

Carlos Stuardo Meza

De: Oficina de Partes Seremi RM
Enviado el: miércoles, 25 de noviembre de 2020 12:32
Para: Carlos Stuardo Meza
CC: mhoffmann@minenergia.cl
Asunto: RV: Envía Ord. N°0119 de fecha 25 de noviembre 2020 y se adj. respuesta a Cuestionario Evaluación Ambiental Estratégica - MPRMS 104 Vialidad Metropolitana.
Datos adjuntos: OFI_ORD_0119_2020.pdf; Respuesta Cuestionario Evaluacion Ambiental Estrategica - MPRMS 104 Vialidad Metropolitana ORD. 3119 del MINVU R.M..pdf

Carlos, favor ingresar.

Usuari@, una vez que su trámite sea ingresado, le enviarán por este medio el numero de trámite.

Saludos cordiales,

Oficina de Partes
Seremi de Vivienda y Urbanismo

De: Maria Angelica Hoffmann <>
Enviado el: miércoles, 25 de noviembre de 2020 10:51
Para: Despacho Seremi RM <despachoseremirm@minvu.cl>; Oficina de Partes Seremi RM <ofparteseremirm@minvu.cl>
CC: Flavio Oneto Andia <fonetto@minvu.cl>; participacion104@geoaccion.cl; Fernanda Valdés Ferranty <fvaldes@minenergia.cl>
Asunto: Envía Ord. N°0119 de fecha 25 de noviembre 2020 y se adj. respuesta a Cuestionario Evaluación Ambiental Estratégica - MPRMS 104 Vialidad Metropolitana.

Estimados/as

Junto con saludar, enviamos a Uds. Oficio Ord. N°0119 de fecha 25 de noviembre y además se adjunta respuesta a Cuestionario Evaluación Ambiental Estratégica - MPRMS 104 Vialidad Metropolitana que responde vuestro Oficio Ord. N°3119 del 28/10/2020.

Agradeceremos la confirmación de recepción por esta misma vía.

Saludos atentos,

María Angélica Hoffmann Rojas
Asistente Administrativa
SEREMI de Energía Región Metropolitana
+56 2 28166955 Anexo 955

Ministerio de Energía
Gobierno de Chile

De: Leonardo Marmolejo
Enviado el: martes, 3 de noviembre de 2020 16:19
Para: Maria Angelica Hoffmann <mhoffmann@minenergia.cl>
CC: Gonzalo Méndez Leiva <gmendez@minenergia.cl>; Oficina de Partes Subsecretaria de Energía <oficinadepartes@minenergia.cl>
Asunto: RV: Envío Ord. N°3119 del 28102020

Estimada María Angélica, espero esté bien.
Adjunto envío Oficio que recibimos a nivel central pero va dirigido a su SEREMI de Energía Región Metropolitana.
Favor le pido ingresar en Sistradoc e informarnos el número de expediente.
Muchas gracias

Leonardo Marmolejo Maldonado
Jefe de Oficina de Partes
División de Gestión y Finanzas
MINISTERIO DE ENERGÍA | Gobierno de Chile
(T) 223656877
<http://www.minenergia.cl>

De: Despacho Seremi RM [<mailto:despachoseremirm@minvu.cl>]

Enviado el: lunes, 2 de noviembre de 2020 18:28

Para: oficinadepartesmma@mma.gob.cl; claudia.poblete@sag.gob.cl; oficinapartes@hacienda.cl; partes.seremirm@redsalud.gob.cl; oficinadepartescgd@economia.cl; Oficina de Partes Subsecretaria de Energía <oficinadepartes@minenergia.cl>; nicole.arriagada@mop.gov.cl; dv.partes.rm@mop.gov.cl; javier.maya@mop.gov.cl; dgc.oficinapartes@mop.gov.cl; Oficina de partes Subsecretaria OOPP <sop.oficinapartes@mop.gov.cl>; Oficina Partes Serviu Rrm <ofpaserviurm@minvu.cl>; ofpartes.subt.ciud@mtt.gob.cl; pvaldes@minmineria.cl; bespinosa@minmineria.cl; oficinadepartes@sernageomin.cl; crodriguez@desarrollosocial.gob.cl; ofpartes_seremirm@desarrollosocial.gob.cl; rsciberras@mmbienes.cl; pjaque@monumentos.gob.cl; kgonzalez@monumentos.gob.cl

CC: Oficina de Partes Seremi RM <ofparteseremirm@minvu.cl>

Asunto: Envío Ord. N°3119 del 28102020

Estimad@s:

Adjunto remitimos a Uds., Ord. N°3119, numerado por esta Secretaría Regional Ministerial. Solicitamos responder a esta comunicación, acusando recibo de la misma sólo al remitente.

Agradecemos dirigir sus consultas e ingresos a la casilla ofparteseremirm@minvu.cl; esta casilla es sólo para envío de documentos oficiales terminados y su seguimiento.

Saludos cordiales,

Oficina de Partes

Sección Administración y Finanzas - Seremi Región Metropolitana | Gobierno de Chile
despachoseremirm@minvu.cl



No imprimas este mail si no es necesario. ¡Cuida tu planeta!

¡Advertencia de seguridad!

Algunos correos pueden contener amenazas ocultas.

Si el correo que está recibiendo no fue solicitado, es de un remitente desconocido o le parece sospechoso, elimínalo directamente o envíelo a informatica@minenergia.cl.

Si aún tiene preguntas al respecto, no dude de llamarnos al Anexo 911.

Atentamente,
Equipo TIC

OFICIO ORDINARIO N° 119 / 2020

ANT.: Ord. N° 3119 de fecha 28/10/2020 SEREMI MINVU RM que informa reinicio del Estudio "Modificación Plan Regulador Metropolitano de Santiago 104 Vialidad Metropolitana" y solicita designación de profesional para participación en el proceso de EAE.

Ord. N° 5642 de fecha 21/12/2012 de SEREMI MINVU RM que dio inicio a EAE de la MPRMS 104, Vialidad Metropolitana.

Resolución Exenta N°1283 de la SEREMI MINVU RM de fecha 09/05/2019 que reanuda la EAE de la PRMS Vialidad Metropolitana.

MAT.: Remite antecedentes en el marco de la Modificación del Plan Regulador Metropolitano de Santiago 104, Vialidad Metropolitana y designa profesional.

SANTIAGO, 25 de Noviembre de 2020

DE : GONZALO MÉNDEZ LEIVA
SECRETARIO REGIONAL MINISTERIAL DE ENERGÍA
REGIÓN METROPOLITANA

PARA : MANUEL JOSÉ ERRÁZURIZ TAGLE
SECRETARIO REGIONAL MINISTERIAL DE VIVIENDA Y URBANISMO
REGIÓN METROPOLITANA

En atención a lo solicitado en el Oficio Ordinario del antecedente, se informa 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 18 del Reglamento de Evaluación Ambiental Estratégica; ha tomado conocimiento de la Modificación al Plan Regulador Metropolitano N°104 (MPRMS 104), referida a Vialidad Metropolitana; así como de la solicitud de información complementaria.

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 N° 104 del PRMS considere las materias del sector energético e identifique aquellos elementos presentes en el territorio intercomunal, tales como potenciales, brechas, proyectos e infraestructura energética existente, esto último principalmente referido a la aplicación del artículo 2.1.17 de la OGUC.

A este respecto, y considerando el principio de eficiencia energética (extensión urbana, usos de suelo, movilidad, etc.) y la consistencia con estudios técnicos referidos a infraestructura y la coordinación con las políticas sectoriales en esta materia (Ley 21078, literales (c) y (e)); a continuación, se responde el Cuestionario Evaluación Ambiental Estratégica - MPRMS 104 Vialidad Metropolitana extraído y transcrito del sitio web <https://geoaccion.cl/mprms104-diagnostico-oe/>: (se adjunta Cuestionario contestado).

Para atender lo relacionado con esta temática, he designado la contraparte de este servicio, cuyos datos son:

| | |
|--|---------------------------------|
| Nombre (profesional responsable): | Fernanda Valdés Ferranty |
| Cargo: | Profesional |
| Institución que representa: | SEREMI de Energía Metropolitana |
| Email: | fvaldes@minenergia.cl |
| Teléfono: | 228166961 - <u>992386683</u> |

Para la elaboración del presente informe se tuvo a la vista un archivo digital en formato PDF con los siguientes antecedentes:

- Ord. N° 3119 de fecha 28/10/2020 SEREMI MINVU RM que informa reinicio del Estudio "Modificación Plan Regulador Metropolitano de Santiago 104 Vialidad Metropolitana".
- Ord. N° 5642 de fecha 21/12/2012 de SEREMI MINVU RM que dio inicio a EAE de la MPRMS 104, Vialidad Metropolitana.
- Resolución Exenta N°1283 de la SEREMI MINVU RM de fecha 09/05/2019 que reanuda la EAE de la PRMS Vialidad Metropolitana.
- Cuestionario Evaluación Ambiental Estratégica - MPRMS 104 Vialidad Metropolitana disponible en <https://geoaccion.cl/mprms104-diagnostico-oe/>

Además, se revisaron los antecedentes de la modificación disponibles en <https://eae.mma.gob.cl/file/89>.

Respuesta al Cuestionarios Evaluación Ambiental Estratégica del Oficio Ord. 3119 del Seremi Minvu R.M. del 28 de octubre de 2020:

1. ¿Cuenta su institución con alguna Política, Plan y/o Estrategia que deba ser considerada en el Marco de Referencia Estratégica de la Evaluación Ambiental de la Modificación N°104 MPRMS – Vialidad Metropolitana?

Sí, este servicio considera pertinente considerar e incluir en la Modificación 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>)
- Geoportal de la IDE Energía (<http://sig.minenergia.cl/sig-minen/moduloCartografico/composer/>)
- Plan de Expansión de la Transmisión (<https://www.cne.cl/tarifacion/electrica/expansion-de-transmision/>)
- 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 serán oportunamente convocados a participar.

La presente modificación contempla 25 de las 52 comunas presentes en la Región Metropolitana, teniendo incidencia en las comunas de: Puente Alto, San Bernardo, El Bosque, Estación Central, Huechuraba, Independencia, La Granja, La Florida, La Pintana, La Reina, Las Condes, Lo Barnechea, Lo Espejo, Lo Prado, Macul, Ñuñoa, Pedro Aguirre Cerda, Peñalolén, Providencia, Quilicura, Recoleta, San Joaquín, Santiago, Vitacura, Padre Hurtado. De éstas, 9 comunas cuentan con su Estrategia Energética Local (EEL) publicada, 1 comuna en proceso de elaboración de esta herramienta y 2 comunas en proceso de firma de convenio para la elaboración de esta. La Estrategia Energética Local es un insumo para la toma de decisiones desde la perspectiva energética teniendo en consideración la realidad particular de cada territorio. Considera un diagnóstico energético, visión comunal, participación ciudadana y la elaboración de un plan de acción. Para más información respecto a las EEL y al Programa Comuna Energética, consultar el sitio web: <https://www.comunaenergetica.cl/>.

2. ¿Cuenta su institución con algún Estudio y/o Proyecto de Inversión que deba ser considerado en la Modificación MPRMS 104 Vialidad Metropolitana y su evaluación ambiental?

Respecto a la infraestructura energética de transmisión eléctrica, a continuación, se puede observar un mapa general de la Región Metropolitana. En azul se identifican las líneas de transmisión de 500 kV, en verde las líneas de transmisión de 220 kV y en rojo las líneas de 110 kV. En la siguiente tabla se detallan las características de las líneas de transmisión presentes las 25 comunas involucradas en la presente modificación.

Figura 1. Líneas de transmisión eléctricas y SE presentes en las 25 comunas en estudio

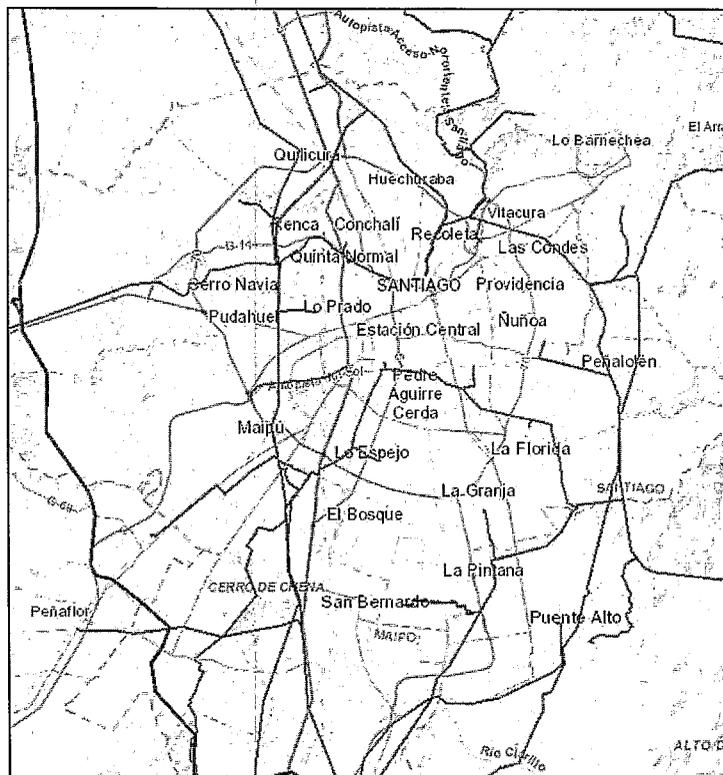


Tabla 1: Infraestructura Energética de transmisión eléctrica en las 25 comunas en estudio.

| Subtipo | Nombre | Fecha operación | Longitud (Km) | Tramo | Propiedad | Tensión (kV) | Comuna |
|---------|-----------------------------------|-----------------------|---------------|-----------------------------------|--------------------------------------|--------------|---------------------|
| 110 KV | TAP CLUB HIÁ-PICO - CLUB HIÁ-PICO | 31 de diciembre, 2014 | 0.37 | TAP CLUB HIÁ-PICO - CLUB HIÁ-PICO | CODELCO CHILE | 110.00 | PEDRO AGUIRRE CERDA |
| 110 KV | TAP SANTA ELENA - SANTA ELENA | 31 de diciembre, 2004 | 1.86 | FLORIDA - ALTO JAHUEL | EDEL DISTRIBUCION | 110.00 | MACUL |
| 110 KV | TAP MARISCAL - MARISCAL | 28 de junio, 2005 | 5.55 | CARDONES - PLANTA MATTA | GUACOLDA | 110.00 | PUENTE ALTO |
| 110 KV | TAP LO VALLEDOR - LO VALLEDOR | S/I | 4.10 | CENTRAL LAS PIEDRAS - EL PENON | ENLASA | 110.00 | ESTACION CENTRAL |
| 110 KV | TAP LA CISTERNA - LA CISTERNA | 31 de diciembre, 2014 | 1.84 | TAP LA CISTERNA - LA CISTERNA | CODELCO CHILE - DIVISION EL SALVADOR | 110.00 | LO ESPEJO |
| 110 KV | TAP LA REINA - LA REINA | S/I | 5.18 | TAP LOS DOMINICOS - DOMINICOS | EDEL DISTRIBUCION | 110.00 | PENALOLEN |
| 110 KV | FLORIDA - LOS ALMENDROS | S/I | 18.28 | TAP VITACURA - VITACURA | EDEL DISTRIBUCION | 110.00 | PUENTE ALTO |
| 110 KV | FLORIDA - MAITENES | 31 de diciembre, 2014 | 31.15 | TAP LLANTA - SALVADOR | CODELCO CHILE - DIVISION EL SALVADOR | 110.00 | PUENTE ALTO |
| 110 KV | TAP LOS DOMINICOS - DOMINICOS | 30 de abril, 2005 | 4.53 | OCHAGAVIA - FLORIDA | EDEL DISTRIBUCION | 110.00 | LAS CONDES |

| | | | | | | | |
|--------|---|-----------------------|-------|---|----------------------------|--------|---|
| 110 KV | TAP VITACURA - VITACURA | 23 de mayo, 2005 | 1.45 | MAITENCILLO - VALLENAR | TRANSELEC S.A. | 110.00 | LAS CONDES |
| 110 KV | TAP LA DEHESA - LA DEHESA | 26 de mayo, 2005 | 4.68 | MAITENCILLO - CARDONES | TRANSELEC S.A. | 110.00 | HUECHURABA |
| 110 KV | OCHAGAVIA - FLORIDA | 1 de junio, 2005 | 16.45 | PAN DE AZUCAR - VICUNA | CGE | 110.00 | PEDRO AGUIRRE CERDA |
| 110 KV | TAP CHACABUCO - CHACABUCO | 31 de diciembre, 2004 | 3.78 | SAN PEDRO - MIRAFLORES | CHILQUINTA | 110.00 | HUECHURABA |
| 110 KV | SANTA RAQUEL - TAP SANTA RAQUEL | 31 de diciembre, 2004 | 3.03 | TAP LA LAJA - QUELTEHUES | AES GENER | 110.00 | PUENTE ALTO |
| 110 KV | PUNTILLA - PUENTE ALTO | 17 de junio, 2005 | 0.20 | TORQUEMADA - MAUCO | ENAP REFINERIA ACONCAGUA | 110.00 | PUENTE ALTO |
| 110 KV | VIZCACHAS - PUENTE ALTO | S/I | 7.63 | ARICA - POZO ALMONTE | ENGIE | 110.00 | PUENTE ALTO |
| 110 KV | TAP MACUL - MACUL | S/I | 0.44 | CAPRICORNIO - ANTOFAGASTA | ENGIE | 110.00 | PENALOEN |
| 220 KV | CONFLUENCIA - MAITENES | 24 de junio, 2005 | 16.90 | MARIA DOLORES - NODO NACIMIENTO | CMPC CELULOSA | 220.00 | LO BARNECHEA |
| 220 KV | TAP LA ERMITA - LA ERMITA | 7 de marzo, 2016 | 1.22 | TAP BUREO - PARQUE EOLICO RENAICO | PARQUE EOLICO RENAICO | 220.00 | LO BARNECHEA |
| 66 KV | LOS BRONCES - MINA NUEVA 66KV | 31 de diciembre, 2008 | 1.03 | LOS BRONCES - MINA NUEVA | ANGLOAMERICA N LOS BRONCES | 66.00 | LO BARNECHEA |
| 66 KV | LOS MAITENES - SAN FRANCISCO 66KV | 31 de diciembre, 1999 | 30.23 | LOS MAITENES - SAN FRANCISCO | ANGLOAMERICA N LOS BRONCES | 66.00 | LO BARNECHEA |
| 110 KV | MAIPO - PUENTE ALTO CMPC 110KV | 31 de diciembre, 1999 | 20.57 | MAIPO - PIRQUE/ PIRQUE - PUENTE ALTO CMPC | CMPC PAPELES CORDILLERA | 110.00 | BUIN - PIRQUE- PUENTE ALTO |
| 110 KV | LOS ALMENDROS - EL SALTO | 31 de diciembre, 1982 | 17.86 | LOS ALMENDROS - EL SALTO | ENEL DISTRIBUCION | 110.00 | HUECHURABA - LAS CONDES- LA REINA- VITACURA |
| 110 KV | OCHAGAVIA - FLORIDA - SANTA ELENA 110KV | 31 de diciembre, 1950 | 1.83 | ALTO JAHUEL - LOS ALMENDROS | CHILECTRA | 110.00 | MACUL |

| | | | | | | | |
|--------|---|-----------------------|-------|--|----------------------------|--------|---|
| 220 KV | POLPAICO - SAG 220KV | 31 de diciembre, 1996 | 70.32 | POLPAICO - TAP EL LLANO 220KV C2 / TAP EL LLANO - TERMINAL MUFAS PONIENTE 220KV C2 / TERMINAL MUFAS PONIENTE - TERMINAL MUFAS ORIENTE 220KV C2 / TERMINAL MUFAS ORIENTE - S/E SAG 220KV C2 | CODELCO-ANDINA | 220.00 | COLINA-LO BARNECHEA-LAMPA-LOS ANDES-TILTL |
| 66 KV | TAP PHI - SE PHI 66KV | 31 de diciembre, 2002 | 0.21 | LOS BRONCES - MINA NUEVA | ANGLOAMERICA N LOS BRONCES | 66.00 | LO BARNECHEA |
| 110 KV | CHENA - OCHAGAVIA 110KV | 31 de diciembre, 1997 | 9.08 | ALTO JAHUEL - LOS ALMENDROS | CHILECTRA | 110.00 | LO ESPEJO-PAC-SAN BERNARDO |
| 110 KV | TAP - SAN CRISTOBAL 110KV | 31 de diciembre, 1997 | 3.04 | TAP - SAN CRISTOBAL 110KV | CHILECTRA | 110.00 | HUECHURABA -RECOLETA |
| 220 KV | ARRANQUE - CHENA | 31 de diciembre, 1961 | 0.25 | ALTO JAHUEL - LOS ALMENDROS | CHILECTRA | 220.00 | SAN BERNARDO-MAIPU |
| 110 KV | FLORIDA - LOS ALMENDROS - LA REINA 110KV | 31 de diciembre, 1997 | 5.19 | ALTO JAHUEL - LOS ALMENDROS | CHILECTRA | 110.00 | PENALOEN |
| 110 KV | LA FLORIDA - LOS ALMENDROS - LA REINA 110KV | 31 de diciembre, 1997 | 5.19 | ALTO JAHUEL - LOS ALMENDROS | CHILECTRA | 110.00 | PENALOEN |
| 110 KV | OCHAGAVIA - FLORIDA - MACUL 110KV | 31 de diciembre, 1997 | 0.42 | ALTO JAHUEL - LOS ALMENDROS | CHILECTRA | 110.00 | PENALOEN |
| 110 KV | BUIN - FLORIDA 110KV | 31 de diciembre, 1972 | 24.28 | BUIN - FLORIDA 110KV | CHILECTRA | 110.00 | BUIN-LA FLORIDA-PUENTE ALTO-SAN BERNARDO |
| 110 KV | CHENA - OCHAGAVIA - CISTERNA 110KV | 31 de diciembre, 1961 | 1.76 | CHENA - OCHAGAVIA - CISTERNA 110KV | CHILECTRA | 110.00 | LA CISTERNA-LO ESPEJO |
| 110 KV | LOS ALMENDROS - EL SALTO - LA DEHESA 110KV | 31 de diciembre, 1995 | 4.66 | LOS ALMENDROS - EL SALTO - LA DEHESA 110KV | CHILECTRA | 110.00 | HUECHURABA -LO BARNECHEA |

| | | | | | | | |
|--------|---|-----------------------|-------|--|------------------------------|--------|---|
| 110 KV | LOS ALMENDROS - EL SALTO - DOMINICOS 110KV | 31 de diciembre, 1982 | 4.52 | LOS ALMENDROS - EL SALTO - DOMINICOS 110KV | CHILECTRA | 110.00 | LAS CONDES |
| 110 KV | LOS ALMENDROS - EL SALTO - VITACURA 110KV | 31 de diciembre, 1964 | 1.45 | LOS ALMENDROS - EL SALTO - VITACURA 110KV | CHILECTRA | 110.00 | LAS CONDES-VITACURA |
| 110 KV | SAN CRISTOBAL - CERRO NAVIA - CHACABUCO 110KV | 31 de diciembre, 2000 | 3.76 | SAN CRISTOBAL - CERRO NAVIA - CHACABUCO 110KV | CHILECTRA | 110.00 | HUECHURABA -QUILICURA |
| 110 KV | PORTAL 1 CTO - PORTAL 1 CTO | S/I | 0.09 | PORTAL 1 CTO 110KV | CHILECTRA | 110.00 | QUILICURA |
| 110 KV | SAN CRISTOBAL - CERRO NAVIA - RECOLETA 110 KV | S/I | 5.72 | SAN CRISTOBAL CERRO NAVIA TRAMO SAN CRISTOBAL TAP RECOLETA | CHILECTRA | 110.00 | HUECHURABA -RECOLETA |
| 110 KV | SANTA RAQUEL - BUIN FLORIDA 110KV | 31 de diciembre, 1972 | 3.01 | SANTA RAQUEL - BUIN FLORIDA | CHILECTRA | 110.00 | LA FLORIDA-PUENTE ALTO |
| <66 KV | CARENA - PUENTE ALTO CMPC 44KV | 31 de diciembre, 1942 | 13.70 | CARENA - MALLOCO | EMPRESA ELECTRICA INDUSTRIAL | 44.00 | CURACAVI-PADRE HURTADO-PENAFLO |
| 110 KV | TAP SAN JOSE - TAP PUDAHUEL | S/I | 14.25 | LINEA CHENA CERRO NAVIA TRAMO TAP SAN JOSE TAP* | CHILECTRA | 110.00 | LO PRADO-CERRO NAVIA-PUDAHUEL-MAIPU |
| 110 KV | TAP LA REINA - TAP ANDES | S/I | 5.48 | FLORIDA LOS ALMENDROS | CHILECTRA | 110.00 | LA REINA-PENALOEN |
| 110 KV | TAP SAN JOSE - SAN JOSE | S/I | 2.16 | LA LINEA 110 KV OCHAGAVIA FLORIDA | CHILECTRA | 110.00 | LO PRADO |
| 66 KV | ISLA DE MAIPO - FATIMA | S/I | 22.65 | S/E ISLA DE MAIPO-S/E FATIMA | TRANSNET | 66.00 | BUIN-ISLA DE MAIPO-PAINE-SAN BERNARDO-TALAGANTE |

Respecto a las subestaciones eléctricas existentes en el área de estudio, a continuación, se puede observar un mapa general con la ubicación de éstas y una tabla detallando sus características.

Figura 2. Subestaciones eléctricas existentes en las 25 comunas en estudio.

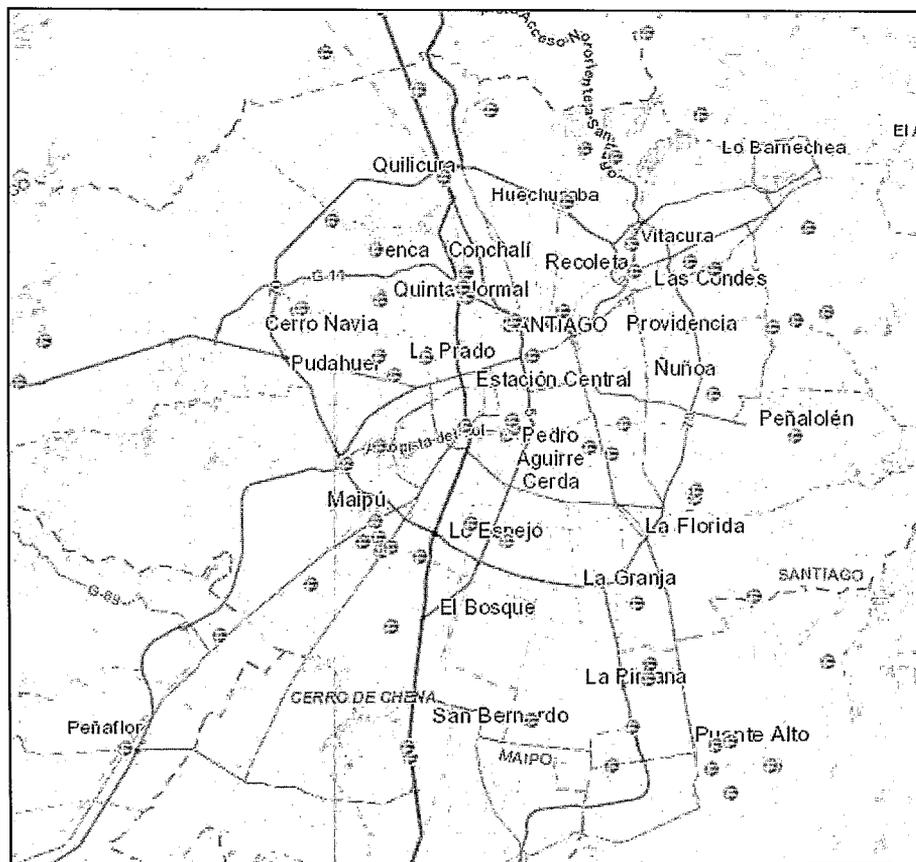


Tabla 2: Subestaciones eléctricas existentes en las 25 comunas en estudio.

| Subtipo | Nombre | Propiedad | Tensión (kV) | Fecha de operación | Coordenada Este | Coordenada Norte | Comuna |
|---------|---------------------|-------------------------|--------------|-----------------------|-----------------|------------------|--------------|
| SE SEN | TAP/OFF SANTA MARTA | CONSORCIO SANTA MARTA | 220 | 31 de diciembre, 2012 | 334,700.50 | 6,270,558.35 | SAN BERNARDO |
| SE SEN | COSTANERA | E.E. PUENTE ALTO (EEPA) | 110 | 31 de diciembre, 2000 | 354,659.29 | 6,278,921.80 | PUENTE ALTO |
| SE SEN | PUENTE ALTO | E.E. PUENTE ALTO (EEPA) | 110 | 31 de diciembre, 1991 | 357,391.79 | 6,279,134.20 | PUENTE ALTO |
| SE SEN | TAP LA PINTANA | CHILECTRA | 110 | 31 de diciembre, 2003 | 349,985.01 | 6,279,025.49 | PUENTE ALTO |
| SE SEN | PINTANA | E.E. PUENTE ALTO (EEPA) | 110 | 31 de diciembre, 2006 | 350,051.99 | 6,279,030.18 | PUENTE ALTO |
| SE SEN | LA PINTANA | CHILECTRA | 110 | 31 de diciembre, 1996 | 350,061.00 | 6,279,050.00 | PUENTE ALTO |
| SE SEN | TAP SAN BERNARDO | CHILECTRA | 110 | 31 de diciembre, 2005 | 340,747.86 | 6,279,362.35 | SAN BERNARDO |

| | | | | | | | |
|--------|-----------------------------|------------------------------|-----|-----------------------|------------|--------------|--------------|
| SE SEN | SAN BERNARDO | CHILECTRA | 110 | 31 de diciembre, 1957 | 340,651.00 | 6,279,800.00 | SAN BERNARDO |
| SE SEN | EL RACO | EMPRESA ELECTRICA INDUSTRIAL | 44 | 31 de diciembre, 2008 | 354,811.00 | 6,280,030.00 | PUENTE ALTO |
| SE SEN | CMPC PUENTE ALTO | PAPELES CORDILLERA S.A. | 110 | 31 de diciembre, 1999 | 355,520.56 | 6,280,215.25 | PUENTE ALTO |
| SE SEN | ARRANQUE MARISCAL | TRANSNET | 110 | 31 de diciembre, 2011 | 350,976.30 | 6,280,816.74 | PUENTE ALTO |
| SE SEN | MARISCAL | TRANSNET | 110 | 31 de diciembre, 2011 | 346,344.70 | 6,281,106.58 | LA PINTANA |
| SE SEN | TAP SANTA ROSA | CHILECTRA | 110 | 31 de diciembre, 1972 | 351,748.65 | 6,283,047.48 | PUENTE ALTO |
| SE SEN | SANTA ROSA (CHILECTRA) | CHILECTRA | 110 | 31 de diciembre, 1974 | 351,710.00 | 6,283,060.00 | PUENTE ALTO |
| SE SEN | TAP SANTA RAQUEL | CHILECTRA | 110 | 31 de diciembre, 2007 | 351,797.50 | 6,283,790.47 | PUENTE ALTO |
| SE SEN | VIZCACHAS | E.E. PUENTE ALTO (EIPA) | 110 | 31 de diciembre, 1991 | 360,017.19 | 6,283,986.50 | PUENTE ALTO |
| SE SEN | TAP LAS ACACIAS | CHILECTRA | 110 | 31 de diciembre, 2001 | 339,870.86 | 6,285,278.96 | SAN BERNARDO |
| SE SEN | LAS ACACIAS | CHILECTRA | 110 | 31 de diciembre, 2001 | 339,806.00 | 6,285,330.00 | SAN BERNARDO |
| SE SEN | SANTA RAQUEL | CHILECTRA | 110 | 31 de diciembre, 1985 | 351,141.00 | 6,286,590.00 | LA FLORIDA |
| SE SEN | SE CENTRAL FLORIDA I II III | PUNTILLA | 12 | 31 de diciembre, 1991 | 356,531.00 | 6,286,936.00 | LA FLORIDA |
| SE SEN | SE FLORIDA | CHILECTRA | 110 | 31 de diciembre, 1954 | 356,566.00 | 6,286,990.00 | LA FLORIDA |
| SE SEN | LO ESPEJO | CHILECTRA | 110 | 31 de diciembre, 1956 | 341,104.00 | 6,288,610.00 | SAN BERNARDO |
| SE SEN | SE CHENA | ENEL DISTRIBUCION | 220 | 31 de diciembre, 1993 | 339,747.00 | 6,289,020.00 | SAN BERNARDO |
| SE SEN | TAP LA CISTERNA | CHILECTRA | 110 | 31 de diciembre, 1947 | 343,441.94 | 6,290,177.11 | LO ESPEJO |
| SE SEN | MACUL | CHILECTRA | 110 | 31 de diciembre, 1978 | 353,768.00 | 6,291,480.00 | PENALOEN |
| SE SEN | TAP MACUL | CHILECTRA | 110 | 31 de diciembre, | 353,811.96 | 6,291,856.44 | PENALOEN |

| | | | | | | | |
|--------|---|-----------------|-----|-----------------------|------------|--------------|---------------------|
| | | | | 2003 | | | |
| SE SEN | TAP SANTA ELENA | CHILECTRA | 110 | 31 de diciembre, 1988 | 349,891.91 | 6,293,553.43 | MACUL |
| SE SEN | TAP LA REINA | CHILECTRA | 110 | 31 de diciembre, 1922 | 358,386.56 | 6,294,489.93 | PENALOEN |
| SE SEN | OCHAGAVIA | CHILECTRA | 110 | 31 de diciembre, 1946 | 345,067.00 | 6,294,310.00 | PEDRO AGUIRRE CERDA |
| SE SEN | TAP CLUB HIPICO | CHILECTRA | 110 | 31 de diciembre, 1946 | 345,336.33 | 6,294,671.92 | PEDRO AGUIRRE CERDA |
| SE SEN | LO VALLEDOR | CHILECTRA | 110 | 31 de diciembre, 1989 | 343,090.00 | 6,294,730.00 | ESTACION CENTRAL |
| SE SEN | SANTA ELENA | CHILECTRA | 110 | 31 de diciembre, 1950 | 350,472.00 | 6,294,930.00 | MACUL |
| SE SEN | LA REINA | CHILECTRA | 110 | 31 de diciembre, 1961 | 354,580.00 | 6,296,390.00 | PENALOEN |
| SE SEN | LINEA DE ARRANQUE Y SUBESTACION ELECTRICA NEPTUNO | TRANSELEC NORTE | 220 | S/I | 339,805.00 | 0.00 | LO PRADO |
| SE SEN | SAN JOSE | CHILECTRA | 110 | 31 de diciembre, 1963 | 341,266.00 | 6,297,870.00 | LO PRADO |
| SE SEN | TAP SAN JOSE | CHILECTRA | 110 | 31 de diciembre, 1963 | 339,121.52 | 6,297,913.91 | LO PRADO |
| SE SEN | TAP LOS DOMINICOS | CHILECTRA | 110 | 31 de diciembre, 1982 | 358,340.28 | 6,299,874.41 | LAS CONDES |
| SE SEN | LOS ALMENDROS | CHILECTRA | 220 | 31 de diciembre, 1987 | 359,785.00 | 6,300,270.00 | LAS CONDES |
| SE SEN | SAN CRISTOBAL | CHILECTRA | 110 | 31 de diciembre, 1922 | 347,594.00 | 6,300,140.00 | RECOLETA |
| SE SEN | VITACURA | CHILECTRA | 110 | 31 de diciembre, 1964 | 350,825.00 | 6,302,030.00 | LAS CONDES |
| SE SEN | APOQUINDO | CHILECTRA | 110 | 31 de diciembre, 1951 | 354,515.00 | 6,302,180.00 | LAS CONDES |
| SE SEN | TAP APOQUINDO | CHILECTRA | 110 | 31 de diciembre, 2005 | 354,530.95 | 6,302,209.89 | LAS CONDES |
| SE SEN | TAP ALONSO DE CORDOVA | CHILECTRA | 110 | 31 de diciembre, 2005 | 353,421.71 | 6,302,554.39 | LAS CONDES |
| SE SEN | ALONSO DE CORDOVA | CHILECTRA | 110 | 31 de diciembre, 1981 | 353,458.00 | 6,302,620.00 | LAS CONDES |

| | | | | | | | |
|--------|----------------|----------------------------|-----|-----------------------|------------|--------------|--------------|
| SE SEN | TAP VITACURA | CHILECTRA | 110 | 31 de diciembre, 2005 | 350,700.65 | 6,303,294.39 | VITACURA |
| SE SEN | LOS DOMINICOS | CHILECTRA | 110 | 31 de diciembre, 1982 | 358,896.00 | 6,304,190.00 | LAS CONDES |
| SE SEN | RECOLETA | CHILECTRA | 110 | 31 de diciembre, 1977 | 347,550.00 | 6,305,110.00 | HUECHURABA |
| SE SEN | TAP RECOLETA | CHILECTRA | 110 | 31 de diciembre, 1977 | 347,658.07 | 6,305,229.88 | HUECHURABA |
| SE SEN | TAP LA HERMITA | AES GENER | 220 | 31 de diciembre, 1989 | 369,062.46 | 6,306,334.01 | LO BARNECHEA |
| SE SEN | TAP QUILICURA | CHILECTRA | 110 | 31 de diciembre, 2001 | 341,975.13 | 6,306,202.38 | QUILICURA |
| SE SEN | QUILICURA | CHILECTRA | 110 | 31 de diciembre, 1962 | 341,953.00 | 6,306,310.00 | QUILICURA |
| SE SEN | LA ERMITA | ANGLO AMERICAN LOS BRONCES | 220 | 31 de diciembre, 1989 | 369,983.00 | 6,307,157.00 | LO BARNECHEA |
| SE SEN | TAP LA DEHESA | CHILECTRA | 110 | 31 de diciembre, 1995 | 349,865.75 | 6,307,368.37 | HUECHURABA |
| SE SEN | EL SALTO | CHILECTRA | 220 | 31 de diciembre, 2002 | 348,472.00 | 6,307,710.00 | HUECHURABA |
| SE SEN | LA DEHESA | CHILECTRA | 110 | 31 de diciembre, 1995 | 353,791.00 | 6,309,390.00 | LO BARNECHEA |
| SE SEN | TAP CHACABUCO | CHILECTRA | 110 | 31 de diciembre, 1954 | 344,104.81 | 6,309,470.36 | HUECHURABA |
| SE SEN | CHACABUCO | CHILECTRA | 110 | 31 de diciembre, 1998 | 340,754.00 | 6,310,340.00 | QUILICURA |
| SE SEN | TAP CHICUREO | CHILECTRA | 110 | 31 de diciembre, 2014 | 351,259.00 | 6,313,213.00 | LO BARNECHEA |
| SE SEN | LOS MAITENES | ANGLO AMERICAN LOS BRONCES | 220 | 31 de diciembre, 1989 | 373,586.00 | 6,314,092.00 | LO BARNECHEA |
| SE SEN | PHI | ANGLO AMERICAN LOS BRONCES | 66 | 31 de diciembre, 2002 | 375,073.00 | 6,324,517.00 | LO BARNECHEA |
| SE SEN | SAN FRANCISCO | ANGLO AMERICAN LOS BRONCES | 66 | 31 de diciembre, 2011 | 375,512.00 | 6,328,625.00 | LO BARNECHEA |
| SE SEN | CONFLUENCIA | ANGLO AMERICAN LOS BRONCES | 220 | 31 de diciembre, 2010 | 376,324.00 | 6,329,373.00 | LO BARNECHEA |
| SE SEN | LOS BRONCES | ANGLO AMERICAN LOS BRONCES | 66 | 31 de diciembre, 1992 | 379,921.00 | 6,331,833.00 | LO BARNECHEA |

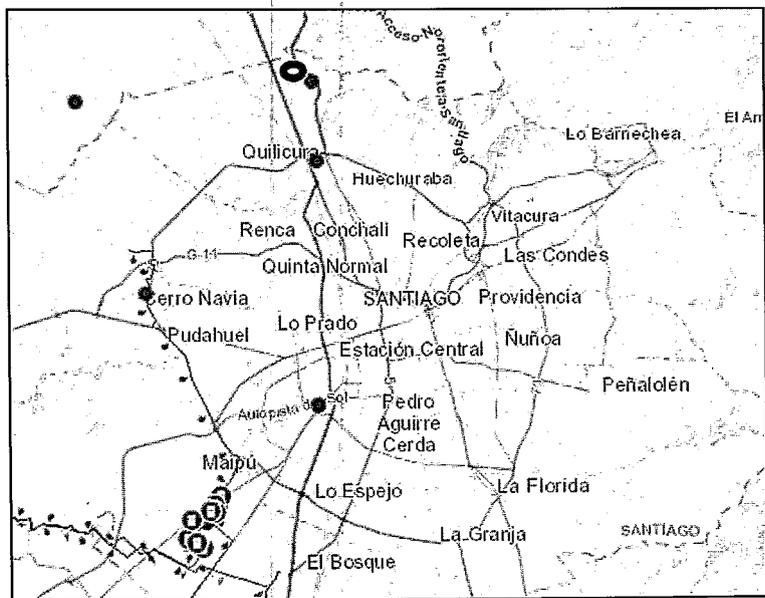
| | | | | | | | |
|--------|------------|----------------------------|----|-----------------------|------------|--------------|--------------|
| SE SEN | MOLIENDA 3 | ANGLO AMERICAN LOS BRONCES | 66 | 31 de diciembre, 2008 | 379,841.00 | 6,331,891.00 | LO BARNECHEA |
|--------|------------|----------------------------|----|-----------------------|------------|--------------|--------------|

Respecto a la infraestructura de combustibles presentes en el área de estudio, se indica que en dichas comunas no existen zonas de almacenamiento de combustibles, gaseoductos u oleoductos. Existe una Plata Satélite de Regasificación ubicada en la comuna de Quilicura, cuyas especificaciones se detallan a continuación.

Tabla 3: Plantas Satélites de Regasificación presentes en las 25 comunas en estudio.

| N° | Nombre | Propietario | Capacidad (m3) | Coord. Este | Coord. norte | Datum | Provincia | Comuna |
|----|----------------|----------------|----------------|-------------|--------------|-------|-----------|-----------|
| 1 | CAFE DO BRASIL | GASCO GLP S.A. | 32.00 | 342,149.00 | 6,310,449.00 | WGS84 | SANTIAGO | QUILICURA |

Figura 3: Ubicación planta de regasificación (en rojo)



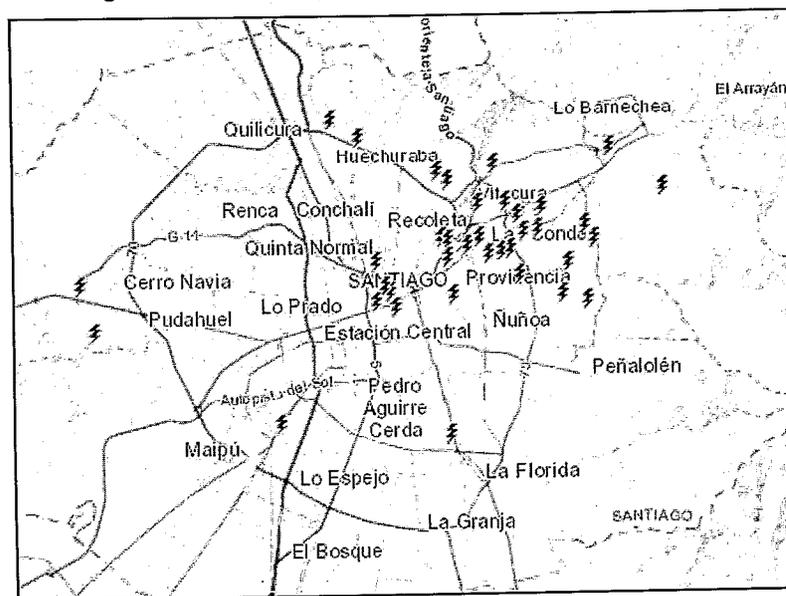
En relación a las electrolineras presentes en la zona de estudio, existen 36 instalaciones en diferentes comunas, las cuales se identifican a continuación:

Tabla 4: Electrolineras presentes en las 25 comunas en estudio.

| N° | Empresa | Potencia | AC_DC | Comuna | Latitud | Longitud |
|----|--------------------------|----------|-------|------------|---------|----------|
| 1 | ENEL X | 44.00 | AC | SANTIAGO | -33.44 | -70.65 |
| 2 | ENEL X | 44.00 | AC | SANTIAGO | -33.44 | -70.65 |
| 3 | ENEL X | 44.00 | AC | LAS CONDES | -33.41 | -70.58 |
| 4 | ENEL X | 75.00 | DC | VITACURA | -33.40 | -70.59 |
| 5 | ENEL X | 50.00 | DC | LAS CONDES | -33.41 | -70.55 |
| 6 | MALL PLAZA | 7.00 | AC | LAS CONDES | -33.42 | -70.54 |
| 7 | COPEC | 75.00 | DC | VITACURA | -33.38 | -70.59 |
| 8 | COPEC | 188.20 | DC | VITACURA | -33.38 | -70.53 |
| 9 | MUNICIPALIDAD LAS CONDES | 44.00 | AC | LAS CONDES | -33.39 | -70.50 |
| 10 | PARQUE ARAUCO SA | 14.00 | AC | LAS CONDES | -33.40 | -70.58 |
| 11 | MUNICIPALIDAD LAS CONDES | 44.00 | AC | LAS CONDES | -33.43 | -70.58 |
| 12 | MUNICIPALIDAD LAS CONDES | 44.00 | AC | LAS CONDES | -33.43 | -70.55 |

| | | | | | | |
|----|--------------------------------|-------|----|---------------|--------|--------|
| 13 | MUNICIPALIDAD LAS CONDES | 44.00 | AC | LAS CONDES | -33.42 | -70.60 |
| 14 | ENEL X | 45.00 | AC | LAS CONDES | -33.41 | -70.57 |
| 15 | MUNICIPALIDAD LAS CONDES | 44.00 | AC | LAS CONDES | -33.42 | -70.59 |
| 16 | ENEL X | 45.00 | AC | LAS CONDES | -33.42 | -70.58 |
| 17 | ENEL X | 45.00 | AC | LAS CONDES | -33.40 | -70.57 |
| 18 | ENEL X | 45.00 | AC | LAS CONDES | -33.41 | -70.58 |
| 19 | ENEL X | 45.00 | AC | LAS CONDES | -33.40 | -70.58 |
| 20 | ENEL X | 45.00 | AC | LAS CONDES | -33.40 | -70.57 |
| 21 | PARQUE METROPOLITANO | 44.00 | AC | RECOLETA | -33.41 | -70.62 |
| 22 | PARQUE METROPOLITANO | 44.00 | AC | PROVIDENCIA | -33.42 | -70.62 |
| 23 | CENTRO DE CONVENCIONES STGO SA | 6.60 | AC | HUECHURABA | -33.39 | -70.62 |
| 24 | MUNICIPALIDAD DE VITACURA | 14.00 | AC | VITACURA | -33.40 | -70.60 |
| 25 | ESTACIONAMIENTOS GENERALES LTD | 3.50 | AC | LAS CONDES | -33.41 | -70.60 |
| 26 | MALL INDEPENDENCIA | 14.00 | AC | INDEPENDENCIA | -33.42 | -70.65 |
| 27 | ENEL X | 14.00 | AC | PROVIDENCIA | -33.42 | -70.61 |
| 28 | INVER. E INMOBILIARIA EL ROSAL | 14.00 | AC | HUECHURABA | -33.37 | -70.66 |
| 29 | ENEL X | 14.00 | AC | SANTIAGO | -33.44 | -70.65 |
| 30 | AUTOMOVIL CLUB CHILE | 14.00 | AC | PROVIDENCIA | -33.42 | -70.62 |
| 31 | ENEL X | 22.00 | AC | HUECHURABA | -33.39 | -70.62 |
| 32 | COMPANIA DE LEASING TATTERSAL | 7.00 | AC | PROVIDENCIA | -33.44 | -70.61 |
| 33 | FUNDACION IP DUOCUC | 22.00 | AC | HUECHURABA | -33.36 | -70.68 |
| 34 | ENEL X | 98.00 | DC | SANTIAGO | -33.44 | -70.64 |
| 35 | COPEC | 14.80 | AC | LA REINA | -33.44 | -70.56 |
| 36 | COPEC | 14.80 | AC | LA REINA | -33.44 | -70.54 |

Figura 4: Electrolinerías presentes en las 25 comunas en estudio



En las 25 comunas evaluadas en la presente modificación, se encuentran 29 proyectos de generación de energía eléctrica en diferentes etapas, de operación, aprobados ambientalmente, en construcción y en calificación, los cuales se pueden observar a continuación.

Tabla 5: Proyectos de generación de energía eléctrica en las 25 comunas en estudio.

| Nombre | Tipo de planta | Capacidad neta (MW) | Comuna | Nombre titular | Etapas del proyecto | Estado SEA |
|--|--------------------------|---------------------|---------------|--|-------------------------|------------|
| Hidroeléctrica de pasada "El Arrayán" (PMGD) | Minihidro | 1,8 | Lo Barnechea | Electro Austral | Operación | Aprobado |
| Estancilla | CT Petróleo-Diesel | 3 | San Bernardo | Generadora Estancilla | Operación | Aprobado |
| Florida | Hidráulica Pasada > 20MW | 28,43 | La Florida | Eléctrica Puntilla | Operación | Aprobado |
| Trebal Mapocho | Biomasa | 8,2 | Padre Hurtado | Aguas Andinas S.A. | Operación | Aprobado |
| Auxiliar del Maipo U1 | Minihidro | 5,07 | San Bernardo | Carbomet Energía S.A. | Operación | Aprobado |
| Los Bajos | Minihidro | 5,47 | Puente Alto | Carbomet Energía S.A. | Operación | Aprobado |
| El Rincón | Minihidro | 0,28 | La Florida | Eléctrica Puntilla | Operación | Aprobado |
| Eyzaguirre | Minihidro | 1,87 | Puente Alto | Eléctrica Puntilla | Operación | Aprobado |
| Los Morros | Minihidro | 3,05 | San Bernardo | E.E. Los Morros | Operación | Aprobado |
| PMGD El Nogal | CT Petróleo-Diesel | 3 | San Bernardo | Generadora Estancilla | Operación | Aprobado |
| Las Araucarias | Fotovoltaico | 0,14 | Quilicura | Abengoa | Operación | Aprobado |
| CMPC Cordillera | CT GNL | 22 | Puente Alto | CMPC Papeles Cordillera | Operación | Aprobado |
| Solar Techos Altamira | Fotovoltaico | 0,15 | Peñalolén | Energías del Futuro | Operación | Aprobado |
| CERN con Biogás Lepanto | Biogas | 2 | San Bernardo | Enerkey | Operación | Aprobado |
| Minicentral Hidroeléctrica Los Presidentes | Minihidro | 1,04 | Peñalolén | Asociación de Canalistas Sociedad del Canal de Maipo | Aprobado Ambientalmente | Aprobado |
| Parque Fotovoltaico Zircón | Fotovoltaico | 3 | Padre Hurtado | Trinergy | Aprobado Ambientalmente | Aprobado |
| Parque Fotovoltaico Citrino | Fotovoltaico | 3 | Padre Hurtado | CVE Group | Operación | Aprobado |
| Central Diesel AGNI | CT Diésel | 3 | Quilicura | Verano Capital | Operación | Aprobado |
| Parque Fotovoltaico Los Corrales del Verano | Fotovoltaico | 18 | Padre Hurtado | Verano Capital | Construcción | Aprobado |

| | | | | | | |
|--|--------------|-----|---------------|----------------------------|--------------|-----------------|
| PMGD TER Mapocho Trebal - Ampliación (Aumento de la capacidad Biogás Mapocho – Trebal) | Biogas | 4,5 | Padre Hurtado | Aguas Andinas S.A. | Pruebas | Aprobado |
| Planta Fotovoltaica Violeta | Fotovoltaico | 9 | Padre Hurtado | Greenergy | Calificación | En calificación |
| Planta Fotovoltaica Hugo Lorenzo | Fotovoltaico | 33 | Quilicura | Inmobiliaria Cañadilla SpA | Calificación | En calificación |
| Ampliación Parque Fotovoltaico Guanaco del Verano I | Fotovoltaico | 6 | Padre Hurtado | Verano Capital | Calificación | En calificación |
| PMGD Aggreko 01 | CT Diésel | 3 | Quilicura | Aggreko Chile Ltda | Construcción | En calificación |
| PMGD El Guanaco Solar I | Fotovoltaico | 3 | Padre Hurtado | Verano Capital | Construcción | Aprobado |
| PMGD Puente Solar (ex-Puente del Verano) | Fotovoltaico | 3 | Padre Hurtado | Verano Capital | Construcción | Aprobado |
| PMGD TER Lepanto | Biogas | 2,5 | San Bernardo | Enerkey | Pruebas | Aprobado |

3. Considerando que un Valor Ambiental corresponde a un aspecto, atributo, componente o elemento del ambiente, que le es propio a un territorio y su sistema de vida, y que por ende, debe tenerse presente al momento de evaluar los efectos ambientales de las diferentes opciones de desarrollo, le solicitamos que señale aquellos valores de ambiente y/o sustentabilidad que advierte en el área de la modificación.

Este servicio cuenta con un estudio ampliamente validado y consensuado de manera participativa, desarrollado para toda la Región Metropolitana, bajo la óptica de sustentabilidad que atiende este y otros aspectos, que es el denominado 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=>) para su consideración. En ese sentido, resulta relevante incorporar y considerar el potencial solar de la zona y lo relativo a esta materia, indicado en el Plan Energético Regional de la Región Metropolitana y por lo tanto debe tenerse presente al momento de evaluar los efectos y considerar las alternativas de desarrollo.

Este potencial solar es aprovechable en las 25 comunas que considera la presente modificación, por ejemplo, en generación distribuida, aportando en la disminución de las brechas energéticas identificadas en la región.

4. Considerando que un "Problema Ambiental" es una influencia humana o natural sobre los ecosistemas que conducen a una limitación, reducción o incluso a la eliminación de su funcionamiento, le solicitamos señalar aquellos problemas y/o preocupaciones de ambiente y/o sustentabilidad, que usted advierte en el área de estudio.

La presente modificación consolidaría oferta vial en las comunas involucradas, la cual es predominante para automóvil, asociado a los fenómenos que involucra el crecimiento en expansión de la ciudad.

En este sentido y en cuanto a las preocupaciones de este servicio, se visualiza como un potencial Problema Ambiental el aumento en los requerimientos energéticos asociados a transporte, producto de la expansión de la ciudad y los kilómetros recorridos. Dicho riesgo se considera en la relación entre la consolidación de oferta vial versus la promoción de modos de transporte más eficientes.

Producto del problema señalado, se identifica como un segundo problema ambiental la contaminación atmosférica (abordado en el objetivo ambiental c). Es importante considerar que la planificación puede incidir en patrones de movilidad más sustentables y generar las condiciones que promuevan modos menos contaminantes y más eficientes desde el punto de vista energético (modos colectivos y no motorizados).

5. ¿Advierte posibles conflictos socio ambientales en el área de modificación?, ¿Cuáles? Se entiende por conflicto una tensión entre actores frente a una temática identificada como relevante. Es importante que los conflictos no se vean de manera negativa, como situaciones no deseadas que se deben rechazar y/o suprimir, o que conlleven a una actuación reactiva con salidas rápidas que suelen tener consecuencias peores, por el contrario, enfocarlos de una manera proactiva que ayude a entenderlos, buscando y anticipando respuestas oportunas y adecuadas.

Respecto a las preocupaciones de este servicio, es importante destacar los conflictos socioambientales que puedan derivar de la declaratoria de utilidad pública en áreas donde se localice actualmente infraestructura energética o se proyecte alguna, dado que podría tener incidencia en la factibilidad de su operación y en último caso, en su localización.

6. ¿Está usted de acuerdo con los siguientes objetivos ambientales?:

- a. "Optimizar la conectividad de un sistema vial eficiente, jerarquizado y mejorado, que colabore y sea funcional a la estrategia de crecimiento urbano con intensidad y diversificación del uso de suelo, proyectado en el Instrumento de Planificación Territorial Metropolitano, garantizando la protección del medio ambiente, los recursos naturales y los espacios de valor natural, patrimonial y de identidad rural de la Región"

El objetivo no es lo suficientemente claro en lo que dice relación con "estrategia de crecimiento urbano" "intensidad" y usos de suelo". Al respecto, se solicita aclarar dichos conceptos y a su vez explicar cómo el sistema vial garantizará la protección del medio ambiente, recursos naturales y los espacios de valor natural, patrimonial y de identidad rural de la región. Así mismo, se solicita considerar la interacción entre los distintos modos de transporte, teniendo como referente la movilidad sostenible.

- b. "Mejorar la Integración de la red metropolitana vial existente con la red proyectada con anchos entre líneas oficiales que permitan la circulación de transporte público, vehículos privados, bicicletas y peatones con la finalidad de facilitar el desplazamiento de las personas, fomentando la movilidad sustentable"

Este servicio considera que la redacción del objetivo debiera ir en la línea que generar el espacio vial para priorizar modos de transporte más eficientes energéticamente y sustentables, lo que entendemos por movilidad sostenible.

- c. "Optimizar los trazados y anchos de la red vial expresa y troncal, mejorando de este modo el nivel de servicio y la continuidad de flujo, disminuyendo los tiempos de viaje, contribuyendo de ese modo, a aminorar la contaminación del aire en la RM, producto de las emisiones de fuentes móviles, responsable de aprox. 49% de dicha contaminación"

Respecto a este objetivo, este servicio considera que está redactado al revés, ya que hacen referencia al tiempo de viaje en transporte privado, es decir, al automóvil. En ese sentido, este servicio entiende que el objetivo se orienta a reducir la congestión y la contaminación relacionada con ello. Se sugiere reformular el objetivo, y tener en consideración la promoción de modos de transporte eficientes energéticamente y en términos de emisiones.

7. Atendiendo las características de la Modificación, si considera pertinente incorporar otro objetivo o meta ambiental, por favor señálelo a continuación:

Este servicio considera pertinente y necesario considerar en el marco de los objetivos ambientales y en los criterios del desarrollo sostenible, la eficiencia energética, que se establece como uno de los principios respecto a la cual la planificación urbana deberá ajustarse, en conformidad AL ARTÍCULO 28 DECIES de la Ley General de Urbanismo y Construcciones.

8. ¿Está usted de acuerdo con el siguiente Criterio de Desarrollo Sustentable: "Mejorar el nivel de servicio, la eficiencia y la capacidad de la red vial metropolitana a través de la definición y/o ajustes de los trazados, tramos y anchos de las vías que conforman la red de vías troncales y expresas; buscando en todos los casos la optimización del nivel de servicio y movilidad de las vías planificadas redundando en la disminución de los tiempos de viajes y en una mejor calidad de vida en materia de transporte y movilidad urbana"?

Este servicio considera que en el postulado criterio faltan las dimensiones ambiental y económica, las cuales deben ser consideradas para abordar adecuadamente la sustentabilidad. Además, se considera que éste, en su redacción, pareciera ser más un objetivo que un criterio de desarrollo sustentable.