

# EFFECTOS DE LA EXPANSIÓN DE LA INDUSTRIA MINERA EN EL MERCADO INMOBILIARIO LOCAL 2012 - 2020





## RESUMEN EJECUTIVO

El explosivo crecimiento de los valores de suelo en la ciudad de Iquique en los últimos 2 años, producto de la escasez de esta materia prima, básica para el desarrollo del negocio inmobiliario, y a través de éste, la satisfacción de la demanda por vivienda no social, ha encendido las luces de alarma respecto a la falta de certeza sobre qué sucederá con este mercado si cada vez los terrenos son más escasos y por ende, se contribuya así a la consolidación de un proceso especulativo que muchos han tildado de burbuja.

Si bien es cierto, los aumentos de valor del suelo y del producto inmobiliario terminado, ocurren debido a un déficit de oferta y a un aumento explosivo, pero explicable, de la demanda, no es menos cierto que la ciudad no se encuentra preparada para responder a los requerimientos de la industria inmobiliaria, sobre todo producto de la existencia de límites urbanos que condicionan la oferta de suelo disponible, y condiciones de edificación no siempre favorables a la densificación, única alternativa realista al conocer las cifras que reflejan el desfase entre oferta inmobiliaria y demanda, que generan años de déficit acumulado.

A la fecha del presente estudio, el stock inmobiliario de la ciudad de Iquique corresponde a 35 unidades de vivienda, señal suficiente que indica que cuando este indicador se aproxima a 0,

el horizonte de ventas de un proyecto típico se iguala a su periodo de construcción.

Sin perjuicio de lo anterior, los altos valores de los productos terminados, a consecuencia de la presión de la demanda, el aumento de los costos del suelo y de la mano de obra (fijado por el empleador sustituto, la gran minería), comienzan a desacoplarse de la demanda de la ciudad, compuesta también por todos aquellos que no trabajan directa o indirectamente para la gran minería,(93%), y que no se benefician mayormente de ésta, acentuando la segregación social y económica.

Este escenario, complejo por cierto, toma ribetes más preocupantes, cuando la gran minería del cobre en la región proyecta generar entre 2013 y 2020 aproximadamente 40.000 nuevos empleos, de los cuáles una cifra importante serán personas que residirán en la ciudad de Iquique, o bien, elegirán su residencia en función de la mejor relación precio-producto en la ciudad que les provea este equilibrio.

El presente análisis tiene por objeto determinar cuantitativamente el impacto de la generación de nuevos empleos por parte de la gran minería del cobre en la ciudad en los próximos años, y en qué medida impactará al mercado inmobiliario local, restándole competitividad y aumentando la segregación, si no se toman medidas estratégicas que mitiguen su impacto.

## **INDICE**

PARTE I: La ciudad de Iquique	05
PARTE II: El Mercado Inmobiliario de Iquique	26
PARTE III: Expansión de la industria minera en la Región de Tarapacá	45
PARTE IV: Proyección de demanda vivienda no social, mercado primario de Iquique	57
PARTE V: Conclusiones	69
Bibliografía	73
Anexos	75
Anexo 1	77
Anexo 2	80



## PARTE I

# LA CIUDAD DE IQUIQUE

### 1.- Introducción

#### 1.1.- La Región de Tarapacá

La ciudad de Iquique es la capital de la Región de Tarapacá, que corresponde a la primera región de nuestro país. La naturaleza de su incorporación al territorio nacional encuentra su origen en la conquista bélica ratificada por el tratado de Ancón de 1884.

El 8 de octubre del año 2007, mediante la Ley N° 20.175, se crea la Región de Arica y Parinacota, separándola de la Región de Tarapacá.

La Región de Tarapacá a contar de dicho hito, se conforma de las siguientes provincias:

Provincia	Capital	Comunas
Iquique	Iquique	Alto Hospicio Iquique
El Tamarugal	Pozo Almonte	Camiña Colchane Huara Pica Pozo Almonte

La Región de Tarapacá posee en la actualidad una extensión de 42.225,8 Km<sup>2</sup> y una población residente de 298.257 habitantes.<sup>1</sup>

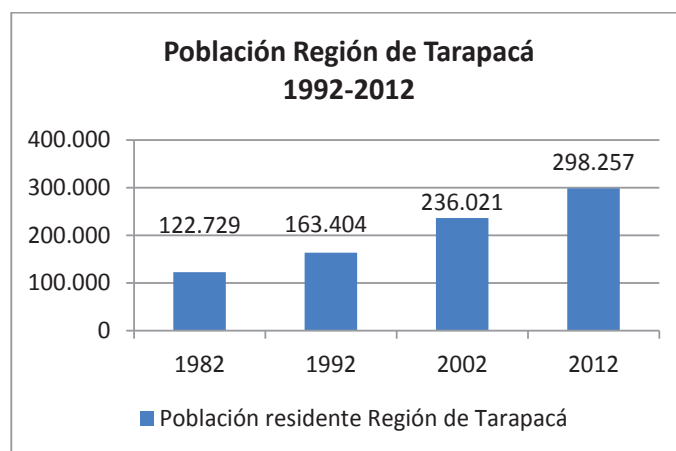


Gráfico 2

<sup>1</sup> Fuente: Instituto Nacional de Estadísticas, INE.

La población de la Región de Tarapacá ha crecido constantemente en los últimos 20 años, y de la figura 1 precedente, se puede desprender que la separación de la región de Arica y Parinacota en el año 2007, entre los años de los censos 2002 y 2012, no se refleja como una pérdida de población, sino que muy por el contrario, la variación intercensal para el periodo fue de un **26,4%**.<sup>2</sup> Esta variación, es superior al promedio país para el periodo (10,1%)

**Tres primeras regiones con variaciones superiores al promedio<sup>3</sup>**

1. Tarapacá: 26,4%
2. Coquimbo: 16,9%
3. Atacama: 14,8%

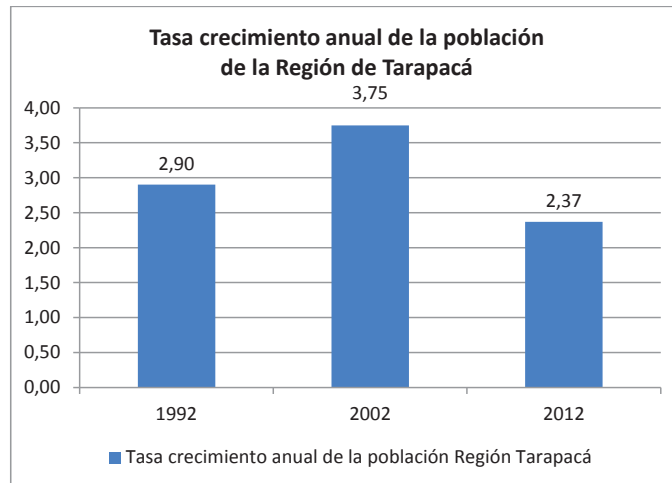


Gráfico 3

La región de Tarapacá ha mostrado la mayor tasa de crecimiento anual de población en los últimos 30 años, respecto del promedio país.<sup>4</sup>

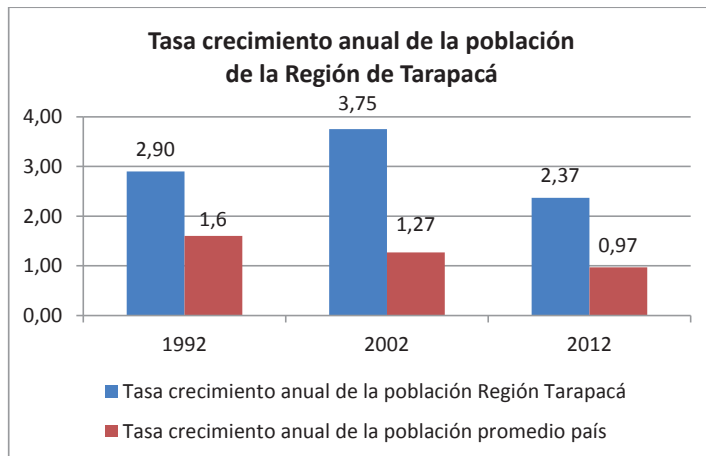


Gráfico 4

La densidad poblacional de la Región de Tarapacá también ha reflejado el crecimiento poblacional y su impacto en las zonas urbanas, como se muestra el gráfico 5.

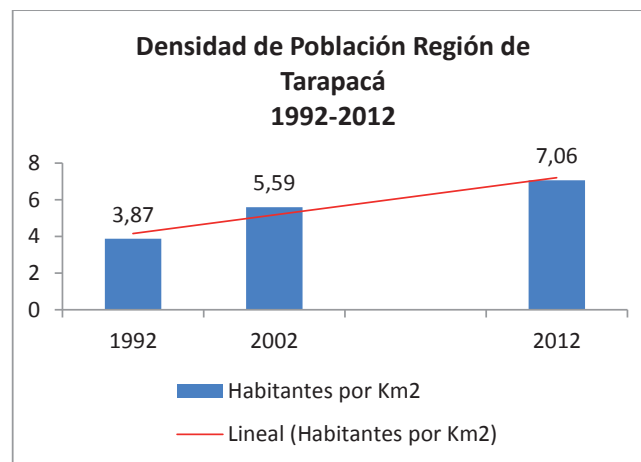


Gráfico 5

<sup>2</sup> Fuente: Instituto Nacional de Estadísticas, INE.

<sup>3</sup> Fuente: Instituto Nacional de Estadísticas, INE.

<sup>4</sup> Fuente: Instituto Nacional de Estadísticas, INE.

<sup>5</sup> Fuente: Resultados Preliminares Censo Población y Vivienda 2012. Instituto Nacional de Estadísticas



## 1.2.- La Ciudad de Iquique

### 1.2.1.- Introducción

La capital regional, Iquique, corresponde a un asentamiento costero de las culturas precolombinas agricultoras (coli y aymaras altioplánicos) y pescadores (camanchacos y changos), que formó parte del Imperio Inca hasta el período de la conquista.

A contar de la independencia de Perú, en 1821, pasa a formar parte del Departamento de Arequipa y finalmente, producto de la Guerra del Pacífico, se integra a territorio chileno, en 1884.



Imagen 1 (Iquique, 1861)



Imagen 2 Iquique en tiempos del salitre.

La base material de la ciudad de Iquique se origina en la pesca y en la existencia de un embarcadero. Posteriormente a fines del siglo XIX se constituye en el puerto natural para la salida de la producción de Nitratos (Salitre), auge que comienza a ver su caída junto al término de la Guerra del Pacífico.

La población de Iquique y su economía giraban en torno a la producción de salitre, por ello, la invención del salitre sintético sume a la ciudad en pobreza y desempleo hasta mediados del siglo XX, cuando la pesca industrial genera un nuevo dinamismo a la economía local.

El auge pesquero (1950) y el nacimiento del régimen de zona franca a mediados de la década de 1970 atraen nuevas inversiones, potencian el puerto y los astilleros, hasta que a fines de la década de 1990 se comienza a desarrollar la gran minería del cobre en las proximidades de la ciudad, mediante el inicio de operaciones de los proyectos mineros Doña Inés de Collahuasi (1999),

Quebrada Blanca (1994) y Cerro Colorado (1994). La Región de Tarapacá, es la segunda región más importante respecto de la extracción de cobre, con un 14% de la producción chilena y 730.739 toneladas producidas en 2009.<sup>6</sup>

Cerca de **dos tercios** de esta producción son aportados por la Compañía Doña Inés de Collahuasi.

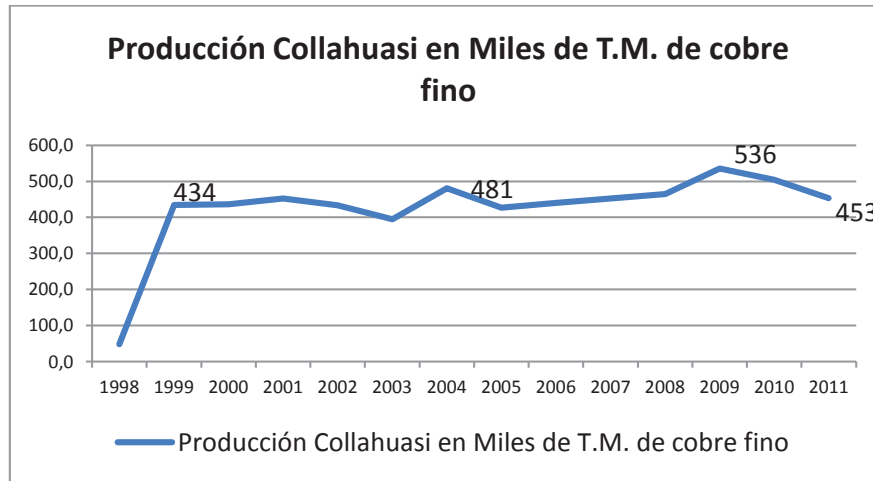


Gráfico 6 <sup>7</sup>

**Comparativo Producción de Cobre de Mina Comerciable 1998-2011**  
**Compañías Doña Inés de Collahuasi, Escondida y Codelco Norte (Chuquicamata):**  
**Cifras en Miles de T.M. de Cobre Fino <sup>9</sup>**

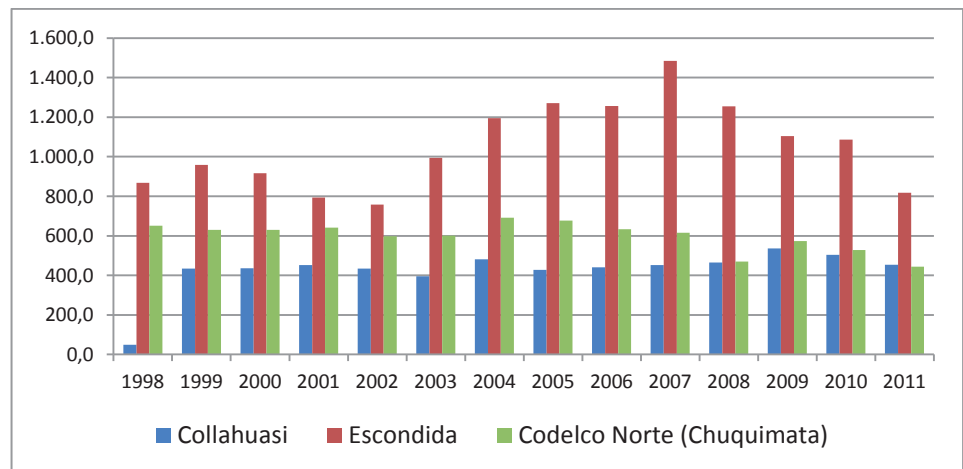


Gráfico 7 <sup>10</sup>

De llevarse a cabo los proyectos de expansión de esta compañía - Collahuasi Fase 3 - se posicionaría como una de las mayores minas de cobre del mundo en términos productivos, acercándose a la extracción anual de Minería Escondida y superando a la división Codelco Norte.

De ser así, la Región de Tarapacá podría aumentar su participación en la producción cuprífera nacional hasta superar el 20% de ella.<sup>8</sup>

<sup>7</sup> Fuente: "Producción chilena de cobre de mina comerciable por Empresa. Estadísticas COCHILCO.

<sup>8</sup> Fuente: Revista de Minería Chilena [www.mch.cl](http://www.mch.cl)

<sup>9</sup> Fuente: "Producción chilena de cobre de mina comerciable por Empresa. Estadísticas COCHILCO.

<sup>10</sup> Fuente: Elaboración propia en base a datos de Cochilco.





Imagen 3 - La pesca en Iquique en 1985.

### 1.2.2.- Superficie de la ciudad de Iquique

La ciudad de Iquique se emplaza sobre una terraza de abrasión marina muy estrecha (2 Km en Caleta Molle y 4 Km en el casco urbano de Iquique). Hacia el oriente, la ciudad y el territorio están limitados por la cordillera de la Costa, que en el sector alcanza alturas promedios de 700 msnm<sup>11</sup> y que se caracteriza por presentar un corte abrupto hacia el Poniente.

De esta manera, se desprende claramente que la ciudad se ubica en una superficie confinada natural y administrativamente, que condiciona su cre-

cimiento urbano.

Hacia el norte se ve limitada por acantilados, hacia el poniente por el mar, hacia el oriente los cerros de la cordillera de la costa, y hacia el sur, su única posibilidad natural de crecimiento por extensión, por el límite urbano fijado por el instrumento de planificación territorial.

La superficie actual de la ciudad (excluyendo la comuna de Alto Hospicio) es de 2.262,4 km<sup>2</sup>

La densidad de población de la ciudad de Iquique, es de 70,8 habitantes km<sup>2</sup>.



Imagen 4 - Imagen satelital de la ciudad de Iquique.

### 1.2.3.- Población residente de la ciudad de Iquique

La población de Iquique, de acuerdo a los resultados preliminares del CENSO 2012, es de 183.997 habitantes.

Cabe señalar, que el crecimiento de la población reflejado en el Gráfico 8, considera que entre los censos de 2002 y 2012, en el año 2004, se creó la comuna de Alto Hospicio, sin embargo, la variación intercensal, es igualmente positiva.

De acuerdo a lo anterior, la población de Iquique creció entre 2002 y 2012, un **9,3%**<sup>12</sup> en diez años.

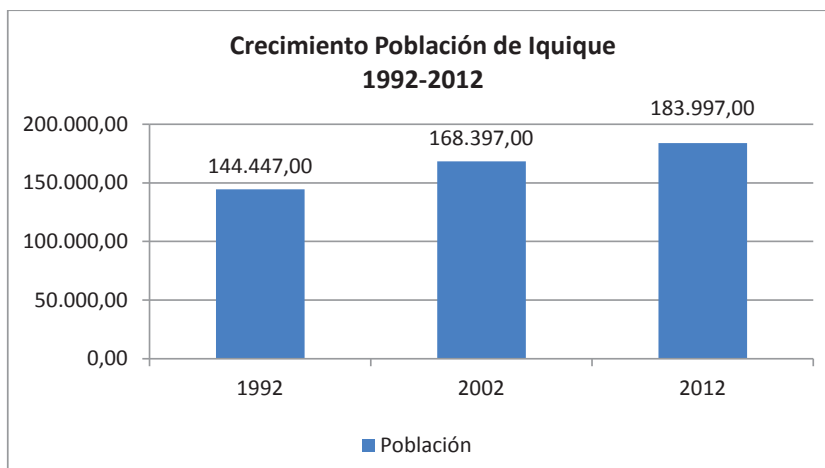


Gráfico 8<sup>13</sup>

<sup>12</sup> Fuente: "Resultados Preliminares CENSO 2012"

<sup>13</sup> Fuente: Elaboración propia en base a datos de Resultados Preliminares CENSO 2012.

### 1.2.4.- Densidad de Población de la ciudad de Iquique, sectorizada<sup>14</sup>

Distrito	Población Censo 2002	Superficie
Puerto	3721	0,8 km <sup>2</sup>
Barrio Industrial	12800	65,4 km <sup>2</sup>
Hospital	11087	5,1 km <sup>2</sup>
Caupolicán	19486	2,2 km <sup>2</sup>
Playa Brava	18580	2,1 km <sup>2</sup>
Cavanca	13729	1,4 km <sup>2</sup>
Parque Balmaceda	10843	1,1 km <sup>2</sup>
Arturo Prat	10773	1,0 km <sup>2</sup>
Punta Lobos	1592	2127,8 km <sup>2</sup>
Gómez Carreño	23165	1,7 km <sup>2</sup>
La Tirana	40428	33,5 km <sup>2</sup>

Gráfico 9<sup>15</sup>

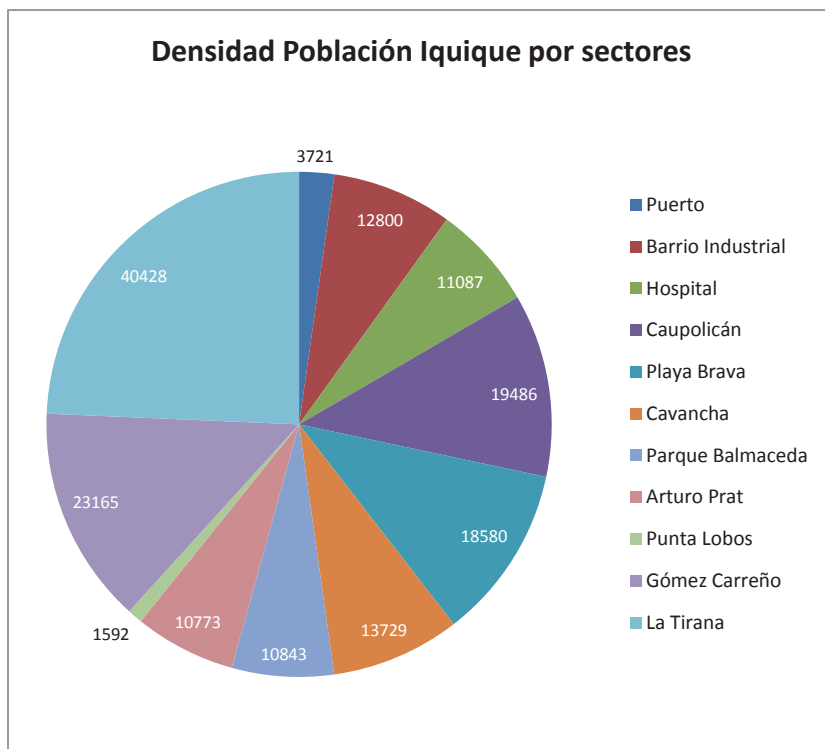


Gráfico 10<sup>16</sup>

De acuerdo a los gráficos 9 y 10, el **32,45%** de la población se concentra en los sectores de la zona poniente de la ciudad, la que registra el mayor crecimiento de viviendas en altura.

<sup>14</sup> Fuente: Instituto Nacional de Estadísticas, INE.

<sup>15</sup> Fuente: Elaboración propia en base a datos Censo 2002.

<sup>16</sup> Fuente: Instituto Nacional de Estadísticas, INE.

### 1.2.5.- Producto Interno Bruto Regional

Evolución del Producto Interno Bruto de la Región de Tarapacá a precios constantes 2003-2009 (en millones de pesos de 2003)<sup>17</sup>

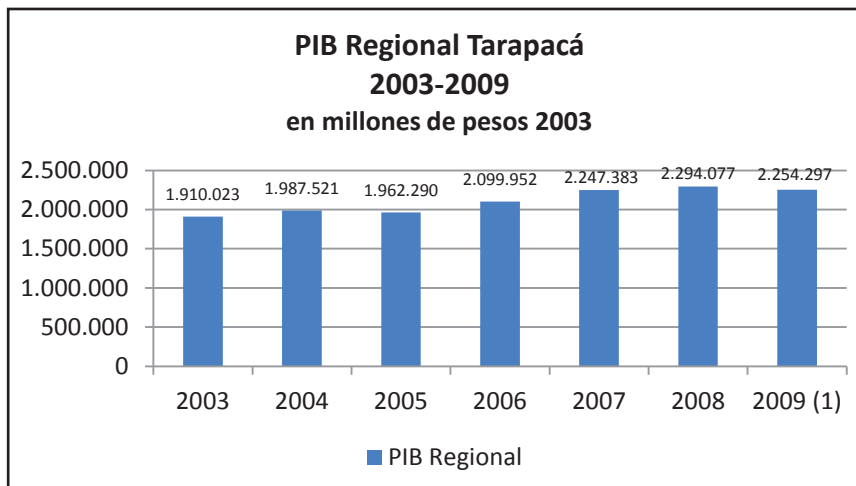


Gráfico 11<sup>18</sup>

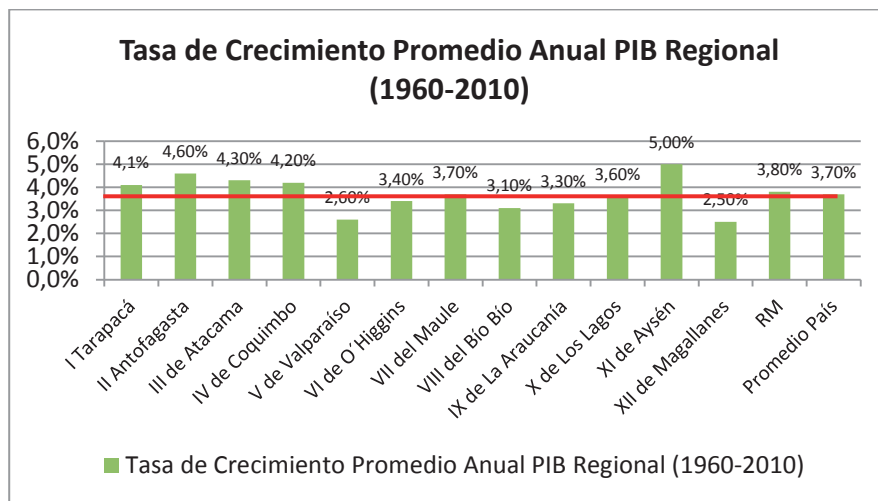


Gráfico 12<sup>19</sup>

En los últimos 50 años, La Región de Tarapacá ha crecido ligeramente sobre el promedio país - un 4,1% versus un 3,7%. Esta cifra la ubica como una región dinámica en términos productivos dentro del escenario nacional.<sup>20</sup>

De acuerdo al aporte de cada clase de actividad económica al Producto Interno Bruto Regional, claramente, la industria minera (**54%**), seguida del comercio (**13%**) y la construcción (**7%**), son los que tienen una mayor contribución al PIB Regional.<sup>21</sup>

<sup>17</sup> Nota: A precios constantes de 2003, es el valor del Producto Interno Bruto medido a precios de un año base. (2003) Año 2011, (1) cifras provisionarias.

<sup>18</sup> Fuente: Elaboración propia en base a datos Banco Central de Chile [www.bcentral.cl](http://www.bcentral.cl)

<sup>19</sup> Fuente: Elaboración propia en base a datos MIDEPLAN y Banco Central de Chile. (Cifras en millones de pesos encadenados. Referencia año 2008).

<sup>20</sup> Fuente: MIDEPLAN y Banco Central de Chile.

<sup>21</sup> Fuente: Banco Central de Chile.

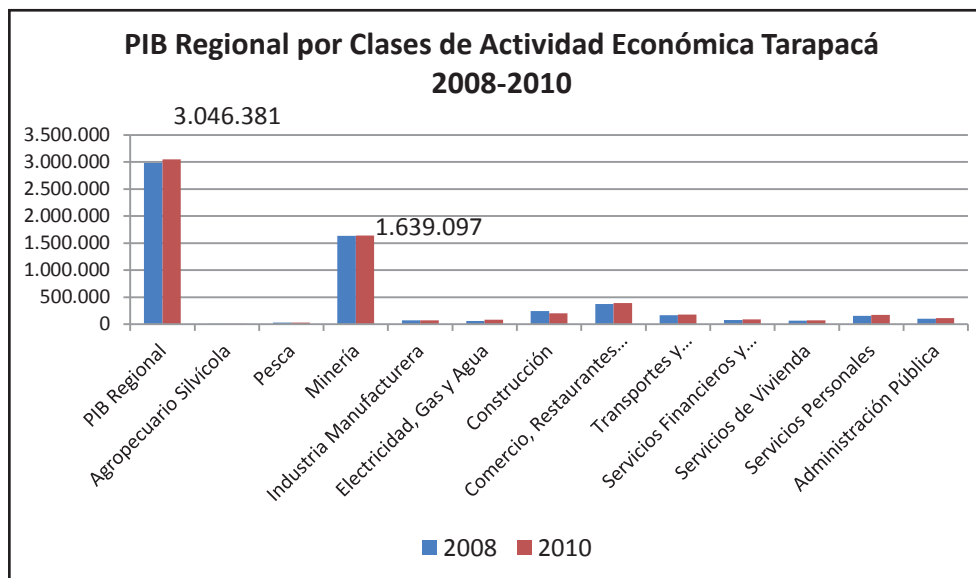


Gráfico 13<sup>22</sup>

Del 100% del PIB Regional, el 54% es aportado por la industria minera.<sup>23</sup>

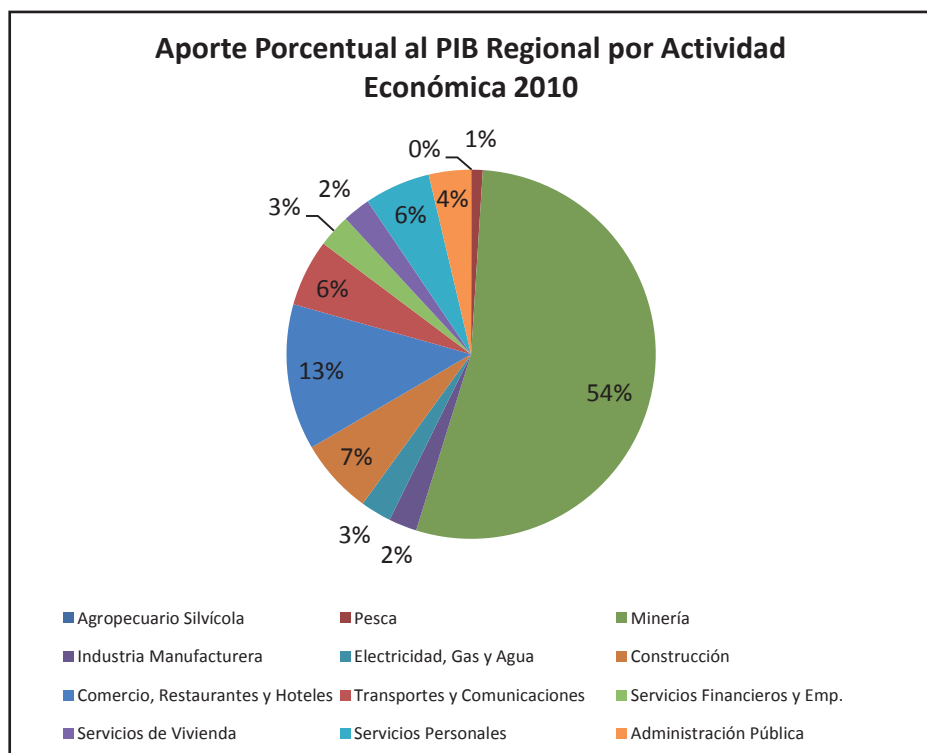


Gráfico 14<sup>24</sup>

<sup>22</sup> Fuente: Elaboración Propia en base a información de Banco Central de Chile.

<sup>23</sup> Fuente: Banco Central de Chile

<sup>24</sup> Fuente: Elaboración propia en base a datos Banco Central de Chile

**PIB Per Cápita de Chile y Regiones  
Ajustado por Capacidad de Compra USD Corrientes 2008<sup>25</sup>**

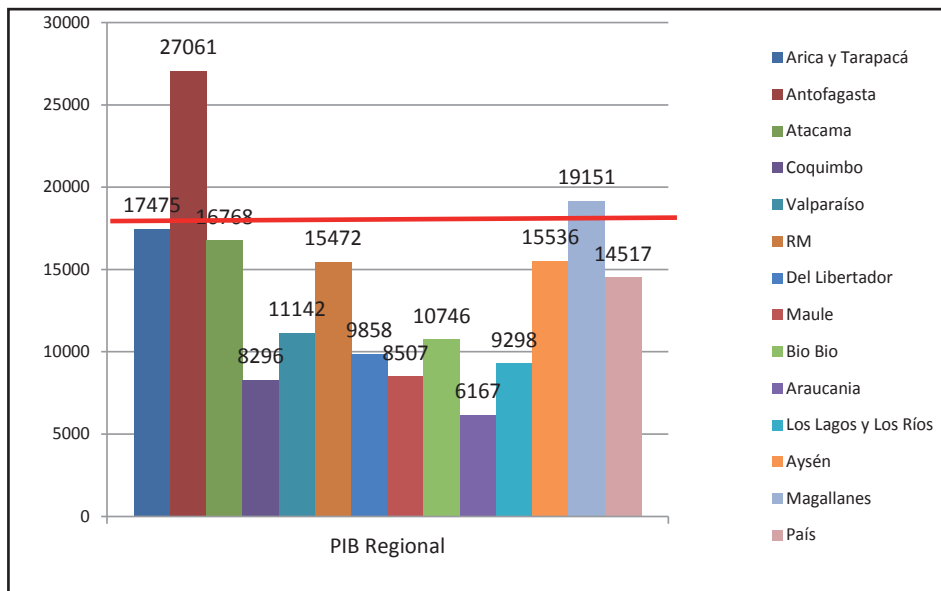
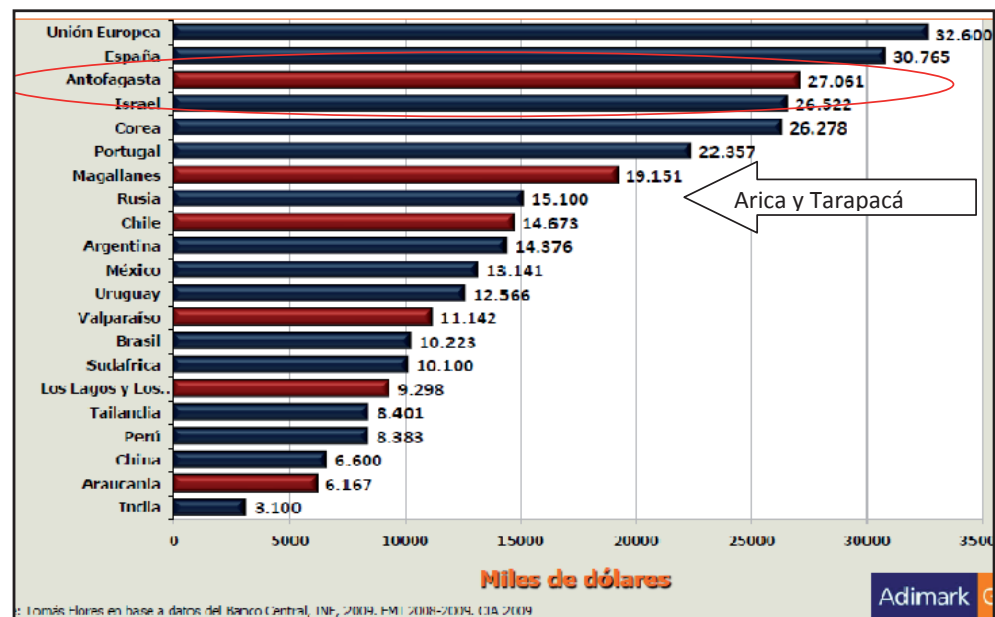


Gráfico 15<sup>26</sup>

El PIB Regional Per Cápita - considerado Arica y Tarapacá en forma conjunta en el Gráfico 15 - es de **USD \$ 17.475** en comparación al PIB del país, de **USD \$ 14.517**. Asimismo, el PIB de Antofagasta, la región minera de Chile, es de **USD \$ 27.061**.

**PIB per cápita de Regiones: Visión comparativa**



En la imagen 5 se observa como el PIB de Antofagasta se ubica entre el de España e Israel. Para el caso de Tarapacá, ésta puede ubicarse entre el de Magallanes y Rusia.

Imagen 5 - Captura de Presentación de Roberto Méndez en XX Congreso Chileno de Marketing ICARE, Mayo de 2011.

<sup>25</sup> Fuente: Adimark, Mayo 2011, citando como fuente a Tomás Flores en base a datos de Banco Central, INE y FMI.  
<sup>26</sup> Fuente: Elaboración propia en base a datos Banco Central de Chile



Imagen 5

### 1.2.6.- Empleo en la ciudad de Iquique

El auge de la gran minería iniciado a fines de la década de 1990 ha permitido a la ciudad contar con un incremento constante en las fuentes de

empleo de calidad, lo que ha contribuido a acrecentar el ingreso per cápita de la ciudad.

#### Relación ocupados, Desocupados e Inactivos Ciudad de Iquique

Territorio	Ocupados			Desocupados			Inactivos		
	2003	2006	2009	2003	2006	2009	2003	2006	2009
Comuna de Iquique	59.156	63.329	68.613	5.370	7.055	4.302	55.051	65.603	63.373
Región de Tarapacá	163.895	99.875	116.769	19.117	10.740	7.619	134.792	92.803	102.156
País	5.994.561	6.577.961	6.636.881	643.977	519.357	755.252	4.995.468	5.288.126	5.871.272

Imagen 6<sup>27</sup>

<sup>27</sup> Fuente: Reporte Estadístico Comunal 2012, Biblioteca del Congreso Nacional, Abril 2012. 2012, en base a encuesta CASEN

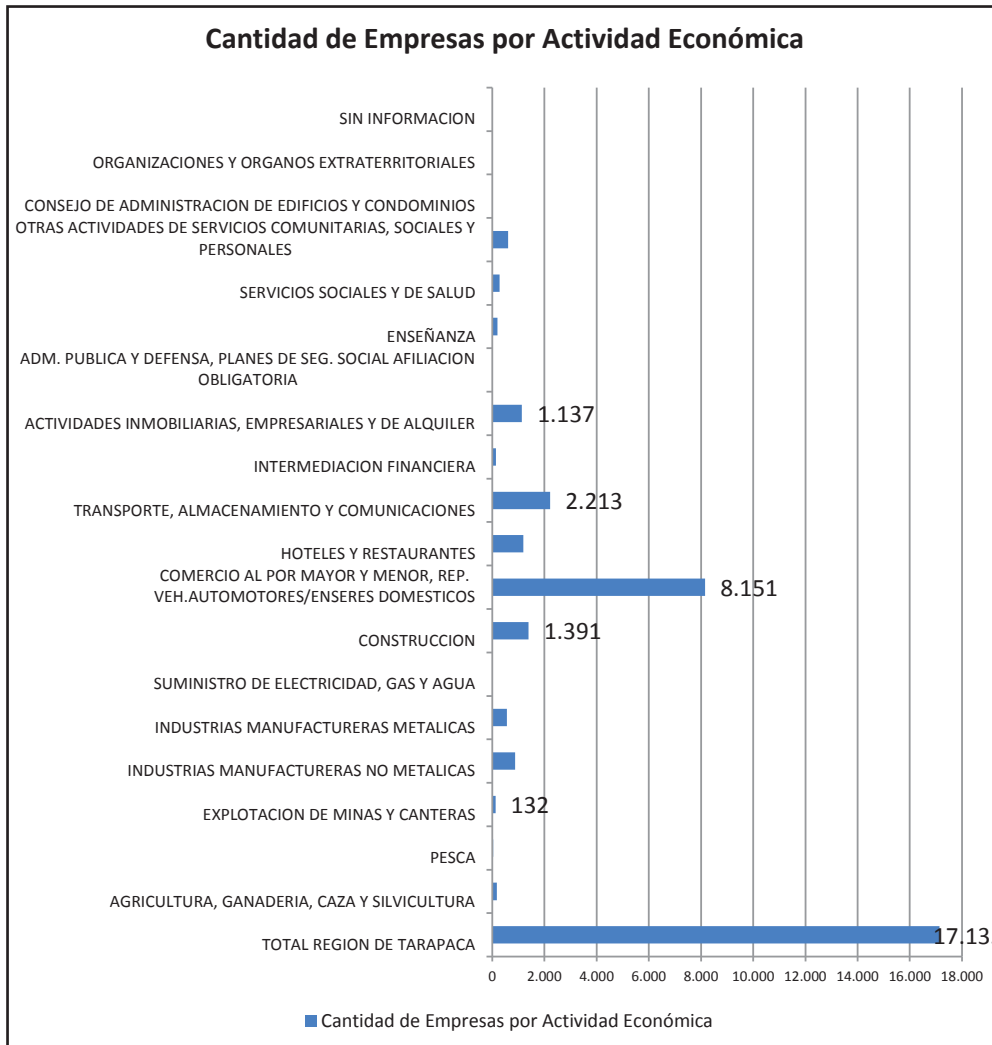


Gráfico 16<sup>28</sup>

### 1.2.7.- Origen de las fuentes de empleo en la Región de Tarapacá

La ciudad de Iquique contaba al año 2011 con 17.135 empresas con giro activo en el Servicio de Impuestos Internos, y potenciales generadoras de empleo.<sup>29</sup>

El **73%** de las empresas de ciudad corresponden a micro empresas y un **20%** a Pequeñas empresas, las medianas empresas un **4%** y las grandes empresas sólo representan el **3%**.

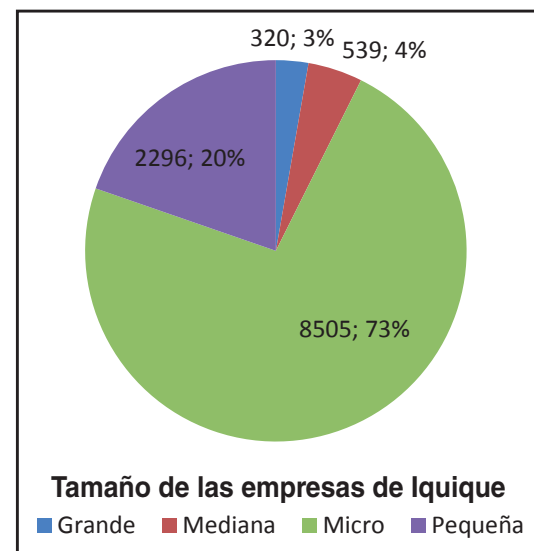


Gráfico 17<sup>30</sup>

<sup>28</sup> Fuente: Elaboración propia en base a datos de Servicio de Impuestos Internos

<sup>29</sup> Fuente: Servicio de Impuestos Internos

<sup>30</sup> Fuente: Elaboración propia sobre datos de Reporte Estadístico Comunal 2012, Biblioteca del Congreso Nacional, Abril 2012.



De acuerdo a la actividad económica, en la ciudad de Iquique, el impacto del sector de cada empresa en el empleo, es el siguiente:

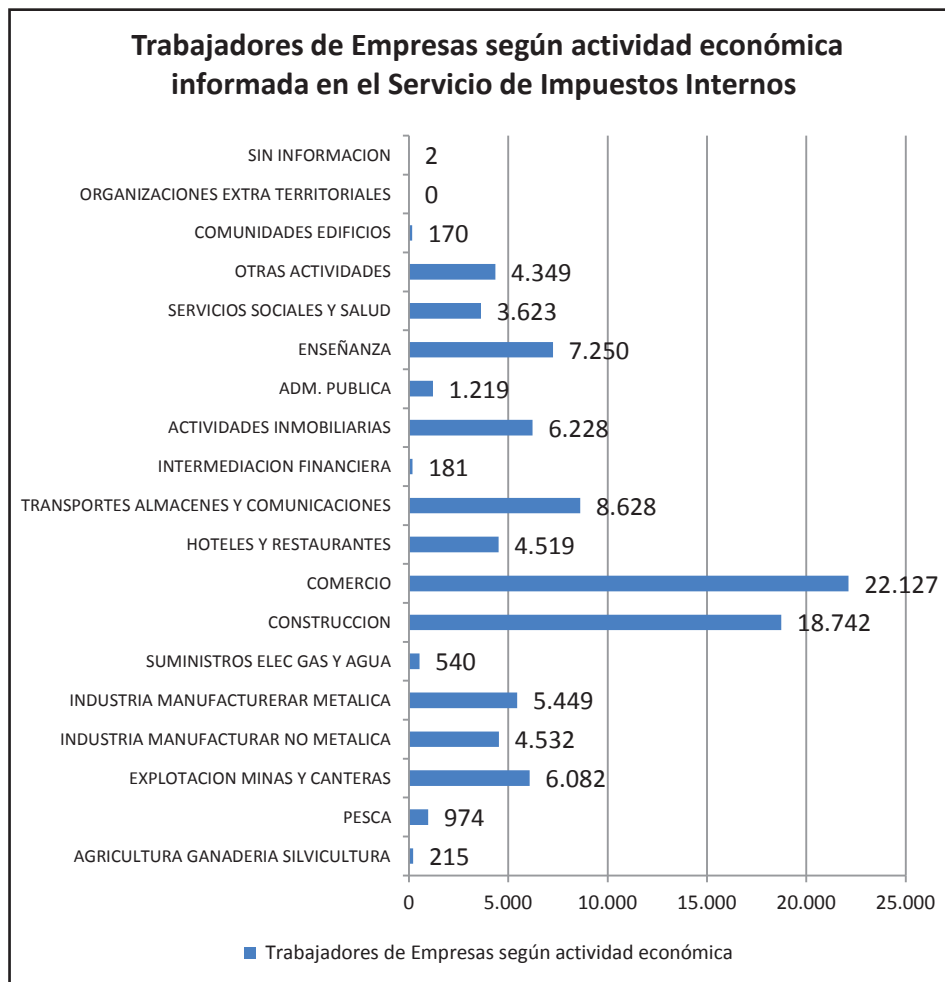


Gráfico 18<sup>31</sup>

El sector que más empleos genera en la ciudad es el de comercio con 22.127 empleos, seguido del sector construcción (18.742) y Transportes, Almacenes y Telecomunicaciones (8.268).

Sin embargo, del total de remuneraciones pagadas en la ciudad, que asciende a la cantidad de

10.638.223 Unidades de Fomento anuales, la actividad económica “Explotación Minas y Canteras” que agrupa un total de 132 empresas informadas, representa un 18,80% de las remuneraciones de la ciudad, con un total de 2.000.423,4 Unidades de Fomento anuales.<sup>32</sup>

<sup>31</sup> Fuente: Elaboración propia en base a estadísticas de Servicio de Impuestos Internos

<sup>32</sup> Fuente: Elaboración propia en base a estadísticas de Servicio de Impuestos Internos



Gráfico 19<sup>33</sup>

### 1.2.8.- Desempleo en la ciudad de Iquique

El desempleo en la ciudad de Iquique, en los últimos 4 años ha mostrado una interesante dinámica contra cíclica respecto al desempleo a nivel país, con una marcada tendencia a la baja el último año, y siempre por debajo de la tasa país.

La Tasa de Desempleo en la ciudad de Iquique se ha mantenido durante los últimos 4 años, bajo la media nacional, evidenciando el impacto del auge minero que se vive desde 1994 y que se ha intensificado en los últimos 5 años.

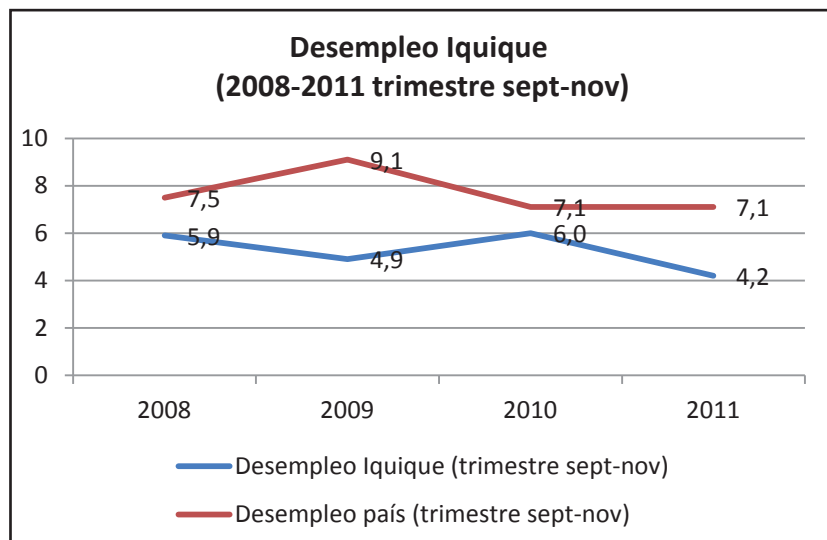


Gráfico 20<sup>34</sup>

<sup>33</sup> Fuente: Elaboración propia en base a estadísticas de Servicio de Impuestos Internos

<sup>34</sup> Fuente: Elaboración propia en base a datos Instituto Nacional de Estadísticas, INE.

### 1.2.9.- Crecimiento cantidad de viviendas en la ciudad de Iquique

La cantidad de viviendas en la ciudad de Iquique ha crecido sostenidamente durante los últimos 20 años.

La cantidad de viviendas en la ciudad de Iquique creció en los últimos 10 años un **35,1%**.<sup>35</sup>

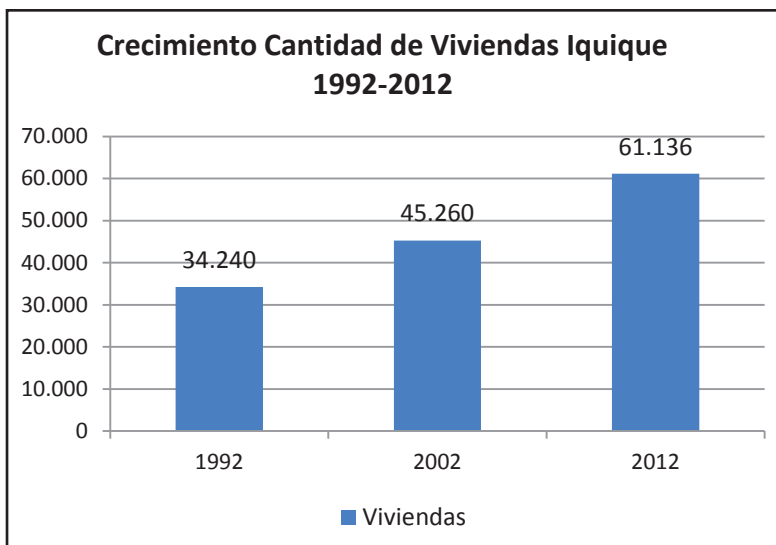


Gráfico 21<sup>36</sup>



Imagen 7 - Cine Delfico y vista del borde costero y Península de Cavanca (1980)

<sup>35</sup> Fuente: Resultados Preliminares CENSO 2012, excluye Alto Hospicio.

<sup>36</sup> Fuente: Elaboración propia en base a datos del Instituto Nacional de Estadísticas, INE.

**1.2.10.- Estructura socioeconómica de la población residente de la región de Tarapacá**

Conforme al criterio de clasificación de Grupos Socioeconómicos (GSE) de la Asociación Chilena de Empresas Investigadoras de Mercado, la población de la región de Tarapacá se estructura de acuerdo al Gráfico 22 siguiente:

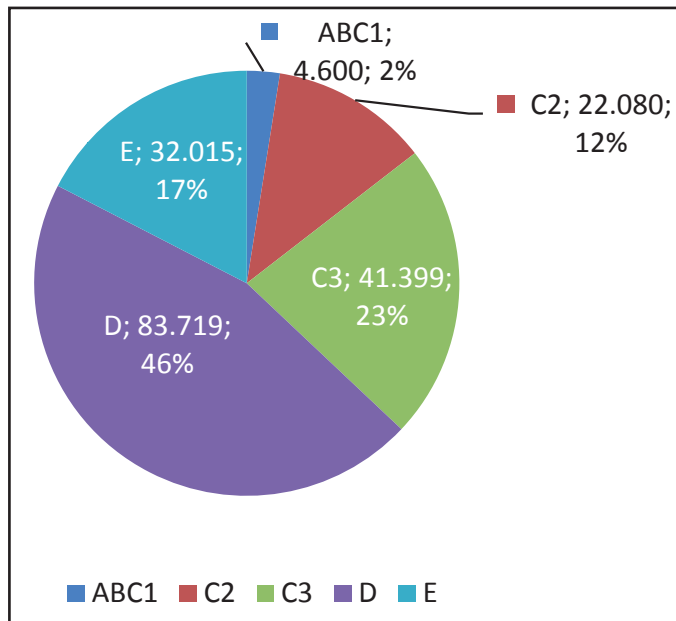


Gráfico 22<sup>37</sup>

La Clase Alta y media alta (ABC1) corresponde al 2%, la clase media (C2) al 12%, la media baja (C3) al 23%, la clase baja (D) al 46% y la extrema pobreza (E) al 17%.<sup>38</sup>

El ingreso monetario familiar por cada uno de los GSE (Grupos Socio Económicos) se estima para las distintas regiones del país, de acuerdo al Gráfico 23 siguiente:

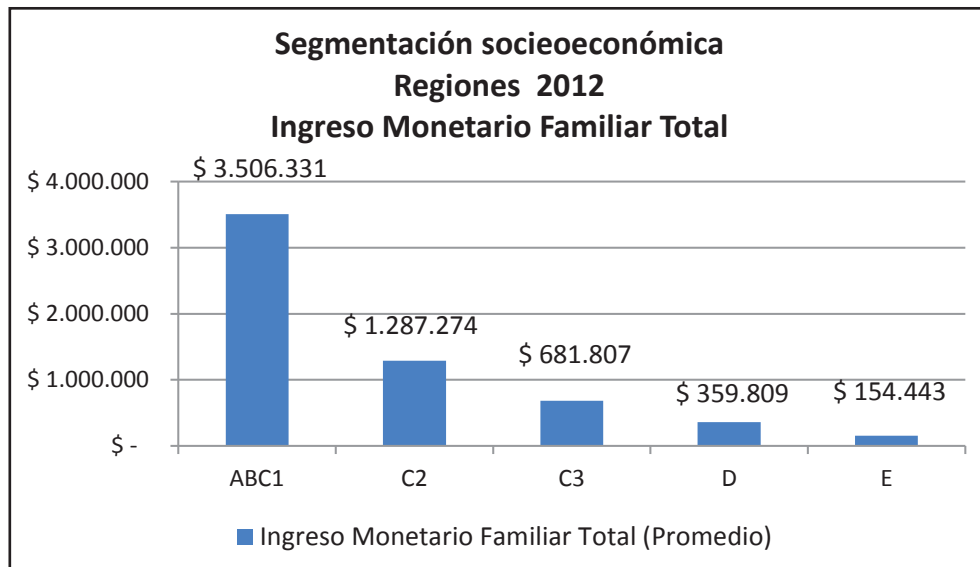


Gráfico 23<sup>39</sup>

<sup>37</sup> Fuente: Elaboración propia en base a datos de Collect GFK

<sup>38</sup> Fuente: Collect GFK [www.collect.cl](http://www.collect.cl)

<sup>39</sup> Fuente: Elaboración propia en base a datos de Collect GFK



Imagen 8

Se estima que el número de hogares en la región asciende a **91.637<sup>40</sup>**, y su ingreso medio el año 2011, fue de **\$ 949.300<sup>41</sup>**, donde la principal fuente de ingresos fue la ocupación, alcanzando el 69,6% del total de ingresos medios por hogar. El ingreso medio de los ocupados de la región al-

canzó en 2011 la cifra de **\$ 410.656**.

De los ingresos medios se observa que el grupo etario que obtuvo la mayor retribución estimada fue 30 - 34 años con **\$ 501.465<sup>42</sup>**.

La categoría empleadores destacó por el mayor ingreso medio con **\$ 801.819<sup>43</sup>**.

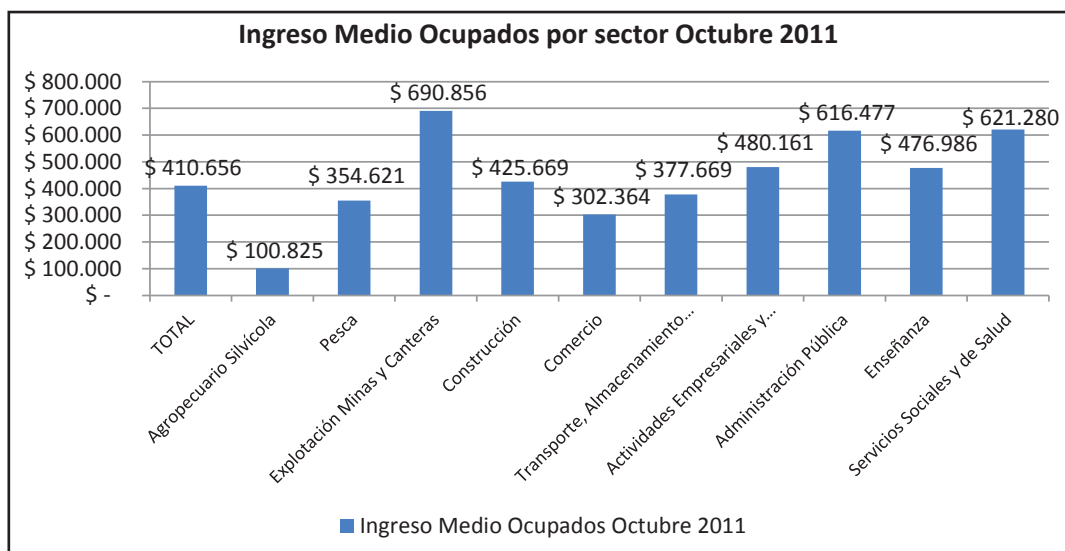


Gráfico 24<sup>44</sup>

<sup>40</sup> Fuente: INE. Nueva Encuesta suplementaria de ingresos (NESI) 2011, anexa a la Encuesta Nacional de Empleo, octubre - diciembre 2012

<sup>41</sup> Nota: Esta cifra refleja el ingreso por hogar promedio, independiente de la cantidad de personas que generen ingresos en cada uno de ellos.

<sup>42</sup> Fuente: INE. Nueva Encuesta suplementaria de ingresos (NESI) 2011, anexa a la Encuesta Nacional de Empleo, octubre - diciembre 2012

<sup>43</sup> Fuente: INE. Nueva Encuesta suplementaria de ingresos (NESI) 2011, anexa a la Encuesta Nacional de Empleo, octubre - diciembre 2012

<sup>44</sup> Fuente: INE. Nueva Encuesta suplementaria de ingresos (NESI) 2011, anexa a la Encuesta Nacional de Empleo, octubre - diciembre 2012

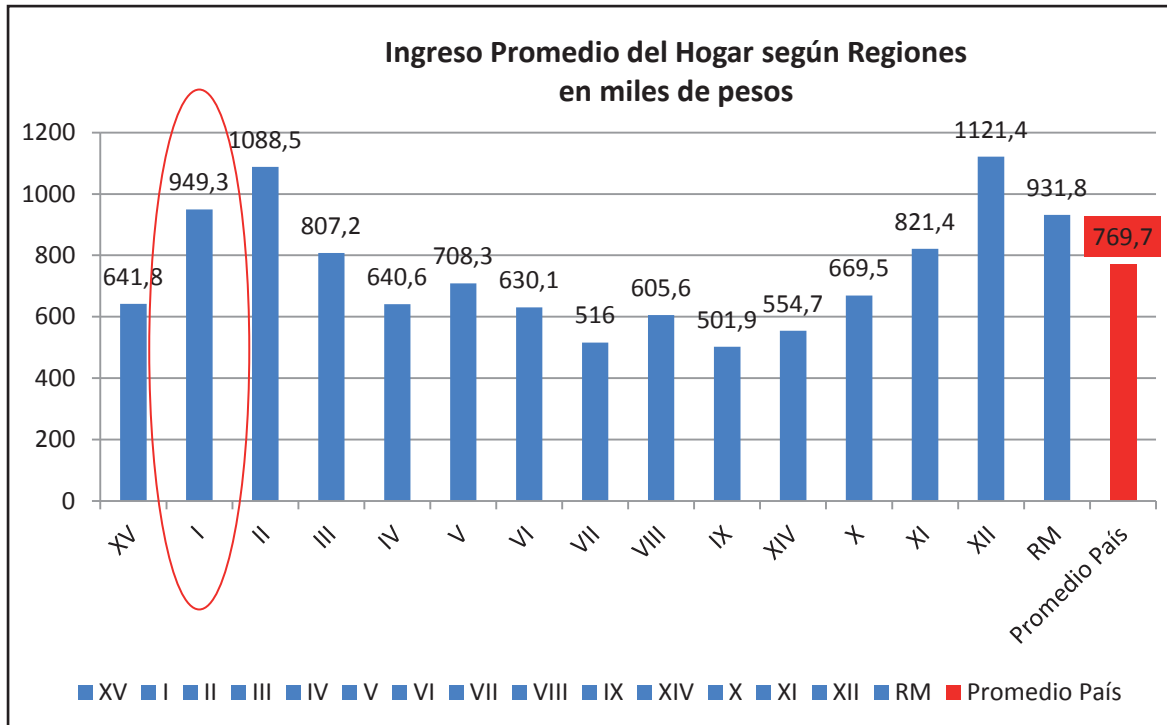


Gráfico 25<sup>45</sup>

El ingreso promedio por hogar durante 2011 muestra que en la Región de Tarapacá este fue de \$ **949.300**, sobre la media nacional de \$ **769.700**<sup>46</sup>.

Este ingreso por hogar ubica a la Región de Tarapacá como el tercer Ingreso Promedio Por Hogar más alto del país, después de la Región de Aysén (XII) y la Región de Antofagasta (II).



Imagen 9 - Proyecto Brisas del Sur I, 2012 (Loga)

<sup>45</sup> Fuente: Elaboración propia en base a Nueva Encuesta suplementaria de ingresos (NESI) 2011, anexa a la Encuesta Nacional de Empleo en el último trimestre móvil de cada año, (octubre - diciembre 2012)

<sup>46</sup> Fuente: Nueva Encuesta suplementaria de ingresos (NESI) 2011, anexa a la Encuesta Nacional de Empleo en el último trimestre móvil de cada año, (octubre - diciembre 2012)

### 1.2.11.- Potencial de compra por segmentos

De acuerdo al nivel de ingresos de cada GSE, el potencial de compra de vivienda está determinado por éstos, el historial crediticio y la edad del solicitante. Habida consideración que el financiamiento bancario más solicitado,

estimativamente cubre el 90% del valor de la vivienda y que el plazo más solicitado para la primera vivienda es 20 años. De esta manera, el potencial de compra de los GSE ABC1, C2 y C3 es el siguiente:

**Potencial de Compra promedio por GSE ABC1, C2 y C3<sup>47</sup>**

GSE	Renta	Disp. Renta Prom	Dividendo		Valor Vivienda		Condiciones del Financiamiento				
			UF	\$	UF Vivienda	UF Crédito	Años	Tasa	% Prom	% Financ.	Tipo Crédito
ABC1	\$ 3.506.331	\$ 876.583	38,24	\$ 870.196	<b>6.700</b>	<b>6.030</b>	20	Fija	4,62%	90%	Mutuo
C2	\$ 1.287.274	\$ 321.819	14,52	\$ 330.420	<b>2.500</b>	<b>2.250</b>	20	Fija	4,83%	90%	Mutuo
C3	\$ 681.807	\$ 170.452	7,98	\$ 181.594	<b>1.350</b>	<b>1.215</b>	20	Fija	5,06%	90%	Mutuo
D	\$ 359.809	\$ 89.952									
E	\$ 154.443	\$ 38.611									

Imagen 10<sup>48</sup>

Evidentemente la variable ahorro puede modificar el potencial de compra, así como las facilidades de pago que van más allá del plazo de

construcción y entrega de llaves (financiamiento de la inmobiliaria al cliente).

<sup>47</sup> Fuente: Elaboración Propia en base a simulaciones de créditos hipotecarios de la Superintendencia de Bancos e Instituciones Financiera, Noviembre 2012.

<sup>48</sup> Fuente: Elaboración propia en base a Simulaciones de Crédito Hipotecarios a 20 años, tasa fija, a 20 años, por el 90% del valor de la vivienda, entregada por la Superintendencia de Bancos e Instituciones Financieras.

### 1.2.12.- Segmentación espacial de los GSE en la ciudad de Iquique

Los diversos grupos socioeconómicos se han localizado en la ciudad de Iquique conforme a su

capacidad de generación de ingresos y acumulación de riqueza.

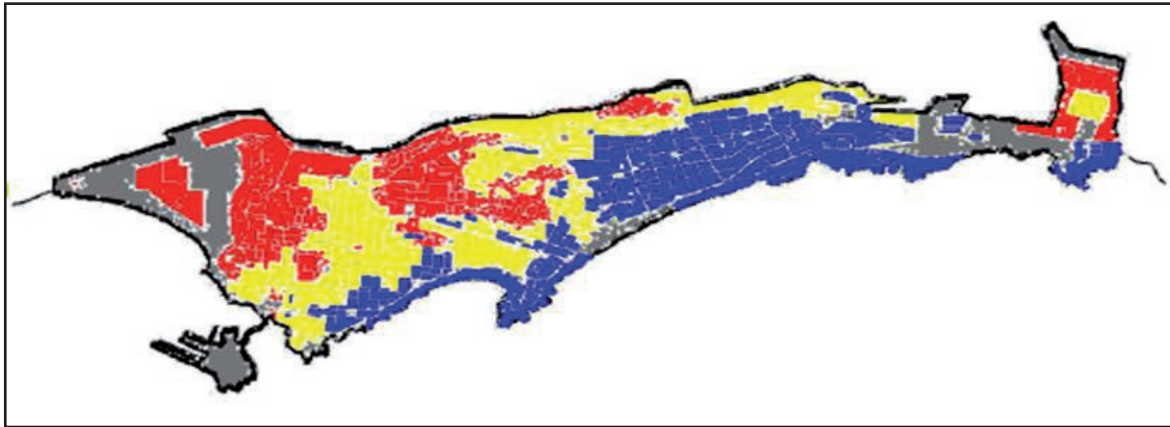


Imagen 11 - Distribución espacial en la ciudad de Iquique, de los diversos GSE.<sup>49</sup>

De acuerdo a la Imagen 14, los distintos GSE se ubican en la ciudad siguiendo un patrón básico de Poniente a Oriente.

**Azul:** GSE ABC1C2 (Clase alta media alta y media media), se localizan a lo largo de la ciudad, de norte a sur, de poniente a oriente. Las variables fundamentales de la decisión de localización recaen en la vista y panorama y calidad medioambiental del barrio. Los ABC1 se localizan preferentemente en primera y segunda línea al mar, bordeando la Avenida Costanera, la Península de Cavancha y micro zonas consolidadas como Condominio Playa La Portada, al poniente de la Ruta a Tocopilla, en el sector Bajo Molle. El GSE C2 se localiza en el centro de Iquique, sector Playa Brava y sector sur, en general, bajo Avenida La Tirana. La variable fundamental de su decisión de localización radica en la relación precio-calidad.

**Amarillo:** GSE C3 (Clase media baja) se localizan más hacia el oriente y básicamente, de Avenida

Ramón Pérez Opazo al norte. Hacia el sur, bordean Avenida la Tirana, hasta Bajo Molle. Como Clase media baja, coexisten en barrios mixtos, ya sea con los C2, o bien con los D. El sector centro (casco antiguo oriente) es uno de los sectores en que tienen mayor presencia. Se destaca también que producto de los proyectos P.E.T. de mediados de la década de 1990, se consolidaron, a modo de ejemplo, en el cuadrante Avenida Héroes de la Concepción, Tadeo Haencke, Avenida Aeropuerto y Céspedes y González. Su decisión de ubicación ha radicado fundamentalmente en las ayudas estatales otorgadas para la ejecución de proyectos para trabajadores.

**Rojo:** GSE D-E (Clase Baja y Extrema Pobreza). Este grupo se ubica preferentemente en el sector norte y oriente de la ciudad. Muy alejados del borde costero. En su caso, en viviendas heredadas, o bien, donde el Estado ejecute programas de viviendas sociales. Su decisión de localización recae en terceros.

<sup>49</sup> Fuente: Análisis de Tendencias de Localización Etapa ICASO: Sistema Urbano Iquique – Alto Hospicio, Análisis de Tendencias Urbanas y Definición de Zonas de Gestión Integradas SEREX – Facultad de Arquitectura, Diseño y Estudios Urbanos – PUC, abril 2007



### 1.2.13- La Vivienda Social en Iquique



Gráfico 26<sup>50</sup>

De acuerdo al Gráfico 26 la vivienda social ha ido desapareciendo de la ciudad de Iquique a partir de 1998. Esto significa que los GSE D, E y parte del

GSE C3 actualmente no disponen de una oferta adecuada de vivienda nueva en la ciudad, quedando desatendidos.

<sup>50</sup> Fuente: Elaboración Propia en base a Información del Ministerio de Vivienda y Urbanismo.

## PARTE II

### EL MERCADO INMOBILIARIO DE IQUIQUE



Imagen 15 - Península de Cavancha 1991

#### 1.- Introducción

Puede establecerse con cierto grado de certeza que el mercado inmobiliario local comienza a desarrollarse incipientemente en 1992 con el desarrollo y comercialización de proyectos relevantes en inversión y cantidad de unidades ofertadas con Edificio Cavancha (1992) y Edificio Atalaya (1992), entre otros.

A mediados de la década de 1990, nuevos actores comenzaron a surgir y comienza a consolidarse un incipiente mercado en el cuál se ofertaban viviendas en altura y en extensión, tales como Condominio Don Pedro (Ancoa, 1994) Condominios Los Héroes I, II y III (Tacora, 1995-98), Parque Las Palmas Etapas I, II y III (Tacora, 1995-2000), Edificio Campanario (Tacora, 1995), Condominio Pablo Neruda (Sironvalle, 1996), Edificio Casablanca (Guzmán y Larraín, 1997), Condominio Mares del Sur (Guzmán y Larraín, 1995), Edificio Aruba (Guzmán y Larraín,

1997), Conjunto Huayquique (Puerto Iquique, 1998), Edificio Campanario II (Tacora, 1998), Conjunto Dunas del Mar (Puerto Iquique, 1998) entre otros.

Este primer ciclo de desarrollo del mercado local se ve abruptamente interrumpido en 1998 producto de la llamada Crisis Asiática o Crisis del Fondo Monetario Internacional.

Iniciada con la devaluación de la moneda tailandesa, constituyó la primera gran crisis del mundo en la era de la globalización.

Esta crisis, de efecto retardado en nuestra ciudad, extendió sus efectos entre 1999 y 2003, periodo en el cuál las inversiones en nuevos proyectos se postergaron y solamente algunos continuaron sus ventas como Edificio Reina Isidora (Río Quiapo, 2000), Edificio Carrara (Puerto Iquique, 1997) y Condominio Playa La Portada (Constructora RGS, 2000), entre otros.



Imagen 16 - Edificio Crucero, Península de Cavanca Inmobiliaria Empresarial s.a. (1998)

A partir de 2003, se extiende hasta esta fecha la segunda fase de expansión de la industria inmobiliaria local, paralelamente al crecimiento experimentado por la industria minera y la estabilidad política y económica.

El crecimiento de la industria inmobiliaria en dicho periodo se justifica en el aumento de la

cantidad de empleos generados por la industria minera en dicha fase, la cual se extendió hasta 2008, año en el cuál se produce un nuevo hito, la llamada crisis sub prime originada en las hipotecas basura europeas y que generó la crisis económica de 2008 a nivel mundial.

**Países afectados por la crisis económica de 2008, iniciada por la Crisis Subprime<sup>51</sup>**

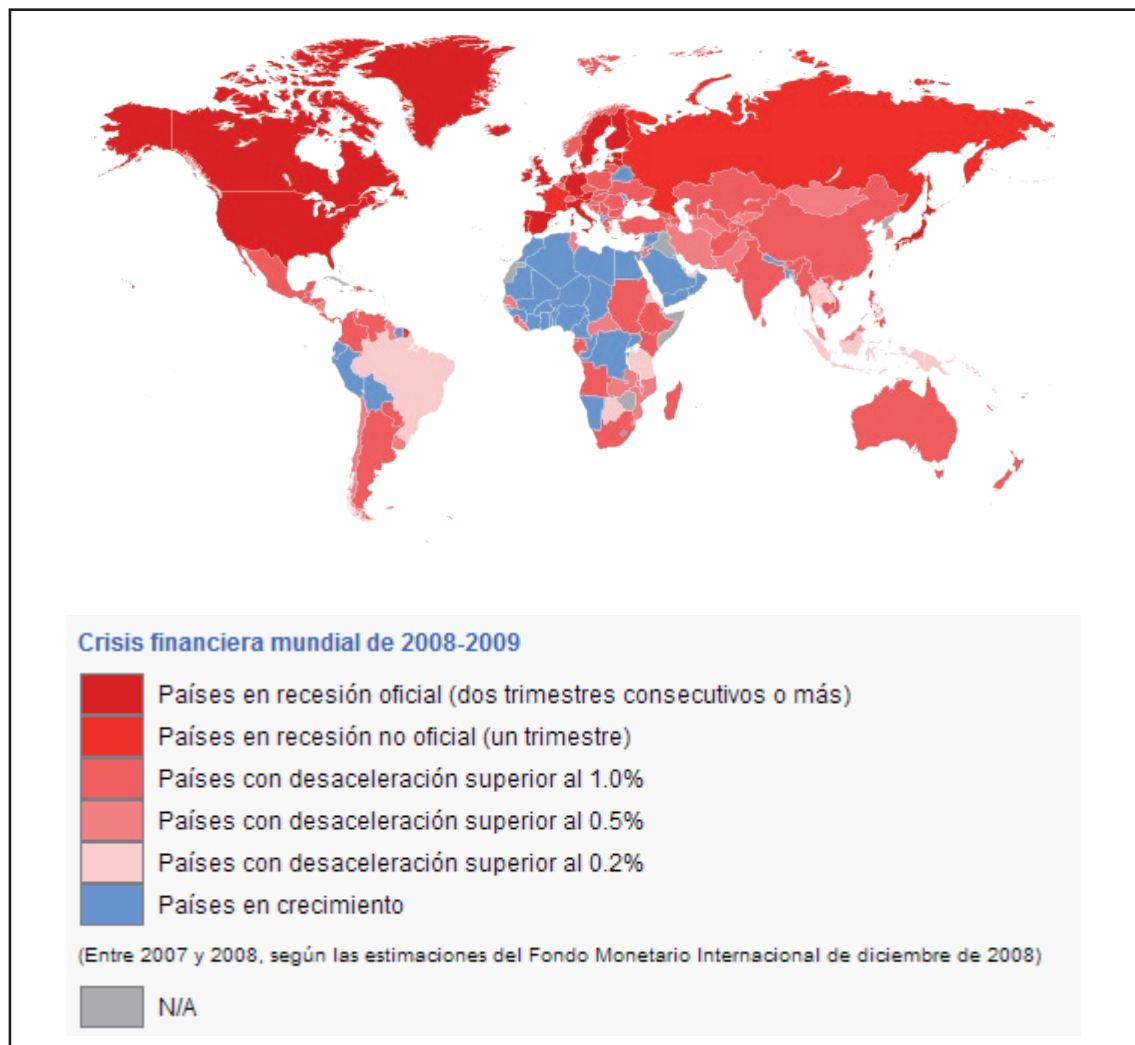


Imagen 17<sup>52</sup>

La importancia de la Crisis Económica de 2008 para comprender la historia del mercado inmobiliario local, radica en que sus efectos se percibieron notoriamente en nuestro país, pero en la ciudad de Iquique, su efecto más relevante se produjo entre septiembre y diciembre de 2008, lo que se

trajo en una desaceleración momentánea de las velocidades de ventas, que a su vez también coincidieron con la estacionalidad baja propia de la industria de la vivienda, entre el 15 de diciembre de 2008 y 15 de enero de 2009, por lo tanto, en la ciudad, los efectos fueron nulos.

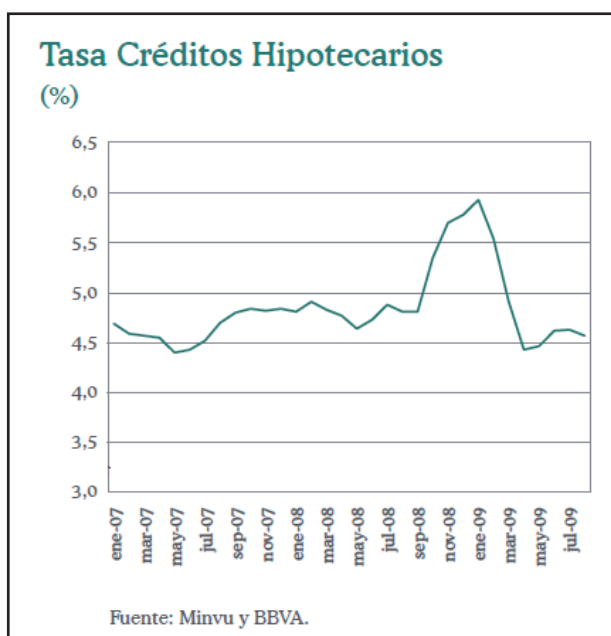
<sup>51</sup> Fuente: Bellod Redondo, J. F. (2007); "Crecimiento y Especulación Inmobiliaria en la Economía Española"; revista Principios – Estudios de Economía Política, nº 8, 2007, pp. 59 – 84.

<sup>52</sup> Fuente: "Informe Situación Inmobiliaria de Chile, Servicio de Estudios Económicos" BBVA, Agosto 2008.

En la ciudad no se detuvieron obras, sólo se postergaron algunos proyectos, principalmente por el alza de las tasas de interés producto del riesgo financiero internacional, la que aumentó las tasas de los créditos hipotecarios en UF a más de 3 años, de 4,8% anual a 5,77% entre septiembre y diciembre de 2008<sup>53</sup> sin que esto afectara seriamente las velocidades de venta.



**Imagen 18**  
Proyectos Punta Cavancha (Loga) y Nautilus (S y S), en construcción (2007)



**Imagen 19<sup>54</sup>**

Las tasas hipotecarias se normalizaron en marzo de 2009, y conjuntamente con medidas reactivadoras como la extensión de la política de subsidio para la adquisición de viviendas volvió la normalidad al mercado inmobiliario nacional.

Sin embargo, en la ciudad de Iquique, esta crisis no tuvo efectos en el mediano ni largo plazo en los indicadores de velocidades de ventas y de meses para agotar stock.

A partir de 2009 y hasta hoy, se ha consolidado un mercado en periodo de auge, producto del aumento sostenido de la cantidad demandada, lo que se ve refrendado por la evolución al alza de los precios UF/m<sup>2</sup> de producto terminado y el predominio en el mix de producto, de tipologías nuevas (desde 2002) como los departamentos 1 dormitorio 1 baño, desconocidas en Iquique hasta dicho año.

<sup>53</sup> Fuente: Informe de Situación Inmobiliaria Chile 2009, Servicio de Estudios Económicos, Octubre de 2009, BBVA.

<sup>54</sup> Fuente: Informe de Situación Inmobiliaria Chile 2009, Servicio de Estudios Económicos, Octubre de 2009, BBVA.



Imagen 20

## 2.- El Suelo Urbano de la ciudad de Iquique

La materia prima del desarrollo inmobiliario es el suelo urbano, o el potencialmente urbanizable. El sistema Iquique - Alto Hospicio cuenta con un Pla-

no Regulador Comunal que data de 1981, y que modificado en 2 oportunidades, establece sus límites urbanos.

### Plan Regulador Comunal y sus Modificaciones

Comunal	Plan Regulador Comunal de Iquique	25-nov-81
Seccional*	Península de Cavancha	01-mar-84
Modificación*	Sub Sector Cerro Dragón	07-mar-84
Modificación*	Sub Sector E-1 Mosquito Cabezal Norte	18-jun-84
Modificación*	Desafectación Península de Cavancha	10-feb-88
Seccional*	Seccional Sur	05-ago-89
Seccional*	Teatro Municipal	11-dic-89
Seccional*	Ex Estadio Iquique	30-dic-89
Seccional*	Borde Costero	12-jul-93
Seccional*	Alto Hospicio-Alto Molle	31-ene-02
Modificación*	Tres Islas	En proceso
Modificación*	Playa Blanca	En proceso
Modificación*	Lobitos	En proceso
* Estos planes fueron reemplazados por el seccional borde costero		

Imagen 21<sup>55</sup>

<sup>55</sup> Fuente: ANÁLISIS DE TENDENCIAS DE LOCALIZACIÓN ETAPA ICASO: SISTEMA URBANO IQUIQUE – ALTO HOSPICIO ANÁLISIS DE TENDENCIAS URBANAS Y DEFINICIÓN DE ZONAS DE GESTIÓN INTEGRADAS SEREX – FAC. DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ESTUDIOS URBANOS - PUC Abril 2007, citando como fuente a la Ilustre Municipalidad de Iquique.

### 3.- Modificaciones al Plan Regulador Vigente

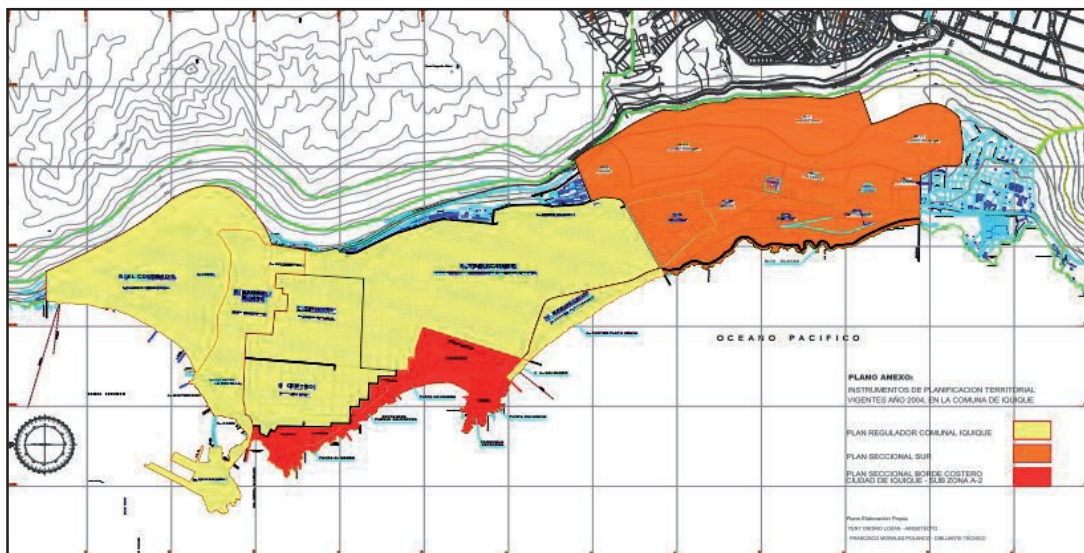


Imagen 22<sup>56</sup>

Este Plan Regulador concebido hace 31 años ha contenido la oferta de suelo urbano disponible, determinando como consecuencia directa el alza sostenida del valor del suelo, producto de su escasez, lo que ha determinado dos situaciones paralelas:

a) El crecimiento de la ciudad de Iquique se ha llevado a cabo mediante densificación, a través de la

cual, la oferta inmobiliaria de privados ha satisfecho la demanda de vivienda no social dirigida a los GSE ABC1C2C3 mediante la edificación en altura. b) La población de los GSE D y E han debido migrar a Alto Hospicio, ya que la ejecución de viviendas sociales en cantidades importantes desapareció de la ciudad de Iquique a mediados de la década de 1990.

### 4.- Desplazamiento de la Población de GSE D y E de Iquique hacia Alto Hospicio 1990-2000

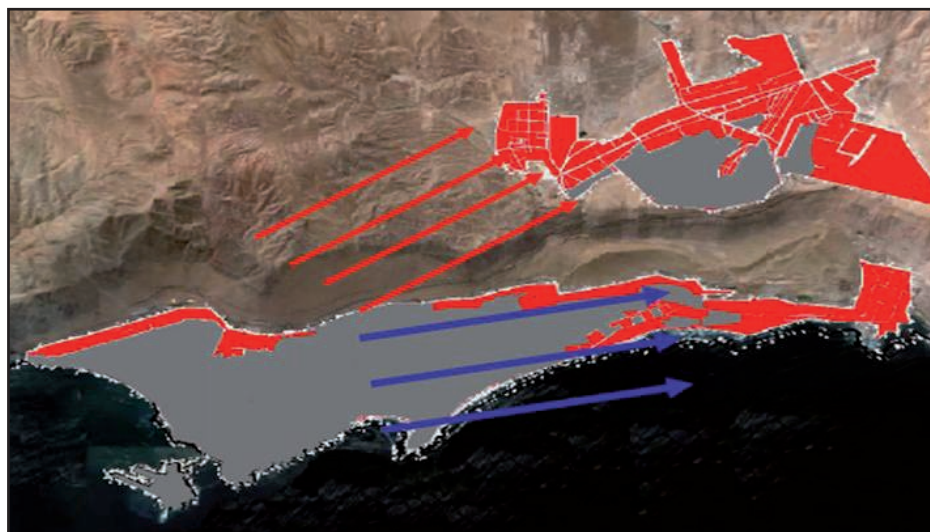


Imagen 23<sup>57</sup>

<sup>56</sup> Fuente: Ilustre Municipalidad de Iquique

<sup>57</sup> Fuente: ANÁLISIS DE TENDENCIAS DE LOCALIZACIÓN ETAPA ICASO: SISTEMA URBANO IQUIQUE – ALTO HOSPICIO ANÁLISIS DE TENDENCIAS URBANAS Y DEFINICIÓN DE ZONAS DE GESTIÓN INTEGRADAS SEREX – FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ESTUDIOS URBANOS - PUC Abril 2007

### 5.- Evolución del valor del suelo urbano Iquique

Para efectos de simplificar la sectorización de la ciudad en zonas homogéneas más extensas, en consideración los GSE<sup>58</sup> que los ocupan y no necesariamente de los sectores del PRC<sup>59</sup>, se ha recurrido a la sectorización consultada en la Imagen 24 y utilizada en el Segundo Taller de Gestión Urbana “Estudio de Tendencias de Localización 2006-2007” SEREX - Facultad de Arquitectura Diseño y Estudios Urbanos, Universidad Católica, y la Delegación Iquique de la Cámara Chilena de la Construcción.

Asimismo, frente a la dificultad de encontrar información de mercado desagregada entre valor de suelo y valor de edificación, se elabora el análisis en función del costo empresa del suelo o valor casco, esto, porque quien decide adquirir un

terreno para sí con el objeto de construir en él su residencia, tiene un umbral mayor de pago UF/m<sup>2</sup>, que aquél que requiere el suelo como materia prima para el desarrollo de un proyecto hotelero, industrial, inmobiliario o de análoga naturaleza, ya que debe pagar por esta materia prima, el suelo propiamente tal, y las edificaciones que se encuentren en él, y que deberán ser demolidas para dar cabida al desarrollo del proyecto, siéndole imposible en su negociación con el vendedor, adquirir el suelo sin pagar por lo edificado en él.

De acuerdo a la sectorización señalada, de acuerdo a las muestras analizadas en los años 2002, 2010 y 2012, la evolución del suelo precio del suelo urbano de la ciudad de Iquique ha sido la siguiente:



Imagen 24<sup>60</sup>

### Evolución valores UF/m<sup>2</sup> en la ciudad de Iquique 2002-2010-2012

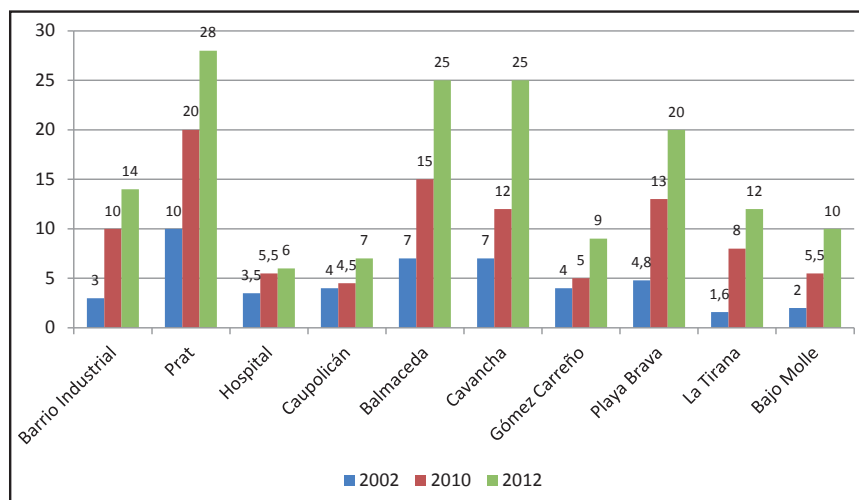


Gráfico 27<sup>61</sup>

Conforme al Gráfico 27, los sectores ubicados al poniente de la ciudad y el sector centro cívico financiero de la ciudad son los que registran los mayores valores promedio de suelo urbano UF/m<sup>2</sup>.

Analizando los sectores de mayor dinamismo por separado, conforme a las muestras obtenidas del Conservador de Bienes Raíces de Iquique, tasadores bancarios y notaría, el comportamiento de cada sector es el siguiente:

<sup>58</sup> GSE: Grupo Socioeconómico

<sup>59</sup> PRC: Plano Regulador Comunal.



### 5.1.- Sector Prat

Sector que deslinda al Norte: Sotomayor, Sur: Libertad; Este, Avenida Héroes de la Concepción, Oeste, Avenida Arturo Prat.

En este sector en los últimos 10 años ha experimentado un crecimiento variable en el costo de adquisición de suelo para desarrollo de proyectos inmobiliarios o de construcción. Entre los años 2010 y 2011 se adquirieron paños para desarrollo de proyectos de viviendas, pero a falta de terrenos sin edificar, las transferencias del año 2012 están marcadas por operaciones sobre propiedades con edificaciones.

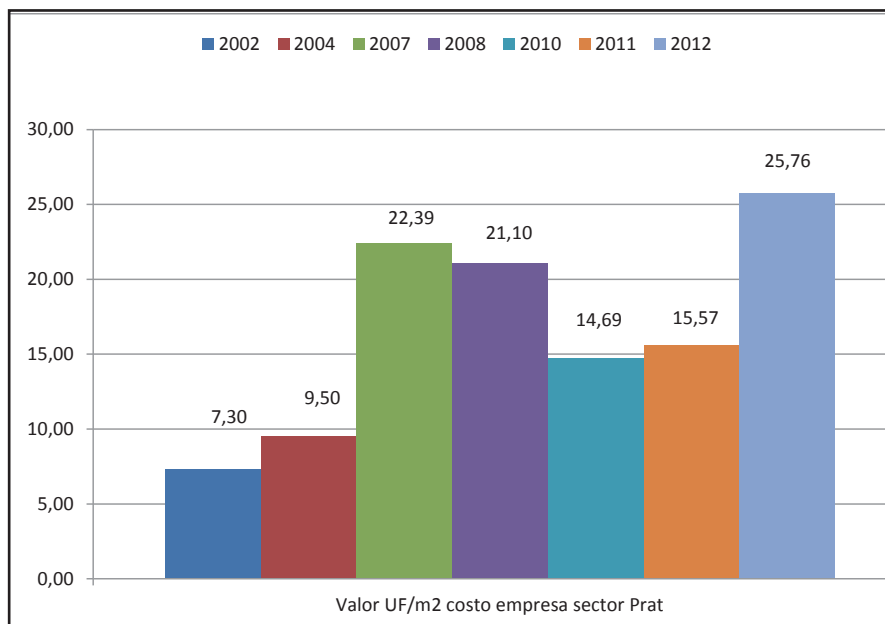


Gráfico 28<sup>62</sup>

### 5.2.- Sector Playa Brava

Comprendido para este análisis como la zona ubicada entre los siguientes deslindes:

Norte: Diego Portales; Sur: Avenida Ramón Pérez Opazo; Este: Avenida La Tirana; Oeste: Avenida Héroes de la Concepción y Avenida Arturo Prat.

Los valores de adquisición de terrenos en el sector han variado entre 2010 y 2012, principalmente debido

a la escasa disponibilidad de paños inmobiliarios, lo que en 2012, ha significado la adquisición de viviendas unifamiliares para la conformación de paños.

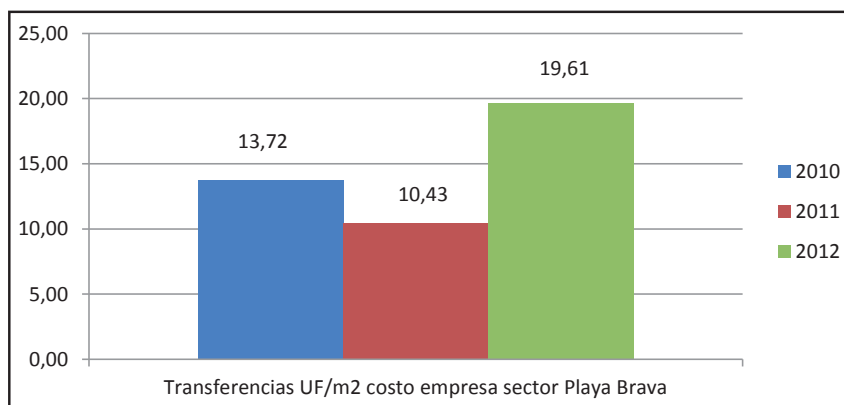


Gráfico 29<sup>63</sup>

<sup>60</sup> Fuente: ANÁLISIS DE TENDENCIAS DE LOCALIZACIÓN ETAPA ICASO: SISTEMA URBANO IQUIQUE – ALTO HOSPICIO ANÁLISIS DE TENDENCIAS URBANAS Y DEFINICIÓN DE ZONAS DE GESTIÓN INTEGRADAS SEREX – FAC. DE ARQUITEC., DISEÑO Y ESTUDIOS URBANOS - PUC Abril 2007

<sup>61</sup> Fuente: Sigel Group Consultores Inmobiliarios y Arquitecto Sr. Manfredo Thiele Buck.

<sup>62</sup> Fuente: Sigel Group Consultores Inmobiliarios.

<sup>63</sup> Fuente: Sigel Group Consultores Inmobiliarios.



Imagen 25 - Proyecto Velamar 2011 (Grupo V y V)

### 5.3.- Sector Cavancha

Comprendido para este análisis como la zona ubicada entre los siguientes deslindes:

Norte: Calle Diego Portales; Sur: Avenida Héroes de la Concepción y Avenida Arturo Prat; Este: Avenida Héroes de la Concepción; Oeste: Borde Mar y Avenida Arturo Prat.

El año 2012 muestra un aumento de un 290% respecto a las transferencias del año inmediatamente anterior. Esto se explica, al igual que en los sectores anteriormente señalados, que la falta de paños inmobiliarios propicia la compra de propiedades edificadas para demolición y posterior edificación de proyectos de mayor densidad.

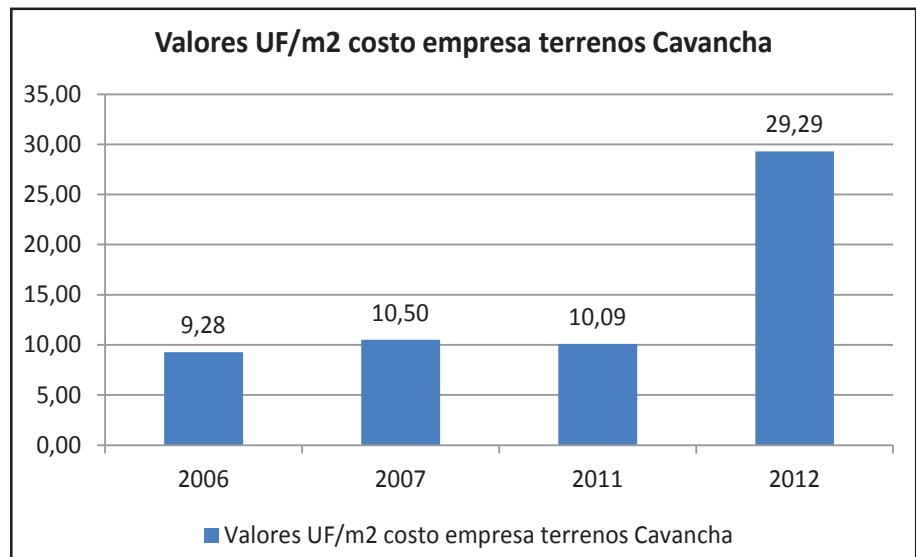


Gráfico 30<sup>64</sup>

<sup>64</sup> Fuente: Sigel Group Consultores Inmobiliarios.

#### 5.4.- Sector La Tirana

Corresponde al sector oriente de la ciudad, comprendido por el Norte: Avenida Diego Portales y Avenida Ramón Pérez Opazo, por el Sur, Límite Urbano, por el Oeste, Avenida La Tirana y Avenida Arturo Prat, y por el Este, Avenida Tamarugal.

Siendo este uno de los sectores de mayor desarrollo de los últimos 10 años, desde el año 2002, el valor de la materia prima suelo ha experimentado un aumento notable a partir del año 2010, conjuntamente con la disminución de la oferta de paños inmobiliarios, transitando de UF 2,8/m<sup>2</sup> (2008) a UF 5,0 (2009) hasta UF 12,0/m<sup>2</sup> promedio el año 2010.

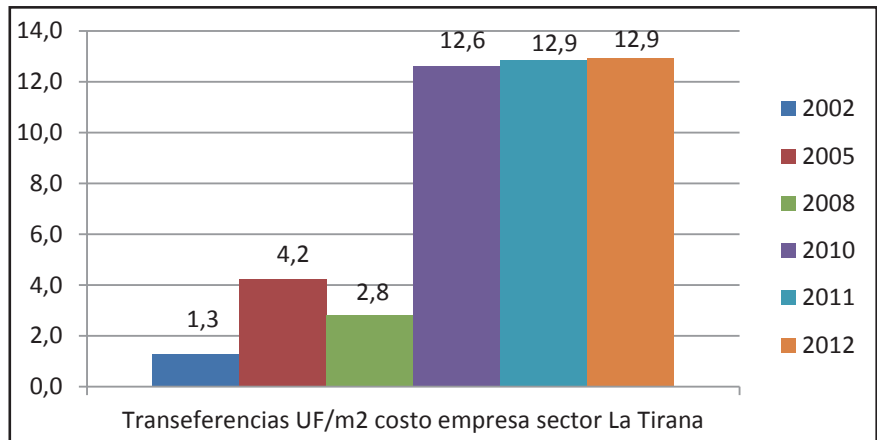


Gráfico 31<sup>65</sup>



Imagen 27 - Proyecto Jardines de Huayquique (Sociedad Renta Huayquique)

<sup>65</sup> Fuente: Sigel Group Consultores Inmobiliarios.

### 5.5.- Sector Bajo Molle

Comprendido como el sector al sur del Límite Urbano, limitado al Este por los cerros, al Oeste por la Avenida Arturo Prat (Camino a Tocopilla), y por el sur, el hito conocido como La Ballenera, consulta suelo rural que ha sido en parte cambiado su uso en virtud del artículo 55 de la L.G.U. C. producto de la presión por adquirir suelo a valores que permitan la ejecución de proyectos de viviendas económicas.

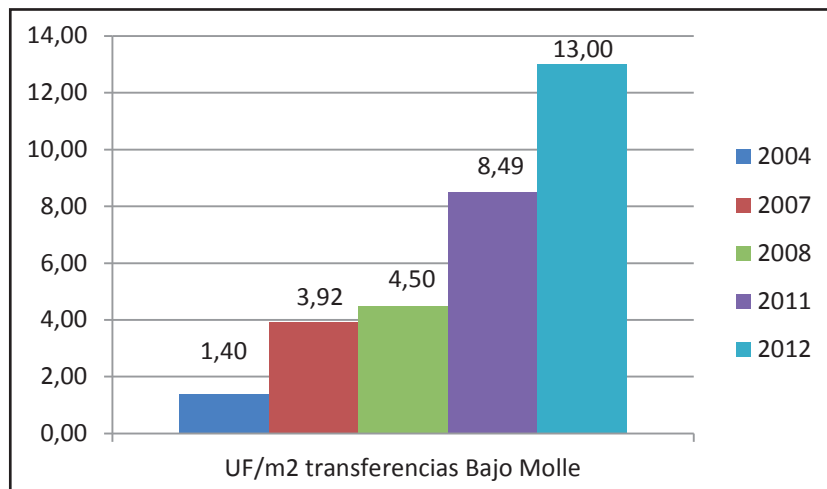


Gráfico 32<sup>66</sup>

En su mayoría, las transferencias de terrenos en Bajo Molle obedecen a predios eriazos, o con construcciones mínimas, que no alteran la relación suelo-vuelo<sup>67</sup> para efectos de este análisis, como en el resto de los sectores.

Dentro de las razones para la magnitud del aumento podemos enunciar:

1. La escasez de suelo urbano disponible a causa de un límite urbano sur muy acotado, establecido en 1981 y que no ha respondido oportunamente a crecimiento de la población.
2. La presión de los desarrolladores inmobiliarios por suelo urbano o urbanizable para satisfacer la creciente demanda inmobiliaria de viviendas para los GSE ABC1C2, quienes prefieren el sector poniente de la ciudad.
3. La existencia de zonas irrepetibles y sin sustitutos como la franja poniente comprendida entre calle Libertad y Avenida Ramón Pérez Opazo, in-

cluyendo la Península de Cavancha. Este sector sólo encuentra una zona seguidora en los terrenos al oriente de Playa Huayquique, actualmente también consultan oferta de proyectos inmobiliarios en banda de precios similares a los de la zona señalada, dirigidos a los GSE ABC1C2.

4. El evidente desequilibrio entre oferta y demanda inmobiliaria de vivienda no social producto del aumento de la cantidad demandada a raíz de las contrataciones de la industria minera, desde 1995.
5. El impacto mediático que han tenido operaciones como la compra de 20.000 m2 frente a Unimarc Bilbao (Francisco Bilbao con Río Seco) y la licitación de la llamada “Luneta de Cavancha” por parte de la Ilustre Municipalidad de Iquique a la sociedad franquiciada de la cadena hotelera Hilton. El efecto amplificador de los medios, en este caso, ha contribuido a la creación de un proceso especulativo al cual muchos han sindicado como “burbuja”.

<sup>66</sup> Fuente: Sigel Group Consultores Inmobiliarios.

<sup>67</sup> Dualidad Suelo-Vuelo: Relación proporcional entre el terreno y la edificación.



Imagen 28 - Proyecto Torres de Huayquique 2010 (S y S)

Sin perjuicio de los valores que consultado los gráficos precedentes, ha existido operaciones que han marcado peaks de valor, y que escapan a la media consultada, y van más allá de la tendencia:

Sector	Superficie m2	Valor Uf/m2	Estado
Península Cavancha	1.500 Aprox.	38,50	Transferido
Península Cavancha	500 Aprox.	60,00	En proceso
Península Cavancha	500 Aprox.	60,00	En proceso
Península Cavancha	2.205 Aprox.	30,39	Promesado
Cavancha	900 Aprox.	47,00	Promesado

Cuadro 1<sup>68</sup>

<sup>68</sup> Fuente: Sigel Group Consultores Inmobiliarios.



Imagen 29 - Península de Cavancha (2010)

## 6.- Oferta Inmobiliaria Iquique

### 6.1.- Oferta de vivienda total en Iquique

En los últimos diez años, comprendiendo desde el año 2002 al 2011, se han diseñado, construido y comercializado un total de **8.495**<sup>69</sup> viviendas aproximadamente.

Esto es, un promedio de **850** viviendas anuales

entre 2002 y 2011, esta cifra para la ciudad de Iquique, incluye tanto la vivienda social como la no social. En el periodo analizado de 10 años, el 94% de las viviendas corresponde a No Social y un 6% a viviendas sociales<sup>70</sup>.

<sup>69</sup> Fuente: Catastro inmobiliario vivienda no social de elaboración propia e información estadística de vivienda social MINVU.

<sup>70</sup> Fuente: Elaboración propia en base a Catastro Inmobiliario Vivienda No Social Anexo 1 e información estadística de vivienda social MINVU.

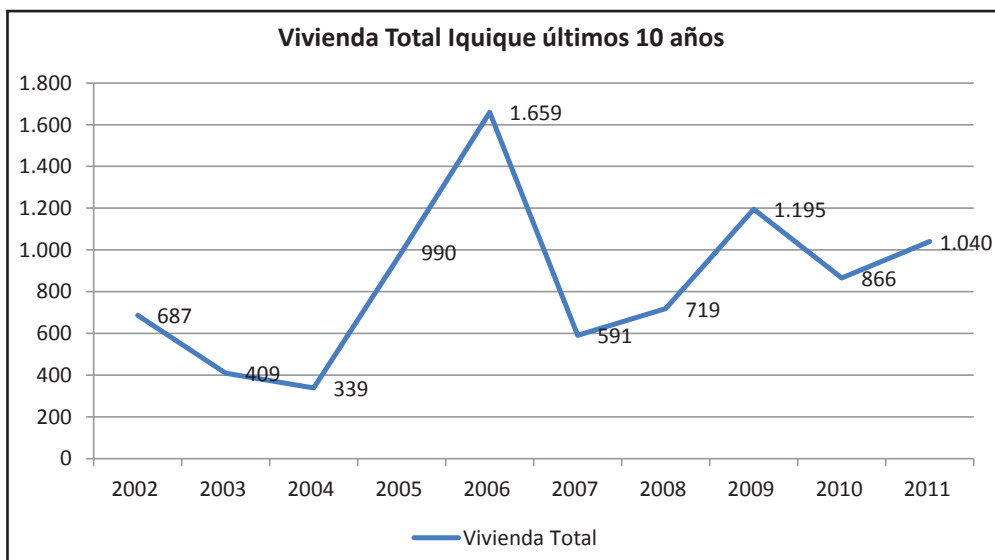


Gráfico 33<sup>71</sup>

Al desagregar la oferta de vivienda social de la oferta de vivienda no social - la no dirigida exclusivamente a beneficiarios de subsidios habitacionales - la oferta del periodo 2002-2011, es la siguiente:

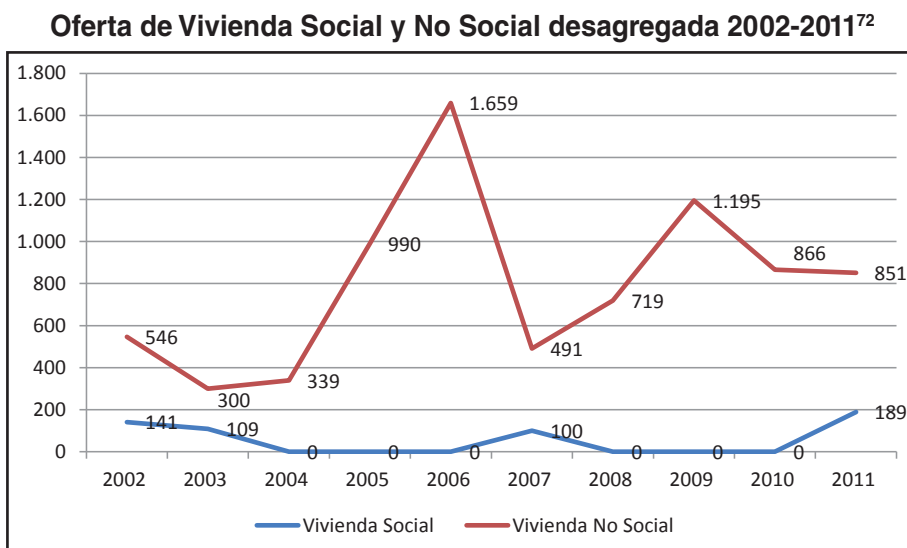


Gráfico 34<sup>73</sup>

<sup>71</sup> Nota: El gráfico considera por cada año las viviendas entregadas a comprador/asignatario. La entrega material sigue a la recepción Municipal en periodos entre 30 y 90 días, por lo que en la mayoría de los casos, ambos hitos se cumplen en un mismo año calendario.

<sup>72</sup> Fuente: Catastro inmobiliario vivienda no social de elaboración propia e información estadística de vivienda social MINVU.

<sup>73</sup> Fuente: Elaboración propia en base a información estadística del MINVU.

En los últimos 10 años, la vivienda social ha ido desapareciendo de la ciudad de Iquique, coincidentemente con el alza en los valores de suelo, desde 1997.

Esto, invita a analizar el comportamiento de la vivienda social en Iquique y Alto Hospicio, y la evolución de la vivienda social de la Región de Tarapacá a través de los últimos 30 años.

**Evolución de la Vivienda Social Iquique- Alto Hospicio 1982-2011**

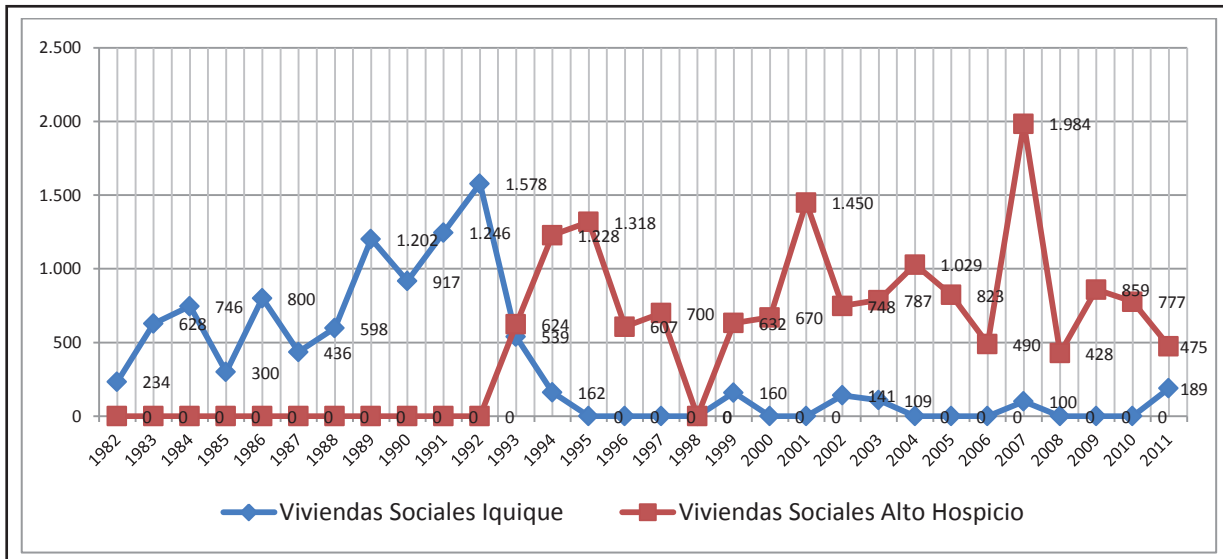


Gráfico 35<sup>74</sup>

Conforme al gráfico N°35 se puede apreciar como la vivienda social abruptamente comienza a desaparecer en Iquique y se traslada a Alto Hospicio en 1993.

A partir de 1994, junto con el auge minero y el comienzo del impacto del desarrollo de los proyectos pioneros de la gran minería del cobre en la región en el mercado inmobiliario local a través de los precios de los arriendos - por una mayor disponibilidad de suelo y a valores que se condecían con el desarrollo de proyectos de vivienda social, ésta se traslada a Alto Hospicio y se mantiene latente, a un nivel muy mínimo en la ciudad de Iquique mediante proyectos esporádicos en la ciudad.



Imagen 30

<sup>74</sup> Fuente: Elaboración propia en base a información estadística del MINVU.



## 6.2.- Oferta de Vivienda No Social Iquique (2002-2011)

De acuerdo al catastro de oferta inmobiliaria de vivienda no social para la ciudad de Iquique, elaborado especialmente para este estudio, entre 2002 y 2011, se han construido y comercializado en estos últimos 10 años, aproximadamente **7.888 viviendas**.

Esto arroja una oferta anual promedio de **789** unidades de vivienda<sup>75</sup>.

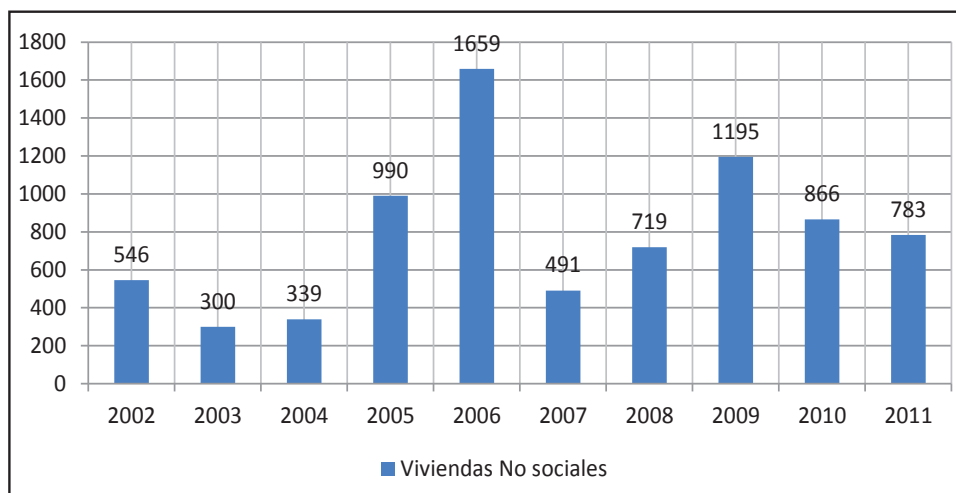


Gráfico 36<sup>76</sup>

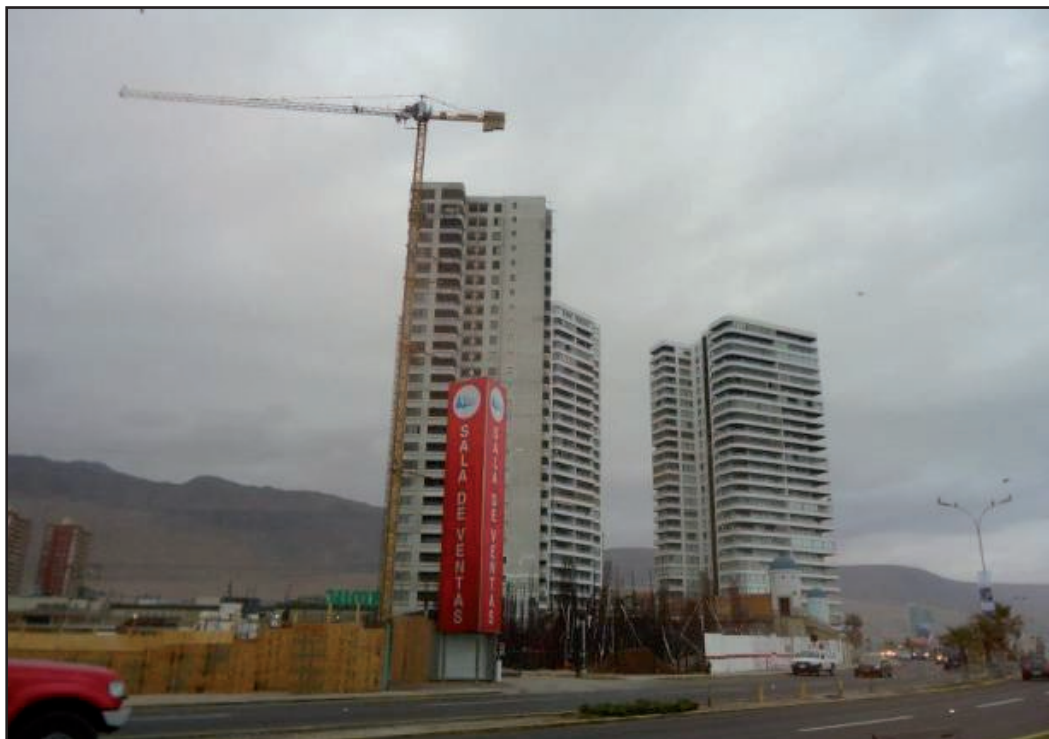


Imagen 31 - Proyecto Mar Egeo 2010 (Guzmán y Larraín)

<sup>75</sup> Nota: Esta cifra corresponde al promedio aritmético del periodo analizado.

<sup>76</sup> Fuente: Elaboración propia en base a Catastro Inmobiliario (Ver anexo 1)

### 6.3.- Oferta Inmobiliaria Ciudad de Iquique, 2012.

A noviembre de 2012, la cantidad ofertada -o inventario- de unidades de vivienda no social en la ciudad de Iquique, corresponde aproximadamente a **1.462** unidades ofertadas.

Cabe señalar que estas unidades corresponden a

edificios con entrega de llaves para los años 2010, 2011, 2012, 2013 y 2014.

Eso arroja una oferta promedio para los dos próximos años (2013 y 2014), de **731** unidades anuales aproximadamente.

#### Oferta de Vivienda No Social Iquique Noviembre de 2012<sup>77</sup>

Proyecto	Unidades	
	Un. Oferta	% Oferta
Edificio Puesta de Sol, Etapa II	54	40%
Edificio Puesta de Sol, Etapa I	6	4%
Edificio Costanera Huayquique, Torre 1	30	30%
Condominio Mar Egeo, Edificio Delos	3	2%
Edificio Brisas del Sur	32	20%
Edificio Matiz	27	15%
Edificio Velamar	100	40%
Edificio Costa El Águila	48	35%
San Sebastián	6	50%
Condominio Mar Egeo, Edificio Rodas	72	55%
Edificio Brisas del Sur II	191	95%
Edificio Tadeo Haencke	193	55%
Edificio Costanera Huayquique, Torre 2	50	50%
Edificio Urbano II	58	25%
Condominio Mar Egeo, Edificio Santorini	21	20%
Edificio Vigías del Mar II	10	5%
Condominio Mar del Norte, Edificio Ámsterdam	143	85%
Edificio Mirador de Playa Brava Etapa I	178	55%
Edificio Alto Cavanca	80	80%
Capital, Home & Business (Solo Deptos)	117	75%
Edificio Costanera Huayquique, Torre 1	20	20%
Edificio Bellaterra	6	6%
Condominio Alborada Torres I y II	3	1%
Edificio Jardines de Huayquique Etapa II	15	22%
<b>Totales</b>	<b>1462</b>	<b>37%</b>

<sup>77</sup> Fuente: Elaboración Propia

Como el mercado inmobiliario es un mercado de ajuste de stock, dado que oferta y demanda no son contemporáneas - la oferta o inventario de hoy, satisface la necesidad de un año o dos en el futuro - el dato relevante acerca de cómo el mercado absorbe las unidades de vivienda, es el stock

inmobiliario, entendiéndose por este, no la oferta total o inventario, sino que solamente aquella parte de la oferta que cuenta con Recepción Municipal - y por tanto tiene existencia tanto material como jurídica - y puede ser entregada inmediatamente al comprador (previo proceso de escrituración).

#### 6.4.- Stock Inmobiliario Vivienda No Social - Iquique Noviembre de 2012

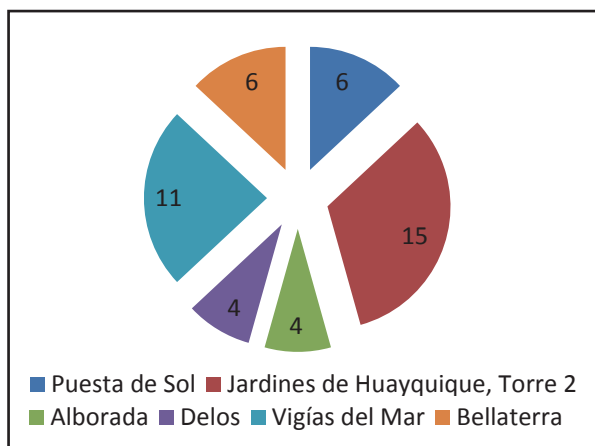


Gráfico 37<sup>78</sup>

El stock inmobiliario en Iquique a noviembre de 2012, es de **35** unidades. Este bajo nivel de stock indica que las unidades de vivienda son absorbidas en aproximadamente un **95%** promedio durante el proceso de construcción y venta simultánea, llegando a la Recepción Municipal con ventas entre un 90 y 100% de las unidades vendidas.

El mercado absorbe en promedio, **60,9** unidades de vivienda mensuales a nivel ciudad<sup>79</sup>, por lo que el stock puede absorberse rápidamente.

#### 6.5.- Precio de Oferta de la Vivienda No Social en la ciudad de Iquique (2012)

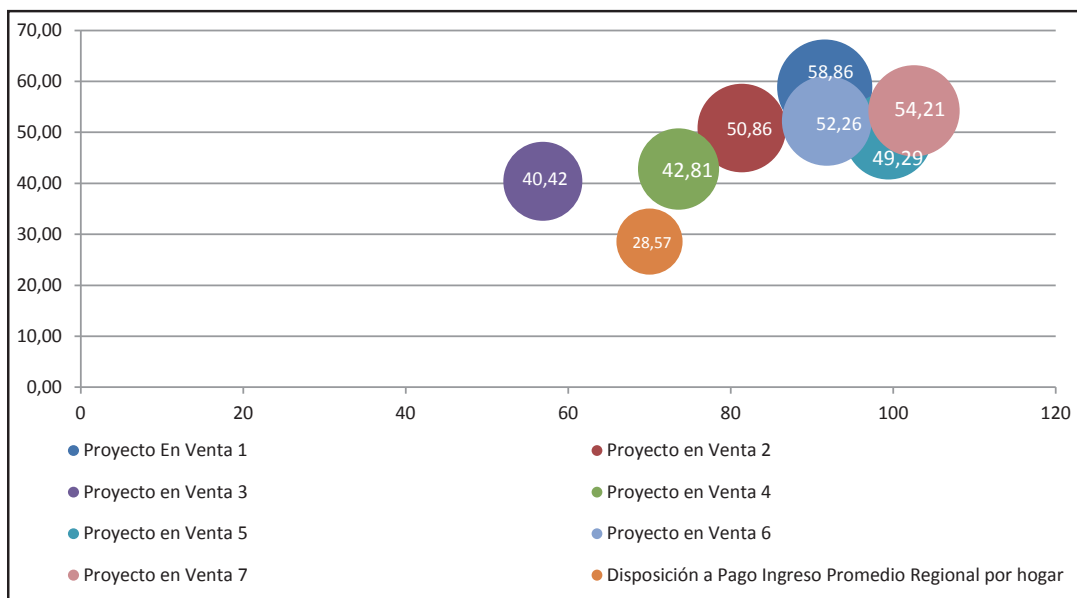


Gráfico 38<sup>80</sup>

<sup>78</sup> Fuente: Elaboración Propia.

<sup>79</sup> Fuente: Catastro Inmobiliario de elaboración propia, en base a promedio aritmético anual 2002-2011.

<sup>80</sup> Fuente: Elaboración propia en base a Cotizaciones obtenidas en salas de ventas y simulaciones de crédito hipotecario entregadas por la Superintendencia de Bancos e Instituciones Financieras.

Revisando la oferta para la tipología 3 dormitorios 2 baños (producto típico) en la ciudad de Iquique, y que se encuentren actualmente en oferta, para comparar sus valores UF/m2 útil con el valor UF/m2 útil que se encuentre en el límite máximo de posibilidad de pago para una familia que genere un ingreso total igual al ingreso familiar promedio de Tarapacá<sup>81</sup>, de **\$ 969.300 mensuales**.

Se considera que la familia promedio, para poder acceder a la mejor vivienda posible, financiándose al 80% con un crédito hipotecario con tasa fija a 20 años<sup>82</sup>.

Esto significa que la familia podría financiar -si fuera viable crediticiamente y sin sobrecarga financiera- una vivienda de UF 2.000, aportando un pie de UF 400 mediante ahorro o crédito directo total o parcial, y tomando un crédito hipotecario para financiar el 80% restante. (UF 1.600)

Se estima que para la tipología 3 dormitorios 2 baños, la superficie de la unidad podría rondar los 70 m2 útiles.

Se consideran en el Gráfico 38, 7 muestras de

proyectos cotizados.

Los resultados de comparar 7 proyectos en venta, que comprenden casi la totalidad del universo de proyectos en venta en la ciudad, con la disposición a pagar del ingreso promedio familiar de Tarapacá, obtenemos:

a) Hay una diferencia mayor a UF 11/m2 útil entre el valor UF/m2 del proyecto más bajo, con lo que la familia con ingreso promedio puede teóricamente financiar.

b) Existe una concentración de la oferta en el segmento de ingresos familiares sobre el promedio de la región, los cuáles no representan más allá del 14,5% de los hogares de la ciudad.

c) No existe oferta de vivienda nueva en Iquique para los ingresos promedio ni para los inferiores a ellos que pueda ser adquirida, conforme al potencial de pago del ingreso promedio del hogar de la región.

### 6.6.- Proyección de la oferta inmobiliaria no social de la ciudad de Iquique.

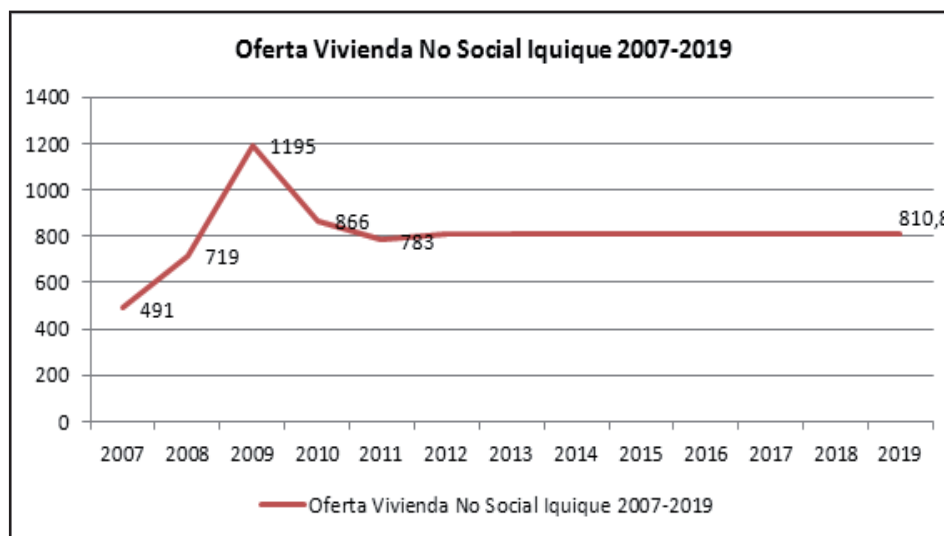


Gráfico 39

El modelo que se utilizó para calcular la oferta es el de Regresión Lineal la cual sirve para observar la línea de tendencia que adoptará de la demanda. Este modelo se aplicó de acuerdo a los datos históricos disponibles, y que nos permite determinar que entre 2013 y 2019 la oferta anual de vivienda no social en la ciudad de Iquique, bordeará las 811 unidades promedio anuales.

<sup>81</sup> Fuente: INE. Nueva Encuesta suplementaria de ingresos (NESI) 2011, anexa a la Encuesta Nacional de Empleo en el último trimestre móvil de cada año, (octubre - diciembre 2012)

<sup>82</sup> Fuente: En base a Simulaciones de Crédito Hipotecario obtenidas de la Superintendencia de bancos e Instituciones Financieras.



## PARTE III

### EXPANSIÓN DE LA INDUSTRIA MINERA EN LA REGION DE TARAPACÁ

#### 1.- Introducción

Debido a su atractivo minero, el norte siempre ha jugado un rol activo en la historia económico-social de Chile.

En la actualidad, la zona comprendida entre Iquique y Copiapó se destaca especialmente por la producción de metales, debido a que el sistema geológico de la Falla Oeste favoreció la formación de grandes pórfidos cupríferos, donde también se encuentran extensas reservas de minerales industriales, como litio y yodo.

*“Las regiones de Tarapacá, Antofagasta y Atacama concentran actualmente el 74% de las concesiones de explotación y el 31% de exploración; se extrae alrededor del 75% de la producción nacio-*

*nal de cobre, oro, plata y hierro, además de la mitad del molibdeno; y se encuentran los proyectos mineros más costosos”.*<sup>83</sup>

La Región de Tarapacá a 2009 poseía un 14% de la producción chilena de Cobre, con alrededor de 730.739 toneladas. De esta cantidad, aproximadamente 490.000 fueron aportadas por Doña Inés de Collahuasi.<sup>84</sup>

El Yodo es otro mineral no metálico en el cuál la Región de Tarapacá participa con aproximadamente 2 tercios de la producción nacional.

*“La industria minera en Tarapacá -principalmente la gran minería del cobre- ha generado aproximadamente 13.500 empleos directos”.*<sup>85</sup>

<sup>83</sup> Fuente: Revista Minería Chilena N° 351, Edición Septiembre de 2010.

<sup>84</sup> Fuente: Revista Minería Chilena N° 351, Edición Septiembre de 2010.

<sup>85</sup> Fuente: Le Monde Diplomatique, Marzo 2012, citando a Jaime Mauricio Tapia, Universidad Arturo Prat de Iquique.

## 2.- Indicadores sectoriales

### 2.1.- Índice General de Producción Minera Región de Tarapacá

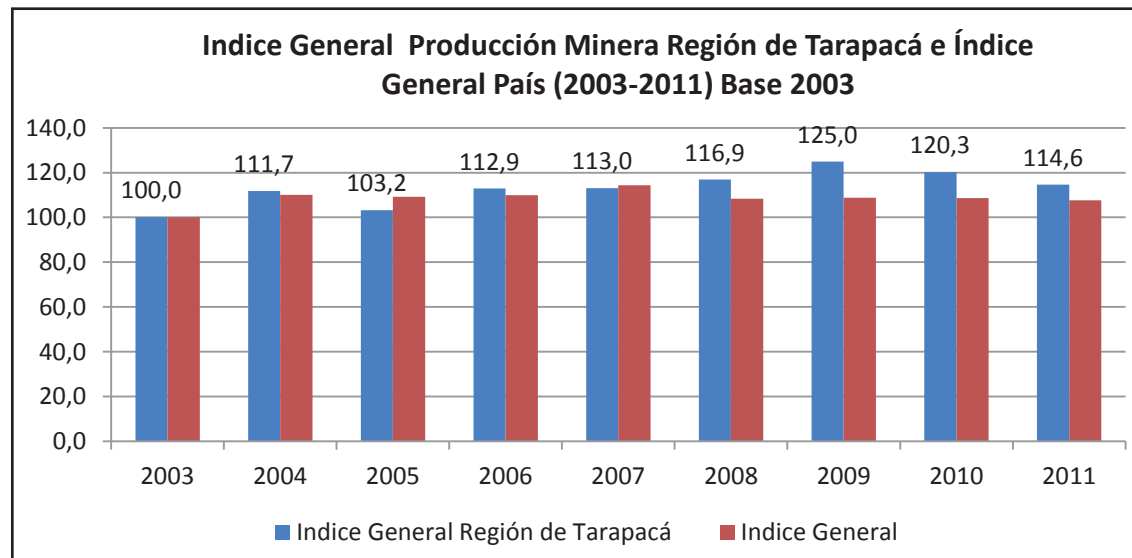


Gráfico 40<sup>86</sup>

La producción minera de la Región de Tarapacá ha experimentado una disminución leve desde 2009 producto de la baja ley del cobre producto y problemas operacionales y de gestión que han incidido

en la postergación de los principales proyectos de ampliación y a una menor productividad. Esto se ratifica, al visualizar la variación del Índice de Producción Minera en los últimos dos años conocidos.

### 2.2.- Variaciones porcentuales del índice de producción de minera 2004-2011

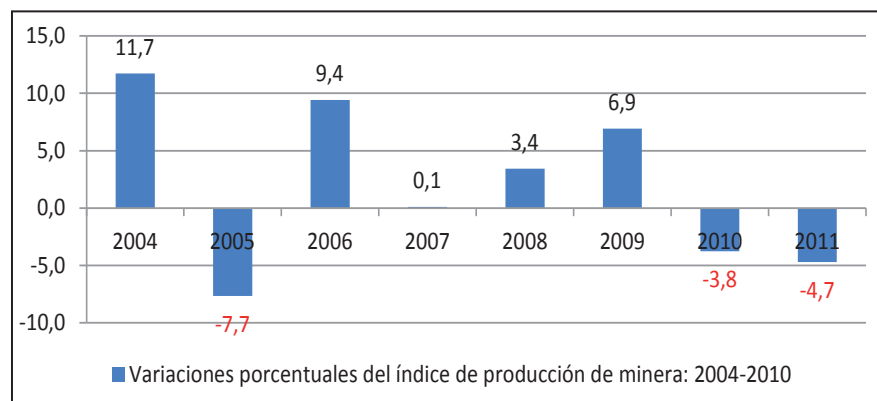


Gráfico 41<sup>87</sup>

En los últimos dos años, la variación de este índice ha sido negativa, en parte por la baja ley del mineral y la reducción de la productividad debido a ajustes de gestión al interior de las compañías más incidentes en los resultados de la industria de Tarapacá.

<sup>86</sup> Fuente: Elaboración Propia en base a información del Banco Central de Chile.

<sup>87</sup> Fuente: Elaboración Propia en base a información del Banco Central de Chile.



Imagen 33 - Faena Doña Inés de Collahuasi

### 2.3.- Variación del Precio del Cobre 2007-2011<sup>88</sup>

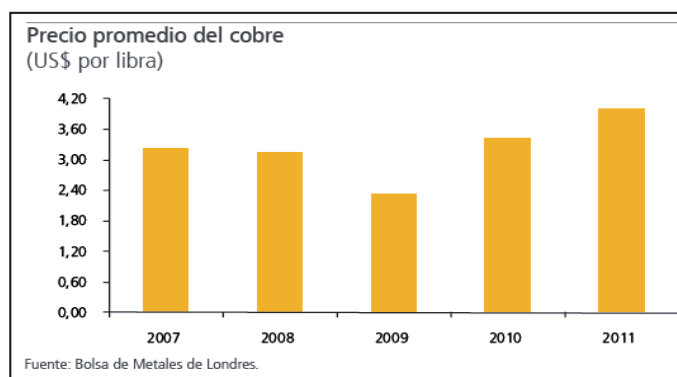


Gráfico 41

### 2.4.- Producción de Cobre por Empresa en Tarapacá 1994-2011 en M.T. de cobre fino comercializables.

Es evidente el nivel de productividad de Doña Inés de Collahuasi en comparación a Quebrada Blanca y Cerro Colorado al medir la producción en M.T. de cobre fino.

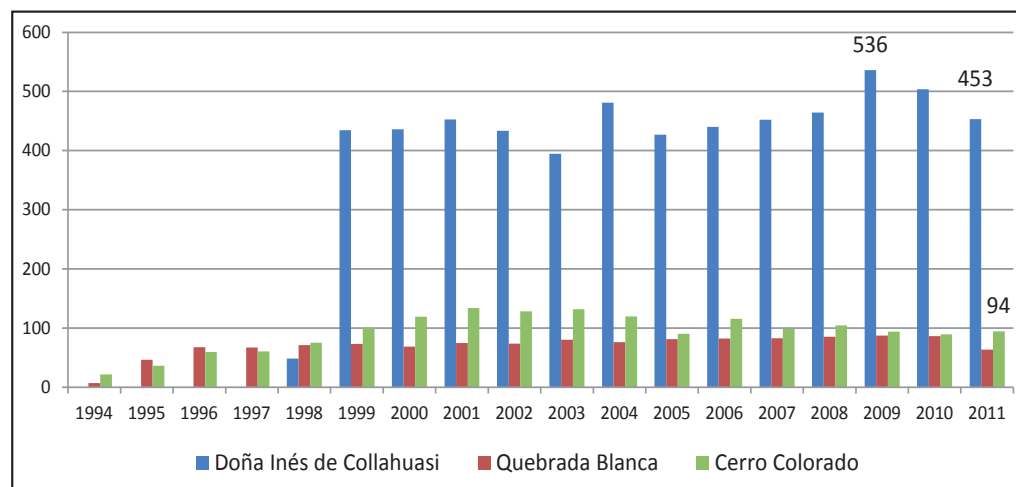


Gráfico 42<sup>89</sup>

<sup>88</sup> Fuente: Banco Central, COCHILCO.

<sup>89</sup> Fuente: Elaboración Propia en base a Estadísticas Históricas de Cochilco.

### 3.- Mapa de la Minería Regional<sup>90</sup>

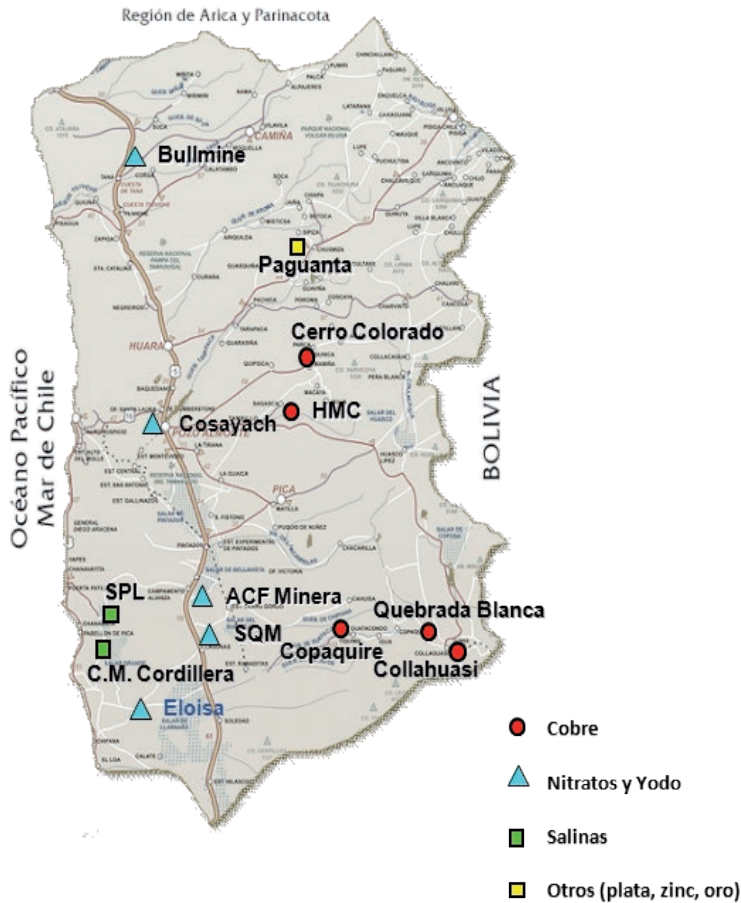


Imagen 35

#### Minería del Cobre en Tarapacá

- Pampa Norte - Cerro Colorado
- Haldeman Mining Company
- Teck Quebrada Blanca
- Doña Inés de Collahuasi
- Copaquire ( Exploración)

#### Nitratos y Yodo en Tarapacá

- Cosayach
- ACF Minera
- SQM
- Bullmine (Proyecto)
- Eloisa (Proyecto)

#### Cloruro de Sodio (Sal)

- Salinas Punta de Lobos
- C.M. Cordillera

#### Plata, Zinc

- Paguanta (Exploración).

### 4.- Inversiones en Minería informadas

#### SQM: (Ejecución)

- Proyecto Pampa Hermosa. Planta de nitratos.
- Inversión de US\$ 1.033 millones en 30 años.
- 822 personas contratadas en la fase de construcción, 678 durante la fase de operación.

#### COLLAHUASI:

- Fase III: Llegar a producción de 1.200.000 tons.
- Inversión total de US\$ 6.500 millones.
- 22.000 fuentes laborales en construcción y 4.000 en operaciones.

- Observación: Contempla planta de agua de mar, para poder llevar a faena 1.300 l/s.
- Este proyecto, debido a inconvenientes operativos y de gestión indicados por Xstrata Cooper, se posterga su inicio de operación para 2019<sup>91</sup>.

#### BHP BILLITON PAMPA NORTE CERRO COLORADO: (Ejecución)

- Proyecto Explotación Minera Fase 13 y 14.
- Inversión de US\$ 1.670.000 en 4 años.

<sup>90</sup> Fuente: Secretaría Regional Ministerial de Minería, Región de Tarapacá, Agosto de 2012.

<sup>92</sup> Fuente: COCHILCO.



- 150 personas contratadas en la fase de construcción.

TECK QUEBRADA BLANCA: (Estudio Impacto Ambiental)

- Proyecto Ampliación e Hipógeno.
- Modificación proceso minero de cátodos a con centrado de cobre. Construcción de mineroducto, Puerto y Planta Desaladora.
- Inversión total US\$ 5.590 millones.
- 7.000 fuentes laborales durante construcción y 2.000 en operación.
- Observación: Contempla planta de agua de mar para poder llevar a faena 1.100 l/s.
- Octubre 24, 2012: La compañía retiró el EIA ingresado al SEA con el fin de perfeccionarlo y reingresarlo no antes del segundo trimestre de 2013, lo que implicaría una demora de un año

en el calendario del proyecto. Este tiempo permitirá a la compañía realizar las negociaciones referentes a los proveedores de energía eléctrica y determinar el modo de financiamiento del mismo.

- Proyecto postergado para retomarse en 2018.

BULLMINE: (Operaciones)

- Proyecto Planta de procesamiento de Yodo.
- Inversión total US\$ 25 millones.
- 200 fuentes laborales durante construcción y 220 en operación.

ELOISA: (Proyecto con Resolución Ambiental)

- Proyecto Planta de procesamiento de Yodo.
- Inversión total US\$ 75 millones.
- 200 fuentes laborales durante construcción y 220 en operación.

#### 4.- Resumen de Proyectos Informados a SEREMI Minería, Agosto 2012<sup>93</sup>

De acuerdo a las cifras informadas por la SEREMI de Minería de Tarapacá, los nuevos proyectos mineros informados en la Región son los siguientes:

Empresa	Proyecto
BHP Billiton CC	Proyecto Explotación Fase 13 y 14
Teck Quebrada Blanca	Proyecto Ampliación e Hipógeno
Doña Inés de Collahuasi	Fase III
SQM	Proyecto Pampa Hermosa
SPL	Planta procesamiento sal
Cordillera	Planta procesamiento sal
ACF Minera	Planta procesamiento nitratos
COSAYACH	Planta procesamiento nitratos
HMC	Ampliación
Bullmine	Planta procesamiento de Yodo

<sup>93</sup> Elaboración propia en base a datos de SEREMI Minería en base a información proporcionada por las compañías mineras.

## 5.- Minería y Empleo en la Región de Tarapacá

De los proyectos informados, el empleo generado en la región se desglosa de la siguiente manera, entre trabajadores propios y a través de subcontratos:

### 5.1.- Trabajadores de Proyectos Mineros Informados según tipo de contratación<sup>94</sup>

Empresa	Propios	Contrato	TOTAL	% Propios	% Contrato
BHP Billiton CC	1.073	1.827	2.900	37%	63%
Teck Quebrada Blanca	870	868	1.738	50%	50%
Doña Inés de Collahuasi	2.704	5.879	8.583	32%	68%
SQM	425	300	725	59%	41%
SPL	180	735	915	20%	80%
Cordillera	44	293	337	13%	87%
ACF Minera	200	60	260	77%	23%
COSAYACH	897	492	1.389	65%	35%
HMC	621	689	1.310	47%	53%
Bullmine	128	136	264	48%	52%
<b>Totales</b>	<b>7.142</b>	<b>11.279</b>	<b>18.421</b>	<b>39%</b>	<b>61%</b>

## 6.- Trabajadores asociados a la minería<sup>95</sup>

De las 16.428<sup>96</sup> personas que residen en Tarapacá y que trabajan en minería (15.264 hombres y 1.165 mujeres):

- 7.194 están contratados directamente con la empresa en donde trabaja (directamente con la minera)
- Mientras que 9.234 están contratados con un contratista.

De las 20.381 personas que trabajan en la minería en esta región que no necesariamente viven en esta región (19.163 son hombres mientras que 1.218 son mujeres)<sup>97</sup>:

- 8.635 tienen un contrato directo con la minera,
- 11.609 tienen con un contratista o subcontratista, y
- 138 con una empresa de servicios temporales o su ministradora de trabajadores.



Imagen 36

<sup>94</sup> Fuente: SEREMI Minería Tarapacá

<sup>95</sup> Fuente: SEREMI Minería Tarapacá en base a datos INE

<sup>96</sup> Fuente: SEREMI Minería Tarapacá en base a datos INE

<sup>97</sup> Fuente: SEREMI Minería Tarapacá, en base a información proporcionada por las Compañías.

## 7.- Resumen de Proyectos informados y Empleos proyectados<sup>98</sup>

Proyecto	Empresa	Mineral	Tipo Inversión	Inversión US\$	Personal
Pampa Hermosa	SQM	Nitratos	Nueva Planta de Nitratos	1.033 millones	Construcción: 822 Operación: 678
Fase 3	Collahuasi	Cobre	Aumento de producción sobre 1 millón de toneladas de cobre. Aumento capacidad productiva. Planta desaladora.	6.500 millones	Construcción: 22.000 Operación: 4.000
Quebrada Blanca Fase 2	Teck Quebrada Blanca	Cobre	Aumento de producción extracción a rajo abierto del mineral de la fase hipógeno, a una tasa diaria media anual de 203.000 ton por día , construcción de mineroducto, puerto y planta desaladora. Ampliar vida útil de explotación de al menos 39 años.	5.590 millones	Construcción: 7.000 Operación: 2.000
Bullmine	Bullime	Yodo y nitratos	Construcción planta de procesamiento de Yodo	15 millones	Construcción: 200 Operación: 220
Eloisa	Eloisa	Yodo y Nitratos	Construcción planta de procesamiento de Yodo	75 millones	Construcción: 200 Operación: 370
Proyecto Huara	Minera Copiapó	Yodo y Nitratos	Construcción planta de Yodo para 2500 toneladas anuales	55 millones	Construcción: 500 Operación: 800
Fase 13 y Fase 14	BHP Billiton Pampa Norte Cerro Colorado	Cobre	Explotación de mineral de Cobre de alta ley	1,6 millones	Construcción: 15 Operación: 0
Proyecto Chiza	Minera Copiapó	Yodo y Nitratos	Construcción planta de Yodo para 2500 toneladas anuales	55 millones	Construcción: 500 Operación: 800
<b>TOTALES</b>				<b>13.324 millones</b>	Construcción: <b>31.237</b> Operación: <b>8.868</b> <b>TOTAL: 40.105</b>

<sup>98</sup> Fuente: SEREMI Minería Tarapacá, en base a información proporcionada por las Compañías.

### 8.- Ciclo de Contratación de Mano de Obra Proyectos Mineros<sup>99</sup>

Considerando la postergación de los dos proyectos mineros más grandes de la Región, Collahuasi Fase 3 (USD \$ 6.500 millones) y Quebrada Blanca

Fase 2 (USD \$ 5.590 millones) hacia 2018 y 2019, el ciclo de contratación de mano de obra quedaría como muestran los gráficos siguientes.

#### 8.1.- Empleos proyectados según reprogramación de proyectos<sup>100</sup>

Proyectos	Personal		Años								Total
	Construcción	Operación	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	
SQM Pampa Hermosa	822	678	0	411	750	339	0	0	0	0	1.500
Collahuasi Fase 3	22.000	4.000	0	0	0	0	0	8.000	10.000	8.000	26.000
Quebrada Blanca Fase 2	7.000	2.000	0	0	0	0	0	3.500	3.500	2.000	9.000
Bullmine (Planta Yodo)	200	220	100	210	110	0	0	0	0	0	420
Eloisa (Planta Yodo)	200	370	100	285	185	0	0	0	0	0	570
Proyecto Huara Minera Copiapó	500	800	0	250	517	267	267	0	0	0	1.300
Fase 13 y Fase 14 BHP Pampa Norte	15	0	0	15	0	0	0	0	0	0	15
Proyecto Chiza Minera Copiapó	500	800	0	250	517	267	267	0	0	0	1.300
<b>Total</b>	<b>31.237</b>	<b>8.868</b>	<b>200</b>	<b>1.421</b>	<b>2.078</b>	<b>872</b>	<b>533</b>	<b>11.500</b>	<b>13.500</b>	<b>10.000</b>	<b>40.105</b>
	<b>40.105</b>										

De acuerdo al gráfico 43, se registrarán aumentos significativos de los empleos en los proyectos informados a partir de 2014, registrando su peak entre 2018 y 2020.



Gráfico 43<sup>101</sup>

<sup>99</sup> Fuente: Elaboración propia en base a datos SEREMI Minería Tarapacá, COCHILCO.

<sup>100</sup> Fuente: Elaboración propia en base a datos de COCHILCO.

<sup>101</sup> Fuente: Elaboración propia en base a datos de COCHILCO.

## 8.2.- Empleos futuros, por proyecto<sup>102</sup>.

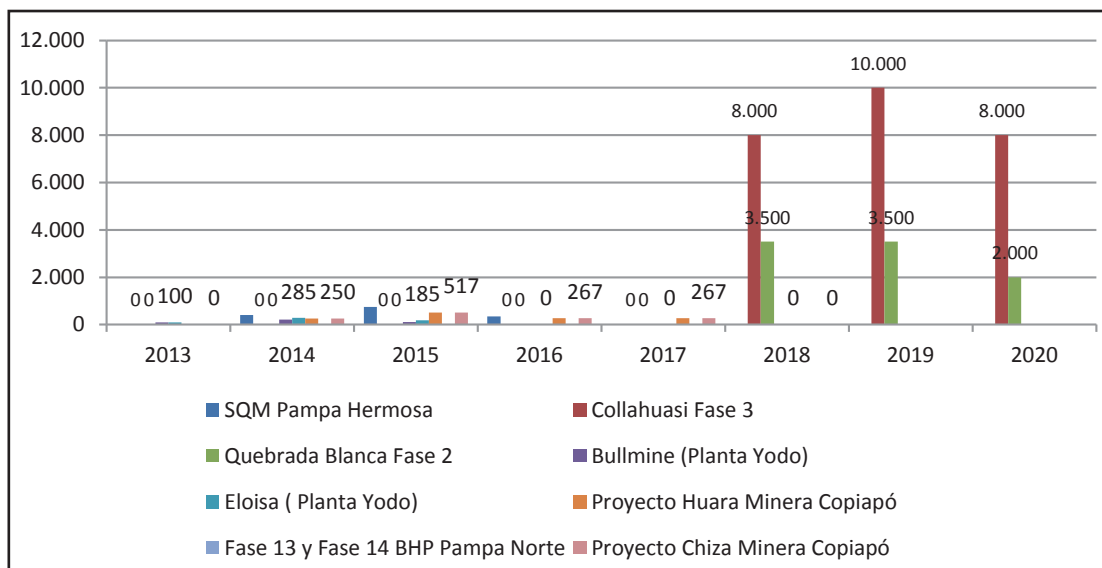


Gráfico 44

## 9.- Cuadro Resumen de Proyección de Mano de Obra Industria Minera Resumen Proyectos Región de Tarapacá 2013-2020<sup>103</sup>

Proyectos	Personal		Años								Total
	Construcción	Operación	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	
SQM Pampa Hermosa	822	678	0	411	750	339	0	0	0	0	1.500
Collahuasi Fase 3	22.000	4.000	0	0	0	0	0	8.000	10.000	8.000	26.000
Quebrada Blanca Fase 2	7.000	2.000	0	0	0	0	0	3.500	3.500	2.000	9.000
Bullmine (Planta Yodo)	200	220	100	210	110	0	0	0	0	0	420
Eloisa (Planta Yodo)	200	370	100	285	185	0	0	0	0	0	570
Proyecto Huara Minera Copiapó	500	800	0	250	517	267	267	0	0	0	1.300
Fase 13 y Fase 14 BHP Pampa Norte	15	0	0	15	0	0	0	0	0	0	15
Proyecto Chiza Minera Copiapó	500	800	0	250	517	267	267	0	0	0	1.300
<b>Total</b>	<b>31.237</b>	<b>8.868</b>	<b>200</b>	<b>1.421</b>	<b>2.078</b>	<b>872</b>	<b>533</b>	<b>11.500</b>	<b>13.500</b>	<b>10.000</b>	<b>40.105</b>
	<b>40.105</b>										

<sup>102</sup> Fuente: Elaboración propia en base a datos entregados por SEREMI Minería Tarapacá y datos de COCHILCO.

<sup>103</sup> Fuente: Elaboración propia en base a información SEREMI Minería Tarapacá, en base a datos proporcionados por las compañías.

Los proyectos mineros en cuestión se componen de dos grandes fases, la etapa de construcción o montaje y la fase de operación.

De los 39.000 empleos proyectados, el **79%** de ellos corresponde a la fase de construcción, constituido principalmente por mano de obra de paso

en la ciudad, de la cual no se espera que impacte notablemente en la demanda de vivienda de la ciudad de Iquique, pero sí, que su presencia impacte y determine el nivel de las rentas de arrendamiento de la ciudad.

## 10.- Ciclo de nuevos empleos

### 10.1.- (Fase de Construcción 2013-2020)

La primera etapa de estos proyectos considera una gran contratación de mano de obra para la faena de construcción y montaje de ellos. Esta primera fase, precede secuencialmente a la fase de operación de los proyectos.

Del gráfico 45 se desprende que el peak de contrataciones para la fase construcción se producirá

entre 2018 y 2020, sin embargo, en 2014 y 2015 habrá una fuerte contratación de 1.126 (2014) y 911 (2015) personas para mano de obra destinada a la faena de montaje.

La fase de construcción -en su totalidad- se espera genere un total de **31.237** empleos<sup>104</sup>.

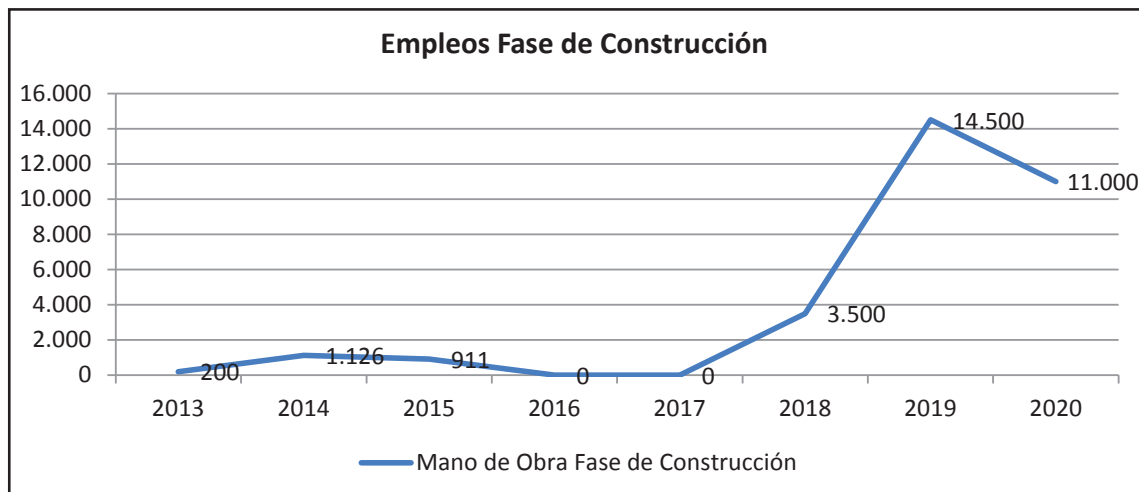


Gráfico 45<sup>105</sup>

<sup>104</sup> Fuente: SEREMI de Minería Tarapacá.

<sup>105</sup> Fuente: Elaboración propia en base a datos SEREMI Minería Tarapacá y COCHILCO.

## 10.2.- (Fase de Operación 2013-2020)

La fase de operación considera todos los empleos que se generarán con la puesta en marcha de los proyectos informados.

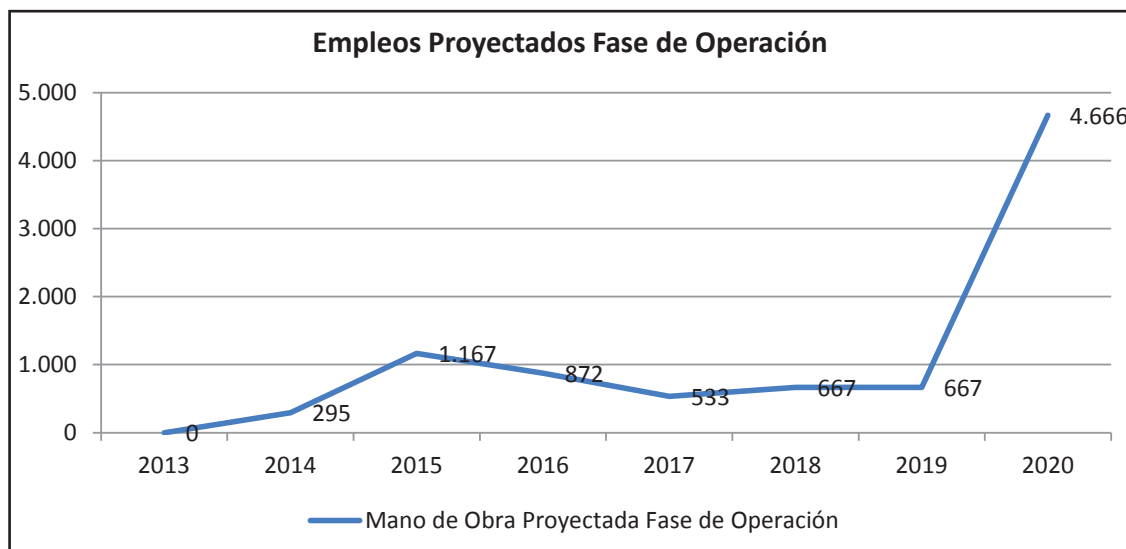


Gráfico 46<sup>106</sup>

La fase de operación - influida igualmente que la fase construcción por la postergación de los proyectos Collahuasi y Teck Quebrada Blanca - presenta su peak entre 2019 y 2020.

Sin embargo, el 2015 y 2016 se presentan cifras elevadas de llegada de mano de obra potencialmente residente, 1.167 personas (2015) y 872 personas (2016) en los años más cercanos.



Imagen 37 - Faena Quebrada Blanca

<sup>106</sup> Fuente: Elaboración propia en base a datos SEREMI Minería Tarapacá y COCHILCO.

**10.3.- Ciclo combinado de empleos proyectados en la Industria Minera  
Región de Tarapacá 2013-2020**

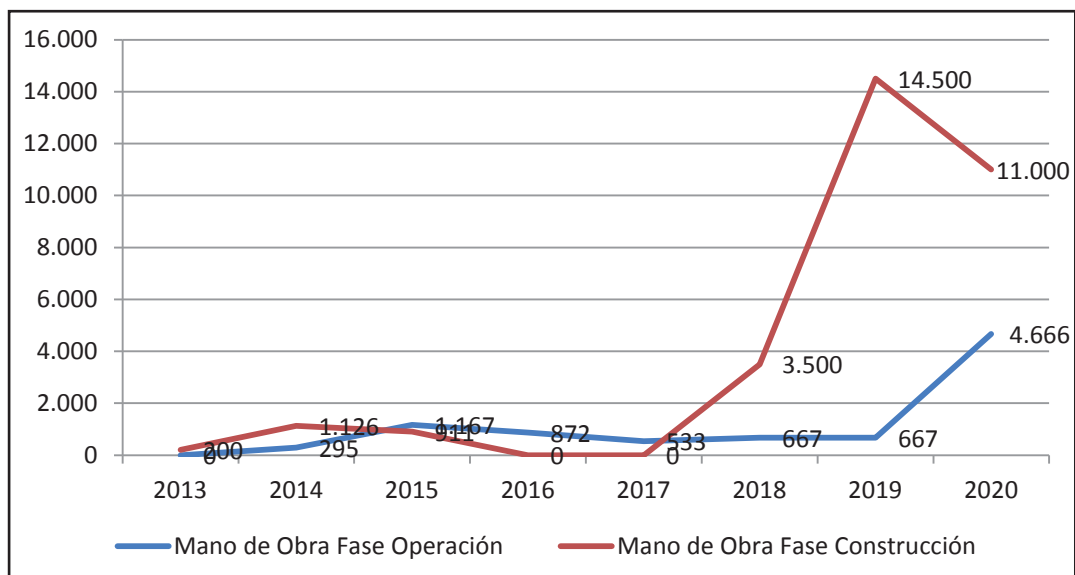


Gráfico 47<sup>107</sup>

Al combinar ambas etapas, se espera se genere entre el año 2013 y 2020, **40.105** nuevos empleos aproximadamente, con una fuerte concentración entre los años 2017 y 2020.

<sup>107</sup> Fuente: Elaboración propia en base a datos SEREMI Minería Tarapacá y COCHILCO.



## PARTE IV

### PROYECCIÓN DE DEMANDA VIVIENDA NO SOCIAL MERCADO PRIMARIO IQUIQUE

#### 1.- Crecimiento de la Población de Iquique, últimos 10 años

En los últimos 10 años, el crecimiento de la población residente de la ciudad de Iquique entre los censos de 2002 y 2012, fue de un **9,3%**<sup>108</sup>

La población urbana de la ciudad de Iquique, creció durante los últimos diez años a un ritmo de un **0,93% anual**.

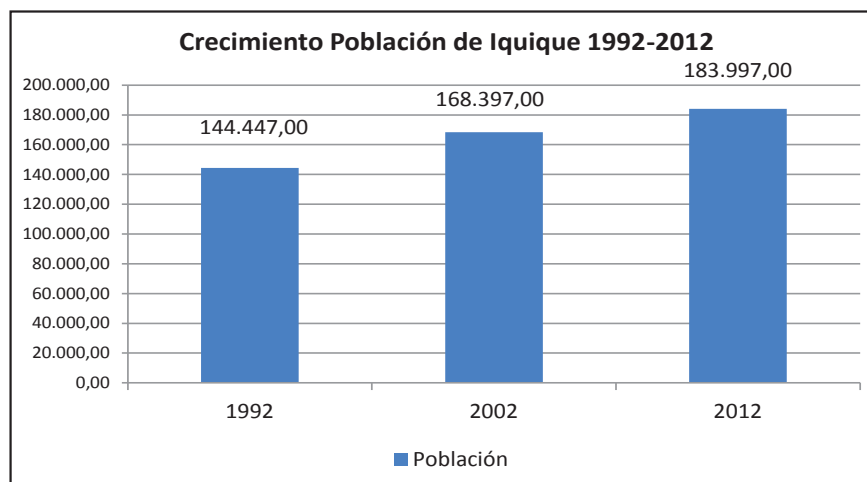


Gráfico 48<sup>109</sup>

#### 2.- Distribución de la Población Urbana de la Región de Tarapacá por edades<sup>110</sup>

La población urbana de Iquique, Capital Regional de Tarapacá, se distribuye por edades como indica el gráfico 49.

Del total de la población regional, el rango etario comprendido entre los 25 y 69 años<sup>111</sup>, son quienes pueden incidir, por la etapa el ciclo de vida del hogar que conforman, en la formación de la demanda de primera vivienda.

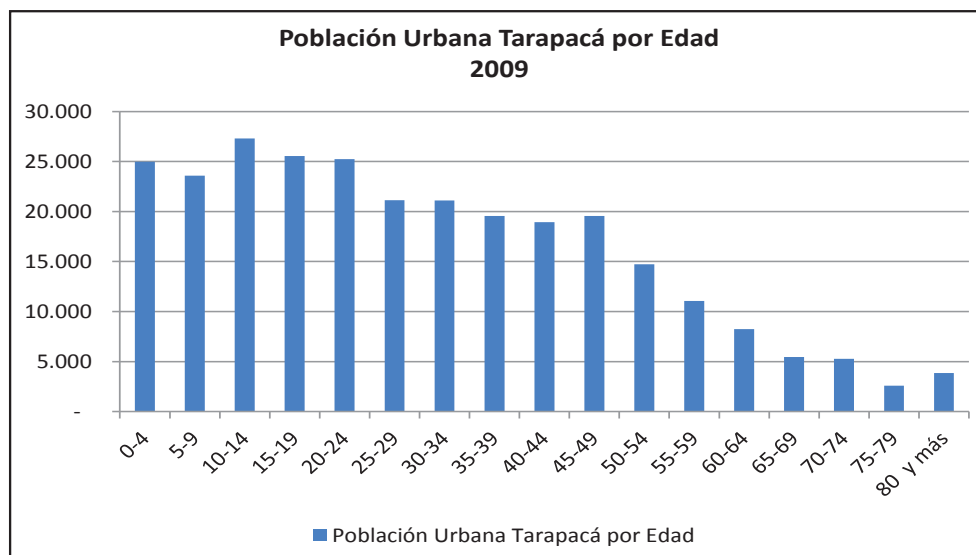


Gráfico 49<sup>112</sup>

<sup>108</sup> Fuente: Resultados Preliminares CENSO 2012. INE.

<sup>109</sup> Fuente: Elaboración propia en base a Resultados Preliminares CENSO 2012. INE.

<sup>110</sup> Fuente: Encuesta CASEN 2009.

<sup>111</sup> Nota: La encuesta CASEN considera grupos etarios de 5 años cada uno. Potencialmente una persona de 25 años puede ser sujeto de crédito hipotecario, como asimismo una persona de 68, con un hipotecario a 12 años o menos.

<sup>112</sup> Fuente: Elaboración propia en base a datos de Encuesta CASEN 2009.

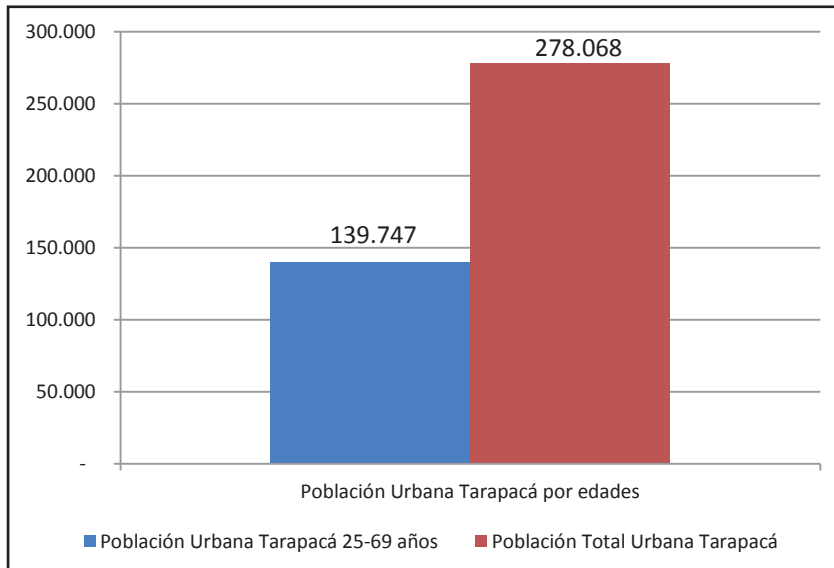


Gráfico 50<sup>113</sup>

Del gráfico 50 se desprende que el rango 25-69 años de la población urbana de la región de Tarapacá corresponde al **50,26%**

### 3.- Distribución de la Población Urbana de la Región de Tarapacá según Grupos Socioeconómicos<sup>114</sup>

De acuerdo a los criterios de segmentación socioeconómica, la población urbana de Tarapacá, correspondiente a los GSE ABC1C2C3, potenciales conformadores de la demanda de vivienda no social del mercado primario, corresponden a un 37% de la población urbana de la Región de Tarapacá.

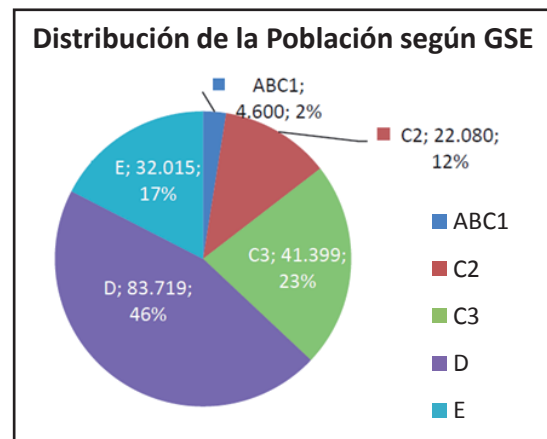


Gráfico 51

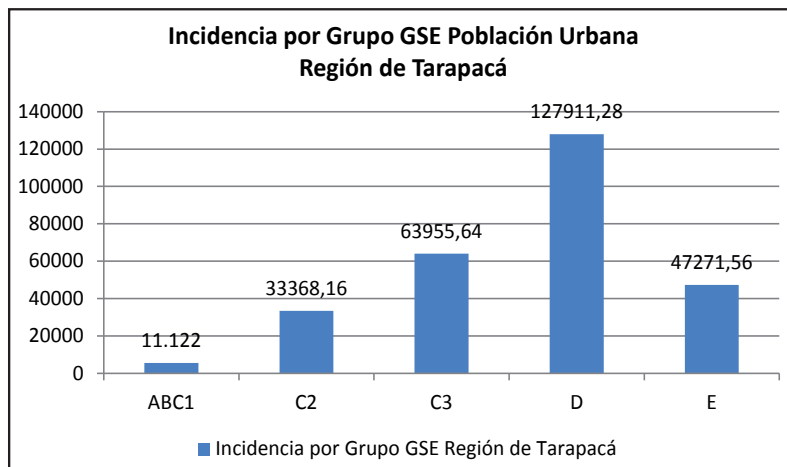


Gráfico 52<sup>115</sup>

<sup>113</sup> Fuente: Elaboración propia en base a datos Encuesta CASEN 2009

<sup>114</sup> Fuente: Clasificación GSE Collect GFK, en base a personas, no hogares.

<sup>115</sup> Fuente: Elaboración Propia en base a datos INE y clasificación GSE de Collect GFK.

#### 4.- Evolución de la composición de los hogares en las zonas urbanas de la Región de Tarapacá.

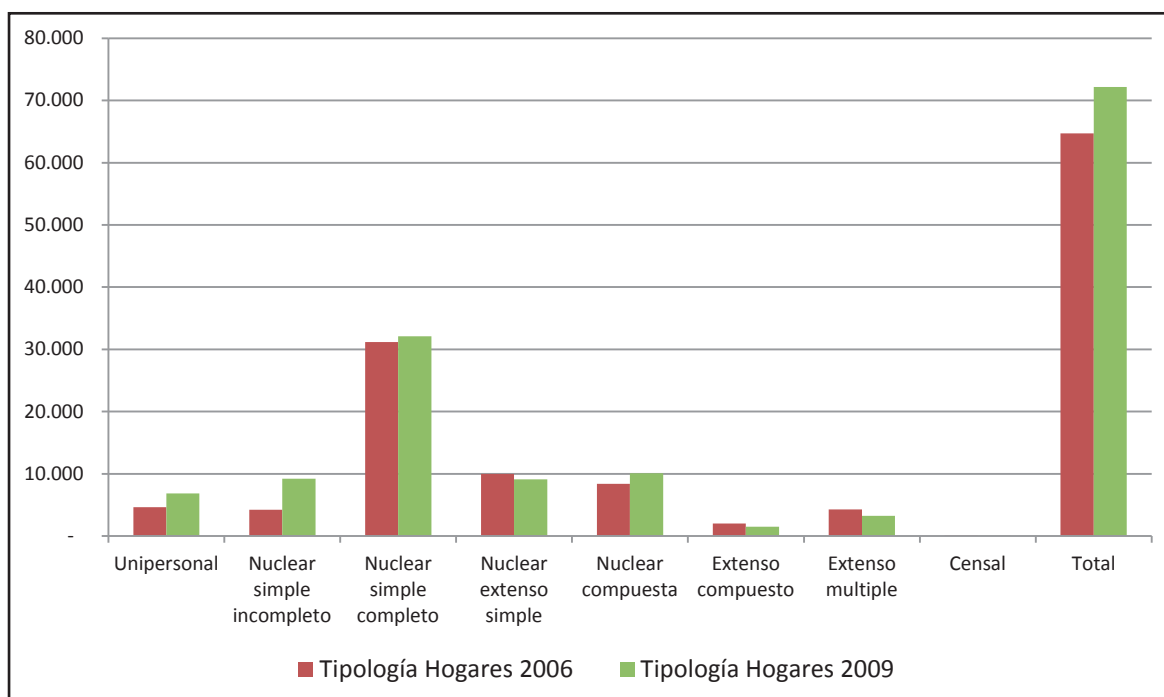


Gráfico 53<sup>116</sup>

De la evolución de la composición de los hogares en las zonas urbanas se puede observar, cómo los hogares unipersonales han experimentado una leve alza, al igual que los nucleares simples incompletos<sup>117</sup>, y los hogares nucleares simples completos<sup>118</sup>

De la misma manera, se observa que los hogares nucleares extensos simples<sup>119</sup>, extensos compuestos<sup>120</sup> y extensos múltiples<sup>121</sup> se reducen. Es decir, la tendencia es a menos personas y/o menos hogares por vivienda.

<sup>116</sup> Fuente: Elaboración propia en base a cifras encuesta CASEN, 2006 y 2009

<sup>117</sup> Hogar Nuclear Simple Incompleto: Un(a) jefe(a) de hogar e hijos solteros (sin pareja)

<sup>118</sup> Hogar Nuclear Simple Completo: Jefe(a) de hogar o núcleo, su cónyuge con o sin hijos solteros.

<sup>119</sup> Hogar Nuclear extenso simple: Jefe(a) de Hogar con cónyuge, y/o hijos solteros y parientes solos, que no conforman otro núcleo. El Hogar extenso simple compuesto

<sup>120</sup> Hogar Nuclear Extenso Compuesto: Jefe(a) de hogar. con cónyuge, y/o hijos solteros y parientes solos, que no conforman otro núcleo, o Jefe(a) Hogar sin cónyuge, con o sin hijos solteros, o Jefe (a) Hogar con cónyuge, con o sin hijos solteros

<sup>121</sup> Hogar Extenso Múltiple: Jefe(a) de Hogar con cónyuge, y/o hijos solteros y parientes solos, o Jefe(a) de hogar. con cónyuge, y/o hijos solteros y parientes solos, que no conforman otro núcleo, o Jefe(a) Hogar sin cónyuge, con o sin hijos solteros, o Jefe (a) Hogar con cónyuge, con o sin hijos solteros y hogares unipersonales con un Jefe(a) de Hogar.

### 5.- Personas por Vivienda en la ciudad de Iquique 1992-2012

En la ciudad de Iquique, la cantidad de personas por vivienda se ha ido reduciendo en los últimos 20 años, de 4,2 por vivienda en 1992, a 3,7 en el 2002 y a 3,0 en el 2012.

Por otra parte, la cantidad de viviendas en Iquique ha crecido un **35%** entre 2002 y 2012, mientras que la población creció un **9,3%** en el mismo periodo.

Esto significa que la cantidad de viviendas crece a tasa mayor que la población, a una proporción de **3,76 veces**<sup>122</sup>.

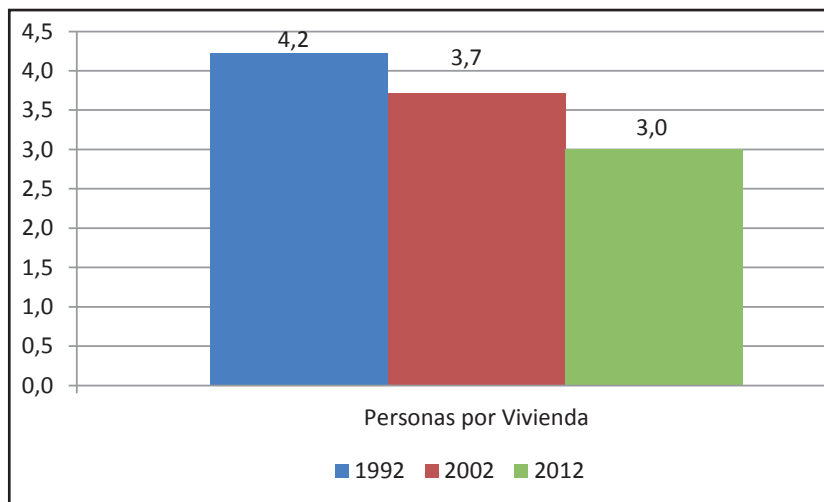


Gráfico 54<sup>123</sup>

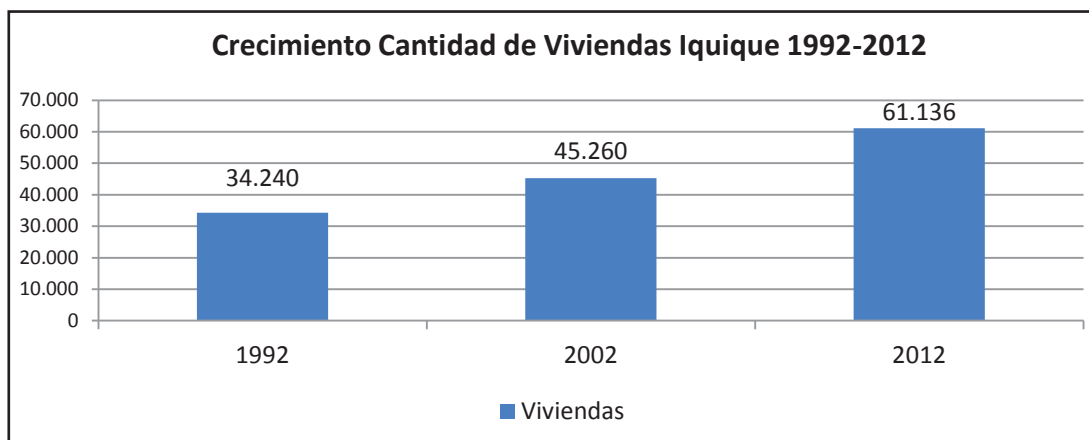


Gráfico 55<sup>124</sup>

La tasa de crecimiento de la cantidad de viviendas, la reducción de las personas por vivienda, y los cambios en la conformación de los hogares, volviéndolos más pequeños, explica la penetración del producto segunda vivienda en los últimos 10 años y el éxito de productos más pequeños como los departamentos de 1 y 2 dormitorios.

*De cada 100 viviendas, el **12,7%**, corresponde a una segunda vivienda.*<sup>125</sup>

De esto se desprende que de las viviendas de Iquique al año 2012, **7.948** corresponden a segunda vivienda.

De la misma manera, el mayor crecimiento de la cantidad de viviendas en relación a la cantidad de personas, que muestra el impacto de la segunda vivienda, también podría dar señales sobre el crecimiento -mayor participación- de los inversionistas inmobiliarios.

<sup>122</sup> Fuente: Elaboración propia en base a cifras de los Resultados Preliminares del CENSO 2012. INE.

<sup>123</sup> Elaboración propia en base a cifras de Resultados Preliminares de Censo 2012.



Imagen 38  
 Publicidad en Internet promoviendo el arrendamiento de departamentos  
 amoblados a turistas y/o trabajadores mineros (2010)

<sup>124</sup> Fuente: Elaboración propia en base a resultados preliminares CENSO 2012.

<sup>125</sup> Fuente: Instituto Nacional de Estadísticas, INE, citado por La Segunda, Viernes 31 de Agosto de 2012.

## 6.- Estructura de la demanda

La demanda de viviendas no sociales en la ciudad de Iquique se ha compuesto en los últimos 10 años en tres grandes grupos:

- Primera Vivienda
- Segunda Vivienda
- Inversionistas

### 6.1.- Estructura de la demanda, 2008

En el año 2008, la demanda se componía de la siguiente manera:

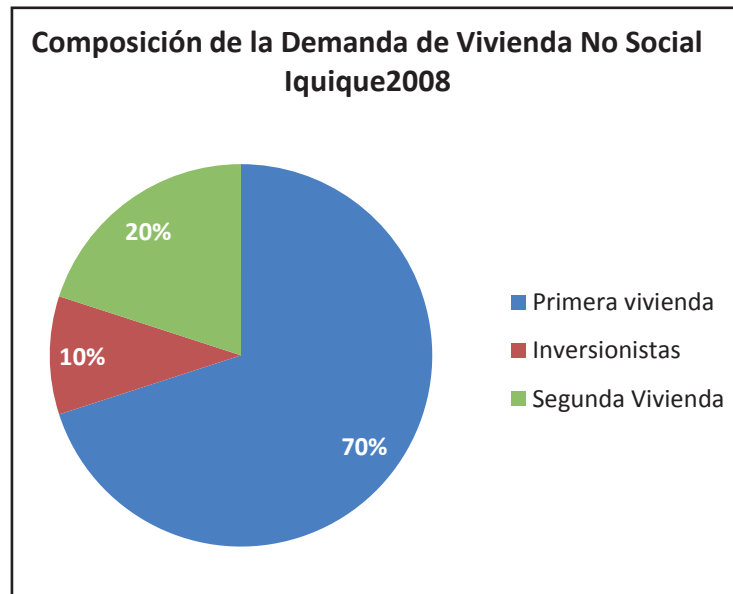


Gráfico 56<sup>126</sup>

### 6.2.- Estructura de la Demanda, 2012

En el año 2012, la composición es distinta:

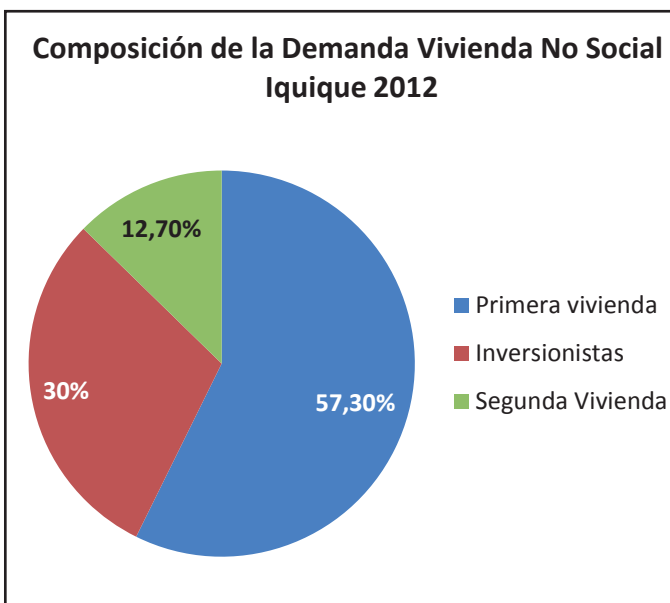


Gráfico 57<sup>127</sup>

Por lo anterior, puede apreciarse como la demanda por primera y segunda vivienda cae, en favor de los inversionistas, principalmente por tres factores:

- El alto nivel de las rentas de arrendamiento que arrojan tasas de capitalización de la renta entre 7 y 13% anual. (17% en caso de arrendamientos amoblados)<sup>128</sup>.
- La elasticidad de la demanda sobre la variable precio, la que permite capitalizar la diferencia que se genera en el valor comercial de las unidades, entre la fase de lanzamiento y la de llave en mano o entrega inmediata (stock).

<sup>126</sup> Fuente: Elaboración propia en base a la presentación "Mercado Inmobiliario y Turístico: Experiencia de Iquique". Delegación Iquique. Cámara Chilena de la Construcción. Junio 2008.

<sup>127</sup> Fuente: Elaboración propia.

- El menor atractivo de la rentabilidad de los valores bursátiles y los instrumentos de renta variable frente a la renta inmobiliaria.
- La posibilidad que los inversionistas recurran a créditos hipotecarios irregulares para acceder a compras múltiples con apalanca-

miento bancario y que esto, contribuya a la formación de una burbuja, no se ve factible en esta etapa, producto que a nivel nacional, del total de deudores hipotecarios, sólo el 0,65% tiene más de dos créditos y el 0,14% tiene más de tres créditos.<sup>129</sup>

### 6.3.- Comparativo de composición de la Demanda en los años 2008 y 2012

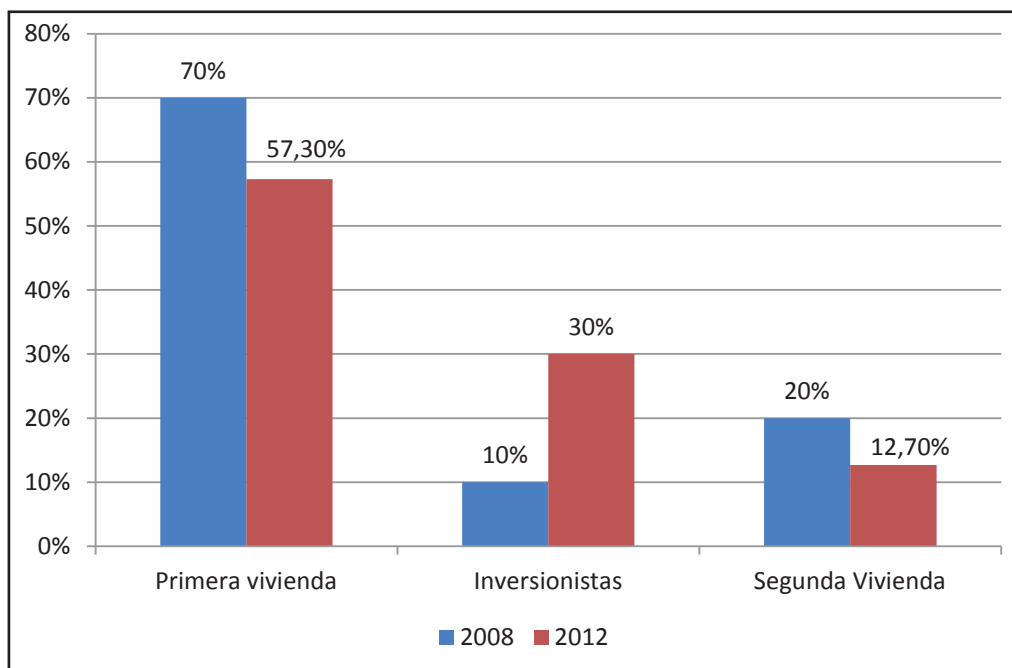


Gráfico 58<sup>130</sup>

<sup>128</sup> Fuente: Sigel Group Consultores Inmobiliarios

<sup>129</sup> Fuente: Asociación de Bancos citado por Economía y Negocios de El Mercurio. Domingo 25 de Noviembre de 2012

<sup>130</sup> Fuente: Elaboración propia en base a a la presentación "Mercado Inmobiliario y Turístico: Experiencia de Iquique" Delegación Iquique. Cámara Chilena de la Construcción. Junio 2008.

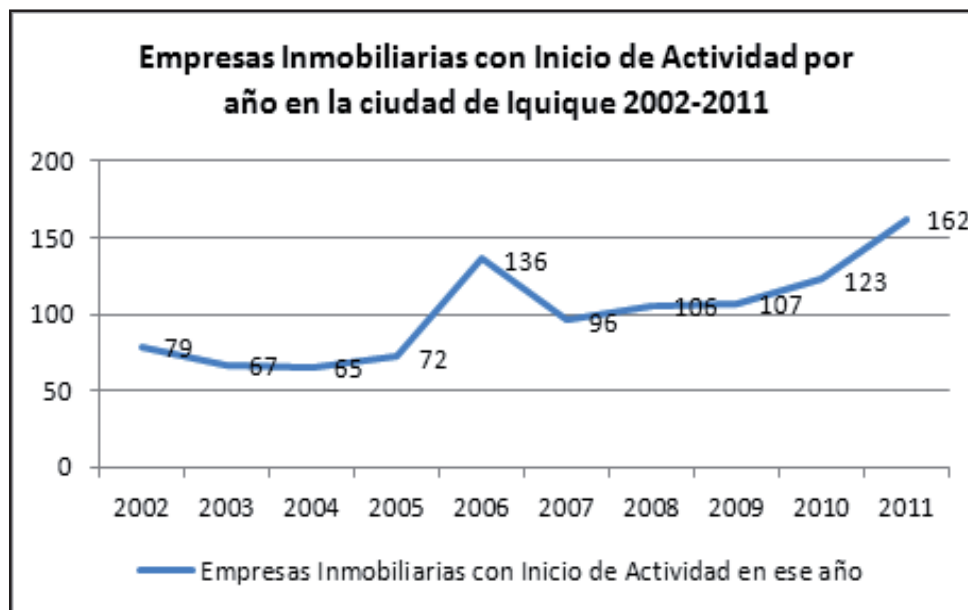


Gráfico 59<sup>131</sup>

Como señala el gráfico 59 precedente, a partir del 2005, ha crecido la cantidad anual de empresas con giro inmobiliario en la ciudad de Iquique que han iniciado actividades.

### 7.- Estimación de la cantidad demandada

Para estimar la demanda de viviendas no sociales en la ciudad de Iquique, nos basamos en los siguientes supuestos:

Corresponde a la demanda de los GSE<sup>132</sup> ABC1, C2 Y C3 de la Región de Tarapacá, conforme a la

proyección de población efectuada por el Instituto Nacional de Estadísticas el año 2008, **“CHILE: Proyecciones y Estimaciones de Población por sexo y edad. 1990–2020”**

AÑO	Población			AÑO	Población		
	Total	Hombres	Mujeres		Total	Hombres	Mujeres
1990	163.580	83.531	80.049	2005	279.011	144.501	134.510
1991	171.277	87.671	83.606	2006	286.105	148.259	137.846
1992	178.972	91.814	87.158	2007	293.205	152.031	141.174
1993	186.678	95.961	90.717	2008	300.301	155.795	144.506
1994	194.377	100.107	94.270	2009	307.426	159.586	147.840
1995	202.075	104.262	97.813	2010	314.534	163.354	151.180
1996	210.645	108.722	101.923	2011	321.726	167.204	154.522
1997	219.200	113.188	106.012	2012	328.921	171.052	157.869
1998	227.767	117.690	110.117	2013	336.121	174.915	161.206
1999	236.298	122.103	114.195	2014	343.315	178.768	164.547
2000	244.863	126.569	118.294	2015	350.502	182.610	167.892
2001	251.704	130.196	121.548	2016	357.493	186.355	171.138
2002	258.530	133.744	124.786	2017	364.480	190.101	174.379
2003	265.358	137.318	128.040	2018	371.489	193.864	177.635
2004	272.191	140.911	131.280	2019	378.474	197.593	180.881
2005	279.011	144.501	134.510	2020	385.457	201.354	184.103

<sup>131</sup> Fuente: Elaboración propia en base a información recabada del Servicio de Impuestos Internos

<sup>132</sup> GSE: Grupos Socio Económicos



La segmentación por GSE se basa en los resultados de la Asociación Chilena de Investigadores de Mercados, y preparado por Collect GFK<sup>133</sup> en base a la población de la Región de Tarapacá. (37% del total)

GSE	%	Total%
<b>ABC1</b>	2%	37%
<b>C2</b>	12%	
<b>C3</b>	23%	
<b>D</b>	46%	63%
<b>E</b>	17%	

De esta manera, la demanda potencial de vivienda no social para la Región de Tarapacá, entre los

años 2013 al 2019, compuesta de los GSE ABC1, C2 y C3 es la siguiente:

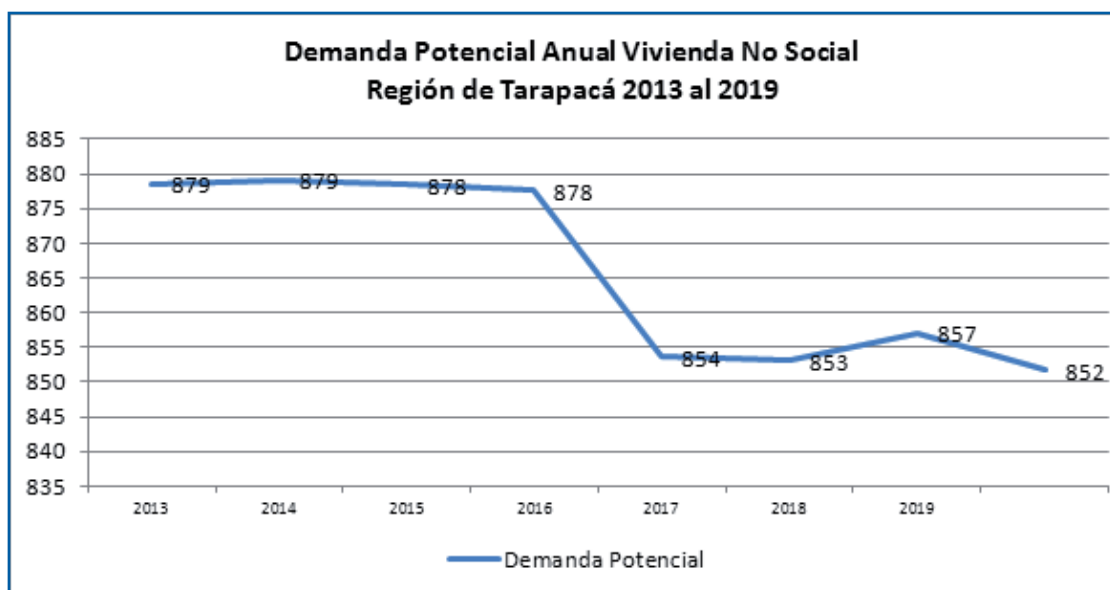


Gráfico 60<sup>134</sup>

<sup>133</sup> [www.aimchile.cl](http://www.aimchile.cl)

<sup>134</sup> Fuente: Elaboración propia

**8.- Estimación de la Oferta**

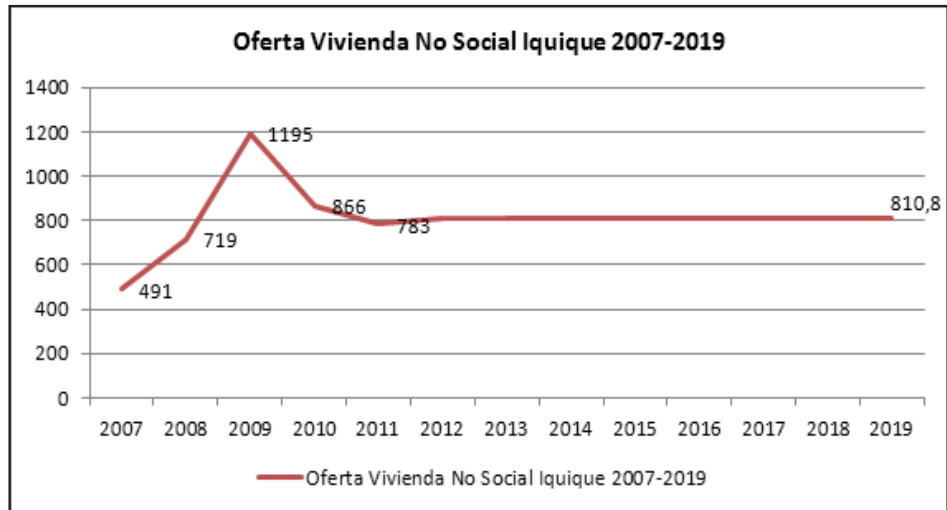


Gráfico 61<sup>135</sup>

De acuerdo al Gráfico 61 la oferta se estima en base al promedio ofertado en los últimos 10 años (2002-2011) en la ciudad de Iquique y que corresponde a 789 unidades anuales.

Si bien es cierto, durante el periodo 2014-2015, existiría un peak de productos en entrega similar en ambos al año 2006, no es menos cierto, que esa oferta no tiene inconvenientes para ser absorbida, aún cuando eso implique la ralentización de

las velocidades de venta de ciertos productos y su consiguiente aumento en los meses para agotar stock.

La oferta se proyecta mediante regresión lineal, bajo el supuesto que no exista una mayor disponibilidad de terrenos que la actual.

Esto nos permite proyectar una oferta constante de 810,8 unidades de vivienda no social anuales hasta el año 2019.

**9.- Oferta y Demanda 2010-2019 (10 años)**

**9.1.- Interacción demanda y oferta proyectadas para el periodo 2010-2019**

Del gráfico 62 se colige que la oferta se proyecta ligeramente bajo la demanda potencial, generando un déficit aproximado de 70 unidades de vivienda, muy en sintonía con el nivel de stock detectado de aproximadamente 40 unidades, en noviembre de 2012.

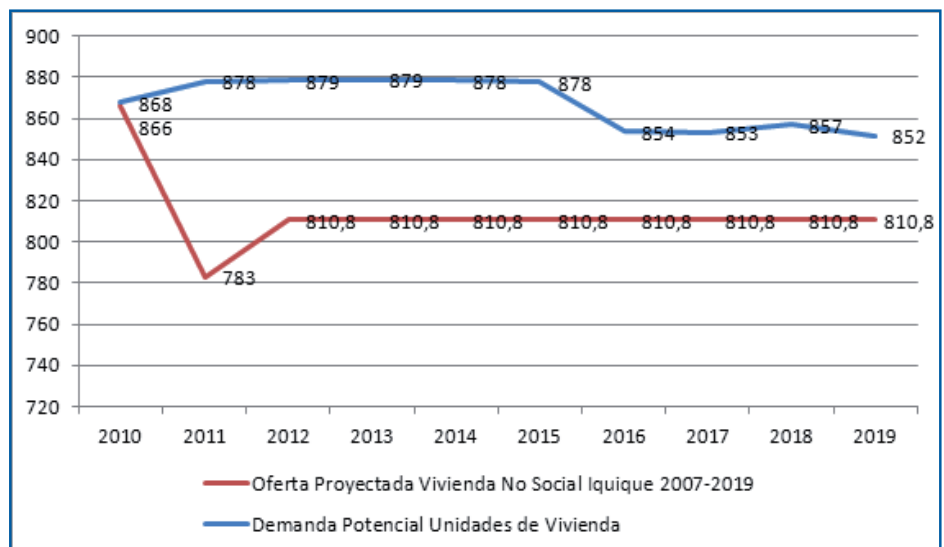


Gráfico 62<sup>136</sup>

<sup>135</sup> Fuente: Elaboración propia.

<sup>136</sup> Fuente: Elaboración propia.

## 9.2.- Déficit anual de unidades de vivienda

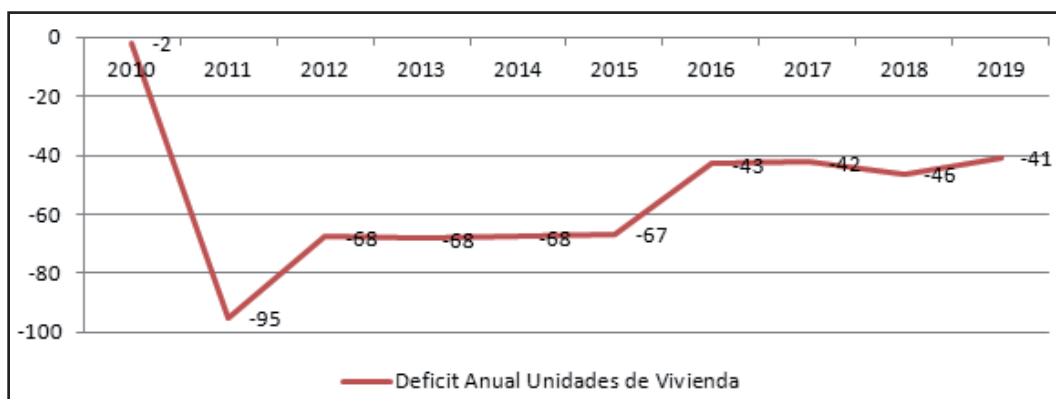


Gráfico 63<sup>137</sup>

Lo anterior muestra que manteniendo las condiciones de oferta y demanda de los últimos 10 años, en 6 meses se satisface la demanda que se acumula, en la misma tendencia que la información recabada sobre el nivel de stock, respecto a que los proyectos llegan a la Recepción Municipal vendidos en

un 90 a 95% promedio, y en algunos casos en un 100%.

El stock a nivel ciudad por tanto, corresponde a renuncias al momento de cursar créditos, o bien a productos puntuales de baja deseabilidad que tienen naturalmente un horizonte de ventas más extenso.

<sup>137</sup> Fuente: Elaboración Propia.

## 10.- Determinación efecto nuevas contrataciones industria minera

### 10.1.- Interacción oferta y demanda proyectadas (2010-2019) considerando efecto de contrataciones mineras.

Oferta y demanda se mantienen con un déficit de oferta de alrededor de 70 unidades, hasta el año 2014, en que se produce un ligero aumento en la demanda, la que cae hacia 2016 para luego levantarse desde 2017 al 2019, llegando a 15.012 unidades demandadas en este último año.

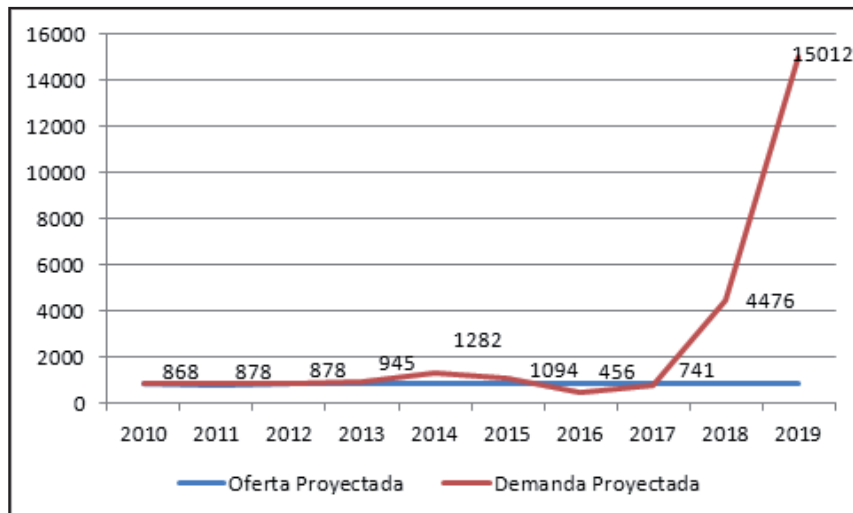


Gráfico 64<sup>138</sup>

### 10.2.- Déficit de viviendas con efecto contrataciones mineras

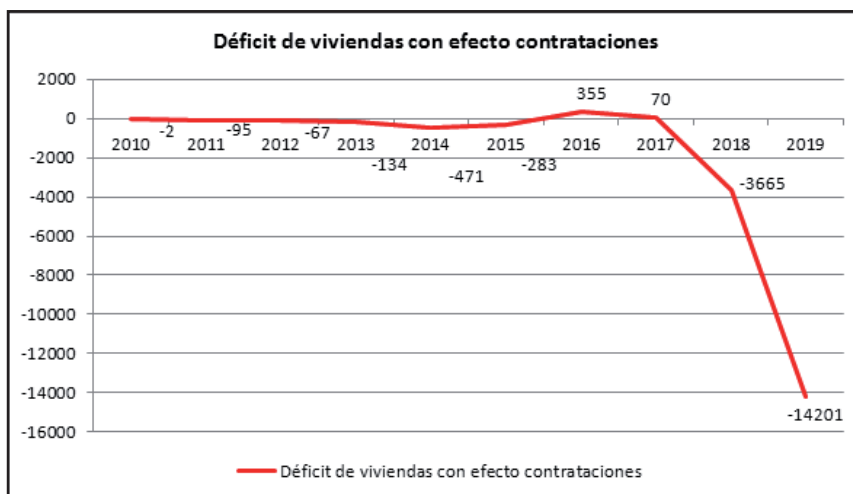


Gráfico 65<sup>139</sup>

El déficit se mantiene ligeramente constante salvo un aumento mayor a la media en 2014, pero finalmente, el año 2019 se proyecta un déficit de **14.201** unidades de vivienda, equivalentes a **17,51 años**.

<sup>138</sup> Fuente: Elaboración propia

<sup>139</sup> Fuente: Elaboración propia

## PARTE V

### CONCLUSIONES

La falta de suelo disponible es el elemento determinante en la cadena de valor del negocio inmobiliario en la ciudad de Iquique.

Esta escasez provoca el aumento de los valores UF/m<sup>2</sup> en los cuáles se transan en el mercado, por la presión que ejercen los desarrolladores inmobiliarios encareciendo el valor UF/m<sup>2</sup> del producto final, vía valor de repercusión<sup>140</sup>.

Esta mayor repercusión, contribuye al alza que ha experimentado el producto inmobiliario en la ciudad de Iquique, en parte por el mayor valor del suelo, como se señala, y también por el aumento en los combustibles y el costo de la mano de obra, afectado al alza por la industria minera.

Queda de manifiesto del análisis del costo de la materia prima suelo por sectores y años, que el incremento en éste es natural, producto de la llegada de los proyectos mineros de Doña Inés de Collahuasi, Quebrada Blanca y Cerro Colorado, a partir de 1994, lo que provoca una mayor demanda de este recurso para uso habitacional, y en parte también, es capturado por especuladores.

Sin embargo, este efecto no sería tan dramático, si Iquique contara con reales posibilidades de crecer, sobre todo en extensión, hacia el sur, único límite artificial de la ciudad.

El hecho, que desde 1981, Iquique mantenga un mismo límite urbano ha condicionado y determinado su desarrollo y como consecuencia inmediata, el de Alto Hospicio.

Ésta última comuna, que nace como un sector de parcelas e industrial, acoge a partir de 1992 una gran cantidad de viviendas sociales que no era factible edificar en Iquique, debido al valor del suelo escaso.

<sup>140</sup> Valor de repercusión: "El valor del suelo se identifica con el valor de repercusión, definido como el valor del suelo por m<sup>2</sup> de edificación real o potencial." Fuente: UNA METODOLOGÍA OBJETIVA PARA LAS VALORACIONES INMOBILIARIAS 1 RAFAEL ARTURO CANO GUERVÓS JORGE MIGUEL CHICA OLMO Departamento de Métodos Cuantitativos para la Economía y la Empresa, Universidad de Granada. [www.ugr.es](http://www.ugr.es)

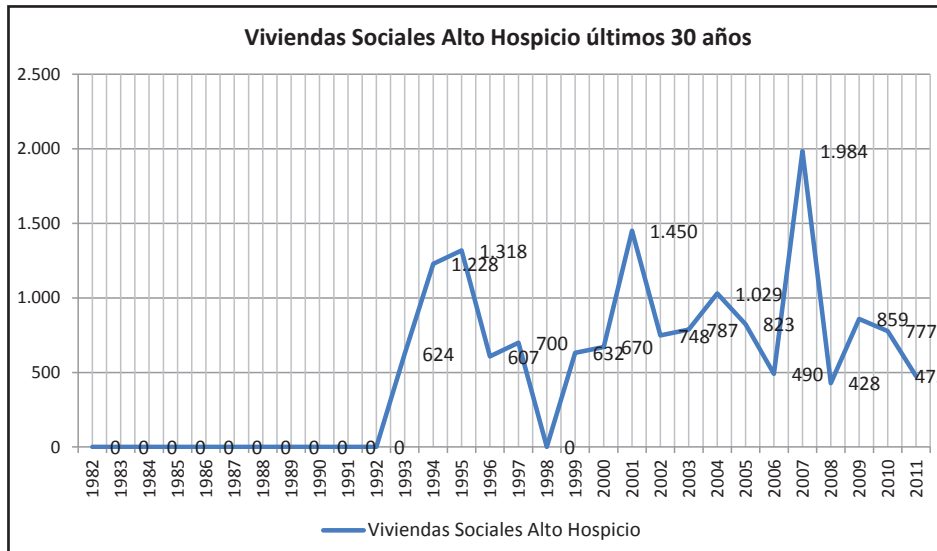


Gráfico 66<sup>141</sup>

Esto ha contribuido a generar una mayor segregación social, y una mayor especialización en las ciudades de Iquique y de Alto Hospicio. De hecho, el alto valor del suelo en Iquique ha tenido como consecuencia el explosivo crecimiento de Alto Hospicio.

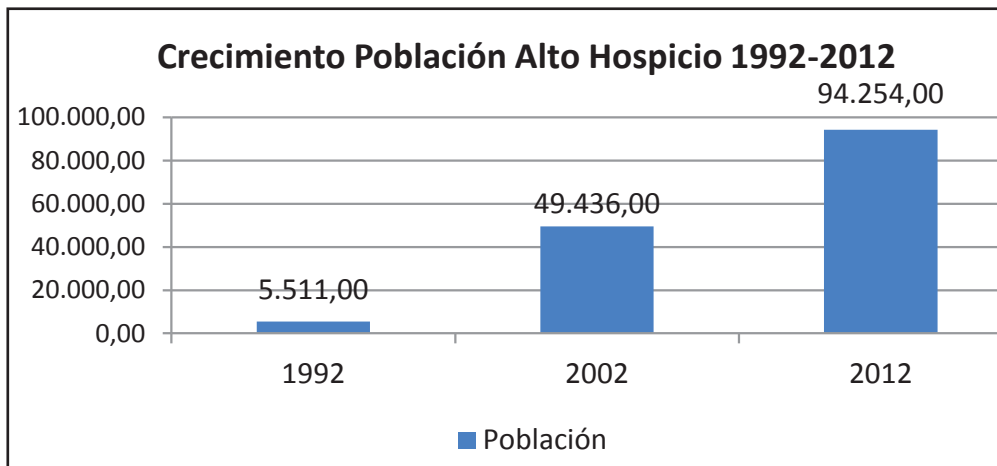


Gráfico 67<sup>142</sup>

Entre los censos de 1992 y 2002, la población de Alto Hospicio creció un 797% y entre 2002 y 2012, un 90,7%

<sup>141</sup> Fuente: Elaboración propia en base a datos MINVU

<sup>142</sup> Fuente: Elaboración propia en base a Resultados Preliminares CENSO 2012

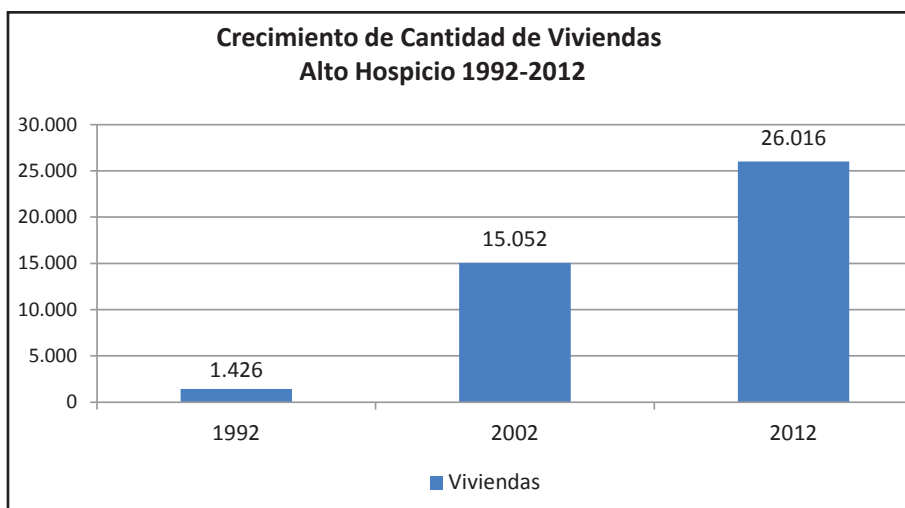


Gráfico 68<sup>143</sup>

Entre los censos de 1992 y 2002, las viviendas en Alto Hospicio crecieron un **955,5%** y entre 2002 y 2012, un **72,8%**.

Tal como se desprende de los gráficos 67 y 68, Alto Hospicio crece producto de los altos valores y la escasez de suelo en la ciudad de Iquique.

Ha recibido fundamentalmente a los segmentos D y E, y parte del C3, la estructura de los valores de suelo en la localidad han permitido la ejecución de **15.629** viviendas sociales entre 1982 y 2011.<sup>144</sup>

A la fecha de este estudio, la comuna de Alto Hospicio está comenzando a albergar proyectos inmobiliarios de viviendas no sociales del orden de UF 1.800 a UF 2.000. Esto de alguna manera, nos muestra que de no contar la ciudad de Iquique con una mayor extensión, a través de la modificación del PRC, que permita extender su límite urbano sur, la segregación social se incrementará, trasladando a Alto Hospicio al segmento C3 y parte del C2.

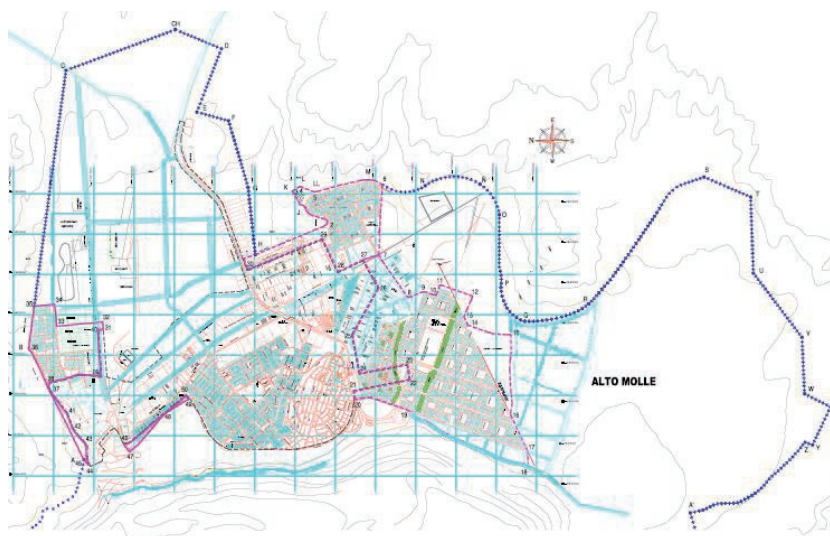


Imagen 39 - Radio Operacional de la Empresa Sanitaria en Alto Hospicio <sup>145</sup>

Alto Hospicio cuenta con un amplio radio urbano, que permitiría desarrollar una suerte de proceso de gentrificación<sup>146</sup> en el sector de Alto Molle, amplia superficie en abandono, y recientemente licitada por sus dueños en gran parte, próxima a sectores más modestos, pero que ahora despierta interés producto de las obras anunciadas del segundo acceso a la ciudad de Iquique.

Sin embargo, esta superficie se encuentra en su mayor superficie fuera del radio operacional de Aguas del Altiplano y producto de

<sup>143</sup> Fuente: Elaboración Propia en base a datos Resultados Preliminares Censo 2012.

<sup>144</sup> Fuente: Estadísticas MINVU.

<sup>145</sup> Fuente: Superintendencia de Servicios Sanitarios, Tarapacá.

las dificultades que han experimentando las instalaciones sanitarias en las viviendas edificadas en suelo salino, no se vislumbra que en el corto o mediano plazo, puedan ejecutarse en dicho sector la cantidad de viviendas que se requieren para afrontar las necesidades de vivienda de los nuevos empleos generados por la industria minera, sobre todo, con el ritmo necesario que no permita una gran acumulación de demanda.

Por otra parte, el mayor valor del suelo y de la mano de obra, entre otros factores, han condicionado los costos de construcción en la ciudad de Iquique, pero también, la mayor demanda por parte de inversionistas, que requieren unidades para satisfacer la demanda transitoria de vivienda vía arrendamiento, y de segunda vivienda, quienes también rentan sus propiedades, han contribuido a que la oferta inmobiliaria de Iquique, concentrada fuertemente en el sector poniente de la ciudad aumente sus precios buscando ajustarse con la demanda, y en el proceso, se produzcan 2 efectos:

a) Se concentra la oferta en productos para los segmentos ABC1C2, a precios cada vez mayores, sin considerar la tasa de penetración<sup>147</sup> que tiene el producto inmobiliario en los nichos de primera y segunda vivienda, la cuál es desconocida, por lo que no puede descartarse ni aseverarse que en algún punto se produzca un sobre stock en algún nicho o tipología de producto, habida consideración de la mayor demanda que existirá producto de los nuevos empleos de la industria minera.

b) La oferta de vivienda no social en la ciudad de Iquique no puede, por los mayores costos del recurso suelo y mano de obra, satisfacer la demanda de vivienda de gran parte del GSE C3, los cuales ya están encontrando satisfacción en los nuevos proyectos a ejecutarse en Alto Hospicio, dirigidos

a ellos y a parte del GSE C2, como por ejemplo, Altos del Sur (Loga).

Por otra parte, el mayor valor UF/m<sup>2</sup> útil del producto terminado, conforme al Gráfico 38, vuelve a la oferta inmobiliaria de vivienda no social en Iquique menos competitiva producto de una paradoja. Una suerte de enfermedad holandesa producto del incremento de la actividad minera<sup>148</sup>.

A mayor ingreso y cantidad de trabajadores de la industria minera, éstos adquirirán viviendas en la ciudad más próxima a su lugar de trabajo. De esta manera será la industria minera la que establecerá los valores de los productos inmobiliarios de la ciudad, a través del nivel de rentas y capacidad de pago de sus empleados, en desmedro de todos los demás habitantes que no se benefician directamente, o siquiera proporcionalmente, de dicha industria. (Ejemplo: Profesores, funcionarios públicos, etc.)

Sin embargo, si los precios no son competitivos, ellos podrían estar dispuestos a comprar en ciudades más cercanas donde el valor de las viviendas es más competitivo, y asumir el costo y tiempo del traslado en sus bajadas, el cuál en distancias cortas puede ser compensado por una mejor relación precio/producto.

Se hace imperioso por lo tanto, que la ciudad de Iquique pueda extender su límite urbano hacia el sur, lo que permitirá quitar presión al valor del suelo, otorgándole competitividad, en todos aquellos sectores que puedan sustituirse con el nuevo suelo urbano, evitando de esta manera la profundización de la segregación social, y la eventual pérdida de competitividad de la ciudad, al no aprovechar los recursos que puedan dejar en Iquique los trabajadores mineros que decidan radicarse en otra ciudad.

<sup>147</sup> Tasa de Penetración: Porcentaje del grupo objetivo que ya cuenta con el producto.

<sup>148</sup> Enfermedad Holandesa: El síndrome holandés, también conocido como mal holandés o enfermedad holandesa es el nombre general que se le asigna a las consecuencias dañinas provocadas por un aumento significativo en los ingresos de un país. El término surge de la década de 1960 cuando las riquezas de los Países Bajos aumentaron considerablemente a consecuencia del descubrimiento de grandes yacimientos de gas natural en Slochteren, cerca del Mar del Norte.



## BIBLIOGRAFIA

- Resultados Preliminares Censo 2012. Instituto Nacional de Estadísticas, INE.*
- Resultados Encuesta CASEN 2006*
- Resultados Encuesta CASEN 2009*
- “Crecimiento y Especulación Inmobiliaria en la Economía Española”; revista Principios – Estudios de Economía Política, Bellod Redondo, J. F. (2007); n° 8, 2007, pp. 59-84.*
- “Informe Situación Inmobiliaria de Chile, Servicio de Estudios Económicos” BBVA, Agosto 2008.*
- Nueva Encuesta suplementaria de ingresos (NESI) 2011, anexa a la Encuesta Nacional de Empleo en el último trimestre móvil de cada año, (octubre-diciembre 2012) Instituto Nacional de Estadísticas, INE.*
- Informe de Situación Inmobiliaria Chile 2009, Servicio de Estudios Económicos, Octubre de 2009, BBVA.*
- Revista Minería Chilena N° 351, Septiembre 2010.*
- Cuadros Estadísticos [www.cochilco.cl](http://www.cochilco.cl)*
- Estadísticas Servicio de Impuestos Internos. [www.sii.cl](http://www.sii.cl)*
- Segmentación Socioeconómica por hogar Collect GFK. [www.collect.cl](http://www.collect.cl)*
- Simulador de Créditos Hipotecarios. [www.sbif.cl](http://www.sbif.cl)*
- Cifras históricas Ministerio de Vivienda y Urbanismo Región de Tarapacá.*
- Le Monde Diplomatique, Marzo 2012*
- Información estadística Banco Central de Chile. [www.bcentral.cl](http://www.bcentral.cl)*
- Reporte Estadístico Comunal 2012, Biblioteca del Congreso Nacional, Abril 2012, en base a encuesta CASEN. [www.bcn.cl](http://www.bcn.cl)*
- Adimark, Mayo 2011, citando como fuente a Tomás Flores en base a datos de Banco Central, INE y FMI.*
- La Segunda, Viernes 31 de Agosto de 2012.*
- Presentación “Minería en Tarapacá, Agosto de 2012” Secretaria Regional Ministerial de Minería de Tarapacá.*
- Estudio “Análisis de Tendencias de Localización Etapa I: Caso Sistema Urbano Iquique-Alto Hospicio, Análisis de tendencias Urbanas y Definición de Zonas de Gestión Integradas SEREX- Facultad de Arquitectura, Diseño y Estudios Urbanos - PUC Abril de 2007*
- Presentación “Mercado Inmobiliario y Turístico: Experiencia de Iquique”. Delegación Iquique. Cámara Chilena de la Construcción. Junio 2008*
- El Mercurio, Domingo 25 de Noviembre de 2012*
- Revista de Minería Chilena. [www.mch.cl](http://www.mch.cl)*



## ANEXOS



## ANEXO 1 PROYECTOS DE VIVIENDA NO SOCIAL, IQUIQUE 2000-2018

Proyecto	Programas s/dorm	Desarrollador	Unidades	Año	Total Anual
Edificio Portada Oriente I	2, 3	Guzmán y Larraín	89	2000	459
Parque Las Palmas Etapa II	3	Loga	120	2000	
Edificio Puerto Príncipe	1,2,3	Río Quiapo	83	2000	
Edificio Puerto Vallarta	1,2,3	Río Quiapo	100	2000	
Edificio Campanario III	1,2,3,4	Loga	67	2000	
Edificio Alto del Parque	1,2,3	S y S inmobiliaria	136	2002	546
Parque Las Palmas Etapa III	3	Loga	120	2002	
Edificio Reina Isidora	3	Río Quiapo	105	2002	
Edificio Portada Oriente Etapa II	3	Guzmán y Larraín	89	2002	
Edificio Bahía Norte, Etapa II	3	Guzmán y Larraín	96	2002	
Conjunto Habitacional Reinamar	3	Consorcio RVC Loga	300	2003	300
Edificio 4 Reinas Etapa I (Reina Isabel)	3	NADIC	108	2004	339
Edificio Plaza Campanario I	1,2,3	Loga	90	2004	
Conjunto Habitacional Alto Bilbao	3	Río Quiapo	45	2004	
Edificio Plaza Las Palmas	1,3	Loga	96	2004	
Conjunto Habitacional Alto Manquehue	3	Río Quiapo	60	2005	990
Edificio Bahía Norte, Etapa III	3	Guzmán y Larraín	96	2005	
Edificio Plaza Campanario II	1,2,3	Loga	78	2005	
Edificio 4 Reinas Etapa II (Reina Margarita)	3	NADIC	108	2005	
Edificio Chipana	1,3,4	Loga	44	2005	
Edificio Bahía Norte, Etapa IV	3	Guzmán y Larraín	96	2006	1659
Edificio Barbados (Antillas Etapa II)	1,2,3	Guzmán y Larraín	99	2006	
Edificio Bahía Norte, Etapa V	3	Guzmán y Larraín	96	2006	
Edificio Miramar	2,3	RVC	99	2006	
Edificio Nativa	2,3	Grupo V y V	52	2006	
Edificio 4 Reinas etapa III (Reina Sofía)	3	NADIC	63	2006	
Edificio Vistamar I	2,3	RVC	99	2006	
Edificio Montebianco	1,2,3,4	Río Quiapo	108	2006	
Conjunto Rey del Mar	3	Loga	100	2006	
Edificio Los Conquistadores	2,3	Río Quiapo	68	2006	
Edificio Los Delfines	1,2,3,4	S y S inmobiliaria	134	2006	
Edificio Plaza del Mar	2,3	Loga	101	2006	
Edificio Las Gaviotas	1,2,3	S y S inmobiliaria	186	2006	
Edificio Aguamarina I	1,2,3,4	S y S inmobiliaria	140	2006	
Edificio Radiata	1,2,3	Grupo V y V	72	2006	

Edificio 4 Reinas Etapa IV	3	NADIC	108	2006	
Condominio Alto Arquén (Casas)	3	Río Quiapo	38	2006	
Jardines del Sur, Etapa Casas	3	Grupo V y V	28	2007	491
Edificio Dominica (Antillas Etapa III)	3,4	Guzmán y Larraín	108	2007	
Edificio La Fontana	3	Loga	42	2007	
Edificio Vistamar II	2,3	RVC	91	2007	
Edificio Altos del Mar	2,3	Loga	90	2007	
Edificio Mediterráneo (Condominio 3 Mares Etapa I)	1,2,3	Grupo V y V	132	2007	
Edificio Aguamarina II	1,2,3,4	S y S inmobiliaria	145	2008	719
Edificio 4 Reinas Etapa IV (Reina Ana)	3	NADIC	126	2008	
Edificio Reconquista	1,2,3	Río Quiapo	132	2008	
Edificio Trinidad (Antillas Etapa IV)	3,4	Guzmán y Larraín	99	2008	
Edificio Báltico (Condominio 3 Mares Etapa II)	1,2,3	Grupo V y V	129	2008	
Edificio Costa Azul I	1,2,3	Río Quiapo	88	2008	
Edificios Punta Cavanha	1,2,3,4	Loga	259	2009	1195
Edificio Nautilus	1,2,3,4	S y S inmobiliaria	146	2009	
Edificio Caribe (Condominio 3 Mares Etapa III)	1,2,3,4	Grupo V y V	129	2009	
Edificios Portal Los Héroes I y II	2,3	Guzmán y Larraín	196	2009	
Condominio Las Vertientes, Casas	3	Raúl Pey	40	2009	
Torres de Huayquique	2,3	S y S inmobiliaria	186	2009	
Portales 2040 Torre A	2,3	Guzmán y Larraín	119	2009	
Edificio Los Mares Etapa I	2,3	Loga	120	2009	
Edificios Jardines de Huayquique Etapa I	1,2,3,4	Renta Huayquique	100	2010	866
Edificio Los Mares Etapa II	2,3	Loga	120	2010	
Condominio Alborada Torres I y II	2,3	Icarai	240	2010	
Edificio Costa Azul II	1,2,3,4	Río Quiapo		2010	
Edificio Vigías del Mar	2,3	Loga	205	2010	
Condominio Terrazas	3,4	Grupo V y V	201	2010	
Edificio Panorámico, Torre A	1,2,3	Alterra	162	2011	783
Edificio Costa Sur	2,3	RVC	168	2011	
Edificio Bellaterra	2,3,4	Río Quiapo	102	2011	
Condominio Mar Egeo, Edificio Mykonos	1,2,3	Guzmán y Larraín	104	2011	
Condominio Sol Oriente	3	Loga	138	2011	
Edificio Puesta de Sol, Etapa I	2,3	Grupo V y V	109	2011	
Edificio Puesta de Sol, Etapa II	2,3	Grupo V y V	136	2012	884
Edificio Jardines de Huayquique Etapa II	1,2,3,4	Renta Huayquique	68	2011	
Edificio Panorámico, Torre B	1,2,3	Alterra	162	2012	

Edificio Costanera Huayquique, Torre 1	2,3	NADIC	100	2012	
Condominio Mar Egeo, Edificio Delos	1,2,3	Guzmán y Larraín	130	2012	
Edificio Brisas del Sur	2,3	Loga	162	2012	
Edificio Urbano I	1,2,3	Río Quiapo	126	2012	
Portales 2040 Torre B	2,3	Guzmán y Larraín	108	2013	
Edificio Matiz	1,2,3	Loga	180	2013	816
Edificio Velamar	1,2,3,4	Grupo V y V	249	2013	
Edificio Costa El Aguila	2,3	RVC	137	2013	
San Sebastián	3	Anthony Facusse	12	2013	
Condominio Mar Egeo, Edificio Rodas	1,2,3	Guzmán y Larraín	130	2013	
Edificio Brisas del Sur II	1,2,3	Loga	201	2014	2446
Edificio Tadeo Haencke	1,2,3	Alterra	350	2014	
Edificio Costanera Huayquique, Torre 2	1,2,3,4	NADIC	100	2014	
Edificio Urbano II	1,2,3	Río Quiapo	233	2014	
Condominio Mar Egeo, Edificio Santorini	3	Guzmán y Larraín	104	2014	
Edificio Vigías del Mar II	2,3	Loga	200	2014	
Condominio Mar del Norte, Edificio Amsterdam	1,2,3	Guzmán y Larraín	168	2014	
Edificio Mirador de Playa Brava Etapa I	1,2,3,4	Renta Nacional	324	2014	
Edificio NEO	1,2,3	Río Quiapo	90	2014	
Edificio Península	2,3	Loga	180	2014	
Edificio Matiz II	1,2,3	Loga	150	2014	
Edificio Huantajaya	1,2,3	Loga	90	2014	
Edificio Alto Cavanca	2,3	RVC	100	2014	
Capital, Home & Business (Solo Deptos)	1,2,3	S y S Inmobiliaria	156	2014	
Edificio Mirador de Playa Brava Etapa II	1,2,3,4	Renta Nacional	324	2016	
Edificio Mirador de Playa Brava Etapa III	1,2,3,4	Renta Nacional	324	2018	324

**ANEXO 2**  
**BASE DE DATOS PROYECTOS VIVIENDA SOCIAL TARAPACÁ 1973-2011**  
**MINISTERIO DE VIVIENDA Y URBANISMO TARAPACÁ**

Programa Año	Provincia	Comuna	Localidad	Nombre del Proyecto	Tipo Viviendas	Cantidad de Viviendas
1973	ARICA	ARICA	ARICA	PACIFICO	B.1010	64
1973	ARICA	ARICA	ARICA	SAN JOSE	B.1010	28
1973	ARICA	ARICA	ARICA	PARQUE LAUCA	B.1020	48
1973	ARICA	ARICA	ARICA	O'HIGGINS	B. 1020	30
1973	ARICA	ARICA	ARICA	CHINCHORRO NORTE	B.1020	192
1972	IQUIQUE	IQUIQUE	IQUIQUE	OSCAR BONILLA		198
1973	IQUIQUE	IQUIQUE	IQUIQUE	GOMEZ CARREÑO		96
1974	IQUIQUE	IQUIQUE	IQUIQUE	AMPLIACION CAVANCHA		8
1972	ARICA	ARICA	ARICA	PARINACOTA	B.CORMU	252
1975	ARICA	ARICA	ARICA	SAN MARCOS	VIV.SEMIPER.	144
1975	ARICA	ARICA	ARICA	11 DE SEPTIEMBRE	VIV.1 PISO	66
1975	ARICA	ARICA	ARICA	TACORA	VIV.SEMIPER.	126
1975	IQUIQUE	IQUIQUE	IQUIQUE	CAVANCHA		48
1975	IQUIQUE	IQUIQUE	IQUIQUE	PLAYA BRAVA		2
1975	IQUIQUE	IQUIQUE	IQUIQUE	BAQUEDANO		40
1975	IQUIQUE	IQUIQUE	IQUIQUE	PLAYA BRAVA		40
1976	ARICA	ARICA	ARICA	FERRO NORTE	VIV.1 PISO	62
1976	ARICA	ARICA	ARICA	TIERRAS BLANCAS	VIV.1 PISO	142
1976	IQUIQUE	IQUIQUE	IQUIQUE	ALCANTAGUA		40
1976	IQUIQUE	IQUIQUE	IQUIQUE	PUERTO GRANDE		30
1976	IQUIQUE	IQUIQUE	IQUIQUE	GOMEZ CARREÑO		48
1976	IQUIQUE	IQUIQUE	IQUIQUE	PRIMERAS PIEDRAS		64
1976	IQUIQUE	IQUIQUE	IQUIQUE	COOP. DIANA		24
1976	IQUIQUE	IQUIQUE	IQUIQUE	ELEUTERIO RAMIREZ		20
1976	ARICA	ARICA	ARICA	PUCARANI	BLOQUES	300
1976	ARICA	ARICA	ARICA	SOCOROMA	BLOQUES	72
1978	ARICA	ARICA	ARICA	PUERTA NORTE	BLOQUES	140
1976	IQUIQUE	IQUIQUE	IQUIQUE	MOSQUITOS SUR		196
1977	IQUIQUE	IQUIQUE	IQUIQUE	MOSQUITO SUR		66



1977	IQUIQUE	IQUIQUE	IQUIQUE	PLAYA BRAVA		2
1977	IQUIQUE	IQUIQUE	IQUIQUE	RICARDO OSSANDON		42
1977	IQUIQUE	IQUIQUE	IQUIQUE	COOP.REGIONAL		416
1977	IQUIQUE	IQUIQUE	IQUIQUE	EL ESPIGON		51
1978	IQUIQUE	IQUIQUE	IQUIQUE	MAMIÑA II		74
1978	IQUIQUE	IQUIQUE	IQUIQUE	HUANILLOS		40
1978	IQUIQUE	IQUIQUE	IQUIQUE	MAMIÑA I		80
1979	ARICA	ARICA	ARICA	TACORA II	VIV.1 PISO	140
1979	ARICA	ARICA	ARICA	TACORA III	VIV.1 PISO	28
1979	ARICA	ARICA	ARICA	TAMARUGAL	VIV.1 PISO	64
1979	ARICA	ARICA	ARICA	TAMARUGAL	VIV.1 PISO	32
1979	IQUIQUE	IQUIQUE	IQUIQUE	MOSQUITO		40
1979	IQUIQUE	IQUIQUE	IQUIQUE	HUANILLOS II		34
1979	IQUIQUE	IQUIQUE	IQUIQUE	RICARDO OSSANDON III		16
1979	IQUIQUE	P. ALMONTE	FTE.BAQUEDANO	FUNC. PUBLICOS		8
1979	IQUIQUE	P. ALMONTE	FTE.BAQUEDANO	FUNC. PUBLICOS		6
1980	ARICA	ARICA	ARICA	SOCOROMA II	BLOQUES	0
1980	ARICA	ARICA	ARICA	ZAPAHUIRA	VIV.1 PISO	60
1980	ARICA	ARICA	ARICA	TACORA IV	VIV.BAS.	60
1979	IQUIQUE	IQUIQUE	IQUIQUE	LOTEO HUANTAJAYA		63
1979	IQUIQUE	IQUIQUE	IQUIQUE	PLAYA BRAVA IV SECT.		11
1979	IQUIQUE	IQUIQUE	IQUIQUE	LOTEO LOS MOLLES		40
1979	IQUIQUE	IQUIQUE	IQUIQUE	LOTEO LOS MOLLES		30
1979	IQUIQUE	IQUIQUE	IQUIQUE	CERRO DRAGON		15
1979	IQUIQUE	IQUIQUE	IQUIQUE	HUANILLOS IV		53
1980	ARICA	ARICA	ARICA	EDIF. TIGNAMAR	DEPTOS.	119
1981	ARICA	ARICA	ARICA	NUEVA SAN JOSE	VIV.1 PISO	38
1981	ARICA	ARICA	ARICA	TACORA VI	VIV.1 PISO	52
1981	IQUIQUE	HUARA	HUARA	BASICAS		4
1980	IQUIQUE	IQUIQUE	IQUIQUE	ISLUGA I		100
1980	IQUIQUE	IQUIQUE	IQUIQUE	ISLUGA II		80
1980	IQUIQUE	IQUIQUE	IQUIQUE	ISLUGA III		37
1980	IQUIQUE	IQUIQUE	IQUIQUE	RICARDO OSSANDON 4		8
1980	IQUIQUE	IQUIQUE	IQUIQUE	ISLUGA III		100
1980	IQUIQUE	IQUIQUE	IQUIQUE	CAMIÑA		60
1981	IQUIQUE	IQUIQUE	IQUIQUE	CERRO DRAGON		65
1981	IQUIQUE	IQUIQUE	IQUIQUE	PROGRESO		46

1980	IQUIQUE	P. ALMONTE	FTE.BAQUEDANO	FUNC. PUBLICOS		10
1981	PARINACOTA	PUTRE	PUTRE	FUNC. MUNICIPALES		8
1982	ARICA	ARICA	ARICA	TAMARUGAL	VIV.1 PISO	46
1982	ARICA	ARICA	ARICA	GUALLATIRE	VIV.1 PISO	104
1982	ARICA	ARICA	ARICA	LIVILCAR I	VIV.BAS.	80
1982	ARICA	CAMARONES	CUYA	CUYA	VIV.1 PISO	5
1982	ARICA	CAMARONES	CUYA	CUYA	VIV.1 PISO	1
1982	PARINACOTA	GRAL. LAGOS	VISVIRI	VISVIRI	VIV.1 PISO	4
1980	IQUIQUE	IQUIQUE	IQUIQUE	EDIF. TIGNAMAR		60
1982	IQUIQUE	IQUIQUE	IQUIQUE	PAMPA GERMANIA		25
1982	IQUIQUE	IQUIQUE	IQUIQUE	FUERTE BAQUEDANO		3
1981	IQUIQUE	P. ALMONTE	FTE.BAQUEDANO	BAQUEDANO 4		4
1982	IQUIQUE	P. ALMONTE	FTE.BAQUEDANO	BAQUEDANO 5		6
1982	PARINACOTA	PUTRE	PUTRE	EDIF.MUNICIPAL		4
1982	PARINACOTA	PUTRE	PUTRE	FUNC.PUBLICOS	VIV.1 PISO	4
1982	ARICA	ARICA	ARICA	TACORA V	VIV.BAS.	20
1982	ARICA	ARICA	ARICA	LIVILCAR II	VIV.BAS.	30
1982	ARICA	ARICA	ARICA	YERBAS BUENAS	VIV.BAS.	30
1983	ARICA	ARICA	ARICA	LIVILCAR 3	VIV.BAS.	40
1983	ARICA	ARICA	ARICA	BELEN IV y V	VIV.BAS.	150
1983	IQUIQUE	HUARA	HUARA	VIV		4
1982	IQUIQUE	IQUIQUE	IQUIQUE	CARIQUIMA		106
1982	IQUIQUE	IQUIQUE	IQUIQUE	CERRO DRAGON 3		50
1982	IQUIQUE	IQUIQUE	IQUIQUE	CERRO DRAGON 4		50
1983	IQUIQUE	IQUIQUE	IQUIQUE	LAS QUINTAS		144
1982	IQUIQUE	P. ALMONTE	P. ALMONTE	FUERTE BAQUEDANO		5
1983	IQUIQUE	P. ALMONTE	P. ALMONTE	JOSE STOS.OSSA		19
1983	ARICA	ARICA	ARICA	LIVILCAR IV	VIV.BAS.	46
1983	IQUIQUE	COLCHANE	COLCHANE	FUNC.PUBLICOS		4
1984	IQUIQUE	HUARA	HUARA	VIV.SOCIALES		4
1983	IQUIQUE	IQUIQUE	IQUIQUE	COLCHANE		200
1983	IQUIQUE	IQUIQUE	IQUIQUE	LAS QUINTAS 2		284
1984	IQUIQUE	P. ALMONTE	P. ALMONTE	JOSE STOS.OSSA 2		14
1984	IQUIQUE	P. ALMONTE	P. ALMONTE	FUNC.PUBLICOS		1
1984	ARICA	ARICA	ARICA	ANCOLACANE I	VIV.BAS.	104
1984	ARICA	ARICA	ARICA	ZAPAHUIRA y STA.ROSA	VIV.BAS.	282
1984	ARICA	ARICA	ARICA	VIV.SOCIALES	VIV.1 PISO	58

1984	ARICA	ARICA	ARICA	ANCOLACANE II	VIV.1 PISO	174
1984	IQUIQUE	IQUIQUE	IQUIQUE	LAS QUINTAS 3		124
1984	IQUIQUE	IQUIQUE	IQUIQUE	LAS DUNAS		622
1984	IQUIQUE	P. ALMONTE	FTE.BAQUEDANO	VIV.FUNCIONARIOS		8
1985	ARICA	ARICA	ARICA	TACORA VIII	VIV.BAS.	102
1985	ARICA	ARICA	ARICA	CAMPO VERDE	VIV.BAS.	332
1986	ARICA	ARICA	ARICA	CAMPO VERDE (AMPL)	VIV.BAS.	298
1985	IQUIQUE	IQUIQUE	IQUIQUE	LIRIMA		300
1986	IQUIQUE	IQUIQUE	IQUIQUE	HUARASIÑA		211
1985	IQUIQUE	P. ALMONTE	P. ALMONTE	BUEN RETIRO		26
1986	IQUIQUE	P. ALMONTE	P. ALMONTE	BUEN RETIRO II		17
1986	ARICA	ARICA	ARICA	SAN MIGUEL DE AZAPA	VIV.BAS.	25
1986	IQUIQUE	IQUIQUE	IQUIQUE	CHACARILLAS		100
1986	IQUIQUE	IQUIQUE	IQUIQUE	LAS DUNAS II		489
1987	REGION	REGION	REGION	VIV.EMERGENCIA SISMO		80
1987	ARICA	ARICA	ARICA	LOS INDUSTRIALES/ampl	VIV.PROG.	256
1987	ARICA	ARICA	ARICA	SALAR DE SURIRE	VIV.BAS.	373
1987	ARICA	ARICA	ARICA	ANCOLACANE III y 11 SEPT.	VIV.BAS.	274
1987	IQUIQUE	IQUIQUE	IQUIQUE	LAS DUNAS III		436
1987	IQUIQUE	PICA	PICA	VIV. DE EMERGENCIA		1
1988	ARICA	ARICA	ARICA	SAN MIGUEL DE AZAPA	VIV.BAS.	32
1988	ARICA	ARICA	ARICA	ANDRES BELLO	PET	100
1988	ARICA	ARICA	ARICA	HUMAPALCA	PET	100
1988	ARICA	ARICA	ARICA	NUEVA ESPERANZA II	VIV.BAS.	144
1989	ARICA	ARICA	ARICA	POCONCHILE I	PET	200
1988	IQUIQUE	IQUIQUE	IQUIQUE	STA ROSA DE HUARA		94
1988	IQUIQUE	IQUIQUE	IQUIQUE	LAS DUNAS IV		154
1989	IQUIQUE	IQUIQUE	IQUIQUE	HUANTAJAYA I		600
1989	IQUIQUE	IQUIQUE	IQUIQUE	TAMARUGAL I		100
1989	IQUIQUE	IQUIQUE	IQUIQUE	STA ROSA DE HUARA/ampl		4
1989	IQUIQUE	P. ALMONTE	P. ALMONTE	SANTA LAURA		25
1988	IQUIQUE	PICA	PICA	PRESIDENTE PINOCHET		40
1988	IQUIQUE	PICA	MATILLA	MIRADOR		10
1989	ARICA	ARICA	ARICA	NUEVA ESPERANZA III	BAS	141
1989	ARICA	ARICA	ARICA	NUEVA ESPERANZA IV	BAS	243
1990	ARICA	ARICA	ARICA	NUEVA ESPERANZA V	BAS	75
1990	ARICA	ARICA	ARICA	POCONCHILE II	PET	300

1990	IQUIQUE	CAMIÑA	CAMIÑA	VIV.EMERGENCIA	ESP	20
1990	IQUIQUE	HUARA	HUARA	VIV.EMERGENCIA	ESP	22
1989	IQUIQUE	IQUIQUE	IQUIQUE	TAMARUGAL II	BAS	198
1988	IQUIQUE	IQUIQUE	IQUIQUE	HUANTAJAYA II	PET	350
1989	IQUIQUE	IQUIQUE	IQUIQUE	HUANTAJAYA III	PET	300
1990	ARICA	ARICA	ARICA	NUEVA ESPERANZA VI	BAS	105
1990	ARICA	ARICA	ARICA	NUEVA ESPERANZA VII	BAS	170
1990	ARICA	ARICA	ARICA	CARLOS RONI CARIDI	PET	252
1990	ARICA	ARICA	ARICA	AMPLIAC. LOS INDUSTRIALES II	PRO	220
1989	ARICA	ARICA	ARICA	ARAUCANIA	SUB	121
1990	ARICA	ARICA	ARICA	SOBRAYA	SUB	242
1990	IQUIQUE	IQUIQUE	IQUIQUE	SANTA MARIA	BAS	177
1990	IQUIQUE	IQUIQUE	IQUIQUE	TAMARUGAL III	BAS	240
1991	IQUIQUE	IQUIQUE	IQUIQUE	MATILLA	BAS	178
1990	IQUIQUE	IQUIQUE	IQUIQUE	LAS ROSAS	PET	348
1990	IQUIQUE	IQUIQUE	IQUIQUE	MAUQUE	PRO	152
1991	IQUIQUE	P. ALMONTE	P. ALMONTE	EL SALITRE	BAS	32
1991	ARICA	ARICA	ARICA	TACORA X	BAS	80
1991	ARICA	ARICA	ARICA	TUCAPEL	BAS	138
1991	ARICA	ARICA	ARICA	TUCAPEL II	BAS	149
1992	ARICA	ARICA	ARICA	TUCAPEL III	BAS	134
1991	ARICA	ARICA	ARICA	PARINACOTA II	PET	100
1991	ARICA	ARICA	ARICA	CHINCHORRO ALTO	PET	39
1991	ARICA	ARICA	ARICA	LOS INDUSTRIALES IV Y NUEVA ESPERANZA VIII	PRO	86
1991	IQUIQUE	IQUIQUE	IQUIQUE	STA. ROSA DE HUARA II Y SAN JORGE	BAS	110
1991	IQUIQUE	IQUIQUE	IQUIQUE	MATILLA II	BAS	124
1992	IQUIQUE	IQUIQUE	IQUIQUE	LOS PUQUIOS II	BAS	105
1991	IQUIQUE	IQUIQUE	IQUIQUE	CHINTAGUAY	PET	27
1992	IQUIQUE	IQUIQUE	IQUIQUE	LOS PUQUIOS	PET	258
1991	IQUIQUE	IQUIQUE	IQUIQUE	ALTO HOSPICIO	PRO	543
1991	IQUIQUE	IQUIQUE	IQUIQUE	LA HUAYCA	PRO	64
1992	IQUIQUE	IQUIQUE	IQUIQUE	ALTO HOSPICIO II	PRO	27
1992	IQUIQUE	P. ALMONTE	P. ALMONTE	EL SALITRE II	BAS	21
1991	IQUIQUE	PICA	PICA	CAVANCHA	BAS	30
1992	ARICA	ARICA	ARICA	TUCAPEL IV	BAS	138
1992	ARICA	ARICA	ARICA	TUCAPEL VI	BAS	128
1993	ARICA	ARICA	ARICA	TUCAPEL VIII	BAS	58

1992	ARICA	ARICA	ARICA	PARINACOTA III (90 VIVS.) Y ANDRES BELLO (60 VIVS.)	PET	150
1992	ARICA	ARICA	ARICA	GINEBRA	PET	200
1992	ARICA	ARICA	ARICA	TUCAPEL V (162 VIVS.) Y CARLOS RONI II (38 VIVS.)	PRO	200
1992	ARICA	ARICA	ARICA	TUCAPEL VII	PRO	279
1993	ARICA	ARICA	ARICA	TUCAPEL IX	PRO	75
1992	IQUIQUE	IQUIQUE	IQUIQUE	LOS PUQUIOS III	BAS	110
1992	IQUIQUE	IQUIQUE	IQUIQUE	LOS PUQUIOS IV	BAS	170
1993	IQUIQUE	IQUIQUE	IQUIQUE	CAMANCHACA	BAS	70
1991	IQUIQUE	IQUIQUE	IQUIQUE	PADRE HURTADO (140 VIVS.) Y LOS AELIES (60 VIVS.)	PET	200
1992	IQUIQUE	IQUIQUE	IQUIQUE	HUANTAJAYA IV	PET	60
1992	IQUIQUE	IQUIQUE	IQUIQUE	LOS AELIES II	PET	300
1992	IQUIQUE	IQUIQUE	IQUIQUE	LOS AELIES III	PET	40
1992	IQUIQUE	IQUIQUE	IQUIQUE	ZAPIGA	PRO	200
1992	IQUIQUE	IQUIQUE	IQUIQUE	ZAPIGA II	PRO	258
1992	IQUIQUE	P. ALMONTE	P. ALMONTE	STA LAURA	PRO	30
1993	ARICA	ARICA	SAN MIGUEL	S. MIGUEL DE AZAPA	BAS	25
1993	ARICA	ARICA	ARICA	CERRO CHUÑO I	BAS	149
1994	ARICA	ARICA	ARICA	CERRO CHUÑO II	BAS	60
1993	ARICA	ARICA	ARICA	PAMPA NUEVA	PET	100
1993	IQUIQUE	IQUIQUE	IQUIQUE	CAMANCHACA II	BAS	161
1993	IQUIQUE	IQUIQUE	A. HOSPICIO	CALICHE III	BAS	188
1993	IQUIQUE	IQUIQUE	IQUIQUE	ALTOS DEL MAR I (CASAS)	PET	24
1993	IQUIQUE	IQUIQUE	IQUIQUE	ALTOS DEL MAR I (DEPTOS.)	PET	176
1993	IQUIQUE	IQUIQUE	A. HOSPICIO	CALICHE I	PRO	250
1993	IQUIQUE	IQUIQUE	A. HOSPICIO	CALICHE II	PRO	186
1993	IQUIQUE	P. ALMONTE	P. ALMONTE	EL SALITRE III	BAS	20
1994	ARICA	ARICA	ARICA	CERRO CHUÑO III	BAS	42
1994	ARICA	ARICA	ARICA	CERRO CHUÑO IV	BAS	185
1995	ARICA	ARICA	ARICA	CERRO CHUÑO V	BAS	110
1994	ARICA	ARICA	ARICA	PAMPA NUEVA ORIENTE (44) Y DIEGO PORTALES (84)	PET	128
1994	ARICA	ARICA	ARICA	GUAÑACAGUA I	PET	104
1994	ARICA	ARICA	ARICA	CERRO CHUÑO IV	PRO	201
1994	IQUIQUE	IQUIQUE	A. HOSPICIO	CALICHE IV	BAS	90
1994	IQUIQUE	IQUIQUE	A. HOSPICIO	HUMBERSTONE	BAS	328
1994	IQUIQUE	IQUIQUE	IQUIQUE	ALTOS DEL MAR II (CASAS)	PET	18
1994	IQUIQUE	IQUIQUE	IQUIQUE	ALTOS DEL MAR II (DEPTOS.)	PET	144
1994	IQUIQUE	IQUIQUE	A. HOSPICIO	CERRO TARAPACÁ (CASAS)	PET	208

1994	IQUIQUE	IQUIQUE	A HOSPICIO	CERRO TARAPACÁ (DEPTOS.)	PET	206
1994	IQUIQUE	IQUIQUE	A. HOSPICIO	SANTA LAURA	PRO	196
1994	IQUIQUE	IQUIQUE	A. HOSPICIO	NEGREIROS (MOD. PRIVADA)	PRO	200
1994	IQUIQUE	P. ALMONTE	P. ALMONTE	EL SALITRE IV	BAS	20
1994	IQUIQUE	P. ALMONTE	P. ALMONTE	EL SALITRE V	PRO	25
1995	ARICA	ARICA	ARICA	CERRO CHUÑO VI	BAS	221
1995	ARICA	ARICA	ARICA	CERRO CHUÑO VI (PRIVADA)	BAS	38
1994	ARICA	ARICA	ARICA	GUAÑACAGUA II	PET	126
1995	ARICA	ARICA	ARICA	XXX	PRO	134
1995	ARICA	ARICA	ARICA	XXX (PRIVADA)	PRO	50
1995	IQUIQUE	IQUIQUE	A. HOSPICIO	BERNARDO LEIGHTON	BAS	6
1995	IQUIQUE	IQUIQUE	A. HOSPICIO	BERNARDO LEIGHTON	BAS	356
1996	IQUIQUE	IQUIQUE	A. HOSPICIO	SANTA CATALINA (PRIVADA)	BAS	23
1993	IQUIQUE	IQUIQUE	IQUIQUE	PEDRO PRADO	PET	108
1995	IQUIQUE	IQUIQUE	A. HOSPICIO	CERRO TARAPACÁ II (CASAS)	PET	8
1995	IQUIQUE	IQUIQUE	A. HOSPICIO	CERRO TARAPACÁ II (CASAS)	PET	138
1995	IQUIQUE	IQUIQUE	A. HOSPICIO	CERRO TARAPACÁ II (CASAS)	PET	104
1995	IQUIQUE	IQUIQUE	A. HOSPICIO	CERRO TARAPACÁ II (DEPTOS.)	PET	150
1995	IQUIQUE	IQUIQUE	A. HOSPICIO	CERRO TARAPACÁ III	PET	14
1995	IQUIQUE	IQUIQUE	A. HOSPICIO	CERRO TARAPACÁ III	PET	206
1995	IQUIQUE	IQUIQUE	A. HOSPICIO	ALIANZA I	PRO	266
1995	IQUIQUE	IQUIQUE	A. HOSPICIO	ALIANZA II (PRIVADA)	PRO	70
1995	IQUIQUE	PICA	PICA	PEÑA BLANCA	BAS	32
1995	IQUIQUE	P. ALMONTE	P. ALMONTE	SALAR DE LLAMARA (PRIVADA)	PRO	88
1996	ARICA	ARICA	ARICA	GUAÑACAGUA III	BAS	10
1996	ARICA	ARICA	ARICA	GUAÑACAGUA III	BAS	463
1996	IQUIQUE	IQUIQUE	A. HOSPICIO	SANTA CATALINA II	BAS	428
1996	IQUIQUE	IQUIQUE	A. HOSPICIO	SANTA CATALINA II	PRO	156
1997	IQUIQUE	IQUIQUE	A. HOSPICIO	ENQUELGA	PRO	122
1997	ARICA	ARICA	ARICA	CHINCHORRO I	BAS	250
1997	ARICA	ARICA	ARICA	CHINCHORRO I (A. MAYOR)	BAS	6
1997	ARICA	ARICA	ARICA	CHINCHORRO I	BAS	322
1997	IQUIQUE	IQUIQUE	A. HOSPICIO	EDUARDO FREI M.	BAS	250
1997	IQUIQUE	IQUIQUE	A. HOSPICIO	EDUARDO FREI M.	BAS	3
1997	IQUIQUE	IQUIQUE	A. HOSPICIO	EDUARDO FREI M.	BAS	4
1997	IQUIQUE	IQUIQUE	A. HOSPICIO	EDUARDO FREI M.	BAS	321
1998	ARICA	ARICA	ARICA	CHINCHORRO OTE. II	BAS	352

1998	ARICA	ARICA	ARICA	CHINCHORRO OTE. II	BAS	272
1998	ARICA	ARICA	ARICA	CHINCHORRO OTE. II (A. MAYOR Y DISCAPACIDAD)	BAS	8
1999	IQUIQUE	HUARA	PISAGUA	2 DE NOVIEMBRE	BAS	37
1999	ARICA	ARICA	ARICA	JALLALLA (A. MAYOR Y DISCAPACIDAD)	BAS	12
1999	ARICA	ARICA	ARICA	JALLALLA	BAS	332
1999	ARICA	ARICA	ARICA	JALLALLA	BAS	399
1999	ARICA	ARICA	ARICA	SN. IGNACIO DE LOYOLA	PET	160
1999	IQUIQUE	IQUIQUE	A. HOSPICIO	RAUL RETTIG (A. MAYOR Y DISCAPACIDAD)	BAS	8
1999	IQUIQUE	IQUIQUE	A. HOSPICIO	RAUL RETTIG	BAS	352
1999	IQUIQUE	IQUIQUE	A. HOSPICIO	RAUL RETTIG	BAS	272
1999	IQUIQUE	IQUIQUE	IQUIQUE	SIGLO XXI	PET	160
2000	IQUIQUE	IQUIQUE	A. HOSPICIO	POSTALES DEL NORTE	BAS	340
2000	ARICA	ARICA	ARICA	LAS TERRAZAS	BAS	310
2000	IQUIQUE	IQUIQUE	A. HOSPICIO	C.H. 16 DE JULIO	BAS	330
2000	ARICA	ARICA	ARICA	LAS VISCACHAS	BAS	360
2001	ARICA	ARICA	ARICA	LAS VICUÑAS	BAS	624
2001	ARICA	ARICA	ARICA	C.H. 16 DE JUNIO	BAS	26
2001	IQUIQUE	IQUIQUE	A. HOSPICIO	NUEVA ESPERANZA	BAS	650
2001	IQUIQUE	IQUIQUE	A. HOSPICIO	AMANDA LABARCA HUMBERTON	BAS	500
2001	IQUIQUE	IQUIQUE	A. HOSPICIO	VIVIENDAS PLAN INTEGRAL	BAS	300
2002	ARICA	ARICA	ARICA	VISTA HERMOSA	VSDSD	278
2002	IQUIQUE	IQUIQUE	A. HOSPICIO	OFICINA SALITRERA VICTORIA	VSDSD	262
2002	IQUIQUE	IQUIQUE	IQUIQUE	PALAFITOS	VSDSD	97
2002				PALAFITOS		
2002				PALAFITOS		
2002	IQUIQUE	IQUIQUE	A. HOSPICIO	TIERRA DEL SOL	BAS	86
2002	IQUIQUE	IQUIQUE	A. HOSPICIO	VIVIENDAS EL BORO	VSDSD	400
2002	IQUIQUE	POZO ALMONTE	POZO ALMONTE	VILLA MILENIUM	F.C.	204
2002	IQUIQUE	POZO ALMONTE	POZO ALMONTE	VILLA 2000	F.C.	146
2002	ARICA	ARICA	ARICA	4ta. Y 5ta. ETAPA RAUL SILVA HENRIQUEZ	F.C.	37
2003	IQUIQUE	IQUIQUE	IQUIQUE	VIVIENDAS LAS CABRAS	VSDSD	16
2003	ARICA	ARICA	ARICA	FLOR DEL INCA	VSDSD	472
2003	IQUIQUE	PICA	PICA	SAN ANDRÉS DE PICA	FSV	149
2003	IQUIQUE	POZO ALMONTE	POZO ALMONTE	VILLA MILENIUM II ETAPA	FSV	40

2003	IQUIQUE	ALTO HOSPICIO	ALTO HOSPICIO	VIVIENDAS ALTO MOLLE	FSV	318
2003	IQUIQUE	ALTO HOSPICIO	ALTO HOSPICIO	COMITÉ AUTOGESTIÓN TARAPACA Y OTROS	FSV	103
2003	IQUIQUE	ALTO HOSPICIO	ALTO HOSPICIO	COMITÉ VIVIENDA VILLA HERMOSA	FSV	17
2003	IQUIQUE	IQUIQUE	IQUIQUE	C.H. QUINTA MONRROY	FSV	93
2003	IQUIQUE	ALTO HOSPICIO	ALTO HOSPICIO	COMITÉ VILLA FELIZ	FSV	87
2003	IQUIQUE	ALTO HOSPICIO	ALTO HOSPICIO	COMITÉ LA TIRANA	FSV	99
2003	IQUIQUE	ALTO HOSPICIO	ALTO HOSPICIO	COMITÉ 16 DE NOVIEMBRE	FSV	46
2003	IQUIQUE	ALTO HOSPICIO	ALTO HOSPICIO	COMITÉ AUCANOR	FSV	45
2003	IQUIQUE	ALTO HOSPICIO	ALTO HOSPICIO	LAGUNA VERDE ESMERALDA	FSV	15
2003	IQUIQUE	ALTO HOSPICIO	ALTO HOSPICIO	LAGUNA VERDE PROGRESO	FSV	57
2003	IQUIQUE	POZO ALMONTE	POZO ALMONTE	VILLA 2000 II ETAPA	FSV	17
2003	ARICA	ARICA	POCONCHILE	VILLORIO POCONCHILE	FSV	50
2004	IQUIQUE	ALTO HOSPICIO	ALTO HOSPICIO	COMITÉ ALTO HOSPICIO	FSV	84
2004	IQUIQUE	ALTO HOSPICIO	ALTO HOSPICIO	COMITÉ GENCHI	FSV	65
2004	IQUIQUE	ALTO HOSPICIO	ALTO HOSPICIO	COMITÉ DICSA MAR	FSV	68
2004	IQUIQUE	ALTO HOSPICIO	ALTO HOSPICIO	AUTOGESTIÓN ALTO HOSPICIO	FSV	23
2004	ARICA	ARICA	ARICA	BARRIO SEGURO PARA UNA VIDA MEJOR	FSV	24
2004	ARICA	ARICA	ARICA	AGRUPACIÓN DE VECINOS NUESTRA CASA	FSV	85
2004	ARICA	ARICA	ARICA	MI FAMILIA MI CASA	FSV	114
2004	ARICA	ARICA	POCONCHILE	INTI-PATSY II	FSV	38
2004	IQUIQUE	ALTO HOSPICIO	ALTO HOSPICIO	LAGUNA VERDE ESFUERZO II	FSV	85
2004	IQUIQUE	ALTO HOSPICIO	ALTO HOSPICIO	COMITÉ ALLEGADOS ESPERANZA	FSV	171
2004	IQUIQUE	HUARA	HUARA	VILLA MILENIUM HUARA	FSV	28
2004	IQUIQUE	PICA	PICA	VILLA SEIS DE FEBRERO	FSV	46
2004	IQUIQUE	PICA	PICA	VILLA SAN ANDRÉS II	FSV	46
2004	IQUIQUE	ALTO HOSPICIO	ALTO HOSPICIO	GRAN FE	FSV	56
2004	IQUIQUE	ALTO HOSPICIO	ALTO HOSPICIO	VILLA LIBERTAD	FSV	125
2004	IQUIQUE	ALTO HOSPICIO	ALTO HOSPICIO	MARIN	FSV	136
2004	ARICA	ARICA	ARICA	MI FAMILIA MI CASA II	FSV	60
2004	IQUIQUE	ALTO HOSPICIO	ALTO HOSPICIO	ESTRELLA DEL NORTE Ira. ETAPA	FSV	113
2004	ARICA	ARICA	ARICA	VILLA ENSUEÑO	FSV	136
2004	IQUIQUE	ALTO HOSPICIO	ALTO HOSPICIO	NORTE GRANDE	FSV	103
2004	ARICA	ARICA	POCONCHILE	COMITÉ INTI PATSY III	FSV	12



2005	ARICA	ARICA	ARICA	CARDENAL RAÚL SILVA HENRIQUEZ	FSV	62
2005	IQUIQUE	ALTO HOSPICIO	ALTO HOSPICIO	VILLA SANTA ROSA	FSV	258
2005	IQUIQUE	ALTO HOSPICIO	ALTO HOSPICIO	VILLA SANTA ROSA II	FSV	97
2005	IQUIQUE	ALTO HOSPICIO	ALTO HOSPICIO	ESTRELLA DEL NORTE II	FSV	150
2005	IQUIQUE	ALTO HOSPICIO	ALTO HOSPICIO	MARIN II	FSV	104
2005	IQUIQUE	ALTO HOSPICIO	ALTO HOSPICIO	VILLA MUJERES EMPRENDEDORAS I	FSV	214
2006	IQUIQUE	ALTO HOSPICIO	ALTO HOSPICIO	VILLA MUJERES EMPRENDEDORAS II	FSV	231
2006	IQUIQUE	ALTO HOSPICIO	ALTO HOSPICIO	SAN ANTONIO DE PADUA	FSV	79
2006	IQUIQUE	ALTO HOSPICIO	ALTO HOSPICIO	MUJERES DEL FUTURO	FSV	180
2007	IQUIQUE	ALTO HOSPICIO	ALTO HOSPICIO	VILLA QUITASOLES II	FSV	140
2007	IQUIQUE	ALTO HOSPICIO	ALTO HOSPICIO	FUERZA JOVEN II	FSV	146
2007	IQUIQUE	ALTO HOSPICIO	ALTO HOSPICIO	VILLA VISTA AL MAR II	FSV	150
2007	IQUIQUE	ALTO HOSPICIO	ALTO HOSPICIO	VILLA VISTA AL MAR	FSV	70
2007	IQUIQUE	ALTO HOSPICIO	ALTO HOSPICIO	VILLA QUITASOLES	FSV	60
2007	IQUIQUE	ALTO HOSPICIO	ALTO HOSPICIO	SALVADOR ALLENDE GOSSEN CUT	FSV	150
2007	IQUIQUE	ALTO HOSPICIO	ALTO HOSPICIO	COMITÉ NUEVA PAMPA	FSV	130
2007	IQUIQUE	ALTO HOSPICIO	ALTO HOSPICIO	FUERZA JOVEN	FSV	30
2007	IQUIQUE	ALTO HOSPICIO	ALTO HOSPICIO	SALVADOR ALLENDE GOSSEN CUT II	FSV	62
2007	IQUIQUE	ALTO HOSPICIO	ALTO HOSPICIO	LAS NORUEGAS	FSV	59
2007	IQUIQUE	ALTO HOSPICIO	ALTO HOSPICIO	NORTE GRANDE II	FSV	127
2007	IQUIQUE	IQUIQUE	IQUIQUE	VILLA NAVIDAD I	FSV	91
2007	IQUIQUE	IQUIQUE	IQUIQUE	VILLA NAVIDAD II	FSV	9
2007	IQUIQUE	ALTO HOSPICIO	ALTO HOSPICIO	NUEVO DESPERTAR I	FSV	35
2007	IQUIQUE	ALTO HOSPICIO	ALTO HOSPICIO	NUEVO DESPERTAR II	FSV	32
2007	IQUIQUE	ALTO HOSPICIO	ALTO HOSPICIO	SAN JORGE I	FSV	50
2007	IQUIQUE	ALTO HOSPICIO	ALTO HOSPICIO	SAN JORGE II	FSV	11
2007	IQUIQUE	ALTO HOSPICIO	ALTO HOSPICIO	SAN JORGE III	FSV	10
2007	IQUIQUE	ALTO HOSPICIO	ALTO HOSPICIO	ALTO LA PAMPA I	FSV	149
2007	IQUIQUE	ALTO HOSPICIO	ALTO HOSPICIO	ALTO LA PAMPA II	FSV	148
2007	IQUIQUE	ALTO HOSPICIO	ALTO HOSPICIO	ALTO LA PAMPA IV	FSV	148
2007	IQUIQUE	ALTO HOSPICIO	ALTO HOSPICIO	LA TIRANA	FSV	149

2007	IQUIQUE	ALTO HOSPICIO	ALTO HOSPICIO	MAR DEL PACIFICO I	FSV	128
2008	TAMARUGAL	POZO ALMONTE	POZO ALMONTE	PADRE HURTADO I	FSV	104
2008	IQUIQUE	ALTO HOSPICIO	ALTO HOSPICIO	SANTA LAURA	FSV	47
2008	IQUIQUE	ALTO HOSPICIO	ALTO HOSPICIO	SOL NACIENTE I	FSV	53
2008	IQUIQUE	ALTO HOSPICIO	ALTO HOSPICIO	SAN LORENZO I	FSV	38
2008	IQUIQUE	ALTO HOSPICIO	ALTO HOSPICIO	SOL NACIENTE II	FSV	35
2008	IQUIQUE	ALTO HOSPICIO	ALTO HOSPICIO	SOL NACIENTE III	FSV	33
2008	IQUIQUE	ALTO HOSPICIO	ALTO HOSPICIO	KATHERINE ARCE	FSV	63
2008	IQUIQUE	ALTO HOSPICIO	ALTO HOSPICIO	JAIME GUZMAN I	FSV	70
2008	IQUIQUE	ALTO HOSPICIO	ALTO HOSPICIO	APOLO I	FSV	18
2008	IQUIQUE	ALTO HOSPICIO	ALTO HOSPICIO	SAN LORENZO DE TARAPACA	FSV	16
2008	IQUIQUE	ALTO HOSPICIO	ALTO HOSPICIO	HIJOS DE LA TIERRA	FSV	55
2009	IQUIQUE	ALTO HOSPICIO	ALTO HOSPICIO	SANTA ROSA I	FSV	21
2009	IQUIQUE	ALTO HOSPICIO	ALTO HOSPICIO	GENDECORA	FSV	34
2009	IQUIQUE	ALTO HOSPICIO	ALTO HOSPICIO	JAIME GUZMAN II	FSV	26
2009	IQUIQUE	ALTO HOSPICIO	ALTO HOSPICIO	LOS OLIVOS I	FSV	140
2009	IQUIQUE	ALTO HOSPICIO	ALTO HOSPICIO	LOS OLIVOS II	FSV	140
2009	IQUIQUE	ALTO HOSPICIO	ALTO HOSPICIO	DOÑA ANGELA I	FSV	120
2009	IQUIQUE	ALTO HOSPICIO	ALTO HOSPICIO	DOÑA ANGELA II	FSV	100
2009	IQUIQUE	ALTO HOSPICIO	ALTO HOSPICIO	DOÑA ANGELA III	FSV	120
2009	IQUIQUE	ALTO HOSPICIO	ALTO HOSPICIO	LOS SINIESTRADOS	FSV	11
2009	IQUIQUE	ALTO HOSPICIO	ALTO HOSPICIO	SAN PEDRO Y SAN PABLO	FSV	12
2009	IQUIQUE	ALTO HOSPICIO	ALTO HOSPICIO	SAN ANTONIO DE PADUA II	FSV	77
2009	IQUIQUE	ALTO HOSPICIO	ALTO HOSPICIO	SAN ANTONIO DE PADUA III	FSV	58
2010	IQUIQUE	ALTO HOSPICIO	ALTO HOSPICIO	SANTA ROSA II	FSV	14
2010	IQUIQUE	ALTO HOSPICIO	ALTO HOSPICIO	SAN ANTONIO DE PADUA V	FSV	16
2010	IQUIQUE	ALTO HOSPICIO	ALTO HOSPICIO	EYTFAMEO MULEY NEHUEN	FSV	40
2010	IQUIQUE	ALTO HOSPICIO	ALTO HOSPICIO	PARQUE ORIENTE I	FSV	145
2010	IQUIQUE	ALTO HOSPICIO	ALTO HOSPICIO	PARQUE ORIENTE II	FSV	144
2010	IQUIQUE	ALTO HOSPICIO	ALTO HOSPICIO	PARQUE ORIENTE III	FSV	132
2010	IQUIQUE	ALTO HOSPICIO	ALTO HOSPICIO	PARQUE ORIENTE IV	FSV	144

2010	IQUIQUE	ALTO HOSPICIO	ALTO HOSPICIO	KEILYTA	FSV	64
2010	IQUIQUE	ALTO HOSPICIO	ALTO HOSPICIO	APOLO II	FSV	38
2010	IQUIQUE	ALTO HOSPICIO	ALTO HOSPICIO	NUEVO MIRADOR II	FSV	25
2010	IQUIQUE	ALTO HOSPICIO	ALTO HOSPICIO	SAN JORGE IV	FSV	15
2011	IQUIQUE	ALTO HOSPICIO	ALTO HOSPICIO	KATHERINE ARCE II	FSV	51
2011	IQUIQUE	ALTO HOSPICIO	ALTO HOSPICIO	RENACER DEL BORO	FSV	58
2011	IQUIQUE	ALTO HOSPICIO	ALTO HOSPICIO	SAN ANTONIO DE PADUA IV	FSV	47
2011	IQUIQUE	ALTO HOSPICIO	ALTO HOSPICIO	SAN ANTONIO DE PADUA VI	FSV	35
2011	IQUIQUE	IQUIQUE	IQUIQUE	CALETA CARAMUCHO	FSV	16
2011	TAMARUGAL	HUARA	HUARA	HUARASIÑA	FSV	1
2011	IQUIQUE	IQUIQUE	IQUIQUE	VISTA AL DRAGON I	FSV	22
2011	IQUIQUE	IQUIQUE	IQUIQUE	VISTA AL DRAGON II	FSV	64
2011	IQUIQUE	IQUIQUE	IQUIQUE	LA UNION	FSV	103
2011	IQUIQUE	IQUIQUE	IQUIQUE	CALETA SAN MARCOS	FSV	35
2011	IQUIQUE	ALTO HOSPICIO	ALTO HOSPICIO	VISTA MANSA	FSV	172
2011	IQUIQUE	ALTO HOSPICIO	ALTO HOSPICIO	LAS PARCELAS	FSV	112
<b>TOTAL</b>						<b>46.107</b>

