



4. B. ESTUDIO DE EQUIPAMIENTOS

B.1 Introducción

En el marco de la realización del presente estudio para la **Modificación al Plan Regulador Comunal de Arica**, la elaboración del Estudio de Equipamiento comunal reviste gran importancia como una herramienta clave para alcanzar el objetivo fundamental de este instrumento, como es **orientar el crecimiento de la comuna y de su población en una forma armónica y equilibrada dentro del horizonte de planificación**.

Este Estudio de Equipamiento, apunta a la **obtención de un diagnóstico y de un análisis** que trasciendan la condición de un catastro de ubicación, cantidades y tipos de equipamiento, estando su acento puesto en poder determinar cuál es el déficit que presenta la comuna y sus principales centros poblados, e igualmente el comportamiento de éstos en consideración al futuro crecimiento de la población que pudiera experimentar la comuna.

Para la realización del diagnóstico comunal de equipamientos y la determinación de eventuales déficits, se utilizarán como base los estándares de equipamientos, que corresponden a los mínimos irrenunciables que la planificación del desarrollo urbano ha establecido para generar una favorable relación entre la población atendida, los servicios correspondientes y el territorio que ocupan.

B.1.1 Antecedentes sobre los Estándares Mínimos de Equipamiento

El primer antecedente respecto de la incorporación de la temática de los equipamientos en la planificación urbana está relacionado a la traducción realizada por el MOPT en 1962¹, de la grilla de Dupont, proveniente de Francia, para su utilización en Chile. Esta se origina en la construcción en las décadas de la posguerra, de grandes conjuntos habitacionales en dicho país, donde se establecieron unidades sociales diversas, lo que llevó a la definición de **requerimientos sociales**, conforme a normas estandarizadas de respuestas a las necesidades de un hombre “universal”.

Esta grilla se definió por primera vez en 1958, para niveles de grupos residenciales, unidades vecinales, barrios, comuna o ciudad, según el número de viviendas, siendo modificada en 1962 en lo referente al número de viviendas para el barrio. Esta versión fue la que comenzó a utilizarse en Chile, primero en el MOPT y posteriormente en el MINVU, aplicándose hasta comienzos de los 70’.

Desde comienzos de la década de los 70’, período en el cual se produjeron profundos cambios políticos, sociales y económicos en el plano nacional e internacional -los que consecuentemente modificaron la perspectiva de análisis, planificación, inversión y gestión del equipamiento- el tema del equipamiento, como parte integral de la planificación urbana, no fue tratado adecuadamente lo que finalmente condujo a la carencia normativa de instrumentos que permitieran tanto estimar demandas y coberturas por tipo de servicios según indicadores sectoriales, como estimar los costos asociados a la implementación del equipamiento.

La Política Nacional de Desarrollo Urbano pasada (D.S. MINVU N° 31 del 14 de Marzo de 1985), en un intento de corregir la política urbana vigente a la época, incluyó un capítulo sobre Política de Equipamiento y en sus fundamentos plantea que **“el equipamiento contribuye de manera significativa a la calidad de vida urbana. Un nivel mínimo aceptable de calidad de vida requiere absolutamente de una dotación adecuada de equipamiento”**.

La actual Política Nacional de Desarrollo Urbano² (2013) en tanto y ahondando más en esta línea, presenta como su principal objetivo “generar condiciones para una mejor *Calidad de Vida de las Personas*, entendida no solo respecto de la disponibilidad de bienes o condiciones objetivas sino

¹ Cabe recordar que el MINVU fue fundado en 1965 y que, con anterioridad a esa fecha, era el MOPT, a través de su Dirección de Arquitectura y el Departamento de Vivienda y Urbanismo, la institución estatal que trataba con los problemas que iban desde la escala de la vivienda a la escala del territorio metropolitano.

² Política Nacional de Desarrollo Urbano “Ciudades Sustentables y Calidad de Vida” 25.09.2013

“Modificación Plan Regulador Comunal de Arica”

Expediente del Plan / I. Memoria Explicativa

I. MUNICIPALIDAD DE ARICA

Abril 2017



también en términos subjetivos, asociados a la dimensión humana y relaciones entre las personas” y dentro de los ámbitos temáticos que presenta para llevar a cabo dicha meta se definen algunos objetivos específicos que se refieren concretamente al tema del equipamiento: **“Garantizar el acceso equitativo a los bienes públicos urbanos”**, con lo que se propone fijar los componentes, características y estándares mínimos de calidad y cobertura para los bienes públicos urbanos, que son: espacio público, conectividad, movilidad y acceso a medios de transporte, áreas verdes, equipamiento urbano de seguridad, telecomunicaciones, deporte, cultura, salud y educación. Se explica que la definición de los estándares mínimos deberá reconocer condiciones locales y de diversidad territorial propiciando, mediante pautas generales a nivel nacional, su adecuación a nivel regional. **“Revertir las actuales situaciones de segregación social urbana”**, desarrollando y promoviendo proyectos de calidad en lugares especialmente carentes de espacios públicos y equipamiento, buscando lograr efectos ejemplares o demostrativos que puedan servir de detonantes de procesos de mejoramiento urbano. **“Evitar el desarrollo de nuevas situaciones de segregación social urbana”**, incorporando en la evaluación de los programas de subsidio para la vivienda la dotación de equipamiento y servicios públicos, entre otros; al mismo tiempo de fomentar el emplazamiento de viviendas sociales en sectores con buena infraestructura, conectividad y equipamiento. **“Velar por la eficiencia de las inversiones en infraestructura pública en la ciudad y el territorio”**, para lo que se hace necesario establecer en la planificación urbana condiciones de proporcionalidad entre la infraestructura de vialidad, transporte y equipamiento y la utilización del suelo asociada a la capacidad de dicha infraestructura.

Así, **la legislación urbanística chilena vigente establece como obligatoria la dotación de algunos bienes públicos urbanos**, como los estándares mínimos que deben cumplir los proyectos en materia de urbanización (vialidad, áreas verdes, terrenos para equipamiento, dotación de agua, alcantarillado y electricidad). Se plantea que, aunque obviamente necesarios, dichos bienes públicos deben complementarse con otros, en los sectores que no pueden autogenerarlos, relativos a equipamiento, a servicios, a medios de transporte, y a mecanismos que aseguren su mantención.

En referencia a los estándares mínimos obligatorios antes mencionados, la OGUC³ indica que para satisfacer las **necesidades de áreas verdes, equipamiento, actividades deportivas y recreacionales y circulación, a que se refiere el artículo 70° de la Ley General de Urbanismo y Construcciones**, en los loteos se deberá ceder gratuitamente las superficies de terreno que resulten de la aplicación de la siguiente tabla:

Cálculo de porcentajes a ceder, Artículo 2.2.5 OGUC

Densidad (hab/ha)*	% A Ceder		
	Áreas Verdes, Deporte y Recreación	Equipamiento	Circulaciones
Hasta 70	0,1 x densidad	0,03 x densidad – 0,1	Hasta 30% en todos los tramos de densidad
Sobre 70	0,003 x densidad + 6,79 con un máximo de 10%	0,002 x densidad + 1,86 con un máximo de 4%	

Fuente: Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones, actualizada a diciembre 2013. * La densidad a que se refiere el presente artículo corresponde a densidad bruta, en los términos definidos en el artículo 1.1.2. de la OGUC.

De la superficie resultante de la aplicación del porcentaje a ceder para Áreas Verdes, se destinará al interior de estas áreas verdes un 20% de dicha superficie, para actividades deportivas y recreacionales que se desarrollen en espacios abiertos y descubiertos, en los cuales deberá contemplarse como mínimo la construcción de multicanchas, canchas o espacios habilitados con circuitos de acondicionamiento físico, o semejantes. Cuando la superficie de terreno a ceder para equipamiento resulte inferior a 200 m² podrá entregarse como área verde.

De esta manera, aunque no en alto grado de detalle por tratarse de lineamientos generales, se asegura un mínimo en la dotación de áreas verdes y equipamientos para el desarrollo de la ciudad. En este sentido, el trabajo que hace un Plan Regulador Comunal o en este caso una modificación al PRC vigente, consiste en **abordar esta contextualización de estándares mínimos que garanticen el**

³ Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones, actualizada a diciembre 2013.



acceso de la población a los bienes públicos urbanos, ahora desde la realidad específica y actual de la comuna.

Llevando a un nivel práctico estos lineamientos, la OGUC define que en la confección de un PRC deben incluirse determinados estudios especiales, entre ellos un “**Estudio de Equipamiento Comunal**” (el presente documento) que permita definir áreas para su desarrollo y expansión. Situación por la que el presente estudio toma un valor especial al momento de orientar la planificación de dicho territorio.

B.1.2 Definición de Tipos de Uso de Suelo y Tipos de Equipamiento

El Artículo 2.1.24 de la Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones, define seis tipos de uso de suelo urbano, en base a los cuales los Instrumentos de Planificación Territorial deben definir los usos de suelo de cada zona del territorio normado. Estas seis agrupaciones de uso de suelo son susceptibles de ser emplazados simultáneamente en una misma zona, lo que debe ser debidamente reglamentado en orden a compatibilizar los efectos de unos y otros. Los tipos de uso de suelo definidos en este artículo son Residencial, Equipamiento, Actividades Productivas, Infraestructura, Espacio Público y Área Verde.

En cuanto al uso de **Equipamiento**, según el Artículo 2.1.27 de la misma Ordenanza, éste se refiere a todas aquellas construcciones destinadas a la prestación de servicios necesarios para complementar el resto de las actividades, como son las residenciales y las productivas, incluyendo las interrelaciones y actividades anexas que se generan a partir de ellas. Las clases de equipamiento definidas en el Artículo 2.1.33, se refieren a los conjuntos de actividades que se detallan a continuación:

- **Científico:** establecimientos destinados principalmente a la investigación, divulgación y formación científica, al desarrollo y transferencia tecnológica y a la innovación técnica.
- **Comercio:** establecimientos destinados principalmente a las actividades de compraventa de mercaderías diversas, tales como: centros y locales comerciales, grandes tiendas, supermercados, mercados, estaciones o centros de servicio automotor, restaurantes, fuentes de soda, bares, discotecas, y similares.
- **Culto y Cultura:** establecimientos destinados principalmente a actividades de desarrollo espiritual, religioso o cultural, tales como: catedrales, templos, santuarios, sinagogas, mezquitas; centros culturales, museos, bibliotecas, salas de concierto o espectáculos, cines, teatros, galerías de arte, auditorios, centros de convenciones, exposiciones o difusión de toda especie; y medios de comunicación, entre otros, canales de televisión, radio y prensa escrita.
- **Deporte:** establecimientos destinados principalmente a actividades de práctica o enseñanza de cultura física, tales como: estadios, centros y clubes deportivos, gimnasios, multicanchas; piscinas, saunas, baños turcos; recintos destinados al deporte o actividad física en general, cuente o no con áreas verdes.
- **Educación:** establecimientos destinados principalmente a la formación o capacitación en educación superior, técnica, media, básica, básica especial y pre básica, y a centros de capacitación, de orientación o de rehabilitación conductual.
- **Esparcimiento:** en establecimientos o recintos destinados principalmente a actividades recreativas, tales como: parques de entretenimientos, parques zoológicos, casinos, juegos electrónicos o mecánicos, y similares.
- **Salud:** establecimientos destinados principalmente a la prevención, tratamiento y recuperación de la salud, tales como: hospitales, clínicas, policlínicos, consultorios, postas, centros de rehabilitación, cementerios, y crematorios.
- **Seguridad:** establecimientos destinados principalmente a unidades o cuarteles de instituciones encargadas de la seguridad pública, tales como unidades policiales y cuarteles de bomberos, o destinados a cárceles y centros de detención, entre otros.
- **Servicios:** establecimientos destinados principalmente a actividades que involucren a prestación de servicios profesionales, públicos o privados, tales como oficinas, centros médicos o dentales, notarías, instituciones de salud previsual, administradoras de fondos de pensiones, compañías de seguros, correos, telégrafos, centros de pago, bancos, financieras; y servicios artesanales, tales como reparación de objetos diversos.



- **Social:** establecimientos destinados principalmente a actividades comunitarias, tales como: sedes de juntas de vecinos, centros de madres, clubes sociales y locales comunitarios.

B.2 Metodología

El Estudio de Equipamiento de acuerdo a lo establecido por el Ministerio de Vivienda y Urbanismo, persigue determinar cuál es la dotación de equipamientos que presenta la comuna y sus principales centros poblados, en miras a definir áreas equilibradas para su desarrollo y expansión a través del instrumento de planificación territorial. Este estudio se estructura de la siguiente forma y con los determinados alcances:

- a) **Diagnóstico base para el Estudio de Equipamiento.** En este capítulo del estudio se realiza un catastro a escala comunal de los equipamientos básicos (salud, seguridad, educación y deportes; según lo definido por la matriz de AC Consultores de la que se explica más adelante) existentes, independiente de cuál sea su dependencia, de manera de estimar la eficacia o bien las falencias de estas actividades a nivel general. Se incorpora también en este ítem una visión a nivel comunal de los tipos de equipamientos no básicos, que permita comprender a grandes rasgos como funcionan dentro de la estructura de la ciudad.

Se hace hincapié en que al presente catastro se incorporan sólo los equipamientos que se encuentran en funcionamiento y a disposición de la comunidad actualmente, y por lo tanto los proyectos en ejecución, al nivel de idea, prefactibilidad, factibilidad y/o financiamiento, serán considerados (de ser pertinente) en el momento en que este estudio deba determinar la suficiencia de equipamientos de la propuesta del plan.

- b) **Cuantificación Equipamientos Básicos Públicos.** La cuantificación de equipamientos, primera instancia de análisis de este informe, se realiza exclusivamente sobre los equipamientos básicos de orden público que presenta la ciudad, con el objetivo de entregar un panorama real en cuanto a la accesibilidad asegurada de la población a estos espacios y recintos. Se realiza esta cuantificación en base al catastro realizado por Polis y al trabajo de análisis propio de este estudio hasta el momento de su elaboración.
- c) **Análisis de Suficiencia de Equipamientos Básicos Públicos.** Se realiza este ejercicio de análisis mediante la aplicación de una matriz especialmente elaborada para esos fines, contenida en el estudio “Estándares de Equipamiento” del año 1996, encargado por la DDU del MINVU y elaborado por “AC Consultores”. De la aplicación de esta metodología, obtenemos como conclusión parcial un determinado déficit o superávit de los distintos tipos de equipamientos requeridos para la población y territorio estudiados.
- d) **Análisis Territorial de Equipamientos Básicos Públicos.** Se realiza en este punto un análisis de distribución general de los equipamientos básicos analizados, de acuerdo con una definición de macro-sectores propuestos a nivel comunal. Se realiza este ejercicio de análisis mediante una metodología propia de Polis, que consiste en detectar macro sectores mejor o peor dotados de cada tipo de equipamiento.

Finalmente, en base a las distintas etapas de diagnóstico y análisis se establece una conclusión que reúna dichas consideraciones y que nos entregue una visión general de la situación de los equipamientos básicos para la comuna de Arica. En cuanto a las fuentes de la información del estado actual del equipamiento y áreas verdes comunales, se ha obtenido registro principalmente desde:

- Ilustre Municipalidad de Arica
- Catastro realizado por POLIS
- PRC - Plan Regulador Comunal vigente para Arica, 2009.
- PUE - Planes Urbanos Estratégicos para las localidades de Arica, Iquique y Alto Hospicio, 2013.
- MINEDUC - Ministerio de Educación, Bases de Datos
- MINSAL – Ministerio de Salud, Bases de Datos



- Subsecretaría de Prevención del Delito
- Carabineros de Chile
- Policía Nacional de Investigaciones
- INE – CENSO 2002 (Datos confirmados) CENSO 2012 (Datos referenciales).

B.3 Diagnóstico base para el Estudio de Equipamiento – Catastro comunal

Se analizará primero el panorama general de disponibilidad de equipamientos públicos y privados a nivel comunal, para más adelante hacer un análisis y cuantificación detallada de los equipamientos públicos, catalogados como básicos y ubicados solamente en las áreas urbanas. Ello porque son precisamente estos últimos aquellos que pueden ser evaluados mediante la matriz del MINVU en una sección siguiente del estudio.

Provincias Región de Arica y Parinacota.



Fuente: Elaboración propia

Las Provincias de Arica y Parinacota, conforman juntas la Región de Arica y Parinacota. La población total de la región para el año 2012⁴ es de 213.816 habitantes, que equivale a un 1,28% de la población del país. De su población, 196.590 vive en zonas urbanas, y 17.226 en zonas rurales. En ambas provincias, sus respectivas capitales concentran la mayor cantidad de población. En el caso de Arica ésta concentra el 99,3% de la población total de la provincia y en el caso de Parinacota, Putre concentra el 86,5% de la población provincial. La provincia de Arica alcanza una superficie de 8.726,3 km² y en ella residen 211.615 personas. La comuna de Arica se encuentra dentro de la Provincia del mismo nombre, junto a la comuna de Camarones.

Arica es una ciudad, un puerto y también, como la utilizaremos mayormente en nuestra escala de análisis, una comuna, que constituye a la vez la capital de la Provincia de Arica y de la XV Región de Arica y Parinacota, ubicada en su extremo norponiente y cuenta con una superficie de 4.799,4 km². La comuna de Arica se divide en los siguientes distritos: Puerto, Regimiento, Chinchorro, San José, Población Chile, Azapa, José Manuel Balmaceda, Carlos Dittborn, Parque Lauca, José Miguel Carrera, Condell, Fuerte Ciudadela, Chaca, El Morro, Chacalluta, Molino, Pedro Blanquiere, Cancha Rayada, Las Torres, Rezagados. Arica pertenece al Distrito Electoral N°1 y a la 1ª Circunscripción Senatorial (Tarapacá).

⁴ Se presentan en esta instancia los datos referenciales del CENSO 2012



Referencialmente, según el CENSO 2012 la comuna de Arica tiene una población de 210.936 habitantes, dividiéndose en 103.459 (49%) hombres y 107.477 (51%) mujeres. Arica acoge según estos datos al 98,65% de la población total de la región, de la cual 14.346 (6,81%) corresponde a población rural y 196.590 (93,19%) a población urbana. Sin embargo en cuanto a datos confirmados, basándonos en el CENSO 2002 la comuna presenta una población total de 185.268 habitantes, siendo de ellos según la diferenciación que realiza el INE 9.827 (5,3%) habitantes rurales y 175.441 (94,7%) urbanos.

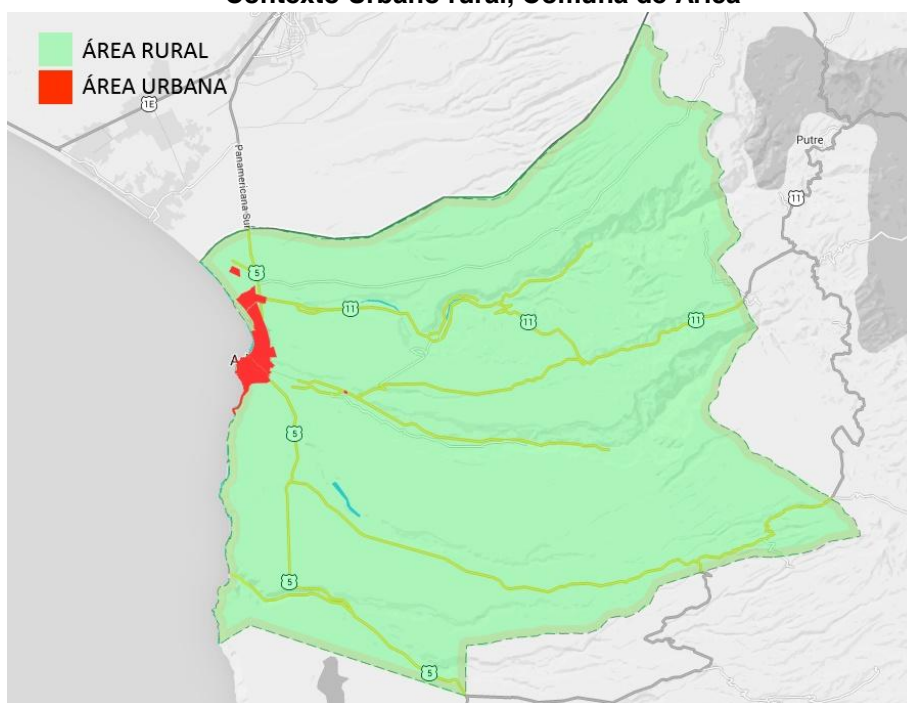
Contexto Urbano Rural Comuna de Arica, CENSOS 2002 y 2012.

AREA	2002 (DATOS)		2012 (REFERENCIA)	
	habitantes	%	habitantes	%
RURAL	9.827	5,30	14.346	6,80
URBANA	175.441	94,70	196.590	93,20
ARICA TOTAL	185.268	100	210.936	100

Fuente: Elaboración propia en base a INE.

En cuanto al área en que se distribuye la población comunal, tenemos que el total del área de la comuna de Arica corresponde a 479.940 hectáreas. El área urbana de la comuna (dividida en tres polígonos: Arica, desarrollo urbano en sector norte de la ciudad y San Miguel de Azapa) constituye un 1,002% con 4.808,16 Ha, mientras que el área rural de la comuna abarca un 98,998% con 475.131,84 Ha.

Contexto Urbano rural, Comuna de Arica



Fuente: Elaboración propia



Contexto Urbano Rural, Comuna de Arica

AREAS	Superficie (ha)	%
A. URBANA SECTOR NORTE	155,93	0,032
A. URBANA ARICA CIUDAD	4.628,10	0,964
A. URBANA SAN MIGUEL DE AZAPA	24,13	0,005
TOTAL URBANO	4.808,16	1,002
TOTAL RURAL	475.131,84	98,998
TOTAL COMUNA	479.940,00	100

Fuente: Elaboración propia

Áreas Urbanas definidas por el Límite Urbano PRC, Comuna de Arica



Fuente: Elaboración propia en base a PRC vigente.



La tabla e imagen siguientes nos muestran en mayor grado de detalle la población por distrito, diferenciando la población por condición del área urbana y rural. En la figura posterior en tanto puede verse la distribución de estos distritos, considerando sólo aquellos que tienen componente urbana, y nos permite apreciar la mayor densidad que se presenta en el sector céntrico de la ciudad.

Distribución y densidad de los distritos censales, Arica, 2002



Fuente: Elaboración propia en base a INE.

Población total comuna de Arica, por distrito y área. CENSO 2002.

NOMBRE DISTRITO	ÁREA	TOTAL ÁREA	TOTAL DISTRITO
Puerto	Urbano	2.744	2.744
Regimiento	Urbano	3.880	3.880
Chinchorro	Urbano	12.760	12.816
	Rural	56	
San José	Urbano	13.216	13.216
Población Chile	Urbano	9.086	9.086
Azapa	Urbano	7.793	14.991
	Rural	7.198	
José Manuel Balmaceda	Urbano	11.984	11.984



Carlos Dittborn	Urbano	10.525	10.525
Parque Lauca	Urbano	4.934	4.934
José Miguel Carrera	Urbano	5.836	5.836
Condell	Urbano	6.358	6.358
Fuerte Ciudadela	Urbano	28.195	28.209
	Rural	14	
Chaca	Rural	223	223
El Morro	Urbano	3.286	3.286
Chacalluta	Rural	1.684	1.684
Molinos	Rural	649	649
Pedro Blanquiere	Urbano	25.128	25.131
	Rural	3	
Cancha Rayada	Urbano	17.530	17.530
Las Torres	Urbano	11.878	11.878
Rezagados	Urbano	308	308
TOTAL		185.268	185.268

Fuente: Elaboración propia en base REDATAM

Tal como se señala en el PRC vigente, la primacía de la ciudad de Arica, explicada por la **alta tasa de población urbana (95%)**, la función administrativa de cabecera provincial y comunal junto con la importancia estratégica de su localización nacional e internacionalmente, ha conformado una plataforma de equipamientos y funciones urbanas que determinan su preeminencia.

La importancia a nivel comunal y regional en este contexto, convoca en la ciudad una amplia gama de servicios de salud, educación, seguridad, deporte, comercio, entre otros. En este sentido, se constata que la demanda actual de equipamiento de la ciudad trasciende sus límites y guarda relación con las enormes distancias existentes entre otros asentamientos poblados y sus ámbitos de jurisdicción administrativa. Ésta centralidad a su vez, obliga a la población de otras localidades menores de la comuna a dirigirse a la cabecera comunal en busca de servicios y equipamiento especializados.

B.3.1 Equipamientos Básicos

En adelante, se exponen diversos datos catastrados respecto de los equipamientos básicos de **educación, salud, seguridad y deportes** para la totalidad del territorio comunal, buscando caracterizar la disponibilidad de dichos equipamientos en el área de estudio. Posteriormente, se realiza un sub catastro que compromete sólo a los equipamientos públicos y ubicados dentro del área urbana de la comuna, para ser analizados en la siguiente sección por el análisis de suficiencia.

- Educación

La población en edad escolar de la comuna (3 a 18 años) alcanza según el Censo 2002 a los 51.166 habitantes. El alfabetismo comunal es alto, alcanzando al 98,35%; con una media de escolaridad de 10,9 años para el 2011 según la encuesta CASEN, indicador de buen nivel considerando el contexto regional y nacional. Por su parte, el PUE menciona que la educación general presenta una alta cobertura de dotación comunal.

Años de escolaridad promedio de la población 2003-2011

Territorio	2003	2006	2009	2011
Comuna de Arica	10,94	10,56	11,17	10,94
Región de Arica y Paríacota	-	10,49	11,11	10,87
País	10,16	10,14	10,38	10,50

Fuente: Reportes Estadísticos Distritales y Comunales 2013, Biblioteca del Congreso Nacional de Chile, en base a CASEN

El PRC vigente indica que respecto a los indicadores comunales se constata que a pesar que la



comuna de Arica posee altos índices de retención escolar en los niveles de Pre-básica y Básica en los establecimientos educacionales de la comuna, existe una importante cantidad de alumnos de enseñanza media que se retiran del sistema educacional durante el transcurso del año. Esta deserción escolar, que puede observarse en la siguiente tabla, se asocia en parte a ciertos niveles de pobreza (tasa desempleo 6,2% al 2013 según INE) lo que obliga a muchas familias a buscar ofertas laborales en otras comunas, comenzar la vida laboral en forma temprana o simplemente evitar los costos asociados a la educación de nivel medio. Ésta situación incide directamente en el ausentismo, la repitencia y finalmente la deserción escolar.

Matrícula por nivel de educación 2007-2012

Matrícula según Nivel	Comuna Arica	
	2007	2012
Ed. Parvularia	5.198	5.404 ↑
Ed. Básica Niños	26.647	26.471 ↓
Ed. Básica Adultos	278	771 ↑
Escuelas Cárceles	406	-
Ed. Especial	1.118	2.283 ↑
Ens. Media Niños	13.120	12.520 ↓
Ens. Media Adultos	1.668	2.626 ↑
TOTAL	48.435	50.075 ↑

Fuente: Reportes Estadísticos Distritales y Comunales 2013, Biblioteca del Congreso Nacional de Chile, en base a MINEDUC

En lo que se refiere a la matrícula escolar por dependencia del centro de estudio, comparando los años 2007 y 2012, se observa una disminución del total de alumnos en colegios municipales por preferencia de establecimientos particulares subvencionados, en similar tendencia a lo que ocurre en las ciudades principales del país. El PRC señala que la legislación vigente que asigna la subvención escolar, considerando el promedio de asistencia media de los alumnos, genera grandes dificultades para cubrir las diversas necesidades que demanda una adecuada administración del sistema educativo municipal, no permitiendo realizar inversiones en diferentes ámbitos, necesarios para brindar una educación de calidad. A esto se suma una mayor oferta de colegios particulares subvencionados en distintos sectores de la ciudad, situación que se traduce en una redistribución de los ingresos municipales por concepto de educación.

Matrícula por dependencia 2007-2012

Matrícula según Nivel	Comuna Arica	
	2007	2012
Municipal	22.005	17.978 ↓
Particular Subvencionado	25.007	30.638 ↑
Particular Pagado	1.423	1.459 ↑
Corporación Privada	-	-
TOTAL	48.435	50.075

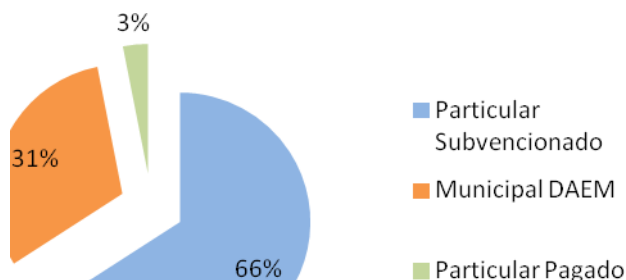
Fuente: Reportes Estadísticos Distritales y Comunales 2013, Biblioteca del Congreso Nacional de Chile, en base a MINEDUC

Del total de alumnos de la comuna, el 50,2% pertenece a la educación municipal, el 46,1% a la educación particular subvencionada, y el 3,7% a la educación particular. Según los datos oficiales entregados por el Centro de Estudios del Ministerio de Educación, al año 2013 en la comuna existen 129 establecimientos reconocidos. Considera para el conteo a los establecimientos como entidades únicas, por lo que la realidad presenta un catastro mayor de unidades educacionales de considerarse por ejemplo que dentro de un liceo se cumplen conjuntamente las funciones de colegio y jardín infantil. Si dividimos estos establecimientos según su organismo de dependencia, vemos que la mayoría de los centros educacionales de Arica corresponde al sistema Particular Subvencionado, con un 66% del total, seguidos por el sistema público DAEM (Departamento de Administración de Educación Municipal



de Arica) con un 31% y una baja presencia del sistema particular pagado con un 3% (4 establecimientos catastrados).

Establecimientos Educativos según dependencia. Comuna de Arica



Fuente: Elaboración propia en base a MINEDUC

Establecimientos Educativos Municipales de la Comuna de Arica Reconocidos por el Ministerio de Educación, 2013

NOMBRE ESTABLECIMIENTO	CONDICIÓN	DIRECCIÓN
LICEO POLITECNICO ARICA	Urbano	18 DE SEPTIEMBRE 2221
ESCUELA RICARDO SILVA ARRIAGADA	Urbano	ABRAHAM MEDINA
ESC. COMTE. JUAN JOSE SAN MARTIN	Urbano	ANGEL BRASS
ESCUELA TUCAPEL	Urbano	AVENIDA TUCAPEL
ESCUELA REGIMIENTO RANCAGUA	Urbano	AVDA. SANTA MARIA 1550
LICEO INSTITUTO COMERCIAL DE ARICA	Urbano	AVENIDA BARROS ARANA
L. POLI. ANTONIO VARAS DE LA BARRA	Urbano	AVENIDA LOA POBL. CHILE
ESC. GRAL. PEDRO LAGOS MARCHANT	Urbano	AVENIDA R. SOTOMAYOR 1639
ESCUELA DR. RICARDO OLEA GUERRA	Urbano	BALMACEDA
ESCUELA MANUEL RODRIGUEZ ERDOYZA	Urbano	BALMACEDA 2450
ESCUELA GABRIELA MISTRAL	Urbano	CANCHA RAYADA
ESCUELA AMERICA	Urbano	CAPTAN AVALOS 2606
ESC. HUMBERTO VALENZUELA GARCIA	Urbano	CODPA
ESCUELA JORGE ALESSANDRI RODRIGUEZ	Urbano	DIAGUITAS
ESCUELA CENTENARIO	Urbano	EL ROBLE 4016 POBL.CARDENAL RAUL S.HENRIQUEZ
ESCUELA ESMERALDA	Urbano	JOSE JOAQUIN VALLEJOS
JOVINA NARANJO FERNANDEZ	Urbano	JUAN NOE 555
ESCUELA ROMULO J. PENA MATURANA	Urbano	LAS ACACIAS
ESCUELA CARLOS GUIRAO MASSIF	Urbano	LINCOYAN 1853
ESCUELA REPUBLICA DE ISRAEL	Urbano	MAGALLANES
ESCUELA REPUBLICA DE FRANCIA	Urbano	MARIA ILIA DEL PINO 728
ESCUELA GRAL JOSE MIGUEL CARRERA	Urbano	OSCAR BELMAR
LICEO PABLO NERUDA	Urbano	PBL.CARDENAL RAUL S. HENRIQUEZ ANDALIEN 773
CENTRO CAP.LAB. REINO DE BELGICA	Urbano	PEDRO AGUIRRE CERDA 2223
ESCUELA SUBTTE. LUIS CRUZ MARTINEZ	Urbano	P. EDUARDO FREI M. PJE. REAL ARMADA 1459
ESCUELA REPUBLICA DE ARGENTINA	Urbano	ROMULO PENA
PARVULARIO LAS ESPIGUITAS	Urbano	RONALD ROSS
COLEGIO INTEGRADO EDUARDO FREI MONTALVA	Urbano	SAN MARCOS 611
LICEO ARTISTICO DR. JUAN NOE CREVANI	Urbano	SANTA MARIA 1550
LICEO OCTAVIO PALMA PEREZ	Urbano	SANTA MARIA 1697
ESCUELA DARIO SALAS DIAZ	Rural	CAMINO FISCAL AZAPA KM.36
ESCUELA IGNACIO CARRERA PINTO	Rural	EL PEDREGAL 3680 POBLACION NUEVA ESPERANZA.

"Modificación Plan Regulador Comunal de Arica"

Expediente del Plan / I. Memoria Explicativa

I. MUNICIPALIDAD DE ARICA

Abril 2017



ESCUELA ESPAÑA	Rural	KILOMETRO 28 VALLE DE AZAPA
ESCUELA CARLOS CONDELL DE LA HAZA	Rural	KM 18 VALLE DE LLUTA
LICEO AGRICOLA JOSE ABELARDO NUNEZ M.	Rural	KM. 12 SAN MIGUEL - AZAPA
ESCUELA PAMPA ALGODONAL	Rural	PAMPA ALGODONAL S/N KM. 45
ESCUELA VALLE DE CHACA	Rural	PANAMERICANA SUR KM. 50
ESC. PEDRO VICENTE GUTIERREZ TORRES	Rural	QUEBRADA DE ACHA S/N 2063 RUTA 5
ESCUELA MOLINOS LLUTA	Rural	RUTA CH 11 KILOMETRO 55
ESCUELA GRAL. MANUEL BAQUEDANO	Rural	VALLE DE LLUTA KM. 27

Fuente: Elaboración propia en base a MINEDUC y www.daem-arica.cl/establecimientos.php

**Establecimientos Educacionales Particulares Subvencionados de la Comuna de Arica
Reconocidos por el Ministerio de Educación, 2013**

NOMBRE ESTABLECIMIENTO	CONDICIÓN	DIRECCIÓN
JARDIN INFANTIL AYMARA AYRAMPITO	Urbano	LAS PALMERAS 2221
JARDIN INFANTIL BETHEL DE ARICA	Urbano	ESMERALDA
JARDIN INFANTIL CASCANUECES	Urbano	VILLA PEDRO LAGOS CALLE PARIS 3470
JARDIN INFANTIL CASTILLO DEL SABER	Urbano	SIMON BOLIVAR 0178
JARDIN INFANTIL CEPILLIN	Urbano	CALLE CURALI
JARDIN INFANTIL DON OSITO	Urbano	TUCAPEL 50
JARDIN INFANTIL LA GRANJITA	Urbano	ECUADOR
JARDIN INFANTIL MONTESSORI GARDEN	Urbano	CALLE MICHIMALONGO
JARDIN INFANTIL PADRE LUIS GALLARDO	Urbano	AVENIDA TUCAPEL
JARDIN INFANTIL PEQUENO ARRAU	Urbano	PJE. CERRO MORENO 2251 VILLA TAJAMAR
JARDIN INFANTIL PETETE J.M. BORGOÑO	Urbano	J.M: BORGOÑO N ° 361
JARDIN INFANTIL PLUTO	Urbano	ROMULO PENA 1338
JARDIN INFANTIL SAN ANDRES	Urbano	GUALLATIRE 1976 POBLACION CAMILO HENRIQUEZ
JARDIN INFANTIL SAN NICOLAS	Urbano	SIMON MOLINARES 3022
J. INFANTIL Y SALACUNA MI PEQUEÑO GENIO	Urbano	CHILOE 641
COLEGIO ALTA CORDILLERA	Urbano	DIEGO PORTALES 2591
COLEGIO DEL ALBA	Urbano	CHAMONATE
COLEGIO EL ROBLE	Urbano	MULCHEN 823
COLEGIO FINES RELMU	Urbano	PEÑAFLORES
COLEGIO HISPANO	Urbano	HUMBERTO PALZA
COLEGIO MOSAICOS	Urbano	BARROS ARANA 2498
ESCUELA EJERCITO DE SALVACION	Urbano	AVDA. CANCHA RAYADA 3839
THE INTERNATIONAL SCHOOL ARICA	Urbano	SANTA MARIA
ABRAHAM LINCOLN SCHOOL	Urbano	SAN MARTIN 471
CARDENAL RAUL SILVA HENRIQUEZ	Urbano	FRANCISCO URZUA 4090
COLEGIO ACUARELLA DE ARICA	Urbano	LAS ACACIAS 2220
COLEGIO ALEMAN DE ARICA	Urbano	AVENIDA SENADOR HUMBERTO PALZA
COLEGIO CARDENAL ANTONIO SAMORE	Urbano	CAMINO AZAPA 3414
COLEGIO FORD COLLEGE	Urbano	JOSE DE LA BARRERA 001
COLEGIO ITALIANO SANTA ANA	Urbano	AVDA 21 DE MAYO
COLEGIO JUAN PABLO II	Urbano	SAN MARCOS
COLEGIO SAN MARCOS DE ARICA	Urbano	AVENIDA SANTA MARIA 2140
NORTH AMERICAN COLLEGE	Urbano	21 DE MAYO
COLEGIO SAN JUAN DE LA BLACHERE	Urbano	POB. CAMPO VERDE AV. RENE SCHNEIDER 2930
COLEGIO SAUCACHE	Urbano	FLAMENCO
COLEGIO CHILE NORTE	Urbano	LINDEROS
COLEGIO TECNOLÓGICO DE ARICA	Urbano	JOSE MORALES CARES
COLEGIO LEONARDO DA VINCI	Urbano	ALEJANDRO AZOLAS
COLEGIO MIRAMAR	Urbano	SAN IGNACIO DE LOYOLA
LICEO DOMINGO SANTA MARIA	Urbano	SANTA MARIA
COLEGIO AMARU ANKU SCHOOL	Urbano	BARROS ARANA

"Modificación Plan Regulador Comunal de Arica"

Expediente del Plan / I. Memoria Explicativa

I. MUNICIPALIDAD DE ARICA

Abril 2017



COLEGIO JOHN WALL HOLCOMB	Urbano	VILLA PEDRO LAGOS CALLE GINEBRA 3628
COLEGIO MARIA MONTESSORI	Urbano	AVENIDA ALEJANDRO AZOLAS
ESCUELA PARTICULAR REPUBLICA DEL ECUADOR	Rural	RAFAEL DURAN PARCELA J-3 VILLA FRONTERA
COLEGIO DIFERENCIAL COLIBRI	Urbano	COVADONGA
ESCUELA CRISOLVI	Urbano	NICOLAS HIDALGO
C.T. C.Y LENGUAJE HISPANO AMERICANO	Urbano	LAS AVESTRUDES 2535 POBLACION LAS BRISAS
C.TRAST. DE LA COMUNIC. AMANECER	Urbano	FELICIANO CELEDON
ESC ESP. DE LENGUAJE GOTITAS DE ROCIO	Urbano	OSCAR BELMAR
ESC ESP DE LENG CAMPO VERDE	Urbano	LOS CEDROS 2876
ESC ESP DE LENG SENDERO DEL SABER	Urbano	JUANITA HOWARD MIRADOR DEL PACIFICO
ESC ESP DE LENGUAJE EL DESPERTAR	Urbano	LOS CISNES
ESC ESP DE LENGUAJE ENTREteniÑOS	Urbano	SARGENTO ALDEA
ESC. ESP. LENG. LA GRANJITA SCHOOL	Urbano	RUBEN DARIO
ESC. ESP. LENG. SEMILLITAS DE AMOR	Urbano	OHIGGINS 1054
ESC.ESP.LENG LOS BENJAMINES	Urbano	CANCHA RAYADA N 3522 POB. CARDENAL RAUL S.H.
ESC.ESP.LENG.DIVINO NIÑO JESUS DE ARICA	Urbano	AV. ALEJANDRO AZOLA 2399
ESC.ESP.LENG.ESTRELLITA MUSIKAL DE ARICA	Urbano	LINCOYAN
ESC.ESP.LENG.HABLAPALABRAS	Urbano	AVENIDA TUCAPEL POBLACION SAN MARTIN
ESC.PARV.DE LENGUAJE DIVINO NINO JESUS	Urbano	ANIBAL PINTO 1338
ESCUELA DE LENGUAJE INTI-PAXI	Urbano	COMBARBALA 2173 KM. 2 1/2 AZAPA
ESCUELA ESP DE LENGUAJE PARINA	Urbano	PASAJE PEDERNALES 007 SECTOR SAUCACHE
ESCUELA ESP. DE LENG MANANTIAL DEL SABER	Urbano	JUAN ANTONIO RIOS 1457
ESCUELA ESP. DE LENGUAJE ILLAWARA	Urbano	RIGOBERTO LETELIER 4332
ESCUELA ESPECIAL DE LENG. PIECECITOS DE NIÑO	Urbano	RAFAEL SOTOMAYOR
ESCUELA ESPECIAL DE LENGUAJE AMANK'AY	Urbano	LIONEL VALCARCE ROCCO
ESCUELA ESPECIAL DE LENGUAJE AMAPOLAS	Urbano	EILAT 350
ESCUELA ESPECIAL DE LENGUAJE ARCO IRIS	Urbano	AVDA CHAPIQUINA 2529
ESC. ESPECIAL DE LENGUAJE CORAZON DE JESUS	Urbano	PEDRO AGUIRRE CERDA
ESCUELA ESPECIAL DE LENGUAJE ILLIMANI	Urbano	EL TABO
ESCUELA ESPECIAL DE LENGUAJE INTI - JALLU	Urbano	YUNGAY
ESC. ESPECIAL DE LENGUAJE LUCERITO MUSIKAL	Urbano	DIEGO PORTALES 2575
ESCUELA ESPECIAL DE LENGUAJE MATEITOÂ'S	Urbano	J.M.BORGOÑO 135 POB. MAGISTERIO
ESCUELA ESPECIAL DE LENGUAJE MATICES	Urbano	PAULA JARAQUEMADA 1537
ESC. ESPECIAL DE LENGUAJE PEQUEÑO SAFARI	Urbano	PJE. CONSTITUCION – POB. CARDENAL RAUL S. H.
ESC. ESP. DE LENGUAJE PEQUEÑOS ESTRATEGAS	Urbano	RIGOBERTO LETELIER
ESCUELA ESPECIAL DE LENGUAJE RELMU	Urbano	CANCHA RAYADA
LICEO DE ADULTOS JUNIOR COLLEGE	Urbano	RENATO ROCCA N 1261
ESC. EDUCACION ESPECIAL LOS IBISCOS	Urbano	GONZALO CERDA N 1350
COLEGIO ADVENTISTA DE ARICA	Urbano	AIDA 5501 KM. 2½ VALLE DE AZAPA
COLEGIO ARICA COLLEGE	Urbano	AVDA. ARGENTINA 2330
COLEGIO PADRE LUIS GALLARDO	Urbano	VILLA EL BOSQUE TACORA 1660
COLEGIO ALCAZAR DE ARICA	Urbano	LAS ACACIAS 2220
LICEO AGR. TEC. PROF. PADRE FRANCISCO NAPOLI	Rural	KM 10 1/2 VALLE DE LLUTA
LICEO TECNICO PROF. DE ADULTOS PUKARA	Rural	PANAMERICANA SUR KM. 75 (CARCEL ARICA)

Fuente: Elaboración propia en base a MINEDUC

Establecimientos Educativos Particulares de la Comuna de Arica Reconocidos por el Ministerio de Educación, 2013

NOMBRE ESTABLECIMIENTO	CONDICIÓN	DIRECCIÓN
THE AZAPA VALLEY SCHOOL	Rural	HUMBERTO PALZA
COLEGIO ANDINO	Rural	CAMINO DE AZAPA N. 4702 KM 1 1.2
COLEGIO SAN JORGE	Rural	CAMINO AZAPA KM 25
JUNIOR COLLEGE	Urbano	RENATO ROCCA

"Modificación Plan Regulador Comunal de Arica"

Expediente del Plan / I. Memoria Explicativa

I. MUNICIPALIDAD DE ARICA

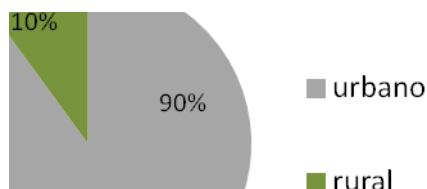
Abril 2017



Fuente: Elaboración propia en base a MINEDUC. * La condición de los colegios "The Azapa Valley School", "Colegio Andino" y "Colegio San Jorge" aparece en el Directorio Oficial de Establecimientos Educativos del MINEDUC 2013 como Urbana, pero se modifica a Rural según Observaciones de la Comisión Técnica y condición del Límite Urbano de la localidad.

Como puede verse en las tablas anteriores, la gran mayoría de los establecimientos educacionales catastrados tiene condición urbana, lo que se apoya en el hecho de que en la comuna presente una tasa de población urbana de un 96%. Esta situación, aporta a que los resultados del siguiente estudio de suficiencia que se realizará, representen certeramente al panorama comunal, ya que en dicho análisis sólo se incluyen los establecimientos ubicados dentro de las áreas urbanas.

Relación Urbano rural de los Establecimientos Educativos de la Comuna de Arica, 2013



Fuente: Elaboración propia en base a MINEDUC

En suma a los establecimientos presentados por la base de datos del MINEDUC, se encuentra una serie de Jardines Infantiles, Salas Cunas y Centros Educativos Culturales de la Infancia (CECI), que dependen de la Junta Nacional de Jardines Infantiles (JUNJI) y otros que dependen de la Fundación INTEGRA, con lo que se completa la oferta pública para el sector preescolar.

Establecimientos Parvularios dependientes de JUNJI y Fundación Integra, Comuna de Arica

NOMBRE ESTABLECIMIENTO	ORGANISMO	CONDICIÓN	DIRECCIÓN
SALA CUNA PRINCIPITO	JUNJI	Urbano	Pedro Aguirre Cerda 891
JARDIN INFANTIL RABITO	JUNJI	Urbano	PENAFLO 2651 POB. PATRIA NUEVA
JARDIN INFANTIL Y SC ANTAWARA	JUNJI	Urbano	18 de Septiembre N°1878
JARDIN INFANTIL ARDILLITAS	JUNJI	Urbano	AV. LA CONCEPCION 843 POB. RAUL S. H.
JARDIN INFANTIL Y SC AVIONCITO	JUNJI	Urbano	PJE. LOS GAVILANES 2555 POB. LAS BRISAS
JARDIN INFANTIL Y SC CAMPANITA	JUNJI	Urbano	AZOLA 2221 AMPLIACION Z. INDUSTRIA
JARDIN INFANTIL Y SC CAPERUCITA	JUNJI	Urbano	LAS CHEPICAS 2230
JARDIN INFANTIL Y SC CAPULLITO	JUNJI	Urbano	CODPA 2337 POB. SAN JOSE
CECI CERRO LA CRUZ	JUNJI	Urbano	PAPUDO 221 POBLACION CERRO LA CRUZ
CECI NUEVA ESPERANZA	JUNJI	Urbano	EL TRANQUE 584 POB. NUEVA ESPERANZA
CECI PUNTA NORTE	JUNJI	Urbano	PJE. 2 4502, POBLACION PUNTA NORTE
JARDIN INFANTIL CUNCUNITA	JUNJI	Urbano	SANTA MARIA 1550
JARDIN INFANTIL DUMBO	JUNJI	Urbano	MAR DEL NORTE 1380 POB. MIRAMAR
JARDIN INFANTIL GOTITAS	JUNJI	Urbano	DIAGUITAS 881
JARDIN INFANTIL GRANITO DE ARENA	JUNJI	Urbano	EL ALGARROBAL 565 POB. NVA. ESPERANZA
JARDIN INFANTIL GRILLITOS	JUNJI	Urbano	DANIEL CASTRO 4158 POB RAUL S. H.
JARDIN INFANTIL PALMERITAS	JUNJI	Urbano	MARCOS MATURANA 2449, POB. SAUCACHE
JARDIN INFANTIL Y SC LOS PATITOS	JUNJI	Urbano	18 de Septiembre N° 1326
JARDIN INFANTIL MAZORQUITA	JUNJI	Rural	ASENT. EL MORRO KM. 8 VALLE DE LLUTA
SALA CUNA NIDITO	JUNJI	Urbano	MUNICH N° 2239, Villa Hamburgo

"Modificación Plan Regulador Comunal de Arica"

Expediente del Plan / I. Memoria Explicativa

I. MUNICIPALIDAD DE ARICA

Abril 2017



JARDIN INFANTIL Y SC PIOLIN	JUNJI	Urbano	PJE. CHAITEN 0459 POB. CARLOS I. DEL C.
JARDIN INFANTIL Y SC PULGARCITO	JUNJI	Urbano	RAMON BARROS LUCO 2373 POB. C. AROCA
JARDIN INFANTIL RAYITO DE SOL	JUNJI	Urbano	POBL. SAN MARCOS, PSJE. RODELILLO 2192
JARDIN INFANTIL Y SC SEMILLITAS	JUNJI	Urbano	CANAL BEAGLE #3662 POB TACORA
JARDIN INFANTIL Y SC SOL Y LUNA	JUNJI	Urbano	Adrian Zúñiga N° 822
JARDIN INFANTIL SOLDADITO DE PLOMO	JUNJI	Urbano	Barceló Lira N° 1679
SUENO DE ANGELITO	JUNJI	Urbano	DANIEL COPAJA S/N
SUMA PANQARITAS	JUNJI	Rural	AZAPA KM 28 S/N
JARDIN INFANTIL TEVITO	JUNJI	Urbano	MONTENEGRO 445 POB. EX ESTADIO
JARDIN INFANTIL TORTUGUITA	JUNJI	Urbano	CARTAGENA 1132 POB. BAQUEDANO
JARDIN INFANTIL Y SC URUCHI	JUNJI	Urbano	ANGEL BRAS 2268
JARDIN INFANTIL Y SC LAS PARINITAS	JUNJI	Urbano	Francisco Urzúa, 4135
JARDIN INFANTIL PRIMEROS PASOS	JUNJI	Urbano	M. Blanco Encalada con Rafael Sotomayor
JARDIN INFANTIL Y SC ALBORADA	INTEGRA	Urbano	AV.CANCHA RAYADA 4277
JARDIN INFANTIL Y SC NUEVA ESPERANZA	INTEGRA	Urbano	LOS ARTESANOS 825
JARDIN INFANTIL Y SC POCONCHILE	INTEGRA	Rural	KM 37 RUTA 11CH VALLE LLUTA
JARDIN I. Y SC SAN MIGUEL DE AZAPA	INTEGRA	Urbano	KM 12 RUTA A-27 VALLE AZAPA
JARDIN INFANTIL Y SC SANTA ROSA	INTEGRA	Urbano	AV. LOA 2735
JARDIN INFANTIL Y SC SOMBRERITO	INTEGRA	Urbano	CALLE YARETA 238
JARDIN Y SC MILAGRO DE AMOR	INTEGRA	Urbano	ANTONIO MEZA 148
SALA CUNA CAPULLITOS DE TERNURA	INTEGRA	Urbano	ROMULO PEÑA
SALA CUNA CASTORCITOS	INTEGRA	Rural	QUEBRADA DE ACHA KM 10 S/N (cárcel)

Fuente: Elaboración propia en base a www.integra.cl y www.junji.gob.cl

Se catastran además diversos establecimientos educacionales que corresponden a diferentes tipologías, todas de dependencia privada, como centros de capacitación, preuniversitarios, institutos específicos y otros, que se detallan en la siguiente tabla.

Otros Establecimientos Educacionales, Comuna de Arica

NOMBRE ESTABLECIMIENTO	ORGANISMO	CONDICIÓN	DIRECCIÓN
CORFAL (C. Formación Lab. Adolescente)	Privado	Urbano	Alberto Risopatrón con Juan A. Ríos
CORFAL	Privado	Urbano	ROMULO PEÑA
SECAM Capacitación	Privado	Urbano	Patricio Lynch con Bernardo O'Higgins
OTEC CORDAP Org. Técnico Capacitación	Privado	Urbano	18 de Septiembre con G. Pedro Lagos
OTEC Capacitación	Privado	Urbano	Doctor Juan Noé con Cristóbal Colón
NORTH COAST – Clases Particulares	Privado	Urbano	Doctor Juan Noé con Almirante Latorre
CENTRO FORMACION TÉCNICA TARAPACÁ	Privado	Urbano	Av. Las Acacias 2020
CENTRO FORMACION TECNICA PUKARA	Privado	Urbano	Calle Bolognesi, 347
PREUNIVERSITARIO	Privado	Urbano	Patricio Lynch con Bernardo O'Higgins
ESCUELA KUMON	Privado	Urbano	Maipú con Almirante Latorre
SERCAP Centro de Capacitación	Privado	Urbano	Doc. Juan Noé con Doc. B. Vicuña Mackenna
Preuniversitario Tarapacá	Privado	Urbano	Arturo Gallo con Senador Luis Valenti Rossi
Preuniversitario PREUC	Privado	Urbano	S. Luis Valenti Rossi con M. Blanco Encalada
Capacitación Mega Chile	Privado	Urbano	18 de Septiembre con Patricio Lynch
Preuniversitario CEPECH	Privado	Urbano	San Marcos con General Pedro Lagos
Instituto Chileno Británico	Privado	Urbano	Rafael Sotomayor con Manuel Baquedano
CIMA Academia de Ciencias Matemáticas	Privado	Urbano	Manuel Baquedano con San Marcos
SALA CUNA y JI LA CUNCUNA AMARILLA	Privado	Urbano	Andrés Bello 1769

Fuente: Elaboración propia.

En relación con la educación superior de la comuna, si bien se aprecia la creación de nuevas sedes y carreras universitarias en la ciudad, se observa una baja captación de estudiantes de otras ciudades, situación que dificulta su desarrollo equivalente a las ciudades principales que entregan este tipo de educación. La principal Universidad de la Región es la Universidad de Tarapacá de Arica (UTA). La presencia de otros centros de educación superior en Arica y Parinacota es menor. Existen sedes en

"Modificación Plan Regulador Comunal de Arica"

Expediente del Plan / I. Memoria Explicativa

I. MUNICIPALIDAD DE ARICA

Abril 2017



Arica de la Universidad Tecnológica de Chile INACAP (Casa matriz Santiago), Universidad Arturo Prat (Casa matriz Iquique), Universidad Santo Tomás (Casa matriz Santiago) y una recientemente incorporada sede de la Universidad de la República (Casa matriz Santiago); mientras que la sede de la Universidad del Mar (Casa Matriz Viña del Mar) presente en la comuna se encuentra en proceso de cierre.

Establecimientos Universitarios, Comuna de Arica

NOMBRE ESTABLECIMIENTO	ORGANISMO	CONDICIÓN	DIRECCIÓN
UTA - CAMPUS SAUCACHE	Estatal	Urbano	Av.18 de Septiembre 2222
UTA - CAMPUS VELASQUEZ	Estatal	Urbano	General Velásquez 1775
UTA - Facultad de Ciencias de la Salud	Estatal	Urbano	Arturo Gallo con Senador Luis Valenti Rossi
UTA - Sede centro	Estatal	Urbano	Yungay con Manuel Baquedano
UNIVERSIDAD DEL MAR	Privada	Urbano	(en proceso de cierre)
UNIVERSIDAD SANTO TOMÁS / CFT	Privada	Urbano	18 de Septiembre #1191
UNIVERSIDAD ARTURO PRAT	Privada	Urbano	Santa María N° 2998
U. Tecnológica de Chile / CFT INACAP	Privada	Urbano	Avenida Santa María 2190
UNIVERSIDAD DE LA REPÚBLICA	Privada	Urbano	Rafael Sotomayor 420

Fuente: Elaboración propia.

Según la información obtenida desde el PUE, la Universidad Tecnológica de Chile INACAP registra 1.500 alumnos y 120 profesores en Arica. Opera como Centro de Formación Técnica (CFT), Instituto profesional y Universidad. En este último nivel destacan carreras como ingeniería electrónica, informática, automatización y administración de empresas. La Universidad del Mar sede Arica, por su parte, posee una variedad de carreras tales como psicología, periodismo, ingeniería comercial, derecho, arquitectura, diseño, ingeniería en computación y algunas pedagogías. La Universidad Arturo Prat imparte carreras de derecho, ingeniería comercial, ingeniería civil industrial, licenciatura en trabajo social, educación parvularia, además de algunas ingenierías de ejecución (prevención de riesgos, administración de empresas, control de gestión e industrial).

La UTA fue creada en 1981 de la fusión de la sede Arica de la Universidad de Chile (posteriormente Instituto Profesional de Arica) y la sede Arica de la Universidad del Norte. En la actualidad, imparte 37 carreras de pregrado y 19 programas de posgrado, 3 de ellos de doctorado (cooperativos con otras universidades). Según su sitio web (www.uta.cl) parte importante de los directivos de los Gobiernos Regionales de Arica y Parinacota y de Tarapacá se han formado en las aulas de esta universidad. Según el Consejo de Rectores de las Universidades de Chile CRUCH la matrícula de alumnos de universidades del CRUCH en Arica y Parinacota alcanzaba en 2007 a 8.889 personas, representando el 3,2% del total nacional, todas ellas en la UTA.

Según datos del Departamento de Evaluación, Medición y Registro Educativo DEMNRE la admisión académica de pregrado para el año 2012 en la Región de Arica y Parinacota corresponde a 1.272 alumnos matriculados. Los programas de posgrado son de alguna relevancia en la región, aunque solo exista una universidad, ya que participan del 5,92% de la matrícula nacional en el caso de los magister (917 alumnos) y del 1,09% en el caso de los doctorados (33 alumnos). El programa de posgrado de mayor vínculo con la ciencia regional sería el Magister en Ciencias Sociales Aplicadas (dictado con la Universidad Católica del Norte) y en general, el área de antropología de la UTA posee reconocimiento nacional e internacional tanto por la experiencia y liderazgo científico de sus académicos, como por la riqueza arqueológica y la diversidad cultural del norte de Chile. Destaca por sus académicos de elevado nivel en diferentes áreas, el Instituto de Alta Investigación de la UTA.



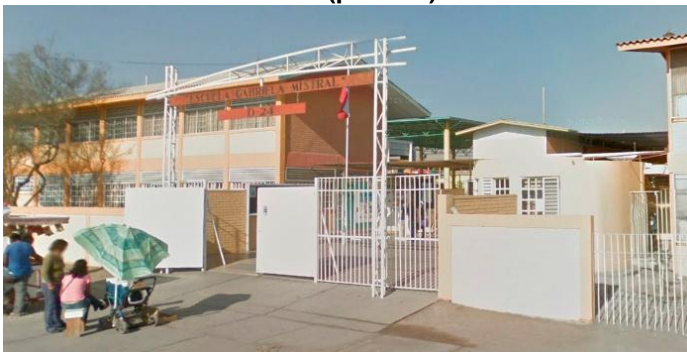
MUNICIPALIDAD DE ARICA

Colegio alemán (subvencionado)



Fuente: Google StreetView.

Escuela Gabriela Mistral (pública)



Fuente: Google StreetView.

Jardín Infantil Milagro de Amor (Fundación Integra)



Fuente: Google StreetView.

Jardín Infantil Tortuguita (JUNJI)



Fuente: Google StreetView.

CFT Tarapacá (Privado)



Fuente: fcftuta.cl

UTA Campus Saucache (Estatul)



Fuente: uta.cl



Colegio Eduardo Frei Montalva (Público)



Preuniversitario (Privado)



Fuente: Elaboración propia

Podemos decir que en rango general en la comuna se presenta **un nivel suficiente de equipamientos educacionales**, con una oferta fuertemente complementaria entre los establecimientos públicos y subvencionados; la población en edad escolar (3 a 18 años) alcanza según el Censo 2002 a los **51.166 habitantes** y según la **oferta pública y privada** de la comuna, puede afirmarse que **existe cobertura suficiente** para esta demanda.

- Salud

El Servicio de Salud del Arica ejerce tuición técnica sobre el municipio en materia de salud sobre hospitales y consultorios de la comuna. Según muestra la tabla siguiente, la mayor demanda de los servicios de salud corresponde en la comuna de Arica al sistema público (79,7%), conformado por un Hospital de atención secundaria y terciaria, 6 Centros de Salud Familiar (CESFAM), 1 Centro de Salud Urbano (CSU), 2 Consultorios de Salud Mental (COSAM), 3 Centros Comunitarios de Salud Familiar (CECOF), 3 Postas de Salud Rurales (PSR) ubicadas en los valles de Azapa y Lluta, 1 Policlínico dependiente del Hospital pero ubicado en sus cercanías y 3 sedes del Servicio Nacional para la Prevención y Rehabilitación del Consumo de Drogas y Alcohol (SENDA). Existe además una Clínica Dental Móvil (CDM). En tanto, según los datos del Departamento de Estadísticas e Información de Salud (DEIS) del Ministerio de Salud (MINSAL), la población inscrita en servicio de salud municipal correspondería a 157.778, un 85,2% de la población total comunal.

Población según sistema de salud CASEN 2003-2011

Sistema Previsional	2003	2006	2009	2011	% según Territorio (2011)		
					Comuna	Región	País
Público	126.968	141.758	141.152	137.081	79,67	79,88	81,02
Isapres	25.483	17.027	19.667	14.592	8,48	8,31	12,87
Particular	34.529	18.863	21.962	20.378	11,84	11,81	6,11
Total	186.980	177.648	182.781	172.051	100	100	100

Fuente: Reportes Estadísticos Distritales y Comunes 2013, Biblioteca del Congreso Nacional de Chile, en base a CASEN

El PRC vigente indica que el trabajo sanitario realizado en el área presenta índices positivos en su gestión, destacándose una tasa de mortalidad infantil de sólo 4,8 por cada 1.000 recién nacidos, así como una tasa de mortalidad general de 4,2, lo cual se refleja en expectativas de vida por sobre los 73 años en hombres y 79 años en mujeres. La buena aplicación de políticas sanitarias en Arica se reflejan en que se cumplen en promedio un 95% de los planes de vacunación de enfermedades prevenibles, sin existir muertes relacionadas a estos males. Otros índices destacables es que sólo el 0,3% de los menores presentan desnutrición infantil y el 99% de los partos son atendidos por profesionales.



Las consultas médicas se distribuyen en las dos principales áreas de prestación. El primer caso corresponde a las atenciones de especialidad ofrecidas por el Hospital que alcanzan a las 212.000 atenciones anuales, mientras que la atención primaria convoca un total de 137.700. De éstas últimas, se aprecia la mayor repartición en el consultorio Oriente Iris Véliz, seguido en segundo lugar por el consultorio Amador Neghme.

Establecimientos de Salud Públicos de la Comuna de Arica

SIGLA	NOMBRE TIPOLOGÍA	NOMBRES	DIRECCIÓN	DEPENDENCIA
CECOF	Centro Comunitario de Salud Familiar	Centro Comunitario de Salud Familiar Dr. Miguel Massa	Francisco Urzúa N° 4224, Loteo Pob. Las Vizcachas	Municipal
CECOF	Centro Comunitario de Salud Familiar	Centro C. de Salud Familiar Dr. René García Valenzuela	El Retiro N° 3473 (esquina Gorbea). Pob. Los Industriales III	Municipal
CECOF	Centro Comunitario de Salud Familiar	Centro Comunitario de Salud Familiar Cerro La Cruz	Rafael Sotomayor N° 1496	Municipal
CESFAM	Centro de Salud Familiar	Centro de Salud Familiar Víctor Bertín Soto	Belén N° 1635	Municipal
CESFAM	Centro de Salud Familiar	Centro de Salud Familiar Dr. Amador Neghme de Arica	Cancha Rayada N° 4149	Municipal
CESFAM	Centro de Salud Familiar	Centro de Salud Familiar Iris Véliz Hume (Ex Oriente)	Barros Luco N° 2699 (esquina Las Torres)	Municipal
CESFAM	Centro de Salud Familiar	Centro de Salud Familiar Remigio Sapunar	Silva Arriagada N° 1020	Municipal
CESFAM	Centro de Salud Familiar	Centro de Salud Familiar Punta Norte	Avda. Linderos Poniente N° 4752	Municipal
CESFAM	Centro de Salud Familiar	Centro de Salud Familiar Sur-Oriente	Av. R. Sotomayor con San Ignacio de Loyola.	Municipal
CSU	Centro de Salud Urbano	Centro de Salud Ambiental de Arica	San Martín N° 253	Servicio de Salud
CDM	Clínica Dental Móvil	Clínica Dental Móvil Simple. Pat. PW4076 (Arica)	Arturo Prat N° 305	Servicio de Salud
COSAM	Consultorio de Salud Mental	ESSMA Norte de Arica	La Proveedora N° S/N (esquina Llacolén)	Servicio de Salud
COSAM	Consultorio de Salud Mental	ESSMA Sur de Arica	Vicuña Mackenna N° 630	Servicio de Salud
EMAYC	Establecimiento Mayor Complejidad	Hospital Dr. Juan Noé Crevani (Arica)	18 de Septiembre N° 1000	Servicio de Salud
PSR	Posta de Salud Rural	Posta de Salud Rural San Miguel de Azapa	Valle de Azapa Km. 2 Los Araucanos S/N, Aldea de S. Miguel	Municipal
PSR	Posta de Salud Rural	Posta de Salud Rural Poconchile	Valle de Lluta Km. 38, Caserío de Poconchile	Municipal
PSR	Posta de Salud Rural	Posta de Salud Rural Sobraya	Valle de Azapa Km. 27, Sector Sobraya	Municipal
P	Policlínico	Policlínico Hospital D. Juan Noé	Lautaro con 18 de Septiembre	Servicio de Salud
SENDA	Centro de Prevención	SENDA Previene	Nenúfares con Ramón Barros Luco	Municipal
SENDA	Centro de Tratamiento	CT y Rehabilitación CORFAL	Rómulo Peña con Basilio Urrutia	Municipal
SENDA	Centro de Rehabilitación	CR La Esperanza Arica	Avenida Azola 2759, Arica	Municipal

Fuente: Elaboración Propia

Dentro de la infraestructura privada de mayor envergadura que posee la comuna de Arica, se cuenta con una Cruz Roja, la Clínica Arica, la Clínica San José, la Mutual de Seguridad y ACHS, hogares de

"Modificación Plan Regulador Comunal de Arica"

Expediente del Plan / I. Memoria Explicativa

I. MUNICIPALIDAD DE ARICA

Abril 2017



ancianos, junto a numerosos Centros Médicos, Laboratorios y Clínicas menores y Centros Radiológicos. Según el PUE, en general la comuna de Arica posee establecimientos de Salud territorialmente ubicados en forma estratégica respondiendo a los crecimientos urbanos y poblacionales que ha experimentado la ciudad.

Dentro de los nuevos proyectos contemplados para ampliar la oferta de atención en salud, se menciona en el PUE la implementación de nuevas dependencias del Hospital (26.489 m² totales), que suplirán los requerimientos futuros de superficie en equipamientos de salud, sobrepasando los requerimientos para la cantidad de población total al año 2035 según este estudio. Sin embargo, el mismo documento señala que dicha dotación no constituirá una representación territorial en las nuevas áreas de extensión urbanas, por lo cual sería de alta importancia generar nuevos consultorios en el sector norte de la ciudad, complementando al actual centro de asistencia. Asimismo, el PRC vigente indica que siguiendo la política nacional que prioriza la atención primaria (como parte del Plan Auge), se considera como objetivo principal en el mediano y largo plazo, el resolver la cobertura general de atención primaria que se vislumbra con un cierto déficit futuro para la comuna. Avanzando en este horizonte, en el Banco Integrado de Proyectos del se menciona como “en ejecución” el proyecto de un nuevo CESFAM en el sector sur-oriente de la comuna, en la intersección de las Av. R. Sotomayor y San Ignacio de Loyola.

En cuanto a los cementerios, que también forman parte de la definición de uso de suelo de salud según la OGUC, podemos identificar 4 dentro del territorio comunal. Dos de ellos, el Cementerio Municipal de Arica y el Cementerio de San Miguel de Azapa, se encuentran bajo la tutela del Servicio Municipal de Cementerios e insertos en zonas céntricas de sus localidades, el resto corresponden a organizaciones privadas.

Cementerios de la Comuna de Arica

TIPOLOGÍA	NOMBRES	DIRECCIÓN	DEPENDENCIA
Cementerio	Cementerio Parque Arica	Av. Capital Avalos - Sector Los Industriales	Privado
Cementerio	Cementerio de San Miguel de Azapa	San Miguel de Azapa	Servicio Municipal de Cementerios
Cementerio	Cementerio Municipal Arica	Avenida José Victorino Lastarria 1001, Arica	Servicio Municipal de Cementerios
Cementerio Parque	Cementerio Parque de la Paz	Av. Capital Avalos - Sector Punta Norte	Privado

Fuente: Elaboración Propia

CESFAM Punta Norte



Fuente: MINSAL

Hospital Dr. Juan Noé



Fuente: emol.cl



Mutual de Seguridad (privada)



Fuente: mutual.cl

Cementerio Municipal Arica



Fuente: elaboración propia

Podemos decir que en general el equipamiento de salud es suficiente para la comuna. Se resalta que la mayor demanda de servicios de salud corresponde al sistema público (79,7%), y que la población inscrita en el S. Salud Municipal es de 157.778 habitantes, un 85,2% de la población total. Se menciona en el PRC y PUE una **suficiencia actual y un déficit en el futuro próximo, especialmente en los nuevos desarrollos urbanos al norte de la comuna.**

- Seguridad

A diferencia de lo que ocurre con los equipamientos de salud y educación antes analizados, en el caso de los establecimientos de seguridad, estos no dependen en su mayoría administrativa o financieramente del municipio, sino que de organismos centrales del gobierno, a pesar de lo cual reciben aportes específicos de los gobiernos locales, especialmente para la dotación de equipos.

La naturaleza de delitos que se presentan en la ciudad responde según lo que señala el PRC vigente a la alta concentración de población que posee, en relación a las otras localidades. Otra función relevante del componente de seguridad guarda relación con el control fronterizo de Chacalluta, que en su labor, debe resguardar con cautela el paso de productos y drogas no permitidos.

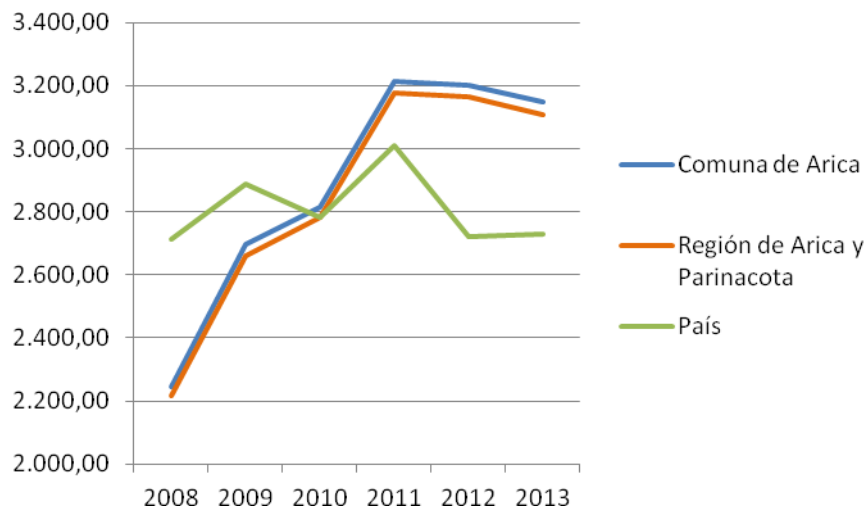
Las bases de datos de denuncias por delitos de mayor connotación social (DMCS) y denuncias de violencia intrafamiliar (VIF) son llevadas por el Ministerio del Interior desde 1999 por medio de la confrontación de la información de denuncias provista por Carabineros y Policía de Investigaciones y se expresan en tasas por cada 100.000 habitantes. Aunque estas tasas corresponden a reportes voluntarios de la población sobre hechos delictuales y esto hace que no se contemplen la totalidad de los hechos (cerca de un 50 por ciento de los delitos no son denunciados), entregan un panorama general del comportamiento de dicha población en esta materia y permiten comparar con otras escalas territoriales. Los DMCS involucran una serie de delitos en contra de la propiedad, además de homicidio, violación y lesiones, entendiéndose que su comisión acarrea una importante alarma pública. Las denuncias por violencia intrafamiliar se registran en forma separada.

Revisando estas estadísticas, reunidas por la subsecretaría de Prevención del Delito, vemos que la realidad comunal se comporta de una forma muy similar a la realidad regional, y que actualmente ambas se encuentran por sobre la tasa presentada a nivel país. En cuanto a las denuncias por DMCS desde el 2008 al 2011 vemos una clara tendencia ascendente, que se estanca y disminuye levemente hacia el 2013. Las enuncias por VIF en tanto marcan una tendencia en resumen descendente para el período de tiempo estudiado.



**Tasas de denuncias de Delitos de Mayor Connotación Social 2008-2013,
Contexto comunal, regional y País**

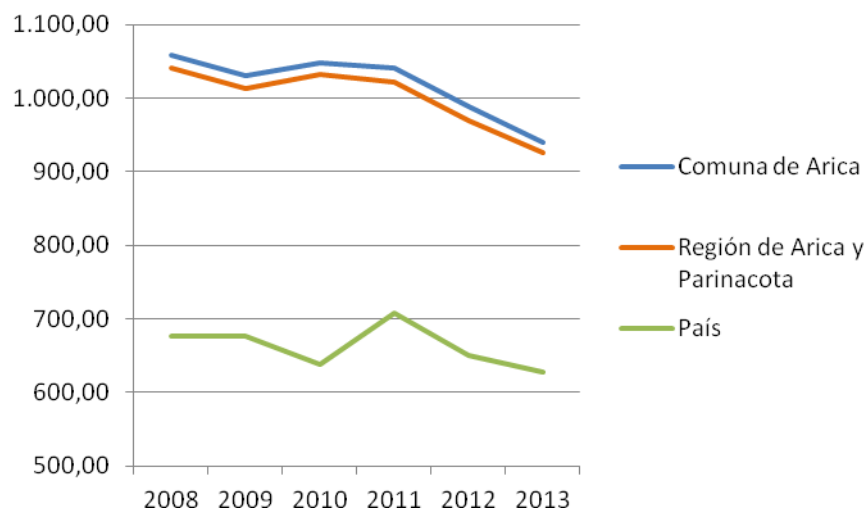
TERRITORIO	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Comuna de Arica	2.243,3	2.695,0	2.816,0	3.212,2	3.202,0	3.148,4
Región de Arica y Parinacota	2.215,7	2.658,7	2.783,3	3.175,4	3.165,3	3.109,4
País	2.714,7	2.889,7	2.780,3	3.010,1	2.720,4	2.730,1



Fuente: Elaboración propia en base a Subsecretaría de Prevención del Delito, Ministerio del Interior

Tasas de denuncias de Violencia Intrafamiliar 2008-2013, Contexto comunal, regional y País

TERRITORIO	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Comuna de Arica	1.058,9	1.030,1	1.047,3	1.040,2	988,5	939,9
Región de Arica y Parinacota	1.041,4	1.013,7	1.032,7	1.021,9	969,7	925,3
País	677,0	676,1	638,5	707,8	650,1	627,4



Fuente: Subsecretaría de Prevención del Delito, Ministerio del Interior



En el caso de la comuna de Arica la dotación de equipamiento de seguridad está conformado principalmente por 6 organismos: Carabineros, Gendarmería, Bomberos, Ejército, Policía Nacional de Investigaciones (PDI) y la Armada de Chile. Se presenta además una sede de la Defensa Civil de Chile, que también corresponde a equipamiento definido como seguridad.

Establecimientos de Seguridad de la Comuna de Arica

ENTIDAD	TIPOLOGIA	NOMBRE	DIRECCION
CARABINEROS	COMISARIA	1º Comisaria Arica	Avda. Santa María 900, Arica.
	COMISARIA	3º Comisaria Arica	Avda. Loa 1475, Arica.
	COMISARIA	4º Comisaria Chacalluta (F)	Ruta 5 Norte Km. 2086, Arica
	SUB COMISARIA	Sub comisaría Chinchorro Norte	CALLE ANDALIEN Nº 837
	RETEN	Reten San Miguel De Azapa	UTA A-27 KM. 12 S/N
	RETEN	Reten Poconchile (M.C.)	UTA INTERN. 11 KM. 27 S/N
	RETEN	Reten Central (F)	CALLE 21 DE MAYO S/N KM. 70 L. FERREA ARICA LA PAZ
	ESCUELA	Escuela de Carabineros de Arica	AV. LAS DUNAS S/N
	DEPENDENCIAS (Sin nombre catastrado)	DEPENDENCIAS (Sin nombre catastrado)	18 de Septiembre entre Diego de Almagro y Conrado Ríos
GENDARMERIA	DIRECCION GENERAL	Dirección Regional de Gendarmería	CALLE ANDRES BELLO Nº 1532 POB. MAGISTERIO ARICA
	PATRONATO	Patronato Local de Reos (PLR)	Calle Yungay Nº 560 Arica (con Patricio Lynch)
	UNIDAD SERVICIOS ESPECIALES	Unidad de Servicios Especiales Penitenciarios Arica	Baquedano Nº01, Arica
	CENTRO ESTUDIOS Y TRABAJOS	Centro de Estudio y Trabajo Arica - Gendarmería	Patricio Lynch Nº03, Arica
	CENTRO REINCCION	Centro de Reinserción Social Arica - Gendarmería	Arturo Gallo con Adrián Zúñiga
	DEPENDENCIAS	Gendarmería de Chile	Cristóbal Colón con Andrés Bello
	PRISION ALTA SEGURIDAD	Cárcel de Acha - Complejo Penitenciario (CP) de Arica	Kilometro 2063 ruta 5 norte Cuesta de Acha s/n Arica.
BOMBEROS	CUARTEL	1º Compañía Bernardo O'Higgins	Calle Cristóbal Colon 357
	CUARTEL	2º Compañía de Bomberos "Presidente Pedro Aguirre Cerda" (en cuartel general)	Avenida Vicuña Mackenna Nro. 802
	CUARTEL	3º Compañía de Bomberos "7 de Junio"	18 De Septiembre 1690
	CUARTEL	4º Compañía de Bomberos "Carlos Ibáñez del Campo"	Calle Loa - Avenida Codpa 2461
	CUARTEL	5º Compañía de Bomberos	José Manuel Balmaceda 2400
	CUARTEL	6º Compañía de Bomberos "Capitán Arturo Prat Chacón"	Avenida La Concepción 841, Cardenal Raúl Silva Henríquez
	CUARTEL	Compañía de Bomberos San Miguel de Azapa	San Miguel de Azapa
EJERCITO	REGIMIENTO	Regimiento Reforzado Nº 4 "Rancagua" Teniente Coronel Juan José Martín Penrose	General José Velásquez con Juan Antonio Ríos
	INSTALACIONES GRUPO CABALLERIA	Grupo de Caballería Blindada Nº9 "Vencedores"	Panamericana Norte
	INSTALACIONES GRUPO ARTILLERIA	Grupo de artillería Nº6 "Dolores"	Panamericana Norte
	INSTALACIONES BATALLÓN	Batallón de Ingenieros Nº6 Azapa	Panamericana Norte

"Modificación Plan Regulador Comunal de Arica"

Expediente del Plan / I. Memoria Explicativa

I. MUNICIPALIDAD DE ARICA

Abril 2017

B-23



	REGIMIENTO	Regimiento Logístico Nº6 Pisagua	Santa María con Oscar Quina
	REGIMIENTO	Regimiento Reforzado N° 4 Rancagua	Alejandro Azola con Oscar Quina
PDI	CUARTEL	Cuartel Belén PDI (actual)	18 Septiembre con Pedro Montt (Antes se ubicaba en calle Belén)
	CUARTEL	XV Región Policial de Arica Parinacota	Angamos 990
	CUARTEL	Reposición Cuartel Belén PDI (obra)	calle Belén
ARMADA	GOBERNACION MARÍTIMA	Gobernación Marítima de Arica	Maximiliano Lira 315
OTRO	CUARTEL	Defensa Civil de Chile	Senador Luis Valenti Rossi con San Ignacio de Loyola

Fuente: Elaboración Propia, www.investigaciones.cl y www.carabineros.cl

En el caso de Carabineros de Chile, presenta una dotación de 9 unidades, con tres comisarías (1° y 3° ubicadas en Arica, y 4° en Chacalluta), una sub comisaría ubicada en Chinchorro, tres retenes ubicados en sectores rurales, una escuela de carabineros ubicada en el sector norte de la ciudad. Gendarmería divide su presencia en las unidades distribuidas en la ciudad (dirección general, patronato, servicios especiales, centro de estudios y trabajos y de reinserción) y la prisión de alta seguridad “Cárcel de Acha” ubicada fuera del territorio urbano, hacia el sur de Arica. Bomberos por su parte cuenta con 7 compañías, sectorizadas 6 de ellas en el territorio urbano de la ciudad y una en la localidad de San Miguel de Azapa. El ejército en tanto, tiene una fuerte presencia en esta comuna, contando con 6 unidades de regimientos y otras instalaciones, los que a pesar de no aportar contingente al resguardo de áreas públicas locales (aunque si en un contexto internacional), conforman enclaves de salvaguardia de sus entornos que finalmente se traduce en una disminución de delitos en zonas contiguas. La Policía de Investigaciones presenta un edificio principal en que reúne sus funciones y otro cuartel que se encuentra en traslado por obras en sus edificaciones. La Armada de Chile cuenta con una instalación, correspondiente a la Gobernación Marítima de Arica en el sector costero de la ciudad. Se da cuenta en forma anexa de dos unidades más, que constituyen proyectos actuales, una de Carabineros y otra de Bomberos, que vienen a complementar la dotación de establecimientos de seguridad en el sector sur – oriente de la ciudad.

Limite urbano (azul) y cota de inundación por tsunami (verde).



Fuente: PUE en base Observatorio Urbano, SHOA.



En cuanto a organizaciones de seguridad que tienen también una implicancia sobre el territorio al entrar sus planes en acción, cabe destacar también la presencia del Comité Provincial de Operaciones de Emergencia (COE) constituido en Arica por coordinación de distintas instituciones públicas y privadas (Gobernación de Arica, el Ejército de Chile, la Armada, Carabineros, Bomberos, Seremía de Salud, Transportes, Obras Públicas, y Superintendencia de Servicios Eléctricos). El COE corresponde a un instrumento de orden preventivo, de atención y respuesta que se manifiesta con un plan que permita establecer acciones coordinadas ante la ocurrencia de una emergencia, dependiendo de la magnitud y características del evento. Este tipo de planes de contingencia ante principalmente la probabilidad de un Tsunami, constituye en el territorio una determinada manera de planificar el desarrollo de la ciudad, salvaguardando la seguridad de la población ante tales catástrofes (zonas de riesgo, vías de evacuación, etc.).

El PRC vigente por su parte señala que la distribución territorial de los equipamientos de seguridad en general, se presenta con mayor concentración en los distritos centrales sin una presencia significativa en las nuevas áreas residenciales. Según indicó parte de la población consultada por este instrumento, dicha ausencia en sectores con población de estratos socioeconómicos bajos ha incidido en la inseguridad perceptible en determinados sectores de la ciudad en que la población se siente vulnerable. Parte de los factores que explican el aumento de la delincuencia se relacionan con el aumento de la tasa de desocupación y la reincidencia de delincuentes en actos punibles. A pesar de ello, el PRC destaca la visión generalizada de que la ciudad es tranquila, sin un problema significativo que altere el orden público y la seguridad de la ciudadanía.

1° Comisaría de Arica



Fuente: Google StreetView.

2° Compañía de Bomberos



Fuente: elaboración propia

Gobernación Marítima de Arica



Fuente: Elaboración propia

6° Compañía de Bomberos





En cuanto al equipamiento de seguridad podemos decir que en contexto general es **suficiente pero fuertemente concentrado en el área céntrica de la ciudad** de Arica, quedando relativamente descubiertos sus sectores rurales y las nuevas áreas de desarrollo en norte y sur. Merece destacar que la naturaleza de delitos que se presentan en la ciudad responde a la alta concentración de población de la comuna y a su condición fronteriza (paso de productos no permitidos); al igual que la tasa de denuncias por delitos de mayor connotación social (DMCS) es mayor a la tasa nacional.

- Deporte

Puede notarse en esta materia según lo que señala el PRC vigente y lo visto en terreno, que en la comuna de Arica existe un déficit de infraestructura deportiva a escala de barrios (gimnasios fundamentalmente), y servicios asociados a multicanchas en forma generalizada. En contraste, se presentan importantes recintos deportivos de escala comunal y regional como El Estadio (Complejo Deportivo) Carlos Dittborn, el Complejo Deportivo Esteban Alvarado y la Piscina Olímpica, ubicados en los sectores céntricos de la ciudad, así como también el Hipódromo de Arica, ubicado en el sector costero norte (aunque éste último es de carácter privado).

En el mismo instrumento y corroborado por lo catastrado por este estudio, se destaca que en la ciudad existe una amplia dotación de espacios en cesiones de Equipamiento Deportivo que, a pesar de constituir una vasta superficie destinada a este tipo de uso, no presenta un estándar construido adecuado a los requerimientos de la población. Así, se observan amplios paños de tierra que han dado cabida a canchas y multicanchas ocupadas por la población, que no cuentan con una infraestructura mínima para su funcionamiento (carpeta de juego, camarines, asientos, iluminación, entre otros).

Estos equipamientos se complementan de manera importante, con las canchas y otros espacios deportivos que se pueden identificar al interior de los centros educativos, los que no han sido incorporados en el análisis por no ser necesariamente de acceso público a la población.

Cuadro resumen del Equipamiento Deportivo Público, Comuna de Arica

NOMBRE	U	TIPOLOGIA	DIRECCIÓN
Canchas de fútbol	23	Cancha fútbol	Múltiples ubicaciones
Complejo Deportivo Carlos Dittborn	1	Complejo Deportivo	18 de Septiembre con Tucapel
Complejo Deportivo Esteban Alvarado	1	Complejo Deportivo	Oscar Quina con Chuquicamata
Gimnasio Municipal - Complejo Deportivo "Pedro Lagos"	1	Complejo Deportivo	Ginebra 3663
Asociación Deportiva Local de Trabajadores Arica (Estadio La Liga)	1	Estadio	Rómulo Peña
Cancha Estadio San Martín	1	Estadio	Rafael Sotomayor
Estadio El Morro de Arica	1	Estadio	Alejandro Azola 2370
Gimnasio CREE Arica	1	Gimnasio	Fco. Bilbao con Teniente Merino
Gimnasio Deportivo Augusto Zubiri Rubio (Ex-Epicentro)	1	Gimnasio	Pablo Picasso n° 2162
Gimnasios de Rayuela	3	Gimnasio Rayuela	Múltiples ubicaciones
Multicanchas vecinales	92	Multicancha	Múltiples ubicaciones
Piscina Olímpica	1	Piscina	Av. España
Skatepark	2	Skate Park	Múltiples ubicaciones

Fuente: Elaboración Propia

La Piscina Olímpica de Arica y el Estadio Carlos Dittborn son Inmuebles de Conservación Histórica y parte del patrimonio moderno de la ciudad, es decir; testimonio de una fuerte actividad deportiva de carácter internacional. El Estadio Carlos Dittborn fue inaugurado el 15 de abril de 1962 para el Mundial de Fútbol de ese mismo año y su nombre es en referencia a Carlos Dittborn Pinto, quien fue parte del comité organizador del mundial y presidente de Conmebol. El estadio fue creado por iniciativa de la Junta de Adelanto de Arica y se encuentra recientemente renovado. La Piscina Olímpica de Arica cuenta con una piscina de tamaño 50 por 25 metros, además de una fosa de saltos de 5 metros de profundidad con trampolines de hasta 10 metros, fue inaugurada en marzo de 1972 para el Sudamericano de Natación, Saltos Ornamentales y Waterpolo.



Los organismos encargados de este tema en la comuna son la Oficina Comunal de Deportes y Recreación, unidad dependiente de la Municipalidad encargada de promover y coordinar el deporte en la comuna; el Consejo Local de Deportes, preocupado de organizar competencias, encuentros o campeonatos de diversas expresiones deportivas; y la Asociación de Fútbol, que agrupa a los clubes locales se encarga de las actividades relacionadas con el fútbol. Se destaca la condición favorable que presenta la comuna para la práctica del deporte, debido a las características del territorio y su clima que permiten la práctica de este tipo de actividades durante todo el año.

Complejo Deportivo Carlos Dittborn



Fuente: sindramas.cl

Ejemplo Multicancha precaria (Extensión sur de la ciudad)



Fuente: Google StreetView

Eventos deportivos en la playa (municipales)



Fuente: Municipalidad de Arica

Piscina Olímpica



Fuente: elariqueno.cl

En contexto general, en cuanto al equipamiento deportivo podemos decir que en la comuna de Arica existe un **déficit de infraestructura deportiva a escala de barrios** (gimnasios fundamentalmente), así como también de servicios asociados a multicanchas. En contraste, se presentan algunos recintos deportivos de escala comunal y regional.

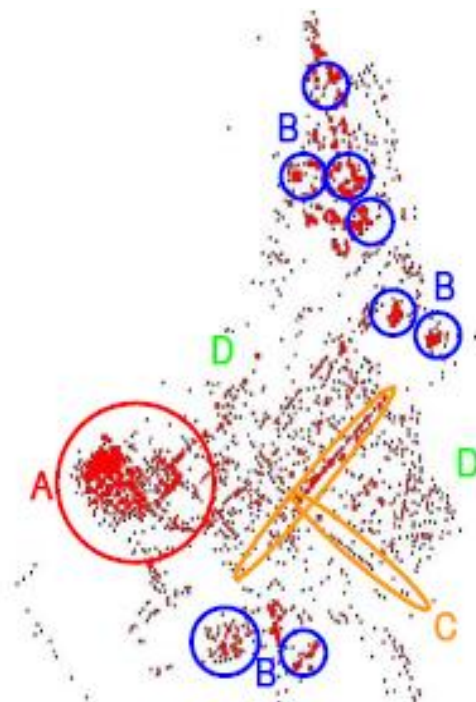
En contexto general, en cuanto al equipamiento deportivo podemos decir que en la comuna de Arica existe un **déficit de infraestructura deportiva a escala de barrios, en cuanto a su tipología** (se presenta sólo cobertura para deportes asociados al fútbol, dejando descubiertas otras alternativas, como gimnasios por ejemplo) **y en cuanto a calidad** (se presenta falta en los servicios asociados a multicanchas, en el cuidado de sus entornos y sus instalaciones). En contraste, se presentan algunos recintos deportivos de escala comunal y regional, que diversifican las tipologías y aumentan su calidad, pero aún dejan desatendidos otros intereses deportivos distintos del fútbol para la gran mayoría de la población comunal.



B.3.2 Equipamientos No Básicos

Si observamos el **panorama general de equipamientos de la comuna de Arica**, incluyendo además de las que hemos estudiado anteriormente en profundidad (salud, educación, seguridad y deporte), ahora las tipologías de equipamientos no consideradas básicas (científico, comercio, culto y cultura, esparcimiento, servicios, social) y sin hacer distinción entre públicos o privados, el panorama muestra unas claras **tendencias de organización** para estos usos dentro del territorio que podemos destacar. Así, se identifican cuatro tipologías de organización que se distribuyen a lo largo de toda la ciudad, como bien lo identifica el Estudio de Suficiencia de Equipamiento elaborado para el PRC vigente de la ciudad:

Estadígrafo de distribución del equipamiento



Fuente: Estudio de Suficiencia Equipamiento PRC Vigente

- (A) Centro funcional como nodo principal, es el lugar en donde se agrupan y organizan la mayor cantidad de equipamientos estableciéndose como el punto neurálgico de las diferentes actividades urbanas en relación a la actividad laboral, estudios, compra y venta de artículos, prestación de servicios, etc. La concentración situada en un extremo de la ciudad hacia el puerto, genera que la prestación de servicios y el alcance de los equipamientos sea más distantes para las nuevas zonas urbanas que se expanden, principalmente para las áreas del norte de Arica. Esto trae consigo posibles problemas de congestión por la alta demanda de accesibilidad hacia este sector
- (B) Nodos funcionales secundarios que intentan cubrir las necesidades en zonas netamente residenciales y alejadas del centro histórico, pero que en la mayoría de los casos se establecen como cesiones de equipamientos en base a juntas vecinales y multicanchas; usos que no siempre son complementados con actividades comerciales y de servicios de carácter intermedio o local.
- (C) Ejes funcionales constituidos por vialidades estructurantes que han ido agrupando diversos usos de equipamientos en los que cabe destacar: como extensión del centro principal las calles Santa María y 18 de Septiembre, y como otros ejes las vialidades Diego Portales, Tucapel, Capitán Ávalos y Cancha Rayada, por ejemplo.
- (D) Equipamientos de gran tamaño localizados en zonas más alejadas del centro o periféricas a éste en los que se observan comercio, deporte y seguridad, entre otros tipos.



Si a esta información sumamos la obtenida por este estudio en el punto 2.2.4 Análisis de los Usos de Suelo Existentes, podemos obtener algunos resultados en cuanto a suficiencia general. Es importante destacar que el Análisis de Suficiencia de Equipamientos Básicos en detalle se realiza más adelante en este capítulo, y que para el caso del Análisis de Usos de Suelo que presentamos a continuación se trabaja con la ciudad de Arica sin incluir la localidad de San Miguel de Azapa, así como evaluando la cantidad de cada equipamiento para el total de territorio consolidado urbano y no para el total del área incluida dentro del límite urbano. Por lo anterior, las cifras de porcentajes presentados en ambos análisis no son directamente comparables.

Tabla de Usos de Suelo, Arica

AREA TOTAL CIUDAD DE ARICA		Ha	%	%
Residencial	Todos los tipos	1012,9173	27,6	27,6
Equipamientos	Científico	0,0399	0	11,1
	Camping Club de Campo	40,1824	1,1	
	Comercio	85,1213	2,3	
	Culto Cultura	17,5562	0,5	
	Deporte	88,0619	2,4	
	Educación	72,0379	2	
	Estacionamientos Centro	5,0125	0,1	
	Esparcimiento	6,8035	0,2	
	Salud	20,249	0,6	
	Seguridad	35,7119	1	
	Servicios	28,5538	0,8	
	Social	7,0528	0,2	
Actividades Productivas	Todos los tipos	264,1029	7,2	7,2
Infraestructuras	Todos los tipos	103,7614	2,8	2,8
Aéreas Verdes	Todos los tipos	125,6769	3,4	3,4
Espacio Público	Todos los tipos	735,9108	20	20
Borde Costero	Playas y Borde Costero	100,698	2,7	2,7
Ríos	Río San José	21,9372	0,6	0,6
Otros Usos	Eriazo	257,3595	7	7
	Agrícola	482,9813	13,2	13,2
	No Identificados	3,0128	0,1	0,1
	No desarrollados	181,0112	4,9	4,9
TOTAL		3671,5509	100	100

Fuente: Elaboración propia

Vemos entonces, que **el área consolidada de la ciudad de Arica presenta un 11,1% de equipamiento total (406,38 Ha)**, contando todos sus tipos y sean éstos de índole pública como privada. Esta cifra representa una importante porción del territorio y según algunos estándares que definen como suficiente un 7% de equipamiento para áreas metropolitanas, podemos decir que la situación de Arica no presenta dificultades en este sentido. Cabe mencionar que este estándar es una visión genérica y no hace diferencia en cuanto a la dotación individual de cada uno de los tipos de uso contenidos en el equipamiento y su suficiencia para la población. Asimismo, debe considerarse que gran parte de este porcentaje se debe a grandes paños destinados a usos de seguridad, por ejemplo,



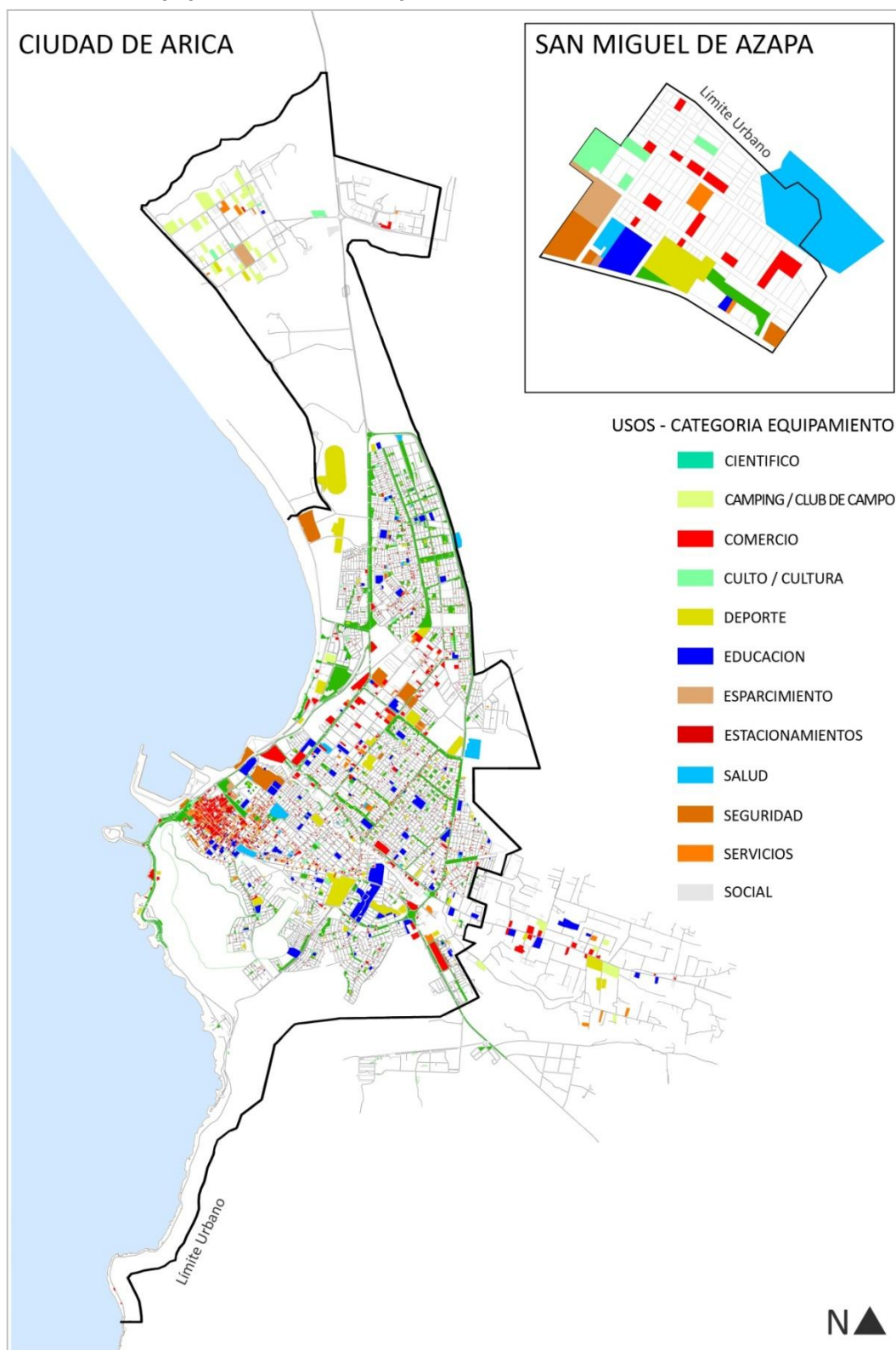
como son los regimientos locales o la escuela de carabineros, además de otros usos de equipamiento que no necesariamente se vinculan con el cotidiano urbano en cuanto a las dinámicas de prestación de servicios o compra y venta de mercancías.

Los tipos de **equipamiento que destacan dentro de la realidad de la ciudad, corresponden a los tipos de Deporte y Comercio**. En primera instancia, el equipamiento Deportivo representa un 2,4% del territorio urbano consolidado (con 88,06 Ha), ubicando las unidades de mayor escala en grandes paños distribuidos de forma peri central y las unidades menores en los centros de los barrios. Dentro de los grandes terrenos de equipamientos destacan el Hipódromo cuya superficie alcanza las 21,08 Ha, situado en el sector norte de Arica; el Estadio Carlos Dittborn con 11,78 Ha, localizado sobre el eje 18 de Septiembre; la Piscina Olímpica con 2,38 Ha, ubicada en el borde costero sobre calle Espada; entre otros equipamientos deportivos como canchas de fútbol o complejos deportivos de gran tamaño. En segunda instancia tenemos al equipamiento Comercial, que representa un 2,3% del área urbana consolidada de Arica (con 85,12 Ha), localizándose gran parte de sus unidades dentro del Centro Histórico de la ciudad, a los que se deben adicionar los equipamientos de gran tamaño con localizaciones peri centrales, conformados por hipermercados, grandes ferreterías o galerías comerciales. Cabe destacar como grandes equipamientos comerciales el proyecto del mall para la ciudad de Arica que contaría 5,24Ha, localizado en el Borde Costero, sector de la desembocadura del río San José; la galería comercial Súper Agro Santa María con 2,29 Ha, ubicada en la intercepción entre Santa María y Diego Portales; Hipermercado Líder que cuenta con 2,28 Ha, situado en el cruce entre Diego Portales y Libertad; además de la agrupación entre Asocapec y Asoagro que alcanzan las 4,44 Ha, localizado sobre el acceso sur de la ciudad.

Vemos, contrastado las informaciones antes entregadas, que si bien el 11,1% de equipamiento es una cifra suficiente de forma independiente, al entender como éste equipamiento se distribuye en la ciudad tenemos déficits, ya que lo hace de manera poco equitativa en cuanto a sus desarrollos hacia el norte y sur del área central.



Equipamientos básicos y no básicos, más Áreas Verdes, Arica



Fuente: Elaboración propia



B.4 Cuantificación Equipamientos Básicos Públicos

A partir de la identificación general antes presentada de todos los tipos de equipamientos públicos, este acápite se refiere sólo a aquellos equipamientos públicos considerados básicos, es decir de **salud, educación, deportes y seguridad, existentes en las áreas urbanas de la comuna**, estudiados desde el punto de vista del catastro cuantitativo de cada uno de ellos (m^2 de terreno en relación con la población urbana y a su superficie de territorio). Lo anterior se debe a que, ya próximos a la utilización de las metodologías de AC Consultores para el cálculo de estándares mínimos de equipamiento básico, se hace necesario acotar el campo de estudio sólo a aquellos tipos que quedan definidos en estos métodos de análisis.

Del presente estudio de estos equipamientos básicos públicos, se extraerán los datos numéricos en cuanto a las subcategorías por tipo de uso de suelo, la ubicación, el número de establecimientos o unidades componentes, la superficie de terreno, los m^2 por habitante y el porcentaje de superficie respecto del total para cada tipo de equipamiento y para el total de cada uno de ellos. Los datos obtenidos de este segmento del análisis corresponden a todos aquellos necesarios para generar un análisis comparativo o balance respecto de los resultados de estándares mínimos de equipamiento arrojados por la aplicación de la metodología de AC Consultores, como se verá en el capítulo siguiente.

La **superficie urbana** definida por el límite urbano del PRC vigente para la comuna de Arica corresponde a un total de **4.808,16 hectáreas**, que representan como vimos anteriormente un 1,002% del área total comunal. La población urbana según el INE en tanto, corresponde a un total de 175.441 habitantes, abarcando un 94,7% del total de población. Para el cálculo de los habitantes urbanos de la localidad de San Miguel de Azapa (con objetivos de la evaluación de equipamiento en las áreas urbanas) existe una diferencia que debemos hacer con los datos entregados por el INE en el CENSO 2002, en que el conteo de habitantes urbanos para San Miguel de Azapa es de 7.793. El CENSO contempla como urbana un alto porcentaje de población que se emplaza sin embargo fuera del límite urbano definido para la localidad por el PRC, lo que genera una distorsión de datos en la evaluación de población enfrentada a superficie. Según lo anterior, se modifica el dato de población urbana para San Miguel de Azapa en base al texto de INE 2005 “Ciudades, Pueblos, Aldeas y Caseríos”, en que se presenta para esta localidad un total de 832 habitantes, los que corresponderían realmente a los habitantes residentes dentro del límite urbano de la localidad. Con esto, el dato de **población urbana** para el total de ambas localidades según el CENSO 2002 que se manejará en esta evaluación de equipamiento es de **168.480 habitantes**, que representa con esta salvedad un 90,94% de la comuna.

La decisión antes explicada que se tomó para este estudio, se respalda además en que de los 7.793 habitantes que contempla el CENSO 2002 para el distrito de San Miguel de Azapa, un alto porcentaje se encuentran más próximos a la ciudad de Arica que a la localidad urbana de San Miguel, por lo que se infiere que se sirven de los equipamientos de ésta.

En el cuadro siguiente se muestran los datos de población y las superficies urbanas que se utilizarán como base para efectos de este estudio:

Contexto Urbano Rural, Comuna de Arica

LOCALIDADES	SUPERFICIE (m2) URBANA	SUPERFICIE (HA) URBANA	SUPERFICIE (%) URBANA	POBLACIÓN (HAB) URBANA	POBLACION (%)
ARICA (SECTOR NORTE)	1.559.300	155,93	0,032	167.648	90,5
ARICA (CIUDAD)	46.281.000	4.628,10	0,964		
SAN MIGUEL DE AZAPA	241.300	24,13	0,005	832*	0,45
TOTAL URBANO	48.081.600	4.808,16	1,002	168.480*	90,94
TOTAL RURAL	4.751.318.400	475.131,84	98,998	16.788*	9,06
TOTAL COMUNA	4.799.400.000	479.940,00	100	185.268	100

Fuente: Elaboración propia. *Datos de población integrados de CENSO 2002 con el Documento “Ciudades, Pueblos, Aldeas y Caseríos” 2005 (INE), explicado en punto 3.4.4 Cuantificación Equipamientos Básicos Públicos

Los datos del CENSO 2012, a pesar de ser los más actualizados para evaluar esta relación entre



población y equipamiento, no se presentan oficialmente con el nivel de desagregación necesario para este análisis, por lo que con el objetivo de trabajar con la población lo más actualizada posible al nivel urbano de la comuna, se realiza una estimación porcentual de los valores, tomando como base certera el dato del 2002 y llevándolo en proporción a la cifra total de población urbana comunal del 2012, como puede verse en la siguiente tabla:

Estimación de población urbana de la ciudad de Arica y de San Miguel de Azapa, a partir de comparación entre datos del Censo 2002 y población cuantificada Censo 2012

POBLACION URBANA	2002	%	2012	%	VARIACIÓN
TOTAL	168.480	100	195.985	100	+27.455
POBL. ARICA	167.648	99,5	195.017	99,5	+27.319
POBL. SAN MIGUEL	832	0,5	968	0,5	+136

Fuente: Elaboración propia

Finalmente, la **población urbana que se maneja en la cuantificación de este estudio corresponde a un total de 195.985 habitantes**, de los que 195.017 corresponden a la ciudad de Arica y 968 a San Miguel de Azapa.

Es importante señalar para el entendimiento de este estudio en sus etapas posteriores, que las relaciones de dependencia o autosuficiencia de una determinada comuna en función de otras comunas o bien de una localidad o ciudad en función de otras, puede distorsionar las mediciones cuantitativas que se realicen en términos de cobertura de equipamientos o población atendida. Por otra parte, estas mismas relaciones espaciales pueden dirigir las preferencias de los usuarios en tanto por calidad como por prestigio, más allá de su existencia a nivel de comuna o de localidad (como es claramente el caso de la educación o la salud, por ejemplo). Es preciso considerar que estos patrones de consumo también se ven apoyados por la movilidad que tiene hoy en día la población.

Cabe tener en cuenta lo anterior de manera de considerar los datos numéricos que aquí se presentan como estimativos y no definitivos o rígidos, además de presentar gran dificultad de ser comparados unos con otros, debido a que las superficies consideradas como óptimas o aceptables para un tipo de equipamiento pueden diferir enormemente respecto de los parámetros de otros.

B.4.1 Equipamientos Básicos Públicos

Cabe destacar que para los equipamientos de Salud, Educación y Deporte los m² por habitante se calculan en base al 81,8% de la población total registrada por el INE, representando así el mismo índice de demanda aplicado por la metodología de AC Consultores para determinar suficiencia de equipamientos. Lo anterior busca generar los datos comparables más próximos al momento de llevar a cabo el balance final entre los estándares mínimos de equipamiento y los existentes actualmente. Los m² por habitante de los equipamientos de Seguridad en tanto, se calculan en base a la población total registrada por INE, diferencia que radica en que estos tipos de equipamiento concentran la demanda del total de la población considerada como urbana.

Datos de Población a aplicar en Estudio de Equipamiento, Comuna de Arica

LOCALIDADES	POBLACIÓN URBANA (HAB)	81,8 % DEL TOTAL (HAB)
<i>Estudios a aplicar</i>	<i>Salud, Educación, Deporte</i>	<i>Seguridad</i>
ARICA	195.017	159.524
SAN MIGUEL DE AZAPA	968	792
TOTAL URBANO	195.985	160.316

Fuente: Elaboración propia. *Datos de población integrados de CENSO 2002 con Documento "Ciudades, Pueblos, Aldeas y Caseríos" 2005 (INE), y llevados proporcionalmente a estimar población por localidad en CENSO 2012. Explicado en punto 3.4.4



- Educación

Se dejan fuera en este nivel de análisis todos los establecimientos particulares subvencionados y privados, con los que se aumenta sustancialmente la oferta educacional para la comuna, pero que no constituyen garantía de equipamientos educacionales para la población. Se incorporan sin embargo a esta cuantificación de establecimientos educacionales públicos, las salas cunas y jardines infantiles de la Fundación Integra y de la red JUNJI por ofrecer un servicio gratuito y abierto a la comunidad en la que se insertan.

Equipamiento Público de Educación en Áreas Urbanas, Comuna de Arica

NIVEL	Nº	NOMBRE	UBICACIÓN	SUP. TERRENO (m2)
LOCALIDAD: ARICA				
PREESCOLAR	39	SC. PRINCIPITO	PEDRO AGUIRRE CERDA 891	328,24
		Jl. RABITO	PENAFLO 2651 POB. PATRIA NUEVA	2.154,56
		Jl Y SC. ANTAWARA	18 DE SEPTIEMBRE N°1878	514,91
		Jl. ARDILLITAS	AV. LA CONCEPCION 843 POB. R. S. HENRIQUEZ	518,62
		Jl Y SC. AVIONCITO	PJE. LOS GAVILANES 2555 POB. LAS BRISAS	1.775,48
		Jl Y SC. CAMPANITA	AZOLA 2221 POB. AMPLIACION Z. INDUSTRIA	2.195,34
		Jl Y SC. CAPERUCITA	LAS CHEPICAS 2230	1.614,62
		Jl Y SC. CAPULLITO	CODPA 2337 POB. SAN JOSE	2.075,22
		Jl. CUNCUNITA	SANTA MARIA 1550	1.247,65
		Jl Y SC. DUMBO	MAR DEL NORTE 1380 POB. MIRAMAR	2.143,20
		Jl. GOTITAS	DIAGUITAS 881	186,51
		Jl Y SC. GRANITO DE ARENA	EL ALGARROBAL 565 POBL. NUEVA ESPERANZA	681,60
		Jl. GRILLITOS	DANIL CASTRO 4158 POB RAUL S. HENRIQUEZ	1.546,22
		Jl. PALMERITAS	MARCOS MATURANA 2449, POB. SAUCACHE	1.056,21
		Jl Y SC. LOS PATITOS	18 DE SEPTIEMBRE N° 1326	526,35
		SC. NIDITO	MUNICH N° 2239, VILLA HAMBURGO	162,31
		Jl Y SC. PIOLIN	PJE. CHAITEN 0459 POB. CARLOS I. DEL CAMPO	1.870,02
		Jl Y SC. PULGARCITO	RAMON BARROS LUCO 2373 POB. CABO AROCA	2.239,39
		Jl. RAYITO DE SOL	POBL. SAN MARCOS, PSJE. RODELILLO N° 2192	1.706,53
		Jl Y SC. SEMILLITAS	CANAL BEAGLE 3662, POB TACORA	1.290,53
		Jl Y SC. SOL Y LUNA	ADRIAN ZÚÑIGA N° 822	307,51
		Jl. SOLDADITO DE PLOMO	BARCELÓ LIRA N° 1679	1.048,90
		Jl. TEVITO	MONTENEGRO 445 POB. EX ESTADIO	580,30
		Jl. TORTUGUITA	CARTAGENA 1132 POB. BAQUEDANO	2.338,35
		Jl Y SC. URUCHI	ANGEL BRAS 2268	2.189,66
		SC. SUEÑOS DE ANGELITOS (A2)	DANIEL COPAJA S/N	4.428,60
		Jl Y SC. MI RINCONCITO FELIZ (A5)	PATRICIO LYNCH 1040	731,52
		Jl Y SC. PAYACHATAS (D17)	ANGEL BRAS 2545	2.632,41
		Jl Y SC. ESTRELLITA DEL SABER (D23)	GERMAN RIESCO 1820	1.121,24
		Jl Y SC. ARCOIRIS	MALALHUE 3719	1.339,72
		Jl Y SC. LAS PARINITAS	FRANCISCO URZUA, 4135	2.081,24
		Jl. PRIMEROS PASOS	M. BLANCO ENCALADA CON R. SOTOMAYOR	596,86
		SC. CARITA DE SOL	MARIA ILIA DEL PINO 706	400,46
		Jl Y SC. SANTA ROSA (INTEGRA)	AV. LOA 2735	1.020,14
		Jl Y SC. MILAGRO DE AMOR (INTEGRA)	ANTONIO MEZA 148	1.939,71
		SC. CAPULLITOS DE TERNURA (INTEGRA)	ROMULO PEÑA	341,90
		Jl Y SC. ALBORADA (INTEGRA)	AV.CANCHA RAYADA 4277	1.722,07
		Jl Y SC. NUEVA ESPERANZA (INTEGRA)	LOS ARTESANOS 825	1.239,66

"Modificación Plan Regulador Comunal de Arica"

Expediente del Plan / I. Memoria Explicativa

I. MUNICIPALIDAD DE ARICA

Abril 2017



	PARVULARIO LAS ESPIGUITAS (E30)		RONALD ROSS 2165	1.202,71
	SUBTOTAL E. PREESCOLAR ARICA			53.096,47
	% DE LA SUPERFICIE TOTAL DE ARICA			0,11
	SUPERFICIE (M2) POR HABITANTE			0,33
BÁSICA	18	D4 - ESC. REPUBLICA DE ISRAEL	MAGALLANES	6.563,14
		D7 - ESC. GRAL. PEDRO LAGOS MARCHANT	AVENIDA R. SOTOMAYOR 1639	7.707,53
		D91 - ESC. CENTENARIO	EL ROBLE 4016 POBL.CARDENAL RAUL S. H.	11.795,49
		E1 - ESC. REPUBLICA DE ARGENTINA	ROMULO PENA 1274	2.924,09
		E26 - ESC. AMERICA	CAPITAN AVALOS 2606	8.974,31
		D10 - ESC. GRAL JOSE MIGUEL CARRERA	OSCAR BELMAR	6.258,49
		D11 - ESC. MANUEL RODRIGUEZ ERDOYZA	BALMACEDA 2450	8.610,74
		D12 - ESC. ROMULO J. PENA MATURANA	LAS ACACIAS 99	4.995,85
		D14 - ESC. REGIMIENTO RANCAGUA	AVDA. SANTA MARIA 1550	4.610,30
		D17 - ESC. COMTE. JUAN JOSE SAN MARTIN	ANGEL BRASS 2545	7.656,40
		D21 - ESCUELA TUCAPEL	AV. TUCAPEL 2075	14.426,36
		E5 - ESCUELA ESMERALDA	JOSE JOAQUIN VALLEJOS	8.166,74
		ESC. HUMBERTO VALENZUELA GARCIA	CODPA	2.075,22
		ESCUELA JORGE ALESSANDRI RODRIGUEZ	DIAGUITAS	5.240,21
		ESCUELA SUBTTE. LUIS CRUZ MARTINEZ	PASAJE REAL ARMADA 1459 POB. E. FREI M.	9.344,42
		G27 - ESCUELA IGNACIO CARRERA PINTO	EL PEDREGAL 3680 POBLACION N. ESPERANZA	3.913,48
		D23 - ESCUELA CARLOS GUIRAO MASSIF	LINCOYAN 1853	4.925,10
		D24 - ESCUELA GABRIELA MISTRAL	CANCHA RAYADA	8.281,56
	SUBTOTAL E. BÁSICA ARICA			126.469,44
	% DE LA SUPERFICIE TOTAL DE ARICA			0,26
	SUPERFICIE (M2) POR HABITANTE			0,79
ESPECIAL	2	CENTRO CAP.LAB. REINO DE BELGICA	PEDRO AGUIRRE CERDA 2223	1.369,18
		F22 - ESC. DR. RICARDO OLEA GUERRA	BALMACEDA 2480	4.856,64
	SUBTOTAL E. ESPECIAL ARICA			6.225,82
	% DE LA SUPERFICIE TOTAL DE ARICA			0,01
	SUPERFICIE (M2) POR HABITANTE			0,04
MEDIA	10	A1 - LICEO OCTAVIO PALMA PEREZ	SANTA MARIA 1697	9.640,65
		A2 - LICEO POLITECNICO ARICA	18 DE SEPTIEMBRE 2221	42.226,69
		A5 - JOVINA NARANJO FERNANDEZ	JUAN NOE 555	7.832,53
		COLEGIO INTEGRADO E. FREI MONTALVA	SAN MARCOS 611	5.249,65
		D6 - ESCUELA REPUBLICA DE FRANCIA	MARIA ILIA DEL PINO 728	6.525,18
		E15 - ESCUELA RICARDO SILVA ARRIAGADA	ABRAHAM MEDINA 1760	7.370,52
		L. POLI. ANTONIO VARAS DE LA BARRA	AVENIDA LOA POBL. CHILE	10.313,93
		LICEO ARTISTICO DR. JUAN NOE CREVANI	SANTA MARIA 1550	6.928,73
		LICEO INSTITUTO COMERCIAL DE ARICA	AVENIDA BARROS ARANA 2930	11.857,37
		LICEO PABLO NERUDA	ANDALIEN 773, POBL.C. R. SILVA HENRIQUEZ	10.668,14
	SUBTOTAL E. MEDIA ARICA			118.613,39
	% DE LA SUPERFICIE TOTAL DE ARICA			0,25
	SUPERFICIE (M2) POR HABITANTE			0,74
UNIV.	4	UTA - CAMPUS SAUCACHE	AV.18 DE SEPTIEMBRE 2222	130.982,62
		UTA - CAMPUS VELASQUEZ	GENERAL VELÁSQUEZ 1775	32.392,45
		UTA - FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD	ARTURO GALLO CON S. LUIS VALENTI ROSSI	466,87
		UTA - (CENTRO CIUDAD)	YUNGAY CON MANUEL BAQUEDANO	472,79
	SUBTOTAL E. UNIVERSITARIA ARICA			164.314,72
	% DE LA SUPERFICIE TOTAL DE ARICA			0,34
	SUPERFICIE (M2) POR HABITANTE			1,03

"Modificación Plan Regulador Comunal de Arica"

Expediente del Plan / I. Memoria Explicativa

I. MUNICIPALIDAD DE ARICA

Abril 2017

B-35



SUPERFICIE TOTAL EQUIPAMINETO EDUCACIONAL ARICA				468.719,85
% DE LA SUPERFICIE TOTAL DE ARICA				0,98
SUPERFICIE (m2) POR HABITANTE				2,94
LOCALIDAD: SAN MIGUEL DE AZAPA				
PREESCOLAR	1	JI Y SC. SAN MIGUEL DE AZAPA (INTEGRA)	KM. 12 SAN MIGUEL - AZAPA	696,71
	SUBTOTAL E. PREESCOLAR S.M. DE AZAPA			696,71
	% DE LA SUPERFICIE TOTAL DE S.M DE AZAPA			0,29
	SUPERFICIE (M2) POR HABITANTE			0,88
MEDIA	1	LICEO AGRICOLA J. ABELARDO NUNEZ M.	KM. 12 SAN MIGUEL - AZAPA	8.082,20
	SUBTOTAL E. MEDIA S.M. DE AZAPA			8.082,20
	% DE LA SUPERFICIE TOTAL DE S.M. DE AZAPA			3,35
	SUPERFICIE (M2) POR HABITANTE			10,20
SUPERFICIE TOTAL EQUIPAMINETO EDUCACIONAL S.M. DE AZAPA				8.778,91
% DE LA SUPERFICIE TOTAL DE S.M. DE AZAPA				3,64
SUPERFICIE (m2) POR HABITANTE				11,08
COMUNA				
SUPERFICIE TOTAL EQUIPAMINETO EDUCACIONAL COMUNA				477.498,76
% DE LA SUPERFICIE TOTAL COMUNAL				0,99
SUPERFICIE (m2) POR HABITANTE				2,98

Fuente: Elaboración propia

*Datos de población integrados de CENSO 2002 con el Documento "Ciudades, Pueblos, Aldeas y Caseríos" 2005 (INE), explicado en punto 3.4.4 Cuantificación Equipamientos Básicos Públicos

Para la ciudad de Arica dentro de su área urbana se catastran 39 establecimientos exclusivamente preescolares que corresponden a 53.096,47 m² (un 0,11% de su superficie, con 0,33 m² por habitante); 18 establecimientos dedicados a la educación básica que suman 126.469,44 m² (un 0,26% de su superficie, lo que equivale a 0,79 m² por habitante); dos establecimientos educacionales para condiciones especiales que contemplan 6.225,82 m² (un 0,01% de su superficie, con 0,04 m² por habitante); 10 establecimientos que incorporan el nivel de educación media con 118.613,39 m² (un 0,25% de su superficie, con 0,74 m² por habitante), y 4 unidades dedicadas a la educación universitaria estatal, todas ellas pertenecientes a la Universidad de Tarapacá (UTA) con 164.314,72 m² (un 0,34% de su superficie, con 1,03 m² por habitante). En el área urbana de San Miguel de Azapa en tanto, se catastra un establecimiento preescolar de 696,71 m² (un 0,29% de su superficie, lo que equivale a 0,88 m² por habitante); y un establecimiento dedicado a la educación media de 8.082,20 m² (un 3,35% de su superficie, con 10,2 m² por habitante). Las altas cifras en la dotación de metros cuadrados por habitante que se dan en el caso de San Miguel de Azapa responden al hecho de que en la realidad la población que se sirve de estos equipamientos reside también fuera del límite urbano de la localidad.

En la cuantificación de establecimientos educacionales se hace lo posible por desintegrar cada unidad educativa, a pesar de que ellas se encuentren en muchos casos en el mismo predio, con el objetivo de obtener un conteo lo más exacto posible. A pesar de esto vale tener en cuenta que en el caso de los establecimientos educacionales de nivel básico en muchas ocasiones se cuenta también con enseñanza preescolar en el mismo edificio, así como también sucede que en el caso de los establecimientos educacionales catastrados en el nivel media se cuenta en múltiples casos con educación básica y preescolar. Lo anterior es una salvedad a tener en cuenta, pero para efectos de este catastro, en dichos casos, se incluyen las superficies en el análisis según su función diferencial.

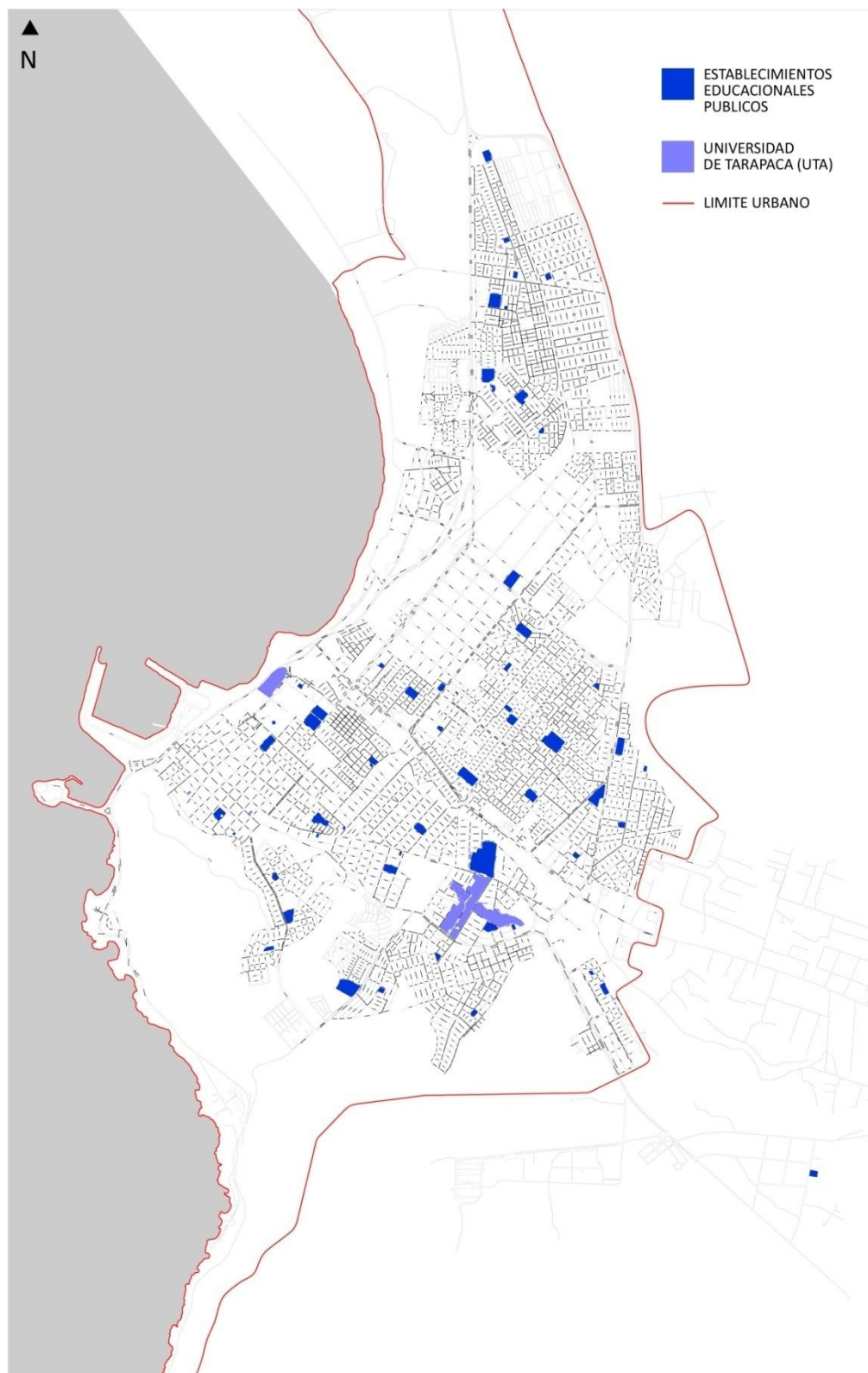
Puede apreciarse en la cuantificación realizada por el estudio, que el aporte primordial de equipamientos educacionales está dado por la ciudad de Arica, presentando ésta un total de 468.719,85 metros cuadrados dedicados a este tipo de establecimientos, lo que equivale a un 0,98% de su superficie y corresponde a 2,94 m² por cada habitante. En cuanto a la localidad de San Miguel de Azapa, presenta un total de equipamiento de educación total de 8.778,91 m² abarcando un 3,64% de su superficie urbana y correspondiendo a 11,08 m² por habitante.



En resumen, la realidad comunal presenta una **dotación de 477.498,76 m² de equipamiento educacional público, que corresponde a un 0,99% de superficie urbana y equivale a 2,98 m² por cada habitante** de dichas áreas.



Equipamiento Público de Educación, Comuna de Arica



Fuente: Elaboración propia



- Salud

Se dejan fuera en este nivel de análisis todos los establecimientos privados de salud (clínicas, laboratorios, etc.), con los que se aumenta la oferta para la comuna, pero que no constituyen garantía de equipamientos de salud para la población. Se destaca en este mismo sentido que la salud pública es la tipología mayormente usada por la población de la comuna, como vimos en el acápite anterior.

Equipamiento Público de Salud en Áreas Urbanas, Comuna de Arica

TIPO	Nº	NOMBRE	UBICACIÓN	SUP. TERRENO (m2)
LOCALIDAD: ARICA				
CECOF	3	CECOF DR. MIGUEL MASSA	FRANCISCO URZÚA N° 4224	950,444
		CECOF DR. RENÉ GARCÍA VALENZUELA	EL RETIRO N° 3473	547,608
		CECOF CERRO LA CRUZ	RAFAEL SOTOMAYOR N° 1496	204,979
		SUBTOTAL CECOF ARICA		1.703,031
		% DE LA SUPERFICIE TOTAL DE ARICA		0,004
		SUPERFICIE (M2) POR HABITANTE		0,011
CESFAM	6	CECOF VÍCTOR BERTÍN SOTO	BELÉN N° 1635	2.329,100
		CESFAM DR. AMADOR NEGhme DE ARICA	CANCHA RAYADA N° 4149	1.966,171
		CESFAM IRIS VÉLIZ HUME (EX ORIENTE)	BARROS LUCO N° 2699 (ESQ. LAS TORRES)	2.182,943
		CESFAM REMIGIO SAPUNAR	SILVA ARRIAGADA N° 1020	1.679,985
		CESFAM PUNTA NORTE	AVDA. LINDEROS PONIENTE N° 4752	6.253,119
		CESFAM SUR - ORIENTE	AVDA. R. SOTOMAYOR CON S. IGNACIO DE LOYOLA	2.327,852
		SUBTOTAL CESFAM ARICA		16.739,170
		% DE LA SUPERFICIE TOTAL DE ARICA		0,035
CSU		SUPERFICIE (M2) POR HABITANTE		0,105
	1	CENTRO DE SALUD AMBIENTAL ARICA	SAN MARTÍN N° 253	756,395
		SUBTOTAL CSU ARICA		756,395
		% DE LA SUPERFICIE TOTAL DE ARICA		0,002
COSAM		SUPERFICIE (M2) POR HABITANTE		0,005
	2	ESSMA NORTE DE ARICA	LA PROVEEDORA N° S/N (ESQ. LLACOLÉN)	1.245,496
		ESSMA SUR DE ARICA	VICUÑA MACKENNA 630	417,390
		SUBTOTAL COSAM ARICA		1.662,886
		% DE LA SUPERFICIE TOTAL DE ARICA		0,003
EMAYC		SUPERFICIE (M2) POR HABITANTE		0,010
	1	HOSPITAL DR. JUAN NOÉ CREVANI	18 DE SEPTIEMBRE N° 1000	26.449,239
		SUBTOTAL HOSPITAL ARICA		26.449,239
		% DE LA SUPERFICIE TOTAL DE ARICA		0,055
Policlínico		SUPERFICIE (M2) POR HABITANTE		0,166
	1	POLICLÍNICO HOSPITAL D. JUAN NOÉ	LAUTARO CON 18 DE SEPTIEMBRE	592,407
		SUBTOTAL Policlínico ARICA		592,407
		% DE LA SUPERFICIE TOTAL DE ARICA		0,001
SENDA		SUPERFICIE (M2) POR HABITANTE		0,004
	3	SENDA PREVIENE	NENÚFARES CON RAMÓN BARROS LUCO	556,174
		CT Y REHABILITACIÓN CORFAL	RÓMULO PEÑA CON BASILIO URRUTIA	496,218
		CR LA ESPERANZA ARICA	AVENIDA AZOLA 2759, ARICA	1.240,184
		SUBTOTAL SENDA ARICA		2.292,575
		% DE LA SUPERFICIE TOTAL DE ARICA		0,005
Cementerio		SUPERFICIE (M2) POR HABITANTE		0,014
	3	CEMENTERIO PARQUE ARICA	AV. CAP. AVALOS - SECTOR LOS INDUSTRIALES	59.454,633

"Modificación Plan Regulador Comunal de Arica"

Expediente del Plan / I. Memoria Explicativa

I. MUNICIPALIDAD DE ARICA

Abril 2017



	CEMENTERIO MUNICIPAL ARICA		AVENIDA J. VICTORINO LASTARRIA 1001	40.767,784
	CEMENTERIO PARQUE DE LA PAZ		AV. CAPITAL AVALOS - SECTOR PUNTA NORTE	5.961,162
	SUBTOTAL CEMENTERIOS ARICA			106.183,579
	% DE LA SUPERFICIE TOTAL DE ARICA			0,222
	SUPERFICIE (M2) POR HABITANTE			0,666
SUPERFICIE TOTAL EQUIPAMINETO SALUD ARICA				156.379,282
% DE LA SUPERFICIE TOTAL DE ARICA				0,327
SUPERFICIE (m2) POR HABITANTE				0,980
LOCALIDAD: SAN MIGUEL DE AZAPA				
PSR	1	PSR SAN MIGUEL DE AZAPA	LOS ARAUCANOS S/N, ALDEA DE SAN MIGUEL	3.274,451
	SUBTOTAL PSR S.M. DE AZAPA			3.274,451
	% DE LA SUPERFICIE TOTAL DE ARICA			1,357
	SUPERFICIE (M2) POR HABITANTE			4,134
Cementerio	1	CEMENTERIO SAN MIGUEL DE AZAPA	S. M. DE AZAPA (NORORIENTE DEL ÁREA URBANA)	16.447,072
	SUBTOTAL CEMENTERIOS S.M. DE AZAPA			16.447,072
	% DE LA SUPERFICIE TOTAL DE S.M. DE AZAPA			6,816
	SUPERFICIE (M2) POR HABITANTE			20,767
SUPERFICIE TOTAL EQUIPAMINETO SALUD S.M. DE AZAPA				19.721,522
% DE LA SUPERFICIE TOTAL DE S.M. DE AZAPA				8,173
SUPERFICIE (m2) POR HABITANTE				24,901
COMUNA				
SUPERFICIE TOTAL EQUIPAMINETO SALUD COMUNA				176.100,805
% DE LA SUPERFICIE TOTAL COMUNAL				0,366
SUPERFICIE (m2) POR HABITANTE				1,098

Fuente: Elaboración propia

*Datos de población integrados de CENSO 2002 con el Documento "Ciudades, Pueblos, Aldeas y Caseríos" 2005 (INE), explicado en punto 3.4.4 Cuantificación Equipamientos Básicos Públicos

Se encuentran dentro del límite urbano de la ciudad de Arica: 3 Centros Comunitarios de Salud Familiar (CECOF) que suman 1.703,031 m² (un 0,004% de su superficie); 6 Centros de Salud Familiar (CESFAM) que suman 16.739,170 m² (un 0,035% de su superficie); 1 Centro de Salud Urbano (CSU) dedicado a la Salud Ambiental que cuenta con 756,395 m² (un 0,002% de la superficie de Arica); 2 Consultorios de Salud Mental (COSAM) que reúnen 1.662,886 m² (un 0,003% de la superficie de Arica); 1 Establecimiento de Mayor Complejidad (EMAYC) que abarca 26.449,239 m² (un 0,055% de la superficie de Arica), junto a 1 Policlínico dependiente de éste último, con 592,407 m² (un 0,001% de la superficie de Arica); y 3 establecimientos del Servicio Nacional para la Prevención y Rehabilitación del Consumo de Drogas y Alcohol (SENDA) que reciben pacientes, los que reúnen 2.292,575 m² (un 0,005% de la superficie de Arica). En cuanto a los Cementerios, dos de ellos se ubican completamente en el área urbana de la ciudad, mientras que un tercero, el Cementerio Parque de la Paz, ubica parte de su superficie fuera del límite urbano, por lo que para este catastro se incluirá dicha porción de su predio en la cuantificación, contemplándolo como equipamiento de carácter urbano, ya que se emplaza en una vía principal estructurante para la comuna y cubre a parte importante de su población desde esta localización. Los cementerios de Arica comprenden una superficie total de 106.183,579 m² (un 0,222% de su superficie).

En San Miguel de Azapa encontramos dos unidades pertenecientes a equipamientos de salud, una Posta de Salud Rural de 3.274,451 m² (un 1,357% de su superficie urbana) y el Cementerio de San Miguel de Azapa, del que sólo un porcentaje de su superficie se encuentra dentro del límite urbano de la localidad (16.447,072 m² con un 6,816% de su superficie). Quedan fuera de este catastro sin embargo, los establecimientos de salud ubicados en zonas completamente rurales, como es el caso de la Posta de Salud Rural Poconchile y la Posta de Salud Rural Sobraya.



Al igual que en el ámbito del equipamiento educacional, el primer aporte en equipamiento de salud está hecho por el área urbana de Arica, lo que va en directa relación con su concentración de población y superficie de desarrollo urbano. El área urbana de la comuna de Arica presenta un **total de 176.100,805 m² dedicados a equipamiento de salud, cubriendo un 0,366% de su superficie y correspondiendo a 1,098 m² por habitante.**

Si como ejercicio de análisis **descontamos la superficie destinada a cementerios**, por no responder a un servicio directo a la comunidad y debido a que la gran magnitud de sus predios distorsiona el análisis de metros cuadrados por habitante y porcentaje de superficie, obtenemos que para el total del área urbana de la comuna (incluidas Arica y San Miguel de Azapa), **el panorama se reduce a 53.470,155 m², un 0,111% de la superficie urbana comunal y 0,334 m² por habitante.**

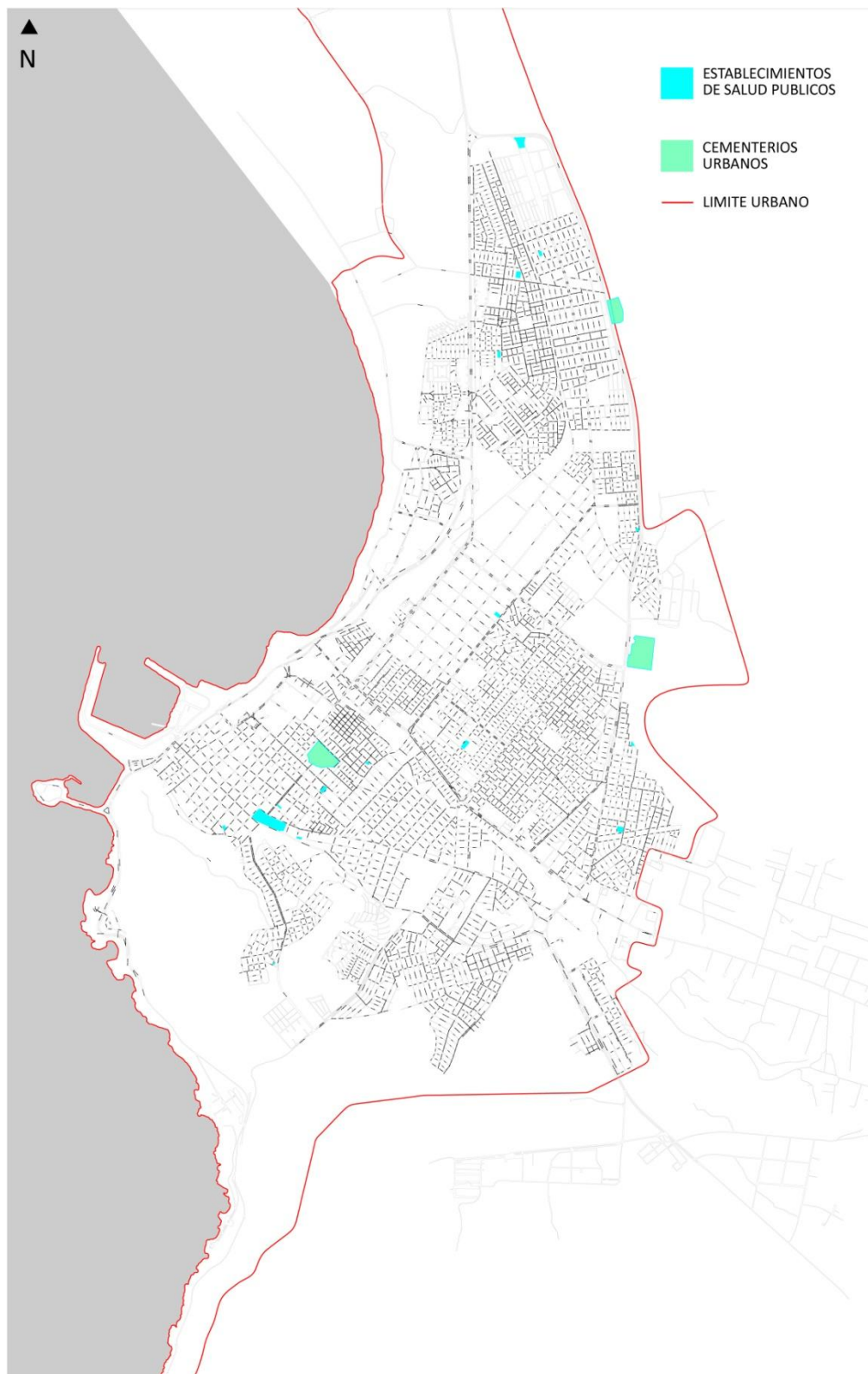
Equipamiento Público de Salud en Áreas Urbanas, Comuna de Arica
*** Descontando de la cuantificación los cementerios de ambas localidades**

SUPERFICIE TOTAL EQUIPAMIENTO SALUD COMUNA (SIN CEMENTERIOS)	53.470,155
% DE LA SUPERFICIE TOTAL COMUNAL	0,111
SUPERFICIE (m2) POR HABITANTE	0,334

Fuente: Elaboración propia Polis



Equipamiento Público de Salud, Comuna de Arica



Fuente: Elaboración propia



- Seguridad

De acuerdo a la información levantada y presentada anteriormente, los equipamientos de seguridad existentes en el ámbito urbano estudiado de la comuna de Arica, salvo un Retén de Carabineros y un Cuartel de Bomberos ambos en la localidad de Azapa, se encuentran todos en la ciudad de Arica.

Cabe recordar que para el análisis de los m² por habitante en el tema de equipamiento de seguridad se calculará en base al total de la población registrada por el INE, a diferencia de los dos casos anteriores (educación y salud) y del siguiente capítulo dedicado a deporte.

Equipamiento Público de Seguridad en Áreas Urbanas, Comuna de Arica

TIPO	Nº	NOMBRE	UBICACIÓN	SUP. TERRENO (m2)
LOCALIDAD: ARICA				
CARABINEROS	5	1º COMISARIA ARICA	AVDA. SANTA MARÍA 900	3.286,318
		3º COMISARIA ARICA	AVDA. LOA 1475	4.070,313
		SUBCOMISARÍA CHINCHORRO NORTE	CALLE ANDALIEN Nº 837	3.269,104
		ESCUELA DE CARABINEROS DE ARICA	AV. LAS DUNAS S/N	93.524,034
		(SIN NOMBRE CATASTRADO)	18 SEPTIEMBRE CON DIEGO DE ALMAGRO	2.513,881
	SUBTOTAL CARABINEROS ARICA			106.663,649
	% DE LA SUPERFICIE TOTAL DE ARICA			0,223
SUPERFICIE (M2) POR HABITANTE			0,547	
GENDARMERIA	6	DIRECCIÓN REGIONAL DE GENDARMERÍA	ANDRÉS BELLO N° 1532 POB. MAGISTERIO	450,896
		PATRONATO LOCAL DE REOS (PLR)	YUNGAY N° 560 ARICA (C/ PATRICIO LYNCH)	192,410
		UNIDAD DE SERVICIOS ESPECIALES PENITENCIARIOS ARICA	BAQUEDANO N°01, ARICA	4.657,130
		CENTRO DE ESTUDIO Y TRABAJO	PATRICIO LYNCH N°03, ARICA	999,110
		CENTRO DE REINTEGRACIÓN SOCIAL	ARTURO GALLO CON ADRIÁN ZUÑIGA	264,170
		GENDARMERÍA DE CHILE	CRISTÓBAL COLÓN CON ANDRÉS BELLO	2.358,380
	SUBTOTAL GENDARMERIA ARICA			8.922,095
	% DE LA SUPERFICIE TOTAL DE ARICA			0,019
	SUPERFICIE (M2) POR HABITANTE			0,046
BOMBEROS	6	1º COMPAÑÍA BERNARDO O'HIGGINS	CALLE CRISTÓBAL COLON 357	407,120
		2º COMPAÑÍA DE BOMBEROS "PTE. PEDRO AGUIRRE CERDA" (CUARTEL GENERAL)	AVENIDA VICUÑA MACKENNA NRO. 802	433,412
		3º COMPAÑÍA DE BOMBEROS "7 DE JUNIO"	18 DE SEPTIEMBRE 1690	517,571
		4º COMPAÑÍA DE BOMBEROS "CARLOS IBÁÑEZ DEL CAMPO"	CALLE LOA - AVENIDA CODPA 2461	1.096,912
		5º COMPAÑÍA DE BOMBEROS	JOSÉ MANUEL BALMACEDA 2400	692,735
		6º COMPAÑÍA DE BOMBEROS "CAPITÁN ARTURO PRAT CHACÓN"	AVENIDA LA CONCEPCIÓN 841, CARDENAL RAÚL SILVA HENRÍQUEZ	661,743
	SUBTOTAL BOMBEROS ARICA			3.809,492
	% DE LA SUPERFICIE TOTAL DE ARICA			0,008
	SUPERFICIE (M2) POR HABITANTE			0,020
EJERCITO	3	REGIMIENTO REFORZADO Nº 4 “RANCAGUA” TENIENTE CORONEL JUAN JOSÉ MARTÍN PENROSE	GENERAL JOSÉ VELÁSQUEZ CON JUAN ANTONIO RÍOS	79.726,909
		REGIMIENTO LOGÍSTICO Nº6 PISAGUA	SANTA MARÍA CON OSCAR QUINA	36.687,931
		REGIMIENTO REFORZADO N° 4 RANCAGUA	ALEJANDRO AZOLA CON OSCAR QUINA	44.828,110
	SUBTOTAL EJERCITO ARICA			161.242,951
% DE LA SUPERFICIE TOTAL DE ARICA			0,337	

"Modificación Plan Regulador Comunal de Arica"

Expediente del Plan / I. Memoria Explicativa

I. MUNICIPALIDAD DE ARICA

Abril 2017



	SUPERFICIE (M2) POR HABITANTE			0,827
PDI	3	CUARTEL BELÉN PDI (ACTUAL)	18 SEPTIEMBRE CON PEDRO MONTT	2.564,080
		SEDE ARICA CENTRAL - XV REGIÓN POLICIAL DE ARICA PARINACOTA	ANGAMOS 990	1.395,275
		REPOSICIÓN CUARTEL BELÉN PDI (OBRA)	CALLE BELÉN	3.835,286
	SUBTOTAL PDI ARICA			7.794,641
	% DE LA SUPERFICIE TOTAL DE ARICA			0,016
	SUPERFICIE (M2) POR HABITANTE			0,040
OTROS	1	DEFENSA CIVIL DE CHILE	SENADOR LUIS VALENTI ROSSI CON SAN IGNACIO DE LOYOLA	607,639
	SUBTOTAL DEFENSA CIVIL ARICA			607,639
	% DE LA SUPERFICIE TOTAL DE ARICA			0,001
	SUPERFICIE (M2) POR HABITANTE			0,003
ARMADA	1	GOBERNACIÓN MARÍTIMA DE ARICA	MAXIMILIANO LIRA 315. ARICA	4.524,499
	SUBTOTAL ARMADA ARICA			4.524,499
	% DE LA SUPERFICIE TOTAL DE ARICA			0,009
	SUPERFICIE (M2) POR HABITANTE			0,023
SUPERFICIE TOTAL EQUIPAMINETO SEGURIDAD ARICA				293.564,965
% DE LA SUPERFICIE TOTAL DE ARICA				0,614
SUPERFICIE (m2) POR HABITANTE				1,505
LOCALIDAD: SAN MIGUEL DE AZAPA				
CARABINEROS	1	RETEN SAN MIGUEL DE AZAPA	RUTA A-27 KM. 12 S/N	9.283,849
	SUBTOTAL CARABINEROS S.M. DE AZAPA			9.283,849
	% DE LA SUPERFICIE TOTAL DE S.M. DE AZAPA			3,848
	SUPERFICIE (M2) POR HABITANTE			9,591
BOMBEROS	1	COMPAÑÍA SAN MIGUEL DE AZAPA	SAN MIGUEL DE AZAPA	1.954,463
	SUBTOTAL BOMBEROS S.M. DE AZAPA			1.954,463
	% DE LA SUPERFICIE TOTAL DE S.M. DE AZAPA			0,810
	SUPERFICIE (M2) POR HABITANTE			2,019
SUPERFICIE TOTAL EQUIPAMINETO SEGURIDAD S.M. DE AZAPA				11.238,312
% DE LA SUPERFICIE TOTAL DE S.M. DE AZAPA				4,658
SUPERFICIE (m2) POR HABITANTE				11,610
COMUNA				
SUPERFICIE TOTAL EQUIPAMINETO SEGURIDAD COMUNA				304.803,277
% DE LA SUPERFICIE TOTAL COMUNAL				0,634
SUPERFICIE (m2) POR HABITANTE				1,555

Fuente: Elaboración propia

*Datos de población integrados de CENSO 2002 con el Documento "Ciudades, Pueblos, Aldeas y Caseríos" 2005 (INE), explicado en punto 3.4.4 Cuantificación Equipamientos Básicos Públicos

En cuanto a la estimación cuantitativa del equipamiento de seguridad de los centros poblados de este análisis que se observa en la tabla anterior, puede decirse que en Arica Carabineros presenta una superficie de terrenos utilizados de 106.663,649 m² (0,223% de la superficie urbana de Arica) divididos en 5 unidades territoriales; Bomberos abarca una superficie total de 3.809,492 m² (un 0,008% del total de superficie urbana de Arica), compartimentado en 6 compañías; la PDI ocupa una superficie de 7.794,641 m² (un 0,016% de la superficie total urbana de Arica) en 3 unidades territoriales; La Defensa Civil, con una sede utiliza 607,639 m² (0,001% de la superficie urbana de Arica); la Armada de Chile también con una sede 4.524,499 m² (un 0,09% del área urbana de la ciudad); el conteo de la presencia del Ejército en Arica es de 161.242,951 m² (un 0,337% del área urbana de la ciudad) fraccionados en tres unidades; y finalmente la presencia de Gendarmería corresponde a 8.922,095 m² (0,019% de la superficie urbana de la ciudad) distribuidos en 6 unidades. Para este escenario la localidad de Arica

"Modificación Plan Regulador Comunal de Arica"

Expediente del Plan / I. Memoria Explicativa

I. MUNICIPALIDAD DE ARICA

Abril 2017



destina de su total urbano un 0,614% a equipamiento de seguridad (293.564,965 m²), lo que corresponde a 1,751 m² por habitante. La localidad de San Miguel de Azapa contabiliza dos unidades correspondientes a equipamiento de seguridad, un Retén de Carabineros de 9.283,849 m² (un 3,848% de su superficie urbana), y una Compañía de Bomberos de 1.954,463 m² (un 0,81% de su superficie urbana). En síntesis, la comuna de Arica presenta un **total de 304.803,277 m² de equipamiento de seguridad, lo que representa un 0,634% de su superficie urbana y corresponde a 1,55m² por habitante.**

En cuanto a las **grandes unidades territoriales que presentan las instituciones de Carabineros (Escuela de Carabineros) y el Ejército (tres Regimientos), se realiza en este análisis una cuantificación que no las incorpora**, ya que debido a su tamaño de escala mucho mayor al resto, distorsionan los resultados generales; y en segunda medida, a que funcionalmente no cumplen un rol directo con la comunidad que reside en la comuna. En este nuevo escenario, ajustado para un análisis más certero, **Arica destina un 0,104% de su superficie a equipamiento de seguridad (con 50.036,293 m²), lo que significa 0,255m² por cada habitante de su área urbana.**

Equipamiento Público de Seguridad en Áreas Urbanas, Comuna de Arica

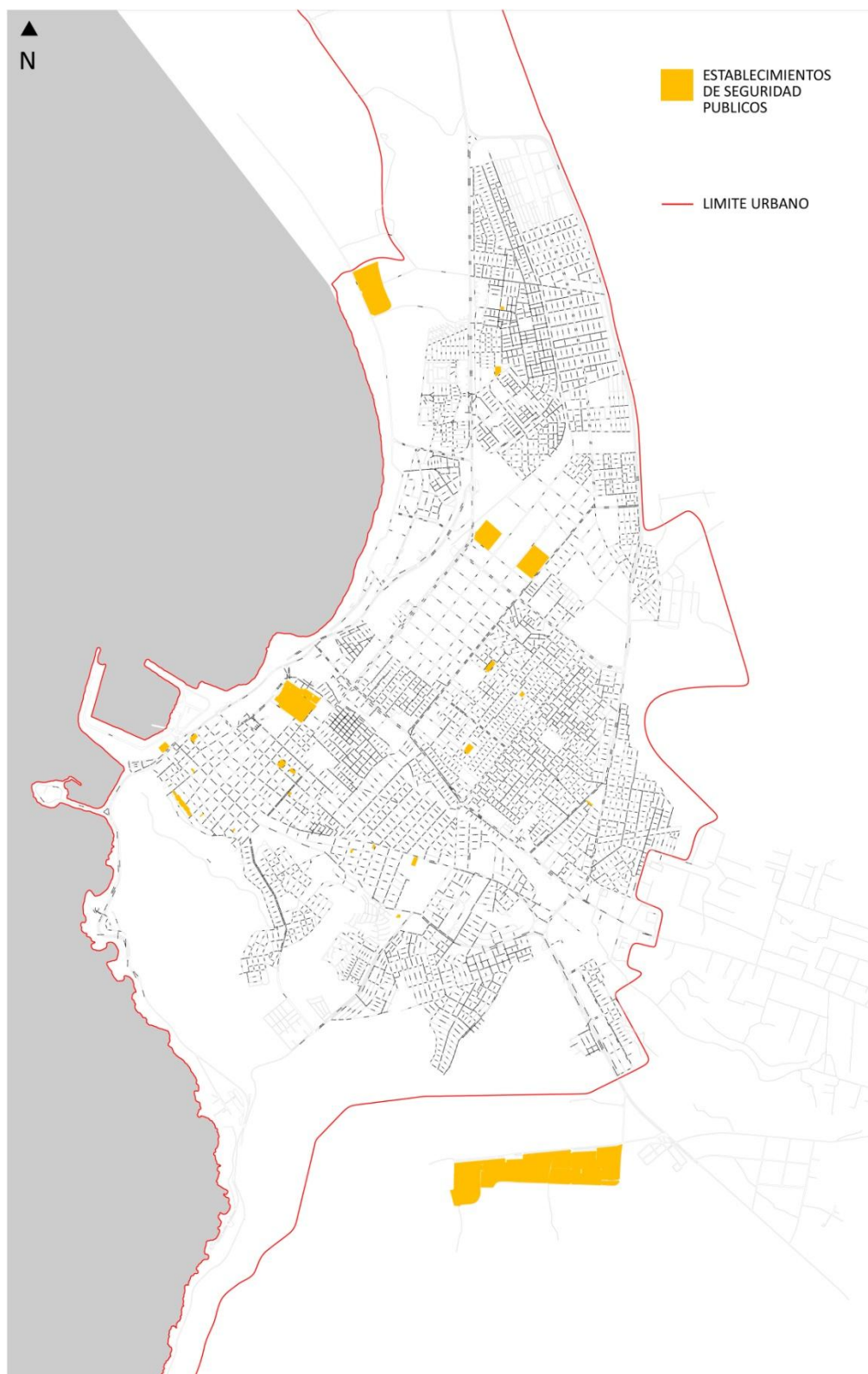
***Escenario modificado (eliminando superficies de gran magnitud Ejército y Carabineros)**

SUPERFICIE TOTAL EQUIPAMIENTO SEGURIDAD COMUNA (EXCLUIDOS ESC. CARABINEROS Y EJERCITO)	50.036,293
% DE LA SUPERFICIE TOTAL COMUNAL	0,104
SUPERFICIE (m2) POR HABITANTE	0,255

Fuente: Elaboración propia



Equipamiento Público de Seguridad, Comuna de Arica



Fuente: Elaboración propia



- Deporte

Es importante volver a mencionar que para este conteo no se consideran las multicanchas identificadas al interior de los establecimientos educacionales (y por lo tanto no se evalúan en la matriz más adelante), puesto que algunas son de uso exclusivo de los escolares o universitarios y no abiertas al público, tal y como sucede con equipamiento de tipo privado.

Equipamiento Público de Deporte en Áreas Urbanas, Comuna de Arica

TIPO	Nº	NOMBRE	UBICACIÓN	SUP. TERRENO (m2)
LOCALIDAD: ARICA				
Estadio	3	EST. LA LIGA (ASOC. DEP. TRABAJADORES ARICA)	RÓMULO PEÑA	19.028,771
		CANCHA ESTADIO SAN MARTÍN	RAFAEL SOTOMAYOR	15.616,716
		ESTADIO EL MORRO DE ARICA	ALEJANDRO AZOLA 2370	21.068,773
	SUBTOTAL ESTADIOS ARICA			55.714,260
	% DE LA SUPERFICIE TOTAL DE ARICA			0,116
	SUPERFICIE (M2) POR HABITANTE			0,349
Gimnasio Rayuela	3	CLUB DE RAYUELA FRANCISCO VALDÉS	SOLDADO ELEODORO GUTIERREZ 4016	1.002,120
		CS. Y DEP.DE RAYUELA CÓNDORES PATRIA NUEVA	MACUL CON SAN MIGUEL	606,740
		CS. Y DEP. DE RAYUELA NUEVA ESPERANZA	EL PEDREGAL CON EL TRANQUE	362,683
	SUBTOTAL GIMNASIOS RAYUELA ARICA			1.971,543
	% DE LA SUPERFICIE TOTAL DE ARICA			0,004
	SUPERFICIE (M2) POR HABITANTE			0,012
Complejo Deportivo	2	COMPLEJO DEPORTIVO CARLOS DITTBORN	18 DE SEPTIEMBRE CON TUCAPEL	119.658,157
		COMPLEJO DEPORTIVO ESTEBAN ALVARADO	OSCAR QUINA CON CHUQUICAMATA	31.550,082
	SUBTOTAL COMPLEJOS DEPORTIVOS ARICA			151.208,239
	% DE LA SUPERFICIE TOTAL DE ARICA			0,316
	SUPERFICIE (M2) POR HABITANTE			0,948
Skate Park	2	SKATEPARK - PARQUE GONZALO CERDA	G. CERDA CON TUCAPEL, BARRIO SAN JOSÉ	871,227
		SKATEPARK	COLINA CON NANA GUTIÉRREZ	529,701
	SUBTOTAL SKATE PARK ARICA			1.400,928
	% DE LA SUPERFICIE TOTAL DE ARICA			0,003
	SUPERFICIE (M2) POR HABITANTE			0,009
Piscina	1	PISCINA OLÍMPICA	AV. ESPAÑA	23.538,116
		SUBTOTAL PISCINA ARICA		23.538,116
	% DE LA SUPERFICIE TOTAL DE ARICA			0,049
	SUPERFICIE (M2) POR HABITANTE			0,148
Gimnasio	3	GIM. MUNICIPAL - C. DEPORTIVO “PEDRO LAGOS”	GINEBRA 3663	2.285,435
		GIMNASIO CREE ARICA	FRANCISCO BILBAO CON TENIENTE MERINO	1.810,720
		G. DEP. AUGUSTO ZUBIRI RUBIO (EX EPICENTRO)	PABLO PICASSO N° 2162	5.537,888
	SUBTOTAL GIMNASIO ARICA			9.634,043
	% DE LA SUPERFICIE TOTAL DE ARICA			0,020
	SUPERFICIE (M2) POR HABITANTE			0,060
Cancha futbol	22	LIGA ANDINA (2 CANCHAS)	CAPITÁN AVALOS CON RENATO ROCCA	24.824,293
		LIGA DEPORTIVA EDUARDO FREI MONTALVA	CAPITÁN AVALOS CON RENATO ROCCA	10.051,920
		MULTICANCHA - 15	A. M. CASTILLO IBACETA CON TAMBO Q.	5.904,186
		MULTICANCHA - 1	LINDEROS CON ALEJANDRO FIERRO	1.261,987
		MULTICANCHA - 11	LOS PINOS CON OLIVARERA DE AZAPA	1.394,262
		MULTICANCHA - 12	GEMA CON JOAQUÍN ARACENA	1.135,296
		MULTICANCHA - 13	LOS CISNES CON LAS TORCAZAS	1.377,772
		MULTICANCHA - 14	LAS BRISAS CON LAS CATURRAS	958,788

"Modificación Plan Regulador Comunal de Arica"

Expediente del Plan / I. Memoria Explicativa

I. MUNICIPALIDAD DE ARICA

Abril 2017



		MULTICANCHA - 26	CONSTANZA CON MAR ROJO	2.866,093
		MULTICANCHA - PLAZA NN63	BLEST GANA CON OSCAR CASTRO	1.252,043
		MULTICANCHA - 3	LAS CHEPICAS CON LOS SAUCES	1.270,529
		MULTICANCHA - 4	LAS DOCAS CON LOS SAUCES	2.298,937
		MULTICANCHA - 32	SENADOR H. PLAZA CON ARTURO GERBER	4.859,288
		MULTICANCHA - 5	LAS DOCAS CON LAS MORAS	2.320,571
		MULTICANCHA - 6	RAMÓN BARROS LUCO CON LOA	2.084,366
		MULTICANCHA - JV13	CARLOS PEZOA VELIZ CON LAS MAITAS	2.172,325
		MULTICANCHA - PLAZA NN102	CIRUELOS CON FLORIPONDIO	1.939,792
		MULTICANCHA - PLAZA NN12	ANTÁRTICA CON PARÍS	1.737,459
		MULTICANCHA - PLAZA NN3	CANCHA RAYADA CON FUERTE BULNES	2.392,792
		MULTICANCHA - PLAZA NN4	FUERTE BULNES CON FRANCISCO URZÚA	1.990,539
		MULTICANCHA PUNTA NORTE	LATERAL ESC. JORGE ALESSANDRI R.	6.390,571
		SUBTOTAL CANCHA FUTBOL ARICA		80.483,809
		% DE LA SUPERFICIE TOTAL DE ARICA		0,168
		SUPERFICIE (M2) POR HABITANTE		0,505
Multicancha	92	DEPORTES Y RECREACIÓN ILUSTRE M. DE ARICA	CAPITÁN AVALOS	2.006,338
		MULTICANCHA - PLAZA NN8	RIGOBERTO LETELIER CON ISLA HUACO	586,258
		MULTICANCHA - JV24	GONZALO CERDA CON COLONIA	804,700
		MULTICANCHA - 10	LAUCA CON OLIVARERA DE AZAPA	727,023
		MULTICANCHA - 16	EL PEDREGAL CON EL TRANQUE	513,384
		MULTICANCHA - 17	COLINA CON HUMBERTO LUQUE	779,066
		MULTICANCHA - 18	S. L. VALENTI R. CON SAN I. DE LOYOLA	470,090
		MULTICANCHA - 19	18 SEPTIEMBRE CON TUCAPEL	3.292,340
		MULTICANCHA - 2	CAPITÁN AVALOS CON RETIRO	756,762
		MULTICANCHA - 20	DANIEL COPAJA CON RÓMULO PEÑA	586,453
		MULTICANCHA - 21	C. VIDELA CON GENERAL BASILIO URRUTIA	387,954
		MULTICANCHA - 22	ALMIRANTE LATORRE CON ANÍBAL PINTO	502,818
		MULTICANCHA - 23	CURIÑANCO CON VENTANAS	481,699
		MULTICANCHA - 24	EJÉRCITO CON PATRICIO LYNCH	426,561
		MULTICANCHA - 25	BUCALEMO CON RAFAEL SOTOMAYOR	521,933
		MULTICANCHA - 27	PEÑAFLORE CON VITACURA	508,667
		MULTICANCHA - 28	SAN I. DE LOYOLA CON RAFAEL SOTOMAYOR	369,673
		MULTICANCHA - 29	SAN I. DE LOYOLA CON RAFAEL SOTOMAYOR	541,999
		MULTICANCHA - 30	SAN IGNACIO DE LOYOLA CON CHIGUAYANTE	350,810
		MULTICANCHA - 31	SAN IGNACIO DE LOYOLA CON CHIGUAYANTE	365,995
		MULTICANCHA - 33	G. VELÁSQUEZ CON JOSÉ V. LASTARRIA	728,411
		MULTICANCHA - 34	G. VELÁSQUEZ CON JOSÉ V. LASTARRIA	505,039
		MULTICANCHA - 7	RAMÓN BARROS LUCO CON LOA	990,390
		MULTICANCHA - 8	BREMEN CON MÚNICH	548,242
		MULTICANCHA - 9	LOS NOGALES CON LAS PALMERAS	730,788
		MULTICANCHA - JV21	CABO BENJAMÍN YANO CON SANTA MARÍA	447,273
		MULTICANCHA - JV25	ISLA SALAS Y GÓMEZ CON JUAN A. RÍOS	348,356
		MULTICANCHA - JV26	HAMBURGO CON MÚNICH	813,936
		MULTICANCHA - JV38	CANCHA RAYADA CON SERGIO REBOLLEDO	1.414,903
		MULTICANCHA - JV66	ARQ. JOAQUÍN TOESCA CON LOS CEDROS	491,067
		MULTICANCHA - PARQUE GONZALO CERDA	G. CERDA CON TUCAPEL, BARRIO SAN JOSÉ	411,684
		MULTICANCHA - PARQUE LAUCA 1	PEDRO AGUIRRE CERDA CON LAUCA	647,135
		MULTICANCHA - PARQUE LAUCA 2	LAUCA CON CHAPIQUIÑA	411,647
		MULTICANCHA - PARQUE LAUCA 3	LAUCA CON CHAPIQUIÑA	476,899

"Modificación Plan Regulador Comunal de Arica"

Expediente del Plan / I. Memoria Explicativa

I. MUNICIPALIDAD DE ARICA

Abril 2017



MULTICANCHA - PARQUE LAUCA 4	LAUCA CON TUCAPEL	696,141
MULTICANCHA - PLAZA 21 DE MAYO	GUILLERMO CUBILLOS CON LOS OLIVOS	185,282
MULTICANCHA - PLAZA JERUSALÉN	LOS CISNES CON CAPITÁN AVALOS	455,772
MULTICANCHA - PLAZA NN10	LOS ARTESANOS CON ISLA NAVARRO	520,160
MULTICANCHA - PLAZA NN101	RUBÍ CON GEMA	625,618
MULTICANCHA - PLAZA NN104	AMATISTA CON RODRIGO DE ARAYA	391,523
MULTICANCHA - PLAZA NN105	LIMONEROS CON AILANTOS	523,424
MULTICANCHA - PLAZA NN106	LOS ANISCOS CON CAPITÁN AVALOS	641,852
MULTICANCHA - PLAZA NN11	LA EXÓTICA CON LONQUIMAY	511,740
MULTICANCHA - PLAZA NN118	CHAMONATE CON ALCALDE ED. FLORES	619,515
MULTICANCHA - PLAZA NN119	BERNARDINO GUERRA CON EL TEPUAL	788,434
MULTICANCHA - PLAZA NN121	ALCALDE OSCAR BELMAR CON PASAJE 9	594,489
MULTICANCHA - PLAZA NN122	MIGUEL SQUELLA CON RAMÓN AHUMADA	744,011
MULTICANCHA - PLAZA NN123	FELICIANO ENCINA CON SAN I. DE LOYOLA	436,805
MULTICANCHA - PLAZA NN131	ANCUD CON CASTRO	447,994
MULTICANCHA - PLAZA NN138	CARTAGENA CON SANTO DOMINGO	512,133
MULTICANCHA - PLAZA NN141	MARACAIBO CON MAR CARIBE	476,882
MULTICANCHA - PLAZA NN142	SAN MARCOS CON PAPUDO	489,706
MULTICANCHA - PLAZA NN147	CABO ELÍAS SÁNCHEZ CON A. RISOPATRÓN	503,970
MULTICANCHA - PLAZA NN17	VILLARRICA CON EL ROBLE	557,562
MULTICANCHA - PLAZA NN174	PRESBITERIO RAMÍREZ CON P. DE VALDIVIA	763,463
MULTICANCHA - PLAZA NN18	CANCHA RAYADA CON LOS MISIONEROS	396,654
MULTICANCHA - PLAZA NN2	LORD COCHRANE CON SIMÓN BOLIVAR	1.538,455
MULTICANCHA - PLAZA NN20	EMILIO GUTIERREZ CON EL ROBLE	637,810
MULTICANCHA - PLAZA NN21	CABO ROBINSON ROJAS CON DIAGUITAS	414,250
MULTICANCHA - PLAZA NN26	PASAJE 5 CON CALLE 2	265,850
MULTICANCHA - PLAZA NN28	VILLARRICA CON CABO ROBINSON ROJAS	665,488
MULTICANCHA - PLAZA NN29	TOMÉ CON FRANCISCO URZÚA	599,438
MULTICANCHA - PLAZA NN30	TOMÉ CON JOSÉ MORALES CARES	791,597
MULTICANCHA - PLAZA NN32	FORTUNATO VALENCIA CON FUERTE BULNES	727,085
MULTICANCHA - PLAZA NN39	POMAIRO CON RAPEL	474,433
MULTICANCHA - PLAZA NN41	ISLA ALACRÁN CON ISLA QUIRIQUINA	547,207
MULTICANCHA - PLAZA NN5	LINEROS CON AMADOR NEGhme	633,737
MULTICANCHA - PLAZA NN51	PARQUE CÍVICO LOS INDUSTRIALES	634,678
MULTICANCHA - PLAZA NN52	SAMO ALTO CON CAPITÁN AVALOS	464,890
MULTICANCHA - PLAZA NN53	CANTERAS CON CABRERO	928,370
MULTICANCHA - PLAZA NN57	OSCAR QUINA CON BELLA ESPERANZA	531,322
MULTICANCHA - PLAZA NN58	EL SALVADOR CON TENIENTE MERINO	585,750
MULTICANCHA - PLAZA NN6	FUERTE BULNES CON LA CONCEPCIÓN	563,888
MULTICANCHA - PLAZA NN66	LOS AZAHARES CON LOS SAUCES	460,516
MULTICANCHA - PLAZA NN68	LOS AZAHARES CON LAS MORAS	528,794
MULTICANCHA - PLAZA NN7	ANDALIEN CON LA PROVEEDORA	565,750
MULTICANCHA - PLAZA NN72	PEÑAFLORES CON COTACOTANI	607,457
MULTICANCHA - PLAZA NN77	LOS ARRAYANES CON LOS PERALES	356,359
MULTICANCHA - PLAZA NN83	LAS FRESAS CON LAS CUCARDAS	518,645
MULTICANCHA - PLAZA NN84	LA CISTERNA CON CHAPIQUIÑA	474,256
MULTICANCHA - PLAZA NN87	GONZALO CERDA CON COLONIA	668,133
MULTICANCHA - PLAZA NN88	CODPA CON AGUAS CALIENTES	422,076
MULTICANCHA - PLAZA NN9	PROVIDENCIA CON LINDEROS	622,935
MULTICANCHA - PLAZA NN91	LOS ROBLES CON LAS AMAPOLAS	635,307

“Modificación Plan Regulador Comunal de Arica”

Expediente del Plan / I. Memoria Explicativa

I. MUNICIPALIDAD DE ARICA

Abril 2017



	MULTICANCHA - PLAZA NN93	LOS NOGALES CON LOS LAURELES	448,744	
	MULTICANCHA - PLAZA NN94	LOS NOGALES CON LOS COIHUES	730,788	
	MULTICANCHA - PLAZA NN95	LOS NOGALES CON LOS MANZANOS	475,407	
	MULTICANCHA - PLAZA NN96 (CLUB DEPORTIVO UNIÓN ROTONDA)	LOS NOGALES CON LOS SAUCES	662,774	
	MULTICANCHA - PLAZA OSCAR BONILLA	PASAJE 11 CON BARROS ARANA	717,760	
	MULTICANCHA CHINCHORRO ORIENTE	YERBAS BUENAS CON FRANCISCO URZÚA	874,746	
	MULTICANCHA LUIS TIRADO	LUIS TIRADO CON LOS PERALES	290,365	
	MULTICANCHA - PLAZA NN24	PUNTA NORTE	603,981	
	SUBTOTAL MULTICANCHAS ARICA		57.498,461	
	% DE LA SUPERFICIE TOTAL DE ARICA		0,120	
SUPERFICIE (M2) POR HABITANTE		0,360		
SUPERFICIE TOTAL EQUIPAMINETO DEPORTE ARICA			381.449,399	
% DE LA SUPERFICIE TOTAL DE ARICA			0,797	
SUPERFICIE (m2) POR HABITANTE			2,391	
LOCALIDAD: SAN MIGUEL DE AZAPA				
Cancha futbol	1	MULTICANCHA - 37	SAN MIGUEL DE AZAPA	12.360,277
	SUBTOTAL MULTICANCHAS S.M. DE AZAPA			12.360,277
	% DE LA SUPERFICIE TOTAL DE S.M. DE AZAPA			5,123
	SUPERFICIE (M2) POR HABITANTE			15,606
SUPERFICIE TOTAL EQUIPAMINETO DEPORTE S.M. DE AZAPA				12.360,277
% DE LA SUPERFICIE TOTAL DE S.M. DE AZAPA				5,123
SUPERFICIE (m2) POR HABITANTE				15,606
COMUNA				
SUPERFICIE TOTAL EQUIPAMINETO DEPORTE COMUNA				393.809,676
% DE LA SUPERFICIE TOTAL COMUNAL				0,819
SUPERFICIE (m2) POR HABITANTE				2,456

Fuente: Elaboración propia

*Datos de población integrados de CENSO 2002 con el Documento "Ciudades, Pueblos, Aldeas y Caseríos" 2005 (INE), explicado en punto 3.4.4 Cuantificación Equipamientos Básicos Públicos

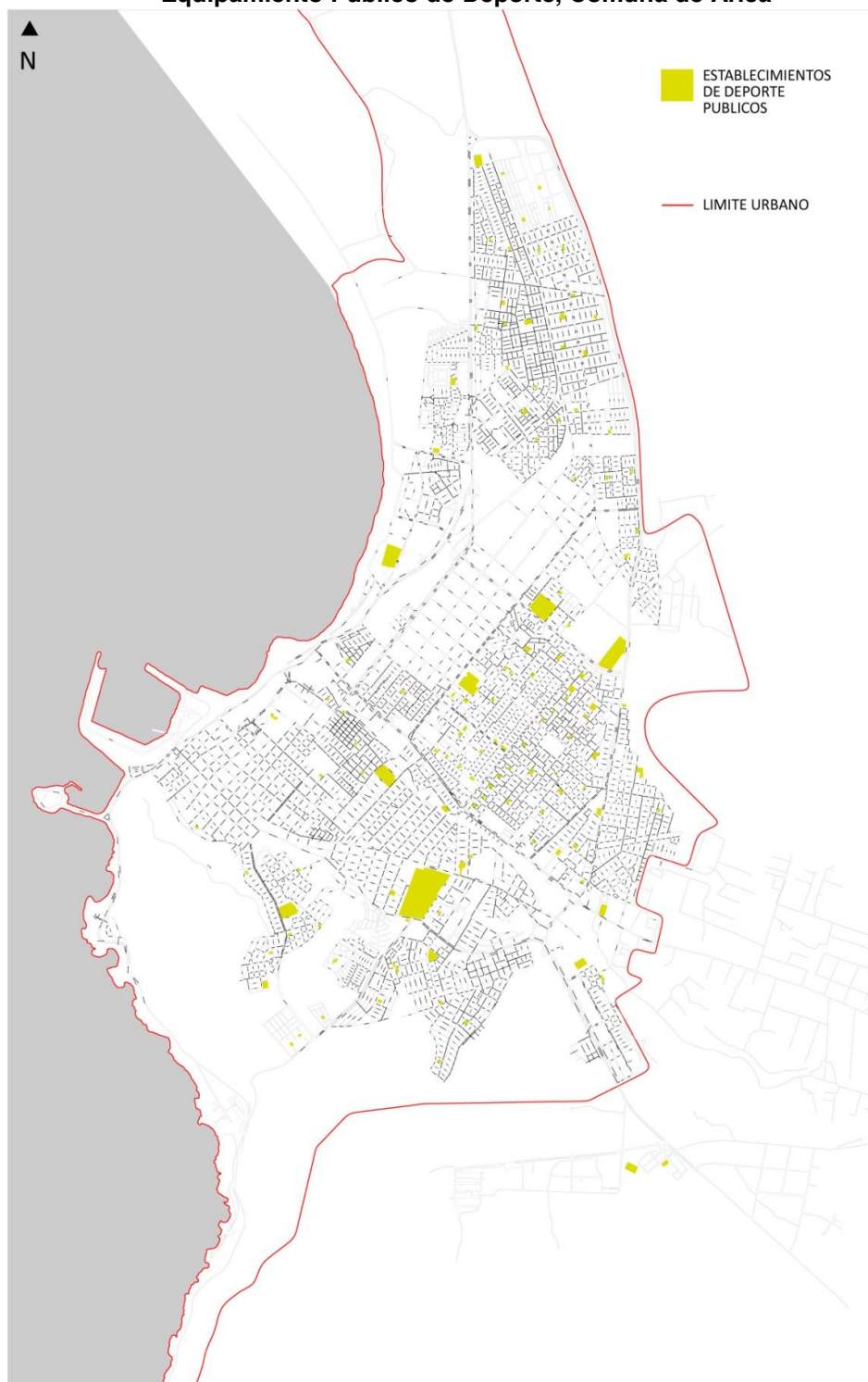
Dentro de las áreas urbanas de la comuna, el principal equipamiento deportivo por cantidad de unidades está constituido por multicanchas, contabilizando en este catastro 92 de ellas (57.498,461 m²), representando un 0,12% de la superficie urbana de Arica y entregando 0,36 m² por habitante. A pesar de estar bien distribuidas y presentes en los distintos sectores de la comuna, presentan en general muy bajo acondicionamiento e instalaciones para su uso, del tipo iluminación, camarines, graderías, etc. Se presentan además 3 gimnasios municipales, que cuentan en total 9.634,043 m² (un 0,02% de la superficie, con 0,06 m² por habitante); y 22 canchas de futbol que abarcan 80.483,809 m² (un 0,168% de la superficie, con 0,505 m² por habitante). Los equipamientos de mayor escala dentro de la ciudad de Arica corresponden a 3 estadios que abarcan 55.714,260 m² (un 0,116% de la superficie, con 0,349 m² por habitante); dos complejos deportivos que suman 151.208,239 m² (un 0,316% de la superficie, con 0,948 m² por habitante); y una piscina olímpica de 23.538,116 m² (un 0,049% de la superficie, con 0,148 m² por habitante). Encontramos también 3 estadios de rayuela, con 1.971,543 m² (0,004% de la superficie y 0,012m² por habitante) y 2 Skatepark que suman 1.400,928 m² (un 0,003% de la superficie con 0,009 m² por habitante).

Como sucede en general, el gran aporte en cuanto a equipamiento deportivo lo hace el área urbana de Arica, con un total de 381.449,399 m², lo que equivale a un 0,797% de su superficie y a 2,391 m² por habitante. San Miguel de Azapa en tanto presenta muy poco equipamiento deportivo en cantidad de unidades (1 cancha de futbol en recinto de 12.360,277 m²), lo que se condice con su escala de población acotada a su límite urbano, y logra con esto un 5,123% de su superficie y 15,606 m² por habitante. En síntesis, **el general de la comuna presenta un total de 393.809,676 m² de**



equipamiento deportivo, lo que corresponde a un 0,819% de su superficie urbana y entrega una cifra de 2,456 m² por habitante.

Equipamiento Público de Deporte, Comuna de Arica



Fuente: Elaboración propia



B.5 Análisis de Suficiencia de Equipamientos Básicos Públicos

El presente Análisis de Suficiencia de Equipamiento para las áreas urbanas de la comuna de Arica, tiene como objetivo principal el conocimiento cuantitativo de la demanda por cobertura de equipamientos, permitiendo visualizar tanto lo ofertado por el sistema así como las áreas con carencia de equipamientos, estas últimas resultantes de la comparación de los resultados entre oferta y demanda. La idea principal consiste entonces en determinar los requerimientos aproximados que demanda actualmente y demandará el desarrollo futuro de las localidades analizadas.

Para la metodología aplicada, se lleva a cabo una evaluación comparativa entre la disponibilidad real de equipamiento y el estándar de consenso o nivel deseable para ese determinado equipamiento, lo que determina finalmente los requerimientos.

La evaluación de la suficiencia de equipamiento se realizará en base a una metodología de estimación de los estándares mínimos de equipamientos públicos básicos a escala urbana comunal, asociado a la demanda de suelo por tipo de equipamiento, a la población urbana actual de la comuna (población cuantificada CENSO 2012⁵) y a la superficie total urbana (según definición del PRC vigente). Dicho método corresponde al Manual de Operaciones de la matriz de Estándares Referenciales de Equipamiento⁶ del MINVU, AC Consultores.

B.5.1 Introducción y Metodología

El objetivo del estudio de AC Consultores se orientó a caracterizar un “instrumento de apoyo a la planificación comunal, que tienda a favorecer una mayor eficacia en las inversiones públicas de equipamiento, a través del desarrollo de acciones concertadas de los distintos actores involucrados”. Mediante el análisis territorial del sistema de servicios sociales o equipamientos en sectores de diversa índole, el estudio se encuentra apoyado en el desarrollo de instrumentos (matrices INCAL), objeto final del estudio.

Este instrumento se orienta a guiar las decisiones sobre infraestructura mediante la determinación de “patrones de necesidades de equipamiento” en la población de un área determinada, considerando, eso sí, que los estándares de necesidades de equipamiento se encuentran permanentemente en proceso de revisión, reformulación y cambios. Actualmente, las demandas de la población presentan un alto nivel de diversidad, que dependen de fenómenos sociales, económicos y culturales, además de representar a la vez realidades regionales, locales, urbanas y rurales.

Luego de la aplicación de este Estudio, se debe tener en cuenta que los estándares obtenidos no tienen el carácter de obligatorio y no deberían responder a la práctica de administraciones centralizadas donde el Estado aparece como el único intérprete de las necesidades de los individuos. Los resultados de este estudio deben estar siempre sujetos a procesos de búsqueda, cambios y ajustes, de manera que la aplicación de éste no derive en el pensamiento de que los problemas de las personas pueden ser solucionados casi siempre con la sola habilitación o construcción de equipamientos. Debe resultar en un sistema de gestión descentralizada, la que imprima una dinámica diferente a las modalidades de entrega de los servicios, readecuación y/o construcción de equipamientos, pues el gobierno, desde diferentes escalas de aproximación (regional y comunal), posee la responsabilidad de mantener comunicación con la población, a fin de detectar necesidades de cobertura a través de canales de participación efectivos y adecuados a la diversidad de realidades locales, en ciudades y regiones.

B.5.2 Matriz de Estándares Referenciales (Matriz INCAL)

La propuesta instrumental para la definición de patrones de equipamiento por sectores a nivel comunal o de ciudad, se estructuró mediante una planilla de cálculo Excel (Matriz INCAL). Dentro de esta planilla o “Matriz de Proposición de Estándares Referenciales”, las unidades básicas se definen como

⁵ Ver capítulo 3.4.4 de este Estudio

⁶ MINVU – AC Consultores, Septiembre de 1996

“Modificación Plan Regulador Comunal de Arica”

Expediente del Plan / I. Memoria Explicativa

I. MUNICIPALIDAD DE ARICA

Abril 2017



“tipos de equipamiento” (salud, educación, seguridad y deportes). Dentro de cada una de ellas, la matriz propone tipologías alternativas de establecimientos o unidades, entre los cuales se debe escoger la más adecuada a la realidad del territorio en estudio.

La determinación de la demanda de suelo urbano comunal por equipamientos públicos, es el resultado de la interacción de una serie de datos que, en conjunto, definen estándares mínimos de dotación para cada tipo de equipamiento reflejados mediante la desagregación de las superficies óptimas por recinto o establecimiento o bien por la cantidad de población atendida. La matriz INCAL contiene además los requerimientos de superficie destinadas a los estacionamientos necesarios por servicio, los que deben sumarse a los m² de terreno y, por otra parte, propone valores estándar para los índices de m² por habitante para la superficie del terreno.

Los datos o parámetros anteriormente mencionados que fueron ingresados para el caso de las localidades urbanas en la comuna de Arica a la Matriz INCAL son los siguientes (ver tabla siguiente “Ingreso de Parámetros Generales Centros Poblados Pica en Matriz INCAL”):

- Población Total

La población total para las áreas urbanas analizadas (Arica y San Miguel de Azapa) queda definida según el CENSO 2012 y la desagregación de ésta en localidades según el CENSO 2002 y el documento “Chile: Ciudades, Pueblos, Aldeas y Caseríos 2005” del INE⁷:

- **Población urbana Arica:** 195.017 habitantes.
- **Población urbana San Miguel de Azapa:** 968 habitantes.
- **Población urbana Comunal:** 195.985 habitantes.

- Índice de Población Urbano - Rural

Dentro del análisis de AC Consultores, a las localidades urbanas se les asigna un índice de 1, mientras el índice rural es 0. La matriz INCAL está elaborada para el análisis de comunas con poblaciones mayormente urbanas y es con éstas con las que presenta un estándar más exigente de requerimientos, lo que calza con la realidad de la comuna estudiada, que como vimos cuanta con una **alta tasa de población urbana (93,2% CENSO 2012)**.

- Índice de Demanda

En el caso del Equipamiento de Seguridad el índice de demanda considera la población total de las localidades analizadas (195.985 habitantes), mientras que para los equipamientos de Salud, Educación y Deportes se considera un índice de demanda de 0,818, es decir, al 81,8% de la población total urbana (160.316 habitantes).

- Distribución de Edades para Educación

Para el análisis de la demanda de equipamiento educacional, deben ingresarse a la matriz en porcentajes de población, los siguientes tramos etáreos: de 3 a 5 años que corresponde a educación pre escolar, de 6 a 14 años que corresponde a educación básica, y de 15 a 18 años que corresponde a educación media.

Debido a que el dato de población urbana comunal utilizado por el estudio contempla los 195.985 habitantes catastrados por el CENSO 2012, pero que en este instrumento no encontramos los datos desagregados a nivel comunal, según condición urbano y rural, y divididos en rangos etáreos, se utilizarán los datos porcentuales en esta materia obtenidos del CENSO 2002, aplicados al total urbano comunal del CENSO 2012.

⁷ Ver capítulo 3.4.4 de este Estudio.

**Datos de Población a aplicar en Estudio de Equipamiento Educacional, Comuna de Arica**

RANGO	CENSO 2012 (hab.)	CENSO 2002 (hab.)	CENSO 2002 %
Total urbano	195.985	175.441	100
3 a 5	9.970	8.925	5,1
6 a 14	32.315	28.928	16,5
15 a 18	14.872	13.313	7,6

Fuente: Elaboración propia

- Índice de Deportes

El índice de demanda para el equipamiento deportivo corresponde al porcentaje de la población total situada en el rango etáreo que va entre los 5 y los 64 años de edad, suponiendo que éste es el segmento de población que realmente lo demanda. Los datos para determinar este índice corresponden a valores recogidas por el INE, en base a los resultados del Censo 2002, con lo que se obtiene que este grupo de personas corresponde a un 84,9% de la población urbana total.

Debido a que los datos de población utilizados para el análisis se obtienen agregando los parámetros porcentuales del CENSO 2002 con el CENSO 2012, aplicaremos este porcentaje al total de población con el que trabajamos. Con esto obtenemos como resultado que el 84,9% del total urbano, corresponde a **166.394** personas.

Parámetros Generales comuna de Arica, para Matriz INCAL

Nombre de la Comuna
Áreas Urbanas Comuna de Arica

Población Urbana Total
195.985

Índices de Población	Urbana	Rural	Demanda
Rango: 0-1	1	0	0,818

Distribución de Edades	3-5 años	6-14 años	15-18 años
Porcentajes	5,1	16,5	7,6

Índice de Población	Deportes
Rango: 0-1	0,849

Fuente: Elaboración propia, 2014. En base a Matriz INCAL.

B.5.3 Demanda de Suelo Urbano para Equipamientos Básicos

En cada una de las categorías de equipamiento, en función de la población máxima estimada como demanda para cada uno de ellos, la matriz arroja diversas alternativas que satisfacen los estándares requeridos de acuerdo a una superficie de terreno mínima, realizando una elección tentativa de una de ellas, la que determina aproximadamente la manera en que los estándares de equipamiento deficientes pueden eventualmente ser implementados.

Las alternativas seleccionadas para efectos de este estudio en cada uno de los tipos de equipamientos analizados, aparecen en cada uso detalladas en una tabla (Alternativa de Demanda), mientras que pueden verse destacadas en color amarillo en la "Tabla Resumen, Balance General de Oferta y Demanda de Suelo Urbano para Equipamientos Básicos" que se adjunta al final de este capítulo.



- Educación

Sin importar si la población está en una condición urbana o rural, las alternativas de solución que se presentan para el equipamiento de educación son: jardín infantil (alternativa única para el segmento de 3 a 5 años), las escuelas para enseñanza básica de 9, 14 y 18 aulas (estas soluciones son alternativas entre sí) para el segmento de 6 a 14 años y las escuelas para enseñanza media, de 12, 18 y 26 aulas para el segmento de 15 a 18 años (también son alternativas). Para el nivel de básica y media, las alternativas entre los distintos tipos de establecimientos son excluyentes, es decir, el balance se realizará escogiendo una de las tres opciones que ofrece la matriz en cada nivel.

Requerimiento de Equipamientos de Educación según Estándares Mínimos, población urbana

COMUNA
Áreas Urbanas Comuna de Arica
POBLACION TOTAL
195.985

DEMANDA		
URBANA	RURAL	TOTAL
160.316	0	160.316

TIPO	Cantidad Estacionam.	TERRENO		CANTIDAD	MATRICULAS
		m2/usuario	TOTAL m2		
JARDIN INFANTIL	273	3,00	28.623	256	8.192
ESCUELA B09	662	5,88	165.468	70	26.460
ESCUELA B14	647	5,49	154.927	44	25.872
ESCUELA B18	643	5,32	150.370	34	25.704
ESCUELA HC12	302	6,11	78.974	24	12.096
ESCUELA HC18	302	5,96	77.147	16	12.096
ESCUELA HC26	300	4,77	62.618	11	12.012

Fuente: Elaboración propia, 2014. En base a Matriz INCAL.

Se presenta para la posterior comparación entre oferta y demanda, la alternativa más exigente de demanda presentada por la matriz:

Alternativa de Demanda de Equipamientos de Educación

REQUERIMIENTO DE SUELO EQUIPAMIENTO DE EDUCACIÓN			
TIPO	Cantidad	m2	Ha
JARDIN INFANTIL	256	28.623	2,86
ESCUELA B09	70	165.468	16,55
ESCUELA HC12	24	78.974	7,90
Total Educación	350	273.065	27,31

Fuente: Elaboración propia, 2014. En base a Matriz INCAL.

- Salud

Para servir a la población definida como urbana el modelo considera dos tipologías de establecimientos propuestas para cubrir la demanda comunal, correspondientes a las alternativas de solución definidas como Consultorio Urbano 20 (capacidad de atención a 20.000 personas al año) o Consultorio Urbano 40 (capacidad de atención a 40.000 personas al año). En cuanto a la población definida como rural (en caso de que la realidad de la comuna fuera otra), el modelo consideraría también dos tipologías de establecimientos, la Posta de Salud Rural y el Consultorio Rural 10 (capacidad de atención a 10.000 personas al año).

**Requerimiento de Equipamientos de Salud según Estándares Mínimos, población urbana**

COMUNA
Áreas Urbanas Comuna de Arica
POBLACION TOTAL
195.985

DEMANDA		
URBANA	RURAL	TOTAL
160.316	0	160.316

TIPO	Cantidad Estacion.	TERRENO		CANTIDAD	ATENCIONES
		m2/usuario	TOTAL m2		
POSTA SALUD RURAL	0	0,15	0	0	0
CONSULTORIO RURAL 10	0	0,10	0	0	0
CONSULTORIO URBANO 20	128	0,06	11.539	9	333.457
CONSULTORIO URBANO 40	96	0,03	6.249	5	333.457

Fuente: Elaboración propia, 2014. En base a Matriz INCAL.

Se presenta para la posterior comparación entre oferta y demanda, la alternativa de Consultorios Urbanos 20, ya que corresponde a la alternativa de mayor envergadura en cuanto a superficie construida, y se podría establecer una comparación con la unidad de salud que más se repite en la comuna, los Centros de Salud Familiar (CESFAM) y Centros Comunitarios Familiares (CECOF), agregando además en Centro de Salud Urbano Ambiental (CSU). El CESFAM es en la actualidad la unidad de salud de escala mayor previa a un Hospital, por lo que el Hospital presente en la comuna podría compararse con el requerimiento de la categoría Consultorio Urbano 40.

Alternativa de Demanda de Equipamientos de Salud

REQUERIMIENTO DE SUELO EQUIPAMIENTO DE SALUD			
TIPO	Cantidad	m2 terreno	ha
CONSULTORIO URBANO 20	9	11.539	1,15
Total Salud	9	11.539	1,15

Fuente: Elaboración propia, 2014. En base a Matriz INCAL, AC Consultores.

- Seguridad

El equipamiento de seguridad para áreas urbanas evaluado por la matriz INCAL, sólo considera a Carabineros, por lo que las instalaciones de Bomberos, Gendarmería, Ejército, PDI, Armada y otros, si bien se catastraron dentro del contexto comunal en el subcapítulo anterior, quedarán fuera del presente análisis. Dentro de esta matriz las alternativas para satisfacer la demanda requerida de seguridad corresponden a Retén, Tenencia, Sub-comisaría y Comisaría; la primera de ellas responde al ámbito rural, mientras que las restantes corresponden a un entorno urbano (las Tenencias también se pueden localizar en áreas rurales).

Requerimiento de Equipamientos de Seguridad según Estándares Mínimos, población urbana

COMUNA
Áreas Urbanas Comuna de Arica
POBLACION TOTAL
195.985

DEMANDA		
URBANA	RURAL	TOTAL
195.985	0	195.985

TIPO	Cantidad Estacionam.	TERRENO		CANTIDAD
		m2/usuario	TOTAL m2	
RETEN	0	370	0	0
TENENCIA	48	79	11.779	7
SUBCOMISARIA	39	159	22.843	4



TIPO	Cantidad Estacionam.	TERRENO		CANTIDAD
		m2/usuario	TOTAL m2	
COMISARIA	36	45	6.840	1

Fuente: Elaboración propia, 2014. En base a Matriz INCAL, AC Consultores.

Se presenta para la posterior comparación entre oferta y demanda la alternativa de una comisaría, ya que corresponde a la unidad de seguridad que se presenta con más cantidad en la realidad de Arica:

Alternativa de Demanda de Equipamientos de Seguridad

REQUERIMIENTO DE SUELO EQUIPAMIENTO DE SEGURIDAD			
TIPO	Cantidad	m2	Ha
COMISARIA	1	6.840	0,68
Total Seguridad	1	6.840	0,68

Fuente: Elaboración propia, 2014. En base a Matriz INCAL, AC Consultores.

- Deportes

Las alternativas de recintos deportivos que presenta la matriz son: Centro Abierto Recreativo Juvenil, Canchas de Fútbol y Multicancha. En este caso y a diferencia del resto de tipologías de equipamiento, se considera el total de las tres opciones, sin que sean alternativas entre sí, como muestra la tabla resumen adjunta más adelante.

Requerimiento de Equipamientos de Deporte según Estándares Mínimos, población urbana

COMUNA
Áreas Urbanas Comuna de Arica
POBLACION TOTAL
195.985

DEMANDA		
URBANA	RURAL	TOTAL
160.316	0	160.316

TIPO	Cantidad Estacion.	TERRENO		CANTIDAD
		m2/usuario	TOTAL m2	
C. ABIERTO RECREATIVO JUVENIL VECINALES	68	0,60	82.685	55
CANCHA FUTBOL	0	3,61	491.350	54
MULTICANCHA	0	0,40	54.443	62

Fuente: Elaboración propia, 2014. En base a Matriz INCAL, AC Consultores.

Se presenta para la posterior comparación entre oferta y demanda la demanda completa de este tipo de equipamiento, ya que las tipologías que arroja la matriz no son excluyentes entre sí como en los casos anteriores:

Demanda de Equipamientos de Deporte

REQUERIMIENTO DE SUELO EQUIPAMIENTO DE DEPORTE			
TIPO	Cantidad	m2	Ha
C. ABIERTO RECREATIVO JUVENIL VECINALES	55	82.685	8,27
CANCHA FUTBOL	54	491.350	49,14
MULTICANCHA	62	54.443	5,44
Total Deporte	171	628.478	62,85

Fuente: Elaboración propia, 2014. En base a Matriz INCAL, AC Consultores.



- Balance General

Se presenta en la tabla posterior el balance general de la Demanda de Suelo Urbano para Equipamientos Básicos (resultado de la aplicación de la Matriz INCAL de AC Consultores), enfrentada con la Oferta de Suelo Urbano para Equipamientos Básicos (cuantificados por este estudio). De esta manera podremos concluir con respecto al presente Análisis de Suficiencia de Equipamientos Básicos Públicos, en base a superávit, suficiencia o déficit presentados en esta relación de oferta y demanda.

Al momento de realizar el balance en educación, las tres tipologías presentadas como demanda en la matriz (preescolar, básica y media), encuentran correlato en la oferta comunal existente, por lo que se ingresan los datos correspondientes a ellos directamente. Quedan fuera del estudio de esta matriz los establecimientos de educación especial, así como los universitarios.

En cuanto al balance realizado en salud, se incorporan por parte de la oferta a los CESFAM, los CECOF y al CSU dentro de la misma categoría de Consultorio Urbano 20, debido a su magnitud de atención, que corresponde a la mayor de la escala de centros de salud públicos antes de un Hospital, estando a cargo ambos de poblaciones de entre 2 mil y 30 mil habitantes. Se incorpora además como parte de la oferta, al hospital en la categoría Consultorio Urbano 40, siendo la unidad de mayor envergadura presentada. Por último, para poder integrar otros datos faltantes a la comparación por parte de la oferta, se integran dentro de la categoría Consultorio Rural 10 (por resultar la siguiente en menor envergadura) las unidades de COSAM y Policlínico; mientras que en la categoría de Posta de Salud Rural, a la PSR de San Miguel de Azapa, ya que aunque de categoría rural, se encuentra dentro del área urbana de dicha localidad. En el caso de esta comparación, quedan fuera del balance las sedes de SENDA y los cementerios, ya que no constituyen cobertura de atención primaria a la población y no son contabilizados por la matriz.

Para el balance en el tema se seguridad, se integran en la oferta de la comuna las tres unidades presentes correspondientes a carabineros dentro de las áreas urbanas de Arica y San Miguel de Azapa: comisarías, sub comisaría y retén, dejando fuera de este análisis a la Escuela de Carabineros y al resto de establecimientos de otras instituciones que no son consideradas por la matriz.

En el caso del balance de equipamiento deportivo, las multicanchas tienen su correspondencia directa en la demanda de la matriz, por lo que se ingresan tanto en oferta como en demanda. Las canchas de fútbol requeridas por la demanda en tanto, por el lado de la oferta se integrarán junto a los estadios y a los complejos deportivos, ya que éstos no tienen su equivalencia en las categorías de demanda y representan un importante equipamiento deportivo para la comunidad. Mientras que el resto de las unidades catastradas en la oferta comunal no tienen su equivalente en la matriz, la demanda de la categoría Centro Abierto Recreativo Juvenil no tiene su equivalente en la oferta comunal; es por esto último, que en la categoría de demanda de C. Abierto Recreativo Juvenil, se integrarán por parte de la oferta los gimnasios, Skatepark, gimnasios de rayuela y Piscina Olímpica. De esta manera, ninguno de los establecimientos públicos deportivos presentes en la oferta comunal actual quedaría fuera de la comparación paralela de la matriz.

Las alternativas de demanda seleccionadas para efectos de este estudio en cada uno de los tipos de equipamientos analizados, pueden verse destacadas en color amarillo en la siguiente tabla. Los "SUBTOTAL MATRIZ" presentados en la tabla en naranja corresponden a la sumatoria de la alternativa seleccionada en color amarillo, y no a la totalidad de alternativas presentadas, ni tampoco a la totalidad de oferta existente. El "SUBTOTAL REAL" en cambio, corresponde a la oferta total existente en la comuna de las tipologías de equipamiento integradas en la matriz. En el caso de los metros cuadrados por habitante para cada tipología, no aplica (NA) presentar subtotales.

Tabla Resumen, Balance General de Oferta y Demanda de Suelo Urbano para Equipamientos Básicos

Tabla Resumen: Evaluación Requerimiento de Suelo por Equipamiento (Oferta y Demanda)							
EQUIPAMIENTO	DEMANDA			Oferta			Balance
Tipo	Cantidad Mínima Exigida	Terreno (m2/usuario)	Total Terreno (m2)	Cantidad Existente	Terreno (m2/usuario)	Total Terreno (m2)	Terreno (m2)
EDUCACION							
Jardín Infantil	256	3,00	28.623	40	5,40	53.793	25.170
Escuela B09	70	5,88	165.468	18	3,91	126.469	-38.999
Escuela B14	44	5,49	154.927				
Escuela B18	34	5,32	150.370				
Escuela HC 12	24	6,11	78.974	11	8,52	126.696	47.722
Escuela HC 18	16	5,96	77.147				
Escuela HC 26	11	4,77	62.618				
SUBTOTAL MATRIZ *	350	NA	273.065	69	NA	306.958	33.893
SUBTOTAL REAL	350	NA	273.065	69	NA	306.958	33.893
SALUD							
Posta de Salud Rural	0	0,15	0	1	0,02	3.274	3.274
Consultorio Rural 10	0	0,10	0	3	0,01	2.255	2.255
Consultorio Urbano 20	9	0,06	11.539	10	0,12	19.199	7.660
Consultorio Urbano 40	5	0,03	6.249	1	0,16	26.449	20.200
SUBTOTAL MATRIZ *	9	NA	11.539	10	NA	19.199	7.660
SUBTOTAL REAL	9	NA	11.539	15	NA	51.178	39.639
SEGURIDAD							
Retén	0	370	0	1	0,05	9.284	9.284
Tenencia	7	79	11.779	0	NA	0	-11.779
Subcomisaría	4	159	22.843	1	0,02	3.269	-19.574
Comisaría	1	45	6.840	2	0,04	7.357	517
SUBTOTAL MATRIZ *	1	NA	6.840	2	NA	7.357	517
SUBTOTAL REAL	1	NA	6.840	4	NA	19.910	13.070
DEPORTE							
C. Abierto Rec. Juvenil	55	0,60	82.685	9	0,23	36.545	-46.140
Cancha Fútbol	54	3,61	491.350	28	1,87	299.767	-191.583
Multicancha	62	0,40	54.443	92	0,36	57.498	3.055
SUBTOTAL MATRIZ *	171	NA	628.478	129	NA	393.810	-234.668
SUBTOTAL REAL	171	NA	628.478	129	NA	393.810	-234.668
TOTAL GENERAL MATRIZ*	531	NA	919.922	210	NA	727.323	-192.599
TOTAL GENERAL REAL	531	NA	919.922	217	NA	771.855	-148.067

Fuente: Elaboración propia, 2014.

*Los "SUBTOTAL MATRIZ" presentados en la tabla en naranja corresponden a la sumatoria de la alternativa seleccionada en color amarillo, y no a la totalidad de alternativas presentadas, o a la totalidad de oferta existente. El "SUBTOTAL REAL" en cambio, corresponde a la oferta total existente en la comuna.

En el caso de los metros cuadrados por habitante de cada tipología, No Aplica presentar un subtotal.



Si analizamos los resultados del balance realizado por tema, vemos que en Equipamiento Educacional, existe superávit de superficie para los niveles de Jardín Infantil (+25.170 m²) y Educación Media (+47.722 m²), aunque en ninguno de los casos se cumple con el requerimiento de unidades, por lo que se presume una falta en la distribución de ellos en el territorio. En cuanto a la educación parvularia, cabe destacar que la alta cantidad de Jardines Infantiles recomendados por la matriz, se basa en el hecho que se asume que toda la población entre 3 y 5 años utiliza un jardín infantil, situación que no siempre ocurre, y es variable de acuerdo a las características de la población residente. En el caso de la Educación Básica, además de no cumplir con el número de unidades tenemos un déficit de superficie (-38.999 m²). No obstante este déficit de unidades presentados, debemos recordar que en la realidad muchos de los establecimientos catastrados abarcan más de una función (preescolar, básica y media), con lo que el número de ellos aumenta. En resumen, para el **equipamiento educacional en general la matriz arroja un superávit de 33.893 m²**, con lo que a grandes rasgos se determina que en este tipo de equipamiento no existen grandes faltas. Si a esta situación, incorporamos el hecho de que la oferta educacional pública se complementa firmemente con los establecimientos subvencionados (que representan como vimos un 66% de la oferta total), aumenta la consideración positiva de este análisis. Otro punto que afirma la suficiencia del equipamiento educacional en la comuna, con la misma salvedad en cuanto a la demanda de jardines infantiles que pide la matriz, resalta al analizar el requerimiento de matrículas de la matriz en base a la matrícula presente en la comuna para el 2012 según el MINEDUC, con lo que podemos ver que la situación entre oferta y demanda se presenta muy equilibrada, sin representar déficit ni superávit importante.

Matrícula por nivel de educación, 2012 según MINEDUC y Demanda Matriz

Matrícula según Nivel	MATRÍCULA 2012	MATRÍCULA DEMANDA MATRIZ
Ed. Parvularia	5.404	8.192
Ed. Básica Niños	26.471	26.460
Ed. Media Niños	12.520	12.096
TOTAL	44.395	46.784

Fuente: Elaboración propia 2014. En base a Matriz INCAL, AC Consultores y MINEDUC

Para el caso del Equipamiento de Salud, en la alternativa seleccionada de la matriz que solicita para la realidad de Arica solamente la presencia de 9 Consultorios Urbanos 20, obtenemos un **superávit de 7.660 m² y una unidad más de lo necesario**, por lo que en resumen puede decirse que en este tipo de equipamientos tampoco se presentan dificultades. Si a este panorama agregamos el hecho de que en la comuna se presentan como oferta real además de estas 10 unidades, otras 5 dedicadas al tema de salud (entre ellas un Hospital de Mayor Complejidad), y realizamos el balance entre la demanda requerida y la oferta real de Arica, obtenemos un superávit mayor del orden de los 39.639 m². Se confirma la suficiencia en cuanto al equipamiento de salud, con el hecho de que la matriz presenta una demanda de 333.457 atenciones anuales; mientras que según la oferta comunal el Hospital presta 212.000 atenciones anuales y el resto de consultorios un aproximado de 137.700, lo que suma un total base de al menos 349.700 atenciones por año.

Al analizar los resultados en Equipamiento de Seguridad para la alternativa seleccionada en la matriz, que requiere solamente de 1 de una comisaría para la comuna, obtenemos que se cumpla con esta demanda alcanzando un **superávit de 517 m² y doblando el número de unidades**. Si incorporamos al análisis además de los establecimientos que requiere la matriz, el resto de unidades de la oferta real que presenta la comuna, el superávit aumenta a 3 unidades y 13.070 m².

Por último, observamos la realidad del balance en el tema de Equipamiento Deportivo, que de los cuatro tipos de equipamientos básicos es el que presenta más dificultades en la comuna. Al realizar el cálculo, se obtiene déficit en la categoría de Centro Abierto Recreativo Juvenil tanto de superficie (-46.140 m²) como de unidades (9 de 55), con lo que se infiere una gran falta de la distribución y presencia de este tipo de establecimientos en la superficie comunal. Igualmente, obtenemos déficit en la categoría Cancha de Fútbol en cuanto a superficie (-191.583 m²) y a número de unidades (28 de 54), lo que apunta a un claro requerimiento de este tipo de lugares destinados de forma pública a la comunidad. En cuanto a la categoría Multicancha, se obtiene un superávit de superficie (+3.055 m²) y a



su vez de unidades (92 frente a 62 requeridas); situación que puede equilibrar en alguna medida la falta de canchas de fútbol pero que no alcanza a compensar el requerimiento de otro tipo de establecimientos deportivos y de su equitativa distribución en la superficie comunal. Se hace notar nuevamente, en relación a este mismo tema, que la mayoría de las unidades de canchas de fútbol y multicanchas presenta condiciones muy precarias de acondicionamiento para la actividad, y la poca diversidad de oferta deportiva diferente del fútbol que se presenta a la población. En resumen para el equipamiento deportivo obtenemos un **déficit general de -234.668 m²**.

De esta manera, el balance general nos entrega una **visión suficiente e incluso positiva en las dotaciones de equipamiento de educación, salud y seguridad, en tanto negativa y deficitaria para el caso de equipamiento deportivo**. Debido a la resta que genera este último tipo de equipamiento en el recuento total, obtenemos un déficit general para la matriz, en base a las alternativas seleccionadas, de -192.599 m², que al evaluarlo con la oferta real de la comuna disminuye pero se mantiene negativo, en -148.067 m².

B.6 Análisis Territorial de Equipamientos Básicos Públicos

Como manera de complementar el resultado cuantitativo de la matriz de Ac Consultores, se realiza ahora un análisis territorial de los diferentes tipos de equipamiento básico público presentes en la comuna de Arica, con el objetivo de entender su patrón de localización dentro del sistema urbano y evaluar su distribución en el territorio.

B.6.1 Introducción y Metodología

A nivel comunal, para en adelante localizar a gran escala la presencia de los equipamientos y áreas verdes, se utilizará como base la **identificación territorial de macro sectores** definida por este estudio. Para la sectorización se toman en cuenta los siguientes criterios: zonas de uso de suelo homogéneas, compatibilidad con la zonificación que hace el PRC vigente, definición dada por las unidades geográficas reconocibles (relieve, ríos, costa, etc.), más consideraciones concretas del desarrollo urbano que se ha generado en la ciudad. El área total de estudio se encuentra constituida por el área ocupada actualmente por la ciudad de Arica además del territorio que permite dar cabida a los escenarios de crecimiento prevista en ella.

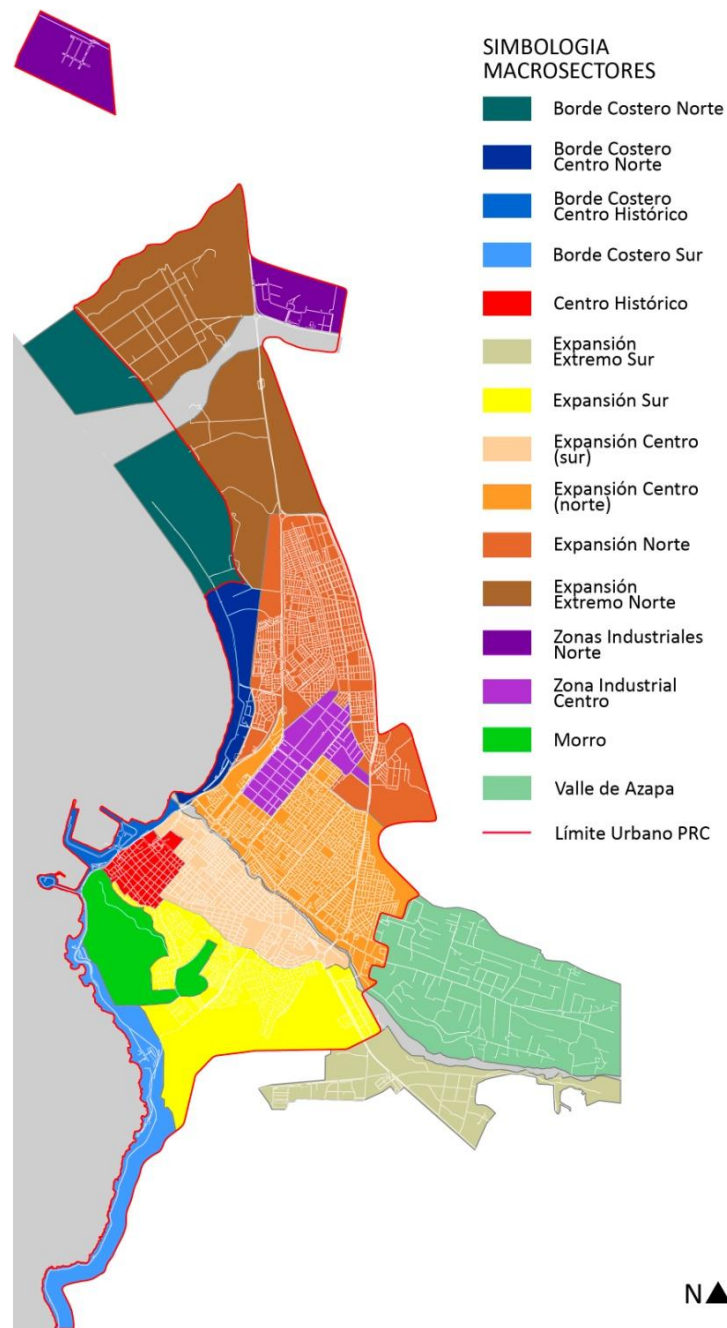
- Borde Costero Norte*, refiriéndose a un área fuera del límite urbano actual, pero que corresponde al borde costero de zonas que al interior han sido definidas como parte del área urbana, hacia el sector norte de la ciudad. Zona ubicada al norte de la Escuela de Carabineros y en donde encontramos la desembocadura y humedal del río Lluta, y la playa Las Machas.
- Borde Costero Centro Norte*, refiriéndose al borde costero del sector norte de la ciudad consolidada. Sector hacia el sur de la Escuela de Carabineros y al norte de la desembocadura del río San José, incluyendo el Balneario Chinchorro.
- Borde Costero Centro Histórico*, refiriéndose al borde costero del centro histórico de la ciudad de Arica, desde el sur de la desembocadura del río San José y llegando hasta incluir la Isla Alacrán. Contempla todo el sector portuario, además de roles turísticos y pesqueros.
- Borde Costero Sur*, refiriéndose al borde costero ubicado hacia el sur de la Isla Alacrán, que incluye las playas El Laucho, La Lisera, Playa Brava, Arenillas Negras; la empresa CORPESCA; sector Capilla y llegando hasta la Playa Corazones.
- Centro Histórico*, sector que corresponde al casco fundacional de la ciudad, ubicado de forma excéntrica respecto del territorio urbano, inmediatamente al norte del Morro de Arica.
- Expansión Extremo Sur*, refiriéndose a la expansión ubicada más al sur de la ciudad, al sur de la población Nueva Esperanza. En éste sector podemos encontrar hacia el poniente predios militares y hacia el oriente al poblado de Acha.
- Expansión Sur*, refiriéndose a la expansión sur de la ciudad, hacia el oriente del Morro de Arica e incluyendo las poblaciones desarrolladas bajo la avenida Senador Luis Valenti Rossi.
- Expansión Centro (sur)*, refiriéndose al sector de la ciudad que se ha desarrollado hacia el oriente del centro histórico por debajo del eje del río San José. En esta zona se incluye la población Maipú Oriente.
- Expansión Centro (norte)*, refiriéndose al sector de la ciudad que se ha desarrollado hacia el



norte del lecho del río San José y al sur de la zona industrial. En esta zona se incluye la población Cabo Aroca y el Barrio San José.

- j) *Expansión Norte*, refiriéndose a la primera expansión hacia el norte de la ciudad por sobre el sector industrial, en donde se encuentran las poblaciones Los Industriales y 11 de Septiembre, además del reciente desarrollo del sector Punta Norte.
- k) *Expansión Extremo Norte*, refiriéndose a los terrenos definidos para la segunda expansión norte de la ciudad, atravesado por la quebrada del río Lluta. En la zona se ha desarrollado hacia el poniente Villa La Frontera y hacia el oriente vemos el comienzo del Valle de Lluta.
- l) *Zonas Industriales Norte*, corresponde a dos zonas definidas por el PRC vigente. El Parque Industrial Puerta de América al norte del río Lluta y el Parque Industrial Chacalluta ubicado al sur del Aeropuerto Internacional del mismo nombre.
- m) *Zona Industrial Centro*, correspondiente al sector originalmente dedicado a la manufactura de automóviles, ubicado hacia el norte del barrio San José.
- n) *Morro de Arica*, que corresponde a la formación de cerro costero emplazado al sur del centro histórico de la ciudad, declarado Monumento Nacional en 1971.
- o) *Valle de Azapa*, ubicado hacia el oriente de la ciudad y por sobre la quebrada del río San José, incluyendo al asentamiento de San Miguel de Azapa. Se identifica dentro del Valle de Azapa, como una unidad independiente a la Localidad de San Miguel de Azapa.

Definición de Macro – Sectores en la Ciudad de Arica



Fuente: Elaboración propia

B.6.2 Equipamientos Básicos Públicos

Como manera de evaluar cada uno de los macro sectores, se definirán tres rangos con diferente grado de equipamiento: inexistente a bajo, bajo a medio y medio a alto. El criterio para clasificar cada sector se basa en cuantificar la cantidad de unidades presentes en él, incorporando además criterios anexos cómo la escala de equipamientos presentes y los principales roles de los sectores. No se integran en estas consideraciones la calidad o grado de consolidación de los equipamientos.

“Modificación Plan Regulador Comunal de Arica”

Expediente del Plan / I. Memoria Explicativa

I. MUNICIPALIDAD DE ARICA

Abril 2017



- Educación

Al localizar los establecimientos en el territorio y analizarlos desde la visión de los macro sectores definidos para la ciudad, vemos que en el caso de la distribución de los equipamientos educacionales se presenta una clara tendencia a concentrarlos en el sector céntrico de la ciudad de Arica.

Estos se presentan inexistentes en todos los sectores de Borde Costero, Morro y en las Zonas Industriales del Norte, lo que se explica porque en general no son sectores residenciales; se presentan asimismo inexistentes en el territorio de la Expansión Extremo Norte, lo que tiene relación con que es un área que aún no se encuentra consolidada ni completamente desarrollada, aunque se indica un incipiente déficit en la localización de estos establecimientos públicos en el área de Villa la Frontera, un sector semi -consolidado residencial de esta zona. Vemos una concentración casi nula en la Zona Industrial Centro y en la Expansión Extremo Sur, lo que tiene relación con sus roles no predominantemente residenciales; y también en la zona del Valle de Azapa, lo que se explica porque es el sector que concentra gran parte de los colegios particulares pagados, pero de todas formas deja ver un déficit en el equipamiento público educacional que ofrece.

Es considerado medio a bajo el nivel de equipamiento de los sectores de Expansión Sur y expansión Norte de la ciudad, los que concentran gran parte de la población con bajos recursos de Arica y resalta en este sentido una falta en la distribución equitativa de los establecimientos en estas superficies de territorio. Así como también en el Centro Histórico, pero esto se explica por su rol en la ciudad.

Tanto la Localidad de San Miguel de Azapa, como los sectores de Expansiones Centro (sur y norte) que conforman el centro con mayor grado de consolidación de la ciudad, presentan una buena dotación de establecimientos educacionales públicos a nivel general. En estas últimas áreas además se encuentra la presencia de los establecimientos de educación superior estatal, que corresponden a los campus de la Universidad de Tarapacá.

- Salud

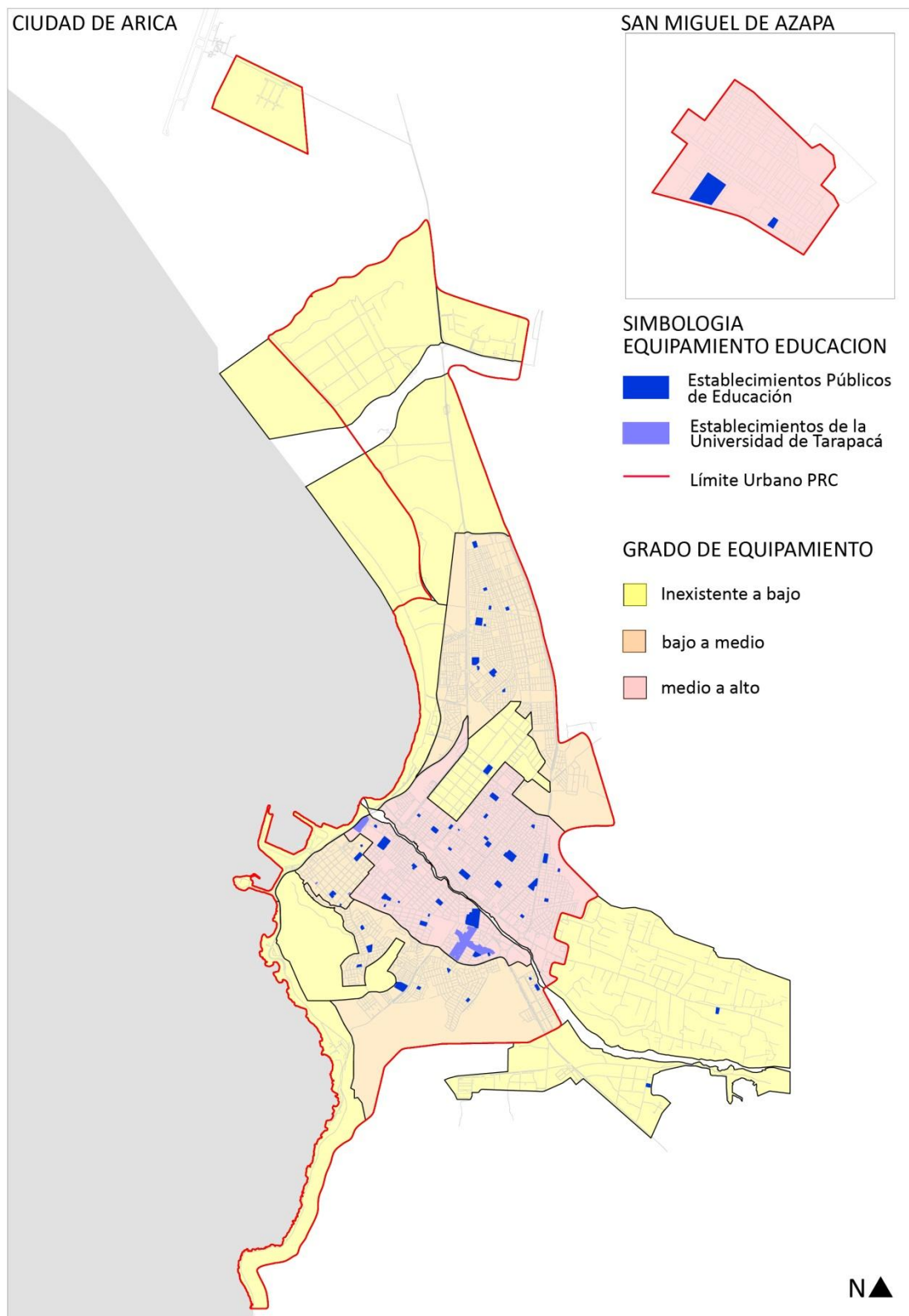
Al localizar los establecimientos públicos de salud en la ciudad de Arica, vemos así como con la Educación que se nota una tendencia centralizada de ellos. No existe presencia de este tipo de establecimientos en todos los sectores de Borde Costero, Morro, Expansión Extremo Sur y en las Zonas Industriales del Norte, lo que se explica porque en general no son sectores residenciales; se presentan asimismo inexistentes en el territorio de la Expansión Extremo Norte, lo que tiene relación con que es un área que aún no se encuentra completamente desarrollada, aunque se indica un incipiente déficit en la localización de estos establecimientos públicos principalmente en el área de Villa la Frontera, un sector semi -consolidado residencial de esta zona; lo mismo sucede con el sector del Valle de Azapa, que si bien corresponde a desarrollo de tipo parcelas, comienza a concentrar mayor número de residencias y denota una falta de este tipo de equipamiento a escala local.

Los sectores del Centro Histórico y Zona Industrial Centro, presentan algún tipo de equipamiento de salud público aunque bajo, pero por sus roles de otras características no requieren en primera instancia contener mayor presencia de éstos. La Expansión sur en tanto, presenta dotación baja de este tipo de establecimientos, lo que al ser un área residencial presenta algún grado de conflicto.

Los territorios de Expansión Norte y Expansión Centro Norte, además de la localidad de San Miguel de Azapa, presentan una dotación media a suficiente de este tipo de equipamientos, los que se observan localizados a lo largo de sus territorios sin dejar grandes áreas descubiertas. El sector de Expansión Centro Sur en tanto, es el mejor dotado de este tipo de establecimientos, emplazando en su área al Hospital de Mayor Complejidad Dr. Juan Noé Crevani.



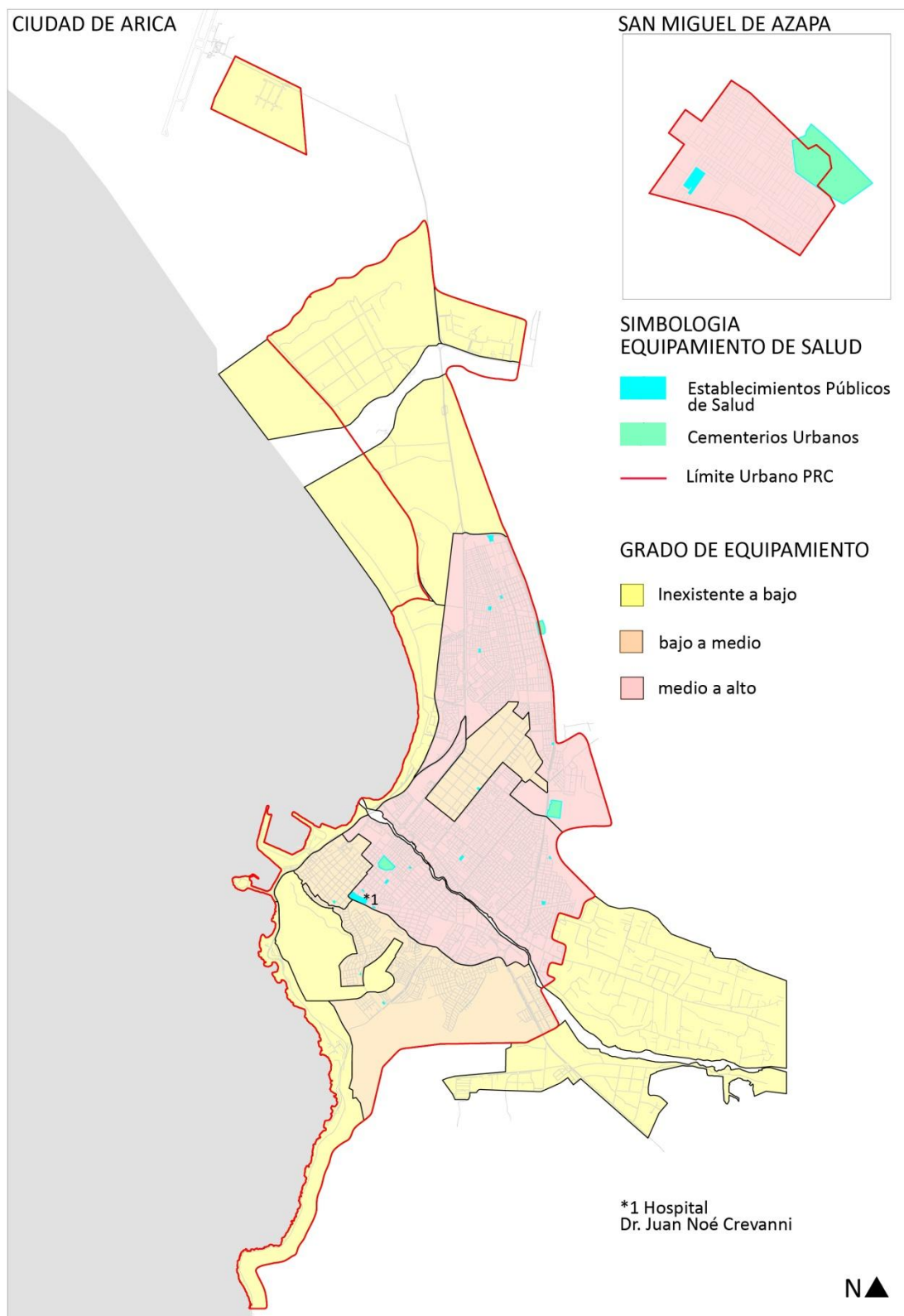
Equipamiento Educacional Público de Arica según Macro sectores



Fuente: Elaboración Propia



Equipamiento de Salud Arica según Macro sectores



Fuente: Elaboración Propia



- Seguridad

Al localizar los establecimientos de seguridad pública en el territorio y analizarlos desde la visión de los macro sectores definidos para la ciudad, vemos que el caso de la distribución de ellos es nuevamente de mayor grado al centro de la ciudad.

Los establecimientos de seguridad se presentan inexistentes en los sectores de Borde Costero Sur, Borde Costero Centro Histórico, Borde Costero Norte, Zonas Industriales Norte, Morro, Valle de Azapa (no así en la localidad de San Miguel de Azapa), Expansión Sur (salvo por una sede de la Defensa Civil) y Expansión Extremo Norte. En estos casos, a diferencia de otros tipos de equipamientos que guardan directa relación con la presencia de vivienda, los sectores de rol diferente al residencial necesitan también de cierta dotación de equipamiento de seguridad suficiente para sus áreas, por lo que se infiere un déficit en la distribución de ellos en estos ámbitos.

Los sectores de Borde Costero Centro Norte, Zona Industrial Centro y Expansión Extremo Sur, presentan localizados algunos equipamientos de seguridad de gran escala (Regimientos del Ejército y Escuela de Carabineros), que si bien no prestan un servicio directo a la población de sus entornos, marcan presencia a nivel nacional e internacional e influyen indirectamente sobre sus áreas de localización. Al igual que en los casos mencionados anteriormente en que no se encontraba ningún tipo de equipamiento de seguridad, se destaca una falta de establecimientos de seguridad locales ubicados en estas áreas.

Los sectores del Centro Histórico, Expansión Centro (norte y sur), Expansión Norte y la localidad de San Miguel de Azapa, presentan en cambio una suficiente dotación de equipamientos de seguridad, conteniendo todos ellos, además de otros tipos, los establecimientos de primera importancia para la comunidad residente (carabineros y bomberos).

- Deporte

En cuanto al equipamiento Deportivo, vemos a grandes rasgos que la situación comunal presenta una distribución más bien periférica de equipamiento deportivo de escala local (multicanchas y canchas de fútbol fundamentalmente), mientras que una distribución más concentrada al centro de la ciudad en cuanto a equipamientos deportivos de escala comunal, inter comunal y regional (estadios y complejos deportivos principalmente).

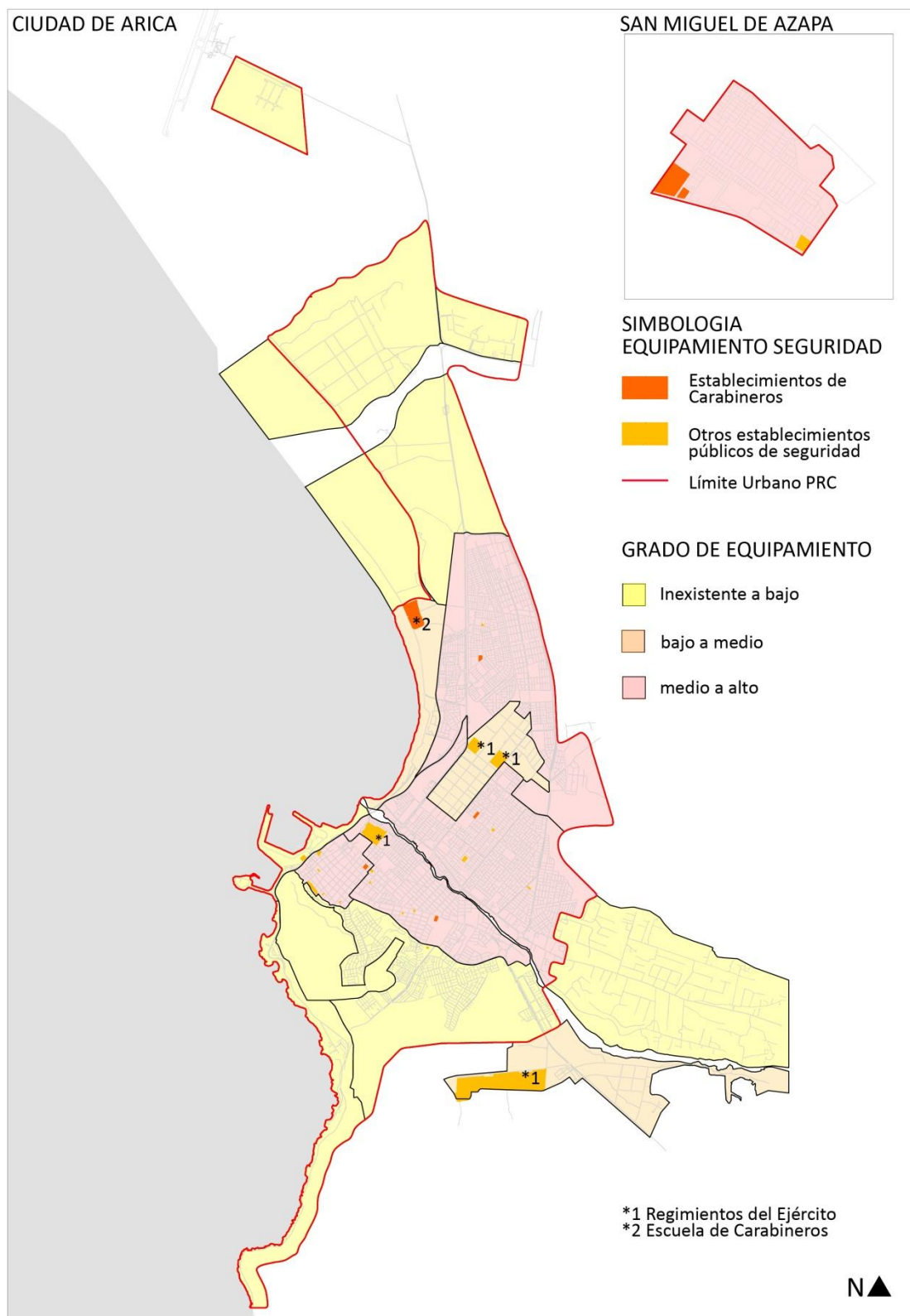
Los sectores catalogados en el nivel más bajo de equipamiento deportivo, si bien porque éste responde sólo a escala local en cantidad claramente insuficiente para su población, o porque responde a una escala mayor de equipamiento pero no se hace cargo de la escala local en casos en que si se presenta una población residente importante, o porque definitivamente no presentan equipamiento del tipo deportivo; corresponden a Borde Costero Sur, Borde Costero Centro Histórico, Borde Costero Norte, Zonas Industriales Norte, Expansión Extremo Norte, Morro, Valle de Azapa (no así en la localidad de San Miguel de Azapa), Expansión Extremo Sur, Centro Histórico y Zona Industrial Centro.

Se define como grado de equipamiento deportivo medio bajo a los sectores que no presentan una gran cantidad de desarrollo residencial y por tanto presentan equipamiento de una escala mayor (Sector Borde Costero Centro Norte), o bien a aquellos sectores que contienen una alta cantidad de población pero presentan equipamiento sólo de escala local y con poca variedad de tipologías; estos últimos corresponden a los sectores de Expansión Sur y Expansión Norte, que concentran además a gran porcentaje de la población de bajos recursos de Arica, entregándoles un equipamiento deportivo principalmente insuficiente en cuanto a calidad y tipologías. Se define a la localidad de San Miguel de Azapa dentro de esta categoría media, al presentar sólo una tipología y unidad de equipamiento deportivo.

Los sectores de Expansión Centro (norte y sur), presentan a diferencia del resto de la comuna una suficiente dotación de equipamientos deportivos en cuanto contienen de escala local tanto como de escala mayor, pero al igual que en la realidad comunal general, se hace notar una falta en la calidad de los mismos y en su variedad de tipologías.



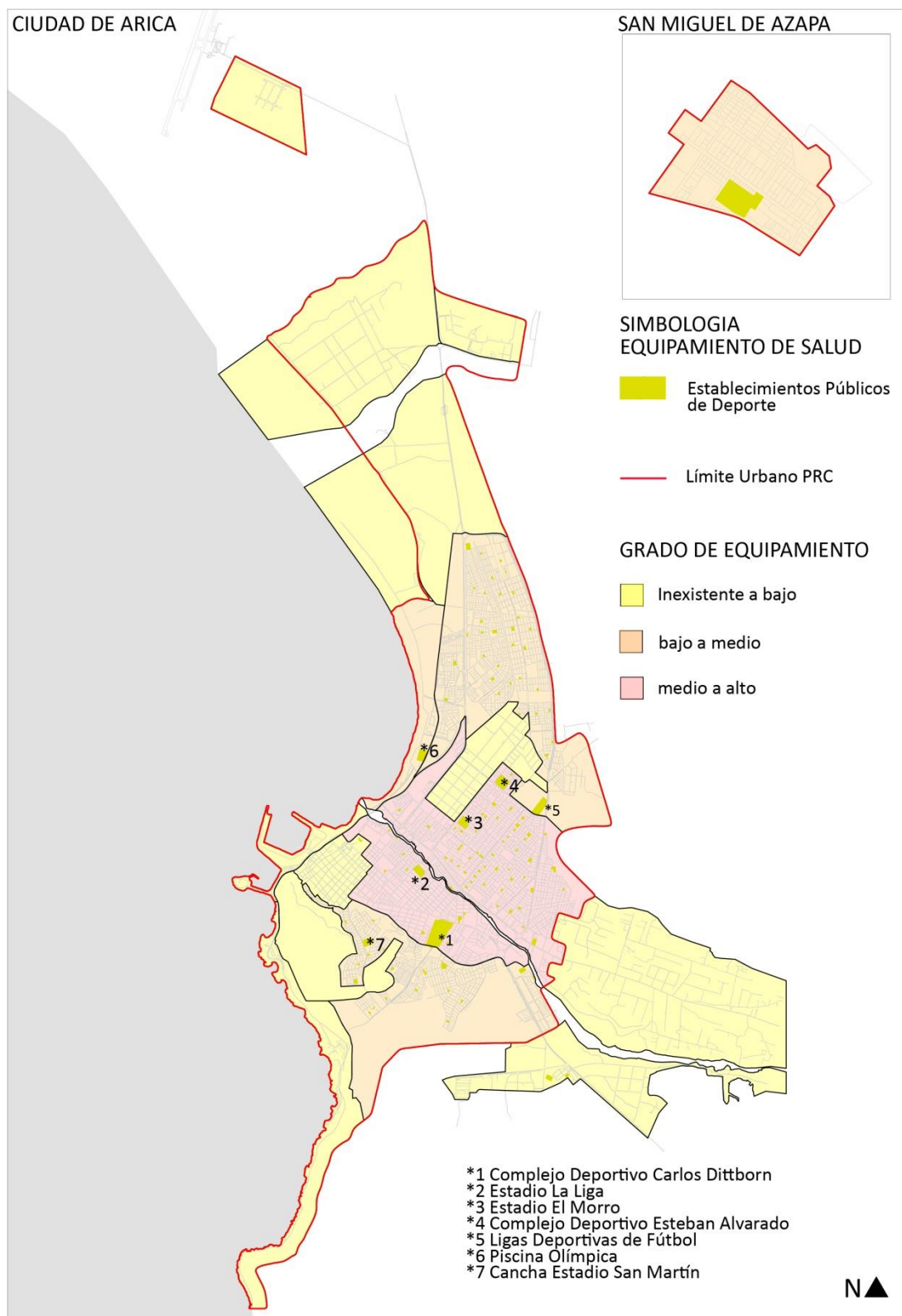
Equipamiento de Seguridad público de Arica según Macro sectores



Fuente: Elaboración Propia



Equipamiento de Deporte público de Arica según Macro sectores



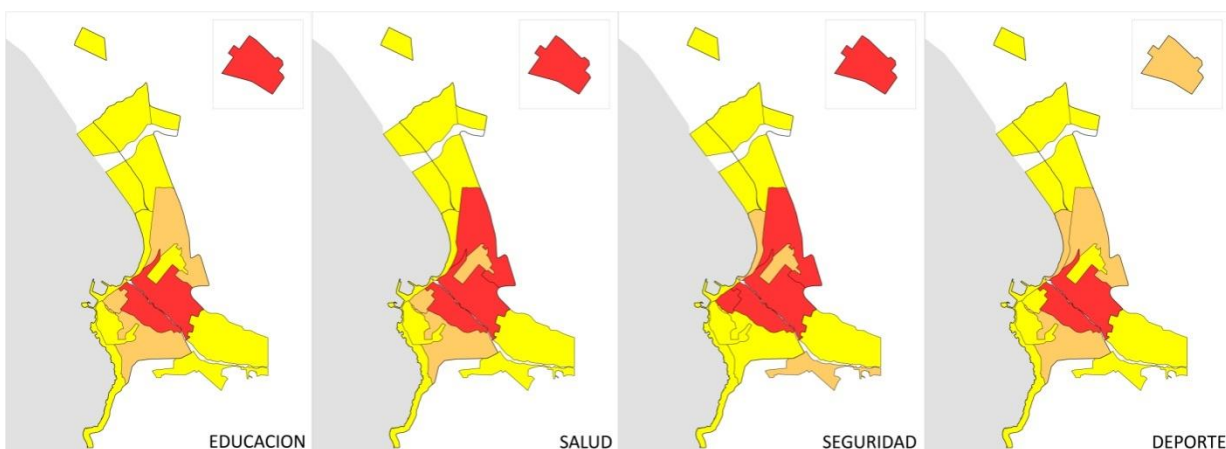
Fuente: Elaboración Propia



B.6.3 Síntesis Análisis Territorial

Para poder concluir en criterio transversal de los distintos tipos de equipamiento básico, se realiza una síntesis del análisis anteriormente presentado. Según este objetivo, se valora como factor '0' a la categoría más baja de grado de equipamiento, como factor '1' a la categoría media y como factor '2' a la categoría más alta dentro de las presentadas. Posteriormente se realiza un subtotal de las realidades presentadas con su correspondiente porcentaje del total (máximo factor posible) en cada macro sector y en cada temática estudiada. Esta metodología nos permite posteriormente obtener ciertas conclusiones orientadas al análisis territorial.

Síntesis Análisis Territorial de Equipamientos Básicos públicos de Arica Según Macro sectores



Fuente: Elaboración propia

MACROSECTOR	EDUC.	SALUD	SEGUR.	DEPOR.	FACTOR
BORDE COSTERO NORTE	0	0	0	0	0
BORDE COSTERO CENTRO NORTE	0	0	1	1	2
BORDE COSTERO CENTRO HISTORICO	0	0	0	0	0
BORDE COSTERO SUR	0	0	0	0	0
CENTRO HISTORICO	1	1	2	0	4
EXPANSION EXTREMO SUR	0	0	1	0	1
EXPANSION SUR	1	1	0	1	3
EXPANSION CENTRO SUR	2	2	2	2	8
EXPANSION CENTRO NORTE	2	2	2	2	8
EXPANSION NORTE	1	2	2	1	6
EXPANSION EXTREMO NORTE	0	0	0	0	0
ZONAS INDUSTRIALES NORTE	0	0	0	0	0
ZONA INDUSTRIAL CENTRO	0	1	1	0	2
MORRO	0	0	0	0	0
VALLE DE AZAPA	0	0	0	0	0
SAN MIGUEL DE AZAPA	2	2	2	1	7
TOTAL POR TEMA	FACTOR	9	11	13	8
	%	28,1	34,4	40,6	25,0

Fuente: Elaboración propia

La sumatoria por cada macro sector entrega un factor máximo 8 de resultado, lo que corresponde a un sector que obtiene categoría alta de grado de equipamiento en todas las temáticas estudiadas (educación, salud, seguridad, deporte). Vemos así que los únicos macro sectores que obtienen este puntaje son La Expansión Centro Sur y Norte, los sectores urbanos junto al Centro Histórico más



consolidados de la ciudad y de la comuna de Arica. Le siguen en grado de equipamiento (factor 6) el macro sector Expansión Norte, como la expansión urbana periférica más desarrollada hasta ahora en la ciudad, que a pesar de presentar múltiples problemas en cuanto a calidad y consolidación de sus equipamientos, cuenta con las superficies dedicadas a tales usos; y la localidad de San Miguel de Azapa (factor 7), que al presentar un límite urbano bastante acotado no requiere de un alto número de equipamientos para satisfacer su propia demanda. Luego tenemos al Centro Histórico (factor 4), que presenta una baja en su puntaje total debido a la inexistencia de equipamiento deportivo en su ámbito y a no poseer alto grado de equipamiento educacional o de salud públicos, pero no podemos considerar esta falta realmente como relevante, debido a que su rol corresponde a otras funciones para la ciudad, de carácter mayormente cívico, comercial, histórico y turístico.

El macro sector Borde Costero Centro Norte (factor 2), presenta un bajo grado de equipamiento general, lo que resulta problemático de mantenerse si consideramos su incipiente desarrollo residencial. La Expansión Sur presenta igualmente bajo grado de equipamiento (factor 3), lo que expone una problemática actual al corresponder a un sector residencial de la ciudad, que si bien no se encuentra completamente desarrollado alberga ya una gran cantidad de población. La Zona Industrial Centro (factor 2) presenta un grado de equipamiento también bajo pero esto se condice con su rol y no presenta por lo tanto un conflicto en la actualidad.

La Expansión Extremo Sur en tanto (factor 1) presenta un grado especialmente bajo en todos los equipamientos salvo en seguridad, pero al no ser un sector urbano y albergar grandes paños dedicados a uso del Ejército no se considera en este momento como prioritario. Los macro sectores de Borde Costero Sur y Borde Costero Centro Histórico (factor 0) presentan un factor prácticamente inexistente de equipamientos básicos, debido a sus roles de espacio público en el primer caso y portuario en el segundo. Igual grado presenta el Morro de Arica, explicado por su condición de Monumento Histórico. El Valle de Azapa por su parte (factor 0), que si bien corresponde hoy a un territorio de carácter y normativa rural, contiene un incipiente desarrollo residencial en su área y por tanto una creciente demanda de equipamientos que significaría un conflicto con el grado presentado. Presentan igual grado 0 las Zonas Industriales Norte, debido a su rol; la Expansión Extremo Norte, al no encontrarse aún desarrollada salvo un sector de ella que se encuentra semi consolidado, lo que si genera un conflicto de mantenerse este bajo grado de equipamiento; y el Borde Costero Norte, sin dificultad en este sentido por encontrarse fuera del área urbana y no presentar desarrollo residencial.

Si **analizamos ahora transversalmente a los macro sectores, desde la mirada de cada uno de los equipamientos básicos**, obtenemos otras conclusiones que complementan las anteriores etapas del estudio. El Equipamiento de Educación presenta una cobertura de equipamiento que se condice con la consolidación urbana y concentración de población, presentando grados más altos en los sectores de Expansión Centro Sur y Norte de la ciudad y en San Miguel de Azapa, grados medios en el Centro Histórico y los desarrollos residenciales de Expansión Norte y Sur de la ciudad, y disminuyendo hacia las áreas periféricas.

El Equipamiento de Salud por su parte, presenta alto grado en el área de Expansión Centro Sur y Norte, Expansión Norte de la ciudad y San Miguel de Azapa, mientras que deja ver una disminución de su cobertura hacia las áreas periféricas y rurales de Arica, en relación con la población y consolidación del desarrollo urbano.

El Equipamiento de Seguridad, presenta la misma falta que el equipamiento de salud en el desarrollo residencial sur de Arica, Expansión Sur, mientras que en el resto del territorio guarda relación también con los roles, concentración de población y consolidación urbana.

El Equipamiento Deportivo en tanto presenta un alto grado sólo al centro de la ciudad en los sectores de Expansión Centro sur y Norte, mientras que disminuye en áreas residenciales importantes como la Expansión Norte, Expansión Sur y San Miguel de Azapa, generando un conflicto de cobertura para estas poblaciones, no así en otros sectores que no demandan tal uso por su rol o grado de desarrollo.

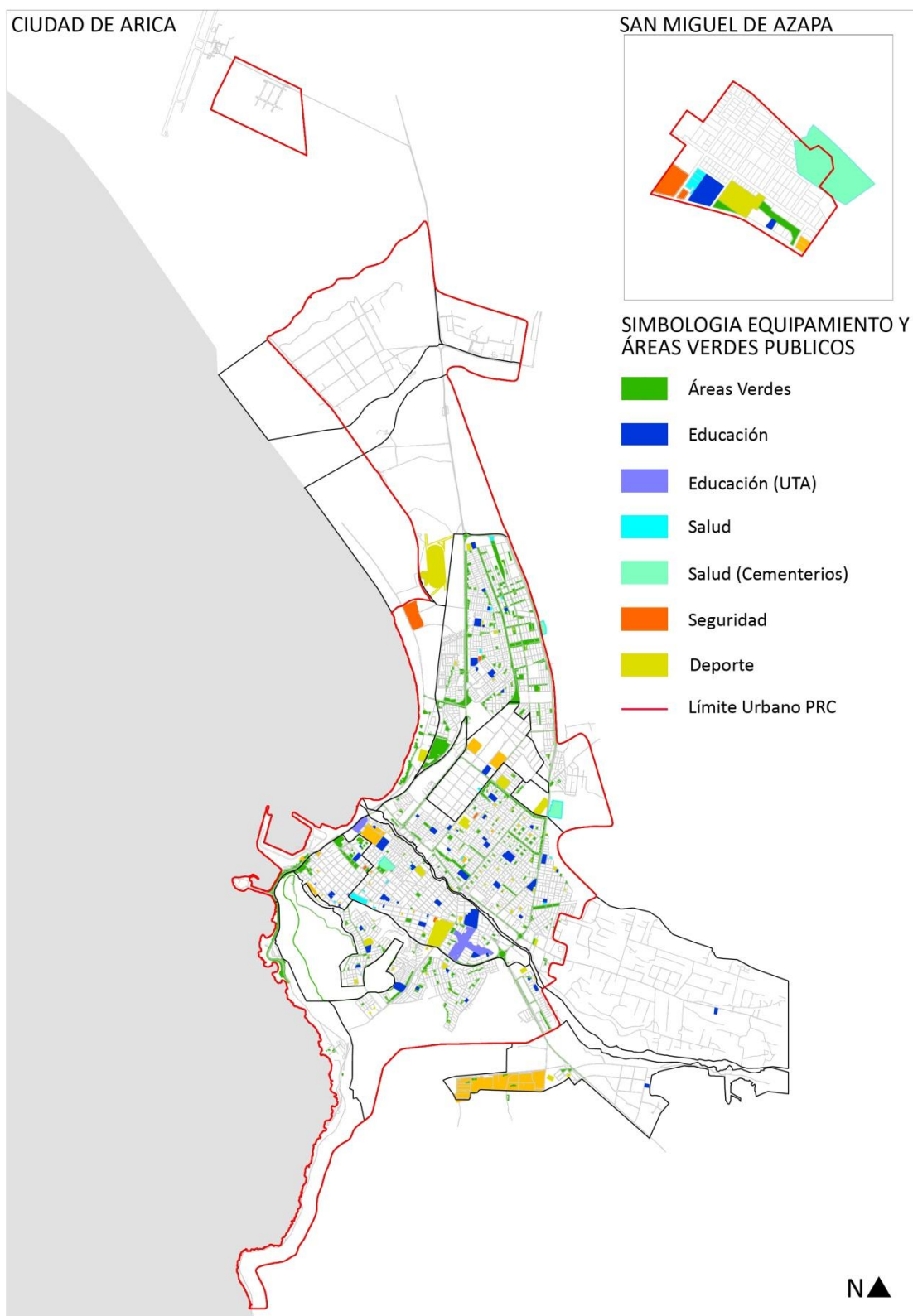
Si observamos el plano general de los equipamientos básicos de la comuna en la página siguiente, vemos como en la localidad de **San Miguel de Azapa** la estructura de localización es muy clara, todos



los equipamientos de servicio directo a la comunidad se ubican linealmente en torno a la ruta A-27 'Camino Arica – Azapa' y el único que queda en la parte posterior de la localidad corresponde al cementerio; se destaca según la misma observación, que no se dispone de una concentración de equipamientos que genere una centralidad hacia el interior de la localidad, quedando éstos enfocados hacia la ruta y por consiguiente inferimos enfocados más que a la misma población de San Miguel de Azapa, a la población que se distribuye dispersa en el territorio rural aledaño. La **ciudad de Arica**, presenta una estructura de localización de este tipo de usos más dispersa, pudiendo igualmente detectar algunas tendencias. El equipamiento básico no se localiza en el centro histórico, dejando para éste otro tipo de roles; y tampoco en el valle de Azapa anexo a la ciudad, remarcando la falta de equipamiento que afecta a la población que reside en ésta área y por ende su traslado a abastecerse hacia el interior de la ciudad. Pueden verse algunos ejes funcionales que corresponden a vías estructurantes de la ciudad sobre los que se ubican los equipamientos básicos de mayor envergadura y sobre esto una plataforma dispersa que tiene un mayor grado de densidad en el centro de la ciudad y va diluyéndose hacia sus periferias, ubicando también más hacia el exterior los equipamientos de mayor escala. Se aprecia igualmente que el Río San José no constituye desde esta visión un eje importante de este tipo de servicios para la ciudad; que el Borde Costero en general no representa tampoco un foco de atracción a la comunidad en este sentido; y que el sector industrial del centro se constituye como un vacío en la homogeneidad de oferta urbana en cuanto a equipamientos básicos. Observamos por último que a grandes rasgos el sector sur de la ciudad posee menor dotación de equipamientos que el centro y norte de ésta.



Equipamientos Básicos y Áreas Verdes públicos de Arica según Macro sectores



Fuente: Elaboración propia

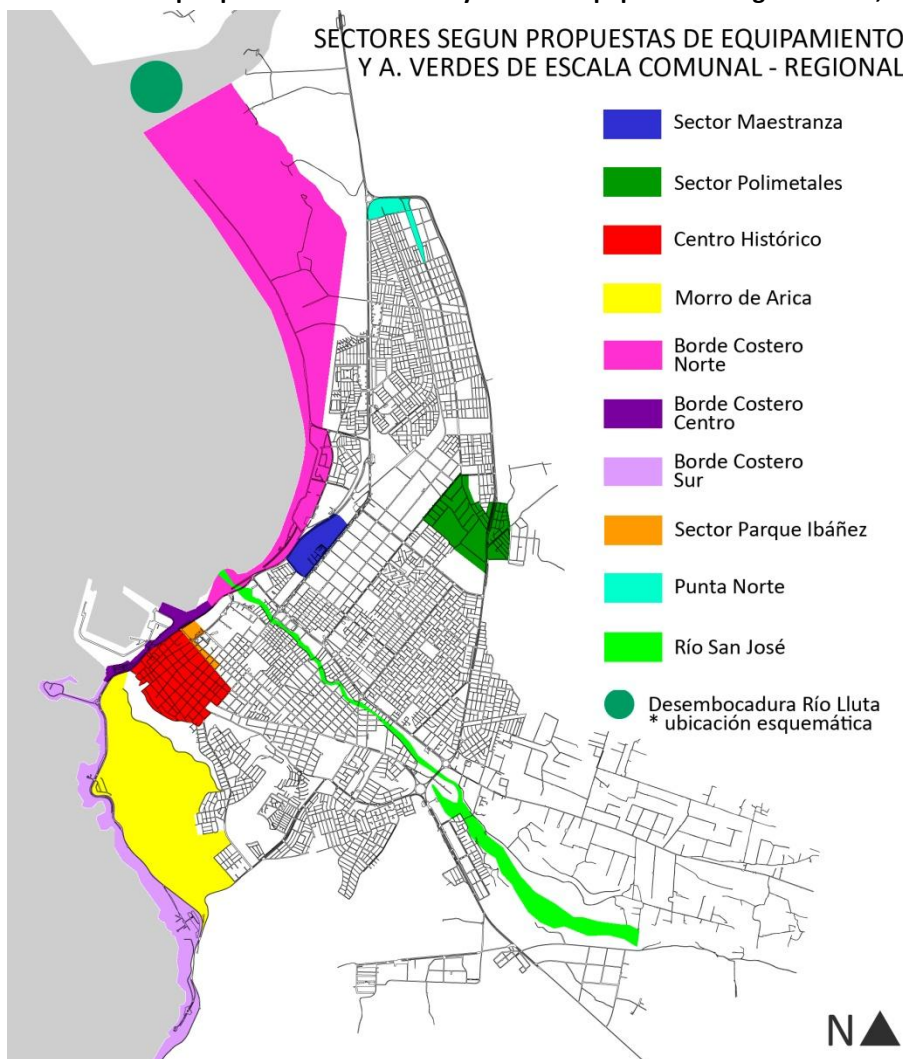


B.7 Identificación de proyectos de equipamientos de escala regional y comunal planteados para la ciudad de Arica

Como complemento al presente estudio, se identificarán los proyectos de equipamiento de escala regional y comunal, tomando como base la cartera de planes y proyectos levantada en el diagnóstico en el capítulo 3.2 “Revisión de Estudios y Planes relacionados con la ciudad de Arica”. En dicho capítulo se analizan los proyectos que tienen algún impacto territorial sobre la ciudad de Arica, promovidos por instituciones públicas de nivel nacional, regional y local; los que en este apartado serán vistos a través del filtro del equipamiento. Es importante destacar que en este capítulo del Estudio de Equipamiento tomaremos en cuenta además de los equipamientos básicos que hemos venido estudiando (salud, educación, seguridad y deporte), a los equipamientos no básicos (científico, comercio, culto y cultura, esparcimiento, servicios, social) que se encontraran incluidos dentro de estas propuestas a futuro, y el uso de “Áreas Verdes” y “Espacio Público”, con el objetivo de entregar una visión más completa de lo planteado para los distintos sectores de la ciudad.

Para efectos de este estudio, se presentarán las distintas propuestas según su ámbito de intervención territorial, con el objetivo de concluir respecto de la dinámica de localización y agrupación de los planteamientos que se hacen en torno al equipamiento para la ciudad de Arica.

Sectores definidos por planteamiento de Proyectos de Equipamiento a gran escala, Arica



Fuente: Elaboración propia



- Borde Costero Norte

Los planes que mencionan intervenciones el sector de Borde Costero Norte corresponden a:

PLAN	MANDANTE	AÑO	INTENCION CON EL SECTOR
Plan Maestro Borde Costero XV R.	MOP, desde la Dirección de Obras Portuarias	2013	ESPACIO PÚBLICO Y ÁREAS VERDES / EQUIPAMIENTO RECREACIONAL
Plan Urbano Estratégico de Arica	MINVU en conjunto con Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD)	2013	RECONVERSIÓN DE ESPACIOS PÚBLICOS - ÁREAS VERDES / EQUIPAMIENTO DEPORTIVO
Plan Maestro de Intervención urbana Municipal	Ilustre Municipalidad de Arica	2004-hoy	REMODELACION SECTOR BALNEARIO / EQUIPAMIENTO MIXTO BALNEARIO, ESPACIO PÚBLICO Y ÁREAS VERDES

El Pan Maestro de Borde Costero apunta en general a través de sus proyectos propuestos a un reordenamiento territorial y aprovechamiento de los recursos y atractivos de la región, proponiendo un mejoramiento en la conectividad de sus diferentes sectores, así como también, la creación de nuevos sitios y el rescate de áreas de interés histórico patrimonial que se encuentran en nivel de deterioro y abandono. En esta línea, lo que plantea para el Borde Costero Norte es **potenciar su rol recreacional y turístico** dado por las playas de grandes dimensiones, la presencia del Balneario Chinchorro y la existencia del Humedal del Río Lluta; así como desplegar un **nuevo centro urbano de desarrollo habitacional** que logre acoger el crecimiento de Arica tanto en primera como en segunda residencia.

Según estos roles, presenta algunos proyectos específicos que resaltan en cuanto al tema de equipamiento: el **Parque Humedal Río Lluta**, área verde de carácter de parque urbano comunal que se propone incluir dentro del límite urbano de manera de normarlo a través del PRC. La construcción de **8 Plazas patrimoniales** que concentren equipamiento, comercio y servicios asociados a la playa y **8 Plazas deportivas** que suplan esta función para la comunidad; todas como puntos articuladores del desarrollo habitacional (vivienda y turismo) planteado para el sector de Las Machas. Una **modificación al PRC con el fin de incorporar el uso de Playa y Recreación** en el sector de playa entre la Costanera y el Mar, tanto para playa Las Machas como para el Balneario Chinchorro. Por último la **Remodelación del Parque Bicentenario y el sector de playa en su costa**, integrándolos como un área verde y espacio público más accesible a la población comunal y atractivos turísticamente.

Imágenes Proyecto Playa Chinchorro



Fuente: Plan de Borde Costero XV Región



Es el Plan Maestro de Borde Costero el que más desarrolla el proyecto para este sector, mientras que el Plan Urbano Estratégico de Arica indica para este sector, además de la importancia de entregar continuidad a todos los sectores de borde costero mediante espacio público, algunos proyectos como: la construcción de un **Parque Inundable en la desembocadura del río San José**, la construcción del **Paseo Costero Chinchorro – San José**, el **mejoramiento del Parque Centenario**, y la construcción de un **Parque Deportivo**.

Plan Urbano Estratégico de Arica, sectores intervención Borde Costero Norte



Fuente: Elaboración propia en base a Plan urbano Estratégico.

El Plan Maestro de Intervención Urbana Municipal tiene un foco principal en el casco antiguo y el borde costero, con el objetivo de potenciar la conectividad entre estos dos sectores relevantes de la ciudad, a través de la recuperación de espacios públicos significativos y paseos peatonales. Dentro de los proyectos, la propuesta para el sector de Borde Costero consiste en una remodelación para la Playa Chinchorro, entre P. Pacífico y la Av. Eliat, que contempla los usos de **espacio público, áreas verdes así como equipamiento asociado al balneario** (comercio, deporte, recreativos, salud, cultura y otras áreas para concesiones). Propone además el **Mejoramiento de la Piscina Olímpica**, proyecto que busca transformar este sector de la ciudad en conjunto con el Parque Centenario en un parque para el deporte y la recreación.

- Borde Costero Centro

Los planes que mencionan intervenciones el sector de Borde Costero Centro corresponden a:

PLAN	MANDANTE	AÑO	INTENCION CON EL SECTOR
Plan Maestro Borde Costero XV R.	MOP, desde la Dirección de Obras Portuarias	2013	ESPACIO PÚBLICO / EQUIPAMIENTO COMERCIAL
Plan Urbano Estratégico de Arica	MINVU en conjunto con Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD)	2013	ESPACIO PÚBLICO / EQUIPAMIENTO COMERCIAL, CULTURAL Y RECREACIONAL
Plan Arica Creando Futuro	GORE Arica y Parinacota a través de la Agencia Regional de Desarrollo Productivo	2013	ESPACIO PÚBLICO / EQUIPAMIENTO COMERCIAL

"Modificación Plan Regulador Comunal de Arica"

Expediente del Plan / I. Memoria Explicativa

I. MUNICIPALIDAD DE ARICA

Abril 2017



El Plan Arica Creando Futuro es en este caso el que más profundidad alcanza para el sector de Borde Costero Centro, proponiéndose entregar un **frente marítimo a la ciudad**, que hoy no puede relacionarse directamente con el mar en el sector del centro debido a la actividad portuaria. Los proyectos planteados en este sentido comprenden la detección de zonas posibles para comunicar la ciudad histórica con la costa, siendo la primera la franja comprendida entre el acceso sur del puerto y el Morro, con un actual uso de estacionamiento; y el solar ocupado actualmente por los astilleros, llamado Casa del Soldado. Se propone también en el proyecto soterrar parte de la Avenida Máximo Lira, entre la Estación de Ferrocarril La Paz y el Edificio Alborada, suprimiendo la brecha existente entre ambos lados de la avenida, permitiendo que edificios emblemáticos dialoguen, y dando **continuidad y más amplitud a espacios públicos nuevos y existentes, que permitirán la llegada peatonal hasta el mar a través de la plaza de la Artesanía**. Esta plaza corresponde a una superficie inclinada que llega hasta el mirador, escondiendo el acceso sur del puerto y áreas de estacionamiento. El proyecto considera además la **creación de un paseo marítimo**, de estancia contemplativa para el ocio y el turismo, con **equipamiento comercial, hotelería y restaurantes**; y el mejoramiento del **espacio público que rodea edificios emblemáticos** del puerto.

Más en el tema de infraestructura de transporte, pero impactando también en cuanto a equipamiento en las áreas costeras y también en otros sectores de la ciudad, el Plan Arica Creando Futuro plantea la creación del Eco Tren de Arica. La idea es que el recorrido genere **nuevos lugares de encuentro en sus estaciones**, revitalizando zonas que así lo requieran mediante estos **espacios públicos** proyectados.

Vista de la plaza de la artesanía y mirador que conectan ciudad y puerto por el lado sur



Fuente: Diagnóstico levantamiento intervenciones urbanas.

El Plan de Borde Costero en tanto propone para el área un **Rol Portuario y de Centro Urbano** a través de la recuperación del frente marítimo como producto del cambio de usos de suelo a mixto que promueva su uso turístico y comercial. En cuanto a equipamiento significa la propuesta de: un **Museo Marítimo, un centro comercial abierto, un paseo peatonal y una playa artificial**.

El Plan Urbano Estratégico de Arica tiene como objetivo detonar procesos de transformación urbana teniendo como foco la regeneración urbana a través de la intervención en el espacio público. La idea central que se propone para la ciudad de Arica es la de **costa turística de acceso y centro tradicional de servicios de escala internacional de la zona norte del país; sin descuidar la dotación de servicios y equipamientos de escala local**. Así, para el sector del Borde Costero Centro, nombra la intención de abrir la trama fundacional hacia el borde costero, la construcción de un nuevo acceso para el Puerto de Arica, además de la intención de entregar continuidad a todos los sectores de borde costero. Las propuestas concretas en este sentido corresponden a la **construcción y remodelación de espacios y equipamientos públicos costeros**.



- Borde Costero Sur

Los planes que mencionan intervenciones el sector de Borde Costero Sur corresponden a:

PLAN	MANDANTE	AÑO	INTENCION CON EL SECTOR
Plan Maestro Borde Costero XV R.	MOP, desde la Dirección de Obras Portuarias	2013	ESPACIO PÚBLICO / EQUIPAMIENTO DEPORTIVO, CULTURAL Y RECREACIONAL
Plan Urbano Estratégico de Arica	MINVU en conjunto con Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD)	2013	ESPACIO PÚBLICO
Plan Maestro de Intervención urbana Municipal	Ilustre Municipalidad de Arica	2004-hoy	ESPACIO PÚBLICO Y PLATAFORMA DE SERVICIOS ASOCIADOS A CAMPING

Volvemos sobre el Plan Maestro de Borde Costero, que desarrolla una amplia propuesta para este sector, al que propone imprimir un **Rol pesquero, deportivo y turístico, constituyendo un nuevo centro urbano**. En cuanto al equipamiento, este proyecto plantea para la primera sección del Borde Costero sur (Isla alacrán) la creación de un **Museo Internacional, un Centro de Surf, un Club de Yates, una Caleta Pesquera Artesanal, una Plaza anfiteatro y un paseo Peatonal** que integre la costanera y el paseo por el istmo, todos estos programas aprovecharían la situación protegida del sector y su cercanía con el centro urbano. En la segunda sección hacia el sur (Laucho, Lisera, Arenillas Negras) el Plan propone el **mejoramiento de las playas y espacios públicos** que afirmen el rol recreacional y turístico, apoyando las acciones que ya ha tomado el MOP con este objetivo al habilitar etapas del Borde Costero como paseo; este proyecto integra además la generación de **dos piscinas artificiales y sus equipamientos** públicos, más una **playa artificial**. En el Sector de Arenillas Negras se plantea un **Camping Municipal** que responde a la tendencia actual de la población. En la sección siguiente del Borde Costero Sur, que corresponde al sector pesquero industrial de Quiane, se propone el proyecto de **caleta pesquera, productiva y turística**, además de un **paseo de costanera y museo al aire libre**. Por último, en la sección final del Borde Costero Sur (Capilla, Corazones), se plantea un **paseo costanera, dos playas artificiales equipadas con módulos de servicios, piscinas naturales** y un **parque concesionado** que permita la correcta conservación y manejo de las Cuevas de Anzota.

Imágenes Proyecto La Lisera – El Laucho – Arenillas Negras



Fuente: Plan de Borde Costero XV Región

El Plan Urbano Estratégico de Arica, nombra para este sector, además de la importancia de entregar continuidad a todos los sectores de borde costero mediante espacio público, el proyecto de la construcción del **Paseo Mirador Isla Alacrán** y sus conexiones.



El Plan Maestro de Intervención urbana Municipal por su parte, propone el diseño del **Balneario Arenillas Negras**, que contempla la construcción de un paseo peatonal costero que de continuidad al borde costero sur, y que se constituya en una **plataforma de servicios que permita el ordenamiento del** camping en el lugar. Este incluiría paseo peatonal con anfiteatro, gradas, sombraderos, ciclovía, juegos infantiles, servicios higiénicos y 110 sitios de camping.

- Sector Maestranza

Los planes que mencionan intervenciones el sector de la Maestranza corresponden a:

PLAN	MANDANTE	AÑO	INTENCION CON EL SECTOR
Plan Maestro Borde Costero XV R.	MOP, desde la Dirección de Obras Portuarias	2013	SUB CENTRO
Plan Urbano Estratégico de Arica	MINVU en conjunto con Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD)	2013	SUB CENTRO CIVICO
Plan Arica Creando Futuro	GORE Arica y Parinacota a través de la Agencia Regional de Desarrollo Productivo	2013	SUB CENTRO CIVICO Y CULTURAL / EQUIPAMIENTO COMERCIAL, CULTURAL, SERVICIOS / ESPACIOS PÚBLICOS Y AREAS VERDES

Vista general Nueva Centralidad Chinchorro



Fuente: Diagnóstico levantamiento intervenciones urbanas

El Plan de Arica Creando Futuro es el que detalla esta propuesta en torno a la nueva centralidad en el sector de la Ex Maestranza, planteando crear un Conjunto Urbano Multifuncional Maestranza (aledaño al sector de la Maestranza) y el área que denomina Nueva Centralidad Chinchorro (sector Maestranza), todo dentro de un área mayor de reconversión urbana.

El Conjunto Urbano Multifuncional Maestranza plantea transformar el barrio industrial en un nuevo sector dinámico e integrado en la ciudad, que acoja **usos residenciales, equipamiento comercial, otros tipos de equipamiento, oficinas y usos vinculados al conocimiento**; se propone a la vez la creación de una **red de espacios públicos y parques urbanos integrando el sector a la nueva centralidad chinchorro y al borde costero**. Dentro del sector se definen cinco áreas estratégicas de intervención (Nueva Centralidad Chinchorro, Área Estratégica 2, Área eje calle Argentina, Área



Industrial localizada hacia calle Brasil y Av. Santa María, y el Área regeneración urbana del río San José), que actúan como referentes y proyectos ancla, estimulando la renovación del resto del barrio; y cuatro ejes de transformación urbana que buscan articular el territorio (Calle Colo Colo, Calle Javier Carrera, Av. Santa María y Calle Argentina). De estas propuestas, el área estratégica 2 es la que se desarrolla con mayor detalle, proponiendo un sector urbano que involucre **usos mixtos para favorecer la cohesión social y propiciar un desarrollo urbano más equilibrado y sustentable**. Nombra proyectos como la creación de una **red de espacio público y áreas verdes** que articulen la zona y le den vitalidad.

Por su parte, la Nueva Centralidad Chinchorro propone un nuevo espacio de actividad que equilibre el crecimiento futuro de la ciudad, compensando el peso del casco histórico y generando un **nuevo polo y centro de actividades**. Se trata de un **nodo multifuncional centrado en usos cívicos, culturales y comerciales** que apoye un proceso de reciclaje urbano, potenciado por su ubicación estratégica. El proyecto contempla un **parque-museo** donde se expongan los restos arqueológicos del sitio, el **reciclaje de edificios tradicionales** y un **espacio público diverso** que contiene una plaza cívica, el parque-museo y plazas y paseos menores.

Otro tema que plantea el Plan Arica Creando Futuro corresponde a la voluntad de crear un **nuevo espacio donde localizar el sector administrativo** que está saturado en el centro histórico, para lo que se plantea la construcción de un edificio administrativo regional que unifique funciones. Paralelamente, se realiza un análisis de las potencialidades y fortalezas de la región proponiéndose la aplicación de nodos referenciales de la ciudad de Arica, con temáticas posibles de activación de la economía interna y de incrementar el desarrollo humano y sustentabilidad de la región (eficiencia energética, gestión de aguas, gestión de recursos naturales, especialización en accidentes naturales, técnicas de momificación). Al fusionar ambas iniciativas, se propone utilizar algunos de los edificios que hoy pertenecen a funciones administrativas del gobierno regional para la creación de centro de especialización en distintos temas. Las instituciones existentes serían trasladadas a la Nueva Centralidad Chinchorro. De todos los propuestos se desarrolla con mayor nivel de detalle el edificio del **Nodo de sostenibilidad: Eficiencia Energética**. El proyecto se ubica en un antiguo almacén que ubicaba las instalaciones ferroviarias de la zona de la Maestranza, y se integra a lo propuesto en el proyecto de la nueva centralidad. **El edificio albergaría funciones formativas y de investigación y funcionaría en colaboración con universidades y empresas**.

El Plan Maestro de Borde Costero en tanto, sólo menciona la voluntad de construir un **centro urbano** de gran importancia en los terrenos de la ex maestranza, integrado con la propuesta que realiza para la **remodelación del parque Bicentenario y la playa**, aludiendo a usos de oficinas y otros en el sector.

El Plan Urbano Estratégico de Arica por su parte, nombra como objetivo el crecimiento armónico de la ciudad y el desarrollo de nuevos polos, aludiendo a la necesidad de Arica de generar una nueva centralidad complementaria a la situación actual. Propone en concreto pero sin alto grado de detalle la creación de un **nuevo sub centro en el sector de la Maestranza**, un nuevo centro cívico y de servicios para la ciudad ubicado en este sector, que logre descongestionar el centro tradicional.

- Centro Histórico

Los planes que mencionan intervenciones el sector del Centro Histórico corresponden a:

PLAN	MANDANTE	AÑO	INTENCION CON EL SECTOR
Plan Urbano Estratégico de Arica	MINVU en conjunto con Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD)	2013	ESPACIO PÚBLICO
Plan Arica Creando Futuro	GORE Arica y Parinacota a través de la Agencia Regional de Desarrollo Productivo	2013	EQUIPAMIENTO COMERCIAL / ESPACIO PÚBLICO
Levantamiento y Análisis circuitos peatonales Centro Histórico Arica	Ministerio de Vivienda y Urbanismo	2009	ESPACIO PÚBLICO / EQUIPAMIENTO CULTURAL, SERVICIOS
Plan Urbano Estratégico Casco Histórico Fundacional de Arica	MINVU en colaboración con el Programa de las Naciones Unidas Para el Desarrollo	-	ESPACIO PÚBLICO

"Modificación Plan Regulador Comunal de Arica"

Expediente del Plan / I. Memoria Explicativa

I. MUNICIPALIDAD DE ARICA

Abril 2017



Para el Centro Histórico, el Plan Urbano Estratégico de Arica propone poner en valor su trama **remodelando sus espacios públicos tradicionales y creando un sistema de paseos peatonales** que articulen la trama del centro y conecten con el Borde Costero, lo que apoyará un desarrollo del turismo sustentable.

Imágenes de proyecto del Plan Arica Creando Futuro

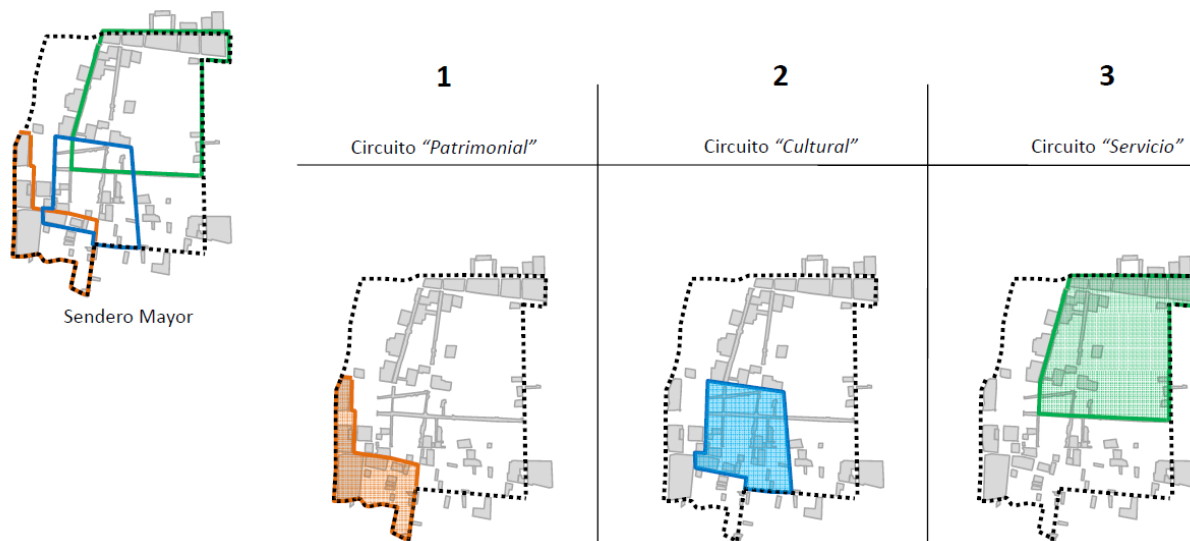


Fuente: Diagnóstico levantamiento intervenciones urbanas.

El Plan Arica Creando Futuro en tanto, plantea para el Centro Histórico la necesidad de dinamizar el **equipamiento comercial local**, a través de los proyectos de peatonalización de las vías 18 de Septiembre, Maipú y Arturo Prat. Esboza así una estratégica de **“Centro Comercial Abierto”**, el cual copia la forma de gestión de un centro comercial cerrado, pero adaptado a un espacio urbano abierto delimitado generalmente por las calles de mayor densidad comercial. Este proyecto implicaría un proceso de asociación comercial, una planificación estratégica de revitalización comercial y un proceso de cooperación participativa entre agentes políticos e institucionales y agentes económicos y sociales, creando una asociación global con capacidad de gestión integral. Si bien para la creación del centro comercial abierto estos temas de gestión son imprescindibles, es importante también su **propuesta en cuanto a espacio urbano (señalética común, estacionamientos, habilitación y equipamiento del espacio público)**.

El plan que entrega más detalle en torno al Centro Histórico corresponde al Levantamiento y Análisis Circuitos Peatonales del Centro Histórico de Arica, proyecto que se propone rescatar el casco antiguo de Arica para el peatón, revirtiendo su degradación mediante **espacios públicos y una malla atractiva de recorridos peatonales** que conecten distintos puntos de interés funcionales y turísticos. Para llevarlo a cabo, se identificaron focos de interés patrimonial y se define un sendero turístico que une las zonas de mayor interés, compuesto por tres circuitos peatonales trazados de acuerdo la densidad de centros de interés, de actividades y usos (circuitos patrimonial, cultural y servicios o cívico). Cada circuito se conforma por dos o tres rutas compuestas a su vez por tramos que representan alternativas de proyecto. Para la totalidad del sendero se proponen siete alternativas de proyectos específicos que posteriormente se evalúan desarrollando finalmente tres proyectos. Dentro de cada circuito, hay tramos que ya están consolidados y por lo tanto no es necesario realizar mayores intervenciones y hay otros tramos con proyectos de intervención en curso, por lo tanto, los proyectos propuestos son para aquellos tramos dentro de las rutas que son significativos y no existen iniciativas de inversión. Entre los proyectos desarrollados se mencionan: **Terraza Mirador y Paseo Bolognesi** (circuitos patrimonial); consolidación del **paseo Yungay como boulevard**, la realización de un **Nexo cultural en el tramo de la calle Baquedano** y la consolidación del **Paseo Sotomayor** que se anexa al proyecto **Patio Cultural** (circuitos cultural); y consolidar el **Paseo Pedro Lagos** y su remate en Chacabuco (circuitos servicios). Con las propuestas de estos siete proyectos, se realizó un proceso de participación ciudadana, desde el cual salen elegidos para concretar los proyectos del Mirador Terraza El Morro, Paseo Bolognesi, Paseo Sotomayor.

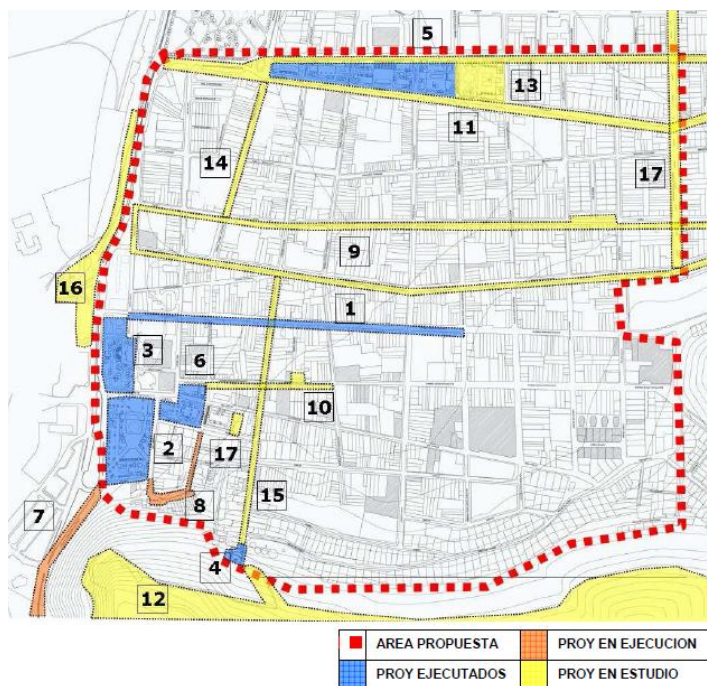
Propuestas circuitos peatonales centro histórico



Fuente: Levantamiento y análisis circuitos peatonales centro histórico de Arica.

Por último, el Plan Urbano Estratégico Casco Histórico Fundacional de Arica menciona en torno a esta área el objetivo de contribuir en la revalorización del centro, considerando la **mejora de los espacios públicos para vincular puntos de interés urbano** potencial o existente de distinta índole, tanto turístico, patrimonial, comercial u otros tipos. A partir de un diagnóstico en donde se identifican los principales problemas del Centro y los proyectos existentes para el área, se definen oportunidades y estrategias que se manifiestan en una cartera de proyectos detonantes y complementarios, todos ellos en torno al **mejoramiento de áreas verdes y espacios públicos**.

Proyectos Plan Urbano Estratégico Casco Histórico Fundacional de Arica



Fuente: Plan Urbano Estratégico Casco Histórico Fundacional Arica



- Sector Parque Ibáñez

En este caso el Plan que menciona intervenciones en el sector del Parque Ibáñez corresponde a:

PLAN	MANDANTE	AÑO	INTENCION CON EL SECTOR
Plan Maestro de Intervención urbana Municipal	Ilustre Municipalidad de Arica	2004-hoy	EQUIPAMIENTO DE SERVICIOS, AREAS VERDES EQUIPADAS, ESP.PÚBLICO

El Plan que propone un desarrollo para este sector corresponde al Plan Maestro de Intervención Urbana Municipal, que consiste en una serie de proyectos enfocados en consolidar esta nueva centralidad complementaria al centro tradicional de la ciudad. Se propone la construcción del **Edificio Consistorial**, que consiste en un edificio público para albergar la totalidad de las dependencias de los **servicios municipales** y estacionamiento. Además de dos **proyectos de áreas verdes** que son: la **remodelación de Parque Brasil**, que contempla una conexión subterránea con el Parque Ibáñez y el futuro edificio Consistorial, además de equipamientos deportivos, recreacionales y culturales; y la **reposición del Parque Centenario**, que contempla una reposición integral del parque, el cual se encuentra ejecutado parcialmente y con sus obras detenidas. En suma se proponen algunos **paseos peatonales** con mejoramiento de **espacio público** que entregarán conectividad urbana a las principales vías del casco antiguo vinculado al futuro Centro Cívico Comuna con el centro histórico y turístico de la ciudad.

Plan Maestro de Intervención Urbana Municipal



Fuente: Plan Maestro de Intervención Urbana Municipal



- Morro de Arica

Los planes que mencionan intervenciones el sector del Morro de Arica corresponden a:

PLAN	MANDANTE	AÑO	INTENCION CON EL SECTOR
Plan Urbano Estratégico de Arica	MINVU en conjunto con Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD)	2013	ESPACIO PÚBLICO
Plan de Ordenamiento Morro de Arica Parque del Encuentro	Gobierno Central, Regional y el Ministerio de Vivienda y Urbanismo	2011	ESPACIO PÚBLICO Y ÁREAS VERDES / EQUIPAMIENTO CULTURAL, CULTO, DEPORTIVO, RECREACIONAL
Plan Maestro de Intervención urbana Municipal	Ilustre Municipalidad de Arica	2004-hoy	TRANSPORTE PARA DESARROLLO TURÍSTICO

En torno a esta área, el Plan Urbano Estratégico de Arica menciona y corrobora una vez más el proyecto de construcción del Parque el Encuentro El Morro, planteado ya anteriormente por el Plan Urbano Estratégico formulado para el Casco Histórico Fundacional (MINVU).

El proyecto que profundiza y propone en concreto la intervención en el área corresponde al Plan de Ordenamiento Morro de Arica, Parque del encuentro. Este proyecto tiene por objetivo la puesta en valor del sitio Monumento Histórico del Morro de Arica, a través de dos líneas de intervención: primero con una **propuesta museográfica para el sitio de batalla** que interprete la hazaña histórica a través de **un itinerario interpretativo**; y junto con eso, un **plan de ordenamiento urbano** que integre y proteja el monumento a través de una **zona de protección y una de amortiguación** que se comporte como buffer entre el museo y la ciudad conformando un corredor paisajístico. El proyecto también considera el trazado de una ciclovía, el mejoramiento de la accesibilidad desde el casco antiguo y la puesta en valor del sector residencial ubicado en los faldeos del Morro.

Para la realización del proyecto es necesario reajustar los límites vigentes del Monumentos Histórico y con esto liberar algunas áreas para realizar otras actividades, ajenas a la función patrimonial del sitio, pero necesarias para su funcionamiento, que respondan a la demanda social por espacios públicos en Arica. Se presenta una propuesta de continuidad paisajística para la puesta en valor de sus elementos patrimoniales y la integración con los accesos vehiculares y recorridos, realizando un diagnóstico y recomendaciones generales de intervención para cada área, con sectores para integrar a la ruta interpretativa: Gran Explanada Cívica, corresponde a un espacio unificador del conjunto y escenario de celebraciones conmemorativas que actualmente se utiliza como estacionamiento; Mirador de la Bandera (Peñón), zona principal del conjunto patrimonial con gran vista a la ciudad; Museo de Historia y Armas, área que comprende elementos patrimoniales como la trinchera del asalto y toma del Morro; Primera Bandera izada y trinchera Morro Gordo, los que también se propone aislar para ubicar dentro del recorrido; Soldado desconocido y general Baquedano, conjunto de obras de arte patrimoniales con mirador desde la cima hacia el mar; y Cristo redentor y Capilla católica, obra más grande del sitio con presencia desde lejos, se propone la pavimentación de su frente y la creación de un sendero pavimentado hacia el acceso vehicular.

El Plan de Ordenamiento Urbano del Parque del Encuentro y su área de influencia busca en resumen la **conservación del sitio y asegurar la calidad del Monumento Histórico (MH) y natural del Morro de Arica**. Para su conservación, debe ser protegido de amenazas e integrado al contexto urbano y natural que lo rodea. El planeamiento también se propone considerar la dimensión multi valórica del sitio, en cuanto a su capacidad de ser, además de un Sitio de Batalla emblemático, **un sitio de alto interés geológico que integra a su vez equipamiento de culto, recreacional y cultural**. Así, se



define una zona de protección a través de la creación de un **Museo de Sitio**, con una ruta patrimonial que asegure la continuidad del recorrido en el área; operación que busca proteger el paisaje desértico a través de un corredor compuesto por laderas y suaves pendientes. Se plantea también crear una zona intermedia entre el MH y las urbanizaciones que lo rodean que permita el desarrollo de proyectos de paisajismo que pongan el valor el sitio de batalla a través de la creación **Corredor de Parques Desérticos** otorgando una función socio-cultural a esta zona que evite la amenaza de urbanización y uso del sitio como basural. Por último se propone integrar el MH a la ciudad a través de un área de amortiguación que vincule ambos lugares, en un espacio que comprenda una **ciclovía mixta** (patrimonial, turística y deportiva) y la inclusión de hitos no históricos en el circuito a este nivel. Todo el proyecto implica ciertas modificaciones al PRC, como la declaración de la ruta como zona de protección museográfica y paisajística; requerimientos de usos, normas urbanísticas, áreas verdes y conectividad con la ruta ciclística para las futuras urbanizaciones de los sitios colindantes al MH; una zona de amortiguación que vincule los barrios con el área de protección; y la integración al sistema de ciclovías propuesto ya para la ciudad.

La superposición de la Ruta Patrimonial en el sitio histórico con el ordenamiento territorial da como resultado la creación del **Parque del Encuentro**, compuesto por el Monumento Histórico, la zona de amortiguación, una zona de protección paisajística y una ciclovía mixta, resultando un **sistema de Parques desérticos y patrimoniales**.

Plan Maestro Parque del Encuentro, Circuito Museográfico y Sistema de Parques Desérticos en área de amortiguación interior del Monumento Histórico



Fuente: Plan de Ordenamiento Morro de Arica.



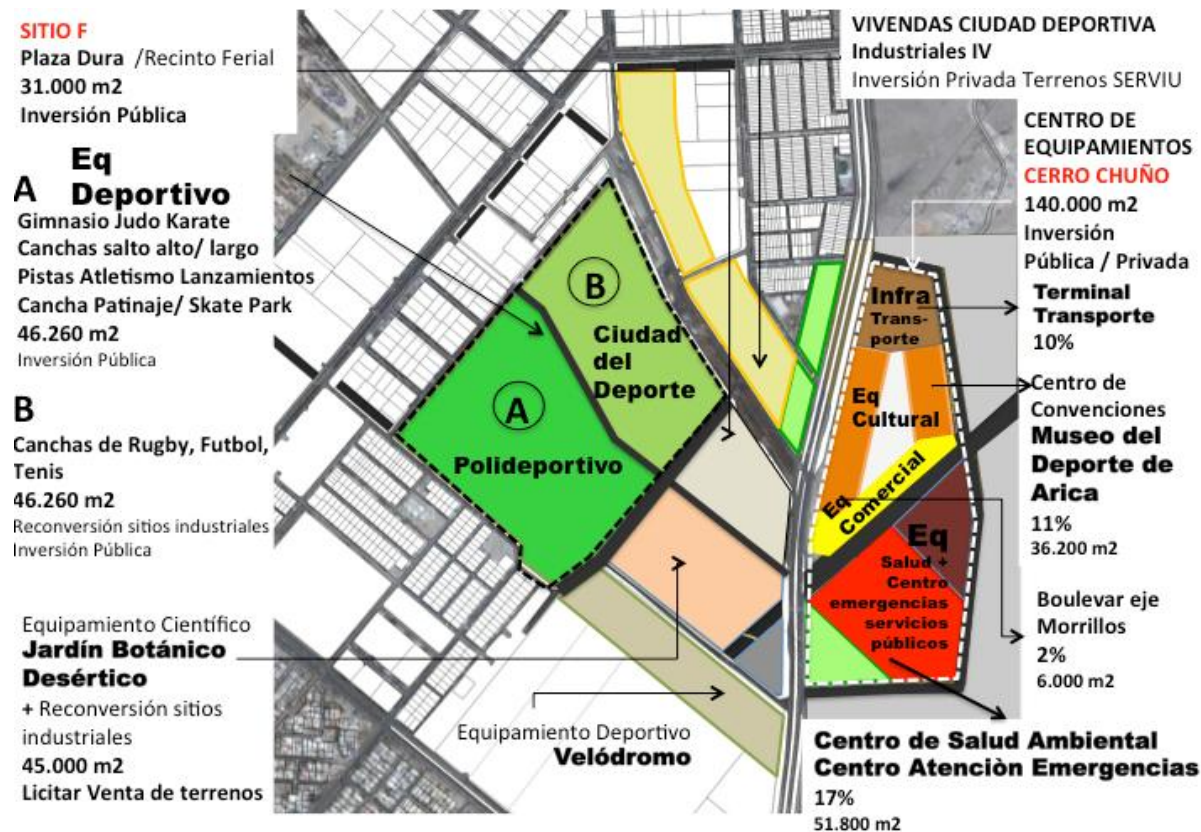
En tanto, el Plan Maestro de Intervención urbana Municipal propone para el Morro de Arica la implementación de un sistema de **transporte sobre rieles o funicular**, desde la calle Colón hasta la parte superior del monumento, ayudando a mejorar el **desarrollo turístico** de la ciudad mediante la implementación de un nuevo servicio de accesibilidad.

- Sector Polimetales

En este caso el único Plan que desarrolla intervenciones el sector de Polimetales corresponde a:

PLAN	MANDANTE	AÑO	INTENCION CON EL SECTOR
Plan Maestro de intervención en zona con presencia de Polimetales	Ministerio de Vivienda y Urbanismo, a través de su Secretaría Regional	2011	SUB CENTRO DE EQUIPAMIENTO URBANO REGIONAL PÚBLICO / DEPORTIVO, RECREACION, ESPACIO PÚBLICO, AREAS VERDES, SERVICIOS, CULTURAL Y SALUD

Zonificación de usos Plan Maestro de reconversión



Fuente: Plan Maestro de Reconversión.

El Plan Maestro de Intervención en Zona con presencia de Polimetales, aborda la erradicación de los habitantes de Cerro Chuño y acciones de remediación para los habitantes de barrios residenciales del área afectada. El plan de intervención evalúa alternativas de reconversión que considera opciones físicas, un plan de gestión social, un plan de recursos complementarios, un plan de acción comunicacional, y modificaciones al PRC. El plan propone en síntesis configurar en el sector un “**Sub**

“**Modificación Plan Regulador Comunal de Arica**”

Expediente del Plan / I. Memoria Explicativa

I. MUNICIPALIDAD DE ARICA

Abril 2017



Centro Equipamiento Urbano Regional” emplazando un **Polideportivo y Ciudad del Deporte**, complementario a espacios destinados a **actividades cívicas, eventos feriales, recreación y esparcimiento**, todo a partir de la ocupación de suelos disponibles y territorios aledaños a los contaminados por polimetales.

El 2009 el Ministerio de Medio Ambiente entrega un programa maestro de intervención para el área, dentro de eso se recomienda la erradicación de 1.880 viviendas en el sector y el suelo contaminado sería sometido a técnicas de remediación. En los sitios aledaños al reconvertirlo se recomienda que no se construyan viviendas y se plantea desde ya **equipamiento deportivo** (Canchas Esteban Alvarado).

El sector residencial cercano a los sitios contaminados lo integran 11 barrios de vivienda pública, corresponden a un total de 2.856 viviendas. El área también se compone por actividades industriales de micro y pequeñas empresas, locales de almacenamiento y bodegajes, la mayoría de estos terrenos se encuentran dentro de los registros de propiedad de Bienes Nacionales. El sector tiene una **oferta de suelo** de 30,85 ha, superficie **considerable para alojar nuevas actividades dada su centralidad en la ciudad y el poco suelo que hay disponible en el sector céntrico**.

Frente a esto, el Plan Maestro tiene dos miradas; una estratégica desde la ciudad que pone foco en estrategias de nivel urbano y comunal; y una diagnóstica cuya entrada es por el Barrio y pone foco en los problemas desde un diagnóstico participativo. Así, **el sitio se plantea como una oportunidad de usos recreativos y mix de equipamientos públicos**, dotando a la ciudad de espacios de los cuales hoy carece previendo un mix de usos con rentabilidad social y privada que aprovecha la conectividad del sector. Se presentan cuatro alternativas para la reconversión urbana: parque industrial, ciudad empresarial (polo científico tecnológico y desarrollo empresarial), sub centro de equipamiento urbano y parque urbano, y sub centro deportivo; de las que se selecciona la tercera, Sub centro de equipamientos públicos.

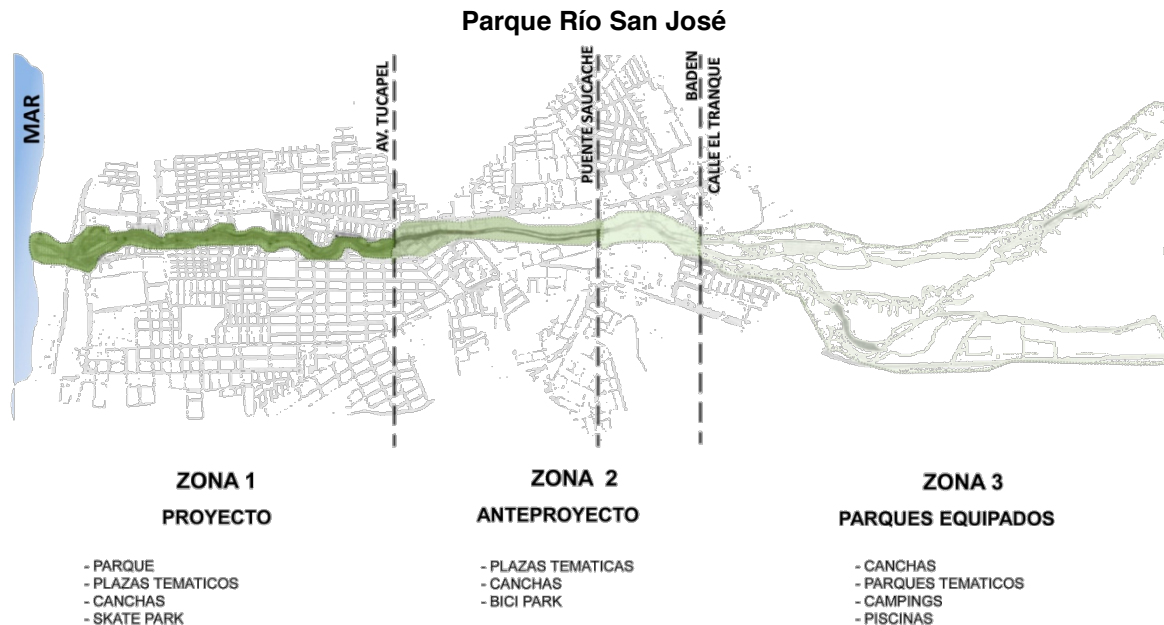
El plan maestro propuesto va en la dirección de lo planteado por el PRDU y otros planes regionales donde se destaca al sector como un polo urbano regional, de transferencias, negocios y servicios internacionales y dentro de la región servicios a favor de la innovación y desarrollo tecnológico, económico-productivo y plataforma logística de infraestructura de transporte intermodal.

- Río San José

En este caso el proyecto que desarrolla intervenciones para el entorno del R. San José corresponde a:

PLAN / PROYECTO	MANDANTE	AÑO	INTENCION CON EL SECTOR
Proyecto de Obras Fluviales para el río San José	Dirección de Obras Hidráulicas	-	AREAS VERDES, EQUIPAMIENTO DEPORTIVO, RECREATIVO, CULTURAL

Dentro de este marco, la DOH propone el proyecto de **Parque Río San José**, que contempla paisajismo y espacios públicos en torno al río, y surge por la necesidad de poner en valor terrenos destinados a la franja de protección, los cuales no pueden tener otro destino que los de áreas verdes o sitios baldíos. El parque Río San José se presenta como una oportunidad de integrar un cauce natural a la ciudad, que este constituya un corredor ecológico y funcional así como también una pieza de integración urbana en el sentido transversal y longitudinal. El proyecto presenta la oportunidad de generar un cambio en la imagen urbana de la ciudad, un aumento del **equipamiento para la oferta turística y para la ciudad**.



El proyecto se divide en tres tramos; desde la desembocadura hasta el puente Tucapel, entre éste y el badén y desde este ultimo hasta más allá del límite urbano, llegando hasta el km 8 del río. En el último tramo se proponen que la ciudad mantenga una franja de al menos 100 m. a cada lado del río, donde se organice y proyecten grandes parques con equipamiento **deportivo, recreativo y cultural** de carácter metropolitano. Hacia el centro de la ciudad el ancho y el programa disminuyen, cambia la configuración del parque urbano encontrando la zona más cargada de programa al llegar a la avenida Beretta Porcel. El proyecto finaliza en la desembocadura, articulando el borde costero hacia el norte y se conecta con el centro de la ciudad a través de un sistema de ciclovías. Así, el parque no se plantea con inicios ni remates sino con articulaciones hacia el resto de la ciudad.

El plan maestro aborda de distinta manera cada una de las zonas; para la primera se realiza un proyecto ejecutable que es el que se desarrolla más detenidamente, la segunda se plantea a nivel de anteproyecto y la tercera queda a la consideración de los instrumentos de planificación.

- Desembocadura Río Lluta

En este caso el único proyecto que desarrolla intervenciones para el entorno de la desembocadura del Río Lluta corresponde a:

PLAN / PROYECTO	MANDANTE	AÑO	INTENCION CON EL SECTOR
Puesta en Valor Desembocadura Río Lluta	Ilustre Municipalidad de Arica	2010	EQUIPAMIENTO TURISTICO

Este proyecto consiste en la puesta en valor desembocadura Humedal Río Lluta. El proyecto propone la implementación de infraestructura turística, cuidando que estas cumplan con los requisitos solicitados en el Plan de Manejo, Ordenanza Municipal, Reglamento de Concesiones Marítimas y Reglamento de Consejo de Monumentos Nacionales. El proyecto busca diseñar, construir, o instalar infraestructura y equipamiento al interior del humedal, generando un plan maestro de ocupación del área protegida. Este contempla señalética, demarcación de zonas de uso, información turística.

- Sector Punta Norte

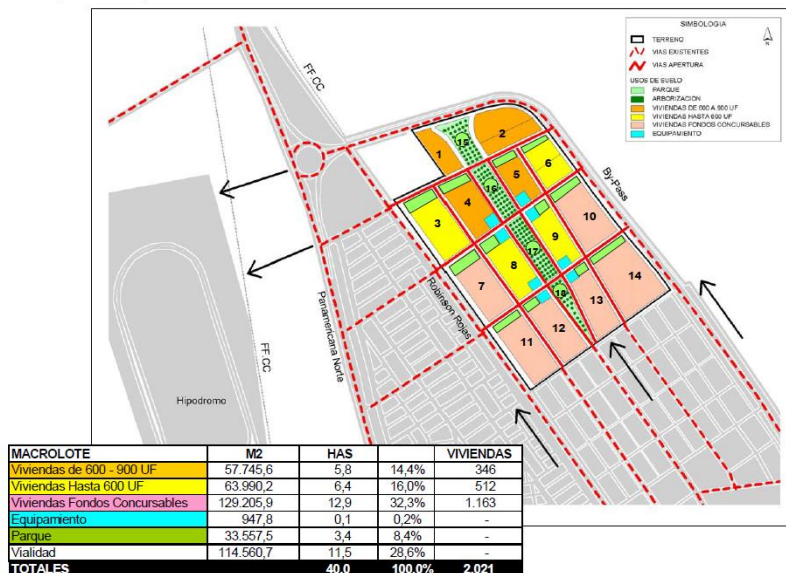
Los planes que mencionan intervenciones el sector de Punta Norte corresponden a:

PLAN	MANDANTE	AÑO	INTENCION CON EL SECTOR
Proyecto Macroloteo Punta Norte	Dirección de Obras Urbanas (DOB) del MINVU	2005	RESIDENCIAL + EQUIPAMIENTO COMUNAL
Construcción Complejo Deportivo Cardenal Raúl Silva Henríquez	Ilustre Municipalidad de Arica	2013	EQUIPAMIENTO DEPORTIVO COMUNAL

El proyecto del Macroloteo Punta Norte forma parte de la iniciativa de la DOB del MINVU que desarrolla un programa de proyectos urbanos en las principales ciudades del país, en terrenos fiscales, destinados mayoritariamente a vivienda social y teniendo como objetivo mejorar la calidad de vida de estas iniciativas, disminuyendo la segregación residencial mediante la inclusión de la clase media y el mejoramiento del diseño urbano y su localización. El objetivo debe cumplirse sin comprometer recursos fiscales, obligando a focalizar las inversiones incentivando el ingreso de capital privado mediante el mecanismo de Financiamiento Urbano Compartido.

Punta Norte tiene una superficie de 40 ha y se ubica en la periferia norte de la ciudad. Se contempla, además del uso residencial (que en proyecto pretendía un mayor mix socioeconómico de las que se desarrollaron en realidad), equipamientos que permitan el funcionamiento armónico del Macroloteo así como que aporten también a la dotación de **equipamiento de nivel comunal**. Dentro del equipamiento propuesto, se compromete la creación del recientemente inaugurado **CESFAM Punta Norte** y de una amplia dotación de **áreas verdes** (aún no consolidadas) y **sedes sociales**.

Plan maestro y programa de Etapas Punta Norte



Fuente: Proyecto Punta Norte.

Por otra parte, la Ilustre Municipalidad de Arica propone para el mismo sector el proyecto de Construcción del Complejo Deportivo Cardenal Raúl Silva Henríquez, de carácter metropolitano y que corresponde a un **centro deportivo** que ha sido denominado "Mini Estadio" por la comunidad ante la carencia de una cancha en este sector. El proyecto consistirá en una cancha de pasto sintético, rodeada por graderías techadas y camarines.

"Modificación Plan Regulador Comunal de Arica"

Expediente del Plan / I. Memoria Explicativa

I. MUNICIPALIDAD DE ARICA

Abril 2017

Complejo Deportivo Cardenal Raúl Silva Henríquez

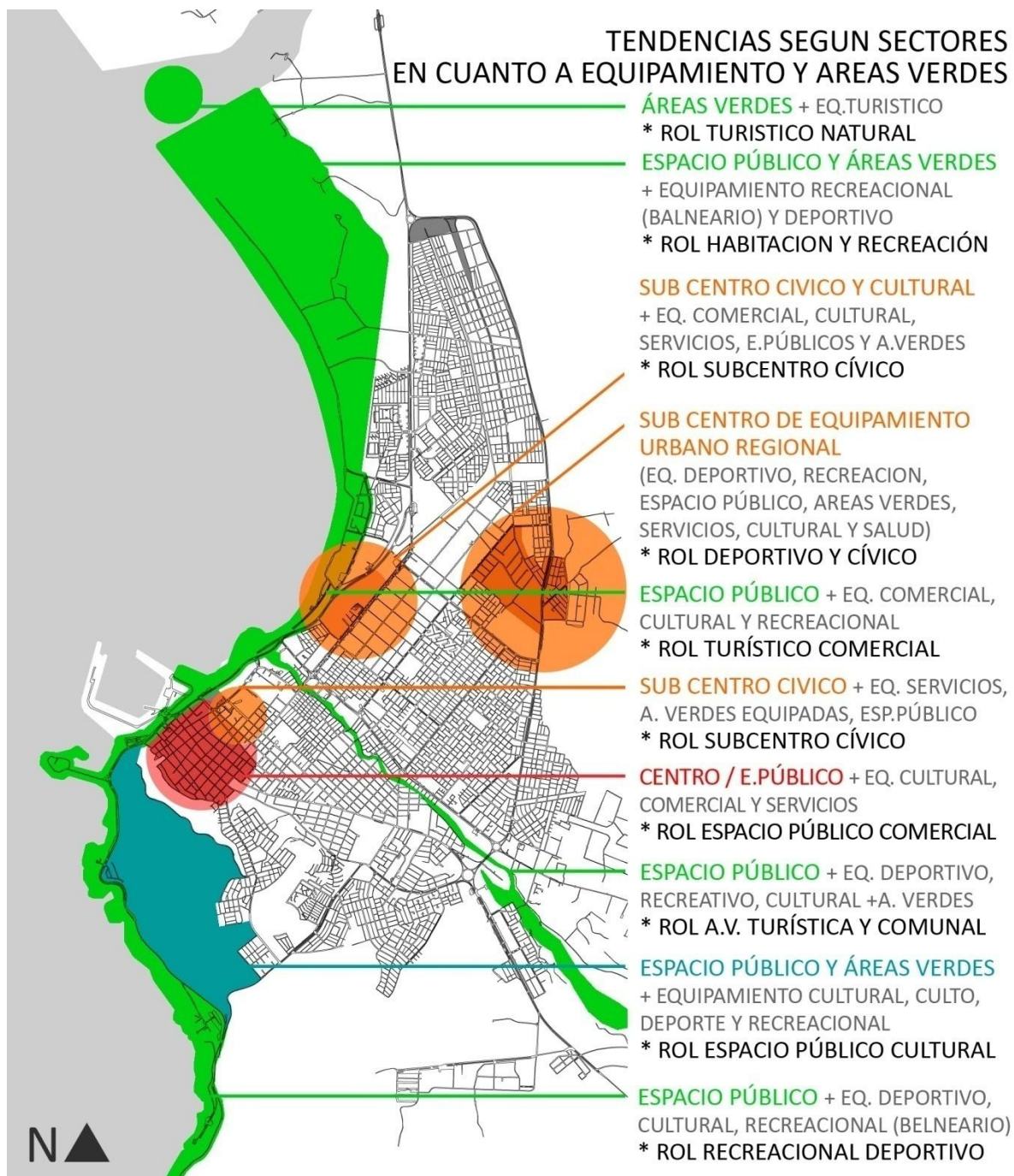


Fuente: Ilustre Municipalidad de Arica



- Síntesis según los distintos sectores

Intenciones de los Proyectos de Equipamiento a gran escala, Arica



Fuente: Elaboración propia



Al observar lo que los distintos planes proponen para estos sectores de intervención en la ciudad, podemos concluir que en todos ellos se marca una tendencia similar o al menos no contradictoria en cuanto a la localización y agrupación de los planteamientos que se hacen en torno al equipamiento.

Se identifican así distintos tipos de enfoque. Tenemos en primera instancia a las tres unidades de borde costero, que comparten un planteamiento que se ordena en base al **espacio público de borde mar**, distinguiéndose entre ellas según el tipo específico de equipamiento que lo acompaña y del rol que se intenta imprimir al sector. El Borde Costero Norte propone un **rol de nuevo desarrollo habitacional, junto con el rol de balneario** (playas y equipamientos afines) y plantea equipamientos del tipo recreativos y deportivos enfocados tanto a la comunidad como al turismo. El Borde Costero Centro en tanto propone un **rol mayormente turístico y comercial**, de carácter más urbano al no presentar la función de balneario, y planteando equipamientos del tipo comercial, cultural y de servicios. El Borde Costero Sur finalmente, propone un **rol de balneario recreacional y deportivo**, de enfoque turístico y comunal, planteando equipamientos deportivos, culturales y recreacionales. Encontramos también la zona de borde costero que corresponde a la Desembocadura del Río Lluta, que propone para el espacio de **área verde** planteado, un **rol turístico** y equipamientos en este sentido que respeten el carácter natural del área. Otro sector que ordena su propuesta en torno al espacio público y áreas verdes, corresponde al entorno del Río San José, que plantea un **rol de área verde en conjunto equipamiento deportivo, recreativo y cultural** enfocado tanto al turismo como a la población comunal.

También con el espacio público como articulador de la propuesta, pero ahora con un enfoque mayormente cultural dado por el carácter y elementos de la unidad territorial, tenemos al Morro de Arica, que propone como se ha indicado el **rol de espacio público cultural**, de relevancia histórica para la comuna y la región, y con potencial de atracción turística. En este caso se plantea complementar el programa con equipamiento cultural, de culto, deportivo y recreacional, con el objetivo de constituir un polo más completo y atractivo.

Se diferencia también la unidad del Centro Histórico, que según sus características se presenta en los proyectos como un sector a resguardar, dinamizar y mejorar, más que a incorporar nuevos planteamientos. Así se propone el **rol de espacio público, complementado con funciones urbanas dentro de las que resalta el comercio**, además de otros tipos de equipamientos relevantes para el área como cultural y de servicios.

Otro tipo de enfoque visto según los planes es el de generar una nueva centralidad, intención que se plasma en las propuestas presentadas para los sectores de la Ex Maestranza, de Polimetales y sector Parque Ibáñez. En este sentido, el Sector Maestranza propone la idea de un **Sub centro cívico**, que descongestione al centro y se establezca como un nuevo polo de desarrollo en la ciudad, reconvirtiendo al sector industrial en el que se inserta y aprovechando su disponibilidad de suelo, incorpora equipamientos del tipo servicios, cultural y comercial, además de áreas verdes y espacios públicos. El Sector Polimetales propone igualmente la idea de un **sub centro**, esta vez con un **rol de equipamiento de gran escala**, distinguible por sus usos deportivos principalmente, además de presentar servicios, recreacional, salud y cultura, junto a áreas verdes y espacio público. El sector del Parque Ibáñez propone un sub centro complementario y conectado con el centro histórico, con un **rol cívico** que se conformaría principalmente de equipamientos de servicios junto a espacio público y áreas verdes.



B.8 Conclusiones generales

- Diagnóstico base para el Estudio de Equipamiento

De este primer análisis a nivel general de la comuna realizado desde los distintos tipos de equipamientos estudiados, obtenemos las primeras conclusiones que orientan ya el resultado de este estudio. En cuanto al equipamiento de Educación, se afirma en primera instancia que existe cobertura pública (31% de la oferta comunal) suficiente para la población en edad escolar, la que además presentaría superávit de incluirse los establecimientos educacionales subvencionados, que corresponden al 66% de la oferta comunal. El equipamiento de Salud, se presenta igualmente suficiente para la comuna y en este caso es a oferta pública la que abastece al mayor porcentaje de la población (un 85,2% de la población está inscrita en el servicio de salud municipal). Algunos instrumentos como el PRC y PUE mencionan una suficiencia actual del equipamiento de salud, pero pronostican un déficit en el futuro próximo especialmente enfocado en los desarrollos urbanos al norte de la comuna; a esto podemos agregar que las áreas de cobertura de los equipamientos de salud de la ciudad de Arica exceden el ámbito comunal. Al estudiar el equipamiento de Deporte, vemos que se presenta un claro déficit en la infraestructura deportiva a escala de barrios, marcado especialmente en la calidad, equipamiento y diversidad de las unidades; en contraste a la presencia y condiciones de algunos recintos deportivos de escala comunal y regional.

Al analizar el panorama general para el área urbana consolidada de Arica, incluyendo las otras tipologías de equipamientos no básicas, obtenemos un 11,1% de equipamiento total, cifra suficiente al comparar con estándares referenciales (7% para áreas metropolitanas), pero al entender como éste equipamiento se distribuye en la ciudad encontramos déficits, ya que lo hace de manera poco equitativa en cuanto a sus desarrollos urbanos ubicados hacia el norte y sur del área central.

- Cuantificación de Equipamientos Básicos Públicos

Del análisis cuantitativo que realiza este estudio, correspondiente a las áreas urbanas de la comuna y a los equipamientos públicos localizados en ellas, se desprenden otras consideraciones, pudiendo nombrar en forma general que es la ciudad de Arica la localidad que concentra la mayoría de equipamientos para la comuna, y quedando la localidad de San Miguel de Azapa como ofertante para su ámbito local; esto en directa relación con sus cualidades de desarrollo urbano y concentración de poblaciones.

La realidad comunal presenta una dotación de 477.498,76 m² de Equipamiento Educacional Público, que corresponde a un 0,99% de superficie urbana y equivale a 2,98 m² por cada habitante de dichas áreas. El área urbana de la comuna de Arica presenta un total de 176.100,805 m² dedicados a Equipamiento de Salud, pero si descontamos la superficie destinada a cementerios, por no responder a un servicio directo a la comunidad y debido a que la gran magnitud de sus predios distorsiona el análisis de metros cuadrados por habitante y porcentaje de superficie, obtenemos que para el total del área urbana de la comuna (incluidas Arica y San Miguel de Azapa), el panorama de Equipamiento de Salud se reduce a 53.470,155 m², un 0,111% de la superficie urbana comunal y 0,334 m² por habitante. Al cuantificar el Equipamiento de Seguridad urbano, sin incorporar las grandes unidades territoriales que presentan las instituciones de Carabineros (Escuela de Carabineros) y el Ejército (tres Regimientos) debido a su tamaño de escala mucho mayor al resto, a la distorsión que generan en los resultados generales, y a que funcionalmente no cumplen un rol directo con la comunidad, Arica destina un 0,104% de su superficie a equipamiento de seguridad (con 50.036,293 m²), lo que significa 0,255 m² por cada habitante de su área urbana. El Equipamiento de Deporte aporta con 611.881,806 m², lo que corresponde a un 1,273% de su superficie urbana y entrega una cifra de 3,817 m² por habitante.

- Análisis de Suficiencia de Equipamientos Básicos Públicos

La aplicación de la Matriz INCAL de AC Consultores entrega para el área y población urbanas de la comuna una determinada demanda de equipamientos básicos públicos y áreas verdes públicas; esta demanda se enfrenta con la oferta de suelo urbano dedicado a estos usos obtenida en la cuantificación



anterior; y de esto obtenemos el resultado del análisis de suficiencia, expresado en superávit, suficiencia o déficit para cada tipología.

En Equipamiento Educacional, existe superávit de superficie para los niveles de Jardín Infantil (+25.170 m²) y Educación Media (+47.722 m²), aunque en ninguno de los casos se cumple con el requerimiento de unidades, por lo que se presume una falta en la distribución de ellos en el territorio. En el caso de la Educación Básica, además de no cumplir con el número de unidades tenemos un déficit de superficie (-38.999 m²). En resumen, para el equipamiento educacional en general la matriz arroja un superávit de 33.893 m², con lo que a grandes rasgos se determina que en este tipo de equipamiento no existen grandes faltas. Si a esta situación, incorporamos el hecho de que la oferta educacional pública se complementa firmemente con los establecimientos subvencionados, aumenta la consideración positiva de este análisis.

Para el caso del Equipamiento de Salud, en la alternativa seleccionada de la matriz que solicita para la realidad de Arica solamente la presencia de 9 Consultorios Urbanos 20, obtenemos un superávit de 7.660 m² y una unidad por sobre lo requerido, por lo que en resumen puede decirse que en este tipo de equipamientos tampoco se presentan dificultades. Si a este panorama agregamos el hecho de que en la comuna se presentan como oferta real además de estas 10 unidades, otras 5 dedicadas al tema de salud (entre ellas un Hospital de Mayor Complejidad), y realizamos el balance entre la demanda requerida y la oferta real de Arica, obtenemos un superávit aún mayor del orden de los 39.639 m².

Al analizar los resultados en Equipamiento de Seguridad para la alternativa seleccionada en la matriz, que requiere solamente de 1 de una comisaría para la comuna, obtenemos que se cumpla con esta demanda alcanzando un superávit de 517 m² y doblando el número de unidades; mientras que si incorporamos al análisis además de los establecimientos que requiere la matriz, el resto de unidades de la oferta real que presenta la comuna, el superávit aumenta a 3 unidades y 13.070 m².

En el tema de Equipamiento Deportivo, que de los cuatro tipos de equipamientos básicos es el que presenta más dificultades en la comuna, se obtiene déficit en la categoría de Centro Abierto Recreativo Juvenil tanto de superficie (-69.678 m²) como de unidades (8 de 55), con lo que se infiere una gran falta de la distribución y presencia de este tipo de establecimientos en la superficie comunal. Igualmente, obtenemos déficit en la categoría Cancha de Fútbol en cuanto a superficie (-191.583 m²) y a número de unidades (28 de 54). En cuanto a la categoría Multicancha, se obtiene un superávit de superficie (+3.055 m²) y a su vez de unidades (92 frente a 62 requeridas); situación que puede equilibrar en alguna medida la falta de canchas de fútbol pero que no alcanza a compensar el requerimiento de otro tipo de establecimientos deportivos y de su equitativa distribución en la superficie comunal. Se hace notar nuevamente, en relación a este mismo tema, que la mayoría de las unidades de canchas de fútbol y multicanchas presenta condiciones muy precarias de acondicionamiento para la actividad. En resumen para el equipamiento deportivo obtenemos un déficit general de -258.206 m².

De esta manera, el balance general nos entrega una **visión suficiente e incluso positiva en las dotaciones de equipamiento de educación, salud y seguridad, en tanto negativa y deficitaria para el caso de equipamiento deportivo**. Debido a la resta que genera este último tipo de equipamiento en el recuento total, obtenemos un déficit general para la matriz, en base a las alternativas seleccionadas, de -192.599 m², que al evaluarlo con la oferta real de la comuna disminuye pero se mantiene negativo, en -148.067 m².

- Análisis Territorial de Equipamientos Básicos Públicos

El Análisis Territorial realizado para la comuna complementa las conclusiones cuantitativas antes presentadas, ayudando a entender el patrón de localización de los usos estudiados dentro del sistema urbano y evaluar su distribución en el territorio. Para esto, se ha utilizado una subdivisión comunal de macro sectores, que puede revisarse en el capítulo 3.4.6.

En este sentido, obtenemos que las únicas áreas que cuentan con una buena dotación territorial de equipamientos corresponden a la Expansión Centro Sur y Norte de Arica, desarrollo urbano junto al Centro Histórico hacia ambos lados del río San José, constituyendo el sector más consolidado de la



ciudad y de la comuna de Arica. Le siguen en grado de equipamiento el área de Expansión Norte, como la expansión urbana periférica más desarrollada hasta ahora en la ciudad, que a pesar de presentar múltiples problemas en cuanto a calidad y consolidación de sus equipamientos, cuenta con las superficies dedicadas a tales usos; y la localidad de San Miguel de Azapa, que al presentar un límite urbano bastante acotado no requiere de un alto número de equipamientos para satisfacer su propia demanda. Luego tenemos al Centro Histórico, que presenta una baja en su puntaje total debido a la inexistencia de equipamiento deportivo en su ámbito y a no poseer alto grado de equipamiento educacional o de salud públicos, pero no podemos considerar esta falta realmente relevante, debido a que su rol corresponde a otras funciones para la ciudad, de carácter mayormente cívico, comercial, histórico y turístico. El área de Borde Costero Centro Norte, presenta un bajo grado de equipamiento general, lo que resulta problemático de mantenerse si consideramos su incipiente desarrollo residencial. La Expansión Sur en tanto, presenta igual grado bajo de equipamiento, lo que expone una problemática actual al corresponder a un sector residencial de la ciudad, que si bien no se encuentra completamente desarrollado alberga ya una gran cantidad de población. La Zona Industrial Centro, presenta un grado de equipamiento también bajo pero esto se condice con su rol y no presenta por lo tanto un conflicto en la actualidad. La Expansión Extremo Sur por su parte, presenta un grado especialmente bajo en todos los equipamientos salvo en seguridad, pero al no ser un sector urbano y albergar grandes paños dedicados a uso del ejército no se considera en este momento como prioritario. Las áreas de Borde Costero Sur y Borde Costero Centro Histórico presentan un factor casi inexistente de equipamientos básicos, debido a sus roles de espacio público en el primer caso y portuario en el segundo. Igual grado presenta el Morro de Arica, explicado por su condición de Monumento Histórico. El Valle de Azapa por su parte, que si bien corresponde hoy a un territorio de carácter y normativa rural, contiene un incipiente desarrollo residencial en su área y por tanto una creciente demanda de equipamientos, que significaría un conflicto con su grado de equipamiento casi inexistente. Presentan igual prácticamente nulo las Zonas Industriales Norte, debido a su rol; la Expansión Extremo Norte, al no encontrarse aún desarrollada salvo un sector de ella que se encuentra semi consolidado, lo que si genera un conflicto de mantenerse este bajo grado de equipamiento; y el Borde Costero Norte, sin dificultad en este sentido por encontrarse fuera del área urbana y no presentar desarrollo residencial.

Al analizar transversalmente a los macro sectores, ahora desde la mirada de cada uno de los equipamientos básicos, obtenemos conclusiones que complementan las anteriores etapas del estudio. El Equipamiento de Educación presenta una cobertura que se condice con la consolidación urbana y concentración de población, presentando grados más altos en los sectores de Expansión Centro Sur y Norte de la ciudad y en San Miguel de Azapa, grados medios en el Centro Histórico y los desarrollos residenciales de Expansión Norte y Sur de la ciudad, y disminuyendo hacia las áreas periféricas. El Equipamiento de Salud por su parte, presenta alto grado en el área de Expansión Centro Sur y Norte, Expansión Norte de la ciudad y San Miguel de Azapa, mientras que deja ver una disminución de la cobertura hacia las áreas periféricas y rurales de Arica, en relación con la población y consolidación del desarrollo urbano. El Equipamiento de Seguridad, presenta la misma falta que el equipamiento de salud en el desarrollo residencial sur de Arica, mientras que en el resto del territorio guarda relación también con los roles, concentración de población y consolidación urbana. El Equipamiento Deportivo en tanto presenta un alto grado sólo al centro de la ciudad en los sectores de Expansión Centro sur y Norte, mientras que disminuye en áreas residenciales importantes como la Expansión Norte, Expansión Sur y San Miguel de Azapa, generando un conflicto de cobertura para estas poblaciones, no así en otros sectores que no demandan tal uso por su rol o grado de desarrollo.

Si observamos la localización general de los equipamientos básicos de la comuna, vemos como en la localidad de San Miguel de Azapa la estructura de localización es muy clara, ubicándose todos los equipamientos de servicio directo a la comunidad linealmente en torno a la ruta A-27 'Camino Arica – Azapa'; se destaca según la misma observación, que no se dispone de una concentración de equipamientos que genere una centralidad hacia el interior de la localidad. La ciudad de Arica, presenta una estructura de localización de este tipo de usos más dispersa, pudiendo igualmente detectar algunas tendencias. El equipamiento básico no se localiza en el centro histórico, dejando para éste otro tipo de roles; y tampoco en el valle de Azapa anexo a la ciudad, remarcando la falta de equipamiento que afecta a la población que reside en ésta área y por ende su traslado a abastecerse hacia el interior de la ciudad. Pueden verse algunos ejes funcionales que corresponden a vías estructurantes de la ciudad sobre los que se ubican los equipamientos básicos de mayor envergadura y sobre esto una



plataforma dispersa que tiene un mayor grado de densidad en el centro de la ciudad y va diluyéndose hacia sus periferias, ubicando también más hacia el exterior los equipamientos de mayor escala. Se aprecia igualmente que el Río San José no constituye desde esta visión un eje importante de este tipo de servicios para la ciudad; que el Borde Costero en general no representa tampoco un foco de atracción a la comunidad en este sentido; y que el sector industrial del centro se constituye como un vacío en la homogeneidad de oferta urbana en cuanto a equipamientos básicos. Observamos por último que a grades rasgos el sector sur de la ciudad posee menor dotación de equipamientos que el centro y norte de ésta.

- Identificación de proyectos de equipamientos de escala regional y comunal planteados para la ciudad de Arica

Al observar lo que los distintos planes proponen para estos sectores de intervención en la ciudad, podemos concluir que en todos ellos se marca una tendencia similar o al menos no contradictoria en cuanto a la localización y agrupación de los planteamientos que se hacen en torno al equipamiento.

Se identifican las tres unidades de Borde Costero, que comparten un planteamiento que se ordena en base al espacio público de borde mar, distinguiéndose entre ellas según el tipo específico de equipamiento que lo acompaña y del rol que se intenta imprimir al sector. El Borde Costero Norte propone un rol de nuevo desarrollo habitacional, junto con el rol de balneario; el Borde Costero Centro en tanto propone un rol mayormente turístico y comercial, de carácter más urbano al no presentar la función de balneario; y el Borde Costero Sur propone un rol de balneario recreacional y deportivo, de enfoque turístico y comunal. Se presenta la Desembocadura del Río Lluta también como un área verde con una propuesta de rol turística natural; y los entornos del Río San José, con una orientación de rol de área verde y espacio público con equipamiento turístico y comunal. También con el espacio público como articulador de la propuesta, tenemos al Morro de Arica, que propone el rol de espacio público cultural, de relevancia histórica para la comuna y la región, y con potencial de atracción turística. La unidad del Centro Histórico, se presenta en los proyectos como un sector a resguardar, dinamizar y mejorar, proponiendo el rol de espacio público, complementado con funciones urbanas dentro de las que resalta el comercio. Otro tipo de enfoque visto según los planes es el de generar una nueva centralidad, intención que se plasma en las propuestas presentadas para los sectores de la Ex Maestranza (sub centro cívico que se establezca como un nuevo polo de desarrollo en la ciudad, reconvirtiendo al sector industrial), de Polimetales (sub centro de equipamiento de gran escala, distinguible por sus usos deportivos principalmente), y del Parque Ibáñez (sub centro cívico con equipamiento de servicios y espacio público complementario al centro histórico).

- Consideración general

Podemos concluir que el déficit principalmente importante para el equipamiento de la comuna de Arica se concentra en el equipamiento deportivo (calidad, superficie y diversidad de sus tipologías). En suma a esto, se hace necesario emplazar los nuevos establecimientos en los sectores periféricos de la ciudad, evitando la polarización de los equipamientos y servicios en el centro urbano e entregando así una accesibilidad equilibrada a la población comunal. Cabe destacar el cuidado en la calidad y consolidación de los equipamientos de todo tipo al interior de los barrios (especialmente fuera del área central), en contraste con los sectores turísticos y céntricos más consolidados.

Patricio Scheleff Bustos
Arquitecto