
**ANALISIS DE LA CONSTRUCCIÓN DE TORRES DE DEPARTAMENTOS EN LAS TRES
COMUNAS CON MAYOR VOLUMEN DE VENTAS**

VERSIÓN EJECUTIVA PARA PRENSA

AREA METROPOLITANA DE SANTIAGO

“Radiografía a la densificación en Santiago”



DIRECTOR DE ESTUDIOS : ESTEBAN GONZALEZ
JEFE DE ESTUDIOS : EDUARDO MARTINEZ

ENERO 2013

INTRODUCCIÓN

Con cerca de 70.000 unidades, el año 2012 cerró con cifras record en términos de venta de viviendas nuevas en Chile. En la última década, más de la mitad de esas ventas se concentró en el Gran Santiago y la proporción de departamentos versus casas es a favor de los primeros con un 50% a 60% del total.

Al observar los datos a nivel comunal, desde el año 2002 se observa que las ventas de departamentos se concentran mayoritariamente en las comunas de Santiago Centro, Ñuñoa y Las Condes. En estas tres comunas se vendieron el año 2011 más 18.000 departamentos, que representa la cuarta parte de todas las viviendas que se venden en Chile y el 40% de todos los departamentos.

Pero dentro de esas tres comunas las ventas no se distribuyen homogéneamente, existiendo zonas específicas que reúnen el conjunto de condiciones urbanas, normativas y de mercado necesarias para el desarrollo inmobiliario.

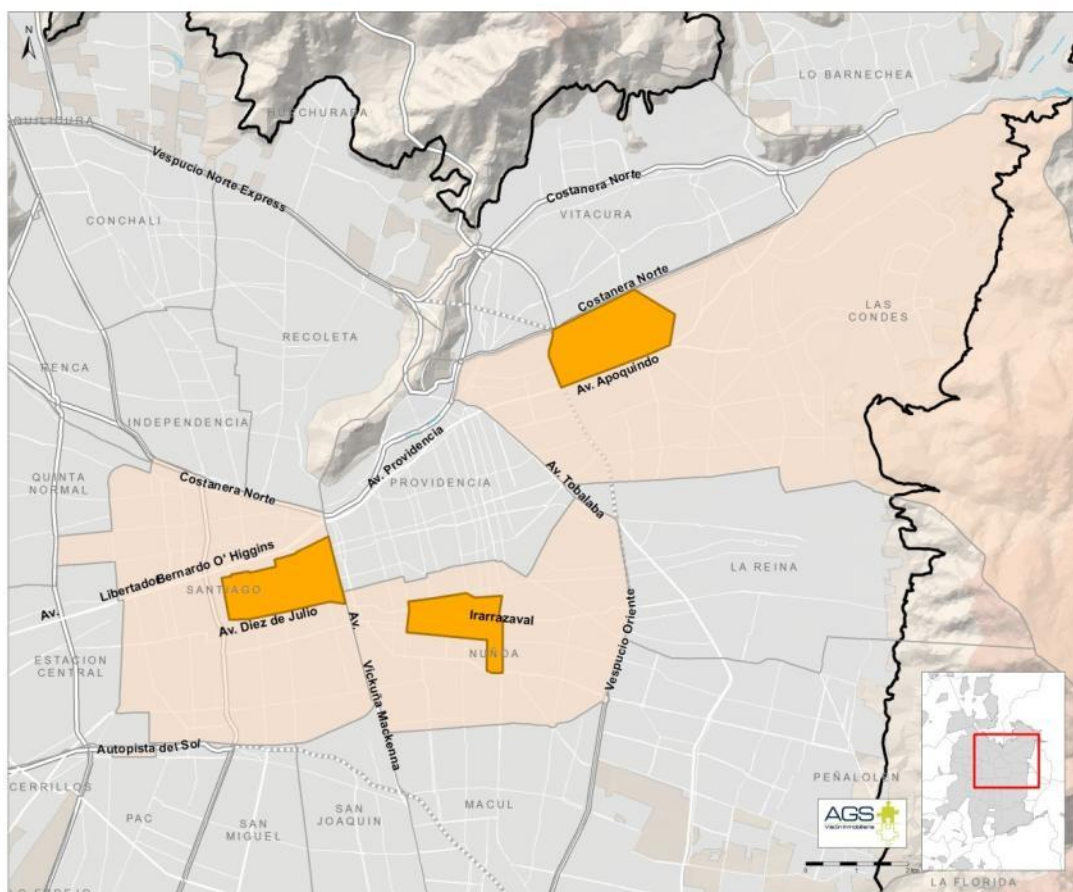
AGS ha realizado un análisis que identifica las tres áreas de mayor densificación en las tres comunas con mayor volumen de ventas de departamentos. **Los resultados indican que solo en Santiago Centro, en un área de 8 x 20 cuadras (equivalente a poco más de dos veces la cuadrícula fundacional de 8 x 10) se levantaron entre el año 2003 y 2012 más de 100 torres; es decir, entorno al 40% de todo lo que se construyó en los últimos 10 años en esa comuna. Como consecuencia de políticas impulsadas en los noventa, Santiago Centro se ha repoblado, el comercio se ha diversificado, el estándar de muchos barrios deteriorados mejoró, pero también surgen problemas de congestión y otros que deben tenerse en consideración para nuevos procesos de densificación.**

El objetivo del análisis es entonces aterrizar las cifras generales; leer las estadísticas en terreno y ponerlas en contexto para dimensionar la magnitud de los cambios reconociendo los aspectos positivos y negativos de este proceso.

AREAS ANALIZADAS

Se analizaron las tres comunas que de acuerdo a los datos del Observatorio Habitacional MINVU (Collect GFK) concentran la mayor cantidad de ventas acumuladas de departamentos desde el año 2003 al 2012. Estas comunas son: **Santiago, Ñuñoa y Las Condes**.

Al interior de esas tres comunas se identificaron a su vez tres sectores (**zonas de alta densidad**) que son los que concentran la mayor cantidad de edificios. Para profundizar en los detalles respecto a la definición de esos sectores y el método de catastro ver “Anexo Metodológico”.



1. ZONA DE ALTA DENSIDAD “ALAMEDA SUR”

- **“Alameda Sur”** representa un **10% de la superficie comunal** total y en él se levantaron 137 torres de un promedio de 21 pisos entre el año 2003 y 2012
- **El tamaño promedio de los departamentos fluctúa entre 40-45 m²** con un producto que es mayoritariamente de 1 y 2 dormitorios
- **El volumen total edificado** en el sector asciende a 2.134.000 m² que representan **un 50% de la superficie total aprobada para departamentos en esa comuna** entre el año 2003 y 2012.

2. ZONA DE ALTA DENSIDAD “IRRARRAZAVAL”

Representación de todos los edificios de departamentos levantados entre el año 2003 y 2012 sobre Fotografía Aérea Google Earth



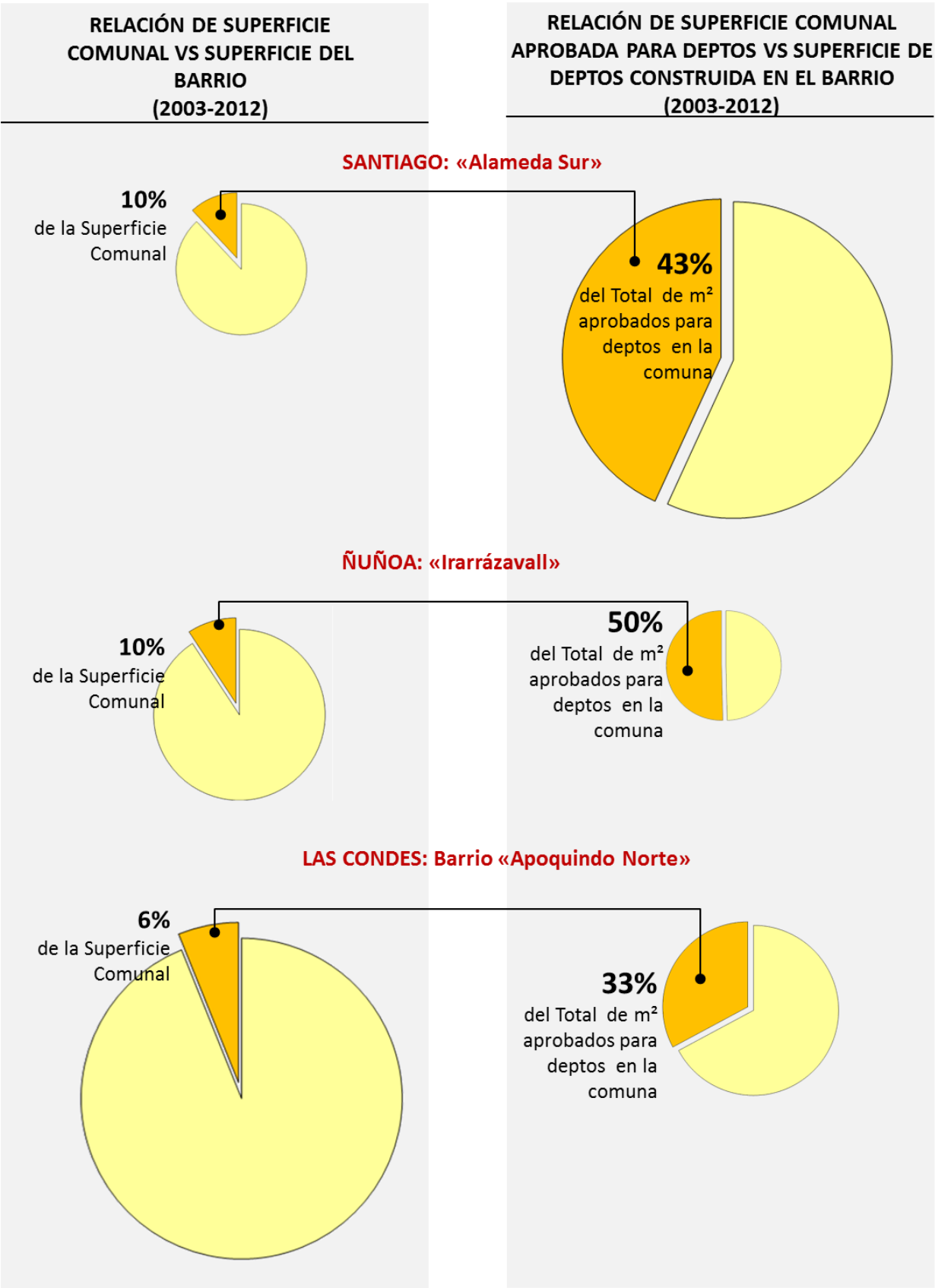
- “Irarrázaval” representa un **10% de la superficie comunal total** y en él se levantaron 100 torres de un promedio de 14 pisos entre el año 2003 y 2012
- El **tamaño promedio de los departamentos es en torno a 60 m²** con un producto que es mayoritariamente de 2 y 3 dormitorios
- El **volumen total edificado** en el sector asciende a 1.023.000 m² que representan un **50% de la superficie total aprobada para departamentos en esa comuna** entre el año 2003 y 2012.

3. ZONA DE ALTA DENSIDAD “APOQUINDO NORTE”

Representación de todos los edificios de departamentos levantados entre el año 2003 y 2012 sobre Fotografía Aérea Google Earth



- “Apoquindo Norte” representa un 6% de la superficie comunal total y en él se levantaron 70 torres de un promedio de 19 pisos entre el año 2003 y 2012
- El tamaño promedio de los departamentos fluctúa en torno a los 90 m² con un producto que es mayoritariamente de 3 y 4 dormitorios
- El volumen total edificado en el sector asciende a 896.000 m² que representan un 33% de la superficie total aprobada para departamentos en esa comuna entre el año 2003 y 2012.



- Ninguna de las áreas analizadas representa más del 10% de la superficie total comunal, sin embargo, todas concentran más del 30% (La zona de “Irrarrázaval” concentra más de la mitad) de la superficie total aprobada para construcción de departamentos en los últimos 10 años.
- Los tres sectores no varían significativamente en tamaño (en torno a 200 Há), sin embargo, en el sector de “Alameda Sur”, el proceso de densificación ha sido significativamente más intenso; la superficie construida (2.134.000 m²) es el doble de la registrada en Apoquindo Norte y prácticamente el triple de la registrada en la zona de Irrarrázaval en los últimos 10 años.
- Los procesos de densificación varían en tamaño de torres y productos: Alameda Sur concentra torres altas y departamentos pequeños, Apoquindo torres de altura similar pero con productos del doble o triple más grandes. En Irrarrázaval las torres son más bajas y los departamentos de un tamaño intermedio (en torno a 55 m²)

CONCLUSIONES FINALES

- **Como ha quedado en evidencia, los procesos de densificación en las comunas son acotados.** No son las comunas, sino más bien ciertas áreas específicas (ninguna de las cuales, en este caso, representa más del 10% de la superficie comunal), que reúnen un conjunto de características urbanas, de mercado, normativas que permiten el desarrollo inmobiliario.
- Al ser acotados, los procesos de densificación **tienden a ser intensivos:**
 - Sumando los tres sectores, se han construido entre el año 2003 y 2012 aproximadamente **4.000.000 m²** que equivalen a unas 5 veces la superficie del Parque O'Higgins.
 - Alameda Sur (Santiago), ha edificado en 10 años el equivalente a 178 Plazas de Armas, Irarrázaval (Ñuñoa) a 21 Estadios Nacionales y Apoquindo (Las Condes) una superficie equivalente a 11 veces el Mall Parque Arauco.
 - Para alcanzar esos volúmenes, en Alameda Sur se han levantado anualmente en promedio 15 torres desde el año 2003, en Irarrázaval 11 y en Apoquindo Norte 8 por año.
- Los efectos de esa intensificación no están aún medidos del todo, pero se observan los siguientes antecedentes generales:
 - **Aspectos positivos:**
 - Densificación ha permitido reciclar barrios altamente deteriorados o en decadencia.
 - Incorporación de nuevos habitantes que aprovechan la centralidad y los atributos antes sub-explotados de esos sectores (parques, cercanía a fuentes laborales, metro, etc.).
 - La mayor densidad atrae nuevos equipamientos comerciales y de servicios.
 - Mejoramiento de estándares de seguridad por mayor ocupación de calles y mejoramiento en estándares de iluminación y otros.
 - **Aspectos a mejorar:**
 - Es necesario mejorar el modo en que se miden los impactos del conjunto de las torres sobre el transporte y no solo de cada proyecto individual. Esto para luego implementar un plan de

inversión en infraestructura de transporte que evite colapsos viales y al que cada proyecto aporte en proporción a su tamaño.

- Se debe avanzar en normativas que permitan armonizar los parámetros de edificación (altura, constructibilidad, etc.) con la escala de los barrios. Debe existir una proporción, por ejemplo, entre anchos de veredas, calles y alturas de las torres.
- Mediante incentivos como los que en su momento aplicó la Municipalidad de Providencia (aumentos en constructibilidades) es necesario estimular el mejoramiento de los estándares arquitectónicos y urbanos de los edificios, favoreciendo el uso de comercio en los primeros pisos, la creación de galerías comerciales y jardines, que se ceden al espacio público.

ANEXO METODOLOGICO

Para realizar el análisis expuesto al comienzo se procede en cuatro pasos secuenciales

1. Identificación de las zonas de interés

- **Definición de Comunas con Mayor volumen de venta:** En base a estadísticas de Cámara Chilena de la Construcción (ventas de departamentos)
- **Identificación de zonas específicas de mayor densidad de departamentos:** En cada comuna se revisó, a partir de la normativa comunal, las zonas que admiten construcción en altura (o admitieron en los últimos 10 años) y luego se constató visualmente (a partir de fotografías áreas Google Earth 2003 y 2012) las áreas con mayor concentración de torres.

2. Definición de producto tipo por zona

- **Selección de 5 casos representativos:** en base al levantamiento de la oferta inmobiliaria en cada una de las zonas definidas en el punto 1, se procedió a seleccionar 5 torres representativas y se calculó en cada una lo siguiente:
 - i. Superficie general de la torre destinada a departamentos (excluyendo, comercio, estacionamientos, etc.)
 - ii. Superficie útil por piso (restando circulaciones de pasillos, shaft, etc.)
 - iii. N° y tamaño de los departamentos por piso

En base a lo anterior se obtuvieron los siguientes parámetros generales del producto tipo por zona:

- i. % promedio por torre destinado a departamentos
- ii. % promedio de superficie útil por piso
- iii. Tamaño promedio de los departamentos

3. Caracterización de las torres identificadas

Dentro de cada zona se procedió a caracterizar todas las torres levantadas en los últimos 10 años (seleccionándose solo aquellas de departamentos) y registrándose lo siguiente:

- i. Superficie general en planta de la torre (en base a fotografía área)
- ii. N° de pisos (en base Street View y visitas a terreno)

4. Deducción de otros datos partir de Producto Tipo

Finalmente cruzando los datos del producto tipo (punto 2) y los datos obtenidos del punto 3, se complementó la caracterización de cada torre deduciéndose los siguientes parámetros

- i. Superficie total edificada x torre
- ii. N° total de departamentos x torre