas por fauna cactácea.</p>

c) Seleccionar la opción de desarrollo que es mejor evaluada desde su sector. Argumentar.

OPCIÓN DESARROLLO A Planificación de un desarrollo energético que busca compensar la potencia de la generación térmica saliente en la comuna de Tocopilla e impulsar el desarrollo logístico en la provincia incorporando el hidrógeno verde (H2V)	OPCIÓN DESARROLLO B Desarrollo energético que consolida un liderazgo en generación de energía con tecnología de Concentración Solar de Potencia (CSP)
<p>Es posible considerar la opción de desarrollo A, como un incentivo e iniciativa a la nueva industria del H2V en nuestro país, contando la provincia de Tocopilla con todos los elementos necesarios para ser potenciado, esto es, recurso solar, eventual puerto y rutas de acceso. Sin perjuicio de aquello, es menester considerar las superposiciones leves informadas por esta Secretaría de Estado de manera de no determinar un polígono como polo de desarrollo eléctrica sobre territorio de propiedad de un tercero.</p>	