

CAPÍTULO 3 -ESTUDIO DE EQUIPAMIENTOS

**Etapa 2 Diagnóstico Integrado, Formulación y Evaluación
Ambiental De Alternativas De Estructuración Territorial**

INDICE

I. Estudio de Equipamientos.....	1
1.1 Diagnóstico de la Dotación y Distribución.....	1
1.1.1 Educación.....	1
1.1.2 Salud.....	3
1.1.3 Seguridad.....	4
1.1.4 Deporte y Recreación.....	5
1.1.5 Áreas Verdes.....	6
1.2 Estudio de Suficiencia de Equipamientos.....	8
1.2.1 Determinación de la dotación de equipamientos.....	8
1.2.2 Establecimientos Educativos.....	9
1.2.3 Salud.....	11
1.2.4 Establecimientos de Seguridad.....	13
1.2.5 Deporte y Recreación.....	14
1.2.6 Áreas Verdes.....	16
1.2.7 Tendencias.....	17

INDICE DE TABLAS

Tabla 1 Establecimiento Educativos.....	2
Tabla 2 Cobertura educativa. Comuna de Isla de Pascua.....	2
Tabla 3 Matrícula por tipo de enseñanza y dependencia. Año 2015.....	2
Tabla 4 Jardines Infantiles. Comuna de Isla de Pascua.....	3
Tabla 5 Establecimientos de Salud. Comuna de Isla de Pascua.....	4
Tabla 6 Establecimientos de Seguridad Comuna de Isla de Pascua.....	4
Tabla 7 Equipamiento Deportivo. Isla de Pascua.....	6
Tabla 8 Áreas verdes principales. Comuna de Isla de Pascua.....	7
Tabla 9 Cobertura educativa. Comuna de Isla de Pascua.....	10
Tabla 10 Estándares de Educación. Matriz INCAL.....	10
Tabla 11 Establecimientos de Salud. Comuna de Isla de Pascua.....	12
Tabla 11 Tasa de atención MINSAL.....	12
Tabla 12 Estándares de Salud, matriz INCAL.....	13
Tabla 14 Establecimientos de Seguridad Comuna de Isla de Pascua.....	13
Tabla 14 Tamaños y dotaciones establecimientos de Carabineros de Chile.....	14
Tabla 15 Estándares de Seguridad Matriz INCAL.....	14
Tabla 16 Estándares recomendados Deporte y Recreación. Matriz INCAL.....	15
Tabla 18 Áreas verdes principales. Comuna de Isla de Pascua.....	16
Tabla 18 Estándares recomendados Áreas Verdes Comunal. Matriz INCAL.....	16

INDICE DE ILUSTRACIONES

Ilustración 1 Establecimientos educacionales. Isla de Pascua	3
Ilustración 2 Establecimientos de Salud. Hospital Hanga Roa	4
Ilustración 3 Establecimientos de Seguridad. Isla de Pascua.....	5
Ilustración 4 Deporte y Recreación. Isla de Pascua	6
Ilustración 5 Algunas áreas verdes. Isla de Pascua	7

I. Estudio de Equipamientos

Corresponde a uno de los estudios especiales necesarios para la confección de un Plan Regulador Comunal, según lo especificado en la letra d) del Art. 2.1.10 de la OGUC.

En este caso, se encuentra conformado por el diagnóstico de la situación actual, y por la suficiencia de equipamiento.

1.1 Diagnóstico de la Dotación y Distribución

El siguiente corresponde al informe de equipamiento, destinado a conocer la dotación y distribución del equipamiento básico en la comuna de Isla de Pascua.

La comuna de Isla de Pascua posee según el Censo de Población y Vivienda, para el año 2012, una población total de 5.671 hab., de la cual 198 hab. (0,4%) vive en sectores rurales, mientras que un 99.6% (5.563 hab.) lo hace en la zona urbana. Por ello, se define como una comuna eminentemente urbana, presentando una "Muy Alta" (sobre el 75%) tasa de urbanización. Así mismo el equipamiento comunal cumple la misma lógica, concentrándose casi en su totalidad en la zona central de Hanga Roa.

Es importante destacar que la población de Isla de Pascua representa un caso particular, debido a que ella se encuentra geográficamente aislada del resto de Chile, y por otra parte pertenece al continente de Oceanía, por lo cual sus características son particulares y difieren en gran medida al resto del país¹. En este sentido es el Pueblo de Hanga Roa, el que concentra el total de la población urbana, así como los equipamientos más importantes de la isla.

Se consolida el área mixta existente y se conectan con usos mixtos, los distintos sectores actualmente consolidados. Se privilegian de este modo, los usos mixtos en torno a Atamu Tekena y Te Pito O Te Henua y su continuación hacia el Hospital, la calle Avareipua y el camino a Tahai hasta el Museo. También se consolida el área conformada por la manzana que concentra los servicios públicos. Asimismo se propone un Área Mixta con Comercio y Servicios, para satisfacer necesidades básicas de la población del sector Mataveri, adyacente a Hotu Matua.

En el área cercana al aeropuerto, se encuentran algunos talleres mecánicos y pequeñas fábricas, entre otros usos, en la calle Hotu Matua.

En relación con la distribución espacial del equipamiento de la comuna de Isla de Pascua, como se mencionó previamente, este se concentra en su totalidad en el centro urbano de Hanga Roa, donde se reúne el comercio, los servicios y administración del estado. Inclusive el único aeropuerto de la isla se encuentra en el mismo sector. Los únicos equipamientos que se pueden encontrar fuera de la zona de Hanga Roa corresponden a establecimientos orientados al turismo.

Por otro lado, considerando su particularidad de aislamiento, aun cuando es una comuna con pocos habitantes, tiene todos los servicios y equipamientos necesarios para las actividades diarias de la población, donde se cuenta con bancos, almacenes, supermercados, talleres, veterinarias, entre otros. A esta condición de aislamiento hay que sumar la población flotante en calidad de turista que anualmente puede alcanzar las 100.000 personas, situación que afecta principalmente equipamientos como Salud, Seguridad y Áreas Verdes. A continuación se realiza un análisis de la cobertura de equipamiento actual.

1.1.1 Educación

La comuna de Isla de Pascua cuenta con 4 establecimientos educacionales² al año 2016, los que se encuentran en su totalidad en la zona de Hanga Roa. De los 4 establecimientos (Sin considerar los Jardines Infantiles) 2 corresponden a establecimientos de dependencia municipal, y 2 corresponden a Educación Particular Subvencionada, la educación Particular Pagada no tiene

¹ PLADECO 2013-2016. Secplac. Ilustre Municipalidad de Isla de Pascua.

² No se consideran los Jardines infantiles

representación en la comuna. Sumado a esto se cuentan jardines infantiles de dependencia particular y un jardín Junji. En la comuna no existen centros que impartan educación superior o Centros de Formación técnica.

Los 4 establecimientos se encuentran en la zona urbana y de estos todos imparten educación básica, mientras tres imparten educación media, tanto Científico Humanista como Técnico Profesional. Los establecimientos privilegian la educación Técnico Profesional por sobre la Científico Humanista (Solo un establecimiento Particular Subvencionada la ofrece). Además se cuenta con educación de adultos que se imparte en el Colegio Básico Lorenzo Vega de dependencia Municipal.

En la siguiente tabla se muestran los recintos educacionales que se encuentran en Isla de Pascua.

Tabla 1 Establecimiento Educacionales

Nombre	Dependencia	Nivel Enseñanza					Matricula
		Parv.	Básico	Medio HC	Medio TP	Adulto	
Colegio básico Lorenzo Baeza Vega	Municipal	X	x			x	478
Liceo Aldea Educativa Rapanui	Municipal		x	x	x		180
Colegio hermano Eugenio Eyraud	Particular Subvencionado		x	x			367
Colegio San Sebastián de Akivi	Particular Subvencionado	X	x	x			322

Fuente: Elaboración propia en base a www.mime.cl y Padem de la comuna.

En la siguiente tabla se muestra el resumen de los establecimientos según dependencia en la comuna de Isla de Pascua.

Tabla 2 Cobertura educacional. Comuna de Isla de Pascua

ESTABLECIMIENTOS	CANTIDAD
Educación Particular*	0
Educación Particular Subvencionada	2
Escuela Municipal	2
Jardín Infantil	2
Total General	6

Fuente: Elaboración propia en base a www.mime.cl Ministerio de Educación.

La matrícula de alumnos en establecimientos educacionales de dependencia municipal alcanza los 658 al año 2015. La comuna ha mantenido una tendencia a la baja en la educación municipal en los últimos años en concordancia con la tendencia nacional. Junto con esto se asume un aumento del poder adquisitivo de la población, lo que permite la matrícula en establecimientos pagados (sean particular subvencionados o particular pagado). En el caso de las matrículas es la Educación subvencionada la que tiene más del 50% de las matrículas de la comuna. Véase la siguiente tabla.

Tabla 3 Matrícula por tipo de enseñanza y dependencia. Año 2015

Dependencia Establecimiento	N° Matrículas	Porcentaje (%)
Educación Privada	-	-
Educación Subvencionada	689	51,2
Escuela Municipal	658	48,8
Total General	1347	100

*: Datos MIME 2016

*: Datos Padem 2016

Fuente: Elaboración propia en base a Mineduc www.mime.cl y PADEM 2016

En el caso de la población entre 0 y 5 años, que no toda tiene la obligatoriedad escolar (esta se inicia en Kinder, 5 años aproximadamente) no se considera dentro del análisis. No obstante, la comuna cuenta con 2 jardines infantiles que soportan la demanda preescolar no obligatoria. Véase la siguiente tabla:

Tabla 4 Jardines Infantiles. Comuna de Isla de Pascua

Nombre	Dirección	Dependencia
Escuela de Párvulos Hormiguitas	Manu Iti S/N Isla De Pascua	Particular
Hare N'ga Poki	-	Red Junji

Fuente: Elaboración propia en base a www.junji.cl. Consulta 2016.

Ilustración 1 Establecimientos educacionales. Isla de Pascua



Fuente: Catastro Urbano 2016

En relación con otro tipo de educación la Isla cuenta con dos centros de capacitación, el Inicap Instituto de Capacitación e Idiomas, donde se capacita en idiomas y PSU y el Instituto de Capacitación Francesa. Estos establecimientos son de carácter privado y no se relacionan con la administración municipal.

1.1.2 Salud

En relación con el equipamiento de Salud, la Isla cuenta con un Hospital que es dependiente del Servicio de Salud Metropolitano Oriente. Actualmente la única participación de la Municipalidad en los programas del Hospital es el programa Chile Crece Contigo, el cual por lo demás es financiado con fondos del mismo programa, y no con recursos de la Municipalidad³. Sin embargo, se tienen expectativas por parte del hospital para desarrollar en forma conjunta un Plan Comunal de Salud.

Considerando la cantidad de población que actualmente habita en la comuna, no se justificaría la existencia de un establecimiento de salud del tipo Hospital, sin embargo, la condición especial de la Isla en relación con su aislamiento y lejanía con el continente, es necesaria su autonomía en el mayor grado posible, por eso se explica la presencia de un hospital para atender a la población. Junto con esto, y como fue mencionado previamente, este es uno de los equipamientos que se ve afectado en su capacidad con la población flotante derivada del turismo, ya que es además de atenciones programadas, son necesarias las atenciones derivadas de urgencias de población flotante que se mantiene de manera constante en la isla y que aumenta durante los meses estivales.

El hospital está calificado como un Hospital comunitario de medicina familiar (Complejidad tipo 3), donde los programas consideran una atención del paciente en los ámbitos bio (salud) –sico

³ PLADECO 2013-2016. Secplac. Ilustre Municipalidad de Isla de Pascua.

(mental) –social (comunitario). La cartera de prestaciones del hospital inicialmente eran atención primaria, urgencias, cirugías menores, sin embargo, cada vez las prestaciones entregadas se han ido haciendo más complejas⁴. Véase la siguiente tabla:

Tabla 5 Establecimientos de Salud. Comuna de Isla de Pascua

Establecimiento	Dirección
Hospital Hanga Roa	Av. Simón Paoa s/n

Fuente: www.deis.cl y catastro urbano.

De acuerdo con el PLADECO el hospital cuenta con 10 doctores jornada completa, los cuales corresponden a:

- 2 medicina familiar
- 1 pediatra
- 1 cirujano
- 1 gineco-obstetra
- 1 traumatólogo de media jornada
- 1 cirujano de media jornada
- 1 internista de media jornada

También el personal ha aumentado, desde 64 personas el año 2010 a 86 el 2011 y 93 el 2012

Ilustración 2 Establecimientos de Salud. Hospital Hanga Roa



Fuente: Catastro urbano, 2016

1.1.3 Seguridad

En relación con el equipamiento de seguridad la comuna de Isla de Pascua cuenta con un establecimiento de Carabineros destinados a la seguridad de la población, este establecimiento tiene la categoría de Comisaria. Véase la siguiente tabla:

Tabla 6 Establecimientos de Seguridad Comuna de Isla de Pascua

Establecimiento	Dirección
Sexta Comisaria de Isla de Pascua	Mataveri S/N

Fuente: Elaboración propia en base a www.carabineros.cl y catastro urbano

Este establecimiento cubre el área de la comuna de Isla de Pascua, con una población residente aproximada de 5.500 habitantes de manera permanente, sin embargo, la Isla recibe cerca de 100 mil turistas al año, lo que incide directamente en el trabajo de Carabineros y la dotación que estos deben mantener. Este tema se desarrolla de mejor manera en la Suficiencia de Equipamiento.

⁴ PLADECO 2013-2016. Secplac. Ilustre Municipalidad de Isla de Pascua.

El territorio se caracteriza por ser principalmente un sector de bajo desarrollo agrícola en su extensión rural, donde se realizan rondas, principalmente en los sectores donde se concentran turistas. La acción policial se orienta principalmente a prevenir los delitos de robos con violencia o intimidación, lesiones y robos en lugar no habitado y hoteles u hostales.

Además de la presencia de la Comisaría, la Isla cuenta con un cuartel de Bomberos, una sede de la Policía de Investigaciones (PDI) y una cárcel que se encuentra en el terreno de la comisaría, donde se mantienen alrededor de 20 reclusos. Véase las siguientes imágenes.

Ilustración 3 Establecimientos de Seguridad. Isla de Pascua

Carabineros de Chile



Cuerpo de Bomberos Isla de Pascua



Policía de Investigaciones - PDI



Gendarmería - Cárcel



Fuente: Catastro urbano 2016

1.1.4 Deporte y Recreación

Las áreas destinadas a deporte y recreación de la Comuna de Isla de Pascua incluyen, Canchas de Fútbol, Multicanchas, Estadio y un Gimnasio Municipal.

Uno de los equipamientos más importantes de la ciudad corresponden al Estadio Hanga Roa que data del año 1950, inicialmente el estadio era una cancha sin muchas instalaciones, en donde participaban equipos amateurs de la isla, además de ocuparse para otros deportes de las diversas competiciones locales, pero cuando se disputó el llamado Juego del Siglo en 2009 frente a Colo-Colo en la cuarta fase de la Copa Chile 2009, tuvieron que realizarse pequeñas modificaciones.

El 7 de febrero de 2012 el Gobierno Regional de Valparaíso, anunció la reconstrucción del estadio, implementando en él pasto sintético y una Pista atlética de Recortán, el estadio tiene una capacidad para 3.000 espectadores.

La ciudad cuenta con algunas multicanchas que se distribuyen principalmente en las zonas excéntricas. Sin embargo, se aprecia una relativamente baja cantidad de multicanchas, siendo la mayoría de carácter privado.

En relación con las canchas de fútbol, sin considerar el Estadio Municipal, la ciudad no cuenta con otras canchas o centros deportivos. En relación con equipamiento techado se cuenta con un Gimnasio (Koro Paina Kori) de carácter municipal. En la siguiente tabla se muestran los equipamientos deportivos establecidos y la superficie que estos ocupan.

Tabla 7 Equipamiento Deportivo. Isla de Pascua

Nombre	Superficie (m2)
Estadio Municipal	8748,9
Gimnasio Municipal	1844,9
Multicancha MOP_DAP	1378,7
Multicancha Arapiki	974,5
Multicancha Privada	1516,4
Total	14463,5

Fuente: Elaboración propia en base a Catastro urbano

Ilustración 4 Deporte y Recreación. Isla de Pascua

Gimnasio Municipal



Estadio Municipal



Fuente: Catastro urbano 2016

1.1.5 Áreas Verdes

Las áreas verdes de la Isla de Pascua pueden diferenciarse en Plazas de juegos y algunas arborizaciones de calzada que se concentran en Hanga Roa. En general el mayor porcentaje de áreas verdes lo ocupan las plazas de juegos las que se distribuyen a lo largo de la ciudad.

En relación con otras áreas especiales, se reconoce un sector en las inmediaciones del aeropuerto y detrás del área residencial de Mataveri como “reserva natural”. Dicha área no corresponde a un área verde pública ni a un gravamen sobre un terreno particular, sino a la determinación de condiciones singulares para la edificación y los usos en dicha zona, atendiendo a sus condiciones paisajísticas y a la arborización presente en el lugar⁵.

Al año 2015 la comuna de Isla de Pascua la Isla posee 5,5 metros cuadrados de áreas de mantenimiento por habitante (Mantenimiento Municipal)⁶. Cifra superior al promedio regional de 3,40 m²/hab. De acuerdo con el catastro en la zona de Hanga Roa, al año 2016 se contabilizaron aproximadamente 31.000 m². de Áreas Verdes sólo en la tipología plaza, que corresponden a las

⁵ PLADECOS 2013-2016. Secplac. Ilustre Municipalidad de Isla de Pascua

⁶ Esta información corresponde a la que se pudo catastrar en terreno, ya que los datos obtenidos de manera oficial en el Sistema Nacional de Indicadores Municipales. SINIM indican que la comuna de Isla de Pascua posee 11 m² de áreas verdes por habitante con un mantenimiento municipal que alcanza los 60.000 metros cuadrados.

áreas verdes mantenidas por la municipalidad. Estos metros cuadrados corresponden a nueve plazas que se distribuyen de manera homogénea.

En relación con Parques, la comuna no cuenta con un Parque de áreas verdes establecido como tal, se subentiende que el Parque Nacional Rapa Nui de administración de CONAF no cumple con las características de ser un Parque de juegos y esparcimiento.

Considerando estándares promedio de cuantos metros cuadrados por habitante es lo óptimo y utilizando el estándar internacional de la Organización Mundial de la Salud (OSM) de 9 m²/hab de áreas verdes, es posible determina que la comuna de Isla de Pascua presenta un sistema de áreas verdes que no cumple con las expectativas. No obstante, si se relaciona con la tipología de área verde que es necesaria, se aprecia que en relación con la tipología “plaza” se presenta una cantidad suficiente de áreas verdes de este tipo, no obstante, es en relación con los parques que la Isla no posee una gran cantidad de superficie destinado a estos, por lo que también se presenta un déficit de áreas verdes, sin embargo, se destaca el carácter rural de la isla y las grandes extensiones de sectores con pasto y arbustos que colaboran a la mantención de un pulmón verde en la comuna, además de las posibilidades de esparcimiento tanto en el sector de Hanga Roa como en las playas aledañas y paseos a sectores más alejados de la Isla donde se mantiene el carácter natural. Este análisis de desarrolla de manera más profunda en el acápite de Suficiencia de Equipamiento.

En la siguiente tabla se presenta un resumen de las principales áreas verdes de la comuna de Isla de Pascua. Se incluyen aquellas áreas que poseen mantención municipal y aquellas de las cuales no se posee información

Tabla 8 Áreas verdes principales. Comuna de Isla de Pascua.

Nombre	Consolidación	Superficie (m ²)
Plaza HotuMatua	Si	1980,7
Plaza Hanka Vare Vare	Si	5.184,9
Plaza Caleta Hanga Roa	Si	1.945,7
Plaza Principal Atamu Tekena	Si	1.482,7
Plaza de la Iglesia	Si	2.691,4
Plaza Mataveri	Si	4.151,7
Plaza Tahai	Si	5.059,7
Plaza Gobernación	Si	2178,1
Plaza Recinto Aeronáutico	Si	6526,6
Total		31.201,5

Fuente: Elaboración propia en base a Catastro urbano

Ilustración 5 Algunas áreas verdes. Isla de Pascua



Fuente: Catastro en terreno.

1.2 Estudio de Suficiencia de Equipamientos

El siguiente corresponde al informe de Suficiencia equipamiento, destinado a conocer la dotación y distribución del equipamiento básico en la Comuna de Isla de Pascua.

La determinación de los requerimientos de demanda se ha desarrollado sobre la base de la población actual, su distribución etárea y el porcentaje de población urbana y rural que habita la Isla.

Los objetivos planteados en esta tarea dicen relación con detectar cuales son las actividades de la población de la comuna que son suficientes, a fin de que el Plan Regulador aporte facilidades de planificación urbana para alcanzar las metas necesarias para obtener un desarrollo urbano equilibrado. Junto con lo anterior se incluye un acápite donde se analizan las dotaciones de equipamiento considerando las tendencias de crecimiento de la población de acuerdo a las proyecciones determinada por el consultor. Este análisis se realiza en un corte temporal de 15 y 25 años (2030-2040) teniendo en cuenta que esa es al menos la proyección de utilidad de los Planes Reguladores.

La comuna de Isla de Pascua posee según el Censo de Población y Vivienda, para el año 2012, una población total de 5.671 hab., de la cual 198 hab. (0,4%) vive en sectores rurales, mientras que un 99.6% (5.563 hab.) lo hace en la zona urbana. Por ello, se define como una comuna eminentemente urbana, presentando una "Muy Alta" (sobre el 75%) tasa de urbanización. Así mismo el equipamiento comunal cumple la misma lógica, concentrándose casi en su totalidad en la zona central de Hanga Roa. Es necesario aclarar que para el caso de la evaluación de equipamiento actual se utilizará la población determinada por las proyecciones al año 2012 que entregan una población comunal de 5.617 habitantes, ya que se consideran más actualizadas que las definidas el año 2002, no obstante, se mantendrán los porcentajes de distribución rural y urbana de ese año.

1.2.1 Determinación de la dotación de equipamientos

La determinación de la dotación actual de equipamientos, y la comparación de la dotación adecuada de equipamientos en la situación actual se desarrollan mediante la aplicación de la Matriz INCAL de Equipamientos que contrasta con el déficit de equipamientos educacionales, salud, seguridad, deportes y áreas verdes. Esta matriz corresponde a un trabajo realizado por el Ministerio de Vivienda y Urbanismo en la cual a partir de estándares de equipamiento (nacionales e internacionales), entrega un total teórico de sitio y metros cuadrados construidos, de acuerdo a la estructura de la población.

Basado en lo anterior, se efectuará una comparación con la superficie utilizada actualmente en esos usos.

La información demográfica que actúa como insumo para la matriz INCAL, es la siguiente:

- Nombre de la comuna
- Población total de la comuna
- Índices de población rural, urbana, de demanda y de deportes. Son índices entre 0 y 1.
- Distribución de edades, en porcentajes, para los siguientes escalones
 - a) de 3 a 5 años
 - b) de 6 a 14 años
 - c) de 15 a 18 años

Los datos ingresados corresponden a estadísticas comunales según proyecciones realizadas por el INE de población para el año 2012.

Es importante mencionar que la matriz INCAL fue concebida como un instrumento a aplicar en comunas con números poblacionales mínimos (alrededor de 8.000 habitantes), para que se obtengan resultados representativos, esto hace de la comuna de Isla de Pascua una comuna con una población menor que el mínimo necesario para la aplicación de la matriz, no obstante, es posible aplicarla de igual manera teniendo ciertas consideraciones de interpretación. Por ejemplo, cuando los valores arrojen “cero” no significa que no existen necesidades, sino que los números no representan un mínimo necesario para definir valores concretos, es decir, una escuela necesita un mínimo de metros cuadrados para considerarse como tal, por lo tanto, puede suceder que se no se necesiten los metros cuadrados necesarios para definir un establecimiento, pero no implica que no exista la necesidad de contar con uno. Por lo tanto, se asume como criterio que cuando la matriz entrega valores cero, se asumirá que la necesidad será de 1 establecimiento o emplazamiento necesario.

Es necesario hacer la salvedad que la matriz no ha sido actualizada en los últimos años por el Ministerio de vivienda, por lo que puede tener algunas subestimaciones, principalmente en temas de educación donde no están consideradas las Jornadas Escolares Completas que necesitan más metros cuadrados de construcción para su funcionamiento. En el caso de salud, ha existido en los últimos años una actualización por parte de MINSAL de las denominaciones (y por lo tanto dedicación de atención) de los establecimientos de salud, no obstante es posible hacer una comparación entre la denominación de consultorio y los nuevos establecimientos de salud como CESFAM o COSAM. Teniendo esto en consideración, se presentan dos resultados, aquellos entregados por la matriz INCAL que posee estándares MINVU. Se recuerda que la matriz se hace cargo de las necesidades de equipamientos que tengan relación con la administración municipal, es decir hospitales o educación de nivel superior no son considerados para el estudio.

El análisis muestra los resultados generales para la comuna de Isla de Pascua. Por restricciones propias de la metodología de la matriz, los cálculos se realizan con toda la población comunal, considerando siempre las diferencias entre los porcentajes de población urbana y rural, así como la distribución etaria poblacional. En este acápite se analizan las mismas tipologías de equipamiento que se desarrollaron previamente en el informe de diagnóstico. Así mismo, se extraen algunos párrafos del informe mencionado para dar contexto a las conclusiones obtenidas.

En este caso particular de la Isla de Pascua es necesario hacer presente dos elementos que difieren de una comuna típica continental. Por un lado se aprecia un alto porcentaje de población flotante y por otro lado existe un evidente aislamiento geográfico. En este sentido, y de acuerdo con datos de SERNATUR, el número de turistas que viaja al año a la Isla es de aproximadamente 100.000 personas con un promedio de pernoctación de 10.000 personas por mes. Estos valores en general no afectan equipamientos establecidos como Educación y Deporte, pero Equipamiento como Salud y Seguridad se ven directamente afectados por el aumento de población flotante que requieren de estos servicios. En relación con el aislamiento geográfico y la accesibilidad, este influye necesariamente en la necesidad de equipamiento de mayor complejidad que no se relaciona con el número de habitantes.

Son estas razones, la lejanía y la población flotante, hacen de la Isla de Pascua un caso especial en relación con la suficiencia de equipamiento, su análisis y la interpretación de los datos de la matriz INCAL.

1.2.2 Establecimientos Educativos

Como se mencionó en el acápite de Equipamiento, La comuna de Isla de Pascua cuenta con 4 establecimientos educativos al año 2015, los que se concentran en la zona urbana de Hanga Roa. De los 4 establecimientos (Sin considerar Jardines Infantiles) 2 corresponden a establecimientos de dependencia municipal y 2 corresponden a educación particular Subvencionada, la educación Particular Privada no se encuentra representada en la comuna. Sumado a esto se cuentan jardines infantiles de dependencia particular y junji/Municipal. En la comuna no existen centros que impartan educación superior, pero cuenta con dos institutos que imparten clases de lenguaje y preparan a los alumnos para la PSU.

Los 4 establecimientos municipales son de carácter urbano y de estos todos imparten educación básica, mientras tres imparten educación media, tanto Científico Humanista como Técnico Profesional. Los establecimientos privilegian la educación Técnico Profesional por sobre la Científico Humanista (Solo un establecimiento Particular Subvencionado la ofrece).

En la siguiente tabla se muestra el resumen de los establecimientos según dependencia en la comuna de Isla de Pascua

Tabla 9 Cobertura educacional. Comuna de Isla de Pascua

ESTABLECIMIENTOS	CANTIDAD
Educación Particular*	0
Educación Particular Subvencionada	2
Escuela Municipal	2
Jardín Infantil	2
Total General	6

Fuente: Elaboración propia en base a www.mime.cl Ministerio de Educación.

En relación con la suficiencia de equipamiento, los valores recomendados de acuerdo con la matriz INCAL, con respecto a la cantidad de metros cuadrados destinados a uso educacional (Expresado también en número de establecimientos y matriculas), son mostrados en la siguiente tabla, aquí los requerimientos son alternativos (excluyentes) en los valores de enseñanza básica, idéntica situación para la enseñanza media.

Tabla 10 Estándares de Educación. Matriz INCAL

	TOTAL m2	CANTIDAD	MATRICULAS
Jardín Infantil	1418	13	416
Escuela Básica 9 aulas	6033	3	1.134
Escuela Básica 14 aulas	5676	2	1.176
Escuela Básica 18 aulas	5363	1	756
Escuela Científico Humanista 12 aulas	1743	1	504
Escuela Científico Humanista 18 aulas	1510	0	0
Escuela Científico Humanista 26 aulas	1208	0	0

Nota: la lectura de la tabla es excluyente, es decir, las soluciones tanto de escuelas Básicas como Medias son alternativas. Es decir, en este caso se necesitan 3 escuelas básicas de 9 aulas o 1 escuela básica de 18 aulas.

Fuente: Elaboración propia en base a Matriz INCAL.

Cabe destacar que la alta cantidad de Jardines Infantiles recomendados, se basa en el hecho, que los cálculos de la matriz asumen que toda la población entre 0 y 5 años, utiliza un jardín infantil, situación que no siempre ocurre, y es variable de acuerdo a las características de la población residente, sin ser educación obligatoria hasta Kinder.

Como se mencionó, la lectura de la tabla es excluyente, es decir las escuelas básicas necesarias deberán completar cerca de 1.022 matriculas (promedio), al ser esta educación obligatoria se asume que el 100% de la población comunal entre las edades de 6 y 14 años deberá cumplir con la asistencia a la educación básica. El número de matrículas coincide con la cantidad de población que se encuentra en edad de cursar la básica (Cerca de 850 personas). En el caso de la educación media, al no ser obligatoria, se deduce que un porcentaje cercano al 80% de los educandos entre 14 y 21 años deberá asistir a la educación media, por lo que se recomienda al mínimo tener 400 matrículas disponibles, valor que es recomendado por la matriz.

Es importante mencionar que los metros cuadrados se encuentran subestimados, ya que la matriz fue creada previo a la implementación de la Jornada Escolar Completa (JEC), por lo que no considera la inclusión de cocinas, comedores y salas para talleres en colegios, por lo tanto, solo se considera de manera referencial, el análisis se basa de manera más exacta a través del número de aulas y matrículas.

Considerando que los alumnos atendidos por los establecimientos educacionales de dependencia municipal corresponden aproximadamente a 500 alumnos en educación básica (al año 2015), se aprecia que la participación de la educación municipal es baja, pero acorde con las tendencias del país. En este sentido, es necesario considerar que el resto de los educandos están siendo absorbidos por la educación Particular subvencionada. Lo que se explica por un cambio en la elección de los establecimientos, donde se prioriza aquellos que no son municipales (una tendencia a nivel nacional en los últimos años).

En relación con la educación media, actualmente la educación municipal tiene 1 establecimiento que imparte educación Técnico Profesional. Este no posee más de 200 matrículas en total. Sin embargo, al igual que en el caso de la educación media, es la educación Particular Subvencionada la que absorben el resto de las matrículas, en un total de 2 establecimientos que imparten educación media.

Si se consideran los valores de la matriz se aprecia que la comuna tiene cubierto el requerimiento de educación básica en el número de establecimientos, siendo el número de matrículas cercano al ideal. En el caso de la educación Media, no se aprecia una falta de establecimientos, ya que la matriz recomienda un establecimientos que impartan educación media, cuando la comuna cuenta con 3 establecimientos, lo que ha aumentado sus matrículas en los últimos años.

En el caso de la población entre 0 y 5 años, que no toda tiene la obligatoriedad escolar (esta se inicia en Kinder, 5 años aproximadamente) no se considera dentro del análisis. No obstante, la comuna cuenta con 2 jardines infantiles que soportan la demanda preescolar no obligatoria (Además de aquellos niños entre 4 y 5 años que acuden a las escuelas que tienen educación pre básica), las diferencias entre estos datos y los resultados de la Matriz INCAL se explican por qué la Matriz asume que todos los niños o lactantes entre 0 y 5 años asisten a una sala cuna y/o Jardín Infantil, considerando que en muchos casos los menores no asisten a ninguno de estos establecimientos y son cuidados en casa, disminuye considerablemente el número de establecimientos necesarios.

A modo de conclusión final y en concordancia con los datos obtenidos de la participación ciudadana y datos del PADEM, si bien la comuna posee una correcta cobertura en número de establecimientos en la educación básica, así mismo, la educación media de carácter Municipal se encuentra bajo lo esperado tanto en número de establecimientos como en matrículas, donde el déficit de matrículas es absorbidas por la educación particular subvencionada

1.2.3 Salud

En relación con el equipamiento de Salud, la Isla cuenta con un Hospital que es dependiente del Servicio de Salud Metropolitano Oriente. Actualmente la única participación de la Municipalidad en los programas del Hospital es el programa Chile Crece Contigo, el cual por lo demás es financiado con fondos del mismo programa, y no con recursos de la Municipalidad⁷. Sin embargo se tienen expectativas por parte del hospital para desarrollar en forma conjunta un Plan Comunal de Salud.

En la siguiente tabla se muestra el establecimiento de Salud con que cuenta Isla de Pascua.

⁷ PLADECO 2013-2016. Secplac. Ilustre Municipalidad de Isla de Pascua.

Tabla 11 Establecimientos de Salud. Comuna de Isla de Pascua

Establecimiento	Dirección
Hospital Hanga Roa	Av. Simón Paoa s/n

Fuente. www.deis.cl y catastro urbano.

En el caso del equipamiento de salud, los parámetros utilizados por el Ministerio de Salud tienen como unidad básica de atención es el BOX de atención; tanto adulto, materno, infantil, y dental. Como cada Box tiene una cierta capacidad asociada de atención (y un metraje cuadrado), el incremento de población genera la necesidad eventual de nuevos “boxes”. Y considera que cada Posta o CGU (Centro de Salud o CESFAM) tipo cuenta con un cierto número estándar de boxes. Por ello la estimación de equipamiento de salud es una estimación previa de cantidad de nuevos boxes de los tipos señalados. Para aclarar, un Box es una unidad física de atención cuyas dimensiones usuales varían entre 8m² y 12 m², según el consultorio. La jornada efectiva de trabajo en un Box de atención se estima en 8 horas. Según el tipo de atención que se efectúe, la cantidad de consultas por unidad de tiempo por Box resulta diferente.

La capacidad de atenciones por unidad de tiempo de un Box se denomina Rendimiento del Box, concepto base para estimar las necesidades de Infraestructura de CGU (Consultorio General Urbano) que demanda una población determinada. El Rendimiento anual de un Box médico, está determinado por los rendimientos particulares de controles y atenciones, por hora, según tipo de programa, y la cantidad de días hábiles de atención de un año.

El rendimiento ponderado de los boxes de los tres tipos de atención (Infantil, Materno, Adulto) ha sido estimado por MINSAL en 4,59 atenciones por hora por BOX genérico. Lo cual da al año, 8.832 atenciones médicas por box (240 día al año, con 8 horas de atención). El box odontológico tiene menor rendimiento en relación las atenciones por hora y alcanza a sólo 5.760 atenciones anuales.

Por otra parte la Tasa de atención define un número de atenciones/habitante al año. Multiplicando la Tasa de atención definida, por la Población asignada, se estima la cantidad de Atenciones esperadas al año, dato que dividido por el rendimiento de los Boxes resulta en la cantidad de Boxes necesarios para atender a dicha población.

Es importante aclarar que los boxes de atención médica no se implementan como unidades separadas, sino formando parte de edificaciones de CGU, que han sido tipificadas también por MINSAL. Los CGU-20, cuentan con 7 boxes de atención, y los CGU-40 cuentan con 12 boxes de atención; y ambos cuentan con un box dental y su equipamiento; conjuntamente con varias otras dependencias de servicio, almacenaje y administración.

En la tabla a continuación se presentan las tasas de atención MINSAL para los BOX de atención Infantil, Materno y Adulto, además del porcentaje de población al cual están destinados cada uno de estos (porcentaje por un 100% de población) para la comuna de Isla de Pascua.

Tabla 12 Tasa de atención MINSAL

Tipo BOX	Infantil <14 años	Materno 15-44 años	Adulto >14
Tasa de Atención*	3,31	1,75	1,2
Población Isla de Pascua 5716 hab	Porcentaje de Población (%) y Hab		
	24	23	75
	Número de atenciones anuales		
	4.577	2.319	5.185

*Las tasas de atención son estándar y establecidas por MINSAL

Fuente: Elaboración propia en base al documento “Catastro de Áreas Verdes y Equipamiento, IV región. Mardones, 2004”.

En conclusión, para cumplir con las atenciones aquí descritas sería necesaria la cantidad mínima de 2 boxes que como se mencionó previamente deben estar insertos en un centro de salud

establecido. En la siguiente tabla, se presentan los requerimientos de equipamiento expresados en establecimientos de salud por la Matriz INCAL. Nuevamente la lectura de la tabla es excluyente tanto en el sector rural como en el sector urbano.

Tabla 13 Estándares de Salud, matriz INCAL

	Tipo de establecimiento Matriz INCAL	Requerimientos INCAL	
		Numero de establecimientos	Atenciones
Sector Rural	Posta Salud Rural	0	392
	Consultorio Rural 10	0	392
Sector Urbano	Consultorio Urbano 20	0	9.410
	Consultorio Urbano 40	0	9.410

Como se mencionó la lectura de la tabla es excluyente tanto en el caso del sector rural como urbano.

Fuente: Elaboración propia en base a matriz INCAL

Como se mencionó al inicio de este acápite, existen equipamientos que necesitan un mínimo de poblacional para que la Matriz INCAL comience a arrojar resultados que se condigan con la población actual. En el caso de una comuna conectada y con cercanía a otros centros de salud, es probable que sea efectivo que no se necesitan centros de salud específicos, sin embargo, el caso de Isla de Pascua escapa de esta posibilidad en su calidad de centro urbano aislado. Por otro lado, la Salud es uno de los equipamientos que se ve afectado directamente por la población flotante que recibe la isla en calidad de turistas. Los que alcanzan cerca de 300 personas diarias más que podrían necesitar atención de urgencia.

En este caso se recuerda que los Hospitales no son de administración Municipal si no que pertenecen al Servicio de Salud de su correspondencia. En este sentido y como se mencionó previamente, el Hospital de Isla de Pascua responde a una necesidad geográfica específica de aislamiento, por lo que se asume que la población se encuentra bien atendida y con las necesidades básicas de salud cubiertas y en caso de necesitar atención de mayor complejidad los pacientes son enviados al continente (Región de Valparaíso) para su atención.

1.2.4 Establecimientos de Seguridad

En relación con el equipamiento de seguridad la comuna de Isla de Pascua cuenta con un establecimiento de Policía destinados a la seguridad de la población. Véase la siguiente tabla:

Tabla 14 Establecimientos de Seguridad Comuna de Isla de Pascua

Establecimiento	Dirección
Sexta Comisaría de Isla de Pascua	Mataveri S/N

Fuente: Elaboración propia en base a www.carabineros.cl y catastro urbano

Este establecimiento cubre el área completa de la Isla, con una población residente de 5.700 habitantes aproximadamente.

En el caso del análisis de seguridad, además de los establecimientos necesarios, se mide la **Tasa de atención a la población** expresa el número de efectivos de policía por cada 1.000 personas en relación a una población asignada: $T = N^{\circ} \text{ Carabineros} / \text{Población asignada} \times 1.000$. Esta tasa es la efectiva para cada situación, sin embargo, también existe una **Tasa deseable**, aunque no es absoluta, y difícil de obtener. Extraoficialmente se dice la tasa real es de 1 carabinero por cada 1.000 personas, variando a 1,4 en algunos casos.

Por lo tanto, conocida la dotación necesaria para dar atención a una cierta población objetivo, en función de la Tasa Deseable, se obtiene la dotación de carabineros necesaria. La que finalmente se puede asignar a distintas instalaciones físicas, de acuerdo a la siguiente tipología. Se recuerda que por temas de seguridad propios de la institución estos datos son aproximados y no se cuenta

con datos de la dotación real de los establecimientos de la comuna, por lo que se realiza un análisis con supuestos.

En la siguiente tabla se muestran las dotaciones de personal según la categoría del establecimiento dispuesto.

Tabla 15 Tamaños y dotaciones establecimientos de Carabineros de Chile

CATEGORÍA	Terreno m ²	Edificación m ²	Dotación personal
Retén	800	160	5 a 15
Tenencia	1.300	263	16 a 30
Subcomisaría	2.500	500	31 a 50
Comisaría B.	4.000	800	51 a 80
Comisaría A (Prefectura)	5.000	1.000	81 a 160

Fuente: "Estudio Costos Diferenciales de Localización de Viviendas" MINVU, 1995. Datos: Carabineros de Chile

Luego de este análisis, en la tabla a continuación se presenta la cobertura en equipamiento de seguridad actual de la comuna, y la cantidad que sería necesaria según la matriz INCAL. Se expresa en cantidad de unidades policiales que son necesarias considerando el volumen de población que soportan cada una. Véase la siguiente tabla.

Tabla 16 Estándares de Seguridad Matriz INCAL

TIPO	Cantidad Requerida	Cantidad Existente (Catastro)
Reten	0	-
Tenencia	0	-
Sub-comisaría	0	-
Comisaría	0	1

Fuente: Elaboración propia en base a matriz INCAL

Nuevamente, al igual que en el caso de Salud, la matriz considera que la necesidad de un establecimiento de seguridad no es necesario por la baja población comunal. Sin embargo, en este equipamiento en particular los factores lejanía y población flotante son primordiales al momento de decidir con que equipamiento y dotación de seguridad se deberá contar. Actualmente la comuna cuenta con una Comisaría, que se asume la población se encuentra atendida en número de funcionarios, es decir tasa deseable de atención a la población, incluyendo la población flotante derivada del turismo.

Aun teniendo en cuenta el análisis anterior, es necesario considerar que la pertinencia de que exista un Reten, o una tenencia en una localidad, está a cargo del departamento de logística de Carabineros de Chile, donde se analizan diferentes variables, como son accesibilidad física, estrategia geográfica, cantidad de población, etc. y no tiene relación con las suficiencias aquí planteadas que son solo referenciales y/o las posibilidades que tiene la I. Municipalidad de implementar nuevos establecimientos.

1.2.5 Deporte y Recreación

Las áreas destinadas a deporte y recreación de la Comuna de Isla de Pascua incluyen, Canchas de Fútbol, Multicanchas, Estadio y un Gimnasio.

Uno de los equipamientos más importantes de la ciudad corresponden al Estadio Hanga Roa que data del año 1950, inicialmente el estadio era una cancha sin muchas instalaciones, en donde participaban equipos amateurs de la isla, además de ocuparse para otros deportes de las diversas competiciones locales, pero cuando se disputó el llamado Juego del Siglo en 2009 frente a Colo-Colo en la cuarta fase de la Copa Chile 2009, tuvieron que realizarse pequeñas modificaciones.

En relación con el equipamiento deportivo asociado a la vivienda urbana, es por una parte la Multicancha o canchas de Multiuso, en la cual se puede practicar basquetbol, voleibol, baby-fútbol,

practicar gimnasia, hacer presentaciones y otras actividades recreativas, y la Cancha de Fútbol de mayor tamaño donde se puede practicar dicho deporte con la participación de equipos completos. En general este es el equipamiento para la práctica deportiva de la población urbana deportista, no especializada ni profesional

Otro tipo de equipamiento deportivo como son Gimnasios Municipales, Estadios Municipales, y Piscinas Municipales, existen en función de los recursos con que cuenta cada Municipio, y en general no se encuentran más de uno por Municipio, y se puede aceptar como un buen estándar que cada Municipio cuente con uno de ellos. El equipamiento deportivo privado de clubes y otras organizaciones, existen en función de demandas puntuales y recursos particulares para su operación, y por ello no se consideran en los siguientes análisis de necesidades de equipamiento deportivo⁸.

Cabe comentar que la planificación de equipamiento deportivo vecinal es una práctica relativamente nueva y aplicada básicamente a las extensiones urbanas de nuevas poblaciones en las que se deja cabida para este tipo de equipamiento; y en los centros urbanos cuyos Municipios detectan necesidades y pueden asignar recursos a su concreción. Dicho esto, se entiende que en la zona central y más antigua de localidades urbanas falte este equipamiento, y que en relación a los estándares deseables la cobertura resulta muy baja⁹

La comuna de Isla de Pascua no es una excepción de esta regla donde gran parte de las multicanchas de la ciudad se distribuyen principalmente en las zonas excéntricas, dentro de la ciudad es posible encontrar más de 4 multicanchas de carácter público y de uso libre para la población, las que se encuentran en general en buen estado de mantención.

En relación con las canchas de futbol de carácter Público, la ciudad cuenta el Estadio Municipal, cuenta con una cancha es de pasto y se aprecia una mantención permanente.

En relación con los estándares recomendados por la matriz INCAL, el total de metros cuadrados que deben ser destinados a deporte para la comuna, según la cantidad de población y distribución etaria es de 13.446 m², los que se distribuyen en tres tipologías definidas como: Centros Abiertos Recreativos (Gimnasios, Centros vecinales, etc), Canchas de Fútbol y Multicanchas. El resultado de la matriz se aprecia en la siguiente tabla:

Tabla 17 Estándares recomendados Deporte y Recreación. Matriz INCAL

TIPO	Superficie Recomendada (m2)	Cantidad
Centro Abierto Recreativo Juvenil	1.763	1
Cancha Fútbol	10.518	1
Multicancha	1.165	1
Total deportes	13.446	

Fuente: Elaboración propia en base a matriz INCAL

Actualmente la comuna de Isla de Pascua tiene aproximadamente 14.400 m² destinados a deporte, los que se distribuyen en una Cancha de Fútbol (del Estadio que abarca cerca de 8.000 m²), múltiples multicanchas distribuidas por toda la ciudad que alcanzan una superficie total de 3.900 m² y un gimnasio municipal que suman un total de 1.800 m² aproximadamente, que es equivalente a un Centros Abiertos Recreativos Juvenil. Uno de los mayores problemas, es que en general no corresponden a edificaciones techadas que pueden ser utilizadas todo el año independiente de las condiciones climáticas.

Realizando una comparación entre el equipamiento deportivo existente y la superficie recomendada, se puede concluir que en relación con número de multicanchas canchas de futbol, estas están suplidas en número y distribución.

⁸ Documento "Catastro de Áreas Verdes y Equipamiento, IV región. Mardonez, 2004".

⁹ Documento "Catastro de Áreas Verdes y Equipamiento, IV región. Mardonez, 2004".

1.2.6 Áreas Verdes

Como ya se desarrolló en el acápite de Equipamiento sobre áreas verdes, existe una meta de 9 m² de áreas verde por habitante que es más bien el ideal, siendo la realidad que generan las nuevas urbanizaciones sólo lo que se encuentra estipulado por la Ordenanza General en lo referido a cesiones gratuitas de suelo, cercana al 0.25 m²/hab.

Las tipologías aquí presentadas y algunos estándares están basados en el estudio "Hacia la Definición del Subsistema Áreas Verdes Funcionales Publicas en el Nivel Comunal" de M. Isabel Pavez, desarrollado para el estudio de A & C. Consultores. En el caso de los parques se propone un rango de 1 a 4 m²/hab, por lo tanto nuevamente se está analizando de acuerdo a la meta ideal.

Al año 2015 la comuna de Isla de Pascua poseía 5,5 metros cuadrados de áreas de mantenimiento por habitante (Mantenimiento Municipal)¹⁰. Cifra superior al promedio regional que es de 3,40 m²/hab. De acuerdo con el catastro en la zona de Hanga Roa, al año 2016 se contabilizaron aproximadamente 31.200 m². de Áreas Verdes sólo en la tipología plaza, que corresponden a las áreas verdes mantenidas por la municipalidad. Estos metros cuadrados corresponden a 9 plazas que se distribuyen de manera homogénea.

En relación con Parques, la comuna no cuenta con un Parque de áreas verdes establecido como tal, se subentiende que el Parque Nacional Rapa Nui de administración de CONAF no cumple con las características de ser un Parque de juegos y esparcimiento.

En relación con la superficie de áreas verdes de la comuna se recuerda la siguiente tabla:

Tabla 18 Áreas verdes principales. Comuna de Isla de Pascua.

Nombre	Consolidación	Superficie (m2)
Plaza HotuMatua	Si	1980,7
Plaza Hanka Vare Vare	Si	5.184,9
Plaza Caleta Hanga Roa	Si	1.945,7
Plaza Principal Atamu Tekena	Si	1.482,7
Plaza de la Iglesia	Si	2.691,4
Plaza Mataveri	Si	4.151,7
Plaza Tahai	Si	5.059,7
Plaza Gobernación	Si	2178,1
Plaza Recinto Aeronáutico	Si	6526,6
Total		31.201,5

Fuente: Elaboración propia en base a Catastro urbano.

En relación con la suficiencia y de acuerdo con los estándares recomendados de Áreas Verdes por la matriz INCAL tenemos los siguientes valores, que se distribuyen en tres tipologías, por un lado se encuentran los Jardines Infantiles o Plazas de Juego, los Parques de Adulto y finalmente la unidad de Parque Urbano Comunal.

Tabla 19 Estándares recomendados Áreas Verdes Comunal. Matriz INCAL.

TIPO	Total m ²	Cantidad
Juegos Infantiles	1.383	9
Parque de Adultos	12.444	0
Parque Urbano Comunal	15.209	0
Total m ² Áreas Verdes		29.035

Fuente: Elaboración propia en base a matriz INCAL

Es necesario aclarar que según los estándares de equipamientos, las áreas de juegos infantiles están incluidas en las áreas de parques de adultos, y éstos a su vez están incluidos en los parques

¹⁰ Información extraída de Sistema Nacional de Indicadores Municipales. SINIM.

urbanos comunales. En el caso de un Parque Urbano Comunal, las características de este escalón de equipamiento se enmarcan sólo dentro de un universo de más de 35.000 habitantes en la comuna, por lo tanto, en este caso no sería necesario, así mismo, el Parque de Adultos está pensado como una unidad de al menos 10.000 m², por lo tanto, tampoco sería necesario contar con uno. Solamente se aprecian necesidades en la categoría de Juegos Infantiles con una superficie de 1.400 m² aproximadamente.

Las cantidades de la tabla se encuentran basadas en una estimación de 151 m² para cada plaza de juegos infantiles, el Parque de Adultos contempla una superficie entre 1 y 4 hectáreas y finalmente el Parque Urbano Comunal dependerá de la población comunal, pero está pensado como mínimo en una unidad de entre 2 y 6 hectáreas.

De acuerdo con las tablas presentadas se puede apreciar que no existe un déficit de áreas verdes comunales. En el caso de la tipología de Plaza de juegos, es decir, aquellas áreas verdes de uso diario y cercano a la población, la comuna encuentra un buen estándar hasta el momento, que alcanzan las necesidades inmediatas. Sin embargo, se aprecia la falta de un gran área verde que cumpla las necesidades de un Parque de Adultos. Estos en general se ubican en las afueras de la zona urbana, por su gran envergadura, sumado a que su uso no es inmediato, si no que se conciben como equipamientos de uso semanal o mensual (visitas de fin de semana generalmente).

En relación con las áreas verdes y su accesibilidad, se aprecia que la Isla cuenta con grandes extensiones de pasto que se encuentra en buen estado, la ornamentación es coherente con un sector que recibe turistas y está orientado a la presentación de su cultura. Además se destaca la posibilidad de la población de acceder a sectores de gran belleza escénica y natural, situación que no se aprecia en una comuna de carácter más urbano. Es por esto que la relación de suficiencia en este caso también es particular y responde a otras consideraciones más allá de la existencia de un Parque de Adultos o Parque Urbano, destacando que la cantidad de áreas verdes parece suficiente actualmente.

Es importante destacar algunos aspectos referidos a esta tipología de equipamiento:

- Se reconoce la importancia de contar con la Plaza de Armas que actúa como centro cívico y concentrador de servicios. En general estos sectores concentran a la población y entregan identidad a la gente de la comuna
- La tipología de Plaza de juegos está pensada para prestar un servicio inmediato y cercano a la población, principalmente niños y jóvenes, es por esto que la cercanía y el mantenimiento de estos equipamientos es fundamental en relación con su funcionalidad.
- La presencia de un Parque de Adultos, está pensada como un lugar donde se reúna la gente y pase más tiempo que en una plaza, puede contar con equipamiento como juegos, senderos, señalética, escaños, luces, multicanchas inmersas dentro del parque, entre otros. Este no necesariamente debe estar inmerso en la trama urbana, si no que puede ubicarse fuera del sector urbano, ya que no requiere la condición de acceso inmediata como la Plaza de Juegos.

1.2.7 Tendencias

Una de los principales objetivos de un Plan Regulador, además de la planificación actual, es determinar el crecimiento futuro de la comuna, tanto en su cantidad de población, como en los sectores donde esta población se establecerá en los años futuros.

Una parte importante de esta tarea se realiza a través de la determinación de las tendencias poblacionales utilizando escenarios de crecimiento que entregan una posible estimación de la población, ya sea en escenarios tendenciales donde se asume no hay cambios en las tasas de crecimiento y/o escenarios optimistas, donde se modifican ciertos parámetros de crecimiento y aumentan las tendencias poblacionales¹¹.

¹¹ La metodología para Realizar las proyecciones de población pueden ser consultadas en el Capítulo de Proyecciones de Población presente informe.

Junto con determinar cuántas personas y donde se emplazaran estas, es importante determinar cuál será la situación del equipamiento en estos escenarios en un futuro de 15 años al menos, para así ayudar en la determinación de políticas públicas futuras y programas de inversión de la comuna.

En la siguiente tabla se muestra la necesidad de los distintos tipos de equipamientos de acuerdo con la necesidad de equipamiento al año 2030 y 2040 en dos escenarios de población, se mantiene en la tabla resultados del equipamiento al año 2015 (proyección de población) una modo de comparación.

Nuevamente se hace hincapié en la situación especial que tiene la Isla de Pascua considerando su aislamiento geográfico y población flotante que alteran los posibles parámetros que entrega la matriz INCAL, ya que la población base es relativamente baja para la matriz y los resultados se encuentran subestimados.

Ajustes al Plan Regulador Comunal de Isla de Pascua

AÑO PROYECCIÓN	2015		2030				2040			
TIPO ESCENARIO	ACTUAL		BASE		OPTIMISTA		BASE		OPTIMISTA	
POBLACION	5716		8.708		8.923		11.325		12.134	
TIPO DE ESTABLECIMIENTO EDUCACIÓN										
TIPO DE ESTABLECIMIENTO	CANTIDAD	MATRICULAS	CANTIDAD	MATRICULAS	CANTIDAD	MATRICULAS	CANTIDAD	MATRICULAS	CANTIDAD	MATRICULAS
Jardín infantil	13	416	20	640	20	640	26	832	28	896
Escuela B09	3	1.134	4	1.512	4	1.512	5	1.890	5	1.890
Escuela B14	2	1.176	2	1.176	2	1.176	3	1.764	3	1.764
Escuela B18	1	756	2	1.512	2	1.512	2	1.512	3	2.268
Escuela HC12	1	504	1	504	1	504	1	504	1	504
Escuela HC18	0	0	1	756	1	756	1	756	1	756
Escuela HC26	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
SALUD										
TIPO DE ESTABLECIMIENTO	CANTIDAD	ATENCIONES	CANTIDAD	ATENCIONES	CANTIDAD	ATENCIONES	CANTIDAD	ATENCIÓNES	CANTIDAD	ATENCIONES
Posta salud rural	0	392	0	593	0	607	0	771	0	826
Consultorio rural 10	0	392	0	593	0	607	0	771	0	826
Consultorio urbano 20	0	9.410	0	14.223	0	14.575	0	18.498	1	19.819
Consultorio urbano 40	0	9.410	0	14.223	0	14.575	0	18.498	0	19.819
SEGURIDAD										
TIPO	CANTIDAD REQUERIDA	CANTIDAD REQUERIDA	CANTIDAD REQUERIDA	CANTIDAD REQUERIDA	CANTIDAD REQUERIDA	CANTIDAD REQUERIDA	CANTIDAD REQUERIDA	CANTIDAD REQUERIDA	CANTIDAD REQUERIDA	CANTIDAD REQUERIDA
Reten	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Tenencia	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Sub-comisaría	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Comisaría	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
DEPORTE Y RECREACIÓN										
TIPO	SUPERFICIE RECOMENDADA (M2)	CANTIDAD	SUPERFICIE RECOMENDADA (M2)	CANTIDAD	SUPERFICIE RECOMENDADA (M2)	CANTIDAD	SUPERFICIE RECOMENDADA (M2)	CANTIDAD	SUPERFICIE RECOMENDADA (M2)	CANTIDAD
Centro Abierto Recreativo Juvenil	1763	1	2672	2	2738	2	3481	2	3727	2
Cancha Fútbol	10518	1	15898	2	16290	2	20675	2	22152	2
Multicancha	1165	1	1762	2	1805	2	2291	3	2455	3
ÁREAS VERDES										
TIPO	TOTAL M2	CANTIDAD	TOTAL M2	CANTIDAD	TOTAL M2	CANTIDAD	TOTAL M2	CANTIDAD	TOTAL M2	CANTIDAD
Juegos Infantiles	1383	9	2090	14	2142	14	2718	18	2912	19
Parque de Adultos	12444	0	18809	1	19274	1	24462	1	26209	1
Parque Urbano Comunal	15209	0	22989	0	23557	0	29898	0	32034	0

Fuente: Elaboración propia en base a Matriz INCAL.

En relación con la suficiencia futura es posible determinar lo siguiente:

Educación

En el caso de la educación, se destaca que la educación municipal de la comuna sigue la tendencia nacional de disminuir frente a la competencia de la educación Particular Subvencionada. Es por esto que se aprecia que la comuna tendrá falta de equipamiento en este ítem. En el caso de la educación básica, esta se encuentra cubierta en su mayoría por los establecimientos particular subvencionado. Actualmente no es posible prever las posibles modificaciones debido a la Reforma Educacional, por lo que se asume que aunque la población aumente, esta matriculará derivará la mayoría de sus educandos en Educación Particular Subvencionada y no Educación Municipal. No obstante, el aumento de matrículas se traduce en el año 2040 cercano a las 700 matrículas para la educación básica y 700 matrículas para la educación media. Lo que implicaría la construcción de al menos 2 establecimientos para educación básica y 1 establecimientos para educación media.

Salud

En el caso de la Salud, la cobertura de esta es completamente administrada por el Servicio de Salud y no por la Municipalidad de Isla de Pascua. En relación con la cobertura, la comuna se encuentra actualmente cubierta y si bien será necesaria la atención de más especialistas en el futuro, la infraestructura se encuentra cubierta con el Hospital. Se aprecia que la diferencia entre las necesidades según escenarios es la necesidad de un consultorio Urbano recién en el año 2040. También se aprecia que si bien son más las atenciones en un escenario optimista, estas pueden ser suplidas con el mismo Hospital.

Seguridad

En relación con la seguridad, y debido a los parámetros que utiliza la matriz se aprecia que en ningún escenario se aprecia la necesidad de aumentar en la dotación que tiene Carabineros de Chile. Como se analizó previamente la comuna posee una dotación adecuada actualmente de acuerdo a la que define la matriz INCAL, para la población que actualmente reside en Isla de Pascua y la población flotante. En este sentido, se recuerda nuevamente que la decisión de ampliar la dotación es definida por Carabineros de Chile a través de su departamento de logística y no depende de una decisión municipal.

Deportes y recreación

En el caso del deporte y recreación se aprecia que actualmente existe una suficiente cobertura de equipamiento deportivo, principalmente en las tipologías de Canchas de Fútbol y Multicancha. En el caso de los escenarios y las proyecciones de la población se aprecia que el aumento en número de unidades al año 2030 no alcanza a ser suplido por el equipamiento actual, principalmente por la necesidad de otra Cancha de Fútbol. Por lo tanto, es posible concluir que se apreciará un déficit futuro de deporte y recreación en cuanto a Canchas y Multicanchas. Considerando que existe una falta de equipamiento para el primer corte temporal es evidente que al año 2040 el déficit aumentará, principalmente este se notará en la falta de Canchas de Fútbol.

Áreas verdes

Actualmente la comuna no posee un déficit de Áreas Verdes, sin embargo, se aprecia que para el futuro y con un aumento de población será necesaria la consolidación de áreas verdes, principalmente del tipo Plaza de Juegos. Sin embargo, se apunta que la falta de equipamiento esta derivado de los metros cuadrados necesarios en un Parque Comunal, tipología que requiere una gran cantidad de metros cuadrados para su implementación y que contempla un uso más bien esporádico. En este caso, es necesario recalcar que la Isla en si es un gran área verde que entrega la posibilidad de recorridos y paseos para la población. En relación con las áreas verdes de uso diario y más común como las plazas de juegos se aprecia que existe una cantidad de metros cuadrados adecuada, inclusive superior al esperado, sin embargo, esta situación se verá modificada con el aumento de la población en los escenarios futuros, donde en un primer corte temporal se requerirá un aumento de al menos un 30% de Plazas de Juegos y en un segundo corte temporal, este aumento será cercano al 50%.

Conclusiones

La comuna de Isla de Pascua se plantea como una zona urbana que debe ser analizada de manera especial considerando sus condiciones de aislamiento geográfico y de población flotante derivada de la actividad turística. Estas dos condiciones inciden directamente en los equipamientos y su estándar.

De acuerdo con el número de habitantes los equipamientos necesarios son considerablemente menores que los que se encuentran actualmente, sin embargo, la condición de aislamiento genera la necesidad de contar con equipamiento que sea lo más autónomo posible y que cubra la mayor cantidad de requerimientos de la población.

En relación con la población flotante derivada de la actividad turística, se ven afectados equipamiento como Salud y Seguridad, al necesitar de estos en caso de emergencia.

Actualmente no se aprecian déficit de equipamientos, sino más bien, se aprecia que todos los equipamientos se encuentran cubiertos, principalmente Educación, Salud y Seguridad. En el caso del deporte se aprecia que en el futuro se experimentará un déficit, sin embargo, es importante mencionar que por las características de la isla se desarrollan otros deportes relacionados con las actividades náuticas y el buceo, considerando que es uno de los destinos mundiales para realizar esta actividad.

Por otro lado, las áreas verdes, si bien no se aprecia una gran cantidad de áreas verdes consolidadas con juegos infantiles, la Isla en si funciona como un lugar de recreación y esparcimiento con grandes extensiones de praderas y playas que son utilizados por la población para la recreación, por lo tanto, si bien se aprecia que de acuerdo a los parámetros se necesitan más metros cuadrados de áreas verdes, están puede ser suplidas por otras actividades más relacionadas con el quehacer de los habitantes de la isla.

En relación con la planificación futura, es la educación la que necesitará más atención y donde se deberán concentrar los esfuerzos, principalmente en la educación media que actualmente es suficiente. En relación con Salud, serán necesarios probablemente más médicos estables en el Hospital, así como el sistema de traslado en caso de pacientes de mayor complejidad, pero la infraestructura es suficiente.