#### Observación Ciudadana

"MODIFICACIÓN PLAN REGULADOR METROPOLITANO DE SANTIAGO MPRMS-104 AJUSTES INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE METROPOLITANA"

**Trazado vial:** Avenida Pie Andino(VE9O) y Avenida Rojas Magallanes(VT2O). **Impactos ambientales:** Fragmentación de ecosistemas, pérdida y compactación de suelos, pérdida de áreas vegetadas, destrucción de hábitat de Flora, Fauna y Fungi nativas. **Áreas naturales o patrimoniales:** Bosque Panul, Cerro Santa Rosa, Precordillera Puente Alto.

**Otros impactos:** Afectación a los principios consagrados en la Constitución Política de la República de Chile.

Los ajustes de vialidad propuestos en la Modificación PRMS-104 respecto de **Avenida Pie Andino(VE9O)** entre **Avenida Departamental(VT67O)** en La Florida y **Avenida Diego Portales(VT17O)** en Puente Alto, así como el tramo de **Avenida Rojas Magallanes(VT2O)** entre **Avenida Las Perdices(VT25O)** y la proyección de Pie Andino(VE9O), **resultan incompatibles con los objetivos, criterios y lineamientos establecidos por distintos Órganos de la Administración del Estado(OAE)**, así como los principios constitucionales de la República de Chile.

El Informe Ambiental Complementario emitido por la SEREMI de Vivienda y Urbanismo de la Región metropolitana(en adelante *La SEREMI*) en conjunto con el Gobierno Regional de la Región Metropolitana(en adelante *El GORE*), establece como objetivos ambientales de la modificación:

- "Reconocer y resguardar el patrimonio protegido de la región al regularizar la red vial metropolitana, eliminando o disminuyendo las afectaciones que generan las declaratorias de utilidad pública sobre éste."
- "Reconocer las áreas de valor natural de la región al regularizar la red vial metropolitana, eliminando o disminuyendo las afectaciones que generan las declaratorias de utilidad pública sobre éste."

Sin embargo, los ajustes realizados a los trazados proyectados de Pie Andino(VE9O) y Rojas Magallanes(VT2O) mantiene las afectaciones sobre territorios precordilleranos, áreas de valor natural, zonas de conectividad ecológica y sectores patrimoniales, en contradicción con estos objetivos. Además, La SEREMI plantea que el Criterio de Desarrollo Sustentable(CDS) debe ser:

 "Adecuar la red vial metropolitana considerando el patrimonio construido, las áreas de valor natural y el efecto sobre las distintas realidades locales". Los ajustes de Pie Andino van en dirección contraria a este criterio, al proyectarse sobre sectores donde existen valores ecológicos, culturales y patrimoniales reconocidos, así como condiciones territoriales que requieren protección.

Las comunas sobre las cuales se proyecta Avenida Pie Andino(VE9O), poseen distinto grado de afectación respecto al balance entre infraestructura y áreas naturales, presentando la siguiente **evolución en el periodo 1999-2024, según datos de MapBiomasChile**:

**NOTA:** Se omiten categorías sobre las cuales no se tiene data.

### Lo Barnechea:

categoria	ha 1999	ha 2024	ha diferencia	% dif. aprox
Bosque Primario	1829	764	- 1065	-58,23%
Bosque Secundario	1509	1267	- 242	-16,04%
Humedal	282	167	-115	-40,78%
Herbazal	21927	22312	385	+1,76%
Afloramiento rocoso	17543	18101	558	+3,18%
Estepa	288	215	-73	-25,35%
Matorral	29304	27933	-1371	-4,68%
Pastura	20	24	4	+20,00%
Agricultura	1139	313	-826	-72,52%
Playa, duna y arenal	56	9	-47	-83,93%
Infraestructura	1999	2915	916	+45,82%
Otra área no vegetada	24062	25246	1184	+4,92%
Salar	49	23	-26	-53,06%
Río, lago u océano	43	33	- 10	-23,26%
Hielo y nieve	2347	3072	725	+30,89%

### Vitacura:

categoria	ha 1999	ha 2024	ha diferencia	% dif. aprox
Bosque Primario	242	107	-135	-55,79%
Bosque Secundario	25	58	33	+132,00%
Humedal	5		-5	-100,00%
Afloramiento rocoso		6	6	
Matorral	860	913	53	+6,16%
Silvicultura	3		-3	-100,00%
Pastura		2	2	
Agricultura	141	61	-80	- 56,74%
Infraestructura	1584	1712	128	+8,08%

## Las Condes:

Eds Condes.				
categoria	ha 1999	ha 2024	ha diferencia	% dif. aprox
Bosque Primario	20		- 20	-100,00%
Bosque Secundario	838	283	- 555	-66,23%
Humedal	33		-33	-100,00%
Herbazal	388	759	371	+95,62%
Afloramiento rocoso	1088	1057	-31	-2,85%
Matorral	3981	3809	- 172	-4,32%
Agricultura	145	37	- 108	-74,48%
Playa, duna y arenal	4		- 4	-100,00%
Infraestructura	3061	3559	498	+16,27%
Otra área no vegetada	336	378	42	+12,50%
Hielo y nieve	14	25	11	+78,57%

## La Reina:

categoria	ha 1999	ha 2024	ha diferencia	% dif. aprox
Bosque Secundario	154	117	-37	-24,03%
Humedal	3		-3	-100,00%
Herbazal		12	12	
Afloramiento rocoso	4		- 4	-100,00%
Matorral	839	615	- 224	-26,70%
Pastura	2	3	1	+50,00%
Agricultura	74	20	- 54	-72 <b>,</b> 97%
Infraestructura	1260	1570	310	+24,60%

# Peñalolén:

categoria	ha 1999	ha 2024	ha diferencia	% dif. aprox
Bosque Primario	7		-7	-100,00%
Bosque Secundario	510	398	-112	-21,96%
Herbazal	56	83	27	+48,21%
Afloramiento rocoso	569	569	0	+0,00%
Matorral	1880	1435	- 445	-23,67%
Pastura	5	4	-1	-20,00%
Agricultura	238	81	- 157	-65,97%
Infraestructura	2051	2752	701	+34,18%
Otra área no vegetada	72	64	-8	-11,11%
Hielo y nieve		3	3	

## La Florida:

categoria	ha 1999	ha 2024	ha diferencia	% dif. aprox
Bosque Primario	14	4	- 10	-71,43%
Bosque Secundario	627	496	-131	-20,89%
Herbazal	197	256	59	+29,95%
Afloramiento rocoso	528	517	-11	-2,08%
Matorral	2162	1917	-245	-11,33%
Agricultura	224	96	-128	-57,14%
Playa, duna y arenal	5	1	- 4	-80,00%
Infraestructura	3220	3665	445	+13,82%
Otra área no vegetada	117	138	21	+17,95%
Hielo y nieve	9	12	3	+33,33%

# Puente Alto:

categoria	ha 1999	ha 2024	ha diferencia	% dif. aprox
Bosque Primario	19	10	-9	-47,37%
Bosque Secundario	700	587	-113	-16,14%
Herbazal	24	60	36	+150,00%
Afloramiento rocoso	64	53	-11	-17,19%
Matorral	2116	1779	- 337	-15,93%
Agricultura	1235	465	- 770	-62,35%
Infraestructura	4584	5798	1214	+26,48%
Otra área no vegetada	83	44	- 39	-46,99%
Río, lago u océano		4	4	
Hielo y nieve	12	39	27	+225,00%

Estos datos nos permiten sacar las siguientes conclusiones:

- En todas las comunas analizadas -con excepción de Vitacura- se registra una disminución de las hectáreas de Bosque Primario, Bosque Secundario, Matorral v Agricultura.
- En todas las comunas analizadas se registra un **aumento de las hectáreas de infraestructura**.

De las comunas analizadas, Las Condes, La Reina, Peñalolén, La Florida y Puente Alto son parte del trazado propuesto para la Avenida Pie Andino(VE9O).

Según datos del **CENSO 2024** realizado por el Instituto Nacional de Estadísticas(INE), la población de las comunas analizadas es la siguiente:

• **Lo Barnechea:** 112.620 personas

Vitacura: 86.420 personas
Las Condes: 296.134 personas
La Reina: 89.870 personas
Peñalolén: 236.478 personas
La Florida: 374.836 personas
Puente Alto: 568.086 personas

Si realizamos un análisis **sumando las hectáreas de Bosque Primario, Bosque Secundario, Matorral y Agricultura\***, dividido por la población de cada comuna nos encontramos con lo siguiente:

Comuna	Ha vegetación 2024	Población 2024	M2/habitante aprox
Lo Barnechea	30277	112620	2688
Vitacura	1139	86420	132
Las Condes	4129	296134	139
La Reina	752	89870	84
Peñalolén	1837	236478	78
La Florida	2513	374836	67
Puente Alto	2841	568086	50

<sup>\*</sup>NOTA: Se utiliza esta agrupación solo como indicador comparativo de cobertura, de acuerdo con las categorías disponibles en MapBiomas.

Si bien para este análisis se incluyen hectáreas de vegetación que no necesariamente se encuentran bajo una declaración de protección oficial, se excluyen áreas de herbazal, y estas áreas vegetadas no son necesariamente accesibles a la población de las comunas analizadas, podemos sacar las siguientes conclusiones:

- A medida que nos acercamos al sur de la zona oriente de Santiago, **las áreas** vegetadas disponibles por habitantes disminuyen.
- De las comunas analizadas, Lo Barnechea tiene un 5.276%(50 veces) más ha de vegetación que Puente Alto.
- De las comunas sobre las que se proyecta la Avenida Pie Andino(VE9O), Las Condes tiene un 178% más de ha de vegetación por habitante que Puente Alto y un 107% más de ha de vegetación por habitante que La Florida.

Esta desigualdad territorial se expresa también en las áreas protegidas por comuna, según el **Sistema de Información y Monitoreo de Biodiversidad(SIMBIO) del Ministerio del medioambiente**, y la información de las áreas protegidas del mismo ministerio para las comunas analizadas obtenemos lo siguiente:

Comuna	Áreas protegidas	Ha protegidas
Lo Barnechea	Santuario de la Naturaleza Los Nogales	11025
	Santuario de la Naturaleza Yerba Loca	39029
	Parque Puente Ñilhue(privado)	991
Vitacura	NO TIENE	NO TIENE
Las Condes	Parque Natural Aguas de Ramón(privado)	3656
La Reina	Parque Mawida La Reina(RENAMU)	128
Peñalolén	Parque Cantalao(privado)	330

Quebrada de Macul(privado/gestión municipal) 497
La Florida NO TIENE NO TIENE
Puente Alto NO TIENE NO TIENE

Con los datos anteriores podemos concluir:

- A medida que nos acercamos al sur de la zona oriente de Santiago, las áreas protegidas, así como su cantidad de hectáreas protegidas disminuye drásticamente.
- A medida de que nos acercamos al sur de la zona oriente de Santiago, la figura legal de las áreas protegidas cambia drásticamente, teniendo Santuarios de la Naturaleza en Lo Barnechea, y ningún área protegida en La Florida y Puente Alto.
- De las comunas analizadas, Lo Barnechea tiene 51.045 ha protegidas, representando un 6.072%(60 veces) más que Peñalolén, comuna que cuenta con solo 827 ha protegidas. Las comunas de La Florida y Puente Alto, a pesar colindar con la precordillera, cuentan con 0% de ha protegidas.

Con todo lo anterior, podemos deducir una desigualdad territorial estructural en torno a las áreas vegetadas, las cuales se verían impactadas significativamente de materializarse la proyección de las Avenidas Pie Andino(VE9O) y Rojas Magallanes(VT2O) sobre el Bosque Panul en la comuna de La Florida.

La Constitución Política de la República de Chile(CPR) en su artículo 3º indica que:

 "Los órganos del Estado promoverán el fortalecimiento de la regionalización del país y el desarrollo equitativo y solidario entre las regiones, provincias y comunas del territorio nacional."

Además la CPR indica en su artículo 19°, numeral 8 el aseguramiento de:

 "El derecho a vivir en un medio ambiente libre de contaminación. Es deber del Estado velar para que este derecho no sea afectado y tutelar la preservación de la naturaleza. La ley podrá establecer restricciones específicas al ejercicio de determinados derechos o libertades para proteger el medio ambiente;"

A partir de todos los datos anteriormente presentados, podemos concluir que históricamente las desigualdades territoriales se han traducido en reducción de ha de vegetación en todas las comunas de la zona oriente de Santiago, con la principal diferencia en la cantidad absoluta de ha remanentes y su tipo de protección, con decenas de miles de ha protegidas bajo Santuarios Naturales en la zona norte, mientras que 0(cero) ha protegidas en la zona sur.

Respecto al valor natural de las zonas en donde se proyecto la avenida Pie Andino(VE9O), a través de la plataforma iNaturalist, que opera en Chile desde 2020 en colaboración con el Ministerio de Medio Ambiente, ciudadanos han registrado más de 480 especies de Flora, Fauna y Fungi solo en el Bosque Panul, ampliandose a más de 1900 especies al incluir las zonas precordilleranas de todas las comunas sobre las cuales se proyecta Pie Andino(VE9O), las cuales verían alterado su hábitat de concretarse la proyección vial sobre estas zonas, poniendo en riesgo su existencia, ésto, reconocido por el mismo Ordinario RRNN Nº 02642/2025, al señalar que uno de los principales riesgos ambientales potenciales del anteproyecto es:

"La incompatibilidad que se puede dar entre las declaratorias de utilidad pública que establezca la presente Modificación y la protección o reconocimiento de áreas de valor natural que se realice después de su entrada en vigencia".

Los trazados vinculados a Pie Andino reproducen exactamente este riesgo, al proyectarse a través de distintos ecosistemas emplazados en la precordillera, zonas críticas para la infiltración de aguas y remanentes significativos de bosque y matorral esclerófilo. Asimismo, El Ministerio de Medio Ambiente (MMA) destaca como oportunidad ambiental:

- "... el que la Modificación disminuya el número de declaratorias de utilidad pública en áreas de valor natural".
- "... el que la Modificación incorpore dentro de sus fundamentos y principios orientadores las áreas de valor natural y las zonas de valor patrimonial, ya que permite reconocer dichos elementos al momento de regularizar la red vial metropolitana."

En el caso de Pie Andino(VE9O) y Rojas Magallanes(VT2O), ocurre lo contrario: se mantienen las afectaciones sobre áreas naturales de la precordillera, proyectando el trazado de avenidas por pleno corazón del Bosque Panul, quebradas y los faldeos de cerros como el Santa Rosa, fragmentando ecosistemas, y reproduciendo desigualdades territoriales históricas.

Las avenidas proyectadas tienen, según el **TEXTO RESOLUTIVO MPRMS 104** de Septiembre de 2025, un ancho mínimo proyectado de 60 a 80 metros, con 4 km de largo aproximado entre los fundos Panul, Zavala y Ahumada en el caso de Pie Andino(VE9O), y 30 metros de ancho mínimo con 1,8km de largo aproximado entre el actual límite de Rojas Magallanes y Pie Andino(VE9O), en el caso de Rojas Magallanes(VT2O). **Esto significaría una afectación directa de mínima de alrededor de 30 ha solo en el Bosque Panul**.

Si bien la definición de Patrimonio comúnmente se reduce a la consideración del patrimonio económico bajo la definición de "Conjunto de bienes pertenecientes a una persona natural o jurídica, o afectos a un fin, susceptibles de estimación económica.", existe vasta evidencia de la estimación ecológica y social del Bosque Panul que no ha sido reconocida oficialmente por los OAE.

El Bosque Panul es un lugar que las personas visitan para realizar actividades de senderismo, trailrunning, picnic o paseos familiares, ciclismo de montaña, y observación de Flora, Fauna y Fungi, por nombrar algunas.

Los trazados propuestos afectan zonas con valor natural, cultural y patrimonial, consolidado por décadas, además de espacios de uso comunitario y recreativo en la precordillera. La propia SEREMI identifica como riesgo la falta de claridad en los ensanches viales que enfrentan zonas protegidas:

"La definición de ensanches que enfrentan algunos elementos o zonas protegidas, donde no se establece hacia qué costado debe realizarse el ensanche".

Este problema se reproduce en Pie Andino, creando incertidumbre territorial para comunidades y zonas de valor natural que no han sido adecuadamente protegidas.

El Informe Ambiental Complementario indica que la modificación debe responder a problemas "a escala local", no obstante, la proyección de Pie Andino(VE9O) y el tramo de Rojas Magallanes(VT2O) no reflejan necesidades de movilidad reales, ni son coherentes con la infraestructura existente, ni con los criterios de regularización definidos en el propio proceso EAE. Además, al proyectar vialidades inexistentes sobre zonas ecológicas, aún no habiendo sido declaradas como tal por los OAE, se refuerza la sugerencia del Ordinario RRNN Nº 02642/2025, respecto a:

 "... mejorar los Mapas sobre la vialidad que son para efectos de la Modificación del Plan Regulador Metropolitano de Santiago PRMS-104 versus la vialidad existente del Plan Regulador Metropolitano de Santiago... considerando que para ciudadanía le pueda generar confusiones entre el quinto informe ambiental y la memoria explicativa."

La inclusión de vías proyectadas sin fundamento local agrava esa confusión y contradice el espíritu del proceso de EAE.

En cuanto a protección patrimonial, el año 2015, a través del **Decreto Supremo N° 204/2015 del Ministerio de Educación**, se declararon **5,28 ha** del Bosque Panul como **Monumento Histórico**, relevando su importancia natural, cultural y patrimonial.

En virtud de los antecedentes ambientales, culturales y patrimoniales previamente expuestos, se concluye que los ajustes en los tramos señalados vulneran los objetivos ambientales, el Criterio de Desarrollo Sustentable y los Factores Críticos de Decisión establecidos en la Evaluación Ambiental Estratégica.

En consecuencia, solicito que los trazados asociados a **Avenida Pie Andino(VE9O)** entre **Avenida Departamental(VT67O)** en La Florida y **Avenida Diego Portales(VT17O)** en Puente Alto, así como el tramo de **Avenida Rojas Magallanes(VT2O)** entre **Avenida Las Perdices(VT25O)** y la proyección de Pie Andino, sean eliminados.

Junto a lo anterior solicito la reconsideración del trazado de las vías más orientales del anillo orbital sobre las comunas de Peñalolén y La Florida, para orientar los flujos vehiculares desde Diagonal Las Torres(VT30O) hacia Avenida Departamental(VT67O), siguiendo hacia el sur por Avenida Las Perdices(VT25O) y Avenida las Perdices Sur(VT25O).

De esta manera el proyecto de modificación podría ser coherente con las obligaciones ambientales y territoriales definidas en el **Ordinario RRNN Nº 02642/2025**, **el Quinto Informe Ambiental Complementario**, y la futura Estrategia de Ciudades Verdes, aprobada por el Consejo de Ministros el pasado 18 de Noviembre de 2025.

Atte. Marcelo Geovanni Cueto Álvarez, Santiago de Chile, 20 de Noviembre de 2025.

# Fuentes que fundamentan mi observación:

- https://www.minvu.gob.cl/elementos-tecnicos/publicaciones-seremi-minvu/ consulta-publica-evaluacion-ambiental-estrategica-anteproyecto-modificacion-104al-prms/
- https://www.bcn.cl/leychile/navegar?idNorma=242302
- https://plataforma.mapbiomas.org/coverage/coverage\_lclu?t[regionKey]=chile
- https://ine-chile.maps.arcgis.com/apps/dashboards/ f0267063ad184de1a8b5ef6e2ef3b3da
- https://simbio.mma.gob.cl/
- https://biodiversidadrm.mma.gob.cl/ecosistemas-terrestre/areas-protegidas/
- https://biodiversidadrm.mma.gob.cl/ecosistemas-terrestre/otras-areas-de-altovalor/
- https://www.penalolen.cl/medio-ambiente/parque-quebrada-de-macul
- https://inaturalist.mma.gob.cl/projects/biodiversidad-parque-bosque-panul? tab=species
- <a href="https://inaturalist.mma.gob.cl/observations?">https://inaturalist.mma.gob.cl/observations?</a>
  <a href="nelat=-33.36486198500658&nelng=-70.45212680220853&subview=map&swlat=-3">nelat=-33.36486198500658&nelng=-70.45212680220853&subview=map&swlat=-3</a>
  <a href="3.586585432006096&swlng=-70.54070407271635">3.586585432006096&swlng=-70.54070407271635</a>
- https://repositorio.uchile.cl/handle/2250/176159
- https://www.bcn.cl/leychile/navegar?idNorma=1078650
- <a href="https://www.monumentos.gob.cl/publicaciones/el-panul-sitio-donde-ocurrio-la-matanza-de-lo-canas">https://www.monumentos.gob.cl/publicaciones/el-panul-sitio-donde-ocurrio-la-matanza-de-lo-canas</a>
- https://www.minvu.gob.cl/estrategia-ciudades-verdes/
- <a href="https://mma.gob.cl/consejo-de-ministros-aprueba-estrategia-de-ciudades-verdes-que-promovera-la-sostenibilidad-y-resiliencia-en-zonas-urbanas/">https://mma.gob.cl/consejo-de-ministros-aprueba-estrategia-de-ciudades-verdes-que-promovera-la-sostenibilidad-y-resiliencia-en-zonas-urbanas/</a>