



# **DIAGNÓSTICO HABILITACIÓN NORMATIVA DE TERRENO CANADELA II COMUNA DE ALTO HOSPICIO**

Ley 21.450 Ley Sobre Integración Social en la Planificación Urbana, Gestión de Suelo y Plan de Emergencia Habitacional. Artículo Cuarto Capítulo I, Párrafo 2°.

## ÍNDICE

<b>1. INTRODUCCIÓN .....</b>	<b>4</b>
<b>2. PERTINENCIA DE LA PROPUESTA .....</b>	<b>5</b>
<b>3. DIAGNÓSTICO .....</b>	<b>7</b>
<b>3.1. Identificación del Terreno .....</b>	<b>7</b>
<b>3.2. Marco Normativo Vigente.....</b>	<b>10</b>
3.2.1. Plan Regulador Intercomunal Costero Tarapacá.....	10
3.2.2. Modificación del Plan Regulador Comunal de Iquique .....	11
3.2.3. Áreas de Riesgo .....	13
<b>3.3. Contexto Urbano .....</b>	<b>16</b>
3.3.1. Usos de Suelo del Entorno.....	16
3.3.2. Conectividad Vial .....	18
<b>3.4. Factibilidad Sanitaria .....</b>	<b>21</b>
<b>4. EVALUACIÓN AMBIENTAL ESTRATÉGICA .....</b>	<b>24</b>
<b>5. PROPUESTA HABILITACIÓN NORMATIVA.....</b>	<b>24</b>
<b>5.1. Propuesta de Normas Urbanísticas Especiales .....</b>	<b>24</b>
<b>5.2. Proyecto Habitacional.....</b>	<b>25</b>
<b>5.3. Esquema General del Proyecto.....</b>	<b>27</b>



## ILUSTRACIONES

Ilustración 1 Ubicación comuna de Alto Hospicio en la Región de Tarapacá.....	7
Ilustración 2 Ubicación del terreno en la comuna de Alto Hospicio .....	8
Ilustración 3 Ubicación del Predio .....	8
Ilustración 4 Plano del Predio .....	9
Ilustración 5 Ubicación en PRICT.....	10
Ilustración 6 Ubicación en "Modificación del Plan Regulador Comunal de Iquique" .....	12
Ilustración 7 Zonificación Zonas de Riesgo PRICT, sector Canadela II .....	15
Ilustración 8 Mapa de Peligro Sísmico Asociado a Fallas Cuaternarias, SERNAGEOMIN .....	15
Ilustración 9 Zonas residenciales en el sector .....	17
Ilustración 10 Ubicación de Equipamientos Cercanos.....	18
Ilustración 11 Conexión Vial.....	18
Ilustración 12 Perfil vía troncal Av. Las Parcelas .....	19
Ilustración 13 Perfil vía colectora Av. Teniente Hernán Merino Correa .....	20
Ilustración 14 Perfil vía colectora Av. La Pampa .....	20
Ilustración 15 Recorridos Cercanos al Terreno .....	21
Ilustración 16 Certificado de Factibilidad Sanitaria .....	22
Ilustración 17 Planta de Emplazamiento del Proyecto.....	27
Ilustración 18 Corte Representativo del Proyecto.....	27
Ilustración 19 Volumetría Esquemática del Proyecto .....	28

## TABLAS

Tabla 1 Zona Residencial en Densidad Alta Z-3.....	12
Tabla 2 Comparación de Normas Vigentes y Propuestas .....	25
Tabla 3 Cálculo de Cesiones .....	26
Tabla 4 Cuadros de Superficies a Construir por Lote .....	26

## 1. INTRODUCCIÓN

En consideración a la demanda habitacional proyectada en Chile al 2022, según estimaciones del Ministerio de Vivienda y Urbanismo (MINVU), a partir de datos de la encuesta CASEN 2022, asciende a cerca de 7.000.000 de hogares. En dicho contexto, **la Región de Tarapacá presenta el déficit habitacional más alto del país, con un 14% del déficit nacional.** Tales cifras son claras en mostrar que estamos ante una crisis de vivienda afectando a muchos hogares vulnerables, expresándose territorialmente en el incremento de allegamiento, de asentamientos precarios y personas en situación de calle, y junto con ello el acceso desigual a los bienes y servicios urbanos relevantes.

En respuesta a dicha problemática, **el Ministerio de Vivienda y Urbanismo, a través de la SEREMI MINVU Tarapacá y el SERVIU Tarapacá, ha implementado un Plan de Emergencia Habitacional (PEH), el cual considera entre otros aspectos, gestionar suelo urbano para el desarrollo de Viviendas de Interés Público, lo cual incluye la Habilitación Normativa de Terrenos (HNT), cuando estos no tengan las normas urbanísticas adecuadas para dicho fin.** Dicho Plan se enmarca en la aplicación de la **Ley N°21.450 sobre Integración Social de la Planificación Urbana, Gestión de Suelo y Plan de Emergencia Habitacional (LISU), vigente desde su publicación en el Diario Oficial con fecha 27.05.2022,** la que modificó la Ley Orgánica del MINVU, la Ley General de Urbanismo y Construcciones y crea herramientas para el diseño de un Plan de Emergencia Habitacional que **permite al MINVU a través de las SEREMI y SERVIU regionales, realizar Gestión de Suelo y Habilitación Normativa de Terrenos, planificación urbana y local que promueve la integración e inclusión social y urbana, y la regeneración urbana de barrios segregados o deteriorados,** todo lo cual apunta a incorporar herramientas normativas y de gestión que permitan mejorar los niveles de integración social y urbana de las ciudades y lograr un adecuado desarrollo de éstas a lo largo del país, como asimismo contribuir a superar en el corto plazo el déficit habitacional existente.

En tal contexto, esta Secretaría Regional Ministerial ha recibido la **Propuesta de Habilitación Normativa de Terrenos “Canadela II, comuna de Alto Hospicio”**, por parte del SERVIU región de Tarapacá, que, respondiendo a la demanda concreta de viviendas de un grupo de familias en situación de vulnerabilidad de la comuna, considera este terreno de propiedad del Instituto Nacional del Deporte de la región de Tarapacá, con compromiso de traspaso al SERVIU región de Tarapacá, según lo estipulado en el Convenio de Colaboración de fecha 31.05.2021, firmado por BBNN., SERVIU, MINVU, Instituto Nacional del Deporte, Ministerio del Deporte, Gobierno Regional de Tarapacá, y Ministerio de Interior y Seguridad Pública, el cual **presenta normas urbanísticas con limitaciones para el desarrollo de Viviendas de Interés Público.** Esto, dado que el Instrumento de Planificación de Alto Hospicio corresponde a la **“Modificación del Plan Regulador de Iquique”** aprobado por Resolución Afecta N°40 de fecha 24.12.2001 del Gobierno Regional de Tarapacá, **zonifica el área como Z-3 Zona Residencial en Densidad Alta,** la cual permite una densidad de 240 hab/ha. En este sentido, la **densificación del**

terreno, permite un uso adecuado del suelo público al viabilizar la ejecución de una mayor cantidad de unidades en una menor superficie de terreno, permitiendo destinar suelo para la concreción de espacios públicos que soporten la incorporación de proyectos habitacionales integrados con el entorno en donde se emplazan.

Se debe señalar que el aumento de densidad no solo logra que una mayor cantidad de familias puedan acceder a una vivienda digna en un lugar consolidado, sino que además permite que más familias habiten en un entorno seguro, con gran cantidad de servicios, equipamientos y de fácil acceso a recintos educacionales y hospitalarios, además de construir ciudad con el solo hecho de estos beneficiarios tengan acceso a los Bienes Urbanos Relevantes que esta área de la ciudad posee, potenciando aquí un desarrollo urbano de escala barrial otorgando la aptitud de integración urbana.

A su vez, es dable mencionar que la generación de Normas Urbanísticas Especiales al terreno en comento, permitirá aprovechar el potencial urbano, favoreciendo la materialización de viviendas bajo el programa del Fondo Solidario de Elección de la Vivienda, en espacios mixtos y urbanizados que contribuyen a superar el déficit habitacional existente en la región de Tarapacá, a través de una propuesta que apoya a la integración urbana de familias vulnerables en la ciudad, mediante una relación adecuada con un entorno urbano consolidado, dotado con los servicios y equipamientos, redes y trazados óptimos para ello, lo cual no sería posible si fueran desplazados a los sectores periféricos de la ciudad, sin posibilidades como las descritas en el entorno de esta ciudad.

## 2. PERTINENCIA DE LA PROPUESTA

El Párrafo 2° de la mencionada **Ley N°21.450, de la Habilitación Normativa de Terrenos**, indica en sus artículos 3 al 10 el procedimiento mediante el cual es posible otorgar normas urbanísticas especiales al terreno ubicado en la Av. Teniente Hernán Merino Correa N°3031, en la comuna de Alto Hospicio, Rol N°6003-1, de propiedad del Instituto Nacional del Deporte región de Tarapacá, con compromiso de traspaso al SERVIU región de Tarapacá, según lo estipulado en el Convenio de Colaboración de fecha 31.05.2021, firmado por BBNN, SERVIU, MINVU, Instituto Nacional del Deporte, Ministerio del Deporte, Gobierno Regional de Tarapacá, y Ministerio de Interior y Seguridad Pública, dando cumplimiento de él o los terrenos en los que se puede aplicar la Habilitación Normativa de Terrenos, los que pueden ser de propiedad del SERVIU o de otro Órgano que integre la Administración del Estado, o en terrenos donde exista una promesa de compraventa a favor de SERVIU, o en terrenos de propiedad de un Comité de Vivienda, entidad o grupo organizado sobre los cuales exista una promesa de compraventa.

Asimismo, el inciso primero del artículo 3° del Párrafo 2 de la mencionada Ley, señala que:

*“el Ministerio de Vivienda y Urbanismo, atendida la necesidad de viabilizar la construcción de viviendas para beneficiarios del programa Fondo Solidario de Elección de Vivienda o del programa destinado preferentemente a las familias más vulnerables que lo reemplace, podrá establecer normas urbanísticas especiales aplicables a uno o más terrenos, en forma excepcional y dando cumplimiento a lo dispuesto en este Párrafo y en las normas reglamentarias que pudieren dictarse al efecto”.*

Por otra parte, y de acuerdo a lo indicado en el artículo 4° del Párrafo 2 de la mencionada Ley, esta Secretaría:

*“deberá verificar que se trate de proyectos que puedan contribuir a la integración de las familias en la ciudad y generar una adecuada relación con el entorno urbano, junto con ponderar las dificultades técnicas que pudiere presentar la ejecución de dichos proyectos, tales como la necesidad de efectuar obras extraordinarias de urbanización o de mitigación de riesgos. Lo anterior, sin perjuicio de los criterios y límites que en esta materia pudiere establecer la Ordenanza General, relativos a los estándares urbanos, de sustentabilidad y de integración social mínimos que deberán cumplir estos terrenos para poder aplicar este mecanismo”.*

En este sentido, esta SEREMI MINVU región de Tarapacá determina la pertinencia de elaborar una Propuesta de Normas Urbanísticas Especiales, a fin de permitir la construcción de un proyecto habitacional para familias beneficiarias del programa FSEV (DS49). Para determinar dicha pertinencia, se somete el proyecto a un análisis basado en la identificación de su contribución a la integración de las familias en la ciudad, generando una adecuada relación con el entorno urbano, junto con ponderar las dificultades que pudiere presentar la ejecución de este.

Es menester de esta SEREMI MINVU indicar que las normas urbanísticas especiales que serán establecidas a la Propuesta de Habilitación Normativa del Terreno “Canadela II, comuna de Alto Hospicio”, sólo serán aplicables a la construcción de este proyecto específico, en el que se justifica su uso excepcional, y no podrá ser aplicable a la ejecución de otros proyectos en el mismo terreno que tengan un objetivo distinto.

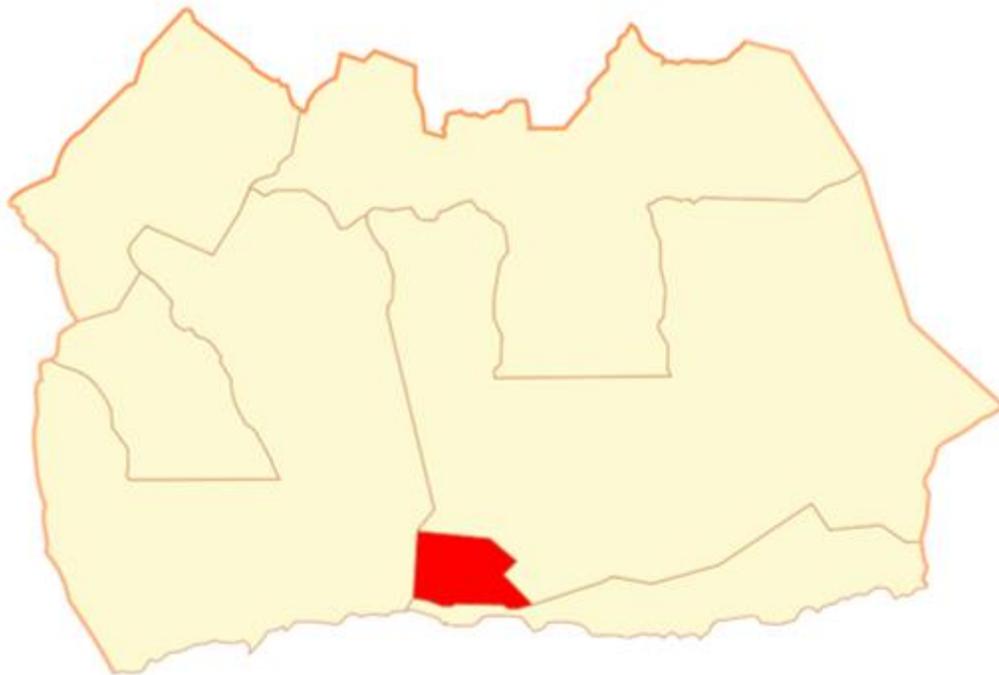
A su vez indicar que, estas normas urbanísticas especiales no involucran la derogación o modificación de las normas urbanísticas preexistentes en el predio definidas por el Instrumento de Planificación Territorial vigente, sino la disposición de normas urbanísticas especiales aplicables exclusivamente para la construcción de Viviendas de Interés Público para beneficiarios del programa Fondo Solidario de Elección de Vivienda o el que lo reemplace.

### 3. DIAGNÓSTICO

#### 3.1. Identificación del Terreno

El área que abarca la Propuesta de **"Habilitación Normativa del Terreno Proyecto Canadela II, comuna de Alto Hospicio"** comprende una superficie de **21.510,19 m<sup>2</sup>** emplazada al interior del área urbana, en la zona norte de la comuna de Alto Hospicio, ubicado en **Avenida Teniente Hernán Merino Correa N°3031, Rol SII N° 6003-1.**

Ilustración 1 Ubicación comuna de Alto Hospicio en la región de Tarapacá



Fuente: SEREMI MINVU Tarapacá

### Ilustración 2 Ubicación del terreno en la comuna de Alto Hospicio



Fuente: SEREMI MINVU Tarapacá, en base a imágenes Google Earth, 2024

Los límites del predio son: al **noroeste** con terreno particular; al **noreste** con Avenida Las Parcelas; al **sureste** con calle pública; y al **suroeste** con Avenida La Pampa.

El predio cuenta con un sector de sitio eriazo y edificaciones menores producto de campamentos emplazados allí al cual se le aplicará la estrategia de la radicación de dichas familias como política habitacional, catastrados por el equipo de Asentamientos Precarios de SERVIU Tarapacá, siendo considerado en el presente proyecto en exámen.

### Ilustración 3 Ubicación del Predio



Fuente: SEREMI MINVU Tarapacá en base a imágenes Google Earth, 2024

**Ilustración 4 Plano Predio**



Fuente: Plano N°01107-976-C.U. del Ministerio de Bienes Nacionales

### 3.2. MARCO NORMATIVO VIGENTE

El área sujeta a la Habilitación Normativa de Terreno (HNT) se encuentra normada por:

- el Plan Regulador Intercomunal Costero, región de Tarapacá (P.R.I.C.T.), señala a esta **área como parte del Área Urbana de la comuna de Alto Hospicio**, es decir, que el predio donde se emplaza el proyecto en análisis se encuentra en el área circunscrita por el límite urbano vigente.
- La "Modificación del Plan Regulador de Iquique" y su "Enmienda a Ordenanza Local y Plano de Zonificación Alto Hospicio-Alto Molle", donde el predio en análisis se emplaza en el **área Z-3 Zona Residencial en Densidad Alta**.

#### 3.2.1 PLAN REGULADOR INTERCOMUNAL COSTERO, REGIÓN DE TARAPACÁ

El Plan Regulador Intercomunal Costero, región de Tarapacá (P.R.I.C.T.), comuna de Iquique, Alto Hospicio y Huara, publicado en el Diario Oficial con fecha 05.07.2022, señala a esta área como parte del Área Urbana de la comuna de Alto Hospicio, es decir, que **el predio donde se emplaza el proyecto en análisis se encuentra en el área circunscrita por el límite urbano vigente**.

Ilustración 5 Ubicación en PRICT 2022



Fuente: SEREMI MINVU Tarapacá en base a imágenes Google Earth, 2024

### 3.2.2 MODIFICACIÓN DEL PLAN REGULADOR COMUNAL DE IQUIQUE

La comuna de Alto Hospicio tiene como Instrumento de Planificación la **“Modificación del Plan Regulador de Iquique”** aprobado por Resolución Afecta N°40 de fecha 24.12.2001 del Gobierno Regional de Tarapacá, y su **“Enmienda a Ordenanza Local y Plano de Zonificación Alto Hospicio-Alto Molle”** publicada en el D.O. con fecha 13.04.2013, donde el predio en análisis en el área **Z-3 Zona Residencial en Densidad Alta**. En esta zona, según lo establecido en el artículo 60° de la **Modificación del Plan Regulador de Iquique**, se permiten los siguientes usos:

ARTICULO N° 60	
Z3 ZONA RESIDENCIAL EN DENSIDAD ALTA	
DENSIDADES HABITACIONALES	
- Densidad Neta Máxima	180 a 200 Hab/Há
A.- USOS DE SUELO PERMITIDOS	
- Vivienda	Continua, Pareada, Aislada y Altura media aislada
- Equipamiento de los siguientes tipos y escalas.	
a.- Escala Regional e Interurbana:	Salud, Educación, Cultura, Areas Verdes, Deportes, Esparcimiento y Turismo, Comercio Minorista (sólo Terminales de Distribución).
b.- Escala Comunal:	Salud, Educación, Seguridad, Culto, Cultura, Organizaciones Comunitarias, Areas Verdes, Deportes, Esparcimiento y Turismo, Comercio Minorista, Servicios Públicos y Servicios Profesionales (excepto Bancos y Financieras).
c.- Escala Vecinal:	Salud, Educación, Seguridad, Culto, Cultura, Organizaciones Comunitarias, Areas Verdes, Deportes, Esparcimiento y Turismo, Comercio Minorista, Servicios Públicos y Servicios Profesionales.
- Actividades Productivas de:	
a.- Establecimientos de Impacto similar al Industrial:	Según el Artículo 56 de la presente Ordenanza, siempre que ellas sean de carácter inofensivo.
b.- Almacenamiento Inofensivo	
c.- Talleres de Carácter Inofensivo	
d.- Servicios Artesanales	
B.- USOS DE SUELO PROHIBIDOS	
	Todos aquellos no señalados como permitidos.

Por su parte, en los artículos 3° y 4° de la Enmienda a Ordenanza Local y Plano de Zonificación Alto Hospicio-Alto Molle, se establecen las siguientes normas urbanísticas para la zona en análisis:

**Tabla 1 Zona Residencial en Densidad Alta Z-3**

Z3 Zona Residencial en Densidad Alta  
Densidad Bruta Máxima: 240 Hab/Ha.

C.1.2 Vivienda en altura media aislada

Art. 2.1.25 OGUC

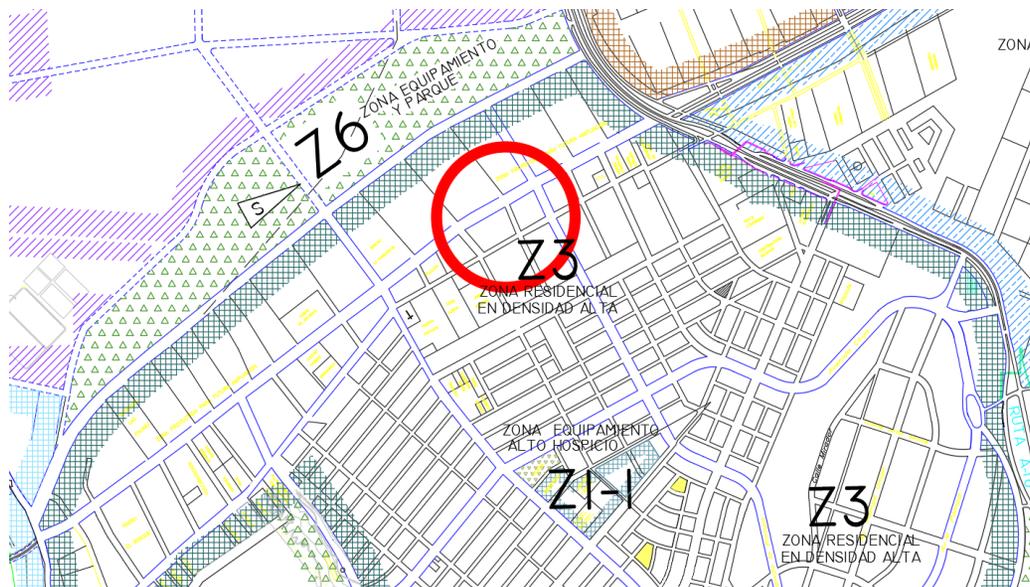
Z3

Superficie Predial Mínima (m2)	Coficiente de Ocupación de Suelo	Coficiente de Constructibilidad	Altura Máxima (mts)	Rasantes	Antejardín	Distancia mínima a medianeros	Adosamiento	Sistema Agrupamiento Aislado Pareado
1050	0.4	2.3	Libre	80°	No exigible	Según art. 2.6.3 OGUC	No se permite	Continuo* Altura máx. 10.50 mts.

\*Ord. MInvu 382/2011. Profundidad máxima edificación continua será de libre determinación.

Fuente: Enmienda a Ordenanza Local y Plano de Zonificación Alto Hospicio-Alto Molle, 2013

**Ilustración 6 Ubicación en "Modificación del Plan Regulador de Iquique"**



Fuente: "Modificación del Plan Regulador de Iquique", 2001

Respecto a la normativa actual, que regula el área del “Proyecto Canadela II”, se identifican limitaciones normativas para el desarrollo y materialización de este proyecto habitacional en altura, en función de la demanda actual para el sector y la comuna, debido a que **la densidad es restrictiva para el proyecto en relación a la calidad espacial que este otorga a la ciudad, beneficiándola a escala barrial y comunal al emplazar esta iniciativa en el área de intervención.**

Por lo tanto, se requiere establecer Normas Urbanísticas Especiales que permitan dar cabida a un proyecto de Viviendas de Interés Público, el que será desarrollado en el marco del programa del Fondo Solidario de Elección de Vivienda del MINVU DS49. Esto, permitirá **reducir el déficit habitacional de la comuna, fortalecer la integración social urbana en espacios de usos mixtos, revertir las condiciones de segregación y/o marginalidad social urbana, además de garantizar el acceso equitativo a los bienes públicos urbanos de la ciudad de Alto Hospicio, en vista del emplazamiento privilegiado del proyecto en la comuna.**

### 3.2.3 ÁREAS DE RIESGO

Conforme lo señalado en el artículo 5 del Párrafo 2°, Capítulo I, del Artículo Cuarto de la Ley 21.450, se analizó si el terreno Canadela II se emplaza dentro de un área de riesgo o protección, definida por alguno de los IPT vigentes en el terreno.

En función de lo anterior, se observa que el terreno del proyecto Conjunto Habitacional Canadela II se ubica en una zona que presenta riesgos de origen natural de acuerdo a lo señalado por el Plan Regulador Intercomunal Costero, región de Tarapacá (P.R.I.C.T.), comuna de Iquique, Alto Hospicio y Huara, riesgo definido como Zona ARR-6 Área de Riesgo Asociada a Falla Geológica Activa, específicamente en el extremo del buffer, a unos 650m del eje de la falla, la cual **no presenta ningún tipo de restricción para iniciativas de desarrollo urbano**, sin embargo, establece que **toda construcción deberá proceder** en conformidad a lo que dicta el **Artículo 2.1.17. O.G.U.C.**, debiendo desarrollarse para el proyecto un Estudio Fundado de Riesgos, el cual es un antecedente a adjuntar al momento de solicitud del permiso de edificación, en función de lo que estipula dicha normativa, la cual se transcribe a continuación:

*“Artículo 2.1.17. En los planes reguladores podrán definirse áreas restringidas al desarrollo urbano, por constituir un peligro potencial para los asentamientos humanos.*

*Dichas áreas, se denominarán “zonas no edificables” o bien, “áreas de riesgo”, según sea el caso, como se indica a continuación:*

*Por “zonas no edificables”, se entenderán aquéllas que por su especial naturaleza y ubicación no son*

susceptibles de edificación, en virtud de lo preceptuado en el inciso primero del artículo 60° de la Ley General de Urbanismo y Construcciones. En estas áreas sólo se aceptará la ubicación de actividades transitorias.

Por "áreas de riesgo", se entenderán aquellos territorios en los cuales, previo estudio fundado, se limite determinado tipo de construcciones por razones de seguridad contra desastres naturales u otros semejantes, que requieran para su utilización la incorporación de obras de ingeniería o de otra índole suficientes para subsanar o mitigar tales efectos.

Para autorizar proyectos a emplazarse en áreas de riesgo, se requerirá que se acompañe a la respectiva solicitud de permiso de edificación un estudio fundado, elaborado por profesional especialista y aprobado por el organismo competente, que determine las acciones que deberán ejecutarse para su utilización, incluida la Evaluación de Impacto Ambiental correspondiente conforme a la Ley 19.300 sobre Bases Generales del Medio Ambiente, cuando corresponda. Este tipo de proyectos podrá recibirse parcial o totalmente en la medida que se hubieren ejecutado las acciones indicadas en el referido estudio. En estas áreas, el plan regulador establecerá las normas urbanísticas aplicables a los proyectos una vez que cumplan con los requisitos establecidos en este inciso.

Las "zonas no edificables" corresponderán a aquellas franjas o radios de protección de obras de infraestructura peligrosa, tales como aeropuertos, helipuertos, torres de alta tensión, embalses, acueductos, oleoductos, gasoductos, u otras similares, establecidas por el ordenamiento jurídico vigente.

Las "áreas de riesgo" se determinarán en base a las siguientes características:

1. Zonas inundables o potencialmente inundables, debido entre otras causas a maremotos o tsunamis, a la proximidad de lagos, ríos, esteros, quebradas, cursos de agua no canalizados, napas freáticas o pantanos.
2. Zonas propensas a avalanchas, rodados, aluviones o erosiones acentuadas.
3. Zonas con peligro de ser afectadas por actividad volcánica, ríos de lava o fallas geológicas.
4. Zonas o terrenos con riesgos generados por la actividad o intervención humana."

Es del caso señalar que este es el **único riesgo que afecta al terreno del proyecto**. En cuanto a esto, **están considerados costos aproximados, asociados a las obras de urbanización y medidas de mitigación por concepto del riesgo asociadas a estas fallas en el caso que el estudio fundado así lo requiera.**

**Ilustración 7 Zonificación zonas de riesgo PRICT, sector Canadela II**

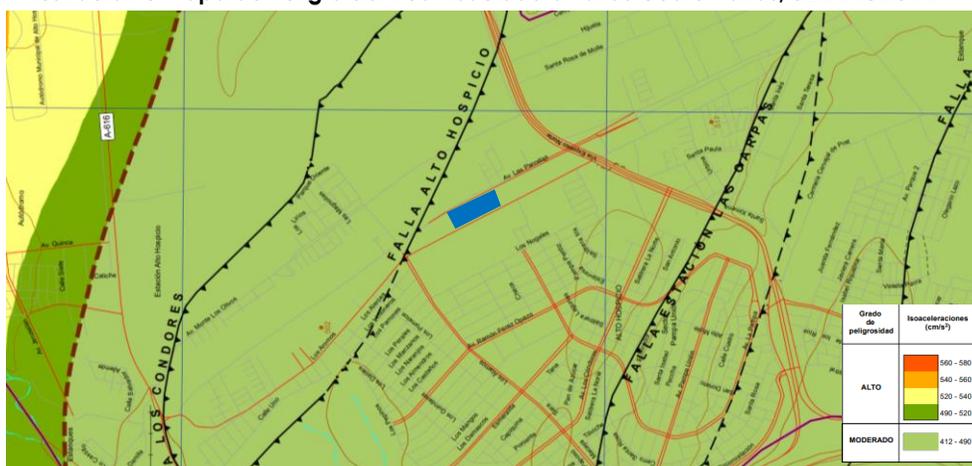


Plano PRICT, 2022

En relación a esto, se analiza el Estudio realizado por SERNAGEOMIN, denominado "Peligros Geológicos del Área de Iquique-Alto Hospicio" del año 2018, el cual desarrolla dentro de sus mapas, el Mapa 4 de Peligro Sísmico Asociado a Fallas Cuaternarias, emplazando el área del proyecto dentro de un sector con un grado de peligrosidad moderado. En esta zona, **a modo de recomendación general, sugiere considerar un diseño sísmico acorde a la zonificación sísmica chilena (NCh433).**

Cabe hacer presente que esto es una condición y norma que está presente en la actualidad al momento de diseñar y solicitar Permiso de Edificación y Recepción Definitiva de proyectos.

**Ilustración 8 Mapa de Peligro Sísmico Asociado a Fallas Cuaternarias, SERNAGEOMIN**



Fuente: SEREMI MINVU Tarapacá en base a Estudio SERNAGEOMIN "Peligros Geológicos del Área de Iquique-Alto Hospicio" del año 2018.

Asimismo, es necesario destacar que se ha tenido a la vista **el informe de mecánica de suelos del terreno**, con la cual se han verificado las **condiciones geotécnicas visualizando una solución estructural acorde a la normativa vigente**, y con principal interés en la solución adecuada respecto del suelo colapsable determinado tipo "salino" con más de 3% de salinidad, condición geológica presente en toda la plataforma norte desde Coquimbo hasta Arica. Esta temática se abordará según lo señalado en la **Resolución Exenta N° 1063 de fecha 07.06.2023 MINVU**, que modifica la Resolución N°663/2023, la cual incrementa los montos, exigiendo en el punto 1 letra j) lo siguiente:

***"En el caso de proyectos en la comuna de Alto Hospicio, Región de Tarapacá, que apliquen el subsidio de Densificación en Altura, que se encuentren emplazados sobre suelo salino, deberán considerar como parte de sus obras de habilitación la ejecución de estacionamientos subterráneos, incluyendo partidas de mejoramiento estructural de suelo, fundaciones, elevaciones, muros, losas y elementos estructurales, además de los elementos de circulación respectivos, impermeabilización, e instalaciones sanitarias y eléctricas complementarias, entre otras. En estos casos, se podrán utilizar el total de los montos mencionados para los tramos de subsidio descritos en el numeral 4.2., de la presente resolución. Excepcionalmente, mediante resolución fundada, el Seremi de Vivienda y Urbanismo podrá eximir de la exigencia señalada, cuando los proyectos presenten dificultades técnicas u otras debidamente argumentadas, para su correcta ejecución."***

Además, el proyecto está sujeto al cumplimiento del **Itemizado Técnico Regional, aprobado mediante Resolución Exenta N°1006 de fecha 06.12.2017**, el cual tiene por objetivo:

*"Compilar los requisitos técnicos, criterios y medidas de control que eviten y/o mitiguen daños inferidos a estructuras por filtraciones de fluidos a terrenos salinos, precursoras de asentamientos diferenciales del suelo".* Lo anterior, considerando estándares de calidad y medidas de mitigación en proyectos subsidiados por el Gobierno de Chile en la Región de Tarapacá, incorporando requisitos técnicos pertinentes a la realidad local.

### 3.3. CONTEXTO URBANO

#### 3.3.1 USOS DE SUELO DEL ENTORNO

El terreno, donde se emplaza la propuesta, se encuentra inserto en un sector donde predominan los terrenos habitacionales y, específicamente en su entorno inmediato, presenta gran variedad de equipamientos.

- **Uso Residencial:**

El terreno del proyecto está inscrito en una zona principalmente residencial, donde se encuentran viviendas de diferentes tipologías, con fachadas pareadas, aisladas y continuas, de 1 a 2 pisos (números 2, 3 y 4 de la Ilustración 9) y con distintas dimensiones prediales. Además, frente al predio del proyecto se

encuentra el Condominio Las Parcelas (número 1 de la Ilustración 9), el cual comprende 2 torres de 16 pisos cada una. De esta forma, **el proyecto se ajusta a la altura de edificación presente en el sector**, proyectando 2 torres de 11 pisos y 2 torres de 12 pisos.

### Ilustración 9 Zonas residenciales en el sector



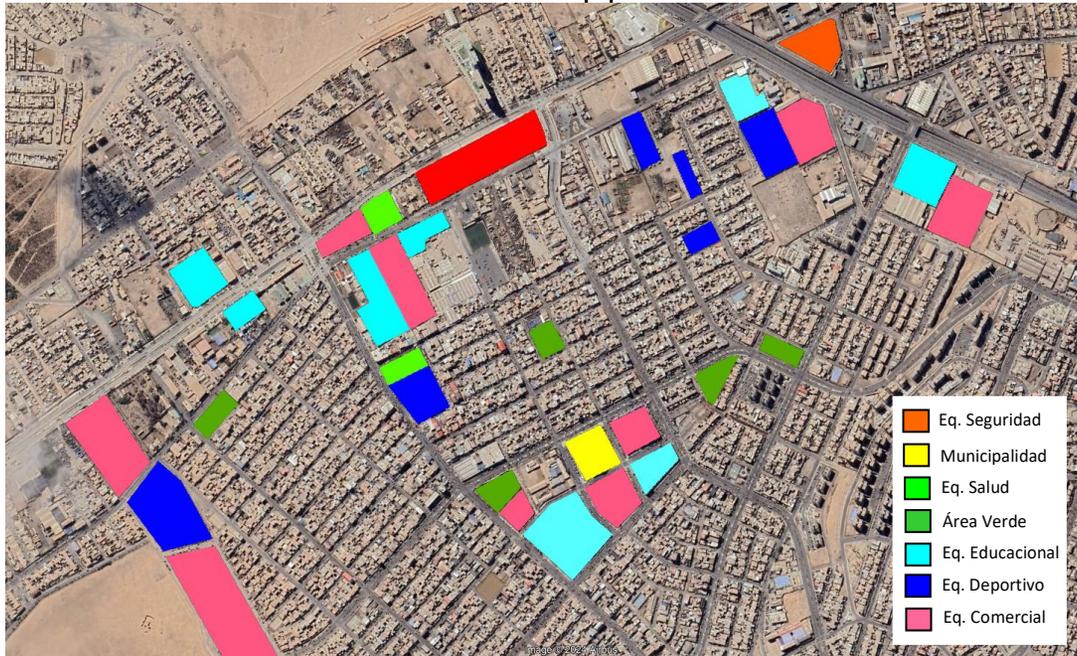
Fuente: SEREMI MINVU Tarapacá, 2024

#### - **Equipamientos:**

El entorno de este terreno cuenta con diversos equipamientos comunales a sus alrededores: la Municipalidad, 1 CESFAM, 1 SAPU, el Centro Cultural de Alto Hospicio, el Estadio Municipal, colegios, jardines infantiles, supermercados y ferias, comisaría, gimnasios, canchas deportivas, entre otros. Además, se encuentra la plaza de Alto Hospicio y diversas plazas de escala barrial.

Los principales equipamientos del sector se grafican en la siguiente imagen:

**Ilustración 10 Ubicación de equipamientos cercanos**



Fuente: SEREMI MINVU Tarapacá, 2024

### 3.3.2 CONECTIVIDAD VIAL

El terreno del Conjunto Habitacional Canadela II se encuentra rodeado por vías existentes reconocidas por el Plan Regulador Comunal vigente, que permiten la conexión del terreno tanto a nivel comunal como intercomunal, tal como se muestra en la siguiente imagen:

**Ilustración 11 Conexión Vial**

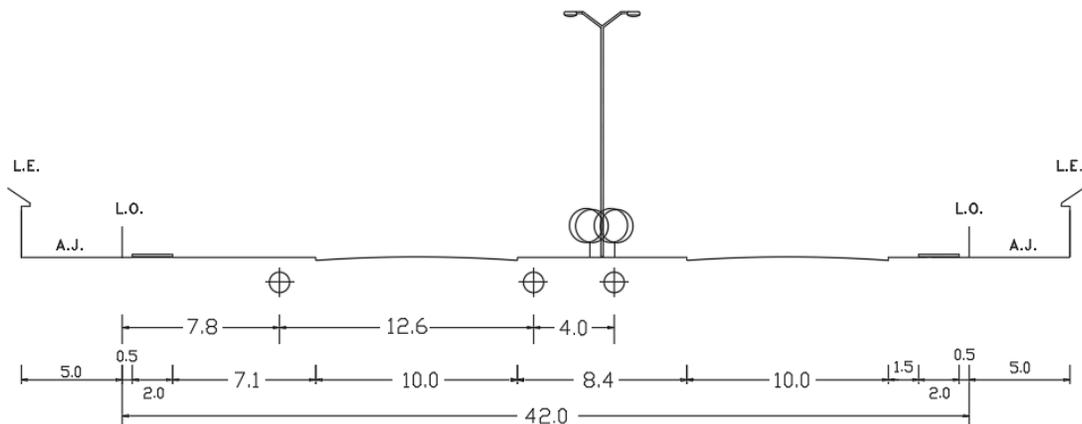


Fuente: Modificación del plan Regulador Comunal de Iquique

Por otro lado, el terreno se encuentra óptimas conexiones al noreste y suroeste de la ciudad, mediante dos vialidades, **Av. Las Parcelas de categoría troncal** y **Av. Teniente Hernán Merino Correa de categoría colectora** (Art. 2.3.2 OGUC), **por medio de las cuales se accede al proyecto**, y al sureste, mediante **Av. La Pampa de categoría colectora**, las que además **poseen una gran importancia al conectar el centro con distintos sectores de la comuna.**

**Vía Troncal Av. Las Parcelas - V.T.4**, con una distancia entre líneas oficiales de 42,00 m, entre la Ruta 6-16 y la Ruta A-16. Esta vía cuenta con 4 pistas, 2 a cada lado de un bandejón central de 8,40m, y una platabanda en su vereda norte.

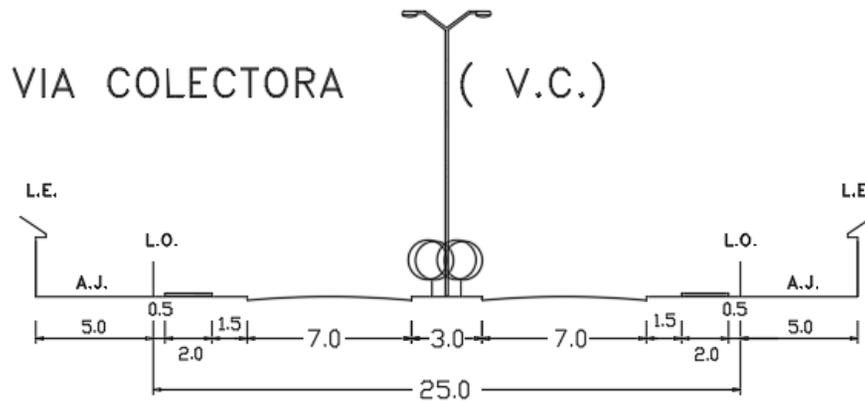
**Ilustración 12 Perfil Vía Troncal Av. Las Parcelas**



Fuente: Modificación del Plan Regulador Comunal de Iquique

**Vía Colectora Av. Teniente Hernán Merino Correa – V.C.1.1**, con una distancia entre líneas oficiales de 25,00 m, entre la Ruta A-16 y calle Los Álamos. Esta vía cuenta con 2 pistas, 1 a cada lado de un bandejón central de 3,00m.

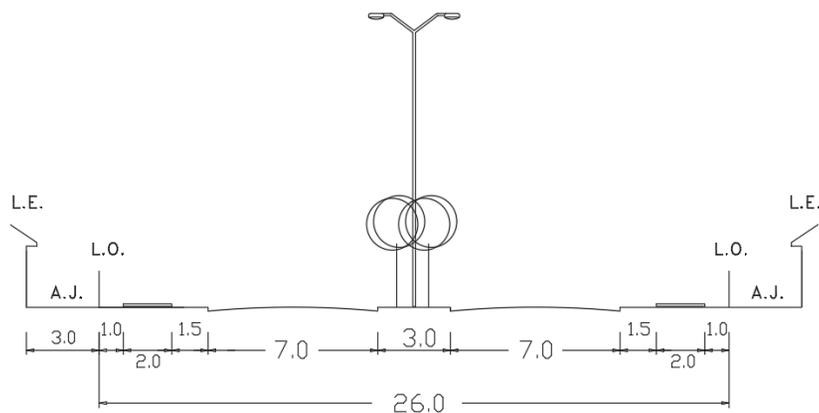
**Ilustración 13 Perfil Vía Colectora Av. Teniente Hernán Merino Correa**



Fuente: Modificación del Plan Regulador Comunal de Iquique

**Vía Colectora Av. La Pampa – V.C.2**, con una distancia entre líneas oficiales de 26,00 m, entre Av. Oriente y Av. Chijo. Esta vía cuenta con 4 pistas, 2 a cada lado de un bandejón central de 3,00m.

**Ilustración 14 Perfil Vía Colectora Av. La Pampa**

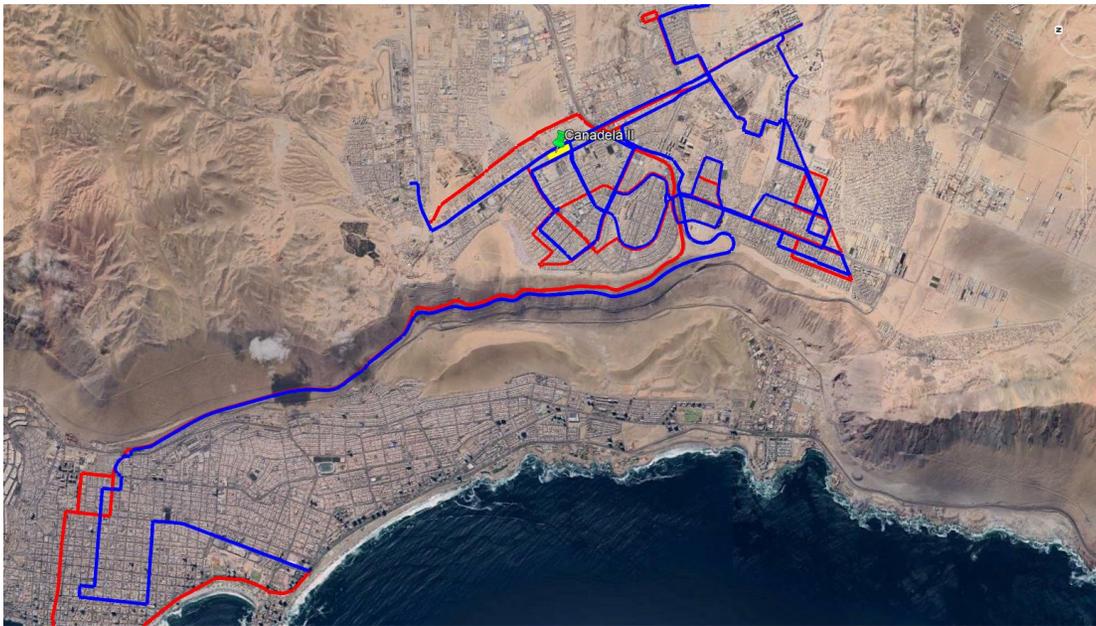


Fuente: Modificación del Plan Regulador Comunal de Iquique

- **Transporte Público:**

El área del inmueble en específico, cuenta con transporte público a través **de todas las vías con las que deslinda**, entre las que se encuentran las **Líneas 1, 1B, 2 y 3**, de las cuales, **2 de ellas conectan también con la comuna de Iquique**. Lo anterior se puede observar en la ilustración siguiente:

**Ilustración 15 Recorridos cercanos al terreno**



Fuente: Recorridos SEREMITT, 2024

Toda esta red fomenta una buena accesibilidad al sector donde se emplaza el terreno, permitiendo que los nuevos residentes tengan la conexión adecuada para un desplazamiento eficiente en el transporte público de la comuna de Alto Hospicio, con conexión a la comuna de Iquique.

### **3.4. FACTIBILIDAD SANITARIA**

El terreno se encuentra **dentro del territorio operacional de la empresa de Servicios Sanitarios Aguas del Altiplano**, por lo que de acuerdo al artículo 5°, Párrafo 2°, Capítulo I del Artículo Cuarto de la Ley N°21.450 sobre Integración Social en la Planificación Urbana, Gestión de Suelo y Plan de Emergencia Habitacional (LISU), publicada en el Diario Oficial el 27.05.2022.

Se adjunta el **Certificado de Agua Potable y Alcantarillado N°F-2023-1379 de fecha 13.12.2023**, emitido por dicho Servicio Sanitario. En el mencionado certificado se indica que este proyecto cuenta con la factibilidad sanitaria para cubrir la demanda para el proyecto habitacional de 480 departamentos que se proyecta construir.

### Ilustración 16 Certificado de Factibilidad Sanitaria

 Iquique, 13 de diciembre de 2023

Certificado de Factibilidad N° F-2023-1379

**CERTIFICADO DE FACTIBILIDAD DE DACIÓN DE SERVICIOS DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE AGUAS SERVIDAS**

**1. ANTECEDENTES DE LA SOLICITUD**

Solicitud de Factibilidad	: SINC N° 1832307 de fecha 11/12/2023
Nombre Propietario	: Instituto Nacional Del Deporte.
Nombre Solicitante	: Carolina Inés González Vidak.
Dirección despacho postal	: Iquique
Proyecto	: Conjunto habitacional de 480 departamentos.
Nombre Proyectista	: -
Solicita servicio de	: Agua potable y alcantarillado de aguas servidas.
Se trata de servicio	: -

**2. ANTECEDENTES DEL INMUEBLE/TERRENO**

Dirección	: Avenida Teniente Hernán Merino Correa (Ex Los Aromos) N° 3130 Alto Hospicio.
Servicios Existentes	: No.
Sistemas Particulares	: No.

**3. AGUA POTABLE**

Punto de Conexión	: El arranque que dará servicio al conjunto habitacional deberá reemplazar a los existentes y se deberá conectar a la matriz de 250 mm de diámetro, existente en Av. Tte. Hernán Merino (Ex Los Aromos). El estanque de la instalación domiciliaria, deberá estar provisto de un sistema de regulación mediante válvula reguladora de nivel, que asegure el cierre del ingreso de agua en horas punta, y solo utilice el agua acumulada.
Diámetro Matriz	: 250 mm.
Profundidad	: 1,0 m.
Material	: PVC
Presión disponible	: 19 m.c.a. en el punto de conexión a la matriz.

La presentación del proyecto debe cumplir con la NCh1104.Of1998 "Ingeniería sanitaria - Presentación y contenido de proyectos de sistemas de agua potable y alcantarillado".  
El diseño del proyecto de agua potable debe cumplir con la NCh691.Of 2015 "Agua potable - Conducción, regulación y distribución".  
Las instalaciones domiciliarias deben cumplir con el DS MOP N° 50-2002 "Reglamento de Instalaciones Domiciliarias de Agua Potable y Alcantarillado (RIDAA)".

**4. ALCANTARILLADO DE AGUAS SERVIDAS**

Punto de Conexión	: La unión domiciliaria que dará servicio al conjunto habitacional se deberá empalmar al colector de 180 mm de diámetro existente en Av. Tte. Hernán Merino C. (Ex Los Aromos), mediante cámara del tipo red pública en el punto de empalme.
Diámetro Colector	: 400 mm.
Material	: H.D.P.E.
Profundidad	: 3,00 m. (Aprox.)

La presentación del proyecto debe cumplir con la NCh1104.Of1998 "Ingeniería sanitaria - Presentación y contenido de proyectos de sistemas de agua potable y alcantarillado".  
El diseño del proyecto de alcantarillado de aguas servidas debe cumplir con la NCh1105-2009 "Ingeniería sanitaria - Alcantarillado de aguas residuales - Diseño y cálculo de redes".  
Las instalaciones domiciliarias deben cumplir con el DS MOP N° 50/2002 "Reglamento de Instalaciones Domiciliarias de Agua Potable y Alcantarillado (RIDAA)".  
Las descargas de Riles en los servicios públicos de recolección de aguas servidas deben dar estricto cumplimiento al DS MOP N° 609/98 y artículo 45° DEL MOP N° 382/88.  
De acuerdo con el artículo 100° del DS MOP N° 50/2002 "La disposición de las aguas lluvias del inmueble deberá ser asumida en formas independiente de las instalaciones domiciliarias de alcantarillado. El diseño correspondiente de estas instalaciones deberá resguardar esta disposición".

F-2023-1379  
SINC N° 1832307

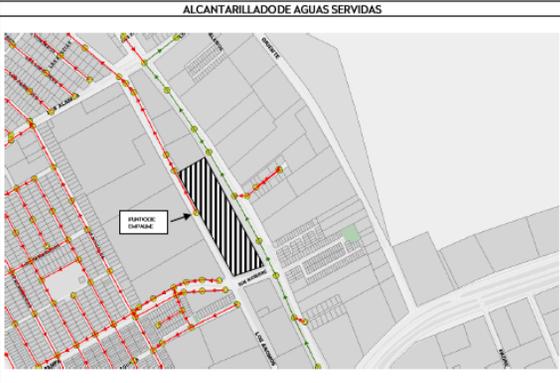
Página 1 de 4

 5. PUNTOS DE CONEXIÓN

**AGUA POTABLE**



**ALCANTARILLADO DE AGUAS SERVIDAS**



F-2023-1379  
SINC N° 1832307

Página 2 de 4



#### 6. CONDICIONES

- El Urbanizador deberá ejecutar a su costa las instalaciones sanitarias con sus obras de alimentación y desagüe, necesarias para urbanizar el terreno desde los puntos de conexión indicados.
- En las zonas donde existan suelos salinos de estructura colapsables, de acuerdo a lo establecido en el Ord. de la SISS N° 2663 de fecha 18.08.2009, Aguas del Altiplano exigirá que las tuberías sean de material flexible, con uniones termo-fusionadas, electro-fusionadas u otras soluciones con tuberías con uniones probadamente estancas.  
Para la verificación de la existencia de este tipo de suelos los proyectistas deberán presentar un estudio geotécnico realizado por un profesional especialista y aprobado por el concesionario, estudio que formará parte del diseño de la red.
- Previo al inicio de las obras, el Urbanizador debe presentar el proyecto para la revisión y aprobación de Aguas del Altiplano S.A., el cual a lo menos debe contar con la siguiente información:
  - Factibilidad vigente.
  - Proyecto público y/o domiciliario, según corresponda, con sus correspondientes memorias de cálculo, especificaciones, planos y respaldos magnéticos.
  - Antecedentes que acrediten el dominio sobre la propiedad y datos para la suscripción del Contrato de AFR (representante legal, mandatos, constitución de la sociedad, según corresponda).
- Antes del comienzo de la construcción del proyecto, el Urbanizador debe solicitar autorización de inicio de obras a la Empresa y la inspección técnica respectiva, previo a lo cual deberá estar suscrito el Contrato de AFR.
- En caso que el urbanizador presente un proyecto distinto por el cual se emitió el presente documento, Aguas del Altiplano S.A. se reserva el derecho a modificarlo.
- No obstante, los proyectos son aprobados por Aguas del Altiplano S.A., dicha aprobación no exime al proyectista y constructor de las responsabilidades establecidas en la legislación vigente.
- El presente certificado de factibilidad está basado en los antecedentes entregados por el solicitante, por lo que Aguas del Altiplano S.A. no se responsabiliza de los errores u omisiones que éstos pudieran contener.

#### 7. VIGENCIA

El presente certificado de factibilidad tiene una vigencia de 1 año, contado desde la fecha de su emisión, de acuerdo con lo establecido en DS MOP N° 1199/2004.

#### 8. APORTES DE FINANCIAMIENTO REEMBOLSABLES

Se deja expresa constancia que la presente factibilidad se encuentra sujeta a aportes de financiamiento reembolsables, cuyo monto quedará determinado en la etapa de proyecto.

Aguas del Altiplano S.A. reembolsará el valor del AFR mediante documentos mercantiles, Pagarés reajustables o cualquier otro documento que acuerden las partes, en conformidad al artículo 18° del DFL MOP N° 70/1988 y su Reglamento.

F-2023-1379  
SINC N° 1832307

Página 3 de 4



La entrega de los Pagarés u otro documento de reembolso que acuerden las partes, se realizará dentro de los 10 días hábiles siguientes al pago de los AFR o a la entrega de los obras que corresponden a los AFR por parte del interesado.

Se deja constancia que el derecho a cobrar los aportes financieros reembolsables es renunciable conforme a lo dispuesto en el artículo 12 del Código Civil y, por tanto, la empresa podrá ejercer dicha facultad a su arbitrio.

#### INSERCIÓN SOBRE APORTES FINANCIEROS REEMBOLSABLES (AFR) SUPERINTENDENCIA DE SERVICIOS SANITARIOS

- Las disposiciones legales y reglamentarias que regulan la aplicación del sistema de AFR se encuentran contenidas en los siguientes textos legales:
  - El Título II de la Ley de Tarifas, DFL MOP N° 70/88.
  - El Título III del Reglamento de la Ley de Tarifas, DS MINECON N° 453/89.
- Los aportes distintos de dinero se deben reembolsar en documentos que sean endosables y con un plazo máximo de vencimiento de 15 años.
- Los documentos de reembolso serán entregados al aportante en un plazo máximo de 10 días hábiles, a partir de la fecha en que se efectúe el aporte.
- El reembolso debe incluir los reajustes e intereses que determina la ley.

Para consultas adicionales, dirigirse a las oficinas de la Empresa de Servicios Sanitarios respectiva y, subsidiariamente, a la Superintendencia de Servicios Sanitarios, Moneda 673, Piso 9, Santiago.

YLB/VOA

Marcelo Basaure Ugarte  
Gerente de Infraestructura y Desarrollo

F-2023-1379  
SINC N° 1832307

Página 4 de 4

Fuente: SERVIU Tarapacá

#### 4. EVALUACIÓN AMBIENTAL ESTRATÉGICA

De acuerdo a lo indicado en el artículo 7, De Habilitación Normativa de Terrenos, Artículo Cuarto de la Ley N°21.450 y lo indicado en la Circular N°230 de fecha 27.05.2022 DDU 466:

*"Deberá someterse al procedimiento de Evaluación Ambiental Estratégica (EAE) únicamente cuando el proyecto se encuentre dentro de alguno de los supuestos establecidos en el reglamento que regula dicho procedimiento de evaluación, considerándose para esto aquellos dispuestos en el artículo 29 del DS N°32 de 2015 –que aprueba el reglamento de la EAE- y además contemple la construcción de más de ciento sesenta viviendas en el o los terrenos en los que se aplique esta herramienta excepcional".*

En este sentido, **el Conjunto Habitacional Canadela II cuenta con una cabida proyectada de 480 viviendas** y se encuentra dentro de alguno de los supuestos establecidos en el artículo 29 del DS N°32 de 2015, que en este caso corresponde al literal d) numeral vi): *"Toda vez que se propone incrementar la altura o la densidad por sobre un 20% de lo contemplado en el plan vigente, en algunas de las zonas o subzonas que se modifican".* **Por tanto, la Habilitación Normativa del proyecto Canadela II debe someterse al procedimiento de EAE.**

En este contexto, esta Secretaría dio inicio al procedimiento de Evaluación Ambiental Estratégica mediante la Resolución Exenta N°167 de fecha 20.03.2024, de acuerdo a lo establecido en la Ley N°19.300 sobre Bases Generales del Medio Ambiente, y el Reglamento para la Evaluación Ambiental Estratégica, aprobado mediante Decreto N°32 de fecha 17.08.2015, y publicado en el Diario Oficial con fecha 04.11.2015.

#### 5. PROPUESTA HABILITACIÓN NORMATIVA

##### 5.1. Propuesta de Normas Urbanísticas Especiales

Analizados los antecedentes, y debido a lo expuesto a lo largo de este documento, se propone establecer Normas Urbanísticas Especiales para este terreno, de acuerdo al Párrafo 2°, De la Habilitación Normativa de Terrenos, de la Ley de Integración Social en la Planificación Urbana, Gestión de Suelo y Plan de Emergencia Habitacional, cuyo fin es permitir la construcción de un proyecto habitacional que beneficie a 480 familias en el terreno ubicado en Av. Teniente Hernán Merino Correa N°3031, comuna de Alto Hospicio, mediante el programa Fondo Solidario de Elección de Vivienda (FSEV) DS49.

En relación a las Normas Urbanísticas Especiales se analizó la normativa vigente en relación a los requerimientos para construir un proyecto de Viviendas de Interés Público conforme al Párrafo 2°, de la Habilitación Normativa de Terrenos, requiriéndose la modificación de una sola norma urbanística, tal como se presenta en la siguiente tabla:

**Tabla 2 Comparación de Normas Vigentes y Propuestas**

NORMAS URBANÍSTICAS ESPECIALES QUE PODRÁN DEFINIRSE A TRAVÉS DEL MECANISMO DE HABILITACIÓN NORMATIVA	Vigente	Propuesta	Se propone cambio SI/NO
Uso de suelo (residencial destino vivienda)	Residencial	Residencial	NO
Sistemas de agrupamiento	A-P-C	A-P-C	NO
Coefficiente de ocupación de suelo	40%	40%	NO
Coefficiente de constructibilidad	2,3	2,3	NO
Coefficiente de ocupación de suelo o de los pisos superiores	libre	libre	NO
Superficie de subdivisión predial mínima	1050 m2	1050 m2	NO
Altura máxima de edificación	libre	libre	NO
Adosamiento	No se permite	No se permite	NO
Distanciamiento	Art° 2,6,3 O.G.U.C	Art° 2,6,3 O.G.U.C	NO
Antejardines	No Exigible	No Exigible	NO
Ochavos y Rasante	4mt - 80°	4mt - 80°	NO
Densidad máxima	240 h/ha	600 h/ha	SI
Estacionamientos (no obstante, siempre se deberá cumplir con la cantidad de estacionamientos que define la Nueva Ley de Copropiedad Inmobiliaria en aquellos proyectos que se acojan a sus términos).	1 cada 2 Viviendas ( en condominios 1 cada 1 vivienda)	1 cada 2 Viviendas ( en condominios 1 cada 1 vivienda)	NO

Fuente: SERVIU Región de Tarapacá, 2024

## 5.2. Proyecto Habitacional

El Proyecto Habitacional Canadela II, corresponde a un **proyecto de Loteo con Construcción Simultánea con densificación en altura**. Está compuesto por 480 viviendas de 61,30m<sup>2</sup> aprox. cada una, en dos edificios de 11 pisos y dos edificios de 12 pisos, con 11 departamentos por piso, emplazándose un block de 11 pisos y un block de 12 pisos en cada uno de los dos lotes resultantes del loteo.

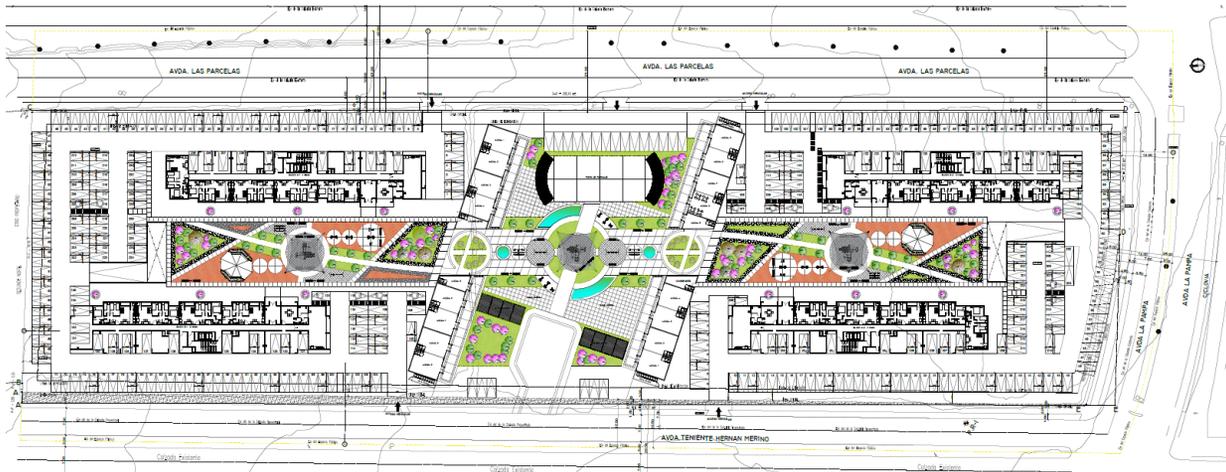
El proyecto habitacional está **emplazado en una superficie de 21.510,19m<sup>2</sup> y considera la incorporación de una plaza central de carácter público de alrededor de 3.500m<sup>2</sup>**, que genera cesiones necesarias para mejorar la conectividad urbana-espacial, favoreciendo la interacción entre vecinos y habitantes del sector mediante la apertura de la manzana, lo cual genera un traspaso e integración de la ciudad a través de un área de esparcimiento comunitario, que será sostenido por la **incorporación de placas comerciales para cada uno de los lotes habitacionales resultantes del Loteo, los cuales, a su vez, consideran áreas verdes de carácter privado al interior de cada uno de los lotes con sus respectivas áreas de equipamiento.**

En cuanto a los **estacionamientos**, se consideran 480, de los cuales 12 estacionamientos están destinados para movilidad reducida. Estos se emplazan entre los pisos 1 y -1 del proyecto, cumpliendo con el requisito establecido mediante la **Resolución Exenta N°1063 de fecha 07.06.2023 MINVU**, la cual mandata la **incorporación de estacionamientos subterráneos para todos los proyectos en Alto Hospicio que apliquen el subsidio de Densificación en Altura.**



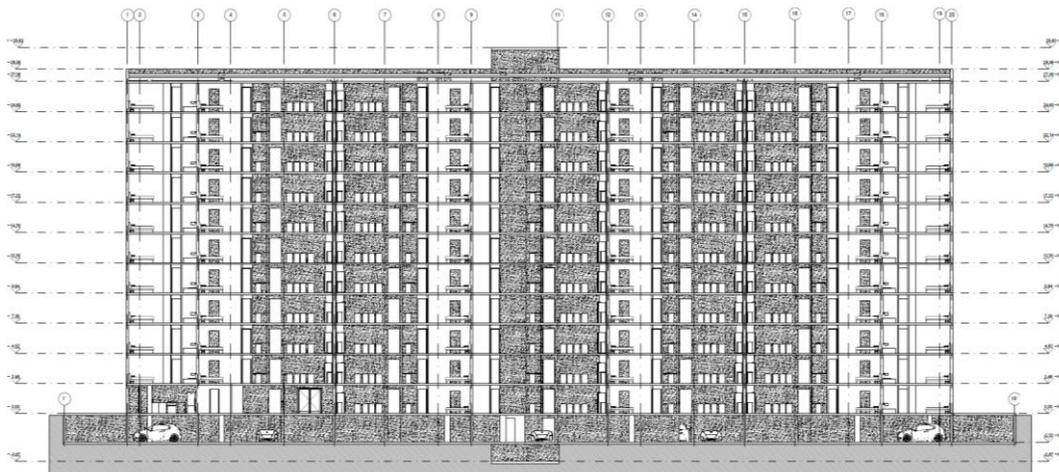
## 5.4. Esquema General del Proyecto

**Ilustración 17 Planta de Emplazamiento del Proyecto**



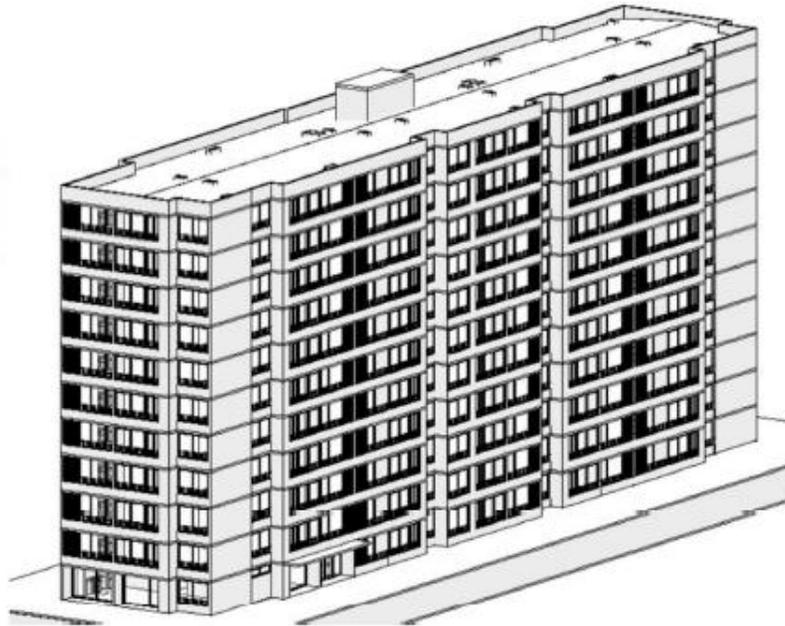
Fuente: SERVIU Región de Tarapacá, 2024

**Ilustración 18 Corte Representativo del Proyecto**



Fuente: SERVIU Región de Tarapacá, 2024

**Ilustración 19 Volumetría Esquemática del Proyecto**



Fuente: SERVIU Región de Tarapacá, 2024