

Informe Fundado para la Recomendación de Constitución del Área Metropolitana “Alto Hospicio – Iquique”

Comisión de Estudios

Fecha: 17 de mayo 2023

1. Introducción

Mediante Oficio Ordinario N° 0084, de 20 de enero de 2023, el Gobernador Regional de Tarapacá solicitó la constitución del Área Metropolitana denominada “Alto Hospicio-Iquique”, adjuntando a la solicitud un estudio que le sirve de fundamento y una serie de antecedentes, cuya completitud y conformidad a la normativa fue verificada por la Secretaría Ejecutiva del Comité Interministerial de Descentralización (CID), mediante Oficio Ordinario N° 812, de 14 de marzo de 2023, del Subsecretario de Desarrollo Regional y Administrativo.

De acuerdo a lo anterior, el 15 de marzo de 2023, el Comité Interministerial de Descentralización, integrado además por el Ministro de Vivienda y Urbanismo y el Ministro de Transporte y Telecomunicaciones, en sesión especialmente destinada al efecto y que consta para esta Subsecretaría, en su calidad de Secretaría Ejecutiva del mismo, acordó declarar la admisibilidad de la solicitud de constitución del área metropolitana “Alto Hospicio-Iquique”, por lo que instruyó la constitución de una Comisión de Estudios, que analice los antecedentes pertinentes y se pronuncie fundadamente sobre la constitución de esta área metropolitana. En la misma sesión, el Comité otorgó un plazo de 5 días para que los ministerios integrantes de la comisión de estudios informen a sus representantes para integrar dicha comisión.

En el contexto de lo antes señalado, la Secretaría Ejecutiva mediante Oficio N° 863, de 23 de marzo de 2023, solicitó al Gobierno Regional de Tarapacá que nombrara un número equivalente de representantes de aquellos que se designen de la administración central, los que pueden ser autoridades regionales, funcionarios del gobierno regional o expertos en la materia.

En respuesta a lo anterior, a través de Oficio Ordinario N° 435, de 24 de marzo de 2023, el Gobierno Regional de Tarapacá informó a la Secretaría Ejecutiva sus representantes para integrar la Comisión de Estudios. Asimismo, mediante correos electrónicos, cada ministerio integrante del Comité Interministerial remitió sus representantes.

Atendido lo expresado precedentemente, mediante Resolución Exenta N° 3228/2023, de fecha 30 de marzo de 2023, de la Subsecretaría de Desarrollo Regional y Administrativo, se formaliza la declaración de admisibilidad de la solicitud presentada por el Gobierno Regional de Tarapacá, para la constitución del área metropolitana “Alto Hospicio-Iquique”, acordada por el Comité Interministerial de Descentralización con fecha 15 de marzo de 2023, y constituye una Comisión de Estudios para el análisis de la solicitud de constitución del área metropolitana denominada “Alto Hospicio-Iquique”, la que está integrada de la siguiente manera:

Representantes Administración Central

- Ministerio del Interior y Seguridad Pública
Geraldine Espinoza, Jefa (S) del Departamento de Fortalecimiento Regional de la Subsecretaría de Desarrollo Regional y Administrativo.
- Ministerio de Hacienda
Luis Riquelme, Jefe sector descentralización de la Dirección de Presupuestos.
- Ministerio Secretaría General de la Presidencia

Dominga Riesco, Asesora de la División Jurídica Legislativa.

- Ministerio de Vivienda y Urbanismo
Vicente Burgos, Jefe de la División de Desarrollo Urbano.
- Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones
José Miguel de la Vega, Asesor de gabinete.

Representantes Gobierno Regional de Tarapacá

- Alex Ruiz Cerda, Jefe División de Planificación y Desarrollo.
- Manuel Pedreros Reyes, Jefe Departamento de Planificación Regional.
- Erika Arriagada Esteban, Profesional Departamento de Planificación Regional y Ordenamiento Territorial.
- Karen Astudillo Tapia, Profesional Departamento de Planificación Regional y Ordenamiento Territorial.
- Juan Paz Muñoz, Profesional Departamento de Planificación Regional y Ordenamiento Territorial.

Por lo anterior, constituida la Comisión de Estudios en su primera sesión del 06 de abril de 2023, encargó a esta Secretaría Ejecutiva realizar el informe fundado para pronunciarse sobre su recomendación, con los siguientes trámites y gestiones:

- a. Recabar información y antecedentes sobre la solicitud del Gobierno Regional de Tarapacá.
- b. El informe deberá pronunciarse sobre lo señalado en el decreto supremo N°656/2019, Reglamento que fija las condiciones y demás materias concernientes al procedimiento de transferencia de competencias.
- c. El informe deberá señalar y fundamentar que la solicitud de constitución del Área Metropolitana de Alto Hospicio - Iquique cumple con lo establecido en el DS N°98/2019, que Aprueba Reglamento que fija los Estándares Mínimos para el Establecimiento de las Áreas Metropolitanas, para su recomendación al CID.

2. Antecedentes que acompañan la solicitud de constitución del Área Metropolitana

a. Oficio conductor dirigido al Presidente de la República, que solicita la constitución del AM.

Mediante Oficio Ordinario N° 0084 del 20 de enero de 2022, el Gobernador Regional de Tarapacá, Sr. José Miguel Carvajal Gallardo, dirige al Subsecretario de Desarrollo Regional y Administrativo, Sr. Nicolás Cataldo Astorga, en su calidad de Secretario Ejecutivo del Comité Interministerial de Descentralización, la propuesta para el establecimiento del Área Metropolitana Alto Hospicio - Iquique y solicita su constitución en los términos previstos en la Ley 19.175 y el D.S. N° 98 de 2019, adjuntando los siguientes antecedentes en formato digital en el SEGEDOC de SUBDERE, como consta en expediente E 1449/2023 de fecha 27 de enero de 2023:

- Estudio que fundamenta la propuesta, acreditando el pleno cumplimiento de los criterios y estándar definido en el DS N° 98 de 2019. Dicho documento contiene también la denominación del Área Metropolitana que corresponde a "Área Metropolitana Alto Hospicio - Iquique".
- Oficio N°1507 del 29.11.2021, del Gobernador Regional de Tarapacá al Alcalde de la Municipalidad de Alto Hospicio, consulta conformación del Área Metropolitana.
- Oficio N° 1508 del 29.11.2021 del Gobernador Regional de Tarapacá al Alcalde de la Ilustre Municipalidad de Iquique, consulta conformación del Área Metropolitana.
- Oficio N° 1565/2021 del 20.12.2021 de Alcalde de la Municipalidad de Alto Hospicio al Gobernador Regional.
- Oficio N°012/2021 del 10.01.2022 de Alcalde de la Ilustre Municipalidad de Iquique al Gobernador Regional de Tarapacá, responde consulta para el establecimiento del Área Metropolitana.
- Oficio N°0530 del 25.04.2022 de Gobernador Regional al Alcalde de la Municipalidad de Alto Hospicio, solicita aclaración ante la consulta para el establecimiento de área metropolitana.
- Oficio N°292/2022 del 07.06.2022 de Alcalde de la Municipalidad de Alto Hospicio a Gobernador Regional.
- Acta de reunión de fecha 29 de diciembre de 2022 que adopta acuerdo entre Gobernador Regional, el Alcalde de la Ilustre Municipalidad de Iquique y el Alcalde de la Municipalidad de Alto Hospicio sobre denominación del Área Metropolitana.
- Certificado N° 007 /2023 de fecha 11 de enero de 2023 que certifica que en la primera Sesión Ordinaria del Consejo Regional de Tarapacá, celebrada el 10 de enero de 2023, se acordó por la unanimidad de los consejeros regionales presentes, aprobar la propuesta del Gobernador Regional Sr. José Miguel Carvajal Gallardo de solicitar la constitución del Área Metropolitana Alto Hospicio - Iquique.

b. Consulta a los Alcaldes considerados en la propuesta del Área Metropolitana.

El Gobernador Regional de Tarapacá formalizó la consulta a los Alcaldes de la Municipalidad de Alto Hospicio y la Ilustre Municipalidad de Iquique sobre la conformación del Área Metropolitana por medio de los siguientes oficios:

- Oficio N°1507 del 29.11.2021, del Gobernador Regional de Tarapacá al Alcalde de la Municipalidad de Alto Hospicio, consulta conformación del Área Metropolitana.
- Oficio N° 1508 del 29.11.2021 del Gobernador Regional de Tarapacá al Alcalde de la Ilustre Municipalidad de Iquique.

Ante la consulta efectuada, los Alcaldes de las comunas mencionadas emiten su pronunciamiento claro sobre la intención de que la comuna que representan, desea ser parte del Área Metropolitana propuesta mediante los siguientes oficios:

- Oficio N°012/2021 del 10.01.2022 de Alcalde de la Ilustre Municipalidad de Iquique al Gobernador Regional de Tarapacá, responde consulta para el establecimiento del Área Metropolitana, comprometiéndose a ser parte del Área Metropolitana propuesta, y a colaborar de forma activa en este proceso.
- Oficio N°292/2022 del 07.06.2022 de la Municipalidad de Alto Hospicio a Gobernador Regional, responde aclaración ante consulta para el establecimiento de Área Metropolitana, manifestando la voluntad de formar parte de la iniciativa de establecimiento del Área Metropolitana y de creación de compromisos de colaboración.

c. Acuerdo de los Alcaldes respecto de la denominación del AM propuesta.

En reunión sostenida por el Gobernador Regional, Sr. José Miguel Carvajal, el Alcalde de la comuna de Alto Hospicio, Sr. Patricio Ferreira y el Alcalde de la comuna de Iquique, Sr. Mauricio Soria, el día 29 de diciembre de 2022, se acuerda por unanimidad la denominación del Área Metropolitana propuesta como “Área Metropolitana Alto Hospicio - Iquique”. Queda constancia de esta reunión en Acta adjunta al expediente de solicitud.

d. Acta de Acuerdo y certificado CORE que aprueba la solicitud de constitución

Mediante Certificado CORE N°007/ 2023, de fecha 11 de enero de 2023, el Secretario Ejecutivo del Consejo Regional de Tarapacá, que suscribe, certifica que, en la 1era Sesión Ordinaria del Consejo Regional de Tarapacá, celebrada el 10 de enero de 2023, se acordó por la unanimidad de los Consejeros Regionales presentes, aprobar la propuesta del Gobernador Regional Sr. José Miguel Carvajal Gallardo, en el marco de las disposiciones del Decreto 656 de 2019 (D.O.17.09.2020), Reglamento que fija las condiciones, plazos y demás materias concernientes al procedimiento de transferencia de competencias y del Decreto N°98 de 2019, Reglamento que fija estándares mínimos para el establecimiento de las Áreas Metropolitanas, conforme al marco jurídico indicado se acuerda constituir el Área Metropolitana Alto Hospicio – Iquique.

Se señala que respecto al Acta de Acuerdo CORE, el Gobierno Regional de Tarapacá, no incorporó este documento al ingreso del expediente de solicitud de establecimiento del área metropolitana, a este respecto, la Secretaría Ejecutiva del CID solicitó al Gobierno Regional de Tarapacá la entrega de dicha Acta.

En respuesta a lo anterior, por medio de correo electrónico, el Gobierno Regional hace entrega del Acta 1° Sesión Ordinaria de Acuerdo CORE del 10 de Enero de 2023, celebrada en el Salón Pleno del Consejo Regional, en el marco de la Comisión de Vivienda, Desarrollo Urbano y Ordenamiento Territorial, donde se presenta la propuesta para constituir el Área Metropolitana Alto Hospicio – Iquique con el objeto de coordinar y focalizar las políticas públicas en un territorio urbano.

En esta sesión se plantearon los problemas estratégicos del Área Metropolitana Alto Hospicio– Iquique: La movilidad y conectividad, el desarrollo armónico del territorio y disposición de residuos, además se expusieron los contenidos y requisitos de la solicitud para establecer el Área Metropolitana, los cuales se encuentran en el estudio que fundamenta la propuesta.

Se detalló cuál es su entorno de gestión: ejercicio y transferencia de competencias en los siguientes ámbitos: transportes, vivienda, medio ambiente y obras públicas y la organización y funcionalidad de un Área Metropolitana.

La Comisión acordó por la unanimidad de sus integrantes recomendar al Pleno del Consejo la propuesta para constituir el Área Metropolitana Alto Hospicio – Iquique, que se fundamenta en el Estudio de propuesta para el Establecimiento del Área Metropolitana Alto Hospicio – Iquique, elaborado por la División de Planificación y Desarrollo Regional del GORE de Tarapacá.

e. Estudio de fundamentación de solicitud del AM.

Como parte de los antecedentes requeridos para la solicitud de constitución del Área Metropolitana propuesta, se adjunta al expediente, el Estudio del Área Metropolitana Alto Hospicio - Iquique, documento que ha sido elaborado por el Departamento de Planificación y Ordenamiento Territorial de la División de Planificación y Desarrollo Regional del Gobierno Regional de Tarapacá, y que en específico, corresponde al estudio que fundamenta la propuesta para el establecimiento del Área Metropolitana en el marco de lo establecido en el Capítulo VIII del Título Segundo de la ley N° 19.175, Orgánica Constitucional sobre Gobierno y Administración Regional, y el Decreto Supremo N°98 de 2019 que aprueba Reglamento que fija los estándares mínimos para el establecimiento de las Áreas Metropolitanas y establece normas para su constitución.

3. Contenidos del Estudio de Fundamentación

a. Denominación de Área Metropolitana que se solicita establecer.

De conformidad a lo señalado en el artículo 8 del Decreto N° 98 de 2019 que Aprueba Reglamento que fija los estándares mínimos para el establecimiento de las Áreas Metropolitanas y establece normas para su constitución, la propuesta para el establecimiento de un área metropolitana deberá contener, entre otros, la denominación de la misma.

En ese contexto, con fecha 30 de agosto de 2022 se llevó a cabo una reunión organizada por el Departamento de Planificación y Ordenamiento Territorial de la División de Planificación y Desarrollo Regional de Tarapacá, que contó con la participación de los equipos técnicos (Secretarías Comunales de Planificación y Asesoría Urbana) de los municipios de Iquique y Alto Hospicio.

A partir de dicho trabajo, se logró consensuar como propuesta de denominación la siguiente: “Área Metropolitana Alto Hospicio – Iquique”. Dicha propuesta tuvo como motivación el reconocimiento de las dos comunas que la integrarían, proponiendo además que en primer lugar se refiera a Alto Hospicio, como un gesto tendiente a reconocer la importancia de dicha comuna, considerando que en general se suele dar mayor reconocimiento a Iquique.

La propuesta antes referida, fue ratificada por los alcaldes de ambas comunas y el Gobernador Regional, con 29 de diciembre de 2022, tal como consta en el acta mencionada en el punto anterior.

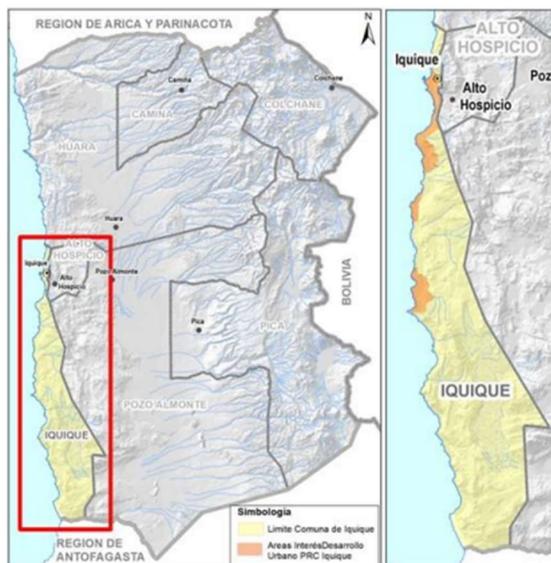
A lo ya expresado cabe agregar que, las comunas de Alto Hospicio e Iquique han pasado por distintos procesos de cambios políticos - administrativos, como lo es el asociado a la creación de la Comuna de Alto Hospicio, en el año 2004, lo que produce que la comuna de Iquique disminuyera su población, pasando de tener 216.419 a 191.468 habitantes. Por otra parte, la comuna de Alto Hospicio ha duplicado rápidamente su población, pasando desde 5 mil habitantes en el año 1992, a más de 50 mil habitantes en el año 2002, y en la actualidad con 108.375 personas según CENSO 2017. Otro proceso político-administrativo, fue la separación de la comuna de Arica (2007) que actualmente es la Capital Regional de la Región de Arica y Parinacota. Hecho que genera una migración de población de Arica a Iquique por las oportunidades económicas y laborales asociadas a la Zona Franca de Iquique, estas personas se instalaron en tomas de terreno en Alto Hospicio debido a la baja accesibilidad a comprar o arrendar una vivienda en Iquique debido al alto valor de las propiedades iniciando así uno de los primeros procesos de gentrificación. Es gracias a estos procesos de crecimiento demográfico, es que actualmente Alto Hospicio aporta importantemente a la sumatoria de población de ambas comunas, con más de doscientos cincuenta mil habitantes, permitiendo así cumplir con uno de los criterios para optar a la conformación del Área Metropolitana Alto Hospicio Iquique.

b. Caracterización de las Comunas del Área Metropolitana propuesta.

En cumplimiento de lo establecido en el decreto N° 98, Título Tercero, artículo 8°, literal a) que requiere “Una descripción del área metropolitana propuesta, en términos de sus límites políticos administrativos, tanto de las áreas urbanas y rurales que contenga y su población, con expresión de la comuna que la componen”, el estudio de fundamentación “Propuesta para el Establecimiento del Área Metropolitana Alto Hospicio - Iquique” específicamente en su **Capítulo 2** “ Descripción del Área Metropolitana propuesta”, describe en su capítulo 2.1. los límites políticos administrativos de las comunas que integran el Área Metropolitana propuesta.

La primera descripción se refiere a la comuna de Iquique, localizada en la zona norte de Chile, perteneciente administrativamente a la Provincia de Iquique, Región de Tarapacá. Cubre una superficie aproximada de 2.287,6 km² y limita al norte con la comuna de Huara, al oriente con las comunas de Alto Hospicio y Pozo Almonte, al sur con la Región de Antofagasta y al poniente con el Mar Chileno.

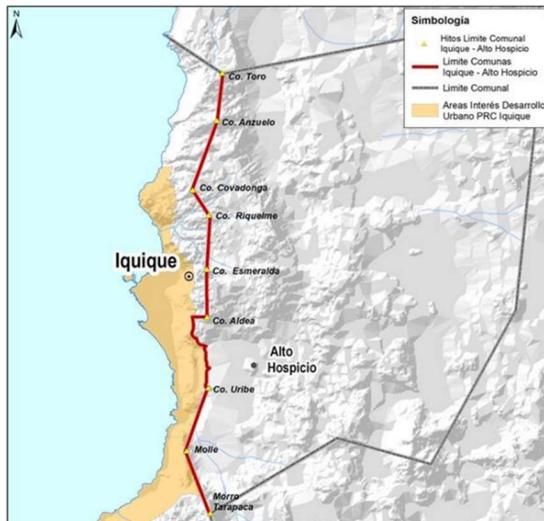
Ilustración Localización Comunas Iquique y Alto Hospicio y su Contexto Territorial



Por su parte, la comuna de Alto Hospicio se localiza en la zona norte de Chile, perteneciente administrativamente también a la Provincia de Iquique, Región de Tarapacá. Cubre una superficie aproximada de 573,8 km² y limita al norte con la comuna de Huara, al oriente y sur con la comuna de Pozo Almonte, y al poniente con la comuna de Iquique.

Respecto de los sectores previamente señalados es importante anotar que el límite comunal adyacente con la comuna de Alto Hospicio cobra relevancia en el contexto de la planificación urbana del Plan Regulador, debido a que el crecimiento urbano de la ciudad de Iquique se proyecta sobre los suelos localizados hacia el oriente, contiguos al límite comunal.

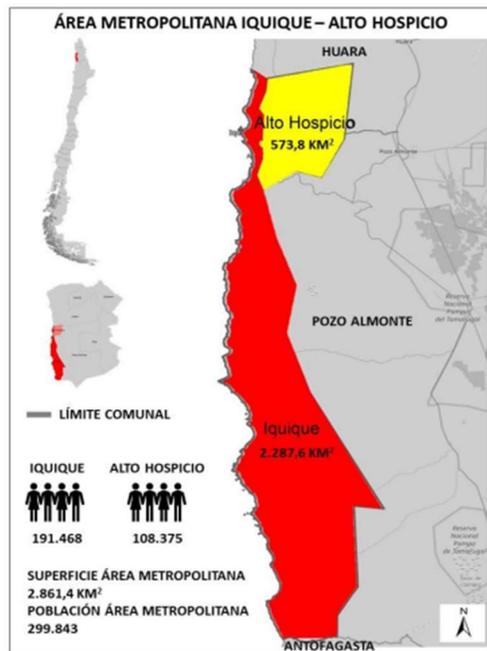
Ilustración Límite Comunal Alto Hospicio - Iquique



Extensión territorial comunas del AM

En capítulo 2.1.1. del estudio de fundamentación se describe la “Extensión territorial del Área Metropolitana de Alto Hospicio – Iquique” que se define a partir de la relación territorial de las comunas de Alto Hospicio e Iquique, con una superficie total de 2.861,4 km², siendo sus límites comunales conjuntos: al Norte con la Comuna de Huara, al Oriente con la Comuna de Pozo Almonte, al Sur con la Región de Antofagasta, y al Poniente con el Océano Pacífico. Ambas comunas pertenecen a la región de Tarapacá y coexisten conexas, separadas sólo por sus límites administrativos, por lo cual se cumple la condición legal establecida en el Art. N°4, acápite a) del decreto N°98.

Ilustración Límites, Superficie y Población Área Metropolitana Alto Hospicio – Iquique



Área Urbana y Rural según IPT vigente

A continuación en su capítulo 2.2. se describen la “Áreas urbanas y rurales contenidas en el Área Metropolitana propuesta” en donde se realiza un análisis en esta materia en función de la normativa de urbanismo y construcciones vigente acorde a las disposiciones contenidas en la Ley General de Urbanismo y Construcciones (LGUC) y su Ordenanza General (OGUC), como así también los instrumentos de planificación territorial que aplican en ambas comunas, a nivel intercomunal y comunal. Particular énfasis en este análisis tiene el recientemente promulgado Plan Regulador Intercomunal Costero de Tarapacá (PRICT) , considerando que el ámbito de acción de dicho instrumento comprende la regulación del desarrollo físico de las áreas urbanas y rurales de diversas comunas que, por sus relaciones, se integran en una unidad urbana.

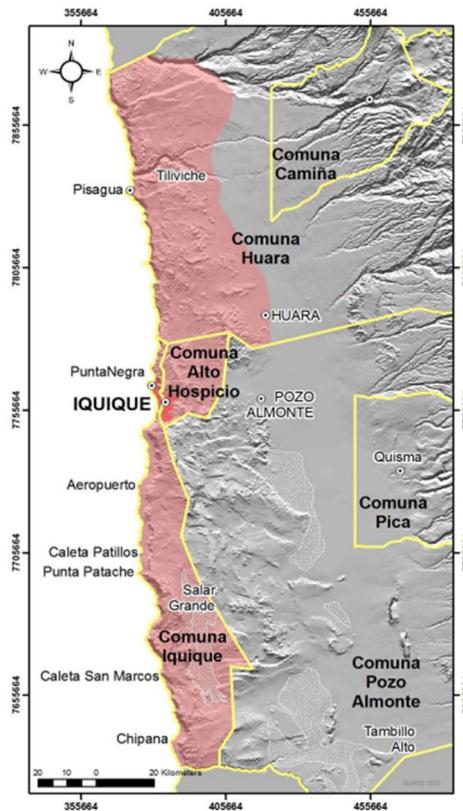
El ámbito territorial del PRICT, regula y orienta el proceso de desarrollo físico de las áreas urbanas y rurales correspondiente a las comunas de Iquique, Alto Hospicio y Huara, en conformidad a lo dispuesto en la Ley General de Urbanismo y Construcciones y su respectiva Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones.

El territorio regulado por el PRICT considera:

- Área Urbana
- Área de Extensión Urbana
- Área de Actividades Productivas de Impacto Intercomunal
- Área de Infraestructura de Impacto Intercomunal
- Áreas Restringidas al Desarrollo Urbano
- Áreas de Riesgo de nivel intercomunal
- Zonas no edificables de nivel intercomunal

- Áreas de Protección de recursos de valor natural
- Áreas Verdes de nivel intercomunal
- Área Rural

Ilustración Límite Territorio de Planificación Plan Regulador Intercomunal Costero, Región de
Tarapacá



Las diferentes áreas y zonas que se encuentran definidas dentro del PRICT corresponden a las siguientes:

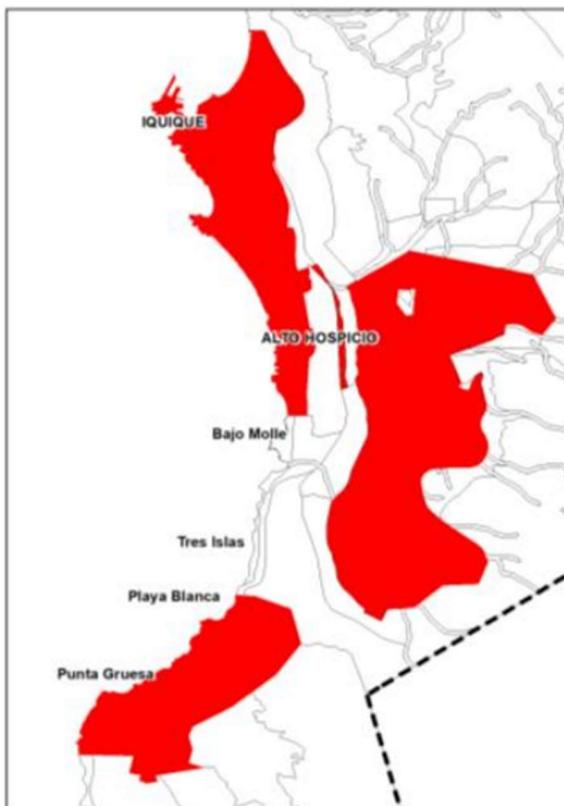
Resumen de superficies por Zonas

ÁMBITO	ZONAS	GLOSA	Total (ha)
ÁREA URBANA	Área Urbana	AU	6.281,164
ÁREAS DE EXTENSIÓN URBANA	Zona de Extensión Urbana 1	ZEU-1	334,365
	Zona de Extensión Urbana 2	ZEU-2	2.121,20
	Zona de Extensión Urbana 3	ZEU-3	291,673
	Zona de Extensión Urbana 4	ZEU-4	387,841
ACTIVIDADES PRODUCTIVAS DE IMPACTO INTERCOMUNAL	Zona Productiva Molesta	ZPM	1.660,597
	Zona Productiva Contaminante	ZPC	1.945,048
INFRAESTRUCTURA DE IMPACTO INTERCOMUNAL	Zona de Infraestructura Sanitaria	ZI-S	9,04
	Zona de Infraestructura Energética	ZI-E	24,182
	Zona de Infraestructura de Transporte Aeroportuario	ZI-TA	1.567,646
ÁREAS DE RIESGO	Zona de Infraestructura de Transporte Portuario	ZI-TP	508,735
	Áreas Propensas a Avalanchas Rodados o Aluviones	ARR-1	55.446,9
	Áreas de Remoción y Esguerrimiento Torrencial	ARR-3	6.549,122
ÁREAS DE PROTECCIÓN DE RECURSOS DE VALOR NATURAL	Áreas Inundables o Potencialmente Inundables	ARR-4.1	2.982,027
	Áreas de Riesgos Asociadas a Actividades Humanas	ARR-5	173,953
ÁREAS VERDES DE NIVEL INTERCOMUNAL	Áreas de Protección de Recursos de Valor Natural	APVN	10.239,665
ÁREAS VERDES DE NIVEL INTERCOMUNAL	Áreas Verdes Intercomunales 1	AVI-1	755,003
	Áreas Verdes Intercomunales 2	AVI-2	802,078
ÁREA RURAL	Área Rural	ARU	408.762,858
	Área Rural 1.1 Interés de Conservación de Biodiversidad 1	ARU 1.1	39.642,452
	Área Rural 1.2 Interés de Conservación de Biodiversidad 2	ARU 1.2	1.508,376
	Área Rural 2 Interés Turístico y Arqueológico	ARU-2	41.626,48
	Área Rural 3 Interés Turístico del Paisaje Costero	ARU-3	11.337,828
	Área Rural 4 Apoyo a los Centros Poblados	ARU-4	28.798,161
	Área Rural 5 Área Resguardo de Borde Costero	ARU-5	3.136,326
Total Hectáreas			626.892,72

A continuación en el capítulo 2.2.2. “Áreas Urbanas”, se reconoce en esta categoría, al territorio incluido al interior de los límites urbanos de los Planes Reguladores comunales vigentes. Los usos de suelo permitidos y prohibidos junto a las condiciones de edificación y subdivisión se encuentran señaladas en los instrumentos de Planificación respectivos, que se detallan en el cuadro siguiente:

COMUNA	NOMBRE DEL IPT	FECHA APROB.	PUBLICADO	Decreto/ Resolución N°	ENTIDAD
IQUIQUE	PLAN REGULADOR COMUNAL DE IQUIQUE	29-10-1981	25-11-1981	D.S. 233	MINVU
	PLAN SECCIONAL SUR DE IQUIQUE	14-01-1989	17- 06-1997	Res. Afecta 11/97	GORE
	PLAN SECCIONAL BORDE COSTERO	16-07-1993	30- 05-1995	Res. Afecta 3/36	GORE
	PRC IQUIQUE: CENTRO URBANO PLAYA BLANCA – BAHÍA CHIQUINATA	17-08-2011	09-12-2011	Res. Afecta 75	GORE
ALTO HOSPICIO	PLAN SECCIONAL ALTO HOSPICIO – ALTO MOLLE	24-12-2001	31-01-2002	Res. Afecta 40	GORE

Ilustración Áreas urbanas



En su capítulo 2.2.3, “Áreas de extensión urbana”, el PRICT define en primer término áreas de extensión urbana destinadas a absorber el crecimiento urbano tanto para uso residencial, equipamiento, actividades productivas e infraestructura, cuyas normas urbanísticas son definidas en carácter supletorio y transitorio, correspondiendo que los planes reguladores comunales al incorporarlas a su territorio establezcan las normas urbanísticas definitivas.

En esta categoría también se contempla la definición de zonas de extensión urbana que acogen actividades productivas e infraestructuras de impacto intercomunal, cuyas normas urbanísticas también dispone el PRICT.

El detalle de zonas de extensión urbana se detalla en los cuadros siguientes:

Tabla Zonas de Extensión Urbana

Macrozona	Nombre de la Zona	Sigla	Sector	Hectáreas
ZONAS DE EXTENSIÓN URBANA	Zona de Extensión Urbana 1	ZEU-1	Comuna de Iquique: Entre Límite Urbano Oriente de Iquique y trazado de Ruta A-16	61,76
	Zona de Extensión Urbana 2	ZEU -2	Comuna de Iquique: Bajo Molle y Tres Islas	186,40
	Zona de Extensión Urbana 3	ZEU -3	Comuna de Iquique: Sector Playa Lobito y Los Verdes	2.121,26
	Zona de Extensión Urbana 4	ZEU-4	Comuna de Iquique: Chanavayita	182,31
				Comuna de Iquique: Sectores en Borde Costero bajo cota + 20m.s.n.m
			TOTAL	3141,48

Tabla Zonas de Extensión Urbana para Actividades Productivas de Impacto Intercomunal

Macrozona	Nombre de la Zona	Sigla	Sector	Hectáreas
ACTIVIDADES PRODUCTIVAS DE IMPACTO INTERCOMUNAL	Zona Productiva Molesta	ZPM	Comuna de Iquique: Sector hospicio superior al norte de la ciudad de Iquique, sobre el farellón costero. Esta zona se delimita, con el fin de proporcionar territorio para el crecimiento a largo plazo de actividades productivas de carácter portuario.	1.660,597
			Comuna de Iquique: Sector en torno a Punta Patillos.	
	Comuna de Alto Hospicio: Sector Huantajaya norte y suroriente del área urbana de Alto Hospicio. Esta zona se delimita en áreas donde actualmente se localizan actividades productivas de tipo molesto, y por tanto es factible que se ubiquen nuevas industrias del mismo tipo, debido a que es un territorio periférico de la localidad fuera del límite urbano donde actualmente no se concentran viviendas.			
	TOTAL		3.605,645	
	Zona Productiva Contaminante	ZPC	Comuna de Iquique: Oriente de la Ruta 1, adyacente a Patache.	1.945,048
			Comuna de Iquique: Sobre el farellón costero sector Patache	
Comuna de Alto Hospicio: Sector Huantajaya, al oriente del límite urbano de la localidad de Alto Hospicio. Donde existe un plan estratégico para la consolidación de un Barrio Industrial.				

Tabla Zonas de Extensión Urbana para Infraestructuras de Impacto Intercomunal

Macrozona	Nombre de la Zona	Sigla	Sector	Hectáreas
INFRAESTRUCTURA DE IMPACTO INTERCOMUNAL	Zona de Infraestructura Sanitaria	ZI-S	Comuna de Alto Hospicio: Planta de Tratamiento de Aguas Servidas. Se localiza al interior del límite urbano de la ciudad de Alto Hospicio.	9,04
	Zona de Infraestructura Energética	ZI-E	Comuna de Iquique: Sector Punta Patache. Reconoce el territorio donde actualmente se localizan las instalaciones de la Termoeléctrica Punta Patache.	24,182
	Zona de Infraestructura de Transporte Aeroportuario	ZI-TA	Comuna de Iquique: Sector Aeropuerto Diego Aracena. En esta zona se delimita el territorio destinado a albergar las instalaciones, edificaciones e infraestructura existente.	1.567,646
	Zona de Infraestructura de Transporte Portuario	ZI-TP	Comuna de Iquique: Sector Patillos-Patache. Corresponde a los territorios donde actualmente se encuentran localizados los muelles de la Central Patache y existen iniciativas de localización de nuevos terminales portuarios.	508,735
TOTAL			2.109,603	

En su capítulo 2.2.4, “Área Rural”, en relación a este territorio, desde el ámbito normativo, la principal consideración se relacionan con las disposiciones contenidas en el artículo 55 de la LGUC, que corresponde a una regulación de carácter prohibitivo que dispone que fuera de los límites urbanos establecidos en los Planes Reguladores no será permitido abrir calles, subdividir para formar poblaciones, ni levantar construcciones, salvo aquellas que fueren necesarias para la explotación agrícola del inmueble, o para las viviendas del propietario del mismo y sus trabajadores, o para la construcción de conjuntos habitacionales de viviendas sociales o de viviendas de hasta un valor de 1.000 unidades de fomento, que cuenten con los requisitos para obtener el subsidio del Estado. Además, esta normativa señala que, “Corresponderá a la Secretaría Regional de la Vivienda y Urbanismo respectiva cautelar que las subdivisiones y construcciones en terrenos rurales, con fines ajenos a la agricultura, no originen nuevos núcleos urbanos al margen de la planificación urbana intercomunal.” Sin perjuicio de lo anterior, la precitada norma, contempla en sus incisos tercero y cuarto la posibilidad de efectuar subdivisiones, urbanizaciones y construcciones para determinados usos, debiendo contar previamente con las autorizaciones de la SEREMI de Agricultura, SEREMI MINVU y Servicio Agrícola y Ganadero.

Adicionalmente, la norma aludida en el párrafo anterior, considera que acorde a lo previsto en

el artículo 2.1.7 de la OGUC, corresponde a los planes reguladores intercomunales, en el área rural, establecer los usos de suelo, para los efectos de la aplicación del artículo 55° de la Ley General de Urbanismo y Construcciones.

En concordancia con el marco normativo señalado en los párrafos precedentes, el PRICT establece para las comunas de Iquique y Alto Hospicio una serie de zonas en el área rural, según se indica en el cuadro siguiente:

Tabla Áreas rurales

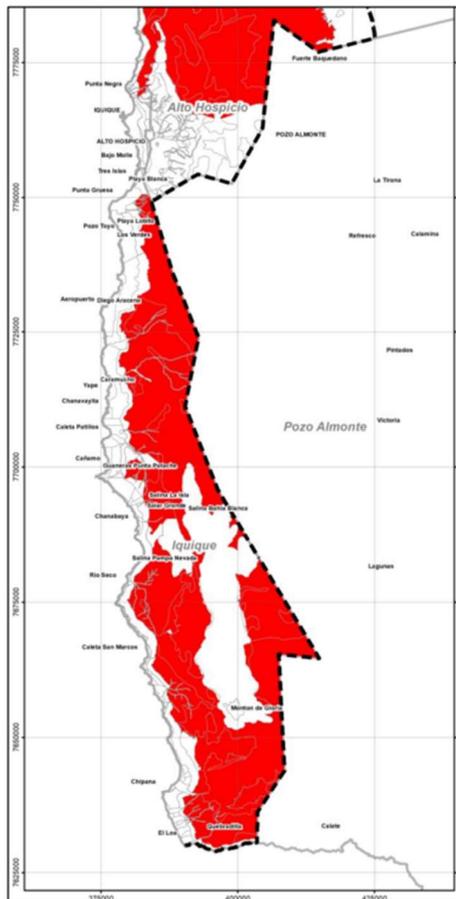
ÁMBITO	ZONAS	GLOSA	Total (ha)
ÁREA RURAL	Área Rural	ARU	408.762,858
	Área Rural 1.1 Interés de Conservación de Biodiversidad 1	ARU 1.1	39.642,452
	Área Rural 1.2 Interés de Conservación de Biodiversidad 2	ARU 1.2	1.508,376
	Área Rural 2 Interés Turístico y Arqueológico	ARU-2	41.626,48
	Área Rural 3 Interés Turístico del Paisaje Costero	ARU-3	11.337,828
	Área Rural 4 Apoyo a los Centros Poblados	ARU-4	28.798,161
	Área Rural 5 Área Resguardo de Borde Costero	ARU-5	3.136,326
Total Hectáreas			626.892,72

En términos generales se puede agregar que, en estas áreas rurales, se identifican atributos asociados a los componentes del medio natural, ya sea de interés de preservar por valor de biodiversidad, por presencia de sitios arqueológicos, por interés turístico, por valor paisajístico, por valor histórico patrimonial, o por fragilidad ambiental; a partir de los cuales el PRICT en uso de sus atribuciones fija los usos de suelo para efectos de la aplicación del artículo 55° de la LGUC. A continuación se sintetizan las características de las áreas rurales definidas en el PRICT respecto de las comunas de Iquique y Alto Hospicio.

Área Rural, ARU

Esta zona cubre una superficie aproximada de 408.762,858 ha. Son territorios que se localizan hacia el sector de Pampa Desértica. En esta categoría se encuentran los territorios de las comunas de Iquique, Huara y Alto Hospicio que se rigen por las prescripciones del Decreto Ley N°3.516 “Normas Sobre División de Predios Rústicos” y la aplicación del artículo 55° de la LGUC.

Área Rural, ARU



c. Caracterización físico-geográfica de las comunas del AM

Acorde a lo previsto en el decreto N° 98, Título Tercero, artículo 8°, literal b) en este punto se solicita realizar *“Una caracterización físico-geográfica de las comunas del AM, incorporando un análisis de su estructuración y funcionalidad, de su componente de asentamientos humanos resultante, su aparato económico productivo, su componente socio-territorial, sus elementos de infraestructura, movilidad y logística, y de espacios naturales, incluyendo aquellos elementos que formen parte de la red de infraestructura ecológica, tales como parques urbanos o espacios recreacionales, corredores biológicos o espacios abiertos, ya sea naturales o semi-naturales, que brinden servicios ecosistémicos al área metropolitana que se solicita”.*

A este respecto, el estudio de fundamentación *“Propuesta para el Establecimiento del Área Metropolitana Alto Hospicio - Iquique”* en su **Capítulo 3** de *“Caracterización física geográfica de las comunas que integran el Área Metropolitana propuesta”*, se caracteriza el relieve de la Región de Tarapacá identificando cuatro unidades geomorfológicas longitudinales características del territorio nacional: Planicies Litorales, Cordillera de la Costa, Depresión

Intermedia y Cordillera Principal.

El Área Metropolitana Alto Hospicio - Iquique comprende las dos primeras unidades: en las Planicies Litorales se ubica la ciudad de Iquique, mientras que, inmediatamente al este y a una altura de 550 m.s.n.m., en una cuenca intramontana de la Cordillera de la Costa, se encuentra la ciudad de Alto Hospicio.

La ciudad de Iquique está labrada sobre rocas volcano-sedimentarias cretácicas (que afloran en superficie debido a la actividad de la Falla Zofri) y sobre depósitos litorales y eólicos.

Por otra parte, la comuna de Alto Hospicio está emplazada, mayormente, sobre las Gravas de Alto Hospicio, una secuencia de sedimentos compuestos por gravas bien consolidadas y areniscas de origen aluvial. Una característica sobresaliente de estos depósitos es que se encuentran fuertemente cementados por sales y/o nitratos.

Los principales elementos estructurales están constituidos por fallas de orientación este-oeste y norte-sur, las que forman parte del Sistema de Fallas Atacama (SFA).

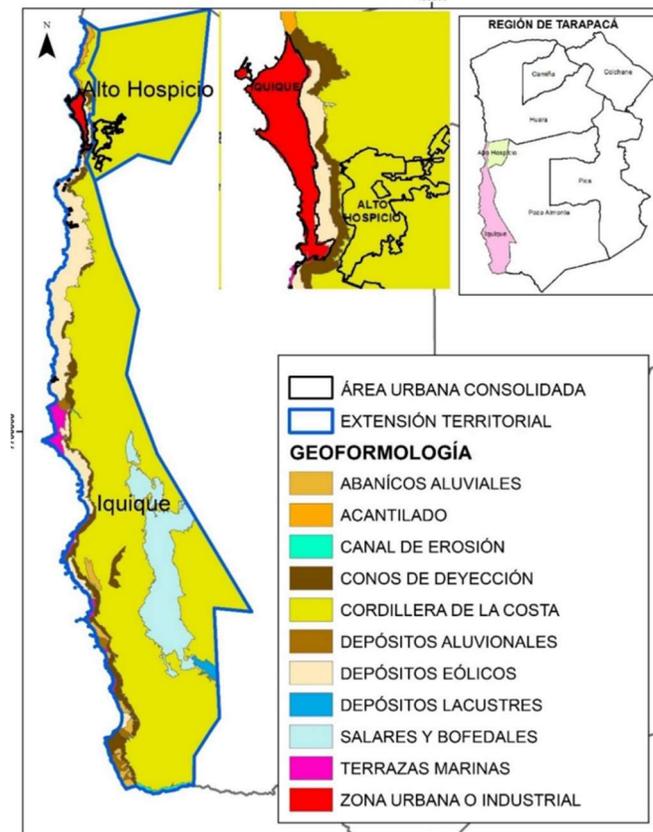
La actividad cuaternaria de estas estructuras se expresa a través de escarpes de falla en la Cordillera de la Costa y de algunas superficies aluviales abandonadas, debido al movimiento de estas estructuras.

Las principales estructuras este-oeste corresponden, de norte a sur a las siguientes: Falla Zofri, Falla Cavanha, Fallas del sector Alto Hospicio, Falla Molle y Falla Tarapacá.

En el capítulo 3.2. "Morfología predominante", se reconocen tres dominios geomorfológicos principales: Planicies litorales, Acantilado costero y cordillera de la Costa, así como subunidades morfológicas que corresponden a escarpes tectónicos, campos dunarios y redes de drenaje.

El Área Metropolitana Alto Hospicio - Iquique, exhibe una geología que registra un amplio período del tiempo geológico, comprendiendo edades desde el Jurásico al Holoceno, y que presenta rocas sedimentarias, volcánicas e intrusivas, y depósitos sedimentarios no consolidados. Predominan los afloramientos de rocas estratificadas del Cretácico y Jurásico, y en menor medida afloran cuerpos intrusivos del Cretácico.

Ilustración Geomorfología comunas de Iquique y Alto Hospicio



d. Análisis de la estructuración y funcionalidad del AM

En relación a esta materia, los contenidos respectivos se encuentran reportados, en el capítulo 3.5 del estudio de fundamentación. En ese contexto, en primer término se indica que la conurbación Alto Hospicio - Iquique cuenta con 5 vías estructurales de escala nacional e interregional que configuran la malla urbana del área metropolitana.

Cabe destacar que al ser un asentamiento urbano costero y de escala intermedia, gran parte de su estructura se configura a partir de las rutas y autopistas de escala nacional e interregional, las cuales se internan en la ciudad configurando sus calles principales en la dirección norte sur, sin transición entre ambas escalas y transformándose en límites urbanos que segrega a la ciudad de oriente a poniente.

La comuna de Iquique se configura como una ciudad alargada con una concentración de servicios y equipamientos hacia la zona centro de ésta y en la Zona Franca (ZOFRI) ubicada al norte de la comuna, lo que junto a su geografía originan un funcionamiento en dirección longitudinal norte sur con un polo de atracción mono céntrico que atrae a la mayor parte de la población de Iquique y Alto Hospicio durante todo el día, principalmente en las horas punta. Al

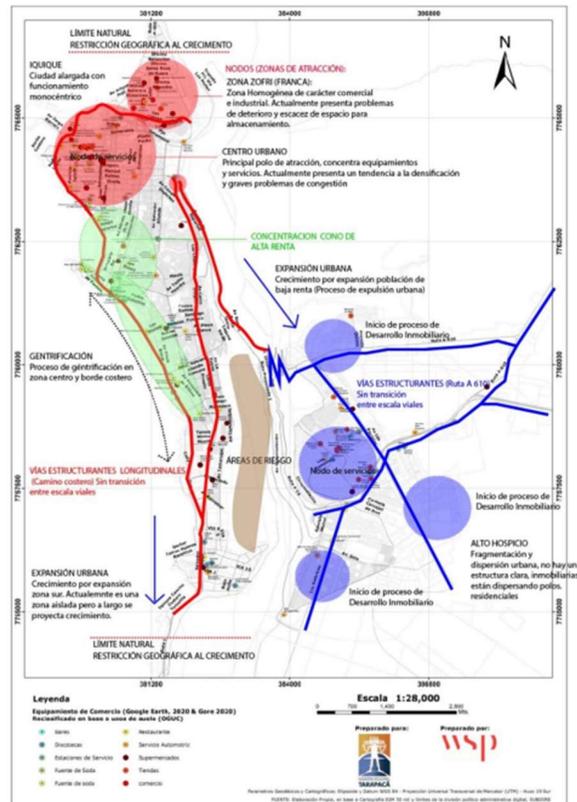
interior de la comuna el centro histórico y ZOFRI conforman lo que se denomina un centro excéntrico, que genera aproximadamente el 30% del total de los viajes del día, entre las calles de mayor importancia para Iquique están: desde el sector sur su acceso por la ruta 1 que luego se bifurca entre Avenida Arturo Prat y Avenida La Tirana, Avenida Salvador Allende y Avenida Héroes de La Concepción. Y entre sus calles transversales: Tarapacá, Bernardo O'Higgins, Tadeo Haenke, Santiago Polanco, Ramón Pérez, Avenida Sotomayor, Manuel Bulnes, Av. Diego Portales. Y calle Serrano.

En el caso de Alto Hospicio se configura una fragmentación y dispersión urbana, dado que no hay una estructura urbana clara, hacia el centro se genera un nodo de servicios y comercio de pequeña escala que se dispersan hacia distintos sectores residenciales, por otro lado, las inmobiliarias dispersan polos residenciales y las recientes tomas de terreno generan un crecimiento descontrolado hacia el sur de la comuna.

Las vías estructurantes como la Ruta A 16 y Ruta A 616 generan una separación de la comuna, ya que no cuentan con transiciones entre escalas viales. Dichas rutas se internan en la ciudad y se transforman en sus principales calles, entre ellas están: Vía Expreso Norte, Las Américas, Circunvalación, Los Aromos, Las Parcelas, Avenida Los Cóndores, Avenida Los Álamos, Avenida La Pampa, Avenida Unión Europea, Avenida Detective José Cubillos y Avenida Ricardo Lagos.

La conurbación cuenta con dos rutas estructurantes que une los dos centros urbanos por un farellón costero (ruta A-16 y ruta Zigzag). La ruta Zigzag se une a la ruta A-16, que llega a Iquique mediante el acceso rotonda El Pampino y por el segundo acceso Bajo Molle, Laonzana, Tadeo Haenke y Ramón Pérez Opazo. A largo plazo se planifica una conexión hacia el sector plataforma norte de la ciudad.

Ilustración Desarrollo urbano AM comunas de Alto Hospicio e Iquique



Además en su capítulo 3.6. “Análisis de componentes”, se realiza un análisis de la estructuración y funcionalidad y un análisis de su componente de asentamientos humanos resultante, su aparato económico productivo, su componente socio territorial, sus elementos de infraestructura, movilidad y logística, y de espacios naturales, incluyendo aquellos parques urbanos o espacios recreacionales, corredores biológicos o espacios abiertos, ya sea naturales o seminaturales, que brinden servicios ecosistémicos al Área Metropolitana Alto Hospicio - Iquique.

Asentamientos humanos:

El Área Metropolitana Alto Hospicio – Iquique tiene una población total de 299.843 habitantes. La que se divide en la comuna de Iquique que posee un total de 191.468 habitantes, de los cuales 188.979 habitantes corresponden a la población urbana equivalente al 98,7%; y 2.35831 habitantes corresponden a la población rural equivalente al 1.3%.

Para la comuna de Alto Hospicio la población total es de 108.375 habitantes, siendo 105.882 habitantes correspondientes a la población urbana con un 97.7%, y la población rural es de 2.493 habitantes con un 2.3%.

Esta información corresponde a los datos censales del CENSO 2017 entregados por el INE el año

2018, cuyo cálculo se realiza mediante análisis cartográfico SIG. La población fuera del núcleo Alto Hospicio - Iquique se distribuye en distintas localidades a lo extenso del territorio, las cuales a su vez se concentran principalmente en la extensión sur de la plataforma que contiene a la comuna de Iquique, son en general dispersas y no concentran grandes cantidades de población. Además, la mayoría depende funcionalmente del conurbado ya que carecen en su mayoría de servicios y equipamientos de escala urbana.

Aparato económico-productivo:

En el contexto nacional, la comuna de Iquique se reconoce como un territorio que alberga uno de los principales centros urbanos del norte de Chile correspondiente a la ciudad de Iquique, donde se concentra el desarrollo económico de la región de Tarapacá dado que allí se localizan actividades de diversa índole, entre los que destacan la actividad portuaria y el comercio importador de gran escala vinculado a la ZOFRI.

Así mismo la ciudad se reconoce como un centro prestador de servicios diversificados, donde los sectores comercio, restaurantes y hotelería, son relevantes para la economía local. Cabe anotar que el sector minero es el de mayor relevancia económica a nivel local y regional; si bien en el territorio comunal no se encuentran grandes yacimientos, sus efectos económicos se relacionan con las actividades complementarias que el sector requiere como transporte, servicios personales, productos elaborados y uso de infraestructura, así como demanda de vivienda, requerida por estas empresas para los trabajadores y sus familias, localizándolos en el centro urbano, donde la oferta de servicios (educación, salud, recreación, etc.) es más amplia.

Componente socio-territorial:

El análisis socioterritorial incluye la composición de la población del área urbana consolidada del área metropolitana Alto Hospicio - Iquique, en cuanto a distribución de concentración y atomización de la población en el área urbana consolidada, el análisis del desarrollo inmobiliario residencial que permite visualizar las proyecciones y oportunidades de crecimiento, caracterizando los grupos socioeconómicos y futuras zonas de desarrollo urbano.

Es fundamental destacar que la comuna de Alto Hospicio no cuenta con un PRC, sólo con un Seccional, lo que ha incidido fuertemente en el crecimiento inorgánico y disperso de la comuna, con graves problemas de accesibilidad, carencia de servicios y equipamientos de calidad, redes, instalaciones sanitarias e iluminación, repercutiendo en el aislamiento físico de Alto Hospicio. Bajo este argumento, es fundamental consolidar una estructura urbana a través de la inversión en infraestructura vial y de movilidad.

Si bien Alto Hospicio tiene actualmente una carencia de oferta de servicios y equipamientos, a corto plazo se espera un crecimiento acelerado del parque habitacional y los servicios asociados en dicha comuna. En cuanto a la inversión inmobiliaria (análisis de información obtenida a través de portales inmobiliarios) se observan clúster de proyectos, distribuidos en toda la superficie

comunal. Principalmente, se han desarrollado condominios cerrados en la periferia de Alto Hospicio ubicados en Avenida Las Américas, Circunvalación (Zona céntrica) y Avenida Las Parcelas.

La reconversión urbana se proyecta para la comuna, generando procesos de segregación residencial de Adolescencia Urbana (Sabatini, 2017). Cuando la movilidad social se hace masiva, es decir, cuando Alto Hospicio empieza a atraer a otros grupos sociales de mayor poder adquisitivo, se reducen las desigualdades, entonces la segregación espacial pasa a ser un recurso para afirmar identidades sociales que son débiles, y que quedan reflejadas en el distanciamiento social expresado en condominios cerrados.

Componente Infraestructura, movilidad y logística:

En este apartado se describen y se muestran los elementos que en general constituyen los sistemas que soportan al conurbado. Para efectos de los alcances de infraestructura, movilidad y logística, esto se ha realizado en base a los usos de suelo establecidos en la legislación urbana vigente, considerando los usos de suelo de equipamiento, actividades productivas, infraestructura y espacio público, en concordancia con las definiciones, alcances, destinos y actividades que para estos se establecen en la OGUC.

Equipamientos de comercio:

En cuanto a la caracterización de zonas de equipamientos y servicios en Iquique se configura un polo comercial mixto en la zona centro y en la zona Intermedia, específicamente en el centro histórico, ubicado al norponiente de la ciudad; un polo comercial dedicado a la venta de mercancías en la Zona Franca (ZOFRI) y en menor medida en la zona de Bajo Molle; un polo comercial-turístico en el borde costero, específicamente en eje Arturo Prat, Parque Balmaceda y Cavanca (zona centro y borde costera); un polo comercial gastronómico focalizado en la zona costera; un polo comercial nocturno en la zona Bajo Molle al sur de la comuna; un polo sector Héroe de La Concepción (Centro Comercial); un polo sector Terminal Agropecuario (Av. Progreso) y un polo sector Terminal Agro Sur; por otra parte, existe un polo atractor en el centro de Iquique que concentra los servicios que abastecen tanto a los habitantes de Iquique como de Alto Hospicio. También se observa una polarización de talleres y automotrices distribuidos en las zonas céntricas de la ciudad que aumenta los problemas de congestión y atochamiento de vehículos estacionados en la vía pública. Para Alto Hospicio existe también un comercio focalizado en dos polos de la ciudad; uno en el eje de la ruta A 616 y el segundo en el sector de la Pampa con Las Parcelas. También se observa un comercio nocturno en la zona oriente de la comuna y una incipiente polarización de comercio en la periferia.

Equipamientos de salud:

La cobertura de salud de Tarapacá se da en torno al Hospital Regional Dr. Ernesto Torres Galdames, dos clínicas privadas, la red de salud primaria y consultas privadas de especialidades. Los sectores con mayores coberturas son en el caso de la comuna de Iquique el sector centro

histórico y en menor medida hacia el sector centro sur y sur pero con consultas privadas. Para la comuna de Alto Hospicio se cubre escasamente el sector centro y hacia nuevos sectores consolidados no existe cobertura, siendo la apertura del Hospital de Alto Hospicio una oportunidad de ampliar esa cobertura.

Equipamientos de educación:

Los establecimientos educacionales se encuentran distribuidos de manera uniforme tanto para Iquique como para Alto Hospicio; específicamente, esto se da para los Establecimientos de educación escolar, tal como se puede ver en la imagen siguiente en color verde. Es decir, un equipamiento focalizado para niños, niñas y adolescentes de entre 5 a 18 años.

Para el caso de los centros de párvulos, se observa una distribución similar de establecimientos, con menor cantidad de éstos en Alto Hospicio, donde se presenta una baja dotación de establecimientos educacionales de párvulos, los que se encuentran polarizados en la zona centro y periferia de la comuna. Para Iquique, los centros de educación parvularia se concentran en la zona céntrica e intermedia, hacia el sector oriente de la ciudad (cota mayor). Por último, se encuentran los establecimientos de educación superior, los cuales se ubican focalizados en la zona del centro histórico de Iquique, que proveen a la totalidad de la región.

La comuna de Alto Hospicio tiene sólo un establecimiento de educación superior ubicado en una zona alejada del centro funcional en la zona sur poniente de la ciudad.

Equipamientos de servicios:

Es importante la distribución de servicios puesto que es la principal fuente de trabajo de los habitantes de Alto Hospicio e Iquique y, por ende, atrae a la mayor cantidad de población con un mayor tiempo de permanencia. Los servicios en Alto Hospicio se ordenan de forma concéntrica a un centro funcional, principalmente comercio de menor escala y servicios públicos. Si bien, los servicios son la principal fuente de empleo de Alto Hospicio, estos no dan abasto para la cantidad de población. Resultado de ello es la alta dependencia laboral y de servicios con Iquique, lo que aumenta considerablemente los viajes. En cuanto a los servicios de la ciudad de Iquique estos se comportan de manera similar, se concentran en el polo centro norte de la ciudad, y se distribuyen gradualmente hacia el sur. Se puede ver un incipiente orden en torno a ejes transversales (dirección norte sur). En el sector de Bajo Molle no se observan servicios relevantes.

Según Informe N°3 de modificación del PRC de Iquique¹, los sectores que se identifican como de mayor complejidad en la trama urbana de Iquique, tienen el potencial de consolidación de centralidades urbanas de servicios, por la coexistencia de una mayor diversidad de destinos o actividades complementarias a la residencial. Destacan en este sentido el sector Bajo Molle,

¹ Estudio Actualización Plan Regulador Comunal de Iquique, en desarrollo.

Cavanca, Sotomayor, entre el acceso Ruta A- 16 y Salvador Allende, y manzanas del sector centro histórico, donde se propone la creación o consolidación de centralidades y subcentralidades con la finalidad de diversificar y complejizar las actividades urbanas que acogen el 40% de las manzanas de Ciudad de Iquique.

Actividades productivas:

Es importante visualizar este tipo de uso de suelo puesto que permite reconocer zonas degradadas que impactan socialmente a los barrios que se encuentran a su alrededor. Acorde a lo dispuesto en el artículo 2.1.28 de la OGUC comprende a todo tipo de industrias y aquellas instalaciones de impacto similar al industrial, tales como grandes depósitos, talleres o bodegas industriales.

El uso industrial se comporta de manera similar a las zonas de comercio y servicio, puesto que se concentran en la zona centro puerto y zona franca, en el sector norte de Iquique, si bien recibe gran flujo de personas y turistas, tiene un recorrido propio y horarios definidos para camiones de carga. Por su parte Alto Hospicio tiene un Barrio Industrial ubicado en la zona nororiente de la comuna hacia la ruta A16 y A-616. Su zonificación está dentro del límite urbano tiene una superficie de 7,4 km² y se proyecta el desarrollo de un puerto seco en dicha zona. En un escenario proyectual, este paño industrial podría quedar inserto dentro de la ciudad si no se lograra controlar el desarrollo urbano y la inversión inmobiliaria que se está generando hacia esa zona.

Espacio Público – Sistema Vial y Medios de transporte:

En el área urbana consolidada existen 24 líneas de buses, donde Iquique posee 13 líneas de buses urbanos de recorrido solamente local, que operan dentro del área urbana, mientras que Alto Hospicio posee 11 líneas de microbuses, de las cuales solamente 1 cumple un recorrido eminentemente local y 10 operan dentro del área urbana de ambas comunas. Las principales zonas que quedan sin el servicio corresponden al sector sur poniente de Iquique y a sectores periféricos de Alto Hospicio. La red actual de ciclovías para el Área Metropolitana de Alto Hospicio - Iquique solamente está desarrollada en el borde costero de la ciudad de Iquique y en los ejes viales O' Higgins – Bulnes. La ciclovía que se desarrolla por el borde costero está diseñada como un ciclo de recreación y comparte su uso con otros ciclos, sin embargo, no responde preferentemente a un uso de ciclo ruta como tal.

Infraestructura sanitaria, Agua potable, saneamiento y drenaje:

En este apartado se realiza una revisión de la principal infraestructura sanitaria presente en el Área Metropolitana Alto Hospicio - Iquique, con la finalidad de determinar su cobertura actual en términos de superficie y así identificar sectores con posibilidades para acoger el crecimiento del área urbana. Las características técnicas y operacionales del sistema de dotación de servicio de agua potable y de recolección y tratamiento de aguas servidas del área urbana de Alto Hospicio -Iquique, son las siguientes:

- Con relación a la producción y distribución de agua potable, la empresa Aguas del Altiplano S.A. resulta la encargada de la prestación de dicho servicio, atendiendo a 9 localidades urbanas de la región de Tarapacá dentro de las que se cuentan Alto Hospicio e Iquique.
- En el caso de la ciudad de Iquique, el territorio operacional abarca una superficie de 8.683 ha e incluye tanto a la ciudad de Iquique como al sector de Playa Blanca. Sin embargo, el área urbana de ambos sectores abarca una superficie de 1.806 ha y sus límites urbanos suman una superficie de 3.318 ha, de lo cual se extrae la existencia de más de 5.000 ha de suelo con cobertura de agua potable y servicios sanitarios, que en su mayoría no se encuentra dentro del límite urbano vigente.
- En el caso de Alto Hospicio, el territorio operacional abarca una superficie de 1.186 ha, el área urbana abarca 2.048 ha y su límite urbano una superficie de 3.143 ha. De dicho contraste se puede extraer que existen aproximadamente 2.000 ha de suelo urbano disponibles para acoger el futuro crecimiento de la ciudad, que no cuentan con cobertura de agua potable y servicios sanitarios.

Infraestructura sanitaria, Residuos sólidos:

Actualmente los residuos del área metropolitana Alto Hospicio - Iquique (Comunas de Alto Hospicio e Iquique) están siendo dispuestos en el relleno sanitario privado Santa Inés, de carácter privado y perteneciente a la empresa COSEMAR, que cuenta con autorización para RSD+A. Corresponde a un Relleno Sanitario de 46 ha de superficie para la disposición de RSD+A, se ubica a 3,6 km de la población más cercana en Alto Hospicio. Tiene RCA (N°1.226 /2018) y Resolución Sanitaria para la instalación y operación. Su inversión fue de US\$ 3,7 millones y posee una vida útil de 20 años.

Infraestructura energética, Energía y telecomunicaciones:

En cuanto a la infraestructura de energía y telecomunicaciones, el conurbado Alto Hospicio – Iquique presenta dependencia en redes de energía con líneas de alta tensión, subestaciones eléctricas y centrales de generación eléctrica. La disposición de centralidades de generación y sistema de transmisión eléctrica de la conurbación se identifican las termoeléctricas, hidroeléctricas, subestaciones eléctricas y líneas de transmisión.

Infraestructura energética asociada a combustible:

La infraestructura en cuestión se encuentra relacionada con los Terminales Marítimos Off-Shore presentados anteriormente y todos aquellos sitios de Descarga y Almacenamiento de Combustible presentes dentro de la conurbación Alto Hospicio - Iquique, los cuales se procede a detallar en la siguiente tabla:

Nombre	Propiedad	Comuna	Dirección	Tipo	Producto	Capacidad (m3)
Planta Iquique	ABASTIBLE S.A.	ALTO HOSPICIO	Parque Industrial Los Cóndores, calle Ruta A-616, Lote 5	Almacenamiento Combustible	Propano - Butano -	284
Planta Iquique 1	PETROBRAS S.A.	IQUIQUE	Pasaje Calacala Sitio D, Manzana A	Almacenamiento Combustible	Petróleo y combustibles	6119
Planta Iquique 2	PETROBRAS S.A.	IQUIQUE	Santa Rosa de Huara, Sitio 36, Manzana D	Almacenamiento Combustible	Petróleo - Diesel - Bencina - Kerosene aviación -	24639,4
Iquique	Empresas LIPIGAS S.A.	IQUIQUE	Circunvalación N° 720	Almacenamiento Combustible	Propano - Butano -	528,2
Iquique	COPEC S.A.	IQUIQUE	Manzana 9-A y 9-B, Barrio Industrial	Almacenamiento Combustible	Propano - Butano -	53836,89
Petrobras	Petrobras	IQUIQUE	Santa Rosa de Huara, Sitio 36, Manzana D, Barrio Industrial Iquique	Terminal Marítimo Multiboya (Granel - Líquido)	Diesel - Kerosene - Gasolina 93 - Gasolina 97 - Fuel Oil N6 -	S/I
COMAP Iquique	COPEC S.A.	IQUIQUE	Barrio Industrial El Colorado, Manzana A, Sitio 9A	Terminal Marítimo Multiboya (Granel - Líquido)	Diesel - Kerosene - Gasolina 93 - Gasolina 97 - Fuel Oil N6 -	S/I

De forma complementaria a lo anterior, importa señalar la presencia de al menos 20 bencineras y servicentros dentro de la conurbación Alto Hospicio - Iquique, las cuales cumplen la función de distribución y abastecimiento de combustible a los automóviles que transitan por la ciudad; perteneciendo a las empresas COPEC, PETROBRAS, SHELL, GLP LIPIGAS y ULIGAS.

Infraestructura energética, Redes de telecomunicaciones:

Con la finalidad de describir el funcionamiento y las características de las distintas redes de telecomunicaciones presentes en las comunas de Alto Hospicio e Iquique, asociadas principalmente a telefonía, televisión e internet, se recurrió a revisar las estadísticas sectoriales manejadas por la Subsecretaría de Telecomunicaciones (SUBTEL). Dichas estadísticas se obtienen desde el año 2006 mediante el Sistema de Transferencia de Información amparada en la Resolución N° 159/2006, que a la fecha está compuesto de 16 Anexos o solicitudes específicas de información a los operadores de telecomunicaciones del sector dentro de un calendario de entregas con distinta periodicidad. Todas las estadísticas presentadas a continuación, comprenden desde diciembre 2009 a marzo 2018 a efectos de poder determinar las variaciones que han ocurrido en la última década.

Respecto a la cantidad de líneas telefónicas presentes en la Región de Tarapacá y comunas de Alto Hospicio e Iquique, se tiene que el número de estas ha ido disminuyendo progresivamente desde el año 2009 en ambos casos: a nivel regional, se observa una disminución de 6,52% entre 2009 y 2018; a escala comunal, la disminución corresponde a 5,9% en el caso de Iquique y a 4,6% en el caso de Alto Hospicio.

Con relación al número de servicios limitados de televisión presentes en la Región de Tarapacá y comunas de Alto Hospicio e Iquique, se tiene que el número de éstos presenta un incremento

desde el año 2009 en ambos casos: a nivel regional, se observa un incremento del 28,6% entre 2009 y 2018; a escala comunal, el incremento corresponde a 20% en el caso de Iquique y a 45,6% en el caso de Alto Hospicio.

Respecto a la cantidad de servicio de acceso a internet fija presentes en la Región de Tarapacá y ambas comunas, se tiene que el número de éstos presenta un incremento desde el año 2009 en ambos casos: a nivel regional, se observa un incremento del 70,4% entre 2009 y 2018; a escala comunal, el incremento corresponde a 68,1% en el caso de Iquique y a 90,4% en el caso de Alto Hospicio.

Infraestructura de transporte portuaria:

El Puerto de Iquique es uno de los principales terminales en el territorio chileno, al que se adicionan los puertos privados de Patillos y Patache. El puerto de Iquique tiene una superficie aproximada de 194,5 ha, un 75% del tonelaje que moviliza corresponde a carga general y cuenta con 4 muelles: Nº 1 y 2 administrados bajo esquema multioperador por la Empresa Portuaria Iquique (EPI), y Nº 3 y 4 operados por Iquique Terminal Internacional (ITI). Adicionalmente, el puerto cuenta con los Terminales Off Shore Oil – Petrobras y Off Shore Oil – Copec, así como con el Terminal TMP (ex-Endesa). De igual forma el recinto portuario propiedad de EPI incluye los siguientes sectores: Sector 1, compuesto por norte molo de abrigo, molo de atraque, espigón de atraque, espigón de unión, zona de patilligaje y explanada sur; Sector 2, compuesto por ex-Isla Serrano (14 ha); y terrenos ubicados en sector de Huantajaya (comuna Alto Hospicio), con una superficie de 10 ha.

Infraestructura de transporte aeroportuaria:

Respecto a la infraestructura aeroportuaria presente en el conurbado Alto Hospicio - Iquique, se identifica al Aeropuerto Internacional Diego Aracena, el cual se ubica a 45 km al sur de la ciudad de Iquique, en la zona de Chucumata, comuna de Iquique, y es administrado por la Dirección General de Aeronáutica Civil (DGAC) mediante sistema de concesión para su explotación y desarrollo. Esta instalación ha sido objeto de obras de ampliación y mejoramiento, como las finalizadas en el año 2010, mediante las cuales se generó una oferta adicional de 4.000 m² del edificio terminal de transporte de pasajeros, duplicando su capacidad. Además, consideró una nueva plataforma comercial de aviones cargueros de fuselaje ancho, en operación independiente del terminal de pasajeros, y la construcción de una torre de control de 23 mt. de altura, la segunda más alta del país, después del terminal Arturo Merino Benítez de Santiago. Esto para posibilitar la ampliación de la oferta de rutas internacionales, con vuelos comerciales hacia Perú, Bolivia y Brasil.

Infraestructura de transporte ferroviaria:

La infraestructura ferroviaria en la Región de Tarapacá está conformada por un sistema ferroviario compuesto por una línea troncal y un ramal propiedad de FERRONOR. La línea troncal se extiende desde La Calera (V Región) hasta Iquique (I Región), es de trocha métrica y tiene una

extensión de 1.800 km entre ambas estaciones. Este troncal posee conexión directa con el Ferrocarril de Antofagasta a Bolivia en las estaciones Palestina y Baquedano, así como con el ferrocarril de la zona centro sur (EFE) en la estación La Calera. El ramal, por su parte, corresponde al Ramal Central – Conexión con Pozo Almonte, y tiene una distancia de 71 km.

Finalmente, importa destacar que la principal estación presente en la región de interés corresponde a El Colorado, la cual tiene acceso al puerto mediante una vía de 4 km; sin embargo, en las comunas que conforman la conurbación Alto Hospicio - Iquique, se identifican de igual forma las estaciones Anzuelo, Nueva Rinconada, Rinconada, Alto Hospicio, Molle y Las Carpas.

Infraestructura de transporte, Conectividad interna:

El Ministerio de Obras Públicas actualmente está ejecutando proyectos viales a nivel urbano entre los que destacan dos ejes estructurantes: el primero de ellos, Circunvalación Sur, en una longitud de 6,9 km, empalmándose al segundo eje correspondiente al Nuevo Acceso Sur Alto Hospicio cruce Alto Molle, en una longitud total de trazado de alrededor de 18 km.

Estos nuevos trazados enlazaran Alto Hospicio con la Ruta 1, a través de una bifurcación que se descolgará desde la Vía Principal hacia la nueva Circunvalación Sur, la cual se ubicará detrás del cerro Dragón, continuando por Bajo Molle, para empalmar finalmente con la autopista de acceso sur a Iquique (Ruta 1), a la altura de playa Tres Islas. Al mismo tiempo, esta Vía Principal también permitirá generar nuevas conexiones a los principales centros urbanos de la capital regional, mediante enlaces con las avenidas Ramón Pérez Opazo (o Playa Chipana), Tadeo Haenke, Campos de Deporte y Bajo Molle; con ello se habilitará un mayor acceso hacia la ciudad, hoy posible sólo por la Rotonda El Pampino haciendo uso del par vial O'Higgins - Bulnes.

Además de estos trazados, la Secretaría de Planificación de Transporte (SECTRA) ha definido una serie de proyectos viales como parte del Plan de Transporte Urbano Alto Hospicio - Iquique, y de igual forma existen diversos proyectos de construcción o mejoramiento de la infraestructura vial en ambas comunas, presentados en el Banco Integrado de Proyectos del Ministerio de Desarrollo Social y en la cartera CORECIVYT MOP (2018).

Componente Espacios Naturales y Red de Infraestructura Ecológica:

A partir del análisis de fuentes de información secundaria correspondientes a cartografía e informes disponibles en portales públicos de organismos competentes como el Ministerio del Medio Ambiente a nivel Regional, Servicio Agrícola y Ganadero entre otros, se exponen aquellos recursos de flora y fauna presentes en el área de estudio, enfocados al reconocimiento de su distribución espacial, así como la incorporación de antecedentes o la jerarquización del territorio en estudio de acuerdo a estas variables biológicas.

Las características de la diversidad biológica vegetal para el territorio de las comunas de Alto Hospicio -Iquique considerado como Área Metropolitana pueden ser clasificados según Gajardo

(1995) en 2 formaciones, cuyas particularidades y expresión espacial se encuentran asociadas fundamentalmente a la disponibilidad de agua.

Formación Desierto Costero de Tocopilla: Se manifiesta en forma discontinua, ocupando preferentemente la media y alta ladera de la Cordillera de la Costa. Destacan en esta formación cactáceas como *Eulychnia iquiquensis*, *Copiapoa atacamensis*, *Neoporteria recóndita*, y *Eriocyce rodentiophila*, arbustos como *Atriplex sp.* y diversas hierbas anuales que en los meses de noviembre y diciembre otorgan al paisaje un hermoso colorido.

Formación Desierto Interior: Asociado al clima desértico interior, carece casi completamente de vida vegetal, salvo en condiciones muy locales con presencia de agua subterránea.

Debido a las condiciones desérticas en el territorio comunal de Alto Hospicio - Iquique predomina la falta de agua, las marcadas amplitudes térmicas entre el día y la noche y la pobreza de los suelos, son factores que condicionan un paisaje vegetacional precario y escaso, restringido principalmente a aquellos sitios donde el acceso al recurso hídrico ya sea como aportes superficiales, subterráneos, precipitaciones esporádicas o provenientes de neblinas, esté asegurado.

En cuanto a la composición faunística la Zonificación de Borde Costero ha identificado algunos sectores relevantes en relación con la presencia de algunas especies de fauna. Así por ejemplo en el área entre Playa Blanca y Punta Gruesa (Playa El Fraile) se ha definido un área de conservación por ser zona de aposentamiento de aves guaníferas.

En el sector alto, entre Punta Gruesa y Playa Seremeño, donde se desarrollan los Oasis de niebla, se encuentran en estado de latencia, una serie de organismos vegetales, líquenes e insectos (muchos de ellos endémicos), los cuales frente a condiciones específicas ambientales (principalmente fenómeno de El Niño), se desarrollan, crecen y mueren, generando un particular paisaje de alto valor escénico y científico.

Respecto a la fauna de aves resulta relevante mencionar la especie *Sterna lorata* más conocida como Gaviotín Chirrio o Gaviotín Chico, debido a que se encuentra en estado de conservación EN PELIGRO. De acuerdo con Guerra et al (2007), esta especie es característica de la corriente de Humboldt y su rango de distribución se extiende desde el Ecuador, específicamente en el Golfo de Guayaquil por el Norte, hasta la localidad de Antofagasta en el norte de Chile por el Sur.

Es así como el territorio de la comuna de Iquique hace parte del hábitat de dicha especie, identificando 6 sectores como sitios de reproducción, uno de los cuales se localiza en la ciudad de Iquique.

Áreas de valor ecológico:

Dentro de estas áreas se incluyen aquellos territorios de valor natural que han sido declarados Áreas de Protección Legal según el ordenamiento jurídico vigente o aquellos reconocidos por la Estrategia de Conservación de la Biodiversidad de la Región de Tarapacá, en la categoría de Sitios Prioritarios.

Áreas de protección legal:

Para el territorio de estudio se identifican áreas de protección legal, establecidas mediante un acto administrativo de la autoridad competente, y colocadas bajo protección oficial con la finalidad de asegurar la diversidad biológica, tutelar la preservación de la naturaleza o conservar el patrimonio ambiental. En esta categoría se identifica para la comuna de Iquique el Santuario de la Naturaleza Cerro Dragón. Así mismo se incluyen sectores del borde costero correspondientes a Covaderas o Guaneras.

Santuario de la Naturaleza Cerro Dragón:

El Cerro Dragón fue declarado Santuario de la Naturaleza mediante Decreto Exento N° 419 de abril 18 de 2005 (MINEDUC), y es administrado por el Consejo de Monumentos Nacionales. Conforme a lo dispuesto en el Decreto de creación la relevancia ambiental de este sitio se debe a los valores geomorfológicos asociados a formas heredadas de condiciones paleoclimáticas con largos procesos de evolución y constituye un registro del paisaje costero notable por el tipo de dinámica y acción geomorfológica del viento, única en el litoral del Norte Grande, tanto en su forma como en dimensiones. En este contexto se posiciona como un atractivo escénico notable, cuyas dunas representan un elemento escaso en una costa extremadamente larga, pero eminentemente rocosa y constituye un hito geográfico y urbano que le otorga identidad a la ciudad de Iquique por tratarse de una ventana de paisaje abierto, imponente y original entre el asentamiento urbano de Iquique en la terraza marina baja y la creciente urbanización de Alto Hospicio en la pampa.

Covaderas o Guaneras - D.F.L. N° R.R.A. 25 de 1963:

De acuerdo con lo reportado en el documento de Diagnóstico Macro-zonificación de usos del borde costero Región de Tarapacá, las covaderas o guaneras oficiales cuentan la protección del D.F.L. N° R.R.A. 25 de 1963, que en sus artículos 28 y 34 señala que las embarcaciones sólo podrán navegar a una distancia mayor a 1 milla náutica de las covaderas y que no podrán otorgarse ni constituirse concesiones mineras a menos de dos kilómetros de distancia de los lugares guaníferos, salvo previo informe del Servicio Nacional de geología y Minería (SERNAGEOMIN) y el Servicio Agrícola Ganadero (SAG).

En la región el SAG Tarapacá reconoce 7 sectores de guaneras, las que son ratificados por la Corporación Nacional Forestal (CONAF) y los escasos estudios realizados en la zona. No obstante, la Oficina Técnica de Borde Costero consideró que en el borde costero de la Región existen varias guaneras que no cuentan con estudios, y que son importantes desde el punto de vista de su conservación, por lo cual a través de la zonificación de borde costero se entregó un nuevo listado

de las guaneras o covaderas de la región, integrando 12 sectores de los cuales 6 sitios se localizan en la comuna de Iquique y corresponden a:

- Punta Gruesa
- Punta Patillos
- Punta Patache
- Punta Negra
- Chanavaya
- Pabellón de Pica

Sitios Prioritarios Biodiversidad:

En el territorio en estudio del área metropolitana Alto Hospicio - Iquique se identifica la influencia de 3 Sitios prioritarios de la Estrategia para la Conservación de la Biodiversidad de la Región de Tarapacá, correspondientes a Huantaca, Huantajaya y Punta Gruesa (siguiente Ilustración), los cuales de acuerdo con la mencionada Estrategia son sitios de segunda prioridad en términos de conservación, cuyas características más relevantes en cuanto a valor ambiental, biológico y/o ecosistémico.

Sitios de Segunda Prioridad, Huantajaya, Huantaca, Altos de Punta Gruesa:

La formación de una neblina costera denominada "camanchaca", que se presenta a lo largo de la Cordillera de la Costa (300 a 800 m de altitud) permite el desarrollo de un tipo de vegetación baja que ha sido descrita como "oasis de niebla". Estas comunidades representan islas separadas por un hábitat hiper árido dependientes del comportamiento del régimen de precipitaciones asociado a eventos El Niño.

Borde Costero:

El borde costero localizado al sur de la ciudad de Iquique corresponde a un territorio que, si bien actualmente presenta una baja intervención antrópica, presenta un alto potencial para el crecimiento urbano futuro de la comuna. Ello debido a que esta área constituye una extensa planicie costera que presenta mínimas restricciones a la habitabilidad en términos de su morfología, dominada por terrenos llanos, así como por una baja o nula presencia de coberturas vegetales. En este sentido desde el punto de vista ecológico el Catastro de Usos de Suelo y Vegetación, identifica la planicie costera localizada desde el sector de Cavanha hasta Los Verdes, como Playas y Dunas (siguiente Ilustración), categoría que hace alusión a sectores desprovistos de vegetación, donde los tipos biológicos asociados a hierbas, arbustos y árboles no alcanzan el 25% de cobertura.

e. Análisis tendencial de los centros urbanos del AM y sus áreas de influencia:

El decreto N° 98, Título Tercero, artículo 8°, literal c) sobre esta materia solicita un *“Análisis tendencial de crecimiento de los centros urbanos y su hinterland o área de influencia, de las comunas susceptibles de conformar el AM propuesta, incluyendo la identificación y caracterización de los elementos que integran el continuo de construcciones urbanas y la identificación y delimitación de su área o áreas funcionales. Respecto de esta última, se deberá incluir la caracterización de las relaciones funcionales del área metropolitana propuesta, mediante la aplicación del estándar que observe un porcentaje mayor a quince de los viajes con propósitos laborales desde su hinterland o área de influencia a los centros urbanos”*.

Al respecto, el estudio de fundamentación “Propuesta para el Establecimiento del Área Metropolitana Alto Hospicio - Iquique” en su Capítulo 4 “Análisis Tendencial de los Centros Urbanos”, caracteriza el territorio estableciendo la existencia y el estado de los elementos antes descritos según se detalla:

Elementos que integran el continuo de construcciones urbanas:

El apartado 4.1 “Identificación y caracterización de los elementos que integran el continuo de construcciones urbanas”, describe los elementos tomados del análisis morfológico, según la aplicación de los criterios morfológicos establecidos en el decreto 98, desde su fuente de origen, en este caso el estudio “Metodología para medir el crecimiento físico de los Asentamientos Humanos en Chile” (2019).

Así y en síntesis, según la metodología aplicada, se define que en la región de Tarapacá propende a una concentración de población en las zonas costeras, a causa de sus condiciones geográficas y climáticas desérticas, dando como resultado la densificación jerárquica poblacional en los centros urbanos de las comunas de Alto Hospicio e Iquique.

Seguidamente, al validarse según la metodología la infraestructura vial que une a ambas comunas como un elemento conector del continuo de construcciones urbanas, se establece el continuo total, que en este caso incluye a ambos elementos urbanos de ambas comunas, es decir, el área metropolitana propuesta, tal como lo muestra la siguiente ilustración:

Ilustración: Continuo de construcciones urbanas Alto Hospicio – Iquique



Fuente: Centro de Estudios de Ciudad y Territorio del Minvu

Finalmente, la metodología aplicada define que “el Área Urbana Consolidada de la Ciudad de Iquique se encuentra conformada por ambos núcleos urbanos de Iquique y de Alto Hospicio, tomando la categoría de Núcleo Conurbado”, además de definir su morfología como un asentamiento grande, que como particularidad no cuenta con áreas urbanas secundarias.

Estos conceptos se detallan además en el apartado “Cumplimiento criterio morfológico” del presente informe.

Identificación y delimitación de sus áreas funcionales:

Respecto a la identificación y delimitación de su área o áreas funcionales, el capítulo 4.2 “Identificación y delimitación de áreas funcionales (AFU)” y más específicamente el apartado 4.2.1 “Definición del Área Funcional Alto Hospicio – Iquique”, describe los elementos tomados del análisis funcional, según la aplicación del estándar funcional establecido en el decreto 98, desde su fuente de origen, en este caso la “Metodología para determinar las áreas funcionales de Chile” (2020).

De la metodología aplicada, se desprende la existencia del área funcional, mediante la aplicación del estándar que observa un porcentaje mayor a quince de los viajes con propósitos laborales entre los centros urbanos, lo que se demuestra en las siguientes ilustraciones, tomadas desde la metodología.

Tabla: Pares de Origen-destino superior al 15% de viajes con motivo laboral

Origen	Destino	Origen	Destino	Origen	Destino
Alto Hospicio	Iquique	Requínoa	Rancagua	La Florida	Santiago
Tierra Amarilla	Copiapó	Chimbarongo	San Fernando	La Granja	Santiago
Freirina	Huasco	Lolol	Maipú	La Granja	Providencia
Coquimbo	La Serena	Palmilla	Santa Cruz	La Reina	Santiago
Andacollo	La Serena	Peralillo	Marchihue	La Reina	Las Condes
Concón	Viña del Mar	Peralillo	Palmilla	La Reina	Providencia
Quintero	Puchuncaví	Pumanque	Lolol	Las Condes	Providencia

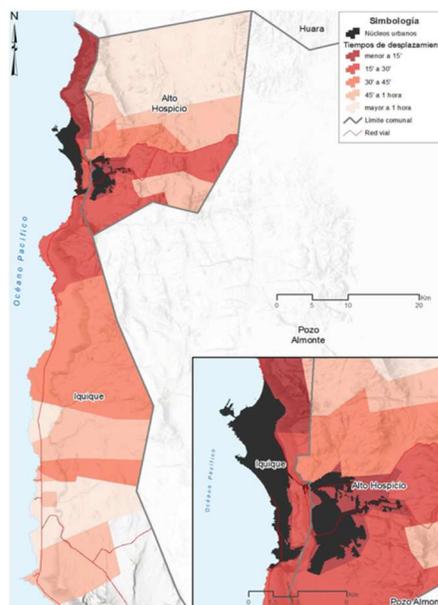
Tabla: Listado de Áreas funcionales detectadas

ID	Núcleo Urbano o conurbado	Área de Influencia (Hinterland)
1	Arica	Arica (área fuera del núcleo)
2	Iquique-Alto Hospicio	Iquique (área fuera del núcleo) Alto Hospicio (área fuera del núcleo)
3	Antofagasta	Antofagasta (área fuera del núcleo)
4	Calama	Calama (área fuera del núcleo)
5	Copiapó	Copiapó (área fuera del núcleo)

Fuente: Centro de Estudios de Ciudad y Territorio del Minvu

Además, la metodología señala que considerando los parámetros de población y flujos de viajes con motivo laboral, la Región de Tarapacá cuenta sólo con el área funcional denominada Iquique – Alto Hospicio, la que está formada por dos comunas: Iquique y Alto Hospicio, y concentra un total de 299.843 habitantes.

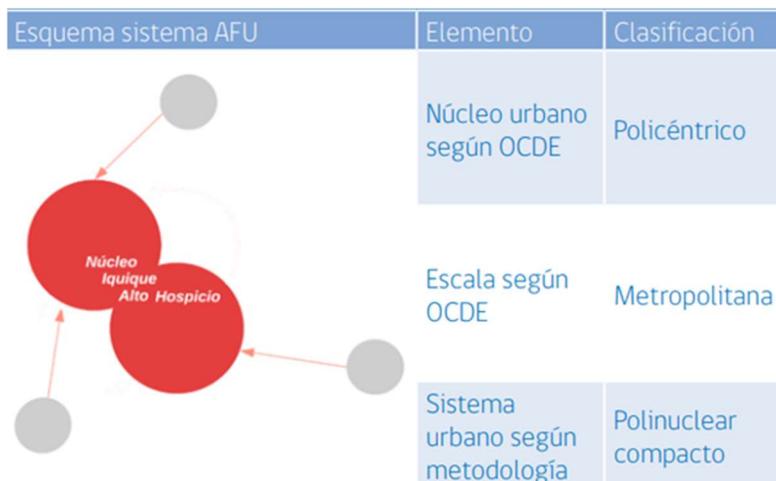
Ilustración: Área Funcional de Alto Hospicio – Iquique y áreas de influencia



Fuente: Centro de Estudios de Ciudad y Territorio del Minvu en base a datos de la ENE, SECTRA y SUBDERE, 2020.

Respecto a la caracterización del área funcional definida, el capítulo 4.3 “ Definición del Área Funcional Alto Hospicio – Iquique “, expresa que “la tipología urbana del AFU de Iquique – Alto Hospicio, corresponde a un sistema urbano polinuclear compacto, es decir, dos núcleos que presentan funcionalidad con localidades de las mismas comunas, mostrando un bajo nivel de dispersión en la ocupación del territorio, conformando un sistema urbano altamente concentrado”. En relación a la escala, el estudio clasifica este sistema urbano como Metropolitano.

Ilustración: Clasificación del área funcional Iquique-Alto Hospicio



Fuente: Centro de Estudios de Ciudad y Territorio del Minvu en base a “Conceptualización de Sistemas Urbanos de Escala Metropolitana”, de Orellana y Truffello, 2019 y a “Redefining “Urban” a new way to measure metropolitan areas”, de OCDE, 2012.

Finalmente, se indica que esta conformación, en términos territoriales, tiene algunas particularidades que limitan las dinámicas de funcionamiento del área, siendo de especial importancia la morfología del núcleo conurbano de Alto Hospicio – Iquique, el que se encuentra fragmentado en dos unidades por el relieve que condiciona su emplazamiento, unido sólo por las vías de transporte de escala intercomunal, sistema que se establece como el único espacio de conectivo entre ambas plataformas.

Esta naturaleza especial del área conformada por dos partes que comparten emplazamientos diferentes en el territorio, sumado a sus respectivos desarrollos en el tiempo, ha establecido un patrón de crecimiento que ha tendido a un desequilibrio en sus relaciones funcionales, estableciendo la supremacía de un núcleo sobre el otro, situación que se ha ido consolidando, que no ha sido aún resuelta y que tiende a agravarse.

Además, uno de los núcleos, Iquique, se ha convertido sistemáticamente en un foco que concentra las funciones que proveen el sustento de la vida cotidiana y, por consiguiente, concentra también su población en una mínima parte del territorio comunal.

Es así como las relaciones funcionales del área metropolitana se pueden definir como problemáticas, caracterizadas por el quiebre establecido por los límites geomorfológicos, dificultad de conexión y transporte expedito entre comunas, desarrollo socio económico desequilibrado sumado a su dependencia laboral, concentración de equipamientos y servicios, entre otras dinámicas que se caracterizan con más detalle en el capítulo 5 del estudio “Identificación y caracterización de la utilización conjunta de Infraestructura, Equipamiento y Servicios Urbanos” y en este informe en el apartado “Utilización de diversos elementos de infraestructura y servicios urbanos” de este mismo capítulo. Estos conceptos se detallan además en el apartado “e) Cumplimiento estándar funcional” del presente informe.

Finalmente, el capítulo 4.4 “Crecimiento urbano tendencial”, presenta el análisis tendencial que incluye los procesos históricos de urbanización en el área, seguido por un análisis de la aptitud de crecimiento, una visión de crecimiento para el área metropolitana propuesta, para finalizar con escenarios de crecimiento urbano a partir de criterios de densificación, redensificación inteligente y expansión.

f. Condiciones legales para el establecimiento del Área Metropolitana, art.nº 2 , Decreto N° 98/2019

Conforme a lo definido el artículo 2 y además establecido en el artículo 4, ambos del Decreto N° 98 de 2019, las condiciones legales para el establecimiento de un área metropolitana, son las siguientes:

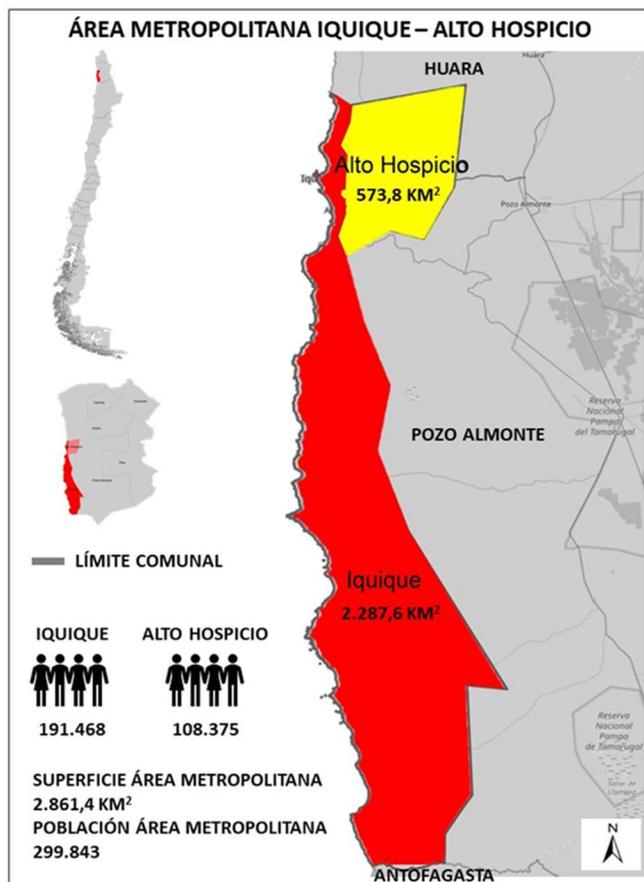
a) Extensión Territorial: Que esté conformada por dos o más comunas de la misma región, de acuerdo a los límites comunales oficiales entregados por la Subsecretaría de Desarrollo Regional y Administrativo.

Al respecto, el estudio de fundamentación “Propuesta para el Establecimiento del Área Metropolitana Alto Hospicio - Iquique”, específicamente en su capítulo “2.1.1 Extensión territorial”, muestra que el Área Metropolitana de Alto Hospicio – Iquique **se define a partir de la relación territorial de las comunas de Iquique y Alto Hospicio, las cuales pertenecen ambas a la región de Tarapacá** y coexisten conexas, separadas sólo por sus límites administrativos, por lo cual cumple la condición legal establecida en éste literal.

b) Umbral Demográfico: Que, en su conjunto, la cantidad de habitantes supere los doscientos cincuenta mil habitantes, de acuerdo con los antecedentes proporcionados por el Censo de Población vigente, elaborado por el Instituto Nacional de Estadísticas, excluyendo sus proyecciones de crecimiento.

Al respecto, el estudio de fundamentación “Propuesta para el Establecimiento del Área Metropolitana Alto Hospicio - Iquique” específicamente en su capítulo “2.3.1 Umbral Demográfico”, muestra que la extensión territorial definida, en su conjunto tiene una población total de **299.843 habitantes**, que en el caso de la Comuna de Iquique, posee un total de 191.468 habitantes, y en el caso de la Comuna de Alto Hospicio, la población total es de 108.375 habitantes, **esto según la información corresponde a los datos censales del CENSO 2017** entregados por el INE el año 2018, información por la cual se respalda el cumplimiento de la condición legal establecida en éste literal.

Ilustración: Límites, Superficie y Población Área Metropolitana Alto Hospicio – Iquique



c) Continuo de construcciones urbanas: Que, parte de la superficie de la extensión territorial esté conformada por edificaciones y/o elementos de infraestructura contiguos, que albergan funciones urbanas, de acuerdo con los criterios morfológicos y estándar funcional previstos para el establecimiento de áreas metropolitanas.

Al respecto, este cumplimiento se demuestra y detalla más abajo, en el apartado “Cumplimiento criterio morfológico”

d) Utilización de diversos elementos de infraestructura y servicios urbanos: Que los elementos de infraestructura, equipamiento y servicios urbanos, generan una influencia de escala intercomunal, que permitan reconocer, generar y compartir funciones complementarias entre las comunas susceptibles de conformar un área metropolitana, de acuerdo a los criterios morfológicos y estándar funcional previstos para el establecimiento de las áreas metropolitanas.

Al respecto, este cumplimiento se demuestra y detalla más abajo, en el apartado “Cumplimiento Utilización conjunta de Infraestructura, equipamiento y servicios urbanos”.

g. Cumplimiento criterio morfológico

De conformidad a lo señalado en el artículo 5 del Decreto N° 98 de 2019, para establecer las condiciones legales señaladas en los literales c) y d) del artículo 4 del mismo decreto, se utilizarán los criterios morfológicos y el estándar funcional, según la información oficial disponible al momento de elaborar la propuesta para el establecimiento de un área metropolitana. Además, el mencionado decreto en su artículo 6° define que para el caso de la determinación del continuo de construcciones urbanas (condición del literal c) antes mencionado) será determinado por la “Metodología para medir el crecimiento físico de los Asentamientos Humanos en Chile” (2019), publicación elaborada por el Ministerio de Vivienda y Urbanismo en conjunto con el Instituto Nacional de Estadísticas.

La aplicación de estos criterios, en este caso, sirve para establecer la continuidad en la extensión territorial del Área Metropolitana propuesta, definiendo la relación de unión de las dos comunas. Al respecto, el estudio antes citado concluye lo siguiente:

- Según los resultados, se determinó la medida física del área del continuo de construcciones urbanas, mediante la concentración espacial de estructuras e infraestructuras de los asentamientos humanos, a partir de técnicas de teledetección y análisis territorial.
- El proceso de validación incluye la infraestructura vial como parte del continuo de construcciones urbanas, lo que, en este caso, sirve para involucrar ambas comunas según se ve en la imagen siguiente extraída de la “Metodología para medir el crecimiento físico de los Asentamientos Humanos en Chile” (2019), que define el continuo urbano del Área Metropolitana de Alto Hospicio - Iquique.

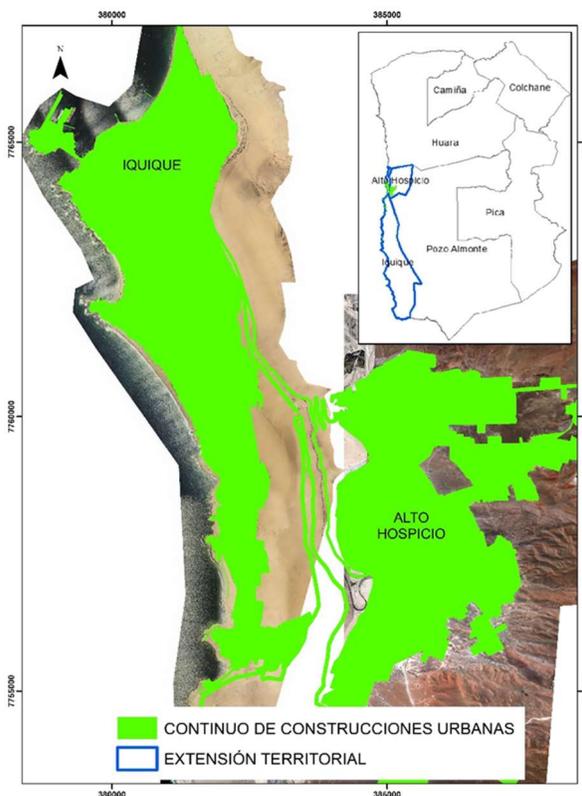
Ilustración: Continuo de construcciones urbanas Alto Hospicio – Iquique



Fuente: Centro de Estudios de Ciudad y Territorio del Minvu

El Área Urbana Consolidada de la Ciudad de Iquique se encuentra conformada por ambos núcleos urbanos de Iquique y de Alto Hospicio, tomando la categoría de Núcleo Conurbado (Definición según “Metodología para determinar las áreas funcionales de Chile”, entregado por Ministerio de Vivienda y Urbanismo, Subsecretaría de Desarrollo Regional y Administrativo, Secretaría de Planificación de Transporte e Instituto Nacional de Estadísticas, el año 2020), el cual tiene una superficie total de 3.325 hectáreas (2019) por lo que en su morfología se define como un asentamiento grande; otra particularidad es que, además, no cuenta con áreas urbanas secundarias.

Ilustración: Continuo de construcciones urbanas y su extensión territorial



Fuente: Elaboración propia en base a datos sectoriales

Según estos resultados, se demuestra que este continuo forma parte de la superficie de la extensión territorial del Área Metropolitana propuesta, esto es, las comunas de Alto Hospicio e Iquique por lo cual, a través de la validación de cumplimiento de este criterio morfológico, se cumple con la condición legal establecida en el Art. N°4 literal c) del decreto N°98.

h. Cumplimiento estándar funcional

De conformidad a lo señalado en el artículo 5 del Decreto N° 98 de 2019, para establecer las condiciones legales señaladas en los literales c) y d) del artículo 4° del mismo decreto, se utilizarán los criterios morfológicos y el estándar funcional, según la información oficial disponible al momento de elaborar la propuesta para el establecimiento de un área metropolitana. Además, el mencionado decreto en su artículo 7° define que el estándar funcional será determinado por la “Metodología para determinar las áreas funcionales de Chile” (2020), publicación elaborada por el Ministerio de Vivienda y Urbanismo en conjunto al Instituto Nacional de Estadísticas y el Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones.

Éste estándar se aplica para establecer la existencia de una área funcional en un determinado territorio, midiendo para ello, entre otros parámetros, la dependencia funcional de las áreas en cuestión además de definir y clasificar su tipología, según estándares OCDE. Al respecto y en términos del Área Metropolitana propuesta, el estudio antes citado concluye lo siguiente:

- La matriz bidimensional de frecuencias de viajes anuales permitió identificar la existencia de 100 pares origen – destino de las comunas que cumplen con la condición de flujo de viaje con motivos laborales del 15% o más en cuatro trimestres móviles o en tres trimestres estivales. Los pares se muestran en la Tabla siguiente:

Tabla: Pares de Origen-destino superior al 15% de viajes con motivo laboral

Origen	Destino	Origen	Destino	Origen	Destino
Alto Hospicio	Iquique	Requínoa	Rancagua	La Florida	Santiago
Tierra Amarilla	Copiapó	Chimbarongo	San Fernando	La Granja	Santiago
Freirina	Huasco	Lolol	Maipú	La Granja	Providencia
Coquimbo	La Serena	Palmilla	Santa Cruz	La Reina	Santiago
Andacollo	La Serena	Peralillo	Marchihue	La Reina	Las Condes
Concón	Viña del Mar	Peralillo	Palmilla	La Reina	Providencia
Quintero	Puchuncaví	Pumanque	Lolol	Las Condes	Providencia

Fuente: Centro de Estudios de Ciudad y Territorio del Minvu

- Parte de esa tabla muestra los resultados obtenidos para las comunas en cuestión, los cuales demuestran el **cumplimiento de dependencia funcional entre las comunas de Alto Hospicio e Iquique**, referida a pares de comunas con viajes por motivos laborales mayor al 15%.
- Evaluando las características del núcleo urbano y de los sistemas urbanos que conforman, se determinó que existen 29 áreas funcionales en todo el país, es decir, 29 ciudades donde el 15% de la población hace viajes hacia otra ciudad para trabajar.
- De las 29 áreas funcionales identificadas, 8 están compuestas por un núcleo conurbado y 2 contienen más de un núcleo conurbado, mientras que 19 áreas funcionales están conformadas sólo por un núcleo urbano. La Tabla siguiente presenta las áreas funcionales, en la cual se incluye el área Metropolitana Propuesta.

Tabla: Listado de Áreas funcionales detectadas

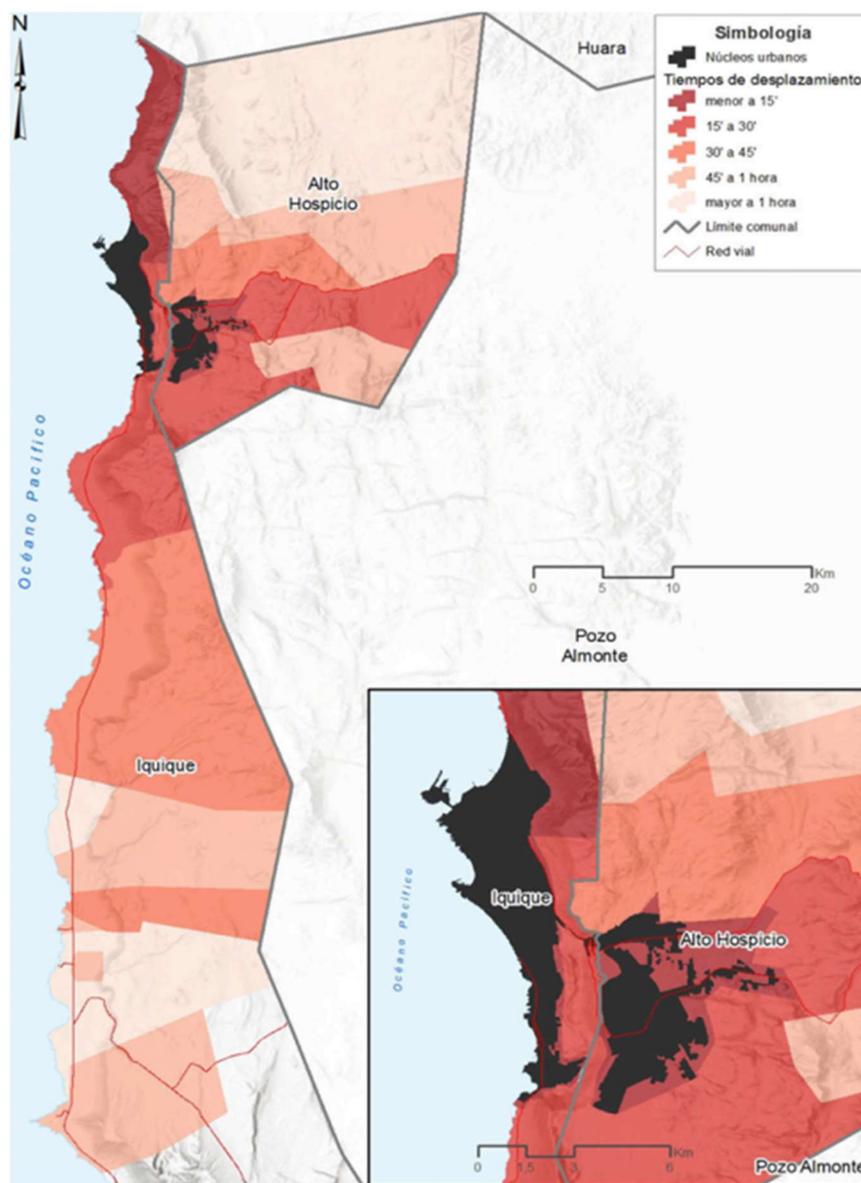
ID	Núcleo Urbano o conurbado	Área de Influencia (Hinterland)
1	Arica	Arica (área fuera del núcleo)
2	Iquique-Alto Hospicio	Iquique (área fuera del núcleo) Alto Hospicio (área fuera del núcleo)
3	Antofagasta	Antofagasta (área fuera del núcleo)
4	Calama	Calama (área fuera del núcleo)
5	Copiapó	Copiapó (área fuera del núcleo)

Fuente: Centro de Estudios de Ciudad y Territorio del Minvu

En cuanto a su demografía, la Región de Tarapacá está conformada por 68 asentamientos humanos; de ellos, uno posee una población mayor a 40.000 habitantes, que es la conurbación Iquique – Alto Hospicio que concentra a 289.438 personas (INE, MINVU, 2019).

En este sentido, considerando los parámetros de población y flujos de viajes con motivo laboral, la Región de Tarapacá cuenta sólo con el área funcional denominada Iquique – Alto Hospicio, la que está formada por dos comunas: Iquique y Alto Hospicio, y concentra un total de 299.843 habitantes.

Ilustración: Área Funcional de Alto Hospicio – Iquique y áreas de influencia

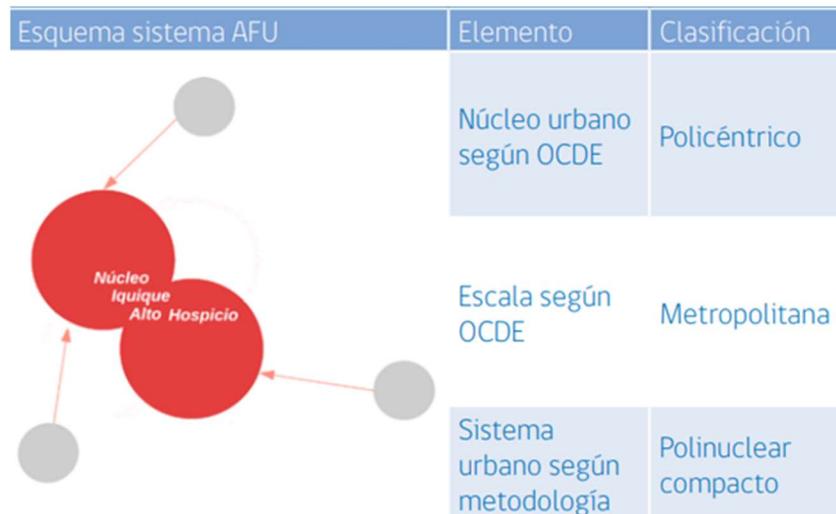


Fuente: Centro de Estudios de Ciudad y Territorio del Minvu en base a datos de la ENE, SECTRA y SUBDERE, 2020.

Tipología del Área Funcional

En base a estos parámetros, este estudio clasifica el área funcional, determinando que la tipología urbana del AFU (área funcional) de Iquique – Alto Hospicio corresponde a un **sistema urbano polinuclear compacto**, es decir, dos núcleos que presentan funcionalidad con localidades de las mismas comunas, mostrando un bajo nivel de dispersión en la ocupación del territorio, conformando un sistema urbano altamente concentrado. En relación a la escala, el estudio clasifica este sistema urbano como Metropolitano.

Ilustración: Clasificación del área funcional Iquique-Alto Hospicio



Fuente: Centro de Estudios de Ciudad y Territorio del Minvu en base a “Conceptualización de Sistemas Urbanos de Escala Metropolitana”, de Orellana y Truffello, 2019 y a “Redefining “Urban” a new way to measure metropolitan areas”, de OCDE, 2012.

La comuna de Iquique se consolidó como centro urbano a principios del siglo XX. Desde sus inicios ha estado fuertemente condicionada por las restricciones que caracterizan su emplazamiento geográfico. La falta de suelo apto para el uso residencial en la ciudad de Iquique condiciona que, a partir del año 1985, Alto Hospicio comenzará a absorber una parte importante del grupo de personas de bajos ingresos sin una planificación urbana determinada, sino con tomas de terreno, transformándose luego en lugar de construcción masiva de soluciones habitacionales. Por otro lado, en los últimos años la ciudad de Iquique se ha estructurado en torno a procesos de densificación en altura, principalmente en el borde costero (Figuroa & Fuentes, 2009).

La morfología del núcleo conurbano de Iquique – Alto Hospicio se encuentra fragmentada en dos unidades por el relieve que condiciona su emplazamiento. La forma de la AFU presenta un carácter lineal y paralelo a la línea de costa, definido en gran parte por los límites administrativos de las comunas.

Por otro lado, la parte oriental del núcleo presenta una estructura coincidente con el casco urbano, el que presenta ramificaciones por medio de las principales redes viales como la autopista Humberstone – Iquique. A través de estas arterias viales se extiende el avance del núcleo, subiendo de forma paulatina en las terrazas de Alto Hospicio.

El área de influencia (hinterland) está formado por el territorio rural de las comunas que conforman el núcleo urbano. Éste presenta una acotada distribución desde el norte hacia el sur, la cual coincide con el entorno próximo a la ciudad, y es paralelo a la línea de costa. En el sector de Alto Hospicio el entorno (hinterland) se extiende a través del eje de la autopista Humberstone hacia el interior de la región en dirección a Pozo Almonte y Pica.

Al evaluar la población respecto a la distancia de desplazamiento desde el núcleo urbano, a una hora de viaje ésta alcanza los 294.928 habitantes, equivalentes al 98% de las personas del área funcional, lo que muestra la concentración de la población en la ciudad y su periferia.

i. Cumplimiento Utilización conjunta de Infraestructura, equipamiento y servicios urbanos

Según lo definido el artículo 2 y lo señalado en el artículo 4 en su literal d), ambos del Decreto N° 98 de 2019, dentro de las condiciones legales para el establecimiento de un área metropolitana se solicita la identificación de la utilización conjunta de Infraestructura, equipamiento y servicios urbanos, incluyendo a aquellos que generan una influencia de escala intercomunal y que permitan reconocer, generar y compartir funciones complementarias entre las comunas susceptibles de conformar un área metropolitana.

Al respecto, el estudio de fundamentación “Propuesta para el Establecimiento del Área Metropolitana Alto Hospicio - Iquique” en su capítulo 5, identifica los elementos de uso común, utilizando para asegurar su pertinencia la definición y clasificación dispuesta por los art. 2.1.27., 2.1.29., 2.1.30., 2.1.31. y 2.1.33. de la Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones.

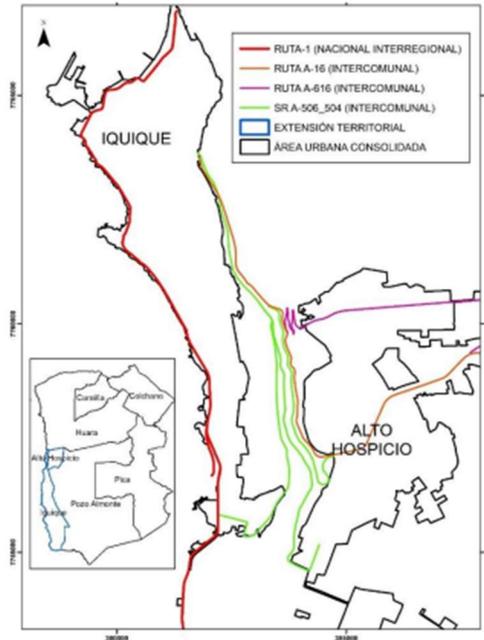
En ese sentido, el análisis contempla los siguientes elementos identificados, los cuales mediante su integración, permiten establecer sus respectivas influencias intercomunales y fundamentan la dependencia funcional entre ambas comunas:

- **Infraestructura**

Infraestructura de Transporte:

La estructura y funcionamiento de la conurbación Alto Hospicio - Iquique, cuenta con cinco vías estructurales de escala nacional-interregional e intercomunal, según los datos rescatados de SIT MOP, que definen la funcionalidad urbana del área metropolitana, siendo éstas la Ruta 1 (Nacional-Interregional), la Ruta 16 (Nacional-Intercomunal), la Ruta 5 Norte (Ruta Nacional), la Ruta A 616 (Intercomunal), la Ruta S/R-A-504 (Intercomunal), y la Ruta S/R-A-506 (Intercomunal).

Ilustración Infraestructura de Transporte, Vialidad

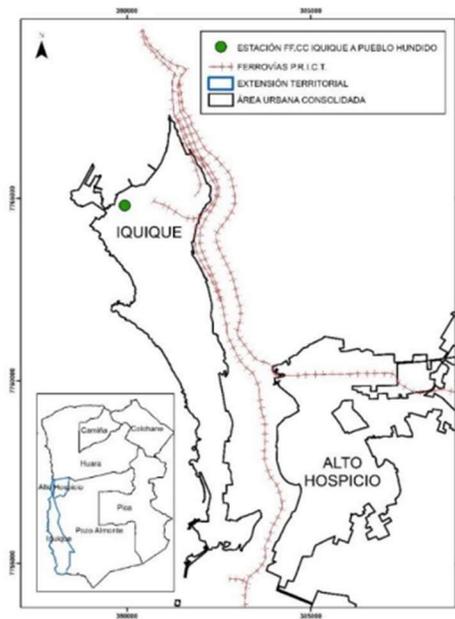


Infraestructura ferroviaria:

La infraestructura ferroviaria en la Región de Tarapacá está conformada por un sistema ferroviario compuesto por una línea troncal y un ramal propiedad de FERRONOR.

La línea troncal se extiende desde La Calera (V Región) hasta Iquique (I Región), es de trocha métrica y tiene una extensión de 1.800 km entre ambas estaciones.

Ilustración Infraestructura de Transporte, Ferroviaria



Infraestructura portuaria:

Si bien la conurbación cuenta con solo un puerto dentro del área urbana, el Puerto de Iquique, que es uno de los principales terminales en el territorio chileno, en la extensión territorial del área se adicionan los puertos privados de Patillos y Patache, emplazados estos en la extensión sur de la comuna de Iquique. El puerto de Iquique, de escala internacional, tiene una superficie aproximada de 194,5 ha, un 75% del tonelaje que moviliza corresponde a carga general y cuenta con 4 muelles.

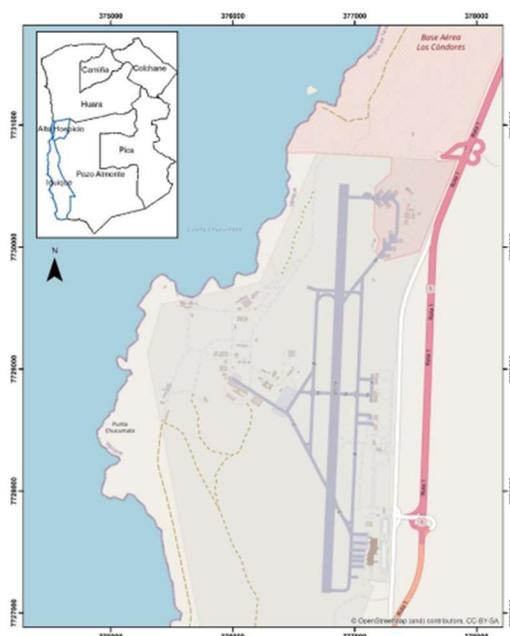
Ilustración Puerto de Iquique, Muelles y Terminales



Infraestructura aeroportuaria:

Respecto a la infraestructura aeroportuaria que sirve en la conurbación de Alto Hospicio – Iquique, se identifica al Aeropuerto Internacional Diego Aracena, el cual se ubica en el litoral de la comuna de Iquique, fuera del área funcional del conurbado, a 45 km al sur de la ciudad de Iquique, en la zona de Chucumata, y es administrado por la Dirección General de Aeronáutica Civil (DGAC) mediante sistema de concesión para su explotación y desarrollo. Su pista, de 3.350 metros de longitud por 45 metros de ancho, está habilitada para la operación de aeronaves de gran envergadura como, por ejemplo, el Antonov 225, uno de los aviones de carga más grande del mundo. En ella operan principalmente vuelos comerciales, militares, privados, de instrucción del Club Aéreo de Iquique y de evacuación aeromédica.

Ilustración Infraestructura Aeroportuaria



Infraestructura sanitaria, Agua potable:

En relación con la producción y distribución de agua potable, la empresa Aguas del Altiplano S.A. resulta la encargada de la prestación de dicho servicio, atendiendo a 9 localidades urbanas de la región de Tarapacá dentro de las que se cuentan Iquique y Alto Hospicio.

Tabla Cobertura infraestructura sanitaria conurbado Alto Hospicio – Iquique

Sectores / Superficies (ha)	Área urbana	Territorio operacional	Límite urbano vigente	Diferencial
IQUIQUE	1771	8683	2092	5365 (excedente TO)
PLAYA BLANCA	35		1226	
ALTO HOSPICIO	2048	1186	3143	1957 (excedente AU)

Infraestructura sanitaria, Saneamiento y Drenajes:

El sistema de recolección de aguas servidas de las comunas de Iquique y Alto Hospicio se encuentra en concesión a la empresa Aguas del Altiplano S.A. , sistema que cubre un territorio operacional que incluye ambos núcleos urbanos más la extensión sur de la comuna de Iquique hasta el sector de Chucumata (Aeropuerto Diego Aracena) En total, el sistema de recolección de aguas servidas se encuentra compuesto por 2 emisarios submarinos o puntos de descarga (ES) como se aprecia en la siguiente tabla:

Tabla Recolección aguas servidas

Nombre	Empresa	Comuna	Descarga	Tecnología	Capacidad
ES – Barrio Industrial (Punta Negra)	Aguas del altiplano S.A.	Iquique	Océano Pacífico	Emisario Submarino	S/I
ES – Playa Brava	Aguas del altiplano S.A.	Iquique	Océano Pacífico	Emisario Submarino	S/I

Infraestructura sanitaria, Residuos sólidos:

Actualmente, el área metropolitana Alto Hospicio – Iquique cuenta con 1 Relleno Sanitario Autorizado para RSD+A, de carácter privado y perteneciente a la Empresa COSEMAR. Para residuos de la construcción existe un único relleno de escombros autorizado. Ambos sitios de deposición están ubicados en la comuna de Alto Hospicio. A continuación, su detalle.

Tabla Sitios disposición final

SITIO DISPOSICIÓN FINAL	ESTADO	TIPO	COMUNA	AUTORIZACIÓN SANITARIA OPERACIÓN	RESOLUCIÓN DE CALIFICACIÓN AMBIENTAL (RCA)
Relleno de Escombros Alto Hospicio	Operativo	Relleno Escombros	Alto Hospicio	Si	No Aplica
Relleno Sanitario Santa Inés (Privado)	Operativo	Relleno Sanitario	Alto Hospicio	No	No

Infraestructura energética y de telecomunicaciones:

En la presente sección se procede a la recopilación y catastro de las redes de energía y telecomunicaciones presentes en el conurbado en estudio, con la finalidad de constatar qué zonas se encuentran servidas y cuáles presentan restricciones o condicionantes de proyectos especiales para alcanzar el nivel apropiado de funcionamiento

Las Líneas de Alta Tensión y Subestaciones eléctricas corresponden a la infraestructura encargada de distribuir la energía proveniente de las centrales eléctricas.

Se identificaron 7 centrales de generación eléctrica, a partir de la base de infraestructura de datos espaciales del Ministerio de Energía para el 2019. De éstas, 4 corresponden a centrales de generación hidráulica y las restantes 3 a generación termoeléctrica.

Infraestructura asociada a combustible se encuentra relacionada con los Terminales Marítimos Off-Shore presentados anteriormente y todos aquellos sitios de Descarga y Almacenamiento de Combustible presentes dentro de la conurbación Alto Hospicio – Iquique.

Las redes de telecomunicaciones presentes en las comunas de Iquique y Alto Hospicio, asociadas principalmente a telefonía, televisión e internet, se recurrió a revisar las estadísticas sectoriales manejadas por la Subsecretaría de Telecomunicaciones (SUBTEL). Dichas estadísticas se obtienen desde el año 2006 mediante el Sistema de Transferencia de Información amparada en la Resolución N° 159/2006, que a la fecha está compuesto de 16 Anexos o solicitudes específicas de información a los operadores de telecomunicaciones del sector dentro de un calendario de entregas con distinta periodicidad.

Respecto a la cantidad de líneas telefónicas presentes en la Región de Tarapacá y comunas de Iquique y Alto Hospicio, se tiene que el número de estas ha ido disminuyendo progresivamente desde el año 2009 en ambos casos, referido principalmente al cambio tecnológico producido en el ámbito en las telecomunicaciones: a nivel regional, se observa una disminución de 6,52% entre 2009 y 2018; a escala comunal, la disminución corresponde a 5,9% en el caso de Iquique y a 4,6% en el caso de Alto Hospicio.

Con relación al número de servicios limitados de televisión presentes en la Región de Tarapacá y comunas de Iquique y Alto Hospicio, se tiene que el número de éstos presenta un incremento desde el año 2009 en ambos casos: a nivel regional, se observa un incremento del 28,6% entre 2009 y 2018; a escala comunal, el incremento corresponde a 20% en el caso de Iquique y a 45,6% en el caso de Alto Hospicio.

Respecto a la cantidad de servicio de acceso a internet fija presentes en la Región de Tarapacá y comunas de Iquique y Alto Hospicio, se tiene que el número de éstos presenta un incremento desde el año 2009 en ambos casos: a nivel regional, se observa un incremento del 70,4% entre 2009 y 2018; a escala comunal, el incremento corresponde a 68,1% en el caso de Iquique y a 90,4% en el caso de Alto Hospicio.

- **Equipamiento**

Para el caso de estudio, se han considerado aquellos equipamientos y servicios de alcance comunal, intercomunal e incluso regional que entregan servicio de soporte básico al sistema urbano. Se considera también que el sistema urbano Alto Hospicio – Iquique, gracias a su condición de conurbado, permite la identificación de estos elementos conjuntos, sin la necesidad de la realización de buffers o análisis más profundos para determinar su influencia.

Equipamiento de Educación:

En términos de la oferta de equipamientos existente, en parte los equipamientos educacionales se encuentran distribuidos de manera uniforme tanto para Iquique como para Alto Hospicio; específicamente, esto se da para los establecimientos de educación escolar, focalizados para niños, niñas y adolescentes de entre 5 a 18 años. Para el caso de los centros de párvulos, se observa una distribución similar de establecimientos, con menor cantidad de éstos en Alto Hospicio, donde se presenta una baja dotación de establecimientos educacionales de párvulos, los que se encuentran polarizados en la zona centro y periferia de la comuna. Para Iquique, los centros de educación parvulario se concentran en la zona céntrica e intermedia, hacia el sector oriente de la ciudad (cota mayor). Así y en términos generales, la distribución estos dos tipos de equipamientos educacionales tienen la capacidad de cubrir las necesidades internas de las comunas en que se emplazan, quedando su influencia, para este análisis, supeditada a la escala local y comuna.

Equipamiento de Comercio, Servicios e Industria:

Si bien se cuenta con grandes comercios de indiscutible impacto comunal, intercomunal e incluso regional como lo son el Mall ZOFRI y Mall Plaza Iquique, necesariamente el análisis del impacto intercomunal tanto de los equipamientos de comercio como los de servicios tiene que

enfocarse a los lugares de abastecimiento y trabajo en su conjunto que generan atracción en ambas comunas y por consecuencia flujos intercomunales, por lo que, este catastro está supeditado necesariamente al relevo de centralidades comerciales y zonas de atractores, que en el área tienden a estar focalizados y no distribuidos de manera homogénea dentro del territorio urbano.

En Iquique se configuran polos comerciales en las siguientes zonas:

- Polo comercial mixto en la zona centro y en la zona Intermedia, específicamente en el centro histórico, ubicado al norponiente de la ciudad de Iquique.
- Polo comercial dedicado a la venta de mercancías en la Zona Franca (ZOFRI) y en menor medida en la zona de Bajo Molle al sur de la ciudad de Iquique.
- Polo comercial-turístico en el borde costero, específicamente en eje Arturo Prat, Parque Balmaceda y Cavanha (zona centro y borde costera)
- Polo comercial gastronómico focalizado en la zona costera
- Polo comercial nocturno en la zona Bajo Molle al sur de la ciudad de Iquique
-

Alto Hospicio se configuran polos comerciales en las siguientes zonas:

- Alto Hospicio también tiene comercio focalizado en dos polos de la ciudad; uno en el eje de la ruta A.616 y el segundo, en el sector de las Pampas con Las Parcelas.
- También se observa un comercio nocturno en la zona oriente de la ciudad.
- Y una incipiente polarización de comercio en la periferia

En síntesis, se observa que existe una concentración de atractores en su conjunto (comercio y servicios) que establece una carga de uso importante para la comuna de Iquique, caracterizada por una distribución inequitativa de estos espacios de abastecimiento y trabajo en el territorio, la que sin duda impacta a la movilidad cotidiana y el uso distribuido del territorio, problemáticas cuya resolución dependerá del enfoque que se tenga, en la prospectiva, para diversificar y potenciar su uso complementario o equilibrar la oferta en términos territoriales.

Equipamientos de Salud:

El Servicio de Salud de Iquique (Regional) cuenta con una red asistencial de establecimientos de distintos tipos y propiedad - que se organizan en niveles según complejidad asistencial. La red está conformada por el conjunto de establecimientos asistenciales públicos dependientes directamente del Servicio de Salud, así como los establecimientos de atención primaria de salud dependientes de las municipalidades, y otros establecimientos públicos o privados que suscriben convenio con el Servicio de salud para prestar servicios delegados.

Es así, como los recintos de atención primaria y de urgencias del sistema público, están bien distribuidos dentro del territorio, sólo distinguiéndose la oferta privada, que se concentra en la ciudad de Iquique. En términos de mayor complejidad, sólo se cuenta con el hospital de Iquique, de escala supra-regional, que cubre la demanda en este nivel de toda la región. La red en general tiene la capacidad de suplir en mayor medida la demanda de la población del área metropolitana propuesta, aunque su ideal de funcionamiento pasa por resolver los problemas de acceso a la oferta privada y de nivel de mayor complejidad, sobre todo a la población de Alto Hospicio y en

la perspectiva de crecimiento, sustentar el desarrollo de la red hacia una mejor oferta de especialidades.

Equipamiento de Seguridad:

En términos de equipamientos de seguridad (en general unidades Policiales y Bomberos), se caracteriza por constituir una oferta que funciona en forma de red complementaria, sirviendo a ambas comunas del sistema, según la escala de la demanda contingente, por lo cual se identifican Unidades Policiales y Bomberos por su impacto comunal e intercomunal.

Equipamiento Deportivo:

En Iquique se identifican equipamientos de escala interregional como el estadio Tierra de Campeones y el Centro de Entrenamiento Regional (IND), y equipamientos de escala intercomunal, como la Piscina Godoy, Casa del Deportista y el Skate Park Iquique. Además, es importante destacar que, por un componente identitario, los parques costeros constituyen en gran medida un gran porcentaje de la oferta de espacios para deportes recreacionales, los cuales están consolidados dentro del litoral urbano Iquique, concentración que absorbe gran parte de la demanda del conurbado por este tipo de espacios.

Alto Hospicio por otro lado carece de equipamientos deportivos de gran escala, y sus parques urbanos aún no se consolidan como una oferta para este tipo de actividades, dependiendo mayormente de la oferta Iquiqueña.

● **Servicios Urbanos**

La Movilidad y Redes de Transporte Intercomunal:

En términos generales, se ha diagnosticado que la codependencia funcional del área genera un gran movimiento de personas entre las comunas, lo que hoy día alcanza los 100.000 viajes diarios, a través de una única ruta cuyo tramo es problemático y con una alta tasa de accidentabilidad, viajes que son cubiertos principalmente por vehículos particulares, siendo este el modo jerárquico de movilidad según los últimos estudios realizados en la materia. De acuerdo con estos datos y en orden de jerarquía e impacto, para Alto Hospicio el modo primario de movilidad es el automóvil particular seguido por el bus urbano. Para Iquique, la jerarquía de movilidad está dada por el automóvil particular, seguido por la caminata, el taxi básico y finalmente el bus urbano.

La movilidad referida al transporte público se compone de un sistema con desequilibrios, producto que responde a la concentración de población en núcleos muy concretos de atractores urbanos ya consolidados y su uso conjunto aún no está del todo bien resuelto, lo que para mejorar implica una reforma gradual globalizada, que busque una fórmula que logre resolver el acceso a la oferta de servicios de ambas ciudades de una manera más eficaz y que incentive el uso de medios más eficientes de transporte en oposición al vehículo particular, el cual no resuelve el problema de la movilidad y su saturación de vías impacta a todo el sistema. Aun así, es un sistema que cuyo uso es generalizado, está al servicio de la comunidad del área y se complementa para cubrir las necesidades actuales de transporte dentro del conurbado, situación que le brinda el carácter de metropolitano.

Áreas Verdes y Espacios Públicos:

El enorme dinamismo alcanzado por la ciudad de Iquique, como atractor de importante inversión inmobiliaria, no ha ido a la par del desarrollo y materialización de los bienes públicos urbanos. Así es posible constatar importante déficit de cobertura y accesibilidad a áreas verdes, el que se ha visto acrecentar conforme avanzó la densificación de los distritos centrales de la ciudad. Consecuentemente, la necesidad de suelo disponible para acoger el crecimiento de la ciudad de Iquique fue cubierto con el desarrollo de Alto Hospicio, el cual, al menos en un comienzo, se desarrolla de manera similar en términos de espacios públicos, pero teniendo disponibles grandes cantidades de terreno eriazos sin materializar.

En términos del análisis de espacios públicos, Cavancha y en el futuro cercano Playa Brava, son los parques con mayor influencia intercomunal, debido también al fenómeno social identitario que jerarquiza el uso del borde costero dentro del total de la oferta. Esto profundiza el problema del acceso siendo deseable establecer en el futuro, un sistema de parques intermedios que complementen la oferta y que logren tender un equilibrio de la carga en el territorio. Aun así, la diferenciación de estos elementos debido a su función específica es difícil que desaparezca, por lo cual es importante relevar un sistema de transporte metropolitano que logre resolver el acceso a estos espacios para toda la población del área. Finalmente, una resultante favorable de este análisis, la constituye la cantidad y capacidad de infraestructura y equipamientos disponibles en el área, debido a que las dinámicas de crecimiento urbano en el territorio han llevado a Iquique y Alto Hospicio a entenderse siempre como un gran sistema donde interactúan dos ciudades en una relación de dependencia. Esta oferta de equipamientos, si bien concentrada mayormente en Iquique, suple hoy las necesidades de la población del área y permite compartir funciones urbanas.

En su conjunto, la infraestructura, equipamientos y servicios urbanos detallados, permiten entender que existe una **oferta de uso integrado ligada al área funcional** en estudio que permite su comprensión del área como metropolitana, además de constituir dependencia entre ambas comunas y de permitir su uso complementario haciendo un conjunto más completo y competitivo. Este conjunto integrado de infraestructura, equipamientos y servicios urbanos permite generar y compartir funciones urbanas entre ambas comunas, aspecto fundamental que argumenta el cumplimiento de la condición legal antes establecida en el Art. N°4 acápite d) del decreto N°98

4. Fundamentación de Constitución del AM

a. Desafíos y oportunidades

Uno de los valores que se destacan del estudio de fundamentación “Propuesta para el Establecimiento del Área Metropolitana Alto Hospicio - Iquique”, reside en que desde el análisis técnico, se desprende un diagnóstico integrado del territorio a constituir, así y en síntesis, se pone de manifiesto que, en la prospectiva, se visualiza una tendencia hacia un desarrollo del área inorgánico, que promueve inequidades en el acceso, con dificultades de complementariedad y diversos problemas relacionados a la saturación y encarecimiento de los suelos habitables en la ciudad de Iquique, con la concentración de actividades en pequeñas áreas e inequidades sistemáticas de desarrollo en general.

A partir de este diagnóstico general, se cree importante establecer bases y lógicas que permitan guiar los esfuerzos que se deben instaurar para contrarrestar las problemáticas a través de la gestión y coordinación de las voluntades, tanto sectoriales, como municipales involucradas, las que se entienden a partir de:

- El fundamento de la ley para la creación de áreas metropolitanas, que radica en la complementariedad y codependencia de los territorios para hacerlos más completos y competitivos.
- El principal problema que radica en la separación topográfica de los territorios en cuestión, realidad que hace que una conexión fluida intercomunal sea uno de los problemas importantes a enfrentar para un desarrollo territorial que a la vez mejore la calidad de vida de sus habitantes y evite problemas funcionales en la perspectiva de crecimiento.
- La complementariedad desequilibrada o sobredependencia de una comuna sobre la otra, que a su vez implica que tendemos a tener un territorio servidor (Iquique) y un territorio servido (Alto Hospicio), lógica territorial que incrementa el problema conectivo y funcional.
- Alto Hospicio es la comuna que posee la mayor capacidad y facilidad de crecimiento seguro en extensión que se prevé en el corto y mediano plazo, sobre todo para uso habitacional, lo que acrecentará brechas y desequilibrio en términos de usos de suelo y codependencia patológica.
- Uno de los aspectos que hacen competitivo a este territorio es su plataforma logística la cual debe pensarse de manera integral, incluyendo ambos territorios.
- Las temáticas medioambientales, sobre todo referido a residuos de todo tipo, deben resolverse a mediano plazo para coadyuvar al desarrollo.
- Una de las alternativas que pueden ayudar a un crecimiento equilibrado es establecer roles que sean complementarios para cada una de las ciudades y que contribuyan a distribuir la carga de uso de las comunas, lo que claramente necesita conversar con las visiones de futuro propuestos por la administración comunal correspondiente, y por tanto es establecer un nivel supra comunal de gobernanza.

Teniendo como base previa la conformación de las entidades de apoyo a la administración del Área Metropolitana, tales como la Secretaría Ejecutiva y el Comité Consultivo de Alcaldes, Acorde a lo establecido en los artículos 104 bis y 104 ter de la Ley 19.175, se debe avanzar en la implementación de un modelo de gestión que alinee, por parte del GORE, los esfuerzos municipales y sectoriales, estableciendo un marco global de trabajo enfocado a jerarquizar, dirigir y coordinar la ejecución de proyectos bajo una lógica metropolitana, tendientes a solucionar problemáticas comunes y a desarrollar espacios de cooperación y complementación entre ambas comunas.

En términos prácticos el avance en esta materia se debe concretar mediante el Plan Estratégico para el Área Metropolitana, que identifique acciones e inversiones concretas para abordar las problemáticas y desafíos identificados en el presente estudio, como así también los instrumentos y planes existentes en la actualidad. En ese sentido será clave que sobre la base de la forma de administración que contempla la normativa vigente para el Área Metropolitana, se logre avanzar en un reglamento de funcionamiento del Comité Consultivo de Alcaldes del área metropolitana de Alto Hospicio - Iquique, presidido por el Gobernador Regional y, con el

apoyo del Departamento de Áreas Metropolitanas de la DIPLADE-GORE, en su calidad de Secretaría Ejecutiva y Técnica de dicho comité, de manera de definir un modelo de gobernanza para dicha AM, con su respectivo plan de gestión y administración de la misma, acorde a las dinámicas propias del territorio metropolitano, que integre otros actores desde los servicios públicos que resultan clave para la gestión.

Problemáticas estratégicas por resolver

Las relaciones territoriales ya caracterizadas entre las dos comunas partícipes del AM propuesta, conceden el tener una visión general que permite establecer y jerarquizar los enfoques globales de trabajo relativos a desarrollar y resolver la metropolitanización del área y las problemáticas actuales, los que son consecuentes con las preocupaciones planteadas por los municipios de ambas comunas. Así, es posible precisar las acciones más urgentes a realizar de manera mancomunada que permite este nivel de gobernanza:

a) Solucionar, contener o aminorar el problema de conectividad, usando para ello la infraestructura existente complementada con nuevos modos o soluciones de forma:

- Configuración del transporte masivo de personas que propenda a la eficiencia en cobertura, tiempo en recorridos y uso de vías, tanto internas como intercomunales y finalmente a desincentivar el crecimiento del parque automotriz.
- Complementar la movilidad en general, reforzando otros modos de transporte.
- Aminorar la dependencia cotidiana entre una comuna con la otra.
- Mejorar la infraestructura conectiva intercomunal.

b) Desarrollar armónicamente el territorio, de manera que se equilibren las cargas de uso en ambas comunas:

- Iniciativas que fortalezcan directa o indirectamente el uso interno por parte de las comunas de equipamientos y servicios por sus habitantes en la baja y mediana escala (uso cotidiano), sobre todo, en Alto Hospicio.
- Reforzar espacios de recreación de escala intercomunal para Alto Hospicio.
- Se debe tender a la complementariedad en los usos de las plataformas logísticas, aprovechando las capacidades y aptitudes de ambos territorios para plantear soluciones atingentes, teniendo en cuenta la importancia del transporte de carga respecto al crecimiento y desarrollo económico de la conurbación.

c) Resolver el problema de la disposición de residuos sólidos domiciliarios en el corto a mediano plazo:

- Resolver en conjunto la disposición final de los RSD, con miras al largo plazo, resguardando los territorios aptos para crecimiento poblacional y cabida de servicios logísticos y urbanos.

Oportunidades y desafíos de gestión

En el apartado final del estudio de fundamentación “Propuesta para el Establecimiento del Área Metropolitana Alto Hospicio - Iquique”, se describen las principales oportunidades y desafíos asociadas al Área Metropolitana Alto Hospicio – Iquique, las que se estructuran a partir de tres ámbitos de gestión que incluyen diversas acciones o medidas que permitan su adecuado abordaje:

a) Ámbito planificación integrada y normativa

En este ámbito se contemplan un conjunto de acciones tendientes a estructurar un marco de gobernabilidad, instrumentos, gestión e inversión tendiente a conformar un sistema de planificación territorial del ÁREA METROPOLITANA DE ALTO HOSPICIO - IQUIQUE, tomando como base los procesos de planificación recientemente aprobados (Plan Regulador Intercomunal Costero de Tarapacá (PRICT, 2022) y en curso, lo que involucra acciones dirigidas a los distintos niveles de planificación.

A modo ejemplar se destacan algunas acciones en este ámbito:

- Implementación de una **Agenda PRICT** que permita definir acciones para la materialización de las disposiciones normativas, en materias tales como, áreas de extensión urbana, vialidad estructurante, áreas verdes intercomunales, zonas de impacto intercomunal.
- En el nivel comunal la agenda de planificación considera la aprobación del Plan Regulador de Iquique y el inicio del proceso de planificación en la comuna de Alto Hospicio, con la formulación de su Instrumento de Planificación Territorial. La **actualización de la planificación urbana comunal** permite anticipar temáticas relativas a vialidad, vivienda y áreas de riesgos para ordenar el crecimiento delimitando claramente las futuras zonas urbanas con aptitud al desarrollo urbano habitacional.
- Respecto de los subniveles de planificación comunal se debe avanzar en un instrumento que permita establecer **normas de detalle** de las áreas incluidas en las zonas típicas y pintorescas, así como planos de detalle en zonas que quedarán bajo la categoría de conservación, en la ciudad de Iquique.
- En un primer momento será necesario **concretar la conformación de la gobernanza del Área Metropolitana** en los términos contemplados en la Ley 19.175, en específico en relación a la creación e implementación del Departamento de Áreas Metropolitanas y del Comité Consultivo de Alcaldes. Relevante será el rol del mencionado departamento en su condición de secretaria ejecutiva del comité consultivo, además de sus funciones de coordinación e interacción con los órganos administrativos centrales y locales.
- A partir de la estructura de administración del Área Metropolitana antes mencionada y dentro del ámbito de la gobernabilidad se requiere adicionalmente para los efectos de llevar adelante la agenda de planificación metropolitana, mejorar y reforzar la coordinación institucional de los municipios, Gore, SEREMI de Vivienda y Urbanismo, Ministerio de Medioambiente, MOP y Ministerio de Transportes. En esta misma línea se debe reforzar la

gobernanza urbana, a través de la implementación de estrategias de participación y difusión que apunten hacia una adecuada entrega de la información pública y transparente, considerando instancias permanentes de vinculación técnico social, incorporando a los actores claves representativos en concordancia con los fines y metas de la planificación, definiendo estrategias de participación pública y procedimiento consultivos coordinados que favorezcan la comprensión integral del modelo de planificación metropolitana en las distintas actuaciones, los que sin duda representan importantes desafíos para la gobernanza prevista en la normativa para el caso de esta Área Metropolitana.

- En lo que respecta a la agenda de inversión y/o gestión de la planificación, se requiere **estructurar una cartera de proyectos y programas públicos** coordinada que ponga el foco en los distintos ámbitos que se desprendan de la Agenda de Planificación, la que deberá emanar de las instancias que se establecen para la Gobernanza Metropolitana (Modelo de Gobernanza del AM), además de los Planes de Gestión e Inversión que se desarrollen para estos fines.

b) Ámbito transporte y movilidad

En este ámbito se requiere la definición de sus componentes, acciones, financiamiento y programación para su ejecución, fundamentada en los resultados de la construcción y escenarios de desarrollo urbano del Área Metropolitana.

En particular se requiere estructurar propuestas de transporte y movilidad de carácter estratégico, que correspondan al escenario de reducción de tiempos de viaje a umbrales de desplazamiento de 30 minutos para las áreas de crecimiento urbano y se combinen con iniciativas en materia de planificación urbana conforme a la definición de las vialidades estructurantes y/o declaratorias de utilidad pública según las fajas propuestas, integrando medidas de adaptación al cambio climático e infraestructuras verdes – espacios públicos complementarios.

Acciones necesarias en esta línea son las siguientes:

- Apoyar la formulación y dar aprobación al **Plan Maestro de Transporte Urbano Metropolitano** y al **Plan Intercomunal de Inversiones en Infraestructura de Movilidad y Espacio Público** a los que se refiere el artículo 104 quinquies de la Ley 19.175. Lo anterior a objeto de adoptar acciones coordinadas con los servicios respectivos que sean tendientes a satisfacer las necesidades de movilidad de las personas y empresas, que busca mejorar la calidad de vida urbana, considerando los principios de integración, participación y evaluación. Particularmente en el Área Metropolitana Alto Hospicio – Iquique, se requiere garantizar a todos los ciudadanos opciones de transporte para el acceso a diferentes destinos y servicios claves en la ciudad. Esto es mejor acceso a movilidad sustentable y menor tiempo de viaje.
- **Propuesta de estructuración vial**, que contempla las necesidades futuras conforme a los escenarios de crecimiento y el marco de la planificación. En esta línea se debe tender al mejoramiento de la estructura vial, integrando diferentes tipos de vías, fajas anchas proyectadas según mejoramiento de estándares o aperturas de nuevas vías urbanas, rol o función de las vías, según modo de transporte preferente (carga, público, privado) y estándar operativo, velocidad de recorrido, trazados, red de ciclo vías- ciclo pistas, interconexiones, y relaciones de

conectividad- accesibilidad con el contexto urbano regional. Lo anterior mediante la aplicación y eventual modificación del Plan Regulador Intercomunal que regula las comunas de Alto Hospicio e Iquique.

- **Estrategia de transporte público futuro eficiente y limpio**, mediante corredores de transporte público interurbano, entre los diferentes sectores de la intercomuna.

c) **Ámbito espacios públicos**

Avanzar en la identificación e implementación de iniciativas de espacios públicos requeridas para cumplir con estándares mínimos de suficiencia según los parámetros de semaforización indicadas para ciudades emergentes y sostenibles.

Para efectos de lo anterior, se deben considerar acciones tales como:

- **Sistema de parques urbanos para el Área Metropolitana**, concordante con mejoramiento de para el escenario de poblamiento de la intercomuna.
- **Recuperación de espacios públicos deteriorados en las áreas consolidadas**, con foco en áreas deprimidas y de valor patrimonial.
- Generación de un **sistema estructurado de espacios públicos** conformado por plazas, paseos peatonales y ciclovías que relacionen espacialmente los diferentes barrios con los parques urbanos de borde, tanto en Iquique en sección de borde costero, como en Alto Hospicio en sección de borde cornisa del farellón costero.

d) **Ámbito riesgos y adaptación al cambio climático**

Un aspecto innovador en este sentido es el contar con una herramienta que permita evaluar la exposición de la población a riesgos naturales y del cambio climático. Una adaptación al cambio climático para esta propuesta es entendida como lineamientos de ordenamiento territorial de actividades que reduzcan la vulnerabilidad de la población a riesgos naturales asociados a variaciones de temperatura y vientos fuertes.

Es en este sentido se pueden contemplar acciones tales como:

- Implementación de **sistemas de evaluación periódica de la vulnerabilidad** de sistemas humanos y naturales frente a los impactos del cambio climático, estableciendo riesgos y oportunidades.
- **Orientar los procesos de planificación urbana territorial** de escala intercomunal metropolitana como urbana comunal, cuyos fundamentos de las normas urbanísticas integren criterios de adaptación de resultados de los modelamientos climáticos y sus relaciones con los procesos de transformación urbana, según intensidades de ocupación, como cambios de usos de suelo. Lo anterior permitiría enfrentar de mejor manera el aumento de temperatura, especialmente en el mes de febrero y vientos extremos, para los grupos como sectores más vulnerables del sistema urbano.

- **Reducción de la vulnerabilidad física** de la red de infraestructura urbana y del sistema de equipamientos intercomunales, mediante el desarrollo de obras de infraestructura y acciones de relocalización.

5. Recomendación de la Comisión de Estudios para la constitución del Área Metropolitana Alto Hospicio - Iquique

En el contexto de los fundamentos considerados para establecer las normas que rigen la constitución de áreas metropolitanas, se expresa que en Chile las ciudades están viviendo un proceso de expansión, lo que ha traído como consecuencia un acelerado aumento de la población urbana y una sostenida expansión del tamaño de las ciudades, transformándolas en espacios dinámicos con patrones de crecimiento que muchas veces sobrepasan sus límites administrativos, absorbiendo núcleos habitados que pertenecen a múltiples jurisdicciones administrativas, de forma que, cada vez es más común ver continuidades urbanas interjurisdiccionales que se sostienen a partir de redes estables de **interrelaciones económicas, funcionales y sociales**, conformando lo que se conoce como áreas metropolitanas, proceso de expansión urbana que comúnmente suele traer beneficios para los centros poblados involucrados, principalmente porque responde a una **complementariedad de funciones entre ellos, haciéndolos en conjunto más completos y competitivos**. Sin embargo, la urbanización expandida también suele generar externalidades negativas que afectan la calidad de vida de los habitantes y complejizan su gestión.

En la necesidad de definir una nueva forma de afrontar y atender los problemas derivados del crecimiento de las grandes áreas urbanas que involucran a más de una comuna, se hace relevante fomentar políticas públicas focalizadas en abordar de manera coordinada y colaborativa, entre los actores locales, la planificación y gestión metropolitana, asegurando que la toma de decisiones ocurra dentro del territorio, por lo cual se hace necesario establecer nuevas formas de gobernanza para definir y gestionar las problemáticas urbanas de las grandes ciudades con características intercomunales del país.

Al respecto, el estudio de fundamentación “Propuesta para el Establecimiento del Área Metropolitana Alto Hospicio - Iquique” presentado por el Gobierno Regional de Tarapacá, construido en coordinación con los principales actores (ambos municipios), y analizado por ésta comisión de estudios, no sólo expone el cumplimiento normativo referido a los estándares mínimos establecidos para su constitución en el decreto N° 98 antes citado, demostrando la observancia cabal a los requisitos establecidos, sino que además pone en valor las fortalezas del territorio mancomunado, demuestra las oportunidades referidas a su gestión conjunta y, derivado de sus problemáticas intercomunales, argumenta su necesidad de tener un nivel de gobernanza supra comunal, con instrumentos de gestión adecuados para cumplir íntegramente con su rol de observar como principio básico el desarrollo armónico y equitativo de sus territorios, tanto en aspectos de desarrollo económico, como social y cultural, por lo cual, es menester de ésta comisión, recomendar la constitución del Área Metropolitana Alto Hospicio - Iquique, en los términos que establece la normativa asociada vigente.