Ministerio de Energía

OFICIO ORD. Nº

ANT : ORD N° 1510/2021 Informa inicio del proceso de Evaluación Ambiental Estratégica de "Modificación al Plan Regulador Comunal de San Bernardo – Art. 50 LGUC – El Mariscal III Y IV". Y convoca a participar a los Órganos de la Administración del Estado.

Resolución Exenta Nº 335 de fecha 31.03.2021 de SEREMI Metropolitano de Vivienda y Urbanismo.

ORD. RRNN. N° 347 de fecha 23.04.2021 de la SEREMI Metropolitano Medio Ambiente.

MAT : Remite pronunciamiento respecto a los Objetivos Ambientales, Criterios de Desarrollo Sustentable, factores críticos de desarrollo y otros antecedentes, acorde a lo señalado en el Art. 11 del Reglamento para la EAE.

SANTIAGO, 15 de junio 2021

DE : **GONZALO MÉNDEZ LEIVA**
SECRETARIO REGIONAL DEL MINISTERIO DE ENERGÍA
REGIÓN METROPOLITANA

A : **MANUEL JOSÉ ERRÁZURIZ**
SECRETARIO MINISTERIAL METROPOLITANO DE VIVIENDA Y URBANISMO
REGIÓN METROPOLITANA

Junto con saludar cordialmente, por medio del presente informo a Ud. que la Secretaría Regional Ministerial de Energía de la Región Metropolitana, cumpliendo con las actividades requeridas en el marco de lo establecido en el artículo 11 del Reglamento de Evaluación Ambiental Estratégica, remite pronunciamiento, acorde a lo señalado en el Art. 11 del Reglamento para la EAE.

En base a la información inicial disponible, el alcance del PRC es de interés de este servicio, ya que es allí donde se definirá la norma urbana para las actividades productivas y la infraestructura energética que se desarrolle en el territorio urbano comunal; junto con definir las zonas no edificables asociadas a las redes energéticas existentes en la comuna.

En este sentido y de manera de otorgar un contexto del sector y vincularlos a su quehacer, es necesario señalar que el sistema energético, cuyo objeto es satisfacer las necesidades de interés general, opera articulándose a lo largo del territorio interregional/nacional como sistemas funcionales y se distinguen básicamente los segmentos:

- Generación de Energía en Base a Fuentes Renovables y Fuentes No Renovables.
- Transmisión y Distribución de Energía Eléctrica.
- Almacenamiento, Transporte y Distribución de Combustibles.

El mercado eléctrico en Chile está compuesto por las actividades de generación, transmisión y distribución de electricidad, las que en su conjunto constituyen las tres etapas del "ciclo eléctrico", debido a que se encuentran intrínsecamente vinculadas y necesariamente coordinadas en su ejecución, conformando un sistema funcional con el objeto de satisfacer la demanda de energía en un sector geográfico determinado o de un cliente en particular.

El sector de hidrocarburos constituye un sector estratégico para el país, pues se articula con un comportamiento en "red" en el territorio nacional para efectos de lograr el funcionamiento eficiente del sistema, otorgar un servicio a los usuarios y permitir el desarrollo de otras actividades económicas en el territorio (productivas, de servicio y funciones críticas).

Es por ello que se estima necesario que la modificación al PRC de San Bernardo - El Mariscal III Y IV, considere las materias del sector energético e identifique aquellos elementos presentes en el territorio comunal, tales como potenciales, brechas, proyectos e infraestructura energética existente.

A este respecto, y en el entendido que por una parte, "las redes de distribución, redes de comunicaciones y de servicios domiciliarios y en general los trazados de infraestructura se entenderán siempre admitidos", conforme a lo señalado en el artículo 2.1.29 de la OGUC; así como la consideración del principio de eficiencia energética (extensión urbana, usos de suelo, movilidad, etc.), la consistencia con estudios técnicos referidos a infraestructura energética y la coordinación con las políticas sectoriales en esta materia señalado en el artículo 28 bis de la Ley General de Urbanismo y Construcciones; en relación a la solicitud del antecedente y en base al informe entregado mediante ORD N° 455/2021, así como los antecedentes expuestos el día 18 de mayo de 2021, en la reunión de trabajo con Órganos de Administración del Estado, este servicio puede señalar lo siguiente en la Hoja de Trabajo que se transcribe a continuación:

HOJA DE TRABAJO

MODIFICACIÓN AL PLAN REGULADO COMUNAL DE SAN BERNARDO

EL MARISCAL III Y IV

I Identificación Profesional

Nombre	**Carla Douglas**
Cargo	**Profesional**
Institución	**Seremi Energía RM**

II. Contenido Documento de Inicio EAE ART. 14 LETRA D)

Incluir aporte o sugerencias a temas estructurales EAE

Fines o Metas	Se sugiere definir con mayor claridad las normas urbanas que se requieren modificar para dar cabida a los proyectos, a fin de definir el alcance de la modificación y de su EAE.
Objetivo Ambiental	En general no se explica el alcance del objetivo ni cómo se espera lograrlo en el ámbito de competencia del instrumento. A este respecto, no hay claridad a qué se refiere con el concepto de "compactación", en qué se materializa la propuesta de "usos mixtos", ni cómo esto correspondería a un objetivo ambiental. No queda claro cómo se pondrá en valor el entorno natural en el ámbito de competencia del instrumento, así como los atributos paisajísticos y servicios ecosistémicos.
Criterio de Desarrollo Sustentable	No es identifica con claridad cómo se incorpora la dimensión económica de la sustentabilidad. Se solicita revisar. Se sugiere incluir la movilidad sustentable en el CDS.

III. Factores Críticos de Desarrollo Artículo 4 letra g)

Señalar al menos tres temáticas que podrían ser relevantes

A.	Movilidad, ya que según la Memoria se indica que "El terreno cuenta con escaso equipamiento comunal cercano", por lo cual va a requerir viajes de grandes distancias; junto con una buena trama vial interna al proyecto, dado la gran superficie involucrada en la urbanización, que permita una buena inserción con el entorno, especialmente para permitir el movimiento fluido de transporte público y otras modalidades necesarias.
B.	Áreas verdes. Dado que se trata de un paño de gran tamaño, sin áreas verdes cercanas y de alta densidad propuesta. Asimismo, es importante considerar el potencial que tienen las áreas verdes de regular la temperatura de las ciudades, lo cual es relevante para la calidad del entorno urbano, así como para el clima de la comuna (adaptación al cambio climático). Por ello se sugiere relevar esta problemática, para planificar sistemas de áreas verdes y un diseño urbano con arborización, que provea sombra, incidiendo por ejemplo en las islas de calor, redundando tanto en el confort térmico de los espacios públicos, como en el interior de las edificaciones circundantes.
C.	Transición con el área rural. Esto depende de la localización del área de estudio, ya que como se verá más adelante, hay diferencias en los antecedentes tenidos a la vista para la revisión.

IV Otros Antecedentes

Señale otros antecedentes, observaciones, aportes que pueden mejorar el estudio

De las políticas y estudios sectoriales:

Este servicio estima pertinente considerar e incluir la siguiente información:

- Política Energética de Chile, Energía 2050 (disponible en: http://www.energia2050.cl/es/)
- Ruta Energética 2018-2022 (disponible en: https://www.energia.gob.cl/rutaenergetica2018-2022.pdf)
- Plan de Expansión de la Transmisión (https://www.cne.cl/tarificacion/electrica/expansion-de-transmision/)
- Estrategia de Electromovilidad (disponible en: https://energia.gob.cl/sites/default/files/estrategia_electromovilidad-8dic-web.pdf)
- Estrategia de Transición Energética Residencial (disponible en: https://energia.gob.cl/sites/default/files/documentos/estrategia_de_transicion_energetica_residencial13082020.pdf)
- Propuesta de Plan Energético Regional (PER) de la Región Metropolitana de Santiago. Etapa II del Plan Energético Regional (disponible en: http://energiaabierta.cl/estudios/?key=Propuesta+de+Plan+Energ%C3%A9tico+Regional+%28PER%29+de+la+Regi%C3%B3n+Metropolitana+de+Santiago&categoria-e=&organismo-e=&from=&to=&lang=)

Es importante destacar que la Política Energética (Energía 2050) se encuentra en proceso de actualización con Evaluación Ambiental Estratégica, para lo cual los servicios que forman parte del Consejo de Ministros para la Sustentabilidad han sido convocados a participar.

Por su parte, la propuesta de Plan Energético Regional (PER) considera a la comuna de San Bernardo como un área donde se promueve el desarrollo de proyectos mediante energía solar para habilitar acceso de agua caliente sanitaria y generación distribuida y como una zona donde se promueven acciones de resguardo a la infraestructura estratégica del segmento eléctrico y de combustibles ubicadas en zonas de riesgo.

I. De las infraestructura existente y proyectada:

Este servicio estima relevante considerar la infraestructura energética existente y proyectada **en la comuna**, que se puede consultar y descargar en el Geoportal de la IDE Energía (disponible en http://sig.minenergia.cl/sig-minen/moduloCartografico/composer/).

a. Infraestructura de Generación de Energía Eléctrica

- Operación: Central Térmica Petróleo Diésel Estancilla (3,0 MW)
- Operación: Central Minihidro Auxiliar del Maipo U1 (5,1 MW)
- Operación: Central Minihidro Los Morros (3,1 MW)
- Operación: Central Térmica Petróleo Diésel El Nogal (3,0 MW)
- En pruebas: Central Biogás Lepanto (2,0 MW)

b. Infraestructura de Transmisión de Energía Eléctrica

- Línea de transmisión ALTO JAHUEL - CHENA 3 Y 4, 220 KV
- Línea de transmisión: BUIN – ESPEJO, 110 KV
- Subestación San Bernardo, CHILECTRA – 110 KV
- Subestación Las Acacias, CHILECTRA – 110 KV
- Subestación Lo Espejo, CHILECTRA – 110 KV
- Subestación Chena, ENEL Distribución – 220 KV
- Construcción: Nueva línea 1x66 kV Fátima – Isla de Maipo. 22,6 km, comunas de Buin - Isla de Maipo - Paine - San Bernardo – Talagante.

c. Infraestructura de Combustibles

- Gaseoducto Línea Principal – Gas Andes
- Electrolinera ubicada en Ruta 5 sur KM 16.4 s/n
- La comuna cuenta con 21 estaciones de servicios, para venta de combustible y carga de vehículos. En el sector norponiente del área de estudio, en Avenida Padre Hurtado, se localizan 2 estaciones de servicio (SHELL y PETROBRAS).

d. Proyectos en Evaluación Ambiental

- Planta Fotovoltaica Barrancón (9 MW)
- Parque Fotovoltaico Doña Carmen PMG (9 MW)
- Parque Fotovoltaico Tara (9 MW)
- Parque Fotovoltaico El Camino (9 MW)
- Parque Solar Makohe (9 MW)

Cabe señalar que, en los antecedentes provistos para la revisión, la Memoria Explicativa no aborda los lotes expuestos en la Presentación del Taller. Se solicita revisar y aclarar.

En la Memoria, entre otras figuras, se señala como área de estudio aquella junto a Avenida Padre Hurtado y Calle El Mariscal:

Figura 1: Emplazamiento Terreno El Mariscal

En cambio, en la presentación realizada el 18 de mayo de 2021, se expuso el siguiente emplazamiento, junto a San Francisco:

En el marco de la propuesta de "usos mixtos", se sugiere considerar la calefacción sustentable, que puede ser abordada con energía distrital (calor o frío), lo que debe ser viabilizado en la Ordenanza del PRC.

Respecto a la movilidad, se sugiere apuntar hacia una movilidad sustentable; con una trama vial continua y que dé cabida, de acuerdo a su clasificación (distancia entre líneas oficiales y ancho mínimo de acuerdo al Artículo 2.3.2.), a modos como el transporte público y no motorizados, tales como la bicicleta (espacio suficiente para cumplir con requisitos de segregación) y caminata (cruces a nivel y distanciamiento entre cruces caminable).

Para la elaboración del presente documento se tuvo a la vista los siguientes antecedentes:

- Presentación: Reunión de trabajo taller OAE "Modificación al Plan Regulador Comunal de San Bernardo El mariscal III y IV", realizada el 26 de mayo de 2021.
- Memoria explicativa "Modificación Plan Regulador Comunal de San Bernardo – Art. 50 LGUC" EL MARISCAL III y IV". Enero 2016.

Finalmente, para atender cualquier duda o consulta relacionada con esta temática, le agradeceré puedan contactar a Carla Douglas, correo electrónico: cdouglas@minenergia.cl y/o teléfono +56228166956 /+56993423614, profesional de este servicio.

Sin otro particular, saluda atentamente a Ud.,

GONZALO MÉNDEZ LEIVA
SECRETARIO REGIONAL MINISTERIAL DE ENERGÍA
REGIÓN METROPOLITANA

GML/CDG/mahr.

Distribución

1.- Sr. Manuel José Errázuriz, SEREMI MINVU Región Metropolitana
2.- Archivo SEREMI de Energía Región Metropolitana

mhr
Código: 1623782199237 validar en http://esigner.servisign.cl/EsignerValidar/verificar.jsp
Este Documento ha sido firmado electrónicamente de acuerdo a la ley Nº 19.799