Ruta 68
a la costa

Dirección General de Concesiones
Ministerio de Obras Públicas
Gobierno de Chile

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

MEJORAMIENTO RUTA 68: SANTIAGO – PEAJE LO PRADO



CAPÍTULO 3.18 –Uso del Territorio

FECHA	14-04-2026	VERSIÓN	B
DOCUMENTO	CAPÍTULO 3.18 – Uso del Territorio		
CODIFICACIÓN	677-TU-MA-AN-EIA03-059-A		
ELABORACIÓN	GAC		
REVISIÓN	ESPECIALISTA MEDIO AMBIENTE Noelia Barco		
	GERENTE TÉCNICO Eduardo Barrios		
APROBACIÓN	GERENTE GENERAL Jose Ricardo González		

CONTENIDO

3.17 Uso del Territorio 5

3.17.1 Introducción 5

3.17.2 Objetivos 5

3.17.3 Determinación y Justificación del Área de Estudio 5

3.17.4 Metodología 6

3.17.5 Resultados 11

3.17.6 Conclusión 47

3.17.7 Bibliografía 48

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 3.17-1. Usos del suelo según OGUC 6
Tabla 3.17-2. Clases de Capacidad de Uso de Suelo 8
Tabla 3.17-3. Usos actuales en el área de estudio 13
Tabla 3.17-4. Uso Potencial 23
Tabla 3.17-5. Aplicabilidad de Normativa e Instrumentos de Planificación Territorial vigentes a las partes y obras del Proyecto 27
Tabla 3.17-6. PRMS – Zonificaciones aplicables 30
Tabla 3.17-7. PRC Estación Central – Zonificaciones aplicables 36
Tabla 3.17-8. PRC Lo Prado – Zonificaciones aplicables 38
Tabla 3.17-9. PRC Pudahuel – Zonificaciones aplicables 41
Tabla 3.17-10. Instrumentos de Ordenamiento Territorial y su aplicabilidad al área del Proyecto 44
Tabla 3.17-11. Infraestructura Vial 46
Tabla 3.17-12. Líneas de Transmisión 46

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 3.17-1. Ubicación del Proyecto 11
Figura 3.17-2. Uso Potencial 24
Figura 3.17-3.PRMS Uso Suelo 33
Figura 3.17-4. PRMS Rural 34
Figura 3.17-5. PRMS Riesgos 35
Figura 3.17-6. PRC Estación Central 37
Figura 3.17-7. PRC Lo Prado 40
Figura 3.17-8. PRC Pudahuel 43

3.17 Uso del Territorio

3.17.1 Introducción

En el marco del EIA “Mejoramiento Ruta 68: Santiago – Peaje Lo Prado”, en adelante el “Proyecto”, emplazado en la región Metropolitana, específicamente en las comunas de Estación Central, Lo Prado y Pudahuel, y de acuerdo con lo establecido en la Ley N°19.300 de Bases Generales del Medio Ambiente, el Reglamento del Sistema de Evaluación Ambiental D.S. N°40/2012 y sus modificaciones, además de lo considerado en la “Guía para la Descripción del Uso del Territorio en el SEIA” (SEA, 2013), y por sobre todo lo indicado en la “Guía Áreas de Influencia en el SEIA” (SEA, 2026), donde a partir de dichas recomendaciones se presenta la Línea de base de “Uso del Territorio” y se describen los atributos de esta componente, a saber: (i) Uso del suelo actual y potencial, (ii) suelo planificado, (iii) actividades económicas y productivas, y (iv) las construcciones relevantes, cuyo principal objetivo está enfocado en evaluar los potenciales efectos que podrían producirse por obra del proyecto sobre los elementos socioculturales de las comunidades o grupos humanos que utilizan el territorio.

3.17.2 Objetivos

- Caracterizar el uso del suelo en el área de estudio del Proyecto a partir del Uso Actual y el Uso Potencial, analizado a través de las Clases de Capacidad de Uso de Suelo presentes en el área de influencia.
- Describir y analizar el Uso Planificado a través de los Instrumentos de Planificación y Ordenamiento Territorial presentes en el área de influencia del Proyecto, según sus diferentes jerarquías y escalas de aplicación.
- Indicar las principales actividades económicas y productivas del área de estudio.
- Describir la infraestructura y el equipamiento presente en el área de estudio.

3.17.3 Determinación y Justificación del Área de Estudio

3.17.3.1 Definición del área de estudio

Se considera como área de estudio a partir de lo establecido en la “Guía Áreas de Influencia en el SEIA” (SEA, 2026), donde se indica que se habla de áreas de estudio (y no de influencia) “cuando se describen algunos componentes ambientales que el Reglamento del SEIA exige caracterizar, pero sin constituir en sí mismos OP sobre los cuales predecir y evaluar impactos” (SEA, 2026). Lo anterior aplica al caso de la componente Uso del Territorio que se indica en el artículo 18, letra e, referido a los siguientes contenidos:

- Uso del territorio.
- Usos planificados mediante instrumentos de planificación territorial.
- Actividades económicas y productivas relevantes.
- Construcciones relevantes.

Por todo lo anterior es que se ha delimitado el área de estudio para Uso del Territorio, considerando las partes y obras del Proyecto, con el fin de identificar y comprender la relación que estas tendrán con las actividades o usos que se desarrollen efectivamente en el territorio y que posean una manifestación visible a partir de la ejecución de dichas actividades, considerando también las recomendaciones propuestas por la “Guía para la Descripción del Uso del Territorio en el SEIA” (SEA, 2013).

3.17.3.2 Justificación del área de estudio

Según lo anteriormente descrito y considerando las recomendaciones descritas en la Guía de Uso del Territorio, el área de estudio corresponde al lugar en el que se emplazarán las partes y obras del Proyecto, las que tendrán relación directa con las actividades o usos que se desarrollen efectivamente en el territorio y que posean una manifestación visible que provenga de la ejecución de dichas actividades.

3.17.4 Metodología

3.17.4.1 Uso del suelo real

- **Identificación del uso actual del suelo**

Para establecer el uso del suelo actual, se utilizaron fuentes de información de carácter bibliográfico. Una de las principales actividades desarrolladas para determinar el uso actual, corresponde a la realización de fotointerpretación de imágenes satelitales de acceso liberado como Google Earth®, la cual se complementó con información disponible en Maps® y OpenStreetMap®, cuyos datos son frecuentemente actualizados por los usuarios y describen gran parte del territorio nacional. Esta fotointerpretación fue aplicada solo a la ubicación de las partes y obras del Proyecto, entendiendo que aquí es donde se puede encontrar la manifestación visible y efectiva del uso actual, y donde se podrá comprender cómo este se relaciona con el Proyecto.

En cuanto a la caracterización del uso de suelo, este puede ser definido como los diferentes usos que el ser humano puede hacer de la tierra o la superficie donde se sustentan sus actividades, así como también donde se manifiestan los elementos socioculturales de las comunidades o grupos humanos presentes en dichos territorios. Según a lo recomendado por la “Guía para la Descripción del Uso del Territorio en el SEIA” (SEIA, 2013), la categorización de usos utilizada corresponde a la establecida en la Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones (OGUC), que distingue los tipos de usos del suelo presentes en la Tabla 3.17-1.

Tabla 3.17-1. Usos del suelo según OGUC

Usos del suelo	
Residencial	Infraestructura
Equipamiento	Área verde
Actividades Productivas	Espacio Público

Fuente: OGUC.

Los resultados se sistematizan en función de la tipología de usos del suelo según OGUC, a través de fotografías levantadas de softwares públicos y en línea, como Google Earth o Google Maps. Aquellas zonas que no muestran usos relacionados con la acción humana serán clasificados como “Espacios Naturales”.

- **Identificación del uso de suelo potencial**

Para identificar el uso de suelo potencial, se utilizan los resultados contenidos en el Capítulo 3.8 de Línea de Base “Suelos”, con los que es posible determinar la Capacidad de Uso del Suelo existente en el área del Proyecto, así como la superficie que estas clases presentan.

En función de lo anterior, vale mencionar que la capacidad de uso del suelo corresponde a un método para la descripción y clasificación de suelos y el establecimiento de las clases de capacidad de uso de ellos, principalmente orientado al uso silvoagropecuario. Este método está adaptado a Chile según se expone en el documento Pauta para Estudios de Suelo (SAG, 2011). Las Clases de Capacidad de uso de suelo son ocho, identificadas con números romanos (I al VIII), que expresan el grado creciente de limitaciones o riegos permanentes del suelo. Las cuatro primeras clases identifican a los suelos arables (I-IV) y los no arables (V-VIII). A estas clases se les agrega una subclase que corresponden a 4 letras (e, w, s, cl) que acompañan los números y que representan los problemas dominantes que afectan el suelo.

Tabla 3.17-2. Clases de Capacidad de Uso de Suelo

Clases de Capacidad de Uso	Descripción
Suelos Arables	
Clase I	Tienen pocas limitaciones que restrinjan sus usos. Utilizando prácticas convenientes de cultivos y manejo, son altos en relación con los de la zona. Para ser usados agrícolamente, se necesitan prácticas de manejo simples con el fin de mantener la productividad
Clase II	Presentan ligeras limitaciones que pueden afectar el desarrollo de los cultivos, por lo que podría requerir algunas prácticas de conservación. Las restricciones más frecuentes son: pendientes hasta 5%, profundidad no inferior a 70 cm o drenaje moderado.
Clase III	Presentan limitaciones al laboreo en el caso de suelos con pendientes cercanas a 8%por presentar hasta un 15% de pedregosidad en superficie. También puede presentar limitaciones de arraigamiento para especies con raíces profundas. Los Duelos de esta clase requieren prácticas de conservación de suelo.
Clase IV	Terrenos que pueden presentar riegos de erosión por pendientes, por lo que requieren prácticas de conservación en el laboreo del suelo.
Suelos No Arables	
Clase V	Suelos inundados con presencia de especies vegetales de características hidromórficas. Por lo general corresponden a suelos depresionales, sin cota suficiente para evacuar exceso de agua. Presentan generalmente una estrata impermeable como, por ejemplo, un horizonte plácico o una estrata arcillosa. Regularmente presenta una estrata con alto contenido de materia orgánica (sobre 20%)
Clase VI	Corresponden a suelos no aptos para laboreos cuando el parámetro restrictivo es la pendiente. Su uso normal es ganadería y forestal, salvo cuando han sido clasificados en esta categoría por condiciones de salinidad (> a 4 dS/m), situación en la cual su uso está dado por la adaptabilidad de ciertas especies a suelos salinos.
Clase VII	Son suelos con limitaciones muy severas que lo hacen inadecuados para los cultivos. Su uso fundamental es pastoreo y explotación forestal. Las restricciones de suelos son más severas que en la Clase VI
Clase VIII	Corresponde a suelos sin valor agrícola, ganadero o forestal. Su uso está limitado para la vida silvestre, recreación o protección de hoyas hidrográficas.

Fuente: GAC.

3.17.4.2 Uso del suelo planificado por Instrumentos de Planificación y Ordenamiento Territorial (IPT e IOT)

- **Identificación de Instrumentos de Planificación Territorial**

Los Instrumentos de Planificación Territorial son herramientas legales definidas por el DFL N°458, de 1978 del Ministerio de Vivienda y Urbanismo a través de la Ley General de Urbanismo y Construcciones (LGUC), que tienen por función orientar o regular según sea el caso, el desarrollo de los Centros Urbanos, y por oposición, también todos aquellos territorios que quedan fuera de las zonas urbanizadas. Cada instrumento posee un ámbito de acción particular, abarcando diferentes escalas e indicando diferentes materias y disposiciones. Bajo esta disposición, los IPT existentes son:

- Plan Regional de Desarrollo Urbano (PRDU)
- Plan Regulador Intercomunal o Metropolitano (PRI o PRM)
- Plan Regulador Comunal (PRC)
- Plan Seccional (PS)
- Límite Urbano (LU)

Para que un instrumento se encuentre vigente, éste debe ser promulgado por el Gobierno Regional correspondiente, y publicado en el Diario Oficial como Decreto, de lo contrario el documento no cuenta con la validez legal, y por lo tanto no tiene poder normativo.

Considerando lo anterior, para poder analizar los documentos mencionados, es necesario contar con las publicaciones del Diario Oficial, la Memoria Explicativa, así como contar con el archivo vectorial de tipo kmz o shp correspondiente al respectivo instrumento, de manera que sus extensiones y zonificaciones puedan ser visualizadas y de esta manera, cruzar la información con las partes y obras del Proyecto en evaluación.

- **Identificación de Instrumentos de Ordenamiento Territorial**

Para la descripción del área de influencia del proyecto es necesario también incorporar los instrumentos de Ordenamiento Territorial, que en el marco del SEIA corresponde a las áreas de:

- Plan Regional de Ordenamiento Territorial (PROT)
- Áreas de Desarrollo Indígena (ADI)
- Zonificación del Borde Costero (ZBC)

En estos se proponen determinadas zonas de uso de suelo proyectados, o planificados, las que deben ser relacionadas o superpuestas al área de influencia del proyecto a fin de predecir impactos ambientales.

3.17.4.3 Actividades Económicas y Productivas Relevantes

La metodología utilizada para recabar información acerca de las actividades económicas presentes en el área de influencia corresponde al levantamiento de antecedentes bibliográficos (en línea) los que permitan caracterizar el territorio. Esta información, es comparada con el levantamiento realizado en terreno, donde se visitan las inmediaciones de las partes y obras proyectadas.

Dentro de la búsqueda de información en línea, se encuentran las páginas de las municipalidades y gobiernos regionales respectivos, instrumentos de planificación territorial y estrategias de desarrollo; censos productivos, catastros, medios de comunicación locales y en algunos casos artículos o memorias de título que puedan enriquecer los antecedentes sobre las actividades económicas y productivas que se desarrollan en un lugar.

3.17.4.4 Identificación de Construcciones Relevantes

A partir de la misma fotointerpretación realizada para determinar el Uso Actual y la complementación con la campaña de terreno, se identifican todas aquellas construcciones relevantes que se encuentran dentro del área de influencia, correspondan estas a infraestructuras, viviendas, equipamientos u otros usos relevantes que sean necesario conocer para la evaluación de impacto ambiental.

Según la Ordenanza General de Urbanismo y Construcción el término de Infraestructura se refiere a las edificaciones o instalaciones y a las redes o trazados destinados a:

- **Infraestructura de vial y de transporte**, tales como, vías y estaciones ferroviarias, terminales de transporte terrestre, recintos marítimos o portuarios, instalaciones o recintos aeroportuarios, etc.
- **Infraestructura sanitaria**, tales como, plantas de captación, distribución o tratamiento de agua potable o de aguas servidas, de aguas lluvia, rellenos sanitarios, estaciones exclusivas de transferencia de residuos, etc.
- **Infraestructura energética**, tales como, centrales de generación o distribución de energía, de gas y de telecomunicaciones, gasoductos, etc.

En cuanto al equipamiento, este se entenderá como todas aquellas construcciones destinadas a la prestación de servicios necesarios para complementar las actividades residenciales y productivas, como edificios comunitarios, organizaciones sociales y también edificios de carácter público que brinden servicios a la población.

3.17.5 Resultados

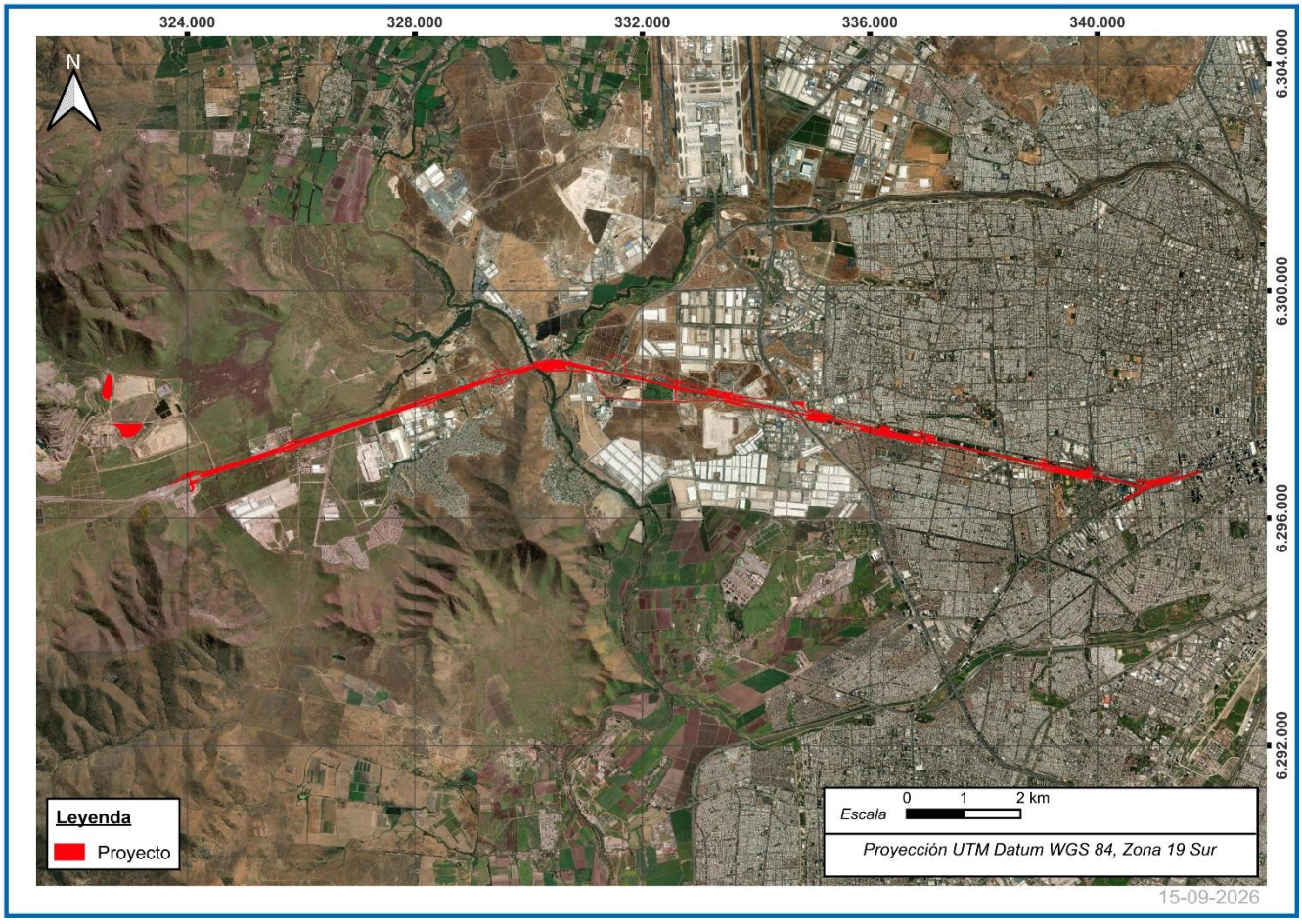
3.17.5.1 Uso del suelo real

- **Ubicación del Proyecto**

El Proyecto Ruta “68 a la Costa” consiste en obras de rehabilitación, mejoramiento, construcción, mantención y explotación tanto de las obras preexistentes como de las nuevas obras que comprende la concesión. El tramo urbano se ubica en la Región Metropolitana y comprende 3 comunas: Estación Central, Lo Prado y Pudahuel.

Conforme a los antecedentes que se presentaron para desarrollar el presente análisis, vale indicar que solo se realizará el análisis aplicable a los sectores del Proyecto que pasan por comunas de Estación Central, Lo Prado y Pudahuel. En la **¡Error! No se encuentra el origen de la referencia.**, se muestra la ubicación del Proyecto en relación a las comunas donde se emplazan las partes y obras a analizar:

Figura 3.17-1. Ubicación del Proyecto



Fuente: GAC.

- **Uso actual del suelo**

En el área de estudio, por las características de las partes y obras evaluadas en el presente Estudio de Impacto Ambiental, destacan los usos tipo infraestructura de transporte, específicamente los de tipo vial. El proyecto, al ser un mejoramiento, construcción, mantención y explotación tanto de las obras preexistentes como de las nuevas obras que comprende la concesión, su intervención consiste principalmente en el eje vial. A continuación, se muestra el uso de infraestructura de transporte que se visualiza dentro del área de estudio, es decir, donde se emplazan las partes y obras aquí analizadas. También destacan usos asociados a la vialidad, como es el área verde vinculada a la red vial.

A continuación, se presenta una muestra fotográfica que evidencia lo anterior:

Tabla 3.17-3. Usos actuales en el área de estudio

Sector A
Infraestructura de Transporte (Vialidad)


Área Verde



Sector B
Infraestructura de Transporte (Vialidad)


Infraestructura de Transporte (Vialidad)



Sector C
Infraestructura de Transporte (Vialidad)



Infraestructura de Transporte (Vialidad)



Sector H
Infraestructura de Transporte (Vialidad)



Área Verde



Sector I
Área Verde


Infraestructura de Transporte (Vialidad)



Fuente: GAC a partir de la campaña de terreno realizada en enero del 2026, entre las 9.00 y las 17.00 hrs.

3.17.5.2 Uso potencial del suelo

Conforme a los resultados extraídos de la Línea de Base de Suelo (Anexo X.XXX) En cuanto a la distribución superficial de las categorías de Capacidad de Uso del Suelo (CUS) identificadas en el área de estudio, la categoría N.C. presenta la mayor representación, con una superficie conjunta de 112,8 ha, equivalente al 70,7% del total analizado, concentrándose principalmente en la comuna de Pudahuel (90,9 ha; 57,0%), seguida por Lo Prado (15,9 ha; 9,9%) y Estación Central (6,0 ha; 3,8%). En segundo lugar, de relevancia se encuentra la clase VIs8, que alcanza 35,3 ha (22,2% del total), distribuida mayoritariamente en Pudahuel (32,8 ha; 20,6%), con una presencia menor en Estación Central (2,2 ha; 1,4%) y Lo Prado (0,3 ha; 0,2%). Entre ambas categorías se explica cerca del 93% de la superficie total del área de estudio.

En contraste, las categorías con menor representación corresponden a Vw4, presente en las comunas de Lo Prado (0,4 ha; 0,2%) y Pudahuel (0,3 ha; 0,2%), con una superficie conjunta de solo 0,7 ha (0,4% del total), seguida por IIIs1 (0,6 ha; 0,4%) y VIs2 (1,4 ha; 0,9%), ambas registradas exclusivamente en la comuna de Pudahuel. Estas clases, si bien forman parte de la caracterización del uso del suelo del área de estudio, ocupan una fracción marginal del territorio analizado.

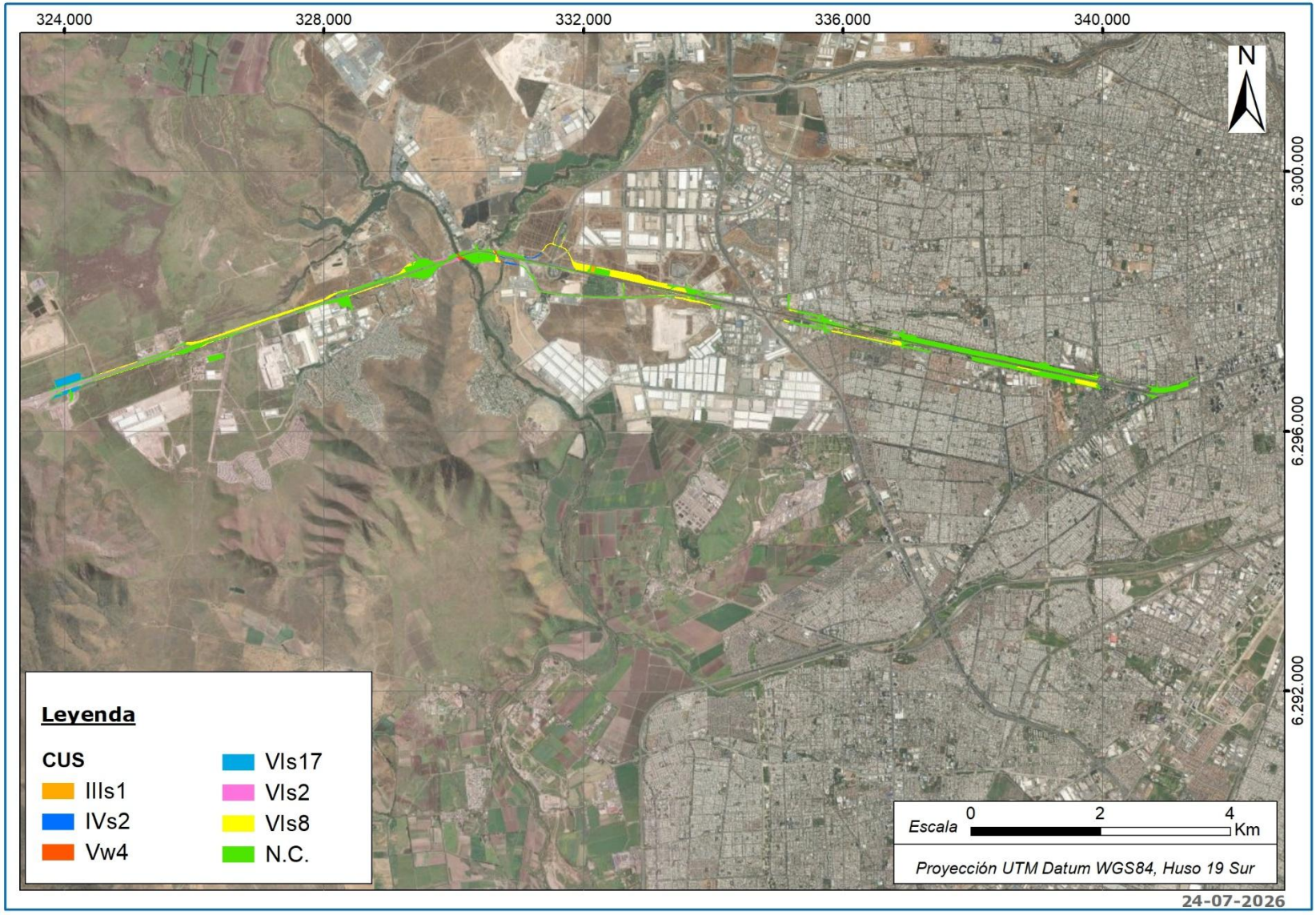
A continuación, en la Tabla 3.17-4 y Figura 3.17-2, se muestra lo anteriormente descrito.

Tabla 3.17-4. Uso Potencial

CUS	Superficie (HA)	Porcentaje (%)	Comuna
IIIs1	0,6	0,4	Pudahuel
IVs2	1,4	0,9	Pudahuel
N.C.	90,9	57,0	Pudahuel
N.C.	6,0	3,8	Estación Central
N.C.	15,9	9,9	Lo Prado
VIs17	7,2	4,5	Pudahuel
VIs2	1,4	0,9	Pudahuel
VIs8	32,8	20,6	Pudahuel
VIs8	2,2	1,4	Estación Central
VIs8	0,3	0,2	Lo Prado
Vw4	0,4	0,2	Pudahuel
Vw4	0,3	0,2	Pudahuel
Total	**159,4**	**100**	

Fuente: GAC.

Figura 3.17-2. Uso Potencial



Fuente: GAC.

3.17.5.3 Uso del suelo planificado por Instrumentos de Planificación y Ordenamiento Territorial (IPT e IOT)

- **Instrumentos de Planificación Territorial**

La totalidad del Proyecto, tal como se indicaba previamente, se encuentra emplazado en 3 comunas de la Región Metropolitana. Según la revisión bibliográfica realizada a los centros de documentación correspondientes -en específico, Ministerio de Vivienda y Urbanismo, Gobiernos Regionales y Municipalidades, principalmente-, se identificó que los IPT de escala intercomunal y comunal relevantes de ser analizados, para determinar su aplicabilidad, corresponden a los siguientes:

- *Plan Regulador Metropolitano de Santiago (PRMS)*: que regula y dispone los usos de suelo de las 52 comunas de la Región Metropolitana; Sin embargo, las relevantes para el presente análisis corresponden a las de Estación Central, Lo Prado y Pudahuel, que es donde se ubica el Proyecto;
- *Planes Reguladores Comunales* vigentes y aplicables (en el caso que existan) de las 3 comunas en las cuales se emplaza el Proyecto;
- *Planes Seccionales* vigentes y aplicables (en el caso que existan) de las 3 comunas en las cuales se emplaza el Proyecto.

Para analizar la compatibilidad territorial del Proyecto, se debe tener en consideración la normativa aplicable y los IPT que se encuentran vigentes y que regulan el territorio en el cual se emplazarían las obras, partes y acciones del Proyecto, las que se indican a continuación, en la Tabla 3.17-5:

Tabla 3.17-5. Aplicabilidad de Normativa e Instrumentos de Planificación Territorial vigentes a las partes y obras del Proyecto

Normativa e Instrumento de Planificación Territorial (IPT)	Vigencia	Aplicabilidad
Aplicabilidad Art. LGUC y OGUC		
Ley General de Urbanismo y Construcciones (DFL 458 de 13 de abril de 1976) – Art. 55°[1]	Vigente	En todas aquellas áreas donde se emplace el Proyecto, que se encuentren fuera de los límites regulados y normados por los Planes Reguladores vigentes, aplica este artículo.
Ordenanza General de Urbanismo y construcciones (Decreto N°47 de 5 de junio de 1992)– Art. 2.1.29[2]	Vigente	Las redes de distribución, redes de comunicaciones y de servicios domiciliarios y en general los trazados de infraestructura se entenderán siempre admitidos
Planificación a escala metropolitana		
Plan Regulador Metropolitano de Santiago (Resolución N°20 de 4 de noviembre de 1994) – PRMS	Vigente desde su publicación en el D.O. el Vigente desde su publicación en 1994; aplicable con una actualización realizada en 2019.	Aplica en las zonificaciones: • PRMS – Uso Suelo: - Parque Lo Prado; - Parque Las Torres Poniente – Lo Espejo; - Zona Habitacional Mixto; - Zonas Exclusivas de Actividades Productivas y de Servicio de Carácter Industrial; - Zona Urbanizable Condicionada; - Área Verde 2 (AV2); - Lo Prado / Estación Central / Puda (Equipamiento) • PRMS – Rural: - Área de Interés Silvoagropecuario Mixto I.S.A.M. – 1 - Área de Interés Silvoagropecuario Mixto I.S.A.M. – 2 - Área de Preservación Ecológica • PRMS – Riesgos: - Áreas de Protección de Centros Nucleares (Baja Densidad de Población); - Áreas de Riesgo de Origen Natural, Inundación por Napas Freáticas; - Riesgo de Origen Natural, Geofísico asociado a eventos naturales inundaciones recurrentes.

[1] Normativa

[2] Normativa

Normativa e Instrumento de Planificación Territorial (IPT)	Vigencia	Aplicabilidad
Planificación a escala comunal		
PRC Estación Central	Vigente desde la emisión del Decreto Alcaldicio N.º 709 de julio de 2025 y publicado en el Diario Oficial el 18 de julio de 2025.	- L9 – Zona Residencial y Equipamiento Local (9 pisos); - AVI – 2 – 1 Parque Lo Prado (Área Verde Intercomunal Adyacente a Sistema Vial); - AVP – Área Verde Proyectada (Nivel Comunal).
PRC Lo Prado	Vigente desde la emisión del Decreto Alcaldicio N.º 6131 y publicado en el Diario Oficial el 32 de diciembre del 2009.	- ZAV – 1: Zona Área Verde Parque Lo Prado; - ZAV – 3: Zona Área Verde Comunal; - ZC – 1: Zona Equipamiento Metropolitano; - ZH – 1: Zona Residencial.
PRC Pudahuel	Vigente desde la emisión del Decreto Alcaldicio N.º 205, con fecha 26 de enero de 2021. Además, se materializó su vigencia el 5 de febrero de 2021, tras su publicación simultánea en el sitio electrónico municipal y en el Diario Oficial.	- AVUP: Área Verde Utilidad Pública; - A: Zona A; - B: Zona B; - D: Zona DE; - E: Zona E; - G: Zona G; - K: Zona K; - M: Zona M;

Fuente: GAC

A continuación, se detalla a nivel comunal las zonificaciones y sus usos, según los IPT vigentes y aplicables a las obras del Proyecto.

3.17.5.3.1.1 PLAN REGULADOR METROPOLITANO DE SANTIAGO – PRMS

El Plan Regulador Metropolitano de Santiago, se encuentra vigente y aplica a aquellas comunas que forman parte de la Región Metropolitana y que se relacionan con el Proyecto, es decir: Estación Central, Lo Prado y Pudahuel.

A continuación, se presentan las zonificaciones aplicables a las partes y obras del Proyecto:

Tabla 3.17-6. PRMS – Zonificaciones aplicables

IPT	Zonificación	Uso Permitido	Uso Prohibido
PRMS – Uso Suelo	Parque Lo Prado (Área Verde)[3]	Áreas verdes (vecinal, comunal, metropolitano). Deporte, recreación, culto, cultura, turismo, científico.	No se permiten usos distintos (industrial, vialidad, construcción no vinculada a equipamiento).
	Parque Las Torres Poniente – Lo Espejo[4]	Áreas verdes (vecinal, comunal, metropolitano). Deporte, recreación, culto, cultura, turismo, científico.	No se permiten usos distintos (industrial, vialidad, construcción no vinculada a equipamiento).
	Zonas Exclusivas de Actividades Productivas y de Servicio de Carácter Industrial[5]	Industrias (molestas/inofensivas); equipamiento metropolitano/ intercomunal; vivienda cuidadores; transporte e infraestructura.	Industria extremadamente molesta/peligrosa más allá de los límites definidos.
	Zona Urbanizable Condicionada[6]	Urbanización planificada con infraestructura completa, cumpliendo condiciones municipales/MINVU.	Ocupación sin urbanización/infraestructura.
	Lo Prado / Estación Central / Pudahuel (Equipamiento)[7]	Equipamiento metropolitano o intercomunal según OGUC: salud, educación, deporte, cultura, culto, comercio, servicios, seguridad, social, científico y esparcimiento. Se permiten equipamientos de menor escala como complementarios. Infraestructura de transporte y servicios públicos compatibles.	Usos habitacionales, industriales, extractivos o de almacenamiento. Actividades productivas o contaminantes no compatibles con el uso de equipamiento.
	Área Verde 2 (AV2)[8]	Áreas verdes (vecinal, comunal, metropolitano). Deporte, recreación, culto, cultura, turismo, científico.	No se permiten usos distintos (industrial, vialidad, construcción no vinculada a equipamiento).
	Zona Habitacional Mixto[9]	Habitacional Mixto y Espacio de uso público.	Industria molesta sin distanciamiento suficiente.

[3] Artículo 5.2.3.4. de la Ordenanza del PRMS.

[4] Artículo 5.2.3.4. de la Ordenanza del PRMS.

[5] Artículo 6.1.3.1. de la Ordenanza del PRMS.

[6] Artículo 3.3.7. de la Ordenanza del PRMS.

[7] Artículo 5.1.1. de la Ordenanza del PRMS.

[8] Artículo 3.3.5. de la Ordenanza del PRMS.

[9] Artículo 3.1.1.1. de la Ordenanza del PRMS.

PRMS - Rural	Área de Interés Silvoagropecuario Mixto I.S.A.M – 1[1011]	En este sector, además de permitir actividades agropecuarias e instalaciones de agroindustrias que procesen productos frescos, se contempla el uso potencial de extracción de minerales no metálicos aplicables a la construcción: arcillas y puzolanas o pumacitas, explotados conforme a un Plan de Recuperación de Suelo que posibilite su uso posterior en actividades permitidas para el sector, informado favorablemente por el organismo competente. También se considerarán incluidos en estos sectores aquellos suelos potencialmente utilizables para a localización de Plantas de Macroinfraestructura, Energética y de Comunicaciones y cárceles
	Área de Interés Silvoagropecuario Mixto I.S.A.M. – 2[1213]	En este sector se permite, además de los usos de suelo indicados para el sector precedentemente señalado, con la excepción del uso de suelo destinado a la extracción de minerales no metálicos aplicables a la construcción en el territorio situado en San Bernardo, el equipamiento de cementerios, terminales o centros de distribución mayorista y en general actividades complementarias a la vialidad y transporte.
	Áreas de Preservación Ecológica[14]	Corresponden a aquellas áreas que serán mantenidas en estado natural, para asegurar y contribuir al equilibrio y calidad del medio ambiente, como asimismo preservar el patrimonio paisajístico. Son parte integrante de estas zonas, los sectores altos de las cuencas y microcuencas hidrográficas; los reservorios de agua y cauces naturales; las áreas de preservación del recurso nieve, tanto para su preservación como fuente de agua potable, como para evitar el emplazamiento de construcciones dentro de las canchas de esquí; las cumbres y los farellones; los enclaves de flora y refugios de fauna; como, asimismo, los componentes paisajísticos destacados. Quedarán integradas en esta zona, con sus correspondientes legislaciones, las diversas áreas que tengan características de Áreas Silvestres Protegidas, como los Parques Nacionales, Reservas Nacionales, las Áreas Complementarias a las Áreas Silvestres Protegidas y que corresponden a los Santuarios de la Naturaleza y Lugares de Interés Científico y en general todas aquellas áreas que conforman Reservas Naturales, Monumentos Naturales y Áreas de Protección Existentes. En estas Áreas se permitirá el desarrollo de actividades que aseguren la permanencia de los valores naturales, restringiéndose su uso a los fines: científico, cultural, educativo, recreacional, deportivo y turístico, con las instalaciones y/o edificaciones mínimas e indispensables para su habilitación.
PRMS – Riesgo	Áreas de Protección de Centros Nucleares (Baja	Se permitirá el uso de Área Verde, Espacio Público e Infraestructura complementaria a los usos de suelo permitidos, correspondientes a infraestructura vial, de transporte

[10] Artículo 8.3.2.2. de la Ordenanza del PRMS.

[11] Sector Noviciado - Lo Aguirre - Aeropuerto - Estero Carén, La Farfana y Sector 5 Poniente, comunas de Pudahuel, Quilicura y Maipú.

[12] Artículo 8.3.2.2. de la Ordenanza del PRMS.

[13] Sector Ruta 68, camino a Valparaíso (oriente Río Mapocho); parte de La Farfana, Pudahuel y Maipú.

[14] Artículo 8.3.1.1. de la Ordenanza del PRMS.

	Densidad de Población)[15]	y telecomunicaciones, energética, sanitaria y de aguas lluvias.
	Área de Riesgo de Origen Natural, Inundación por Napas Freáticas[16]	Actividades agrícolas y de forestación, de áreas verdes y espacio público, equipamiento de esparcimiento- recreación y deporte. Todas actividades al aire libre.[17]
	Riesgo de Origen Natural Geofísico asociado a Eventos Naturales, Inundaciones Recurrentes[18][19]	En estas áreas sólo se permitirá el Equipamiento de Áreas Verdes, incorporándose éstas al Sistema Metropolitano de Parques, los que a su vez deben diseñarse de tal forma que la vegetación no afecte el cauce. A su vez, en las áreas urbanizadas y urbanizables afectadas por este riesgo potencial, se podrá solicitar una modificación del destino de Equipamiento de Área Verde del área de riesgo establecida. Esto, a través de una modificación del Plan Regulador comunal, que implique un aumento de la ocupación del suelo, como asimismo de la densidad de población, la que deberá fundamentarse mediante estudios técnicos específicos, aprobados por organismos competentes, que contemplen las condiciones y obras necesarias para asegurar la minimización de los riesgos identificados para estas áreas.

Fuente: GAC

A continuación, en las Figuras Figura 3.17-3,Fuente: GAC

Figura 3.17-4,Fuente: GAC

Figura 3.17-5, se muestran las zonificaciones identificadas en la tabla anterior:

[15] Artículo 8.2.2.1. de la Ordenanza del PRMS.

[16] Artículo 8.2.1.1. de la Ordenanza del PRMS.

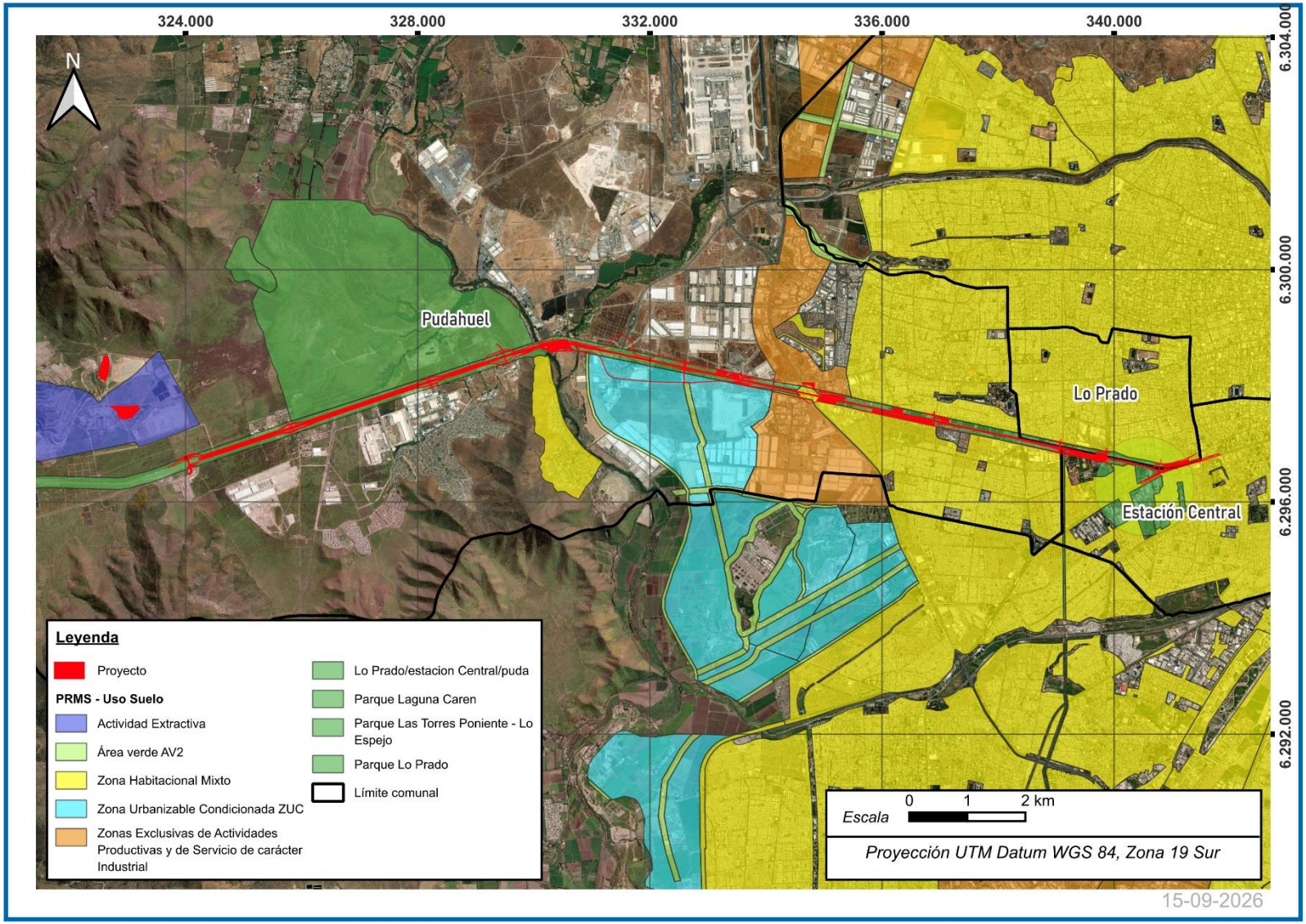
[17] Según la Ordenanza del PRMS, para esta zonificación se indica lo siguiente: *Corresponde a aquellas áreas que presentan problemas de afloramiento potencial de aguas subterráneas, ubicadas en el Área Urbana Metropolitana, en las comunas de Quilicura, Colina, Lampa, Renca, Pudahuel, Cerro Navia y Maipú.*

La autorización de obras de urbanización y/o edificación en estas áreas, deberá condicionarse al cumplimiento de lo siguiente: La napa freática no podrá tener una profundidad menor a 5 m en la época más desfavorable del año; La napa freática deberá estar a más de 3 m, bajo el sello de fundación" (Pág., 152, Ordenanza PRMS).

[18] Artículo 8.2.1.4. de la Ordenanza del PRMS.

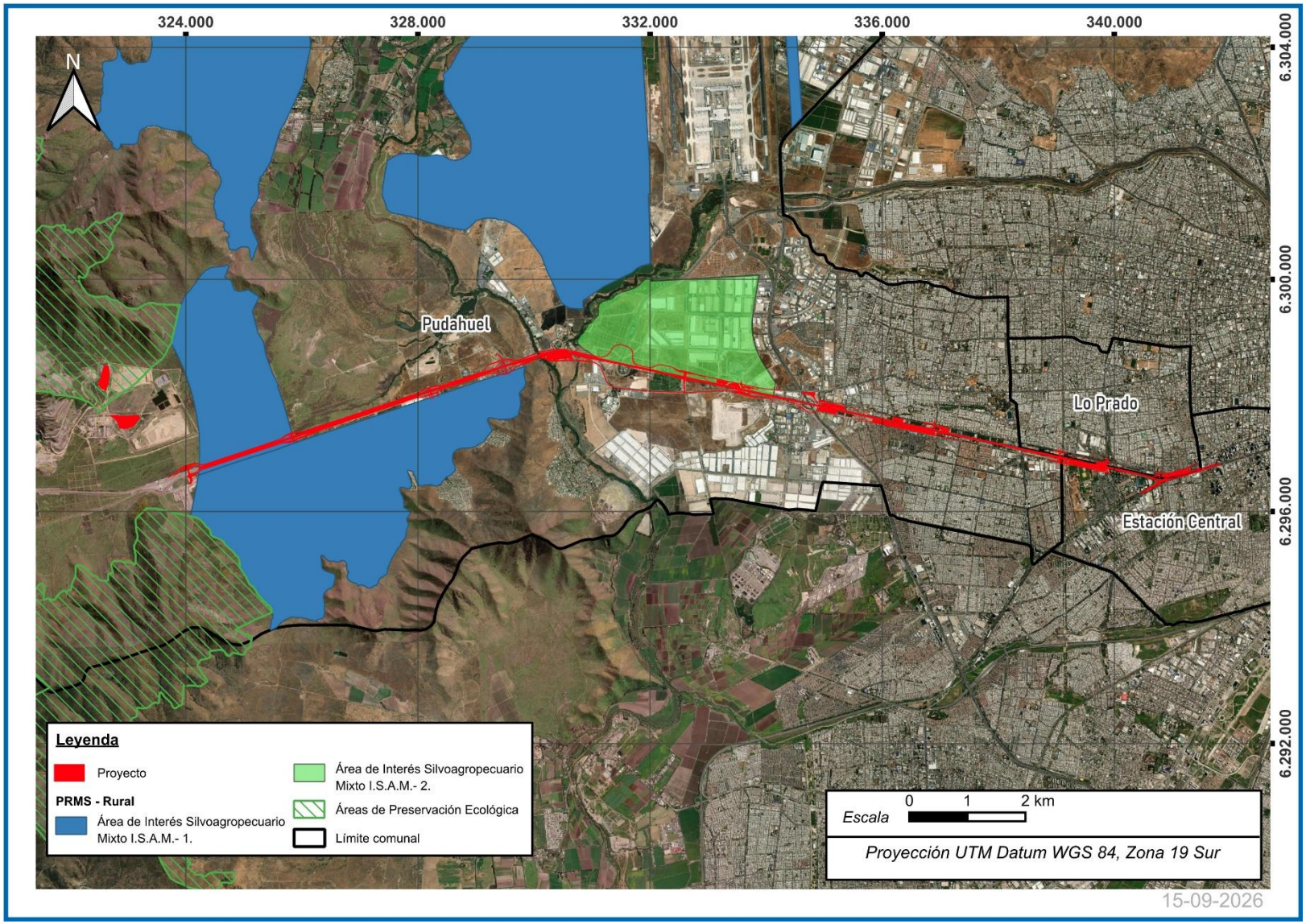
[19] Corresponden a aquellas áreas próximas a los bordes de: cauces naturales permanentes, esteros y/o canales, con riesgo de erosión o socavamiento, producido por el aumento de volumen y velocidad de caudal de agua.

Figura 3.17-3.PRMS Uso Suelo



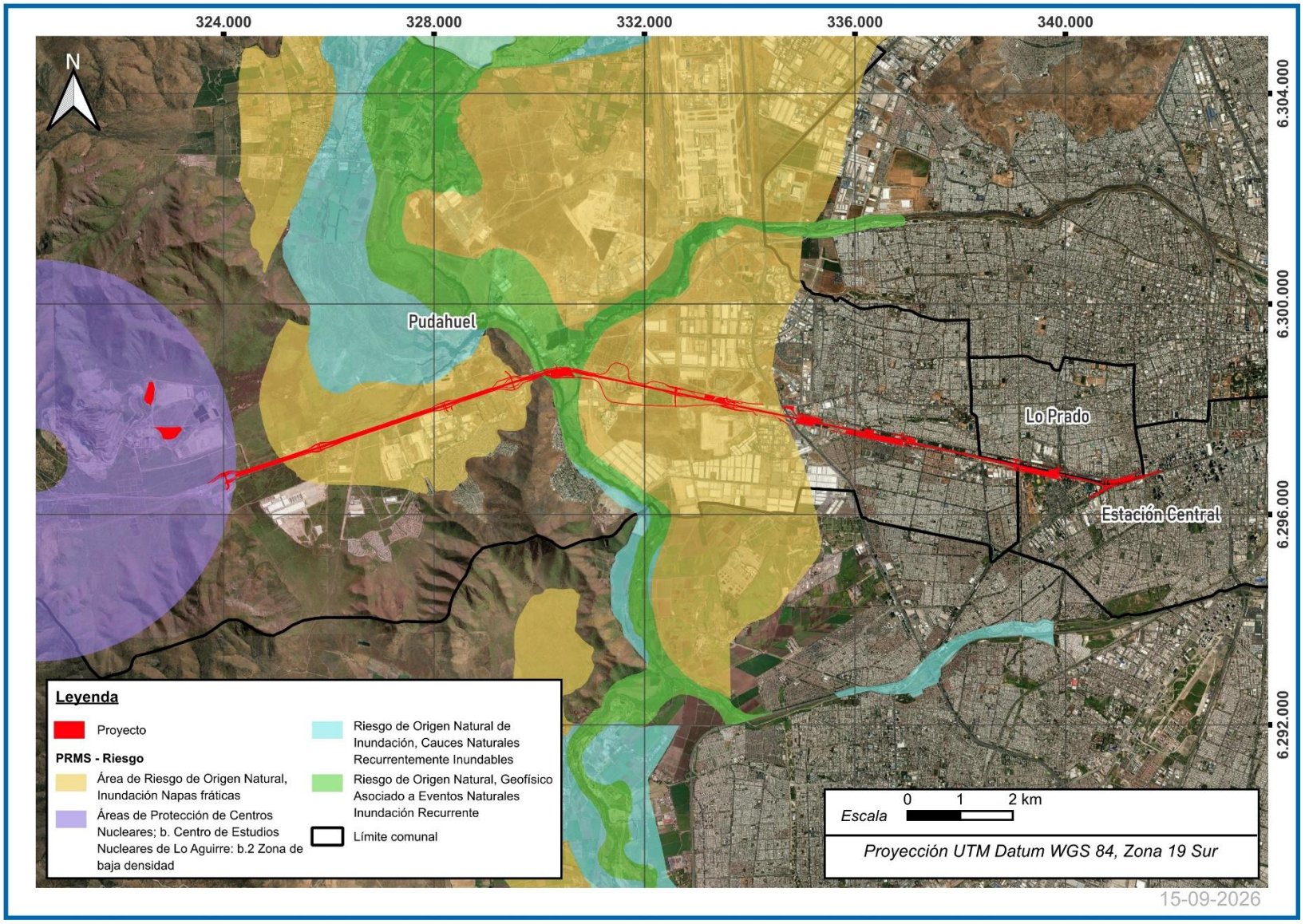
Fuente: GAC

Figura 3.17-4. PRMS Rural



Fuente: GAC

Figura 3.17-5. PRMS Riesgos



Fuente: GAC

3.17.5.3.1.2 PLAN REGULADOR COMUNAL DE ESTACIÓN CENTRAL

En el caso de la Comuna de Estación Central, fue posible identificar que aplica el IPT comunal a través del PRC Estación Central. Las zonificaciones identificadas que aplican a esta porción del proyecto corresponden a las siguientes:

Tabla 3.17-7. PRC Estación Central – Zonificaciones aplicables

IPT	Zonificación	Usos permitidos	Usos no permitidos
PRC Estación Central[20]	AVI-2-1 – Parque Lo Prado (Área Verde Intercomunal Adyacente a Sistema Vial)	Áreas verdes, deporte, recreación, culto, cultura, turismo, esparcimiento, investigación o actividades científicas compatibles con uso público.	Usos industriales, residenciales o de infraestructura que impliquen edificación permanente o restrinjan el acceso público.
	AVI 2.2 – Parque Adyacente a sistema vial (Parque Las Torres Poniente-Lo Espejo)	Plazas, parques y áreas verdes.	Residencial, Actividades Productivas Peligrosas, Insalubre o Contaminante, Equipamiento de las clases no mencionadas como permitidos.

Fuente: GAC

A continuación, en la Figura 3.17-6, se muestran las zonificaciones identificadas en la tabla anterior:

[20] Artículo 4 de la Ordenanza del PRC Estación Central.

Figura 3.17-6. PRC Estación Central



Fuente: GAC

3.17.5.3.1.3 PLAN REGULADOR COMUNAL DE LO PRADO

En el caso de la Comuna de Lo Prado, fue posible identificar que aplica el IPT comunal a través del PRC Lo Prado. Las zonificaciones identificadas que aplican a esta porción del proyecto corresponden a las siguientes:

Tabla 3.17-8. PRC Lo Prado – Zonificaciones aplicables

IPT	Zonificación	Usos permitidos	Usos no permitidos
PRC Lo Prado[21]	ZAV-1 – Zona Área Verde Parque Lo Prado	Áreas verdes, deporte, recreación, culto, cultura, turismo, esparcimiento, investigación o actividades científicas compatibles con uso público.	Usos industriales, residenciales o de infraestructura que impliquen edificación permanente o restrinjan el acceso público.
	ZAV-3 – Zona Área Verde Comunal	Equipamiento de comercio local, culto, deporte y científico; espacio público y áreas verdes	Todo uso no mencionado como permitido.
	ZH-1 – Zona Residencial	Vivienda, equipamientos de distinta clase (educación, salud, servicios, culto, deporte), talleres e industrias inofensivas, infraestructura, espacios públicos y áreas verdes.	Terminales de buses, terminales de locomoción colectiva y depósitos de vehículos, estadios, Centros de Detención, Zoológicos, casinos, parques de entretenciones, juegos electrónicos o mecánicos y similares Todos los usos de suelo que se clasifiquen como equipamiento clase Científico. Centros de convenciones, sinagogas, catedrales y mezquitas. Distribuidoras de alimentos y bebidas, grandes tiendas, mercados, bares, discotecas y pubs y similares, centros y

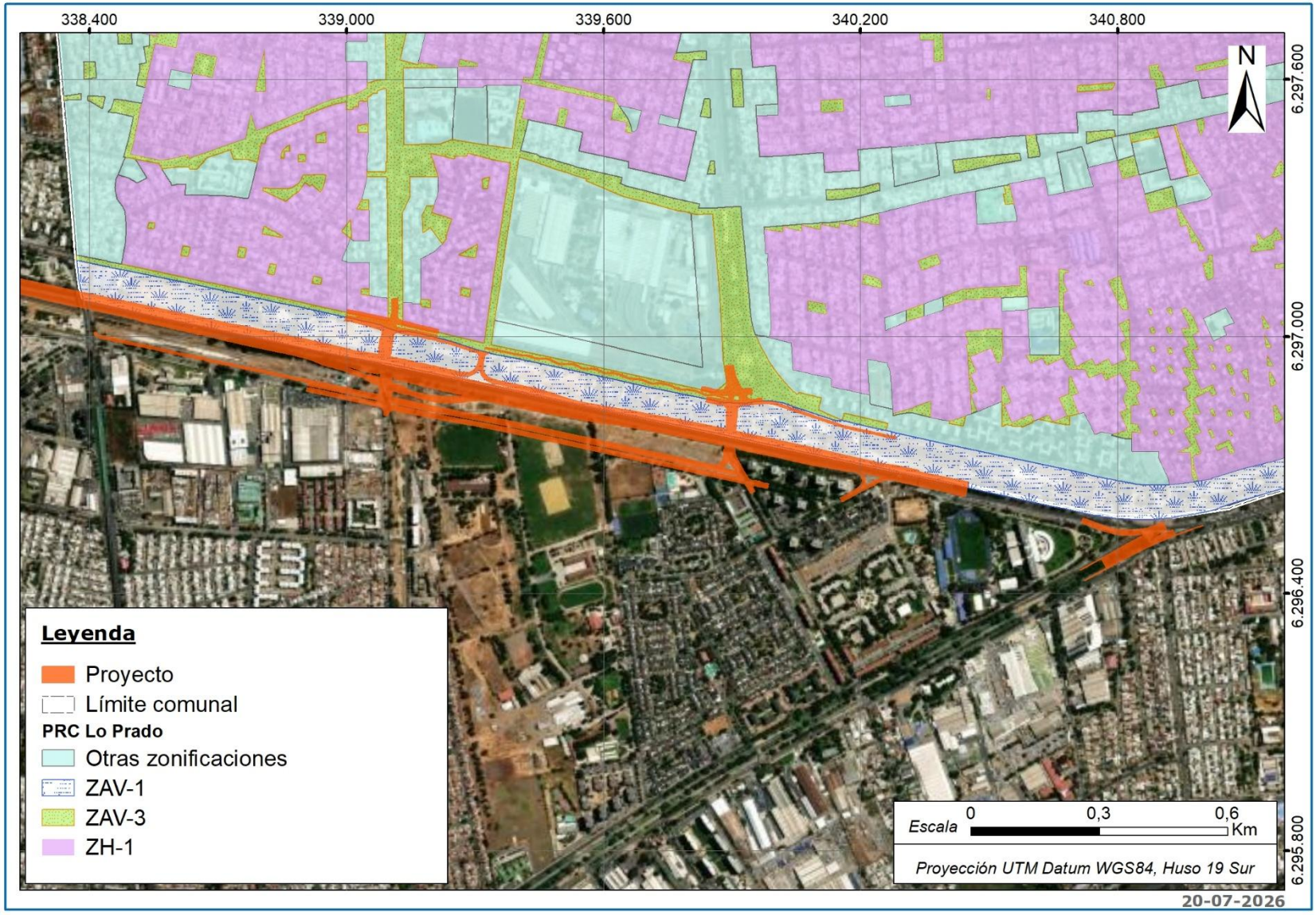
[21] Artículo 27 de la Ordenanza del PRC Lo Prado.

			estaciones de servicio automotor. Todos los usos de suelo clasificados como actividades productivas excepto talleres inofensivos.

Fuente: GAC

A continuación, en la **¡Error! No se encuentra el origen de la referencia.**, se muestran las zonificaciones identificadas en la tabla anterior:

Figura 3.17-7. PRC Lo Prado



Fuente: GAC

3.17.5.3.1.4 PLAN REGULADOR COMUNAL DE PUDAHUEL

En el caso de la Comuna de Lo Prado, fue posible identificar que aplica el IPT comunal a través del PRC Pudahuel. Las zonificaciones identificadas que aplican a esta porción del proyecto corresponden a las siguientes:

Tabla 3.17-9. PRC Pudahuel – Zonificaciones aplicables

IPT	Zonificación	Usos permitidos	Usos no permitidos
PRC Pudahuel[22]	AVUP – Área Verde Utilidad Publica	Plazas, parques y áreas verdes en su calidad de bienes nacionales de uso público.	Todos los usos distintos al de área verde.
	E – Zona E	Residencial: Vivienda, hospedaje, hogares de acogida. Equipamiento: Científico, comercio, culto y cultura, deporte, educación, esparcimiento, seguridad, salud, servicios y social. Espacio público y área verde.	Actividades productivas, Infraestructura, Cárcel, Centro de detención, Cementerio y Crematorio.
	K – Zona K	Equipamiento: científico, comercio, culto y cultura, deporte, esparcimiento, seguridad, servicios y social. Actividades productivas: actividades inofensivas y actividades molestas. Espacio público y área verde.	Equipamiento: educación y salud. Residencial: todos los destinos de este uso. Infraestructura: todos los tipos de este uso. Actividades productivas: actividades peligrosas, insalubres o contaminantes. Equipamiento de seguridad: cárceles y centros de detención.
	M – Zona M	Equipamiento: científico, comercio, culto y cultura, deporte, esparcimiento, seguridad, servicios y social. Espacio público y área verde.	Equipamiento: educación y salud. Residencial: todos los destinos de este uso. Actividades productivas: todas las clases y actividades de este uso. Infraestructura: todos los tipos de este uso. Equipamiento de seguridad: cárceles y centros de detención.
	G – Zona G	Residencial: Vivienda, hospedaje, hogares de acogida. Equipamiento:	Actividades productivas, Infraestructura, Cárcel, Centro de

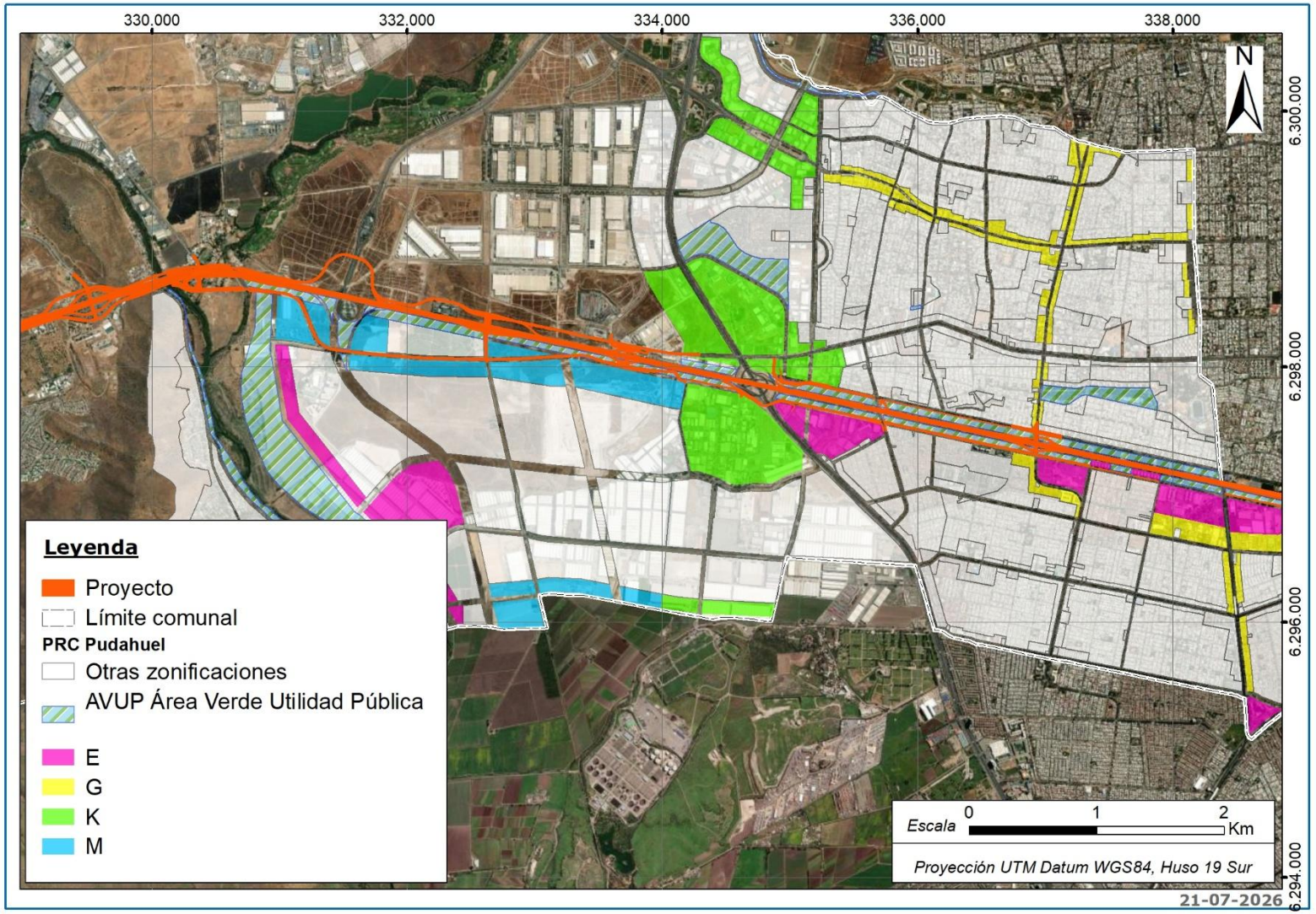
[22] Artículo 13 de la Ordenanza del PRC Pudahuel.

		Científico, comercio, culto y cultura, deporte, educación, esparcimiento, seguridad, salud, servicios y social. Espacio público y área verde.	detención, Cementerio y Crematorio.

Fuente: GAC

A continuación, en la **¡Error! No se encuentra el origen de la referencia.**, se muestran las zonificaciones identificadas en la tabla anterior:

Figura 3.17-8. PRC Pudahuel



Fuente: GAC

- **Instrumentos de Ordenamiento Territorial**

De acuerdo con la definición utilizada por la Guía para la Descripción del Uso del Territorio en el SEIA (2013) el "ordenamiento territorial", se considera un proceso y un instrumento de planificación con un carácter técnico-político-administrativo, con el que se pretende organizar a largo plazo la ocupación del territorio, tomando en cuenta para ello las potencialidades y limitaciones de cada unidad espacial analizada. Estos instrumentos pretenden concretar un modelo territorial a futuro, a través de distintas estrategias que permitan lograr los objetivos definidos.

Los Instrumentos de Ordenamiento Territorial que se distinguen dentro del SEIA son los Planes Regionales de Ordenamiento Territorial (PROT), las Zonificaciones del Borde Costero (ZBC) y las Áreas de Desarrollo Indígena (ADI). La Región Metropolitana no cuenta actualmente con ninguno de los 3 instrumentos, razón que imposibilita desarrollar el análisis sobre el ordenamiento territorial de los diferentes sectores de la región. En el caso del PROT, el documento se encuentra en una Etapa 3 de actualización ("*ETAPA 3: Propuesta del PROT. Actualmente en ejecución durante el año 2014 que contempla la incorporación de medidas y requerimientos a los usos del territorio, considera la incorporación de aspectos de los subsistemas territoriales físico-natural, demográfico-social, actividades productivas, asentamientos humanos y relacional, para finalizar en un modelo territorial, que es la síntesis del sistema, considerando las unidades de gestión territorial para la Región*, GORE, 2023[23]).

Respecto a las Áreas de Desarrollo Indígena y a la Planificación del Borde Costero, estos no aplican a la Región Metropolitana, en la cual se sitúan las partes y obras del Proyecto.

A continuación, se presenta en la Tabla 3.17-10 un resumen de los instrumentos de ordenamiento territorial aplicables:

Tabla 3.17-10. Instrumentos de Ordenamiento Territorial y su aplicabilidad al área del Proyecto

Instrumentos de Ordenamiento Territorial	Aplicabilidad de los IOT
Plan Regional de Ordenamiento Territorial	No aplica
Área de Desarrollo Indígena	No aplica
Zonificación Borde Costero	Sí aplica

Fuente: GAC.

[23] Enlace de acceso: https://www.gobiernosantiago.cl/lineas-estrategicas-que-definen-la-inversion/

3.17.5.4 Actividades Económicas

- **Región Metropolitana**

En la Región Metropolitana, las actividades económicas y productivas son diversas y resulta necesario, para su correcto análisis y comprensión, entenderlas a partir de su origen. En este sentido, en relación al Producto Interno Bruto (PIB) de la región, al año 2021 se tuvo que el 22,7% fue aportado por los Servicios financieros y empresariales, seguido por un 15,2% del Comercio, luego un 14,2% representando los Servicios personales, un 11,1% correspondiente a las actividades de Transporte, información y comunicaciones, un 10,5% de la Industria manufacturera y el resto de los porcentajes distribuidos en actividades diversas como los Servicios de vivienda e inmobiliarios, Construcción, Administración pública, Minería, Restaurantes y hoteles, entre otros (CORFO, 2022).

El alto porcentaje relacionado con los Servicios financieros y empresariales, guarda directa relación con que se crearon durante 2021 un total de 77.479 empresas (CORFO, 2022).

Ahora bien, con respecto a la situación del empleo, "*la región el año 2021 contaba con 6.768.068 personas en edad de trabajar, de las cuales 2.423.378 estaban fuera de la fuerza de trabajo (35,8%), y 4.344.690 conformaban la fuerza de trabajo, es decir, el 64,2%. De estos últimos, 3.984.125 se encontraban empleados, y 360.565 estaban desocupados en el trimestre móvil marzo – mayo de 2022*". Por otro lado, "*la tasa de desocupación ha tenido movimientos significativos durante los últimos meses, donde destaca el alto incremento observado desde el trimestre móvil septiembre – noviembre 2019, donde alcanzaba un 7,4% con 317.865 personas desocupadas, hasta el trimestre móvil junio – agosto 2020, en que se alzaba hasta el 13,5% con 493.048 desocupados. Es decir, la cantidad de desocupados aumentó en más de 55% en nueve meses, con 175.182 nuevos desocupados"* (CORFO, 2022).

Según el mismo estudio de CORFO (2022), se puede "*describir la situación del mercado laboral diciendo que ha habido un marcado incremento en el porcentaje de la población ocupada, es decir, que trabajó a cambio de algún pago al menos una hora durante la semana de referencia, desde 2020 a la fecha, cerrando el ciclo con una tasa de participación de 58,9%, que implica que ya se recuperaron los más de ochocientos sesenta y siete mil puestos laborales que se habían destruido durante 2020 en la región. Esta alza en el nivel de ocupación no solo hizo disminuir la tasa de desempleo desde el 13,5% de 2020 a 8,3% en la actualidad, sino que también absorbió la incorporación de casi 750 mil personas a la fuerza de trabajo en los últimos 22 meses. Así, se cierra el ciclo con una tasa de participación, una tasa de ocupación y una tasa de desempleo tendiendo a cerrar las brechas generadas por la crisis económica y sanitaria de 2020, pero a las que le restan pequeños trechos que recorrer para alcanzar los niveles exhibidos previo a dicho evento*" (2022), entendiendo que, por supuesto, la crisis sanitaria generó una importante transformación en términos económicos en el país, así como a nivel global.

3.17.5.5 Construcciones Relevantes

- **Infraestructura de Transporte**

3.17.5.5.1.1 VIALIDAD

A continuación, en la Tabla 3.17-12, se detalla la Infraestructura Vial más relevante según la ubicación de las partes y obras del Proyecto.

Tabla 3.17-11. Infraestructura Vial

ROL	Nombre	Carpeta
68	Santiago - Valparaíso, Sector: Santiago - Túnel Zapata	Pavimento Doble Calzada
70	Anillo Circunvalación Américo Vespucio	Pavimento Doble Calzada
URBG011	Costanera Norte	Pavimento Doble Calzada
G-76	Lo Prado - Santa Inés - María Pinto - Bollenar	Pavimento

Fuente: GAC.

- **Infraestructura Energética**

3.17.5.5.1.2 LÍNEAS DE TRANSMISIÓN ELÉCTRICA (LTE)

A continuación, en la Tabla 3.17-12. Líneas de Transmisión, se detallan las Líneas de Transmisión que se pueden identificar según la ubicación de las partes y obras del Proyecto.

Tabla 3.17-12. Líneas de Transmisión

Nombre	Propiedad	Tensión (KV)	Estado
CHENA - CERRO NAVIA 220KV	TRANSELEC	220	EN OPERACIÓN
CHENA - CERRO NAVIA 110KV	CHILECTRA	110	EN OPERACIÓN
ALTO JAHUEL - POLPAICO 500KV	TRANSELEC	500	EN OPERACIÓN

Fuente: GAC.

3.17.6 Conclusión

A partir del análisis de resultados del componente "Uso del Territorio" para el Proyecto "Mejoramiento Ruta 68: Santiago – Peaje Lo Prado", se concluye que el área de estudio presenta una fuerte predominancia de usos asociados a infraestructura de transporte, particularmente vialidad, lo que es coherente con la naturaleza del proyecto, que corresponde al mejoramiento, construcción y operación de un eje vial existente. De manera complementaria, se identifican áreas verdes vinculadas a esta infraestructura, configurando un entorno altamente intervenido y urbanizado.

En cuanto al uso planificado del territorio, se verifica que el proyecto se emplaza en un área regulada por instrumentos de planificación territorial vigentes tanto a escala metropolitana como comunal, destacando el Plan Regulador Metropolitano de Santiago y los Planes Reguladores Comunales de Estación Central, Lo Prado y Pudahuel. Las zonificaciones identificadas contemplan una diversidad de usos, incluyendo áreas verdes, zonas habitacionales mixtas, equipamiento y áreas destinadas a actividades productivas, lo que evidencia un territorio con planificación consolidada y con múltiples funciones urbanas.

Asimismo, la normativa aplicable establece que la infraestructura de transporte, así como redes de servicios, son usos generalmente admitidos, lo que da cuenta de una adecuada compatibilidad normativa del tipo de intervención propuesta en relación con el territorio donde se emplaza.

Respecto a los Instrumentos de Ordenamiento Territorial, se constata que no existen instrumentos aplicables en la Región Metropolitana para el área de estudio, lo que limita el análisis de planificación a largo plazo bajo este tipo de herramientas.

En términos de actividades económicas, la Región Metropolitana presenta una estructura diversificada, con predominancia del sector servicios, comercio y actividades industriales, lo que refuerza el carácter urbano y dinámico del área donde se inserta el proyecto.

Finalmente, en relación con las construcciones relevantes, se identifican principalmente infraestructuras de transporte vial de alto estándar, junto con infraestructura energética asociada a líneas de transmisión eléctrica en operación, lo que confirma que el proyecto se inserta en un territorio con alta presencia de infraestructura estratégica.

En conjunto, los resultados permiten caracterizar el área de estudio como un entorno urbano consolidado, con usos de suelo predominantemente asociados a infraestructura y servicios, regulado por instrumentos de planificación vigentes y coherente con el tipo de intervención que contempla el Proyecto.

3.17.7 Bibliografía

El presente informe cuenta con las siguientes fuentes bibliográficas:

- Guía para la Descripción del Uso del Territorio en el SEIA, 2013. En línea: https://sea.gob.cl/sites/default/files/migration_files/guias/guia_uso_del_territorio.pdf
- Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones, OGUC.
- Ley General de Urbanismo y Construcción, LGUC.
- Evaluación Ambiental Estratégica. En línea: https://eae.mma.gob.cl/file/124
- Instituto Nacional de Estadísticas. En línea: https://www.ine.gob.cl/
- Infraestructura de Datos Espaciales IDE, Ministerio de Bienes Nacionales. En línea: http://www.ide.cl/index.php/informacion-territorial/descargar-informacion-territorial