



Estudio de Mercado

Oferta y Demanda del Mercado Inmobiliario en la Ciudad de Antofagasta

**Elaborado por
Mario Meyer Troncoso
Ingeniero Comercial - MBA**

**Coordinado por:
Ramón Luis Muñoz O.
Director C.Ch.C.**

Antofagasta Mayo del 2000



333.332
CChC
N 613
C.A

Estudio de Mercado

Oferta y Demanda del Mercado Inmobiliario en la Ciudad de Antofagasta

Elaborado por
Mario Meyer Troncoso
Ingeniero Comercial - MBA

Coordinado por:
Ramón Luis Muñoz O.
Director C.Ch.C.

Antofagasta Mayo del 2000

-09269-
CAMARA CHILENA DE
LA CONSTRUCCION
Centro Documentación



INDICE

INTRODUCCION	1
RESUMEN EJECUTIVO	2
1. ANTECEDENTES ECONOMICOS GENERALES	
1.1 Geografía	4
1.2 Economía	4
2. PRECIO DEL M2 DEL SUELO DE ANTOFAGASTA	
2.1 Antecedentes Generales	6
2.2 Resultados Del Estudio	8
2.2.1 Analisis General	8
2.2.2 Analisis De Las Transacciones Por Sitios	14
3. DESARROLLO INMOBILIARIO DE ANTOFAGASTA	
3.1 Antecedentes Generales	16
3.2 Resultados Del Estudio De Mercado Inmobiliario De Antofagasta	18
3.2.1 Oferta Total	18
3.2.2 Oferta Real	22
3.2.3 Demanda Real	25
3.2.4 Stock Real	28
3.2.5 Oferta Potencial	31
3.2.6 Stock Potencial	34
3.2.7 Oferta y Demanda Real Acumulada	36
4. DESARROLLO DE UN MODELO QUE DESCRIBE LA OFERTA HABITACIONAL	
Desarrollo De Una Modelo Que Describe La Oferta Habitacional	37
GRÁFICOS	
2.1 Precios máximos, medios y mínimos de viviendas y sitios transados por sector en Antofagasta	9
2.2 Precios medios, máximos y mínimos transados en Antofagasta por sitios y viviendas	12
2.3 Precios medios, máximos y mínimos transados en Antofagasta por sitios y viviendas, sin sitios sector sur y norte	13
2.4 Precios máximos, medios y mínimos de viviendas y sitios transados por sector sur de Antofagasta	14
2.5 Precios máximos, medios y mínimos de viviendas y sitios transados por sector norte de Antofagasta	15
3.1 Evolución de los permisos de construcción de viviendas entre 1995 y 2000	21

3.2	Evolución de los permisos de construcción de casas por sector entre 1995 y 2000	21
3.3	Evolución de los permisos de construcción de departamentos por sector entre 1995 y 2000	22
3.4	Oferta real de casas y departamentos entre 1995 y 2000	24
3.5	Oferta real de casa entre 1995 y 2000	24
3.6	Oferta real de departamentos entre 1995 y 2000	25
3.7	Demanda de viviendas entre 1995 y 2000	27
3.8	Demanda por casas sectorizadas entre 1995 y 2000	27
3.9	Demanda por departamentos sectorizado entre 1995 y 2000	28
3.10	Stock real acumulado de casas y departamentos	29
3.11	Distribución del stock real de casas acumulados por sector	30
3.12	Distribución del stock real de departamentos acumulados por sector	31
3.13	Oferta potencial de casas y departamentos entre 1995 y 2000	32
3.14	Oferta potencial de casas entre 1995 y 2000	33
3.15	Oferta potencial de departamentos entre 1995 y 2000	33
3.16	Stock potencial acumulado de casas y departamentos	34
3.17	Distribución del stock potencial de casas acumulado por sector	35
3.18	Distribución del stock potencial de departamentos acumulados por sector	35
3.19	Oferta y demanda real acumulada de casas	36
3.20	Oferta y demanda real acumulada de departamentos	36
4.1	Relación de dependencia de metros cuadrados acumulados versus ingresos por cobre acumulados	40

TABLAS

2.1	Total metros cuadrados transados en el sector sur	10
2.2	Precios promedio, máximos, mínimos y desviación en el sector sur	10
2.3	Total metros cuadrados transados en el sector norte	11
2.4	Precios promedio, máximos, mínimos y desviación en el sector norte	11
2.5	Total metros cuadrados transados en el sector centro	12
2.6	Precios promedio, máximos, mínimos y desviación en el sector centro	12
3.1	Oferta total por casas y departamentos	20
3.2	Oferta total sectorizada por casas	20
3.3	Oferta total sectorizada por departamento	20
3.4	Oferta real de casas y departamentos	23
3.5	Oferta real sectorizada por casas	23
3.6	Oferta real sectorizada por departamento	23
3.7	Demanda por casas y departamentos	26
3.8	Demanda sectorizada de casas	26
3.9	Demanda sectorizada por departamentos	26
3.10	Stock real acumulado de casas y departamentos	29
3.11	Stock real acumulado y sectorizado de casas	29
3.12	Stock real acumulado y sectorizado de departamentos	30
3.13	Oferta potencial de casas y departamentos	31
3.14	Oferta potencial de casas	32
3.15	Oferta potencial sectorizada de departamentos	32
4.1	Datos para el modelo de predicción	38

ANEXOS

- Total metros cuadrados transados de sitios sector **sur** entre setiembre de 1999 y febrero 2000.
- Precio medio ponderado de las transacciones por sitios en el sector **sur** entre setiembre de 1999 a febrero del 2000.
- Total metros cuadrados transados de sitios sector **norte** entre setiembre de 1999 y febrero 2000.
- Precio medio ponderado de las transacciones por sitios en el sector **norte** entre setiembre de 1999 a febrero del 2000.
- Total metros cuadrados transados de sitios **con viviendas** entre setiembre de 1999 y febrero 2000.
- Precio medio ponderado de las transacciones por sitios **con vivienda** entre setiembre de 1999 a febrero del 2000.
- Oferta potencial de casas.
- Oferta potencial de departamentos.
- Stock potencial de casas.
- Stock potencial de departamentos.
- Ventas casas.
- Ventas departamentos.
- Oferta total de casas.
- Oferta total de departamentos.
- Oferta real de casas.
- Oferta real de departamentos.
- Stock real de casas.
- Stock real de departamentos.

INTRODUCCIÓN

La Cámara Chilena de la Construcción es una asociación gremial dedicada a la promoción y defensa de los intereses de sus asociados, a través de un conjunto de entidades destinadas a diversos objetivos, sea participando activamente en el mercado mediante instituciones con y sin fines de lucro o proporcionando beneficios que no consideran contraprestación por sus usuarios. Uno de sus objetivos es el desarrollo del mercado inmobiliario y de la construcción. Su misión, señala que debe contribuir al bienestar de las personas mediante el desarrollo y perfeccionamiento constante del sector construcción y por ende del país. Ello implica promover el uso eficiente de los recursos en los aspectos gremiales, sociales y económicos, dentro de un estricto marco ético.

Para poder cumplir con sus objetivos para sus asociados, esta debe contar con información relevante con la cual sus asociados puedan tomar decisiones económicas eficientes y eficaces. Hoy, el sector a nivel país se encuentra en una situación crítica, la que no ha tomado el ritmo de crecimiento esperado, a pesar de las políticas económicas generadas por el gobierno central para dicho efecto. El desempleo en el sector construcción a nivel nacional en el período Enero a Marzo del 2000, llega a 67.960 personas, lo que representa el 14,16% del total del país, mientras que en el mismo período y a nivel regional, la Fuerza de Trabajo representa la cantidad de 165.720 personas. De estos, los desempleados suman la cantidad de 15.570 personas, de las cuales 4.500 (29%) representan al sector construcción. Por esta razón, es de vital importancia contar con una fuente fidedigna de información que permita a los empresarios de la construcción, evaluar el inicio de sus obras con cierta certeza. Para ello, el presente trabajo pretende describir como ha evolucionado el sector inmobiliario de viviendas, con precios de venta mayor a UF 1.600, en la ciudad de Antofagasta desde el año 1995 a la fecha, para así tener claridad respecto como se verá afectada la oferta habitacional cuando se inicien nuevos proyectos inmobiliarios.

El presente informe muestra un su primera parte una análisis general a la actividad económica de la región, luego continúa con un análisis a los precios que se pagan por el suelo en los diverso sectores de la ciudad, enseguida se realiza un análisis a la oferta y demanda (venta) habitacional por sector, para terminar con una propuesta de un modelo de regresión simple que permite determinar la variable de la cual depende la construcción de metros cuadrados residenciales en la ciudad.

RESUMEN EJECUTIVO

El objetivo del presente informe fue el de determinar la oferta real y potencial habitacional, sobre viviendas cuyo valor comercial es superior a UF 1.600 en la ciudad de Antofagasta.

Para tal efecto se utilizaron los antecedentes y registros de la Dirección de Obras Municipales, del Conservador de Bienes Raíces, del Instituto Nacional de Estadística y del Boletín del Banco Central de Chile, entre otras fuentes secundarias, y se divide la ciudad en cinco grandes sectores, a saber: Norte, Centro Norte, Centro, Centro Sur y Sur.

El informe está compuesto de cuatro partes, la primera de ellas describe los antecedentes económicos generales de la ciudad de Antofagasta, la segunda parte hace referencia a los precios por metros cuadrados pagados por viviendas y por sitios entre septiembre de 1999 y febrero del 2000, la tercera parte hace el análisis respecto de la oferta y demanda por viviendas desde el año 1995 a la fecha, y la última muestra el modelo de predicción que más se aproxima a la explicación de los datos históricos del crecimiento de los metros cuadrados construidos en la ciudad. Todas las partes que componen el presente informe, cuentan con el apoyo de gráficos, tablas y figuras.

En cuanto a los resultados del estudio se puede señalar lo siguiente:

Precio del metro cuadrado. Los precios por metro cuadrado observados de 96 transacciones de compraventa (viviendas y sitios) realizadas en el período de estudio, pueden resumirse en los siguiente puntos:

- La cantidad total de metros cuadrados comercializados alcanzó la cifra de 996.365, por los que se pagó la suma de 1.370.882 unidades de fomento.
- Respecto a los precios máximos pagados por metro cuadrado, el mayor se observó en el sector centro, el que llega a la suma de UF 37,95, le sigue el sector Sur con 28,07 UF, continúa el sector centro sur con UF 21,92, luego viene el sector centro norte con UF 15,75 y finalmente el sector norte con UF 11,42.
- En cuanto a los precios mínimos pagados por metro cuadrado, se observó en orden descendente que el mayor de ellos se pagó en el sector centro a UF 5,72; le sigue el sector sur con 4,89 UF, continúa el sector centro sur con UF 3,68, luego viene el sector norte con UF 2,17 y finalmente el sector centro norte con 0,87
- Respecto a los precios promedios pagados, el mayor de ellos se observó en el sector sur, el que llegó a la suma de UF 18,34, le sigue el sector centro con 17,51 UF, continúa el sector centro sur con UF 14,93, luego viene el sector norte con UF 5,75 y finalmente el sector centro norte con 3,65.

Precio del metro cuadrado por sitio. El análisis hace referencias a los precios observados en los sectores sur y norte de la ciudad, separados en micro sectores. Para el sector sur se definió como micro sectores a: (1) El Huascar, (2) Jardín del Sur, (3) Coviefi y (4) Gran Vía. Para el sector norte se definieron los micro sectores como: (1) Residencial, (2) Barrio Industrial y (3) La Chimba.

- Dentro de los máximos precios pagados en el sector sur, el mayor precio se observó en el micro sector Gran Vía en donde valor llegó a UF 8,44. Le siguió Jardín del Sur con UF 5,42, luego Coviefi con UF 4,05 y por último, El Huascar con UF 3,3.
- En cuanto a los precios mínimos pagados en el sector sur, el mayor precio se observó en el micro sector denominado Coviefi en donde el valor llegó a UF 4,05. Le siguieron en importancia el micro sector Gran Vía con UF 3,28, Jardín del Sur con UF 1,28, y El Huascar con UF 0,87.
- Respecto a los precios promedio pagados en el sector sur, el mayor precio se observó en el micro sector Gran Vía en donde el valor llegó a UF 4,97. Luego le continuaron en importancia Coviefi con UF 4,05, luego Jardín del Sur con UF 1,28, y por último el micro sector del Huascar con UF 0,87.
- Dentro de los máximos precios pagados en el sector norte, el mayor precio se observó en el micro sector denominado Residencial en donde valor del metro cuadrado llegó a UF 12,4. Le siguió el Barrio Industrial en donde el valor máximo pagado fue de UF 3,27, y por último el micro sector La Chimba en donde el menor precio fue de UF 1,57.
- En cuanto a los precios mínimos pagados en el sector norte, el mayor precio se observó en el micro sector denominado Residencial en donde el valor llegó a UF 3,94. Le siguieron en importancia el micro sector La Chimba con UF 0,46 y luego el Barrio Industrial con UF 0,24.
- Respecto a los precios promedio pagados en el sector sur, el mayor precio se observó en el micro sector Residencial en donde el valor llegó a UF 8,78. Luego le continúan en orden el Barrio Industrial con UF 1,56 y por último el micro sector La Chimba con UF 1,23.

Oferta de departamentos y casas. La cantidad de casas ofertadas durante el período de análisis fue de 1.744 unidades, de las cuales, sólo se vendieron 1.345, generándose un stock real de 399 unidades a la fecha. El 64% de las casas estoqueadas (258 unidades), se concentró en el sector norte de la ciudad. Respecto a los departamentos, la oferta real durante el período de análisis fue de 2.049 unidades, de las cuales, sólo se vendieron 1.666, produciéndose un stock real de 383 unidades a la fecha, concentrándose el 47% de ellos (181 unidades) en el sector centro sur. Si a los stock reales, tanto de casas como de departamentos se les agregan los permisos de construcción de viviendas que a la fecha se encuentran autorizados, la oferta potencial de casas llega a 747 unidades y la oferta potencial de departamento a 800 unidades, concentrándose la oferta potencial de casas en un 65% (483 unidades) en el sector norte y el 48% (385 unidades) en el sector centro sur, manteniéndose de esta manera, la tendencia de la sobre oferta en los sectores inicialmente comentados.



Antecedentes Económicos Generales.

1.1 Geografía.

Antofagasta es una angosta planicie de 27 Kilómetros, de largo entre el mar y los cerros de la Cordillera de la Costa. Se distinguen claramente en la ciudad tres grandes sectores, el **Norte**: sector residencial de ingresos bajos y medios bajos, donde se encuentra también ubicado el barrio industrial; el **Central**: sector más antiguo, donde se encuentran preferentemente las instituciones financieras y se desarrolla el comercio de la ciudad y el **Sur**: sector residencial de ingresos medios altos y altos.

1.2 Economía.

Desde el punto de vista económico, la actividad generadora de ingresos en Antofagasta se centra en la mediana y gran minería, concentrándose en esta Región la mayor parte de los proyectos mineros del país.

Dado que estos proyectos son de largo plazo, generan un gran número de empleos directos e indirectos de rentas altas y permanentes, permitiendo con ello que los ingresos familiares sean relativamente seguros en el tiempo. Ello, acompañado de que estos proyectos mineros incorporan dentro de su evaluación económica, la inversión de un 25% de aporte para adquisición de viviendas para todos los trabajadores que laboren en ella, el que está directamente relacionado con los ingresos del trabajador y el valor de la vivienda que se le permite adquirir, dependiendo del monto del dividendo de la misma.

La influencia de este sector en la economía regional, lo podemos medir a través de la creación de empleos y de los montos invertidos en dicho sector. Entre los años 1992 y 1997, se invirtió en proyectos mineros la suma de **4.795** millones de dólares, generándose en el mismo período **32.700** empleos (**5.450** anuales), tanto directos como indirectos. Si se hace un ratio entre dichas variables, se crea un índice que reflejó que por cada millón de dólares invertido en minería, se generó **6,82** empleos en la región. La inversión en minería prevista para los años 2000 y 2002, asciende a la suma de **2.500** millones de dólares, siendo la mas importante la Fase IV de Minera Escondida, la que tiene prevista una inversión de **1.500** millones de dólares, pero dado las economías de escala que hoy maneja la empresa, solo se contratará 0,10 empleo directo por cada millón de dólares, lo que sumado a los indirectos, se puede estimar que el crecimiento de empleos por inversión en dicha actividad

no debería pasar más allá de 1.700 personas. Por ello, es importante el desarrollo de nuevas actividades productivas o comerciales, (como las concesiones), que permitan empleos de largo plazo y con ello ingresos permanentes en el tiempo, para que se pueda reactivar el sector de la construcción residencial dirigida al segmento en estudio.

Por otro lado, se encuentra pronto a iniciarse la construcción de un puerto en Mejillones (50 Km., al norte de Antofagasta), cuyas primeras tres fases desviarán parte importante de las exportaciones mineras que actualmente se realiza por Antofagasta. Entre sus objetivos está el descongestionar a Antofagasta, mejorando la calidad de vida de sus habitantes, convirtiéndola principalmente en ciudad de servicios económicos, financieros y de administración del ocio. Este proyecto significará un gran impulso a la actividad económica de Antofagasta, dado que generará nuevos proyectos de largo plazo como lo será la licitación de concesión vial entre las rutas que unen a Mejillones con la comuna de Baquedano y Antofagasta con Mejillones.

Antofagasta cuenta con 250 mil habitantes y su tasa de crecimiento poblacional promedio anual entre los años 1992 y 1999 fue de 1,54%. Se proyecta un crecimiento para las próximas tres décadas de 90 mil habitantes, lo que implica un crecimiento anual promedio de 3 mil habitantes anuales. El parque automotor privado llega a la suma 36 mil vehículos, (sin considerar vehículos de transportes de carga y pasajeros), lo que lleva a que por cada seis habitantes exista un vehículo privado.

Entre los indicadores económicos más relevantes podemos citar que: el Producto Interno Bruto (PIB) nacional entre los años 1989 y 1997 ha mantenido un crecimiento promedio de 8,0% anual, mientras que esta región muestra un crecimiento promedio de un 8,6% anual en el mismo período. La crisis ha afectado dicho índice, alcanzando este hoy una tasa de 1,7%.

Del total del PIB nacional, la contribución que hace la economía regional al mismo asciende a 6% promedio anual. La composición promedio anual del PIB en la región en el período 1985 - 1995, está conformado, principalmente por la Minería (58,3%), y aquellas actividades de servicio a la misma como son: Gas y Agua (10,9%), Transporte y telecomunicaciones (5,4%) y Construcción (5,3%). El desempleo alcanzó a una tasa de 9,40% en el trimestre de Enero a Marzo del 2000.



Precio del M2 del Suelo de Antofagasta.

2.1 Antecedentes Generales.

El estudio se desarrolló con información recopilada de los registros del Conservador del Bienes Raíces, y abarcó las transacciones comerciales de transferencia de dominio de sitios y viviendas realizadas entre septiembre de 1999 y febrero del año 2000.

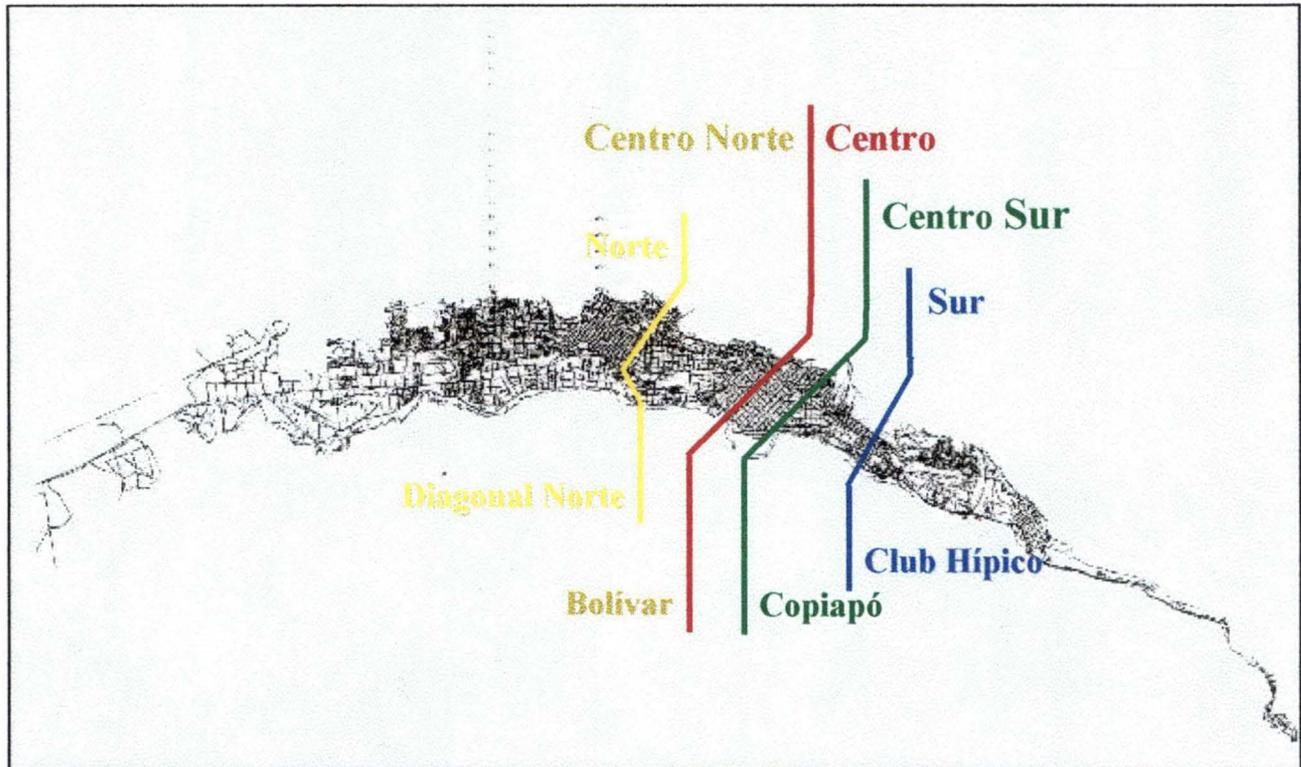
Para denotar la diferenciación de precios, se dividió el territorio ocupado por la Comuna de Antofagasta en cinco sectores, los que se describen a continuación:

Sectorización de la Ciudad de Antofagasta.

La ciudad de Antofagasta se sectorizó en cinco grandes áreas urbanas (ver figura 1). La primera, se define como Sector Norte y esta delimitada entre el sector de La Chimba por el Norte, hasta la calle Diagonal Norte hacia el Sur. El segundo sector corresponde al Sector Centro Norte, el cual esta ubicado entre las calles Diagonal Norte por el norte y Bolívar por el Sur. El tercer sector definido como Sector Centro, se delimitó entre las calles Bolívar por el Norte y Copiapó por el Sur. El cuarto sector corresponde al Sector Centro Sur cuyo limite está entre las calles Copiapó por el norte, y Club Hípico por el Sur, y por último, el Sector Sur, que está delimitado por la calle Club Hípico por el Norte hasta el sector de Jardín del Sur, por el Sur.

La razón que justifica la sectorización previamente comentada estaría en la relación hipotética que hay entre el nivel de ingresos de las personas, el hábitat de las viviendas asentadas en dichos sectores y su valor.

Sectorización de la Ciudad de Antofagasta (Figura 1)



Sector Sur: Desde calle Club Hípico al Norte, hacia el Sur de la Ciudad.
Sector Centro Sur: Entre Copiapó al Norte hasta Club Hípico al Sur.
Sector Centro: Entre Bolívar por el Norte y Copiapó por el Sur.
Sector Centro Norte: Entre Diagonal Norte por el Norte y Bolívar por el Sur.
Sector Norte: Desde calle Diagonal Norte al Sur, hacia el Norte de la Ciudad.

A su vez, se desagrega el sector Sur en los siguientes micro sectores: Huascar, Jardín del Sur, Coviefi y Gran Vía; y el sector Norte en los micros sectores: La Chimba, Residencial y Barrio Industrial.

Para analizar las transacciones de viviendas y propiedades, los precios pagados se desagregaron en:

- Precio máximo por sector y/o micro sector.
- Precio mínimo por sector y/o micro sector
- Y precio promedio ponderado, calculado sobre la base de la participación de cada transacción en su sector o micro sector.

De esta manera, los resultados que más adelante se describen son acompañados de gráficos y tablas que registran tanto los metros cuadrados transados, como el valor pagado por los metros cuadrados en cada uno de los sectores.

2.2 Resultados del Estudio.

Durante el periodo analizado, se revisaron 109 operaciones de compraventa en el Conservador de Bienes Raíces. De estas, solo 96 se ajustaban al objetivo definido para el estudio, correspondiendo 26 al sector sur, 9 al sector centro sur, 15 al sector centro, 21 al sector centro norte y 25 al sector norte. El monto total de metros cuadrados comercializados en dicho período fue de **996.365** y se pagó por los mismos **1.370.882** Unidades de Fomento. Es importante destacar que dos transacciones comerciales concentran un porcentaje importante de dichos montos. Una de ellas ocurre en el sector sur, en donde una Sociedad Inmobiliaria compró el 64% de los metros cuadrados transados del total, pagando por esta transacción el 51% de los ingresos totales antes descritos. Y la segunda transacción en importancia, la cual dista mucho de la primera, ocurre en el sector norte. Esta última transacción abarcó el 8,6% del total de metros cuadrados, generando un pago equivalente al 10% del monto total transado en este período.

El total de transacciones, consideró tanto a viviendas (casas) aptas para la construcción (en términos de su superficie) y sitios. Dado estos datos, el análisis que más adelante sigue, separa los resultados sobre la base del total de las transacciones y los precios derivados de estos (viviendas y sitios juntos), y las transacciones y precios derivados de la compraventa solamente de sitios del sector norte y sur (ver detalle en tablas complementarias en el apartado Anexo). Además, se desarrolla un análisis respecto de las variaciones en los precios promedio de *sitios en el sector norte y sur*, producidas por las transacciones importantes del periodo precedentemente comentadas.

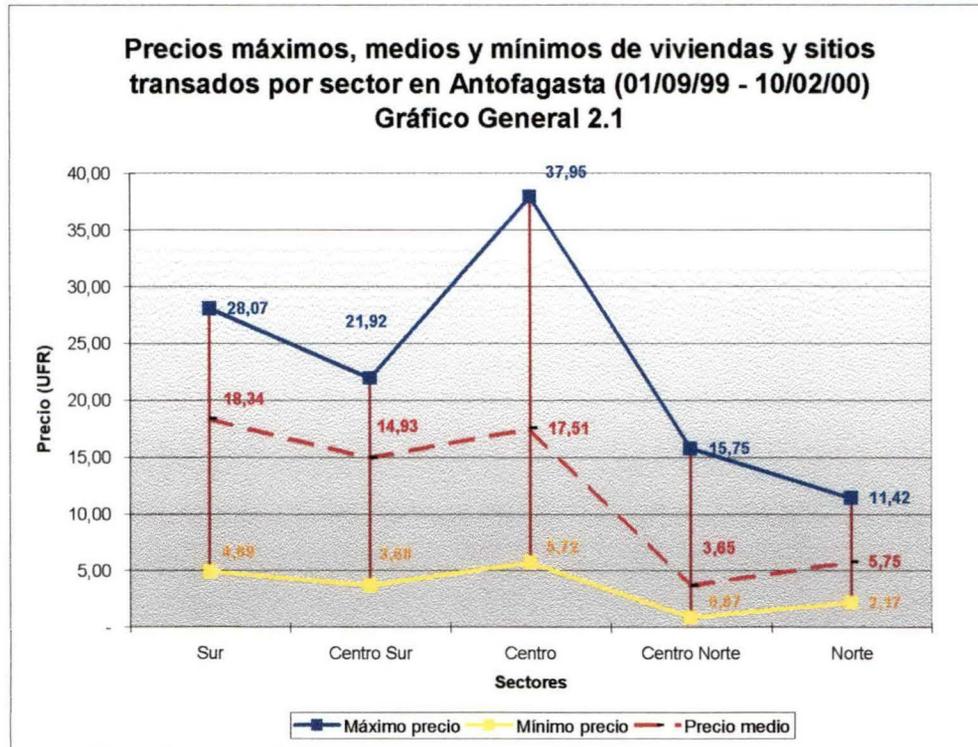
2.2.1 Análisis General.

Este análisis considera 96 transacciones, de las cuales, el precio del metro cuadrado que se deriva, corresponde indistintamente a transacciones de sitios y viviendas.

En términos generales, el gráfico 2.1 señala lo siguiente:

- En el sector sur el precio promedio, máximo, y mínimo de 26 transacciones fue de UF 18.34, UF 28.07 y UF 4.89, respectivamente.
- En el sector centro sur el precio promedio, máximo, y mínimo de 9 transacciones fue de UF 14.93, UF 21.92 y UF 3.68, respectivamente.
- En el sector centro el precio promedio, máximo, y mínimo de 15 transacciones fue de UF 17.51, UF 37.95 y UF 5.72, respectivamente.
- En el sector centro norte el precio promedio, máximo, y mínimo de 21 transacciones fue de UF 3.65, UF 15.75 y UF 0.87, respectivamente.

- En el sector norte el precio promedio, máximo, y mínimo de 25 transacciones fue de UF 5.75, UF 11.42 y UF 2.17, respectivamente.



De acuerdo a estos datos, puede observarse que el sector sur, registró el precio promedio más alto (UF 18.34), le sigue el sector centro, el sector centro sur, el sector norte, y por último el sector centro norte (UF 3.65). En cuanto a la dispersión o diferencia entre precios mínimos y máximos, el sector centro registró la mayor dispersión siendo la diferencia entre sus límites de UF 32.23. Dicha diferencia se produce debido a la cercanía que tienen los sitios o viviendas transadas, con las calles más comerciales. Si dejáramos fuera la dispersión de precios del sector centro, la amplitud de los límites iría de mayor a menor, desde el sector sur (UF 23.18) hacia el sector norte (UF 9.25). Dicha diferencia, tan particular en el sector sur, se estaría generando (hipótesis) debido a que es un sector con plusvalía mayor que la de los otros sectores, por lo tanto, toda vivienda se transará a precios mayores respecto del sector norte, debido a que la plusvalía la toma de inmediato la vivienda construida en dicho sector (sector de segmento económico más homogéneo), no ocurriendo así en el sector norte, el cual cuenta con zonas muy diferenciadas (sector de segmento económico más heterogéneo). Sumado a lo dicho del sector sur, la dispersión de su precio mínimo se produjo por dos transacciones importantes. Dichas transacciones tuvieron incidencia sobre el precio del metro cuadrado debido al tamaño de los paños

comercializados, y a la coyuntura económica por la que atraviesa el país y las empresas constructoras e inmobiliarias.

En la tabla 2.1 se visualizan las 26 transacciones del sector sur, separadas por micro sectores correspondiendo, 6 transacciones al sector del Huascar, 5 al sector Jardín del Sur, 5 al sector Coviefi y 10 al sector de Gran Vía. El total de metros cuadrados transados en dichas operaciones asciende a 654.050, concentrándose el 99% en el sector Huascar y Jardín del Sur. De las transacciones realizadas en cada micro sector, la mayor transacción de las 6 realizadas en el sector del Huascar, representó el 99,5% del total de metros cuadrados transados en ese micro sector (columna 4 tabla 2.1). El mismo echo ocurrió en Jardín del Sur, en donde la mayor transacción representó el 99,3% de las 5 transacciones, y para el caso de la Coviefi, la mayor transacción representó el 93,6% del total de metros cuadrados transados. La importancia de estas transacciones y sus implicancias en el precio promedio, se analizan gráficamente al final de este punto.

Respecto de los precios pagados en el sector Sur, la tabla 2.2 registra los precios promedio, máximo y mínimo, y su correspondiente desviación respecto de su promedio micro sectorizado. De esta manera, el precio máximo pagado en este sector, se registró en el micro sector Jardín del Sur por un monto de UF 28,07 por metro cuadrado; y el mínimo se registró en el sector El Huascar por un monto de UF 0,87 por metro cuadrado. En cuanto al precio promedio, el menor de ellos, se registro en el sector del Huascar (UF 0,88), y el máximo en el sector Gran Vía por UF 7,62 por metro cuadrado.

Sector	Metros cuadrados					N° Transacciones
	Total	Mayor trans	Mayor/Total	Menor trans	Menor/Total	
Huascar	318.712,0	317.019,7	99,5%	206,5	0,1%	6
Jardín del Sur	319.399,2	317.019,7	99,3%	499,5	0,2%	5
Coviefi (*)	12.338,1	11.550,1	93,6%	184,0	1,5%	5
Gran Vía	3.601,2	1.490,0	41,4%	148,0	4,1%	10
Total	654.050,4					26

Tabla 2.1. Total metros cuadrados transados en el sector SUR.

Sector	Precio medio ponderado en U.F.			
	Promedio	Máximo	Mínimo	Desviación (*)
Huascar	0,88	9,77	0,87	3,27
Jardín del Sur	1,43	28,07	1,28	12,87
Coviefi	4,41	11,87	4,05	3,74
Gran Vía	7,62	20,58	3,28	6,53

Tabla 2.2. Precios promedio, máximo, mínimo y desviación, del sector SUR.

En la tabla 2.3 se observan las 25 transacciones del sector norte, separadas por micro sectores, correspondiendo 6 transacciones al sector de La Chimba, 14 al sector Residencial y sólo 5 al sector Barrio Industrial. El total de metros cuadrados transados en dichas operaciones fue de 162.953 metros cuadrados, concentrándose el 91% en el sector de La

Chimba, y sólo un 8% en el Barrio Industrial. En cuanto a la mayor transacción realizada en cada micro sector, los resultados fueron los siguientes:

- La Chimba, de seis transacciones, una representó el 59%.
- En el sector Residencial, de catorce transacciones, la de mayor importancia representó un 14,7%, y
- En el Barrio Industrial, la mayor transacción de las cinco realizadas representó un 35,4%.

Respecto de los precios pagados en el sector Norte (ver tabla 2.4), el precio máximo pagado en este sector, se registró en el micro sector Residencial por un monto de UF 12,40 por metro cuadrado; y el mínimo se observó en el sector Barrio Industrial por un valor de UF 0,24 por metro cuadrado. En cuanto al menor precio promedio, este se registró en el sector de La Chimba con UF 1.23 por metro cuadrado, en contraposición con el máximo precio promedio registrado en el micro sector Residencial cuyo valor fue de UF 6.81 por metro cuadrado.

Sector	Metros cuadrados					N° Transacciones
	Total	Mayor trans	Mayor/Total	Menor trans	Menor/Total	
La Chimba	146.904,1	86.663,0	59,0%	1.375,0	0,9%	6
Residencial	3.511,2	516,0	14,7%	96,0	2,7%	14
Barrio Industrial	12.538,2	4.439,0	35,4%	160,0	1,3%	5
Total	162.953,5					25

Tabla 2.3. Total metros cuadrados transados en el sector NORTE.

Sector	Precio medio ponderado en U.F.			
	Promedio	Máximo	Mínimo	Desviación
La Chimba	1,23	1,57	0,46	0,44
Residencial	6,81	12,40	2,17	3,10
Barrio Industrial	1,57	3,27	0,24	1,25

Tabla 2.4. Precios promedio, máximo, mínimo y desviación, del sector NORTE.

El sector centro, es el sector en donde se concentró la mayor cantidad de transacciones, en comparación con los otros sectores durante el período analizado. De esta manera, en la tabla 2.5 se observan las 45 transacciones de dicho sector, correspondiendo 21 transacciones al sector centro norte, 15 al sector centro y 9 al sector centro sur. El total de metros cuadrados transados en dichas operaciones fue de 26.094 metros cuadrados, representando el sector centro norte el 50%, el sector centro el 35% y el sector centro sur el 15%. Dentro de estos sectores, la mayor transacción (medida en metros cuadrados) representó un 26,9% del total del sector centro norte; un 42.00% del total del sector centro y un 32.9% del total de metros del sector centro sur.

Respecto de los precios pagados, el máximo precio pagado ocurrió en el sector centro, el cual llegó a UF 37.95 el metro cuadrado. En cambio, en el sector centro norte se registró el

mínimo precio pagado por metro cuadrado, el cual llegó a la suma de UF 0.87 (ver tabla 2.6). En cuanto al precio promedio, el menor de ellos se registro en el sector el sector centro norte (UF 5,26), y el máximo promedio se observó en el sector centro por un monto de UF 19,49 por metro cuadrado.

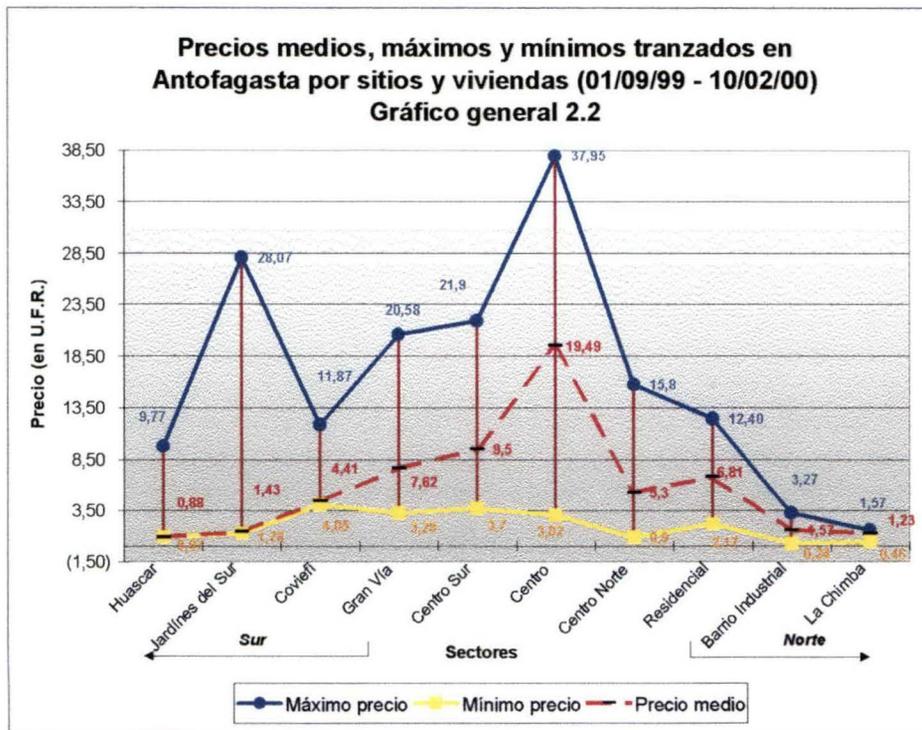
Sector	Metros cuadrados					N° Transacciones
	Total	Mayor trans	Mayor/Total	Menor trans	Menor/Total	
Centro Norte	13.095,0	3.519,2	26,9%	112,5	0,9%	21
Centro	9.204,3	3.866,0	42,0%	73,5	0,8%	15
Centro Sur	3.795,0	1.250,0	32,9%	85,2	2,2%	9
Total	26.094,3					45

Tabla 2.5. Total metros cuadrados transados en el sector CENTRO.

Sector	Precio medio ponderado en U.F.			
	Promedio	Máximo	Mínimo	Desviación (*)
Centro Norte	5,26	15,75	0,87	3,50
Centro	19,49	37,95	3,02	10,56
Centro Sur	9,47	21,92	3,68	6,38

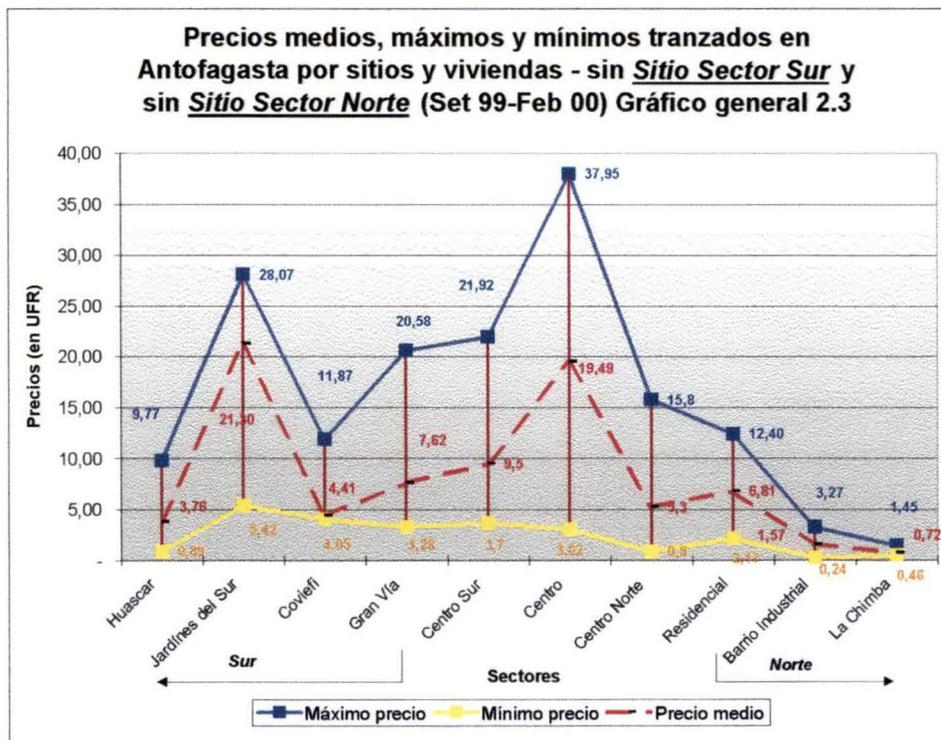
Tabla 2.6. Precios promedio, máximo, mínimo y desviación, del sector CENTRO.

A continuación, los gráficos 2.2 y 2.3, muestran los precios de los micro sectores asociados al sector sur y norte, para hacerlos comparativos con el resto de los sectores comunales.



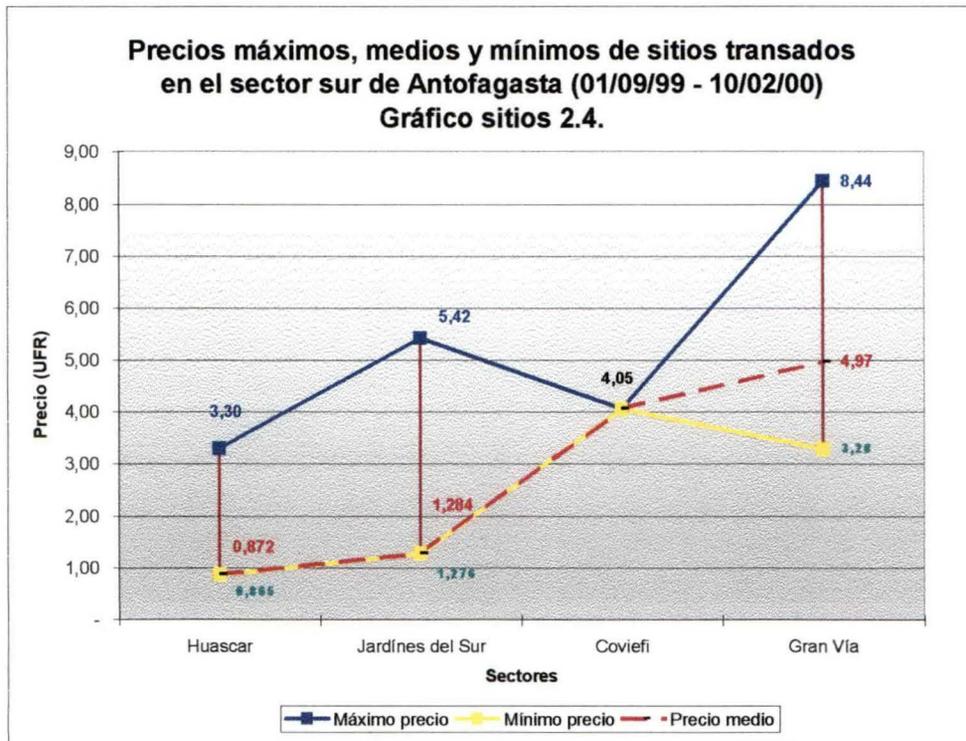
Como puede observarse, el gráfico precedente refleja, sin considerar el sector centro, que los máximos precios pagados, se encuentran en los micro sectores residenciales ubicados al sur de la ciudad (Jardín del Sur, Centro sur, Gran Vía, etc.), mientras que en el sector norte, los precios registrados como máximos, son menores a los antes mencionados, denotando claramente que es un sector de menor consolidación.

Para reflejar precios más reales en cada uno de los micro sectores, el gráfico 2.3 no considera las transacciones de terreno importantes en superficie (dos en el sector sur y una en el sector norte, señaladas anteriormente) dado que estas incidieron de forma significativa en los precios promedio, máximos y mínimos registrados en el sector que los agrupa. De esta manera, puede apreciarse que los precios promedio subieron, de forma tal que para el sector Huascar suben de UF 0,88 a UF 3,76; en el sector Jardín del Sur de UF 1.43 a UF 21.3; en cambio en el sector norte, específicamente en el micro sector de La Chimba, la variación del precio promedio es inversa, es decir, al sacar la mayor transacción del sector, el precio promedio baja de UF 1,23 a UF 0,72. Es importante destacar que no sólo es afectado el precio promedio de este micro sector, sino que también el precio máximo pagado, el cual cae de UF 1.57 a UF 1.45, reflejando con ello que el sitio transado fue el mayor precio pagado en el sector.

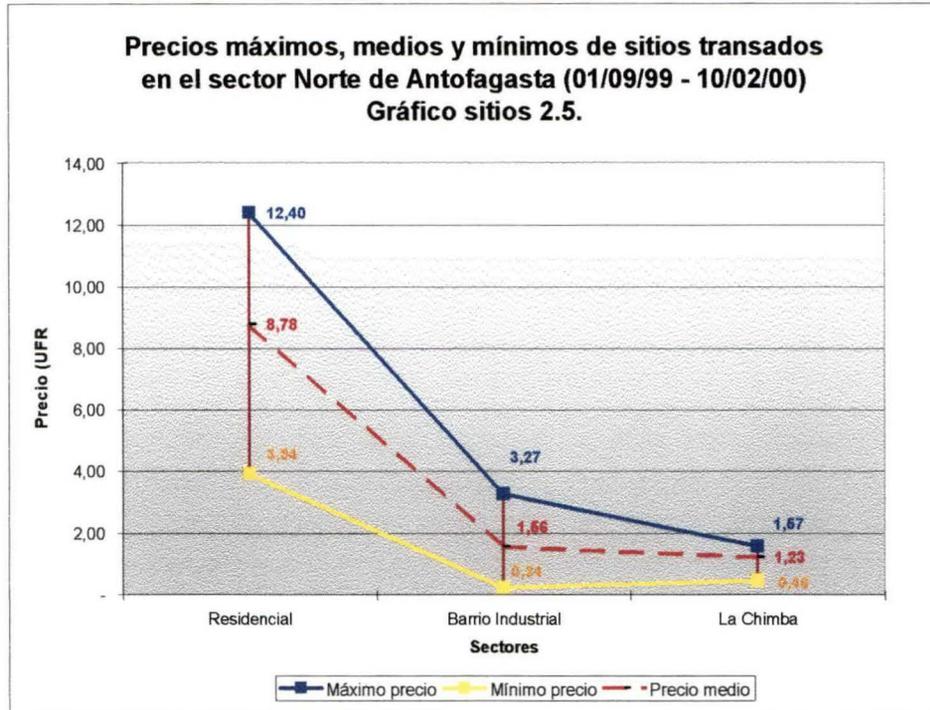


2.2.2 Análisis de las Transacciones por Sitios.

Respecto de los sectores con áreas de terreno sin construcción y potencialmente susceptibles de la materialización de proyectos inmobiliarios en el corto plazo, los gráficos que siguen (2.4 y 2.5), resumen los precios pagados en los micro sectores de los sectores sur y norte de la ciudad (en estas transacciones se incluyen TODAS las transacciones de sitios; ver tablas complementarias en el apartado Anexos).



Como se puede observar en el gráfico 2.4 precedente que representa las transacciones por sitios en el sector sur, los precios máximos, mínimos y promedio en el micro sector Coviefi, son los mismos debido a que sólo hubo una sola transacción, la cual llegó a un precio de UF 4,05 por metro cuadrado. En cambio en los micro sectores Huascar, Jardín del Sur y Gran Vía, los precios, máximo, mínimo y promedio pagados, fueron de UF 3.3, UF 0.865 y UF 0.872 (para el Huascar); de UF 5.42, UF 1,276 y UF 1,284 (para Jardín del Sur); y de UF 8,44, UF 3,28 y UF 4,97 por metro cuadrado para Gran Vía.



En cuanto al sector norte, el gráfico 2.5 muestra los precios máximos, mínimos y promedio de los micro sectores, Residencial, Barrio Industrial y La Chimba, los cuales fueron de UF 12,40, UF 3,94 y UF 8,78 para el sector Residencial; de UF 3,27, UF 0,24 y UF 1,56 para el sector Barrio Industrial; y de UF 1,57, UF 0,46 y UF 1,23 para el sector La Chimba, respectivamente. Con estos antecedentes, se puede establecer que los precios promedios de éstos micro sectores son menores a medida que los sitios transados se encuentran más al norte de la ciudad.



Desarrollo Inmobiliario de Antofagasta.

3.1 Antecedentes Generales.

Los siguientes puntos, juntos con la descripción de la sectorización señalada para la Comuna de Antofagasta (ver punto 2, figura 1), constituyen la base sobre los cuales se sustenta el análisis de este punto.

a) Período que Abarca el Estudio.

El periodo de estudio, el cual involucra la información o datos utilizados para los resultados más adelante expuestos, abarca desde enero de 1995 hasta Abril del 2000.

b) Recolección de la Información.

Para efectos de llevar a cabo la recolección de los datos, se utilizaron las siguientes fuentes de información:

- Dirección de Obras Municipales (DOM): De esta unidad se utilizaron los Permisos de Construcción habitacional (de viviendas cuyo precio de venta es superior a UF 1.600) y los Certificados de Recepción, los cuales entregan por un lado, los metros cuadrados a construir en un período determinado, y por el otro, los metros cuadrados construidos y recepcionados de dichos permisos de construcción. Es importante aclarar que no necesariamente un Permiso de Construcción implica o genera un Certificado de Recepción en el mismo año en que se otorga el permiso. De esta manera, es perfectamente factible y normal, encontrar Certificados de Recepción Municipal posteriores a más de un año de sus Permisos de Construcción originarios, o permisos de construcción y recepción del mismo en un mismo mes.
- Conservador de Bienes Raíces: De este servicio puede obtenerse del Registro de Inscripción de los Bienes Raíces terminados, las anotaciones al margen de las unidades vendidas que corresponden al dominio de una propiedad, es decir, si en un sitio se construye un edificio de 20 departamentos, al margen de la inscripción de la escritura de propiedad original, se anotan las unidades vendidas individualizando el número de la vivienda y la fecha en que se realiza la inscripción de la compraventa. Respecto de los procedimientos de este Servicio, se detectaron varios problemas, y se refieren principalmente a: errores en la transcripción de precios desde la escritura original al libro de registro de propiedades; repetición del número de inscripción; y

el atraso en las anotaciones al margen de las unidades vendidas, en la inscripción original del bien raíz que genera el proyecto constructivo.

c) Proceso de Tabulación de Datos.

Los antecedentes y datos recopilados de las fuentes antes mencionadas, fueron agrupados según el año del Permiso de Construcción y el tipo de vivienda descrito (Departamentos o Casas).

d) Inicio y Término de los Trámites para la Materialización de una Vivienda.

El producto final a evaluar, es una vivienda que puede ser una casa o un departamento cuyo valor mínimo es de UF 1.600. El primer paso que debe dar el constructor habitacional, es pedir un *Permiso de Construcción* en la Dirección de Obras Municipales, la cual lo otorga con un tiempo de materialización de la construcción de tres años. Históricamente se ha dado en esta ciudad el hecho de que normalmente los Permisos de Construcción que se solicitan dentro de un año, se comienzan a ejecutar en forma inmediata, por lo tanto, el rezago de Permisos de Construcción no construidos, es escaso, dado que este permiso implica un costo para la empresa Constructora el que esta directamente relacionado con el monto de la inversión declarada en el mismo. Una vez que se ha concluido la construcción de la vivienda, la empresa Constructora solicita a la misma Dirección de Obras que haga la recepción final del proyecto que se prometió construir según el Permiso de Construcción que lo origina. Esta Dirección emite un *Certificado de Recepción* con el cual el Empresario constructor solicita la inscripción de dichas viviendas en los registros de dominio público que maneja el Conservador de Bienes Raíces de esta ciudad. Una vez realizado este trámite, se pueden materializar las compraventas entre la empresa constructora y sus clientes.

El cumplimiento de este proceso o trámite, no implica necesariamente que las viviendas se vendan en el mismo periodo en que se pide el Permiso de Construcción o se obtiene el Certificado de Recepción, ya que tal como se verá en los puntos siguientes, pueden pasar varios años antes de que se venda completamente la "producción" de viviendas.

e) Definición de Conceptos Básicos.

Para efectos de entender el lenguaje con el cual se darán a conocer los resultados, se hace a continuación, una breve definición de conceptos básicos que permiten comprender los gráficos que más adelante se describen:

Oferta Total: Corresponde a todas las viviendas que se encuentran con Permiso de Construcción Municipal entre los años 1995 y Abril del año 2000.

Oferta Real: Corresponde a todas las viviendas con Certificado de Recepción Municipal durante el mismo período.

Demanda Real: Corresponde al total de viviendas vendidas entre los años 1995 y Abril del año 2000, que se encuentran debidamente inscritas al margen de la inscripción original en el registro de propiedades que lleva el Conservador de Bienes Raíces.

Stock Real: Corresponde a la Oferta Real (todas las viviendas con Certificado de Recepción) menos la demanda Real (el total de viviendas vendidas).

Oferta Potencial: Son todas aquellas viviendas con Permiso de Construcción (Oferta Total) menos las viviendas que se encuentran con Certificado de Recepción (Oferta Real).

Stock Potencial: Es todo el Stock real más la oferta potencial.

3.2 Resultados del Estudio del Mercado Inmobiliario de Antofagasta.

Los resultados del estudio se agruparon de acuerdo a las definiciones antes descritas. Para lograr una mejor visión de los resultados, la información se separó por años, y en algunos casos se acumuló, de manera tal de lograr un entendimiento global de la información.

3.2.1 Oferta Total.

En el año 1995, se emitieron 41 Permisos de Construcción, de los cuales 20 corresponden a permisos para la construcción de 366 casas, y 21 corresponden a permisos para la construcción de 331 departamentos.

Respecto de las casas autorizadas, 221 se concentraron en el sector norte, 134 en el sector sur y 11 en el sector centro norte, siendo el sector norte el que concentró el 60% del total de casas autorizadas para ser construidas.

Respecto de los departamentos autorizados, 214 se concentraron en el sector centro sur, 63 en el sector centro y 54 en el sector sur. Este último sector, concentró el 65% del total de departamentos autorizados.

En el año 1996, se emitieron 60 Permisos de Construcción, de los cuales 18 corresponden a permisos para la construcción de 426 casas, y 42 corresponden a permisos para la construcción de 835 departamentos.

Respecto de las casas autorizadas, 307 se concentraron en el sector sur, 111 en el sector norte y 8 en el sector centro, siendo el sector sur el que concentró el 72% del total de casas.

Respecto de los departamentos autorizados, 415 se concentraron en el sector centro sur, 200 en el sector centro, 194 en el sector sur, 16 en el sector centro norte y 10 en el sector norte. Para este tipo de viviendas, los sectores centro sur y sur concentraron el 73% del total de departamentos autorizados, siendo el sector centro sur el que concentró el 50% del total.

En el año 1997 se emitieron 49 Permisos de Construcción, de los cuales 17 corresponden a permisos para la construcción de 606 casas, y 32 corresponden a permisos para la construcción de 639 departamentos.

Respecto de las casas autorizadas, 382 se concentraron en el sector sur, 206 en el sector norte, 9 en el sector centro sur, 6 en el sector centro norte y 3 en el sector centro, siendo el sector sur el que concentró el 62,5%, y el sector norte el que concentró el 34% del total de casas.

Respecto de los departamentos autorizados, 460 se concentraron en el sector centro sur, 112 en el sector sur, 60 en el sector centro y 7 en el sector centro norte. Para este tipo de viviendas, los sectores centro sur y sur concentraron el 90% del total de departamentos autorizados, siendo el sector centro sur el que concentró el 71% del total.

En el año 1998 se emitieron 34 Permisos de Construcción, de los cuales 21 corresponden a permisos para la construcción de 196 casas, y 13 corresponden a permisos para la construcción de 341 departamentos.

Respecto de las casas autorizadas, 116 se concentraron en el sector sur, 76 en el sector norte y 4 en el sector centro sur, siendo el sector sur el que concentró el 59% y el sector norte el que concentró el 39% del total de casas.

Respecto de los departamentos autorizados, 177 se concentraron en el sector centro sur, 76 en el sector sur, 70 en el sector centro norte y 18 en el sector centro. Para este tipo de viviendas, los sectores centro sur y sur concentraron el 74% del total de departamentos autorizados, siendo el sector centro sur el que concentró el 52% del total.

En el año 1999 se emitieron 33 Permisos de Construcción para ese año, de los cuales 15 corresponden a permisos para la construcción de 492 casas, y 18 corresponden a permisos para la construcción de 270 departamentos.

Respecto de las casas autorizadas, 345 se concentraron en el sector norte, 90 en el sector sur, 24 en el sector centro sur, 18 en sector centro y 15 en el sector centro norte, siendo el sector norte el que concentró el 70% del total de permisos para la construcción de casas.

Respecto de los departamentos autorizados, 74 se concentraron en el sector sur, 68 en el centro sur, 64 en el sector centro, 46 en el sector centro norte y 18 en el sector norte. Para este tipo de viviendas, los sectores centro sur y centro concentraron el 49% del total de departamentos autorizados, siendo el sector centro sur el que concentró el 25% del total.

A Abril del año 2000 se han emitido 2 Permisos de Construcción, de los cuales 1 corresponde a un permiso para la construcción de 6 casas y 1 corresponde a un permiso para la construcción de 50 departamentos.

Respecto de las casas y departamentos autorizados en este período, estos se concentran en un 100% en el sector sur de la ciudad.

Para efectos de una mayor comprensión de lo descrito, a continuación en las Tablas 3.1, 3.2 y 3.3, y en los Gráficos 3.1, 3.2 y 3.3, se describen las cifras señaladas anteriormente.

Años	1995	1996	1997	1998	1999	2000
Casas	366	426	606	196	492	6
Departamentos	331	835	639	341	270	50

Tabla 3.1. Oferta total por casas y departamentos.

Sector \ Años	1995	1996	1997	1998	1999	2000
Sur	134	307	382	116	90	6
Centro Sur	0	0	9	4	24	0
Centro	0	8	3	0	18	0
Centro Norte	11	0	6	0	15	0
Norte	221	111	206	76	345	0
Total Casas	366	426	606	196	492	6

Tabla 3.2. Oferta total sectorizada por casas.

Sector \ Años	1995	1996	1997	1998	1999	2000
Sur	54	194	112	76	74	50
Centro Sur	214	415	460	177	68	0
Centro	63	200	60	18	64	0
Centro Norte	0	16	7	70	46	0
Norte	0	10	0	0	18	0
Total Deptos.	331	835	639	341	270	50

Tabla 3.3. Oferta total sectorizada por departamentos.

Gráfico 3.1. Evolución de los Permisos de Construcción de Viviendas entre 1995 y 1999

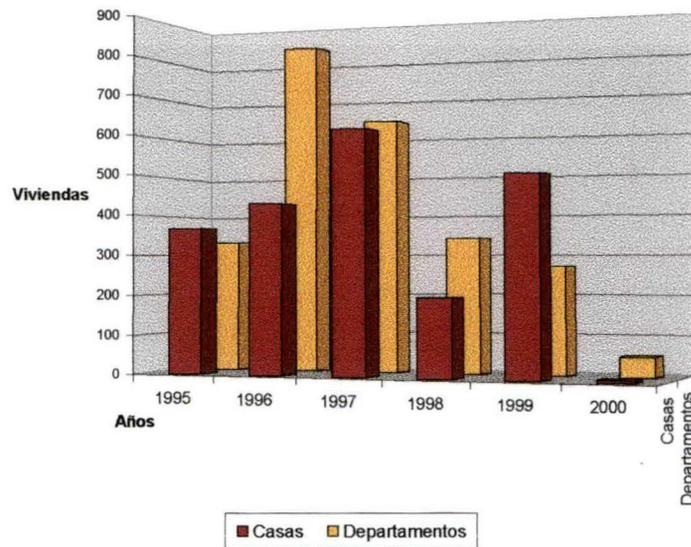
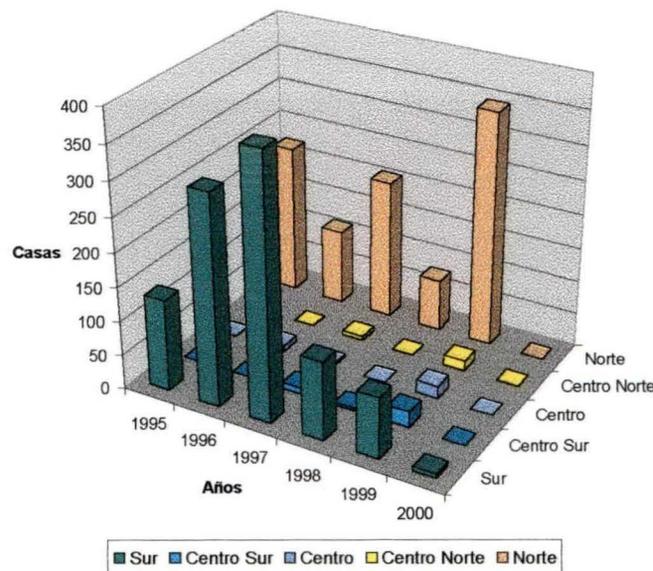
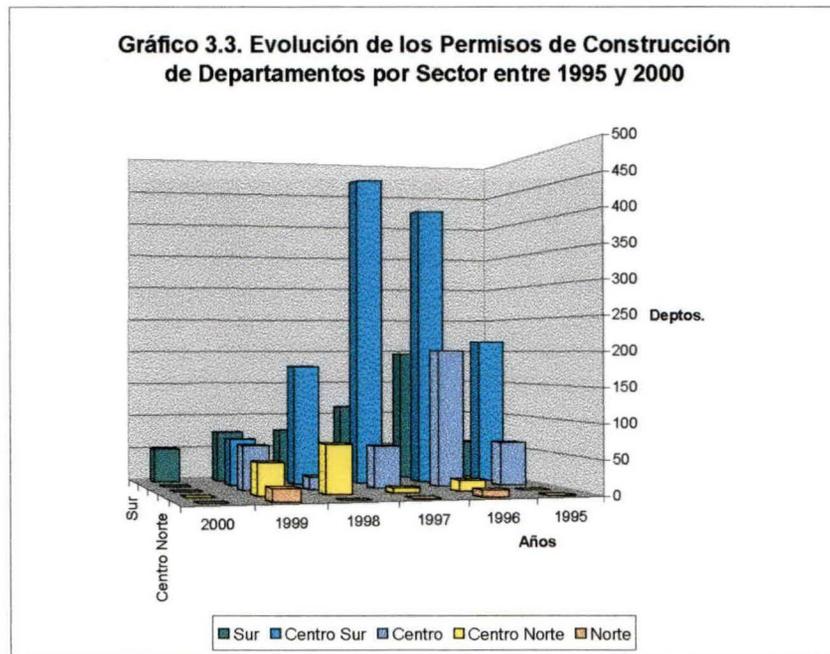


Gráfico 3.2. Evolución de los Permisos de Construcción de Casas por Sector entre 1995 y 2000





3.2.2 Oferta Real.

Para efecto de determinar entre el período en estudio, la oferta de viviendas terminadas y con autorización por las entidades pertinentes para su comercialización, se elimina de la Oferta Total descrita anteriormente, todos aquellos permisos de construcción que no cuentan a la fecha final del estudio con Certificado de Recepción emitido por la Dirección de Obras Municipales. La finalidad de esto es cuantificar lo efectivamente producido como producto final de todos los permisos otorgados.

Para los años 1995 y 1996, la Oferta Real es igual a la Oferta Total, debido a que todos los permisos solicitados durante esos años cuentan con Certificados de Recepción. No obstante, en 1997 de las 606 casas, sólo han sido recepcionadas 600, y para el caso de los departamentos, de 639 con autorización, sólo fueron recepcionados 580 unidades.

En 1998, del total de casas con permisos, el 100% fue recepcionado, en comparación con los 341 departamentos, de los cuales sólo 203 fueron recepcionados.

Para el año 1999, de 492 casas con permiso para construcción, sólo se recepcionaron 156, mientras que para los 270 departamentos con permiso para la construcción, sólo fueron recepcionados 100 unidades.

Para el año 2000, de las 56 viviendas con permiso otorgado este año, no hay ninguna recepcionada.

Los comentarios antes expuestos, se encuentran registrados y esquematizados en las tablas y gráficos 3.4, 3.5, 3.6.

Años	1995	1996	1997	1998	1999	2000
Casas	366	426	600	196	156	0
Departamentos	331	835	580	203	100	0

Tabla 3.4. Oferta real de casas y departamentos.

Sector \ Años	1995	1996	1997	1998	1999	2000
Sur	134	307	382	116	0	0
Centro Sur	0	0	3	4	12	0
Centro	0	8	3	0	9	0
Centro Norte	11	0	6	0	15	0
Norte	221	111	206	76	120	0
Total Casas	366	426	600	196	156	0

Tabla 3.5. Oferta real sectorizada por casas.

Sector \ Años	1995	1996	1997	1998	1999	2000
Sur	54	194	102	76	3	0
Centro Sur	214	415	456	39	6	0
Centro	63	200	15	18	57	0
Centro Norte	0	16	7	70	16	0
Norte	0	10	0	0	18	0
Total Deptos.	331	835	580	203	100	0

Tabla 3.6. Oferta real sectorizada por departamentos.

Gráfico 3.4. Oferta REAL de casas y departamentos entre 1995 y el 2000

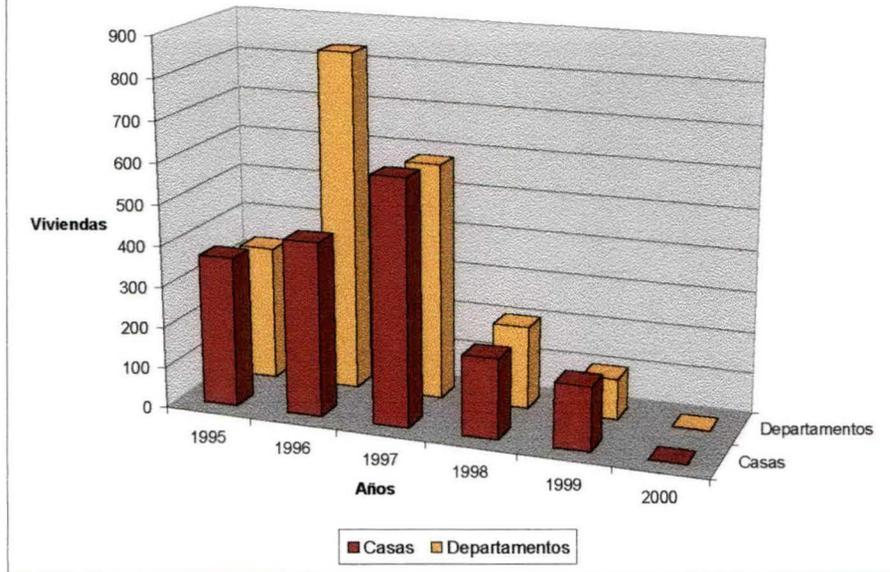
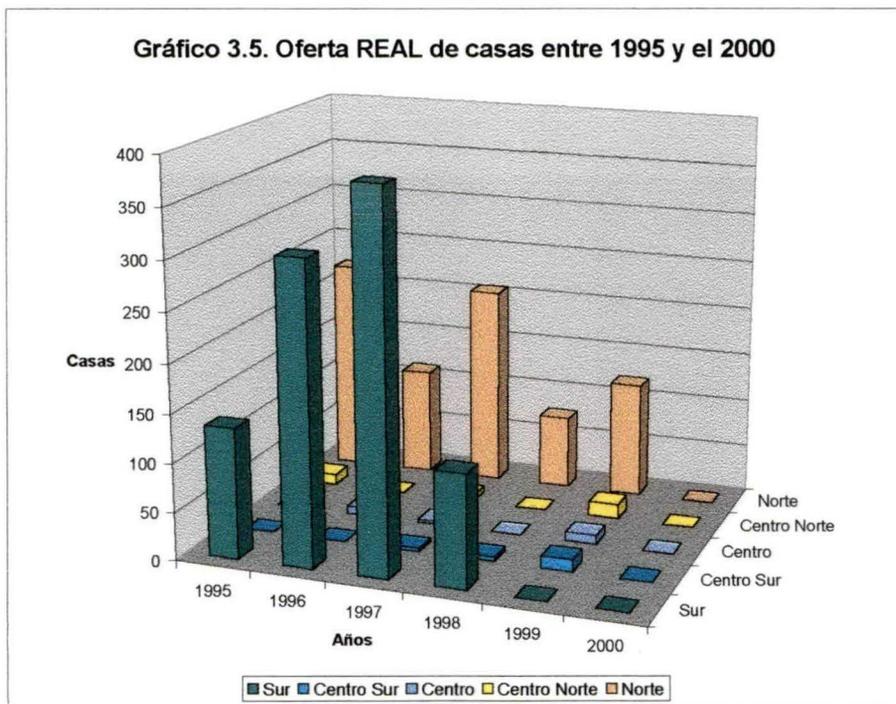
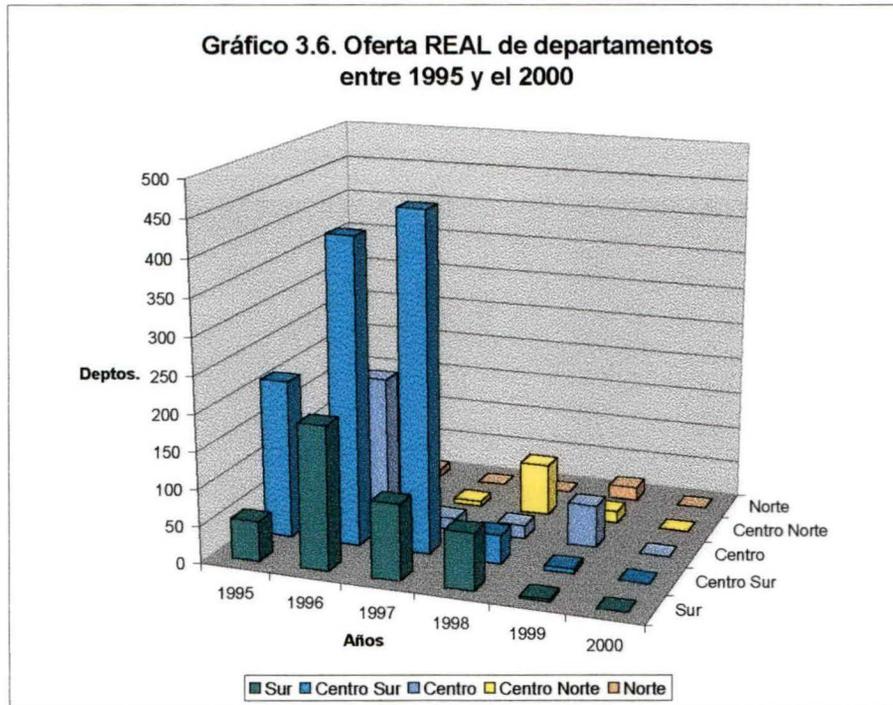


Gráfico 3.5. Oferta REAL de casas entre 1995 y el 2000





3.2.3 Demanda Real.

Las viviendas con permiso otorgado el año 1995, son las únicas que se encuentran completamente vendidas. A partir del año 1996, la situación cambia, debido a que de las 426 casas construidas (oferta real) sólo fueron vendidas 393, y de los 835 departamentos construidos, sólo han sido vendidos 780. Para el año 1997, de las 600 casas construidas, sólo se han vendido 497, mientras que de los 580 departamentos terminados, sólo se han vendido 415. Para 1998, de 196 casas terminadas sólo se han vendido 69, y de 203 departamentos terminados, sólo se han vendido 104. Para el año 1999, de las 256 casas terminadas, sólo se han vendido 20, y de los 100 departamentos terminados, sólo se han vendido 6.

De los permisos otorgados el año 2000, aún no se ha recepcionado construcción alguna, por lo tanto, de estos, aún no se genera venta.

Las tablas y gráficos 3.7, 3.8 y 3.9, detallan la información antes mencionada.

Años	1995	1996	1997	1998	1999	2000
Casas	366	393	497	69	20	0
Departamentos	331	780	415	104	36	0

Tabla 3.7. Demanda por casas y departamentos.

Sector \ Años	1995	1996	1997	1998	1999	2000
Sur	134	299	336	67	0	0
Centro Sur	0	0	3	2	0	0
Centro	0	8	3	0	0	0
Centro Norte	11	0	6	0	0	0
Norte	221	86	149	0	20	0
Total Casas	366	393	497	69	20	0

Tabla 3.8. Demanda sectorizada de casas.

Sector \ Años	1995	1996	1997	1998	1999	2000
Sur	54	184	79	41	0	0
Centro Sur	214	370	329	2	34	0
Centro	63	200	7	15	2	0
Centro Norte	0	16	0	46	0	0
Norte	0	10	0	0	0	0
Total Deptos.	331	780	415	104	36	0

Tabla 3.9. Demanda sectorizada de departamentos.

Gráfico 3.7. Demanda de viviendas entre 1995 y el 2000

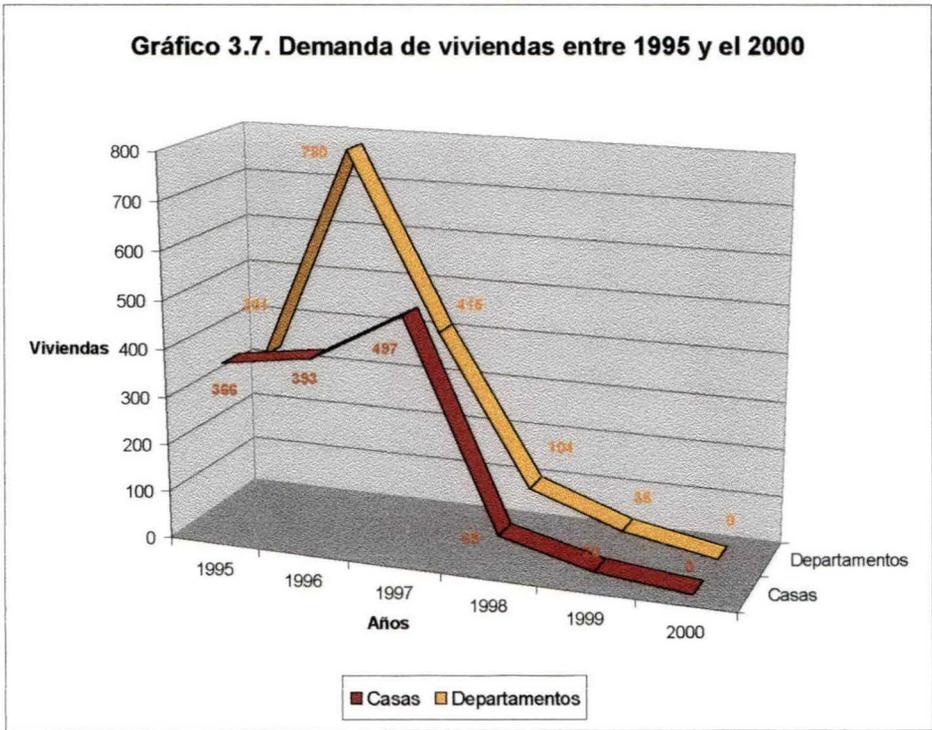
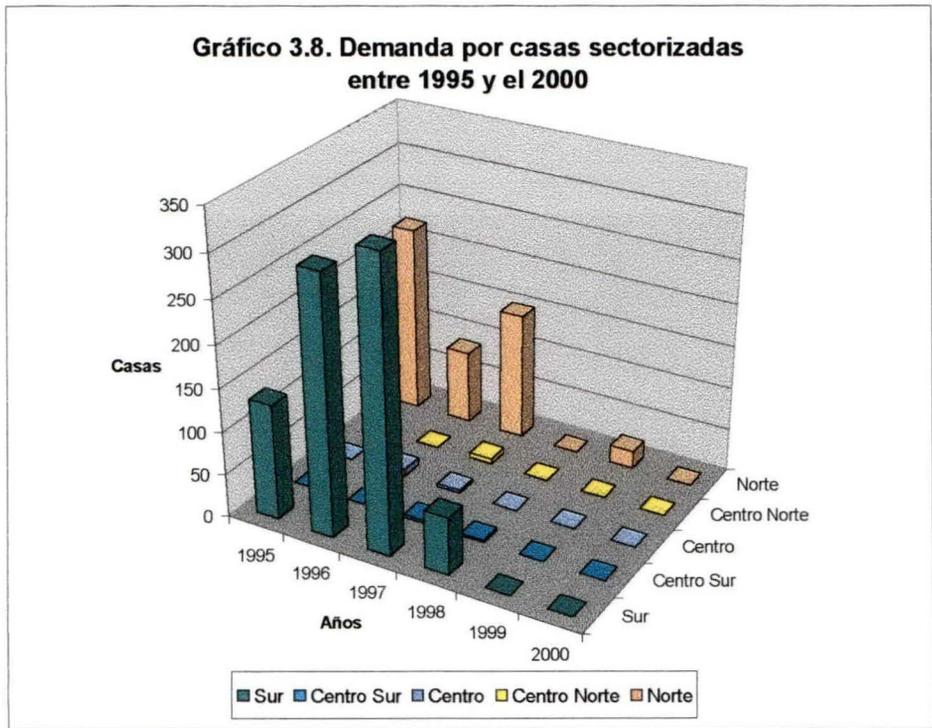
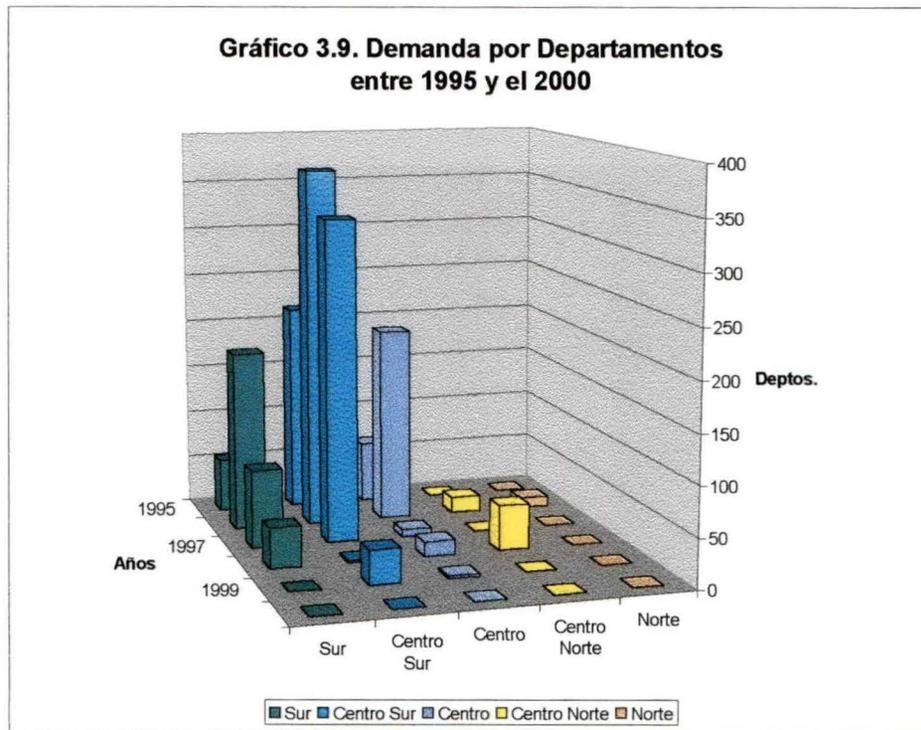


Gráfico 3.8. Demanda por casas sectorizadas entre 1995 y el 2000





3.2.4 Stock Real.

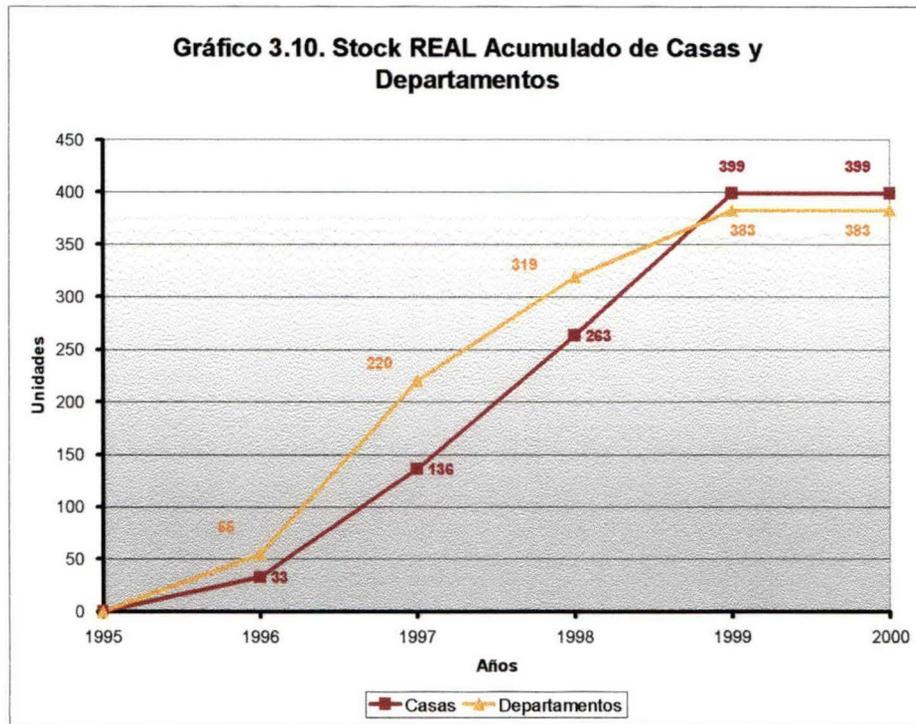
De acuerdo a la tabla y gráfico 3.10 siguientes, el total de Stock Real acumulado al año 2000 es de 399 casas y 383 departamentos. Respecto de las diferencias acumuladas por año, la "producción" de casas en relación a la venta de dichas unidades efectuadas hasta el año 2000, fue mayor para 1999, generándose el stock real mayor de entre los años analizados (136 unidades). De la misma forma, en el año 1997, la "producción" de departamentos en relación a la venta registrada hasta el 2000, fue mayor, generándose por lo tanto para ese año, el mayor stock de este tipo de vivienda, en comparación a los otros años analizados (165 unidades).

De esta manera puede suponerse que, para el caso de las expectativas de venta de casas hechas por las empresas constructoras el año previo a 1999, no fueron tan acertadas, incrementándose de esta manera el stock real de este tipo de viviendas. Lo mismo sucedió con las expectativas de construcción y venta de departamentos hechas el año previo a 1997. También puede suponerse que las unidades producidas en dichos años no han logrado venderse producto de que la oferta de viviendas posteriores a estos años, reaccionó con mejores precios, unidades mejoradas desde el punto de vista de su entorno y arquitectura, etc., reorientándose de esta manera la demanda, lo que trajo como consecuencia que la

oferta de casa del año 1999 y de departamentos del año 1997 se acumulará en mayor proporción que los otros años.

Años	1995	1996	1997	1998	1999	2000
Casas	0	33	136	263	399	399
Departamentos	0	55	220	319	383	383

Tabla 3.10. Stock real acumulado de casas y departamentos.



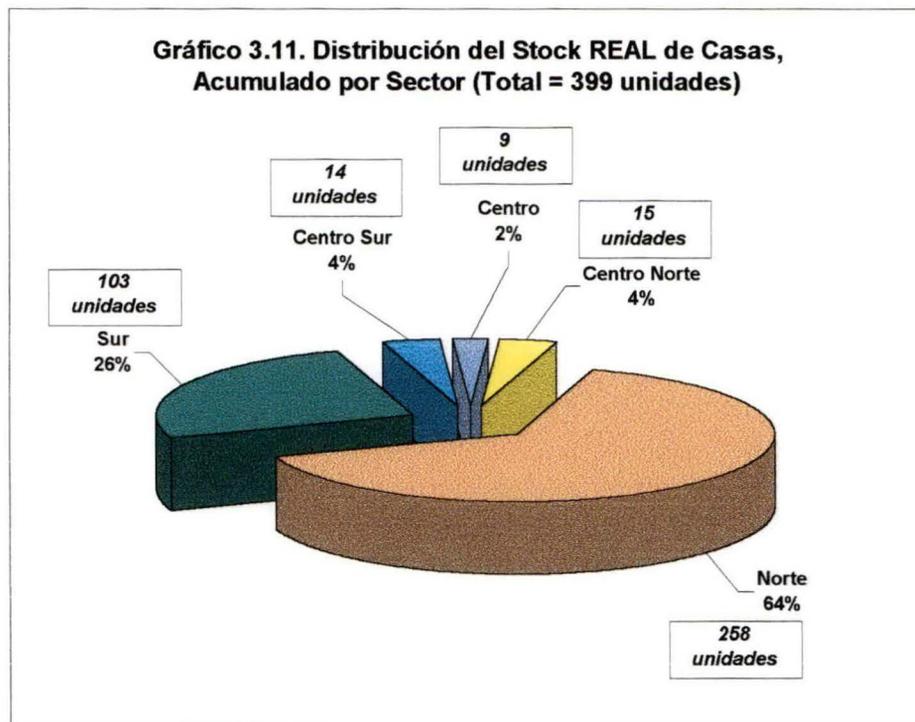
La distribución del stock real de casas por sector, se concentra en un 64% (ver tabla 3.11) en el sector norte (ver gráfico 3.11), mientras que para el caso de los departamentos (ver tabla 3.12), la concentración se produce en el sector centro sur con un 47% equivalente a 181 unidades (ver gráfico 3.12).

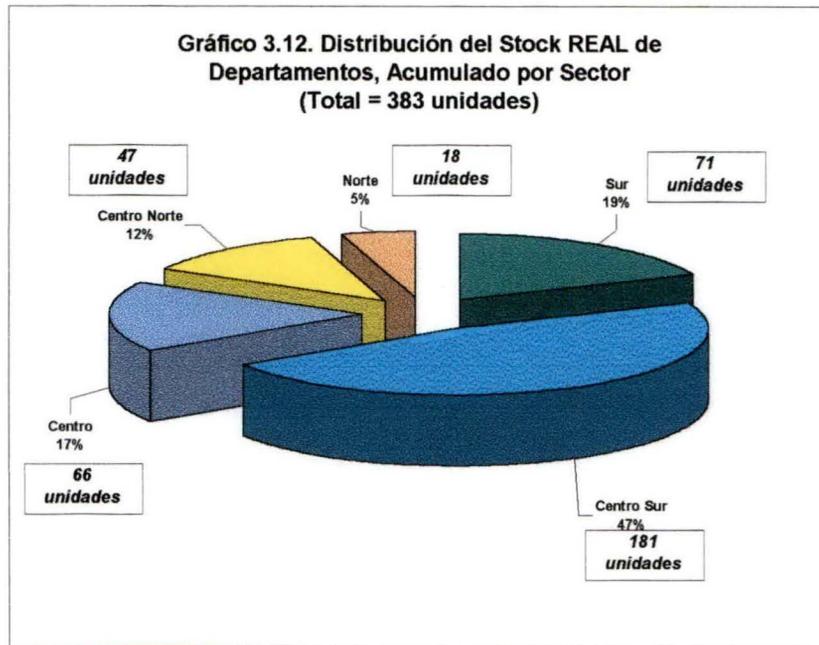
Sector \ Años	1995	1996	1997	1998	1999	2000	Total
Sur	0	8	46	49	0	0	103
Centro Sur	0	0	0	2	12	0	14
Centro	0	0	0	0	9	0	9
Centro Norte	0	0	0	0	15	0	15
Norte	0	25	57	76	100	0	258
Total Casas	0	33	103	127	136	0	399

Tabla 3.11. Stock real acumulado y sectorizado de casas.

Sector \ Años	1995	1996	1997	1998	1999	2000	Total
Sur	0	10	23	35	3	0	71
Centro Sur	0	45	127	37	(28)	0	181
Centro	0	0	8	3	55	0	66
Centro Norte	0	0	7	24	16	0	47
Norte	0	0	0	0	18	0	18
Total Deptos.	0	55	165	99	64	0	383

Tabla 3.12. Stock real acumulado y sectorizado de departamentos.



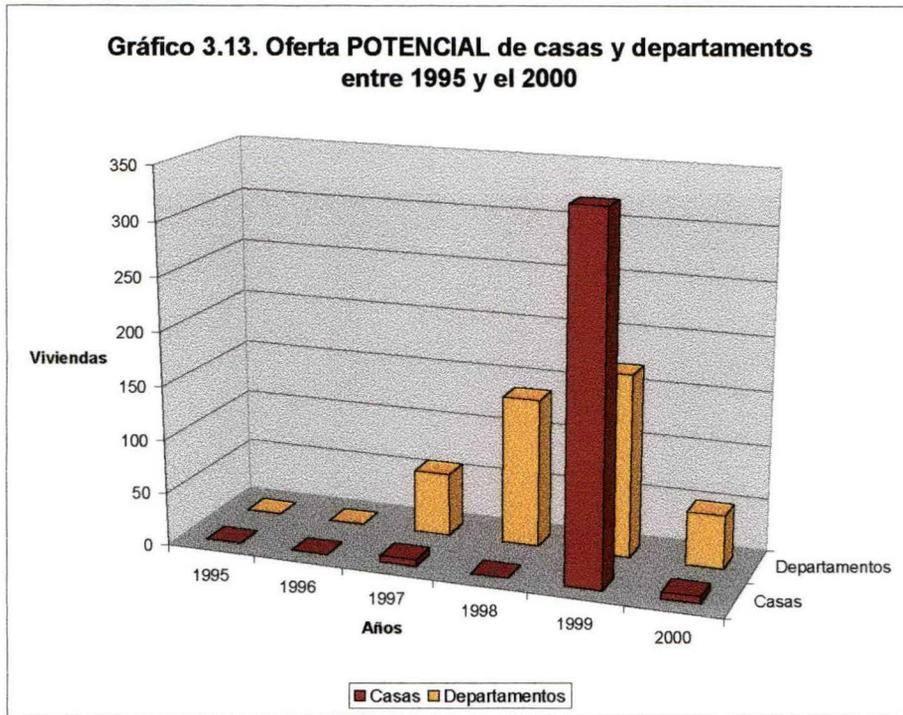


3.2.5 Oferta Potencial.

En la tabla 3.13 se describe la oferta potencial que se ha generado por cada uno de los años del período en estudio. Puede observarse en términos generales que a la fecha se han acumulado 348 casas, de las cuales 336 obtuvieron su permiso en el año 1999. En cuanto a los departamentos, su oferta potencial acumulada a la fecha es de 417 unidades, de las cuales la mayor concentración (170 unidades) se produce el año 1999 (ver gráfico 3.13).

Años	1995	1996	1997	1998	1999	2000
Casas	0	0	6	0	336	6
Departamentos	0	0	59	138	170	50

Tabla 3.13. Oferta potencial de casas y departamentos.



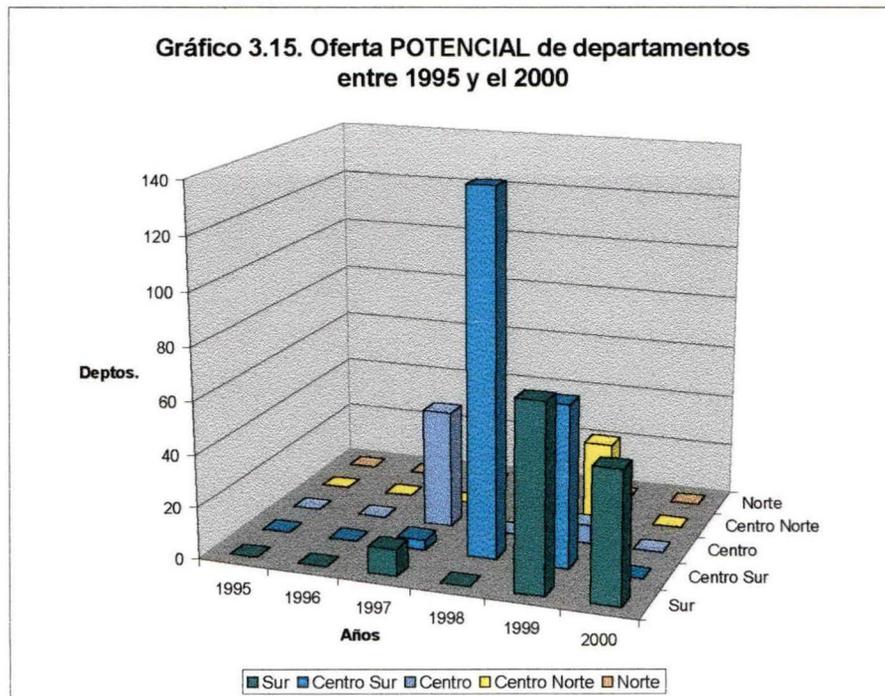
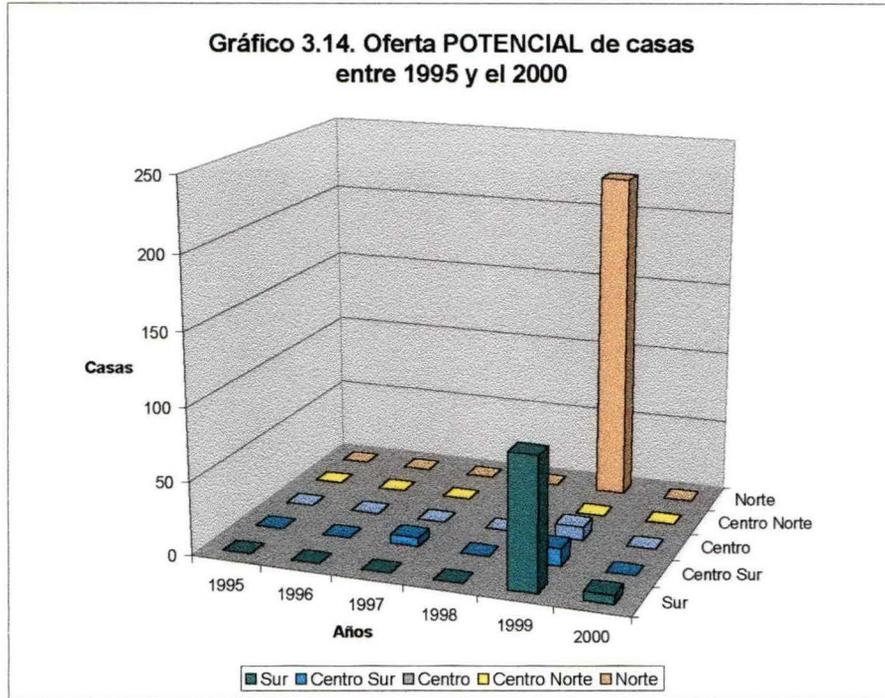
En cuanto a la distribución de la oferta potencial por sector (ver tablas y gráficos 3.14 y 3.15), de las 348 casas, el sector norte y sur concentran 225 (65% del total) y 90 (26% del total) respectivamente. En cuanto a los departamentos, de las 417 unidades, el sector sur y centro sur acumulan 131 y 204 unidades respectivamente, representando un 80% del total de la oferta potencial.

Sector \ Años	1995	1996	1997	1998	1999	2000
Sur	0	0	0	0	90	6
Centro Sur	0	0	6	0	12	0
Centro	0	0	0	0	9	0
Centro Norte	0	0	0	0	0	0
Norte	0	0	0	0	225	0
Total Casas	0	0	6	0	336	6

Tabla. 3.14. Oferta potencial sectorizada de casas.

Sector \ Años	1995	1996	1997	1998	1999	2000
Sur	0	0	10	0	71	50
Centro Sur	0	0	4	138	62	0
Centro	0	0	45	0	7	0
Centro Norte	0	0	0	0	30	0
Norte	0	0	0	0	0	0
Total Deptos.	0	0	59	138	170	50

Tabla. 3.15. Oferta potencial sectorizada de departamentos.



3.2.6 Stock Potencial.

Según lo muestra el gráfico 3.16, el stock potencial de casas acumulado a esta fecha es de 747 unidades, de las cuales 483 unidades (65%) se concentran en el sector norte (ver gráfico 3.17). Mientras que según el mismo gráfico 3.16, el stock potencial acumulado de departamentos sumó 800 unidades, de las cuales el 48% se concentra en el sector centro sur (385 unidades; ver gráfico 3.18).

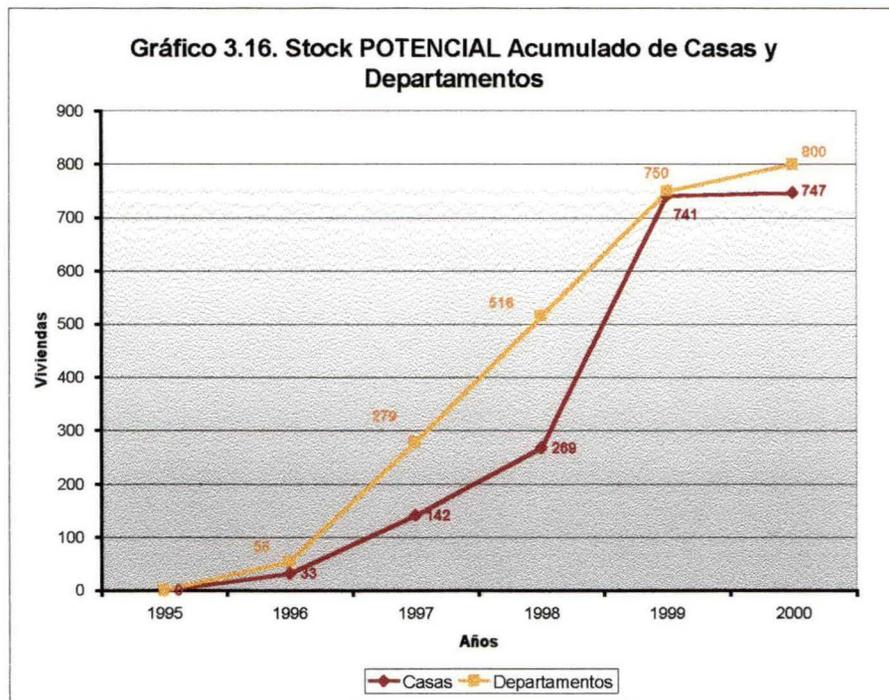


Gráfico 3.17. Distribución del Stock POTENCIAL de Casas Acumulado por Sector (Total = 747 unidades)

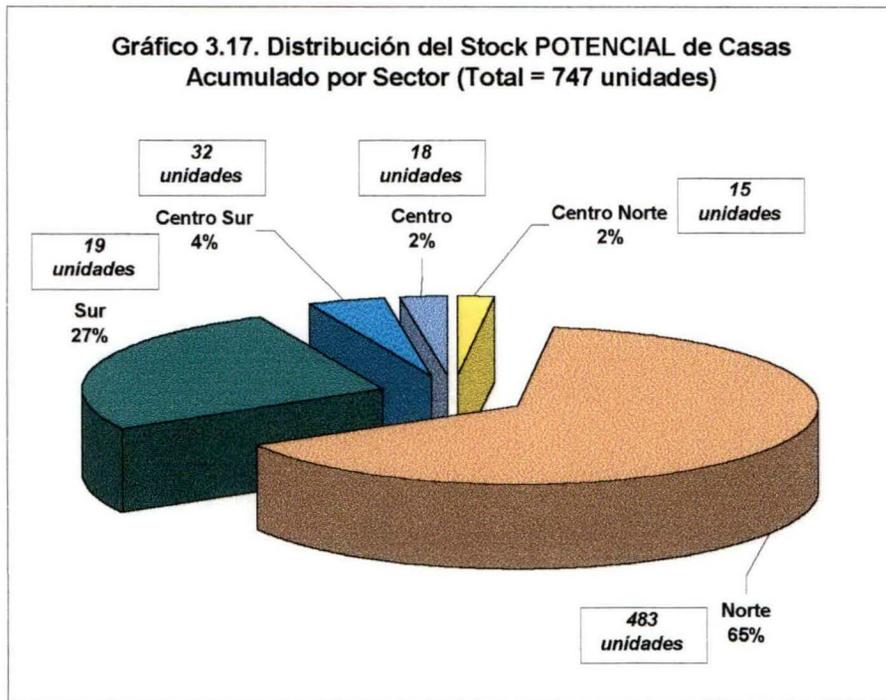
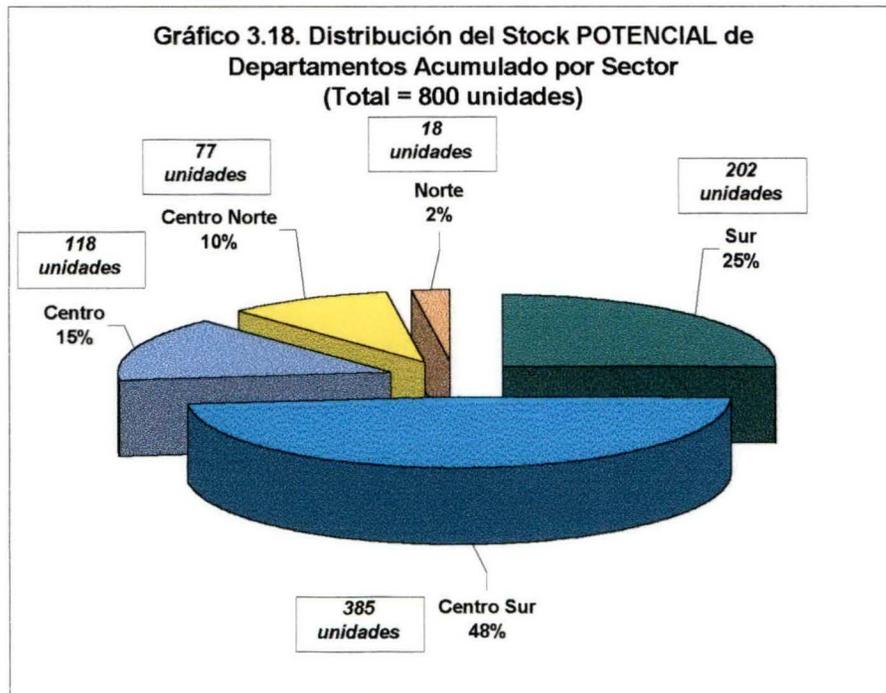
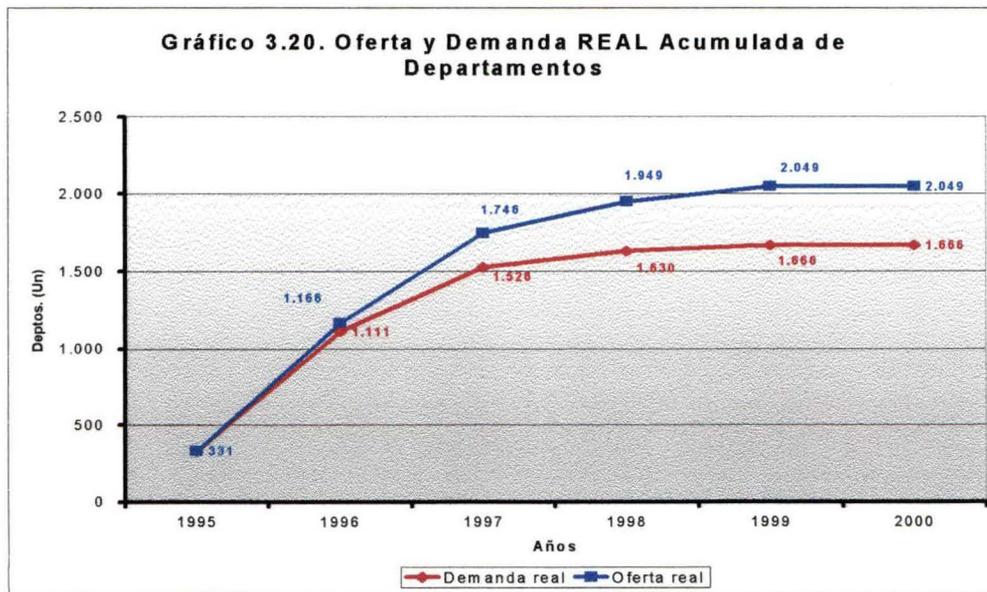
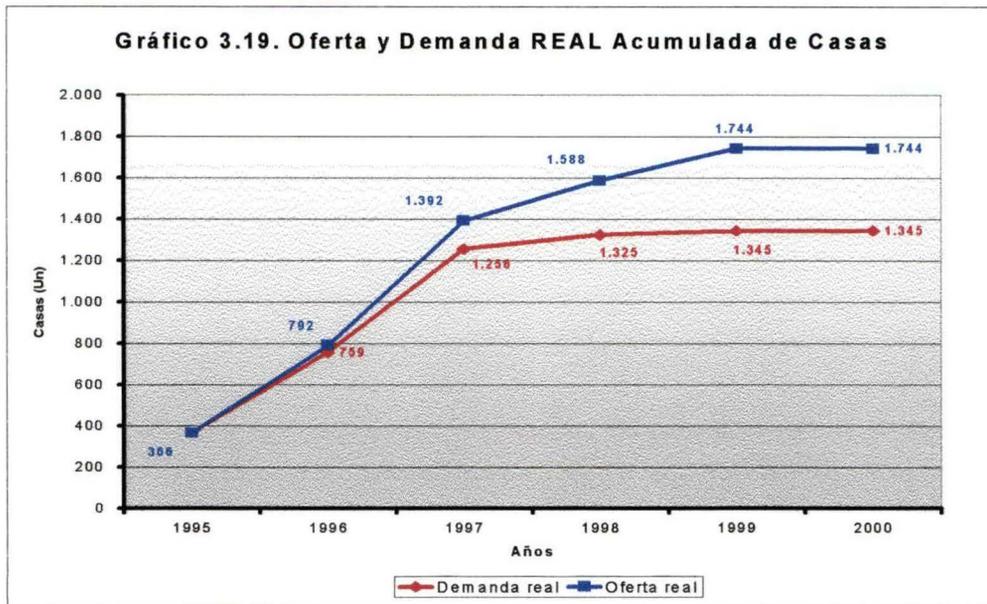


Gráfico 3.18. Distribución del Stock POTENCIAL de Departamentos Acumulado por Sector (Total = 800 unidades)



3.2.7 Oferta y Demanda Real Acumulada.

El gráfico 3.19 muestra como evolucionó la oferta y demanda real por casas en la ciudad de Antofagasta. Mostrando como resultado final, que construyeron y terminaron 1744, de las cuales sólo se vendieron 1345. Por otro lado el gráfico 3.20 muestra la misma situación, pero para las 2.049 unidades de departamentos construidas y terminadas, sólo 1.666 fueron vendidas.





Desarrollo de un Modelo que Describe la Oferta Habitacional.

La ciudad de Antofagasta presenta un gran aumento en la oferta habitacional desde que se comienza a realizar las grandes inversiones en el sector minero. Las empresas constructoras estiman que esta demanda por construcción habitacional está directamente relacionada con los grandes proyectos mineros que se desarrollan en la ciudad. Dado que ya existen proyectos mineros con inversión aprobada de la misma magnitud de la ya materializada (cinco mil trescientos millones de dólares), se requiere determinar si existe alguna relación entre los metros cuadrados de construcción de tipo habitacional en la ciudad de Antofagasta, con los ingresos que se generan producto de la venta de cobre. Para ello, se establecen dos variables: una dependiente, que serán *los metros cuadrados habitacionales acumulados con Permisos de Construcción*, según los datos que presenta la Dirección de Obras Municipales cuando otorga los permisos para edificación; y otra independiente, que estará representada por el *ingreso acumulado que se genera en la venta por cobre*.

La variable independiente se genera por el producto entre la *producción chilena de cobre comerciable* (expresada en miles de toneladas métricas de cobre fino), por *el precio real de la tonelada de cobre* (centavos de dólar por libra) que publica el Boletín del Banco Central de Chile. Estos antecedentes se encuentran descritos en la tabla 4.1.

TABLA 4.1 DE DATOS PARA EL MODELO DE PREDICCIÓN
DE LOS METROS CUADRADOS DE CONSTRUCCIÓN HABITACIONAL EN LA CIUDAD DE ANTOFAGASTA

Obsrv.	Período	Mts.Cuad.	Metros cuadrados de Constr.Habitacional		Ingresos por venta de Cu en MMUS\$ reales		Período Ingr. Cu	
			Mensuales	Acumulados	Mensuales	Acumulados		
1	1994	Julio	15,331.00	15,331.00	223.78	223.78	Enero	1994
2		Agosto	4,945.00	20,276.00	228.85	452.63	Febrero	
3		Septiembre	4,069.00	24,345.00	267.55	720.18	Marzo	
4		Octubre	10,213.00	34,558.00	248.92	969.10	Abril	
5		Noviembre	28,529.00	63,087.00	314.33	1,283.43	Mayo	
6		Diciembre	12,777.00	75,864.00	300.22	1,583.65	Junio	
7	1995	Enero	3,511.00	79,375.00	352.81	1,936.46	Julio	
8		Febrero	14,317.00	93,692.00	343.98	2,280.45	Agosto	
9		Marzo	18,019.00	111,711.00	353.18	2,633.63	Septiembre	
10		Abril	14,223.00	125,934.00	355.30	2,988.92	Octubre	
11		Mayo	11,002.00	136,936.00	399.15	3,388.07	Noviembre	
12		Junio	3,890.00	140,826.00	458.25	3,846.32	Diciembre	
13		Julio	4,196.00	145,022.00	421.22	4,267.53	Enero	1995
14		Agosto	17,288.00	162,310.00	356.38	4,623.91	Febrero	
15		Septiembre	35,073.00	197,383.00	411.43	5,035.35	Marzo	
16		Octubre	9,457.00	206,840.00	421.47	5,456.82	Abril	
17		Noviembre	30,877.00	237,717.00	422.41	5,879.22	Mayo	
18		Diciembre	4,393.00	242,110.00	448.14	6,327.37	Junio	
19	1996	Enero	18,435.00	260,545.00	473.03	6,800.40	Julio	
20		Febrero	3,165.00	263,710.00	476.27	7,276.68	Agosto	
21		Marzo	2,530.00	266,240.00	462.38	7,739.06	Septiembre	
22		Abril	16,302.00	282,542.00	432.58	8,171.64	Octubre	
23		Mayo	33,706.00	316,248.00	455.80	8,627.44	Noviembre	
24		Junio	5,893.00	322,141.00	482.43	9,109.87	Diciembre	
25		Julio	27,927.00	350,068.00	425.55	9,535.41	Enero	1996
26		Agosto	21,326.00	371,394.00	436.92	9,972.34	Febrero	
27		Septiembre	8,069.00	379,463.00	449.94	10,422.28	Marzo	
28		Octubre	58,132.00	437,595.00	453.22	10,875.50	Abril	
29		Noviembre	13,010.00	450,605.00	480.57	11,356.07	Mayo	
30		Diciembre	24,265.00	474,870.00	388.52	11,744.60	Junio	
31	1997	Enero	13,719.00	488,589.00	377.67	12,122.27	Julio	
32		Febrero	13,828.00	502,417.00	370.16	12,492.43	Agosto	
33		Marzo	7,167.00	509,584.00	347.83	12,840.26	Septiembre	
34		Abril	18,439.00	528,023.00	396.39	13,236.65	Octubre	
35		Mayo	10,511.00	538,534.00	401.88	13,638.53	Noviembre	
36		Junio	3,023.68	541,557.68	479.06	14,117.59	Diciembre	
37		Julio	19,637.22	561,194.90	448.39	14,565.99	Enero	1997
38		Agosto	33,539.86	594,734.76	410.08	14,976.07	Febrero	
39		Septiembre	3,583.72	598,318.48	486.08	15,462.15	Marzo	
40		Octubre	23,476.26	621,794.74	463.10	15,925.24	Abril	
41		Noviembre	20,461.59	642,256.33	594.34	16,519.58	Mayo	
42		Diciembre	11,561.57	653,817.90	489.29	17,008.87	Junio	
43	1998	Enero	7,033.26	660,851.16	467.83	17,476.70	Julio	
44		Febrero	10,341.41	671,192.57	443.72	17,920.43	Agosto	
45		Marzo	32,685.20	703,877.77	433.04	18,353.47	Septiembre	
46		Abril	2,234.33	706,112.10	419.31	18,772.77	Octubre	
47		Mayo	7,368.36	713,480.46	376.17	19,148.94	Noviembre	
48		Junio	11,681.62	725,162.08	388.27	19,537.21	Diciembre	
49		Julio	14,451.30	739,613.38	360.03	19,897.24	Enero	1998
50		Agosto	24,224.82	763,838.20	327.82	20,225.06	Febrero	
51		Septiembre	6,992.12	770,830.32	377.07	20,602.14	Marzo	
52		Octubre	6,516.26	777,346.58	403.44	21,005.58	Abril	
53		Noviembre	1,978.81	779,325.39	409.88	21,415.46	Mayo	
54		Diciembre	875.67	780,201.06	336.06	21,751.51	Junio	
55	1999	Enero	158.34	780,359.40	366.28	22,117.79	Julio	
56		Febrero	4,934.65	785,294.05	346.42	22,464.21	Agosto	
			Promedio		11,065.75			

Fuente: Boletín del Banco Central de Chile; Informes mensuales de Permisos de Edificación de la Dirección de Obras Municipales; Elaboración Propia.

La unidad de medida de las variables es el mes, y el período de análisis será entre enero de 1994 a febrero de 1999.

Sobre la base de antecedentes aportados por expertos, que hacen referencia a que la construcción habitacional responde a los ingresos por ventas de cobre de proyectos ya ejecutados, se desfazará esta variable en seis meses, en relación con la variable dependiente (metros cuadrados con permiso de construcción). De esta manera, por ejemplo, el primer dato para los ingresos por venta de Cobre será el del mes de enero de 1994, mientras que para los metros cuadrados construidos corresponderá a Julio del mismo año (ver tabla 4.1).

La hipótesis básica en este modelo es que al aumentar la inversión en el sector de la minería, también aumentarían los ingresos provenientes de la venta de cobre, con ello se generan nuevos empleos directos e indirectos que demandarán metros cuadrados habitacionales. El aumento de la riqueza de las personas lleva a un aumento en la demanda habitacional, por lo tanto, la relación será positiva.

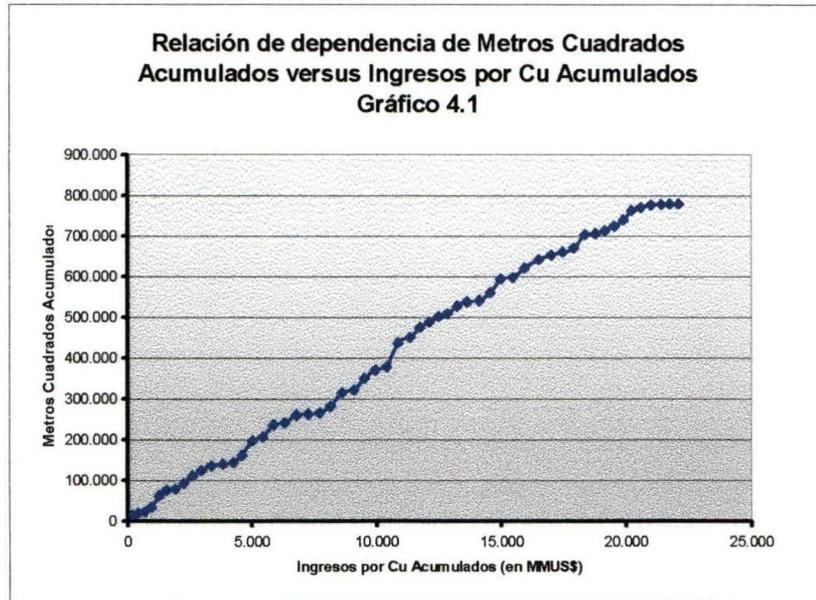
De esta manera, el modelo a correlacionar quedará de la siguiente manera:

$$M^2 \text{ construidos acumulados} = a + b * \text{Ingresos por venta de cobre acumulados}$$

Donde la letra **a** (primer parámetro) representa la constante del modelo que explica la construcción que se dio en forma natural, o que representa a los metros cuadrados que no son explicados por la variable independiente (ingresos acumulados por cobre); y la letra **b** (segundo parámetro), representa a la pendiente o la relación que existe entre las variables o serie de datos mencionados.

La serie de datos registrados en el gráfico 4.1 muestran la relación lineal creciente que existe entre las variables analizadas. Al correlacionar esta serie de datos, los resultados obtenidos fueron los siguientes:

- La constante (parámetro **a**) tomó un valor de **10.001, 84**
- La pendiente (parámetro **b**) tomó un valor de **36,9**



La relación histórica entre los ingresos provenientes por la comercialización del cobre desfasada seis meses hacia atrás, respecto de los metros cuadrados de construcción habitacional autorizados, **es positiva**, es decir, existe una correlación que explica en un **99,4%** la relación de las variables ingresos por cobre y metros cuadrados acumulados. Lo anterior implica que por cada millón de dólar de ingresos por cobre comercializado en el exterior, la cantidad de metros cuadrados de construcción residencial aumentarían en 37.

ANEXOS

**TABLAS
COMPLEMENTARIAS**

TABLAS COMPLEMENTARIAS

DATOS RESTRINGIDOS A VIVIENDAS Y SITIOS

SITIOS - SUR

**Total metros cuadrados transados de Sitios sector Sur
entre setiembre de 1999 a febrero del 2000**

Sector	Metros cuadrados					N° Transac- ciones
	Total	Mayor trans	Mayor/Total	Menor trans	Menor/Total	
Huascar	318,404.0	317,019.7	99.6%	206.5	0.1%	5
Jardines del Sur	317,619.7	317,019.7	99.8%	600.0	0.2%	2
Coviefi	11,550.1	11,550.1	100.0%	11,550.1	100.0%	1
Gran Vía	2,493.7	1,490.0	59.8%	213.6	8.6%	5
Total	650,067.4					13

**Precio medio ponderado de las transacciones por Sitios en el sector Sur
entre setiembre de 1999 a febrero del 2000**

Sector	Precio medio ponderado en U.F.			
	Promedio	Máximo	Mínimo	Desviación
Huascar	0.87	3.30	0.87	0.12
Jardines del Sur	1.28	5.42	1.28	0.18
Coviefi	4.05	4.05	4.05	-
Gran Vía	4.97	8.44	3.28	1.24

(*) Desviación estandar muestral ponderada Promedio 5,42
Máximo y Mínimo entre transacciones

SITIOS NORTE

**Total metros cuadrados transados de Sitios sector Norte
entre setiembre de 1999 a febrero del 2000**

Sector	Metros cuadrados					N° Transac- ciones
	Total	Mayor trans	Mayor/Total	Menor trans	Menor/Total	
La Chimba	146,904.1	86,663.0	59.0%	1,375.0	0.9%	6
Residencial	1,040.7	516.0	49.6%	220.5	21.2%	3
Barrio Industrial	12,378.2	4,439.0	35.9%	1,080.0	8.7%	4
Total	160,323.0					13

TABLAS COMPLEMENTARIAS

**Precio medio ponderado de las transacciones por Sitios en el sector Norte
entre setiembre de 1999 a febrero del 2000**

Sector	Precio medio ponderado en U.F.			
	Promedio	Máximo	Mínimo	Desviación
La Chimba	1.23	1.57	0.46	0.44
Residencial	8.78	12.40	3.94	10.61
Barrio Industrial	1.56	3.27	0.24	1.93

(*) Desviación estandar muestral ponderada
Máximo y Mínimo entre transacciones

VIVIENDAS - SECTORIZADAS

**Total metros cuadrados transados de Sitios con Viviendas
entre setiembre de 1999 a febrero del 2000**

Sector	Metros cuadrados					Nº Transac- ciones
	Total	Mayor trans	Mayor/Total	Menor trans	Menor/Total	
Sur	3,983.0	640.0	16.1%	148.0	3.7%	5
Centro Sur	490.0	168.0	34.3%	85.2	17.4%	2
Centro	1,163.9	258.0	22.2%	73.5	6.3%	1
Centro Norte	2,297.1	427.5	18.6%	169.0	7.4%	5
Norte	2,630.5	400.0	15.2%	96.0	3.6%	5
Total	10,564.5					18

**Precio medio ponderado de las transacciones por Sitios con Viviendas
entre setiembre de 1999 a febrero del 2000**

Sector	Precio medio ponderado en U.F.			
	Promedio	Máximo	Mínimo	Desviación
Sur	18.34	28.07	4.89	8.43
Centro Sur	14.93	21.92	3.68	6.55
Centro	17.51	37.95	5.72	11.33
Centro Norte	3.65	15.75	0.87	3.59
Norte	5.75	11.42	2.17	2.63

(*) Desviación estandar muestral ponderada
Máximo y Mínimo entre transacciones

TABLAS COMPLEMENTARIAS

Ventas Casas

Sector \ Años	1995	1996	1997	1998	1999	2000	Total
Sur	134	299	336	67	0	0	836
Centro Sur	0	0	3	2	0	0	5
Centro	0	8	3	0	0	0	11
Centro Norte	11	0	6	0	0	0	17
Norte	221	86	149	0	20	0	476
Total Casas	366	393	497	69	20	0	1,345

Ventas Departamentos

Sector \ Años	1995	1996	1997	1998	1999	2000	Total
Sur	54	184	79	41	0	0	358
Centro Sur	214	370	329	2	34	0	949
Centro	63	200	7	15	2	0	287
Centro Norte	0	16	0	46	0	0	62
Norte	0	10	0	0	0	0	10
Total Deptos.	331	780	415	104	36	0	1,666

Oferta total de Casas

Sector \ Años	1995	1996	1997	1998	1999	2000	Total
Sur	134	307	382	116	90	6	1,035
Centro Sur	0	0	9	4	24	0	37
Centro	0	8	3	0	18	0	29
Centro Norte	11	0	6	0	15	0	32
Norte	221	111	206	76	345	0	959
Total Casas	366	426	606	196	492	6	2,092

Oferta total de Departamentos

Sector \ Años	1995	1996	1997	1998	1999	2000	Total
Sur	54	194	112	76	74	50	560
Centro Sur	214	415	460	177	68	0	1,334
Centro	63	200	60	18	64	0	405
Centro Norte	0	16	7	70	46	0	139
Norte	0	10	0	0	18	0	28
Total Deptos.	331	835	639	341	270	50	2,466

TABLAS COMPLEMENTARIAS

Oferta real de Casas

Sector \ Años	1995	1996	1997	1998	1999	2000	Total
Sur	134	307	382	116	0	0	939
Centro Sur	0	0	3	4	12	0	19
Centro	0	8	3	0	9	0	20
Centro Norte	11	0	6	0	15	0	32
Norte	221	111	206	76	120	0	734
Total Casas	366	426	600	196	156	0	1,744

Oferta real de Departamentos

Sector \ Años	1995	1996	1997	1998	1999	2000	Total
Sur	54	194	102	76	3	0	429
Centro Sur	214	415	456	39	6	0	1,130
Centro	63	200	15	18	57	0	353
Centro Norte	0	16	7	70	16	0	109
Norte	0	10	0	0	18	0	28
Total Deptos.	331	835	580	203	100	0	2,049

Stock real de casas

Sector \ Años	1995	1996	1997	1998	1999	2000	Total
Sur	0	8	46	49	0	0	103
Centro Sur	0	0	0	2	12	0	14
Centro	0	0	0	0	9	0	9
Centro Norte	0	0	0	0	15	0	15
Norte	0	25	57	76	100	0	258
Total Casas	0	33	103	127	136	0	399

Stock real de departamentos

Sector \ Años	1995	1996	1997	1998	1999	2000	Total
Sur	0	10	23	35	3	0	71
Centro Sur	0	45	127	37	-28	0	181
Centro	0	0	8	3	55	0	66
Centro Norte	0	0	7	24	16	0	47
Norte	0	0	0	0	18	0	18
Total Deptos.	0	55	165	99	64	0	383

TABLAS COMPLEMENTARIAS

Oferta potencial de casas

Sector \ Años	1995	1996	1997	1998	1999	2000	Total
Sur	0	0	0	0	90	6	96
Centro Sur	0	0	6	0	12	0	18
Centro	0	0	0	0	9	0	9
Centro Norte	0	0	0	0	0	0	0
Norte	0	0	0	0	225	0	225
Total Casas	0	0	6	0	336	6	348

Oferta potencial de departamentos

Sector \ Años	1995	1996	1997	1998	1999	2000	Total
Sur	0	0	10	0	71	50	131
Centro Sur	0	0	4	138	62	0	204
Centro	0	0	45	0	7	0	52
Centro Norte	0	0	0	0	30	0	30
Norte	0	0	0	0	0	0	0
Total Deptos.	0	0	59	138	170	50	417

Stock potencial de casas

Sector \ Años	1995	1996	1997	1998	1999	2000	Total
Sur	0	8	46	49	90	6	199
Centro Sur	0	0	6	2	24	0	32
Centro	0	0	0	0	18	0	18
Centro Norte	0	0	0	0	15	0	15
Norte	0	25	57	76	325	0	483
Total Casas	0	33	109	127	472	6	747

Stock potencial de departamentos

Sector \ Años	1995	1996	1997	1998	1999	2000	Total
Sur	0	10	33	35	74	50	202
Centro Sur	0	45	131	175	34	0	385
Centro	0	0	53	3	62	0	118
Centro Norte	0	0	7	24	46	0	77
Norte	0	0	0	0	18	0	18
Total Deptos.	0	55	224	237	234	50	800

ACTUALIZACIÓN

Oferta y Demanda del Mercado Inmobiliario en la Ciudad de Antofagasta

Elaborado por
Mario Meyer Troncoso
Ingeniero Comercial - MBA

Coordinado por:
Ramón Luis Muñoz O.
Director C.Ch.C.

Antofagasta Noviembre del 2000



1 Antecedentes Generales.

a) Período que Abarca la actualización del Estudio.

El periodo de actualización del estudio, el cual involucra la información o datos utilizados para los resultados más adelante expuestos, abarca desde Abril hasta Octubre del 2000.

b) Recolección de la Información.

Para efectos de llevar a cabo la recolección de los datos, se utilizaron las mismas fuentes de información pasada, incorporando además, los precios establecidos comercialmente por las empresas constructoras e inmobiliarias para la venta de cada uno de sus proyectos.

c) Proceso de Tabulación de Datos.

Los antecedentes y datos recopilados de las fuentes antes mencionadas, fueron agregados según el año del Permiso de Construcción y el tipo de vivienda descrita (Departamentos o Casas).

d) Definición de Conceptos Básicos.

Para efectos de entender el lenguaje con el cual se darán a conocer los resultados, se hace a continuación, una breve definición de conceptos básicos que permiten comprender los gráficos que más adelante se describen:

Oferta Total: Corresponde a todas las viviendas que se encuentran con Permiso de Construcción Municipal entre los años 1995 y octubre del año 2000.

Oferta Real: Corresponde a todas las viviendas con Certificado de Recepción Municipal durante el mismo período.

Demanda Real: Corresponde al total de viviendas vendidas entre los años 1995 y Octubre del año 2000, que se encuentran debidamente inscritas al margen de la inscripción original en el registro de propiedades que lleva el Conservador de Bienes Raíces.

Stock Real: Corresponde a la Oferta Real (todas las viviendas con Certificado de Recepción) menos la demanda Real (el total de viviendas vendidas).

Stock Potencial: Corresponde a todas las viviendas con permiso de construcción, pero sin certificado de recepción.

Stock Total: Es todo el stock real más el stock potencial.

Tramo de precios: Para agrupar las viviendas de los proyectos inmobiliarios con relación a sus precios, se utilizó el precio promedio de venta de dichos proyectos, sobre la base de los valores comerciales que la inmobiliaria o constructora aplicó o aplicará a sus proyectos. Estos tramos se describen en la siguiente tabla:

TRAMO	PRECIO COMERCIAL UF
1	Desde 1.500 a 2.000
2	Desde 2.001 a 2.500
3	Desde 2.501 a 3.000
4	Desde 3.001 a 3.500
5	Desde 3.501 a 4.000
6	Desde 4.001 a 4.500
7	Desde 4.501 y más

Tabla 1. Descripción de Tramos.

2. Resultados de la Actualización del Estudio del Mercado Inmobiliario de Antofagasta.

Los resultados del estudio se agruparon de acuerdo a las definiciones antes descritas. Para lograr una mejor visión de los resultados, la información se separó por años, y en algunos casos se acumuló, de manera tal de lograr un entendimiento global de la información.

2.1 Oferta Total.

En el período de actualización, se emitieron 15 Permisos de Construcción, de los cuales 9 corresponden a permisos para la construcción de 805 casas, y 6 corresponden a permisos para la construcción de 305 departamentos.

Respecto de las casas autorizadas, 751 se concentraron en el sector norte, 38 en el sector centro norte, 5 en el sector centro sur y 11 en el sector sur, siendo el sector norte el que concentró el 93% del total de casas autorizadas para ser construidas. Si se suma el sector norte y centro norte, ambos concentran el 98% de casas a construir en el sector.

Respecto de los departamentos autorizados, 240 se concentraron en el sector norte, 24 en el sector centro norte, 4 en el sector centro y 37 en el sector centro sur. El sector norte concentró el 79% del total de departamentos autorizados, y si le sumamos los permisos de departamentos a construir en el sector centro norte, juntos agrupan el 87% de dichos permisos.

2.2 Oferta Real.

Durante el período de actualización del estudio, la oferta de viviendas terminadas y con autorización, se realizó como sigue:

De los permisos otorgados en el año 1997, se realizó la recepción solamente a 10 departamentos ubicados en el sector sur de la ciudad.

De los permisos otorgados en el año 1998, sólo se realizó la recepción de 16 casas ubicadas en el sector sur de la ciudad, y de 7 departamentos, ubicados en este mismo sector.

De los permisos otorgados en el año 1999, se otorgó recepción a 233 unidades, de las cuales 50 corresponden a casas y 183 a departamentos. De las casas con recepción, el 74% se concentró en el sector norte, mientras que en el caso de los departamentos, los sectores centro, centro sur y sur concentraron el 76% de unidades terminadas.

Por último, de los permisos otorgados en el año 2000, sólo se recibieron 45 unidades, de las cuales 21 corresponden a casas y 24 a departamentos. De las casas con recepción, el 71% se concentró en el sector centro norte, y el 29% en el sector sur (15 y 6 unidades respectivamente); mientras que en el caso de los departamentos, el 58% se concentró en el sector centro norte, y el 42% restante, se concentró en el sector centro sur (14 y 10 unidades respectivamente).

2.3 Demanda Real.

Las ventas realizadas en el período de actualización, están referidas a 158 casas y a 209 departamentos. Estas corresponden a ventas de viviendas del stock real anterior (con recepción de los años 1996,1997,1998,1999) y a las que tienen recepción en el año 2000.

El crecimiento de las ventas de casas llega a un 12% y el de los departamentos a un 13%, respecto al período anterior.

De las ventas de casas, el 62% de ellas corresponde a ventas que se realizaron en el sector norte y el 31% de las mismas se materializó en el sector sur. En cuanto a las ventas más importantes desde el punto de vista de los tramos de precios, el 35% se ubicó en unidades cuyos valores fluctuaron entre las 3.000 y 3.500 unidades de fomento; el 32% se ubicó en las unidades cuyos valores fluctuaron entre las 1.500 y las 2.000 unidades de fomento, y por último, el 19% de estas unidades se ubicó entre las 2.000 y las 2.500 unidades de fomento.

Respecto a la venta de departamentos, el 51% de ellos se realizó en el sector centro sur, el 23% en el sector sur y el 22% en el sector centro norte (el restante 4% se ubicó en el sector centro). Los segmentos de precios a los cuales corresponden estas ventas se distribuyen

como sigue: el 24% sobre las 4.500 unidades de fomento; el 23% entre las 2.000 y las 2.500 unidades de fomento; el 16% entre las 1.500 y las 2.000 unidades de fomento; el 14% entre las 3.500 y las 4.000 unidades de fomento; el 13% entre las 3.000 y las 3.500 unidades de fomento; el 7% entre las 2.500 y las 3.000 unidades de fomento; y el 1% entre las 4.000 y 4.500 unidades de fomento.

Para efectos de mejorar la comprensión de la información entregada en el estudio base, se elaboraron gráficos que describen las ventas (demanda real) de viviendas (casas y departamentos) por cada año, a partir del año 1997, separados por sector (gráficos 2.1 y 2.2 y anexos) y por el tramo de precios (gráficos 2.3, 2.4 y anexos).

Como se puede observar en el gráfico 2.1, la venta de casas en el sector sur cayó durante el período descrito, de 197 unidades vendidas durante 1997, a 49 unidades vendidas en el año 2000. Mientras que en el sector norte, se observa un crecimiento sólo hasta 1999 (de 55 unidades en 1997 a 197 unidades en 1999), para luego en el año 2000, venderse sólo 98 unidades (entre enero y octubre del 2000).

Respecto de los departamentos, el gráfico 2.2 muestra una caída en las ventas de estas viviendas en el sector sur de 132 en 1997, a 49 unidades en el año 2000. En cuanto al sector centro sur, se observa un crecimiento importante en las ventas para el año 1998, cayendo posteriormente hasta llevar a las 107 unidades en el año 2000. Es importante destacar que el sector centro norte a mostrado un incremento en las ventas desde 1997 al año 2000.

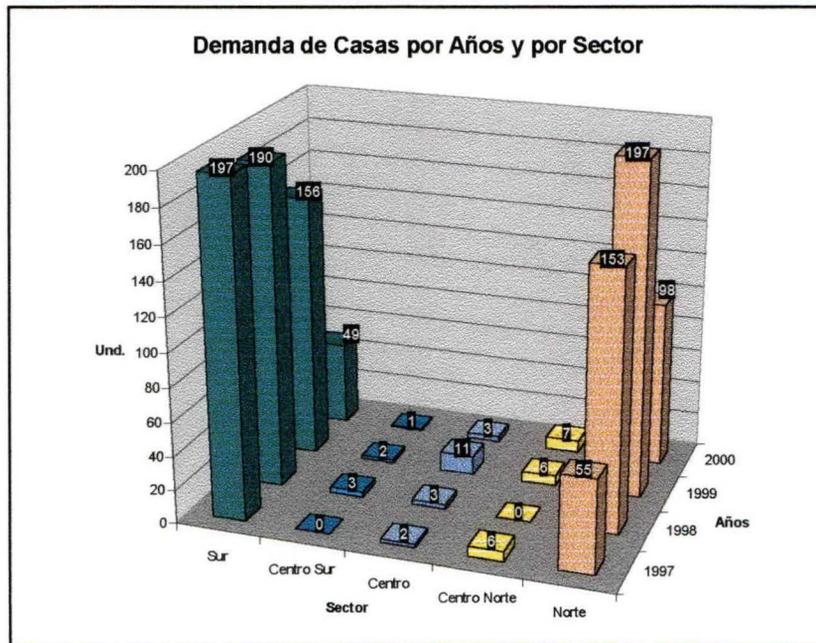


Gráfico 2.1. Demanda de casas por año y sector.

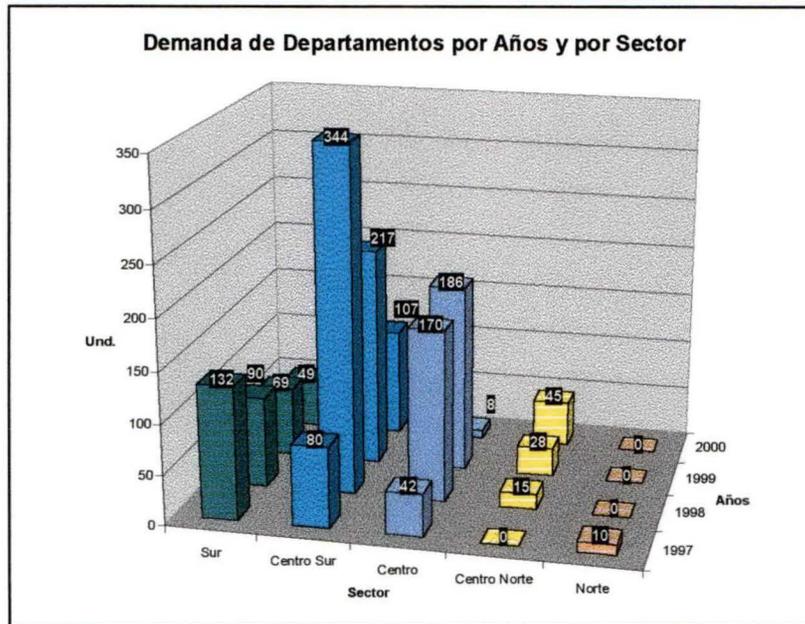


Gráfico 2.2. Demanda de departamentos por año y sector.

Al observar las ventas de casas y departamento a través de los tramos de precios (ver gráficos 2.3 y 2.4) puede visualizarse que para el caso de las casas, existe una importante venta en los precios que van de 1.500 a 2.000 unidades de fomento. Le sigue en importancia, el tramo de precios que supera las 4.500 unidades de fomento. Es importante destacar además, que sólo las ventas de casas del tramo menor, ha mostrado una regularidad en la demanda, en cambio en los otros tramos, no se observa ninguna tendencia clara.

En cuanto a los departamentos, el gráfico muestra que la concentración de ventas de departamentos se da entre las 3.000 y las 4.000 unidades de fomento. Puede observarse además, que la mayor cantidad de unidades vendidas para lo que va corrido del año 2000, está sobre las 4.500 unidades de fomento (50 unidades), y también entre las 2.000 y las 2.500 unidades de fomento (49 unidades).

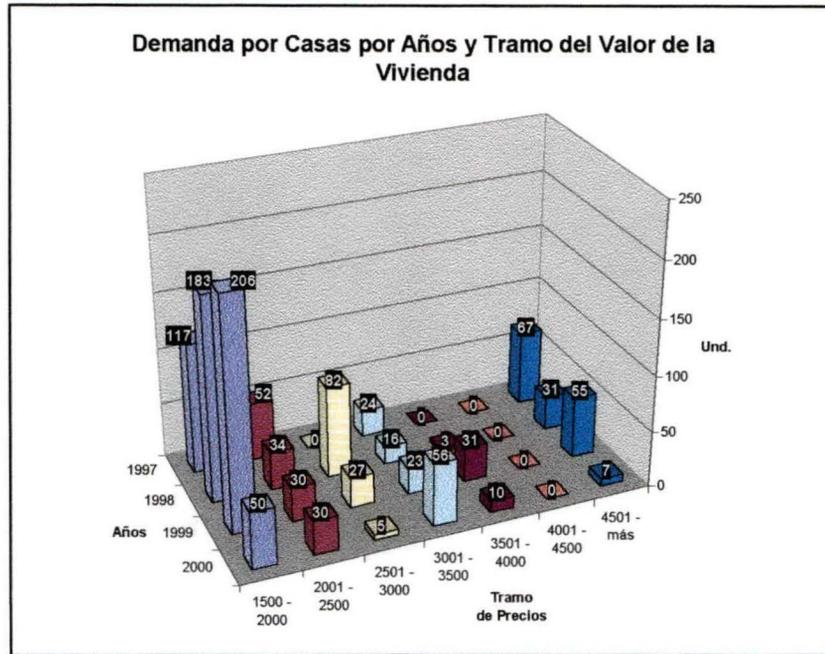


Gráfico 2.3. Demanda de casas por año y tramo de precio.

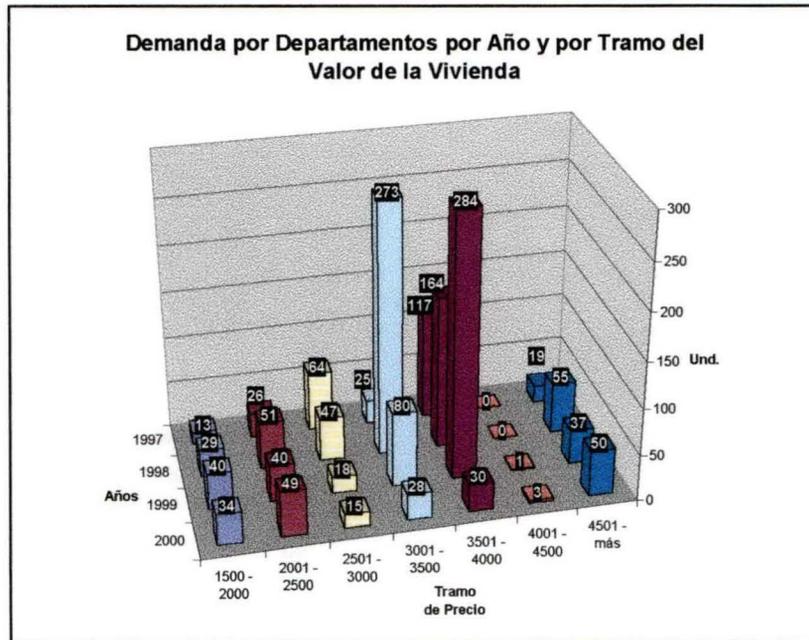


Gráfico 2.4. Demanda de departamentos por año y tramo de precio.

2.4 Stock Real.

El total de stock real acumulado al 30 de octubre del año 2000 es de 356 casas (ver gráfico 2.5 y anexos). Si comparamos este stock con el stock real a abril del 2000, puede observarse una caída de un 11%. Por el contrario, el stock real de departamentos (ver gráfico 2.6 y anexos) muestra un crecimiento de un 22% respecto del mismo período, acumulándose a la fecha, 469 departamentos.

Respecto al stock real de casas, se puede inferir que el 25% (89 unidades) se ubican en el sector sur (ver gráfico 2.5), y el 63%, es decir 223 unidades, se concentran en el sector norte. En relación con los tramos de precios, se puede señalar que el stock real se concentra en un 40% (141 unidades) entre las 1.500 y 2.000 unidades de fomento, y un 32% (114 unidades) entre las 3.000 y 3.500 unidades de fomento (ver gráfico 2.7 y anexos). El segmento que no muestra stock es el que está ubicado entre las 4.000 y 4.500 unidades de fomento.

En cuanto al stock real (ver gráfico 2.8 y anexos), el 28% del stock real de departamentos (133 unidades) se concentra entre las 2.000 y 2.500 unidades de fomento. El 23% se concentra entre las 3.500 y las 4.000 unidades de fomento (106 unidades). El 18% se concentra entre las 2.500 y las 3.000 unidades de fomento (83 unidades). Por último, los departamentos ubicados en el tramo sobre las 4.000 unidades de fomento equivalen al 6% respecto del total (29 unidades).

2.5 Stock Potencial.

El stock potencial de casas, fue de 1.057 unidades (ver gráfico 2.5 y anexos) de las cuales, puede observarse que el 10% (101 unidades) se encuentra con permiso de construcción vigentes y se ubican en el sector sur, mientras que el 86%, es decir 911 unidades, se ubican en el sector norte. En relación con los tramos de precios (ver gráfico 2.7 y anexos), puede señalarse que el 59% (830 unidades) se concentra entre las 1.500 y las 2.000 unidades de fomento; el 9% (92 unidades) entre las 2.000 y las 2.500 unidades de fomento; el 8% (87 unidades) entre las 3.500 y las 4.000 unidades de fomento; y el restante 4%, se concentra entre los tramos 3.000 y 3.500 (2% equivalentes a 25 unidades) y de 4.500 y más, 20 unidades equivalentes al restante 2%.

El stock potencial de departamentos (ver gráfico 2.6 y anexos), alcanzó a 519 unidades. De este total, el 46% (240 unidades) se concentró en el sector norte; el 33% (167 unidades) se concentró en el sector centro sur; el 12% (62 unidades) se concentró en el sector sur; y el restante 10%, se concentró en el sector centro y centro (34 y 14 unidades respectivamente). En cuanto a la concentración del stock potencial sobre la base de los tramos de precio (ver gráfico 2.8 y anexos), el tramo de 1.500 a 2.000 unidades de fomento concentró el 51% con 264 unidades; el tramo de 3.500 y 4.000 unidades de fomento, concentró el 27% con 142

unidades; el tramo de 2.500 a 3.000 unidades de fomento, concentró el 12% con 60 unidades; el tramo de 2.000 a 2.500 unidades de fomento concentró el 2% con 10 unidades; y el tramo de las 4.000 y más unidades de fomento, concentró el 3% con 12 unidades.

Por último, en cuanto al stock (real y potencial) se puede señalar que históricamente el sector sur de la ciudad, ha concentrado las casas nuevas sobre las 4.500 unidades de fomento. En este mismo sector, el stock real señala que existen 32 unidades disponibles para la venta, a las cuales se deben agregar 14 unidades que se encuentran con permiso de construcción, totalizando entre ambas, un stock total de 46 unidades, con un valor de inversión de 200.000 unidades de fomento (precio inferior del tramo por las unidades concentradas). Por el contrario, el sector norte concentra todas aquellas casas que se ubican entre el tramo de las 1.500 y las 2.000 unidades de fomento. En este sector, hay un stock real de 130 unidades y un stock potencial de 819 unidades, lo que totalizaría 949 unidades con una inversión del orden de 1.400.000 unidades de fomento.

En cuanto al stock real de departamentos se puede señalar que el sector sur y el sector centro sur, concentran 325 unidades, de las cuales 240 unidades se concentran entre los tramos de precios de las 2.500 a las 4.000 unidades de fomento (un 74%). En términos del stock potencial, estos sectores totalizan 231 unidades de las cuales 213, es decir, el 92% se ubica entre los tramos mencionados, con una inversión de 1.400.000 unidades de fomento. Por el contrario, los sectores centro, centro norte y norte, concentran el 100% de sus unidades de departamentos (144) entre los tramos de precios de 1.500 a 2.500 unidades de fomento. En cuanto a los stock potenciales, dichos sectores suman 288 unidades en los mismos tramos de precios (con excepción de 20 unidades del sector centro que se agrupan en el tramo de las 2.500 y 3.000 unidades de fomento) siendo la concentración más relevante, la localizada en el sector norte la cual representa el 83% de este stock (240 unidades), con una inversión de aproximadamente 780.000 unidades de fomento.

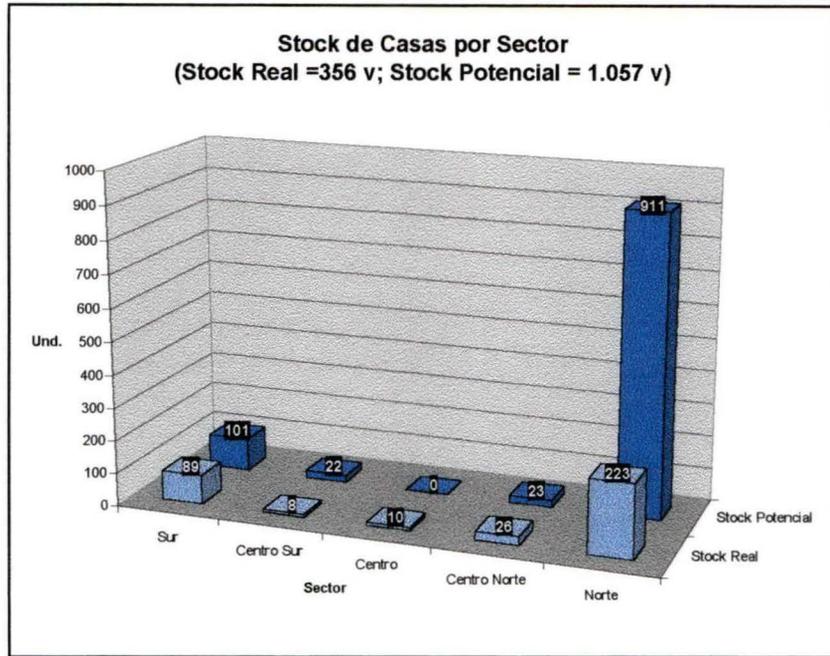


Gráfico 2.5. Stock de casas por sector.

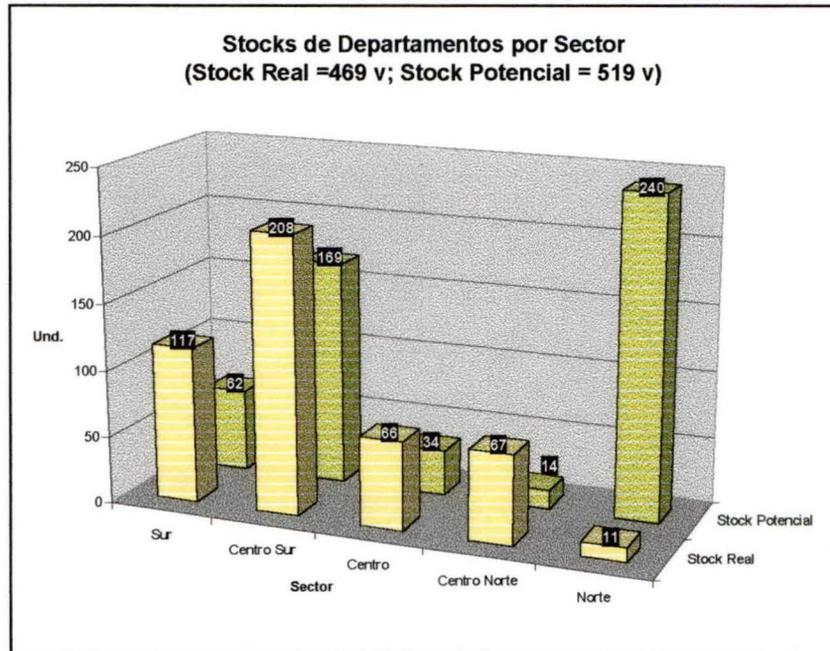


Gráfico 2.6. Stock de departamentos por sector.

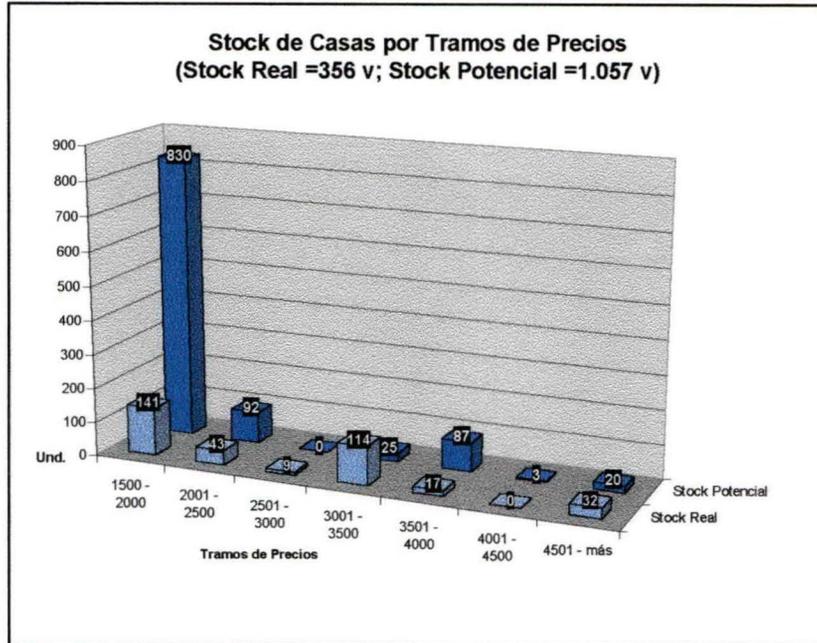


Gráfico 2.7. Stock de casas por tramo de precios.

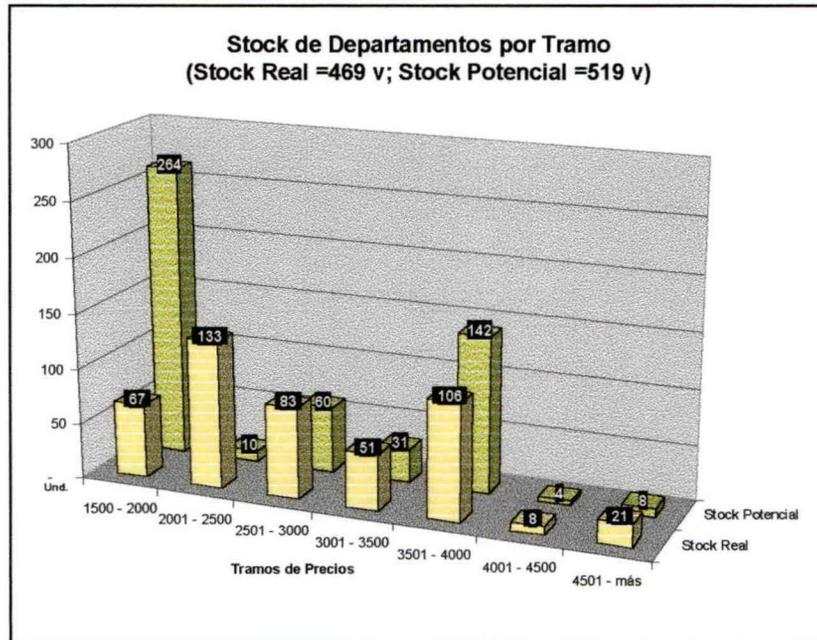


Gráfico 2.7. Stock de departamentos por tramo de precios.

ANEXOS

**TABLAS
COMPLEMENTARIAS**

Cuadros Resumen de la Demanda por Casas.

	Análisis				Años (en unidades de viviendas)				
	MUF	Peso UF	Peso Und.	Total 97-00	1997	1998	1999	2000	Último año
Sur	1,648.9	62%	52%	592	197	190	156	49	31%
Centro Sur	12.0	0%	1%	6	0	3	2	1	1%
Centro	43.0	2%	2%	19	2	3	11	3	2%
Centro Norte	35.0	1%	2%	19	6	0	6	7	4%
Norte	903.6	34%	44%	503	55	153	197	98	62%
Totales	2,642.6	100%	100%	1,139	260	349	372	158	100%

Valor Viviendas	Análisis				Años (en unidades de viviendas)				
	MUF	Peso UF	Peso Und.	Total 97-00	1997	1998	1999	2000	Último año
1500 - 2000	834.0	32%	49%	556	117	183	206	50	32%
2001 - 2500	292.1	11%	13%	146	52	34	30	30	19%
2501 - 3000	285.1	11%	10%	114	0	82	27	5	3%
3001 - 3500	357.1	14%	10%	119	24	16	23	56	35%
3501 - 4000	154.0	6%	4%	44	0	3	31	10	6%
4001 - 4500	-	0%	0%	0	0	0	0	0	0%
4501 - más	720.2	27%	14%	160	67	31	55	7	4%
Totales	2,642.6	100%	100%	1,139	260	349	372	158	1

Cuadros Resumen de la Demanda por Departamentos.

	Análisis				Años (en unidades de viviendas)				
	MUF	Peso UF	Peso Und.	Total 97-00	1997	1998	1999	2000	Último año
Sur	1,120.8	23%	21%	340	132	90	69	49	23%
Centro Sur	2,344.2	48%	47%	748	80	344	217	107	51%
Centro	1,282.4	26%	26%	406	42	170	186	8	4%
Centro Norte	146.0	3%	6%	88	0	15	28	45	22%
Norte	15.0	0%	1%	10	10	0	0	0	0%
Totales	4,908.5	100%	100%	1,592	264	619	500	209	100%

Valor Viviendas	Análisis				Años (en unidades de viviendas)				
	MUF	Peso UF	Peso Und.	Total 97-00	1997	1998	1999	2000	Último año
1500 - 2000	174.0	4%	7%	116	13	29	40	34	16%
2001 - 2500	332.2	7%	10%	166	26	51	40	49	23%
2501 - 3000	360.1	7%	9%	144	64	47	18	15	7%
3001 - 3500	1,218.4	25%	26%	406	25	273	80	28	13%
3501 - 4000	2,083.1	42%	37%	595	117	164	284	30	14%
4001 - 4500	16.0	0%	0%	4	0	0	1	3	1%
4501 - más	724.7	15%	10%	161	19	55	37	50	24%
Totales	4,908.5	100%	100%	1,592	264	619	500	209	100%

Detalle de Casas Vendidas por Valor y por Sector

1. Sector Sur.

Valor Viviendas	Análisis			Años (en unidades de viviendas)				
	MUF	Peso	Total 97-00	1997	1998	1999	2000	Ultimo año
1500 - 2000	267.0	30%	178	62	90	24	2	4%
2001 - 2500	222.1	19%	111	44	31	24	12	24%
2501 - 3000	57.5	4%	23	0	19	4	0	0%
3001 - 3500	228.1	13%	76	24	16	18	18	37%
3501 - 4000	154.0	7%	44	0	3	31	10	20%
4001 - 4500	-	0%	0	0	0	0	0	0%
4501 - más	720.2	27%	160	67	31	55	7	14%
Totales	1,648.9	100%	592	197	190	156	49	100%

2. Sector Centro Sur.

Valor Viviendas	Análisis			Años (en unidades de viviendas)				
	MUF	Peso	Total 97-00	1997	1998	1999	2000	Ultimo año
1500 - 2000	4.5	50%	3	0	0	2	1	100%
2001 - 2500	-	0%	0	0	0	0	0	0%
2501 - 3000	7.5	50%	3	0	3	0	0	0%
3001 - 3500	-	0%	0	0	0	0	0	0%
3501 - 4000	-	0%	0	0	0	0	0	0%
4001 - 4500	-	0%	0	0	0	0	0	0%
4501 - más	-	0%	0	0	0	0	0	0%
Totales	12.0	100%	6	0	3	2	1	100%

3. Sector Centro.

Valor Viviendas	Análisis			Años (en unidades de viviendas)				
	MUF	Peso	Total 97-00	1997	1998	1999	2000	Ultimo año
1500 - 2000	9.0	32%	6	0	0	6	0	0%
2001 - 2500	10.0	26%	5	2	3	0	0	0%
2501 - 3000	-	0%	0	0	0	0	0	0%
3001 - 3500	24.0	42%	8	0	0	5	3	100%
3501 - 4000	-	0%	0	0	0	0	0	0%
4001 - 4500	-	0%	0	0	0	0	0	0%
4501 - más	-	0%	0	0	0	0	0	0%
Totales	43.0	100%	19	2	3	11	3	100%

4. Sector Centro Norte.

Valor Viviendas	Análisis			Años (en unidades de viviendas)				
	MUF	Peso	Total 97-00	1997	1998	1999	2000	Ultimo año
1500 - 2000	9.0	32%	6	0	0	0	6	86%
2001 - 2500	26.0	68%	13	6	0	6	1	14%
2501 - 3000	-	0%	0	0	0	0	0	0%
3001 - 3500	-	0%	0	0	0	0	0	0%
3501 - 4000	-	0%	0	0	0	0	0	0%
4001 - 4500	-	0%	0	0	0	0	0	0%
4501 - más	-	0%	0	0	0	0	0	0%
Totales	35.0	100%	19	6	0	6	7	100%

5. Sector Norte.

Valor Viviendas	Análisis			Años (en unidades de viviendas)				
	MUF	Peso	Total 97-00	1997	1998	1999	2000	Ultimo año
1500 - 2000	544.5	72%	363	55	93	174	41	42%
2001 - 2500	34.0	3%	17	0	0	0	17	17%
2501 - 3000	220.1	17%	88	0	60	23	5	5%
3001 - 3500	105.0	7%	35	0	0	0	35	36%
3501 - 4000	-	0%	0	0	0	0	0	0%
4001 - 4500	-	0%	0	0	0	0	0	0%
4501 - más	-	0%	0	0	0	0	0	0%
Totales	903.6	100%	503	55	153	197	98	100%

Detalle de Departamentos Vendidos por Valor y por Sector

1. Sector Sur.

Valor Viviendas	Análisis			Años (en unidades de viviendas)					Último año
	MUF	Peso	Total:97-00	1997	1998	1999	2000		
1500 - 2000	-	0%	0	0	0	0	0	0%	
2001 - 2500	180.1	26%	90	26	10	16	38	78%	
2501 - 3000	45.0	5%	18	0	6	8	4	8%	
3001 - 3500	57.0	6%	19	8	8	0	3	6%	
3501 - 4000	420.1	35%	120	87	19	12	2	4%	
4001 - 4500	-	0%	0	0	0	0	0	0%	
4501 - más	418.6	27%	93	11	47	33	2	4%	
Totales	1,120.8	100%	340	132	90	69	49	100%	

2. Sector Centro Sur.

Valor Viviendas	Análisis			Años (en unidades de viviendas)					Último año
	MUF	Peso	Total:97-00	1997	1998	1999	2000		
1500 - 2000	42.0	4%	28	0	10	16	2	2%	
2001 - 2500	102.1	7%	51	0	32	10	9	8%	
2501 - 3000	197.6	11%	79	47	26	6	0	0%	
3001 - 3500	750.3	33%	250	5	180	40	25	23%	
3501 - 4000	966.3	37%	276	20	88	140	28	26%	
4001 - 4500	16.0	1%	4	0	0	1	3	3%	
4501 - más	270.1	8%	60	8	8	4	40	37%	
Totales	2,344.2	100%	748	80	344	217	107	100%	

3. Sector Centro.

Valor Viviendas	Análisis			Años (en unidades de viviendas)					Último año
	MUF	Peso	Total:97-00	1997	1998	1999	2000		
1500 - 2000	10.5	2%	7	3	4	0	0	0%	
2001 - 2500	38.0	5%	19	0	9	10	0	0%	
2501 - 3000	90.0	9%	36	17	15	4	0	0%	
3001 - 3500	411.1	34%	137	12	85	40	0	0%	
3501 - 4000	696.7	49%	199	10	57	132	0	0%	
4001 - 4500	-	0%	0	0	0	0	0	0%	
4501 - más	36.0	2%	8	0	0	0	8	100%	
Totales	1,282.4	100%	406	42	170	186	8	100%	

4. Sector Centro Norte.

Valor Viviendas	Análisis			Años (en unidades de viviendas)					Último año
	MUF	Peso	Total:97-00	1997	1998	1999	2000		
1500 - 2000	106.5	81%	71	0	15	24	32	457%	
2001 - 2500	12.0	7%	6	0	0	4	2	29%	
2501 - 3000	27.5	13%	11	0	0	0	11	157%	
3001 - 3500	-	0%	0	0	0	0	0	0%	
3501 - 4000	-	0%	0	0	0	0	0	0%	
4001 - 4500	-	0%	0	0	0	0	0	0%	
4501 - más	-	0%	0	0	0	0	0	0%	
Totales	146.0	100%	88	0	15	28	45	643%	

5. Sector Norte.

Valor Viviendas	Análisis			Años (en unidades de viviendas)					Último año
	MUF	Peso	Total:97-00	1997	1998	1999	2000		
1500 - 2000	15.0	100%	10	10	0	0	0	0%	
2001 - 2500	-	0%	0	0	0	0	0	0%	
2501 - 3000	-	0%	0	0	0	0	0	0%	
3001 - 3500	-	0%	0	0	0	0	0	0%	
3501 - 4000	-	0%	0	0	0	0	0	0%	
4001 - 4500	-	0%	0	0	0	0	0	0%	
4501 - más	-	0%	0	0	0	0	0	0%	
Totales	15.0	100%	10	10	0	0	0	0%	

Cuadro Resumen de los Stocks de Casas.

Sector	Stock Real				Stock Potencial			
	Unidades	Peso Unid.	MUF	Peso en UF	Unidades	Peso Unid.	MUF	Peso en UF
Sur	89	25%	316.6	37%	101	10%	367.6	19%
Centro Sur	8	2%	22.5	3%	22	2%	66.0	3%
Centro	10	3%	21.0	2%	-	0%	-	0%
Centro Norte	26	7%	51.5	6%	23	2%	64.5	3%
Norte	223	63%	454.1	52%	911	86%	1,412.6	74%
Totales	356	100%	865.7	100%	1,057	100%	1,910.7	100%

Valor Viviendas	Stock Real				Stock Potencial			
	Stock Real	Peso Unid.	MUF	Peso en UF	Stock Potencial	Peso Unid.	MUF	Peso en UF
1500 - 2000	141	40%	211.5	24%	830	79%	1,245.0	65%
2001 - 2500	43	12%	86.0	10%	92	9%	184.1	10%
2501 - 3000	9	3%	22.5	3%	0	0%	-	0%
3001 - 3500	114	32%	342.1	40%	25	2%	75.0	4%
3501 - 4000	17	5%	59.5	7%	87	8%	304.6	16%
4001 - 4500	0	0%	-	0%	3	0%	12.0	1%
4501 - más	32	9%	144.0	17%	20	2%	90.0	5%
Totales	356	100%	865.7	100%	1057	100%	1,910.7	100%

Cuadro Resumen de los Stocks de Departamentos.

Sector	Stock Real				Stock Potencial			
	Unidades	Peso Unid.	MUF	Peso en UF	Unidades	Peso Unid.	MUF	Peso en UF
Sur	117	25%	335.6	27%	62	12%	227.1	19%
Centro Sur	208	44%	624.7	51%	169	33%	524.2	43%
Centro	66	14%	121.5	10%	34	7%	74.0	6%
Centro Norte	67	14%	126.6	10%	14	3%	23.0	2%
Norte	11	2%	16.5	1%	240	46%	360.0	30%
Totales	469	100%	1,224.9	100%	519	100%	1,208.3	100%

Valor Viviendas	Stock Real				Stock Potencial			
	Stock Real	Peso Unid.	MUF	Peso en UF	Stock Potencial	Peso Unid.	MUF	Peso en UF
1500 - 2000	67	14%	100.5	8%	264	51%	396.0	33%
2001 - 2500	133	28%	266.1	22%	10	2%	20.0	2%
2501 - 3000	83	18%	207.6	17%	60	12%	150.1	12%
3001 - 3500	51	11%	153.1	12%	31	6%	93.0	8%
3501 - 4000	106	23%	371.1	30%	142	27%	497.1	41%
4001 - 4500	8	2%	32.0	3%	4	1%	16.0	1%
4501 - más	21	4%	94.5	8%	8	2%	36.0	3%
Totales	469	100%	1,224.9	100%	519	100%	1,208.3	100%

Casas Stoqueadas por Sector y Valor

1. Sector Sur.

Valor Viviendas	Stock Real	Peso (%)	MUF	Stock Potencial	Peso (%)	MUF
1500 - 2000	0	0%	-	0	0%	-
2001 - 2500	7	8%	14.0	0	0%	-
2501 - 3000	0	0%	-	0	0%	-
3001 - 3500	33	37%	99.0	0	0%	-
3501 - 4000	17	19%	59.5	87	86%	304.6
4001 - 4500	0	0%	-	0	0%	-
4501 - más	32	36%	144.0	14	14%	63.0
Totales	89	100%	316.6	101	100%	367.6

2. Sector Centro Sur.

Valor Viviendas	Stock Real	Peso (%)	MUF	Stock Potencial	Peso (%)	MUF
1500 - 2000	1	13%	1.5	8	36%	12.0
2001 - 2500	0	0%	-	0	0%	-
2501 - 3000	0	0%	-	0	0%	-
3001 - 3500	7	88%	21.0	5	23%	15.0
3501 - 4000	0	0%	-	0	0%	-
4001 - 4500	0	0%	-	3	14%	12.0
4501 - más	0	0%	-	6	27%	27.0
Totales	8	100%	22.5	22	100%	66.0

3. Sector Centro.

Valor Viviendas	Stock Real	Peso (%)	MUF	Stock Potencial	Peso (%)	MUF
1500 - 2000	0	0%	-	0	0%	-
2001 - 2500	9	90%	18.0	0	0%	-
2501 - 3000	0	0%	-	0	0%	-
3001 - 3500	1	10%	3.0	0	0%	-
3501 - 4000	0	0%	-	0	0%	-
4001 - 4500	0	0%	-	0	0%	-
4501 - más	0	0%	-	0	0%	-
Totales	10	100%	21.0	-	0%	-

4. Sector Centro Norte.

Valor Viviendas	Stock Real	Peso (%)	MUF	Stock Potencial	Peso (%)	MUF
1500 - 2000	10	38%	15.0	3	13%	4.5
2001 - 2500	7	27%	14.0	0	0%	-
2501 - 3000	9	35%	22.5	0	0%	-
3001 - 3500	0	0%	-	20	87%	60.0
3501 - 4000	0	0%	-	0	0%	-
4001 - 4500	0	0%	-	0	0%	-
4501 - más	0	0%	-	0	0%	-
Totales	26	100%	51.5	23	100%	64.5

5. Sector Norte.

Valor Viviendas	Stock Real	Peso (%)	MUF	Stock Potencial	Peso (%)	MUF
1500 - 2000	130	58%	195.0	819	90%	1,228.5
2001 - 2500	20	9%	40.0	92	10%	184.1
2501 - 3000	0	0%	-	0	0%	-
3001 - 3500	73	33%	219.1	0	0%	-
3501 - 4000	0	0%	-	0	0%	-
4001 - 4500	0	0%	-	0	0%	-
4501 - más	0	0%	-	0	0%	-
Totales	223	100%	454.1	911	100%	1,412.6

Departamentos Stoqueadas por Sector y Valor

1. Sector Sur.

Valor Vivs.	Stock Real	Peso (%)	MUF	Stock Potencial	Peso (%)	MUF
1500 - 2000	0	0%	-	0	0%	-
2001 - 2500	8	7%	16.0	0	0%	-
2501 - 3000	74	63%	185.1	0	0%	-
3001 - 3500	10	9%	30.0	0	0%	-
3501 - 4000	8	7%	28.0	50	81%	175.1
4001 - 4500	0	0%	-	4	6%	16.0
4501 - más	17	15%	76.5	8	13%	36.0
Totales	117	100%	335.6	62	100%	227.1

2. Sector Centro Sur.

Valor Vivs.	Stock Real	Peso (%)	MUF	Stock Potencial	Peso (%)	MUF
1500 - 2000	20	10%	30.0	6	4%	9.0
2001 - 2500	28	13%	56.0	0	0%	-
2501 - 3000	9	4%	22.5	40	24%	100.0
3001 - 3500	41	20%	123.0	31	18%	93.0
3501 - 4000	98	47%	343.1	92	54%	322.1
4001 - 4500	8	4%	32.0	0	0%	-
4501 - más	4	2%	18.0	0	0%	-
Totales	208	100%	624.7	169	100%	524.2

3. Sector Centro.

Valor Vivs.	Stock Real	Peso (%)	MUF	Stock Potencial	Peso (%)	MUF
1500 - 2000	21	32%	31.5	8	24%	12.0
2001 - 2500	45	68%	90.0	6	18%	12.0
2501 - 3000	0	0%	-	20	59%	50.0
3001 - 3500	0	0%	-	0	0%	-
3501 - 4000	0	0%	-	0	0%	-
4001 - 4500	0	0%	-	0	0%	-
4501 - más	0	0%	-	0	0%	-
Totales	66	100%	121.5	34	100%	74.0

4. Sector Centro Norte.

Valor Vivs.	Stock Real	Peso (%)	MUF	Stock Potencial	Peso (%)	MUF
1500 - 2000	15	22%	22.5	10	71%	15.0
2001 - 2500	52	78%	104.1	4	29%	8.0
2501 - 3000	0	0%	-	0	0%	-
3001 - 3500	0	0%	-	0	0%	-
3501 - 4000	0	0%	-	0	0%	-
4001 - 4500	0	0%	-	0	0%	-
4501 - más	0	0%	-	0	0%	-
Totales	67	100%	126.6	14	100%	23.0

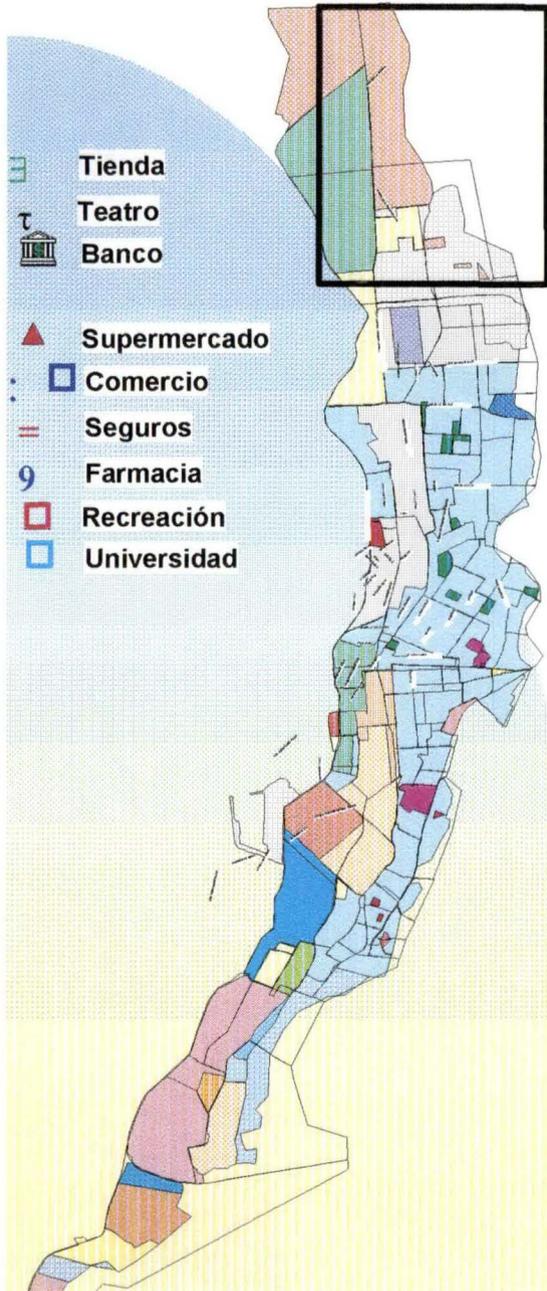
5. Sector Norte.

Valor Vivs.	Stock Real	Peso (%)	MUF	Stock Potencial	Peso (%)	MUF
1500 - 2000	11	100%	16.5	240	100%	360.0
2001 - 2500	0	0%	-	0	0%	-
2501 - 3000	0	0%	-	0	0%	-
3001 - 3500	0	0%	-	0	0%	-
3501 - 4000	0	0%	-	0	0%	-
4001 - 4500	0	0%	-	0	0%	-
4501 - más	0	0%	-	0	0%	-
Totales	11	100%	16.5	240	100%	360.0

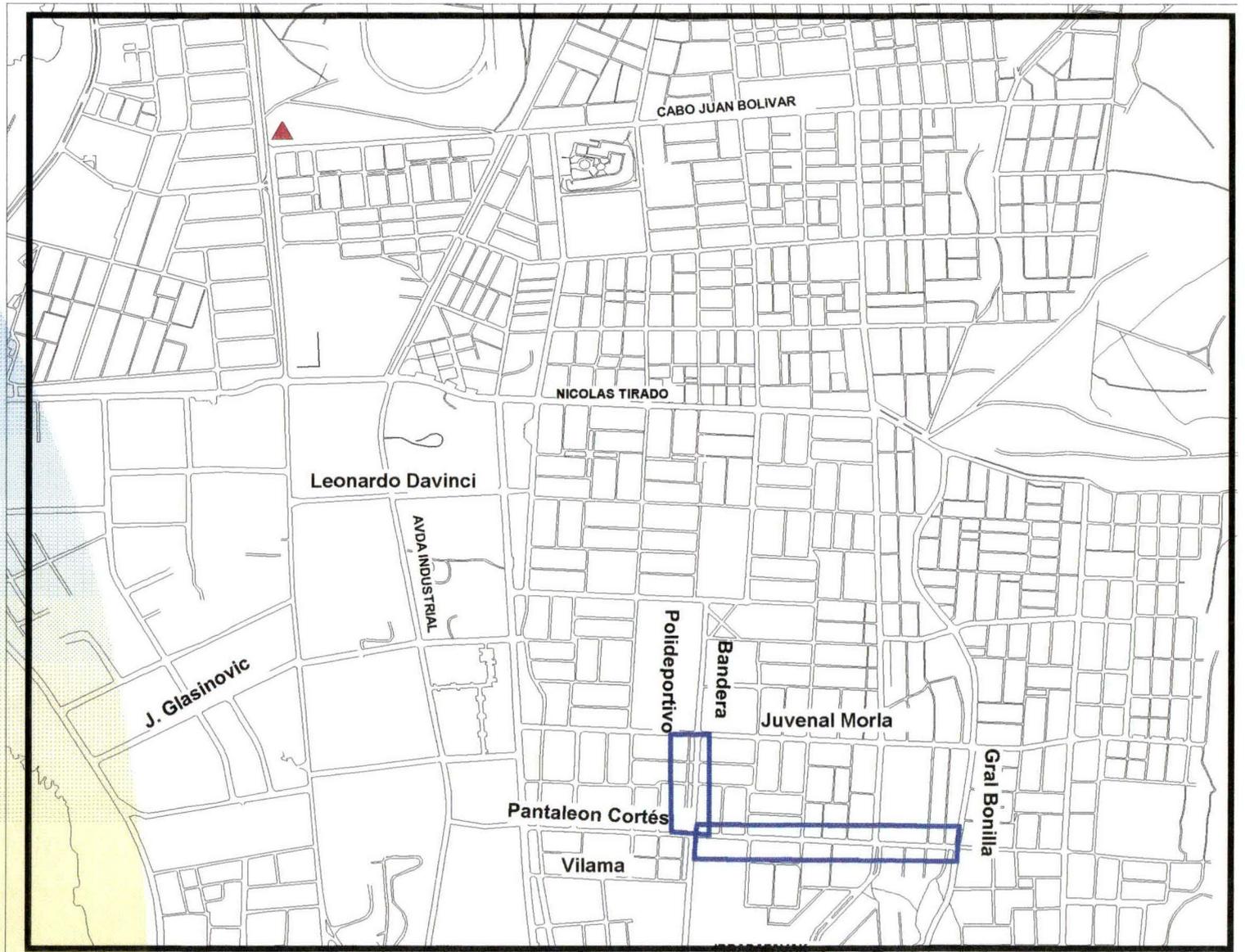
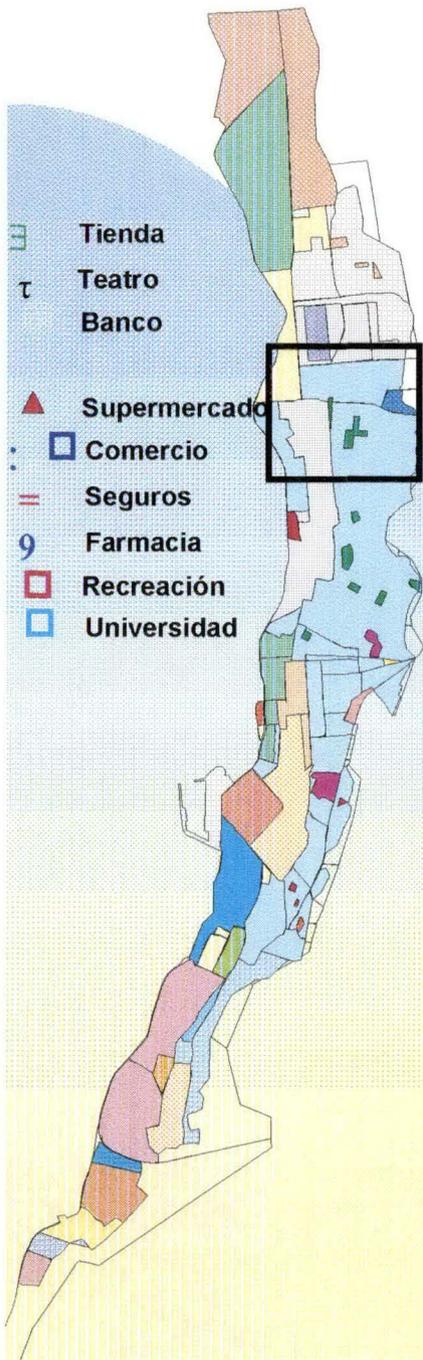
ANEXO

**MAPA DE
ANTOFAGASTA
SECTORIZADO**

SECTOR NORTE

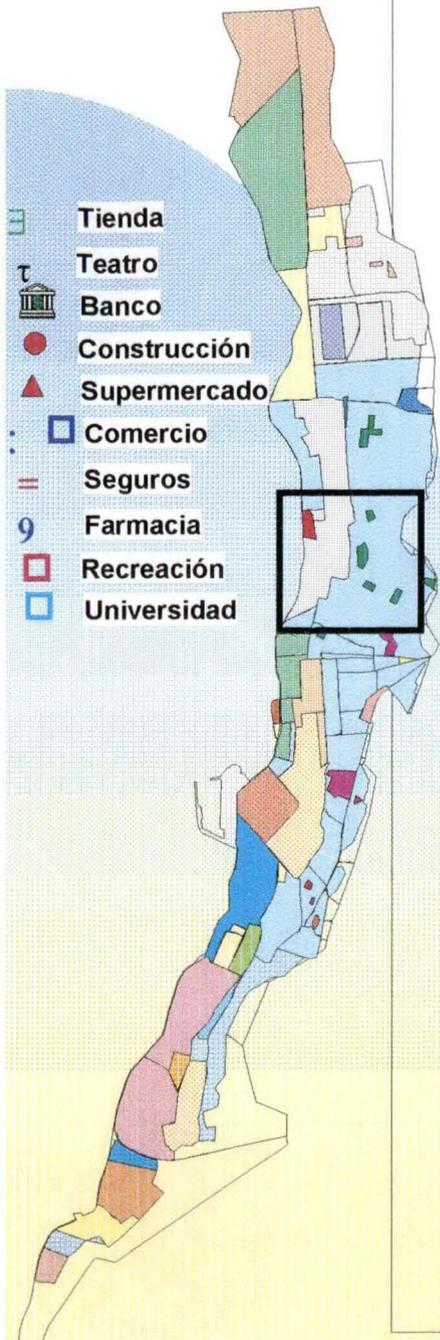


SECTOR NORTE



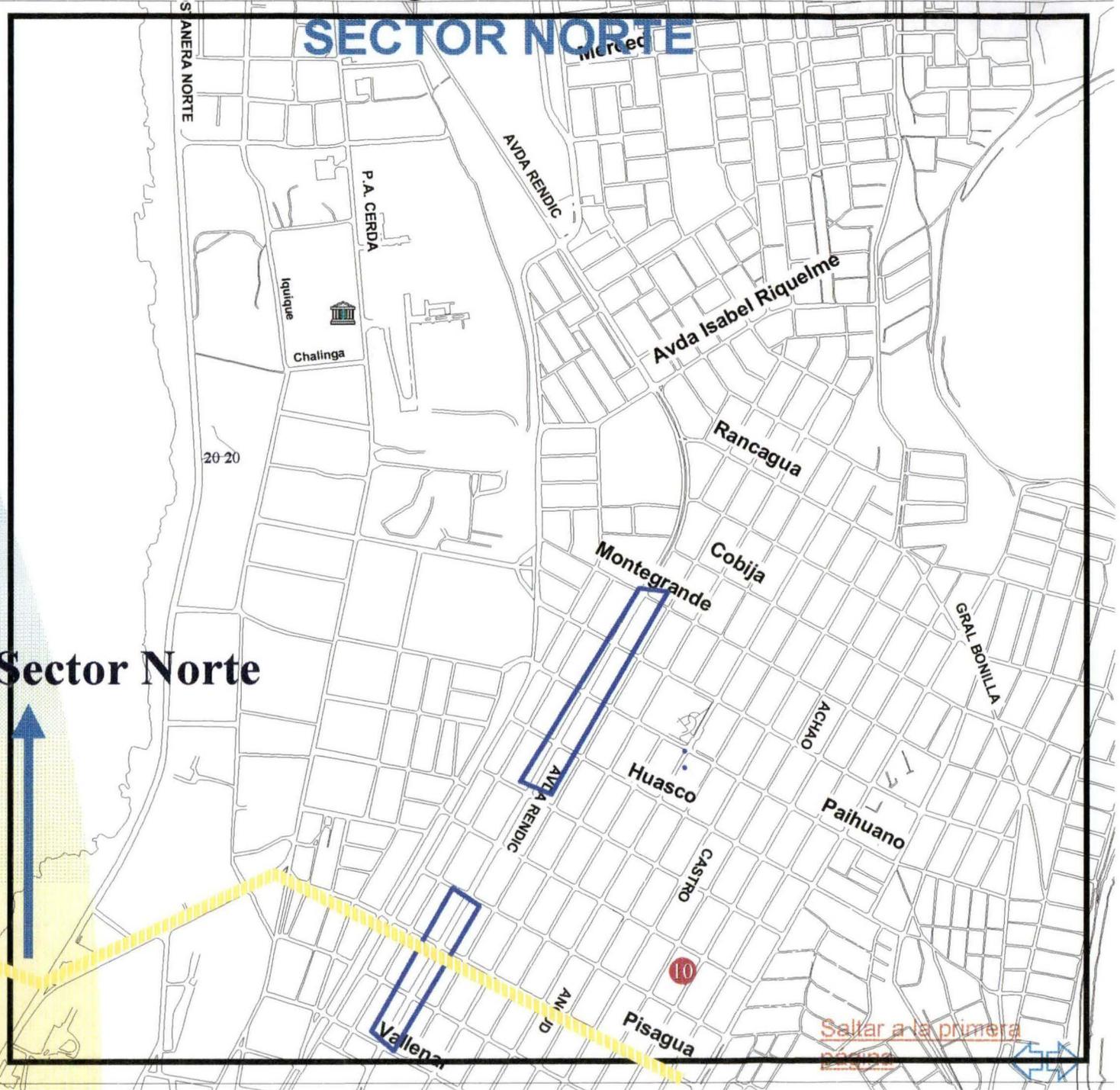
[Saltar a la primera página](#)





-  Tienda
-  Teatro
-  Banco
-  Construcción
-  Supermercado
-  Comercio
-  Seguros
-  Farmacia
-  Recreación
-  Universidad

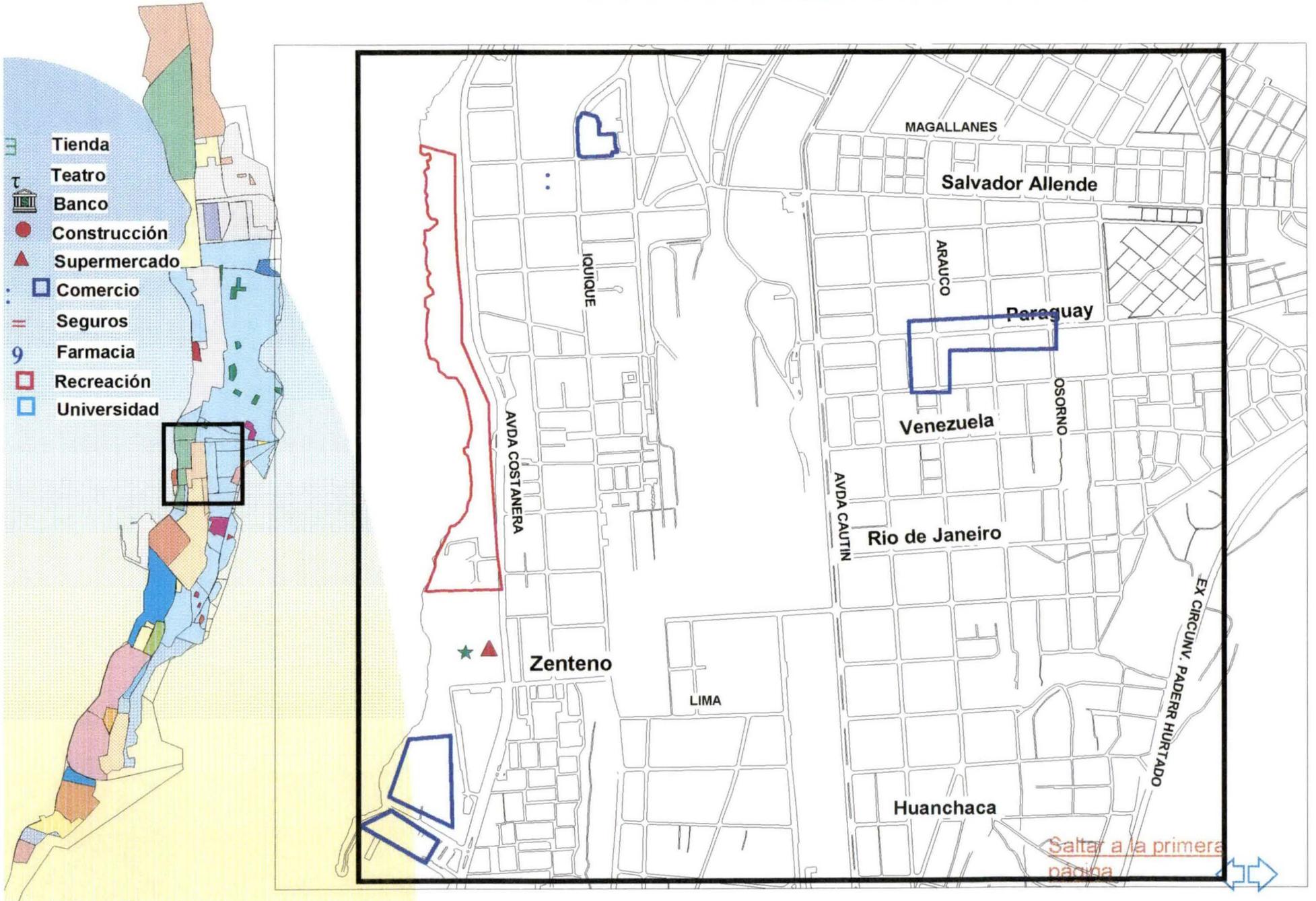
Sector Norte



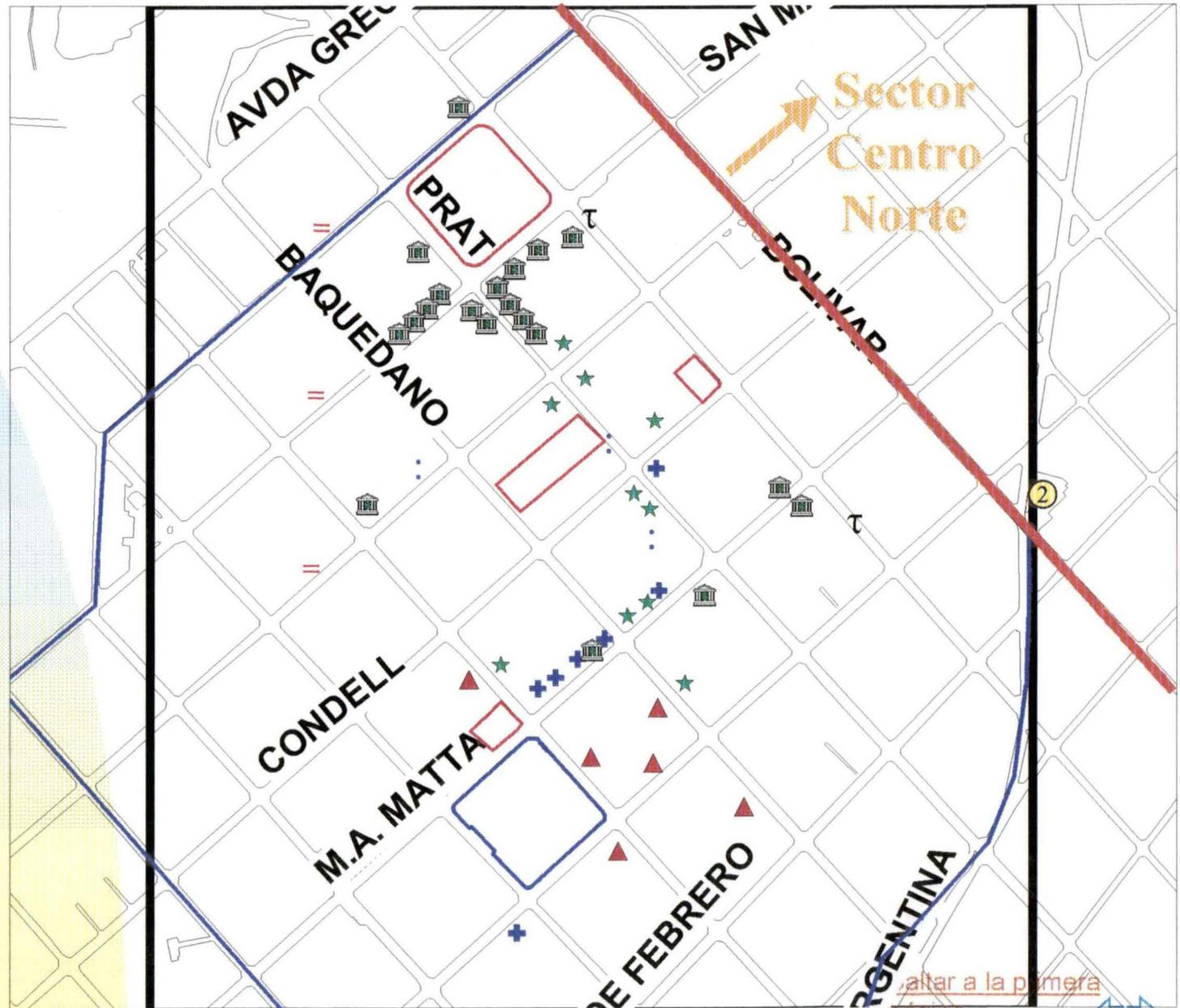
Saltar a la primera página



SECTOR CENTRO NORTE

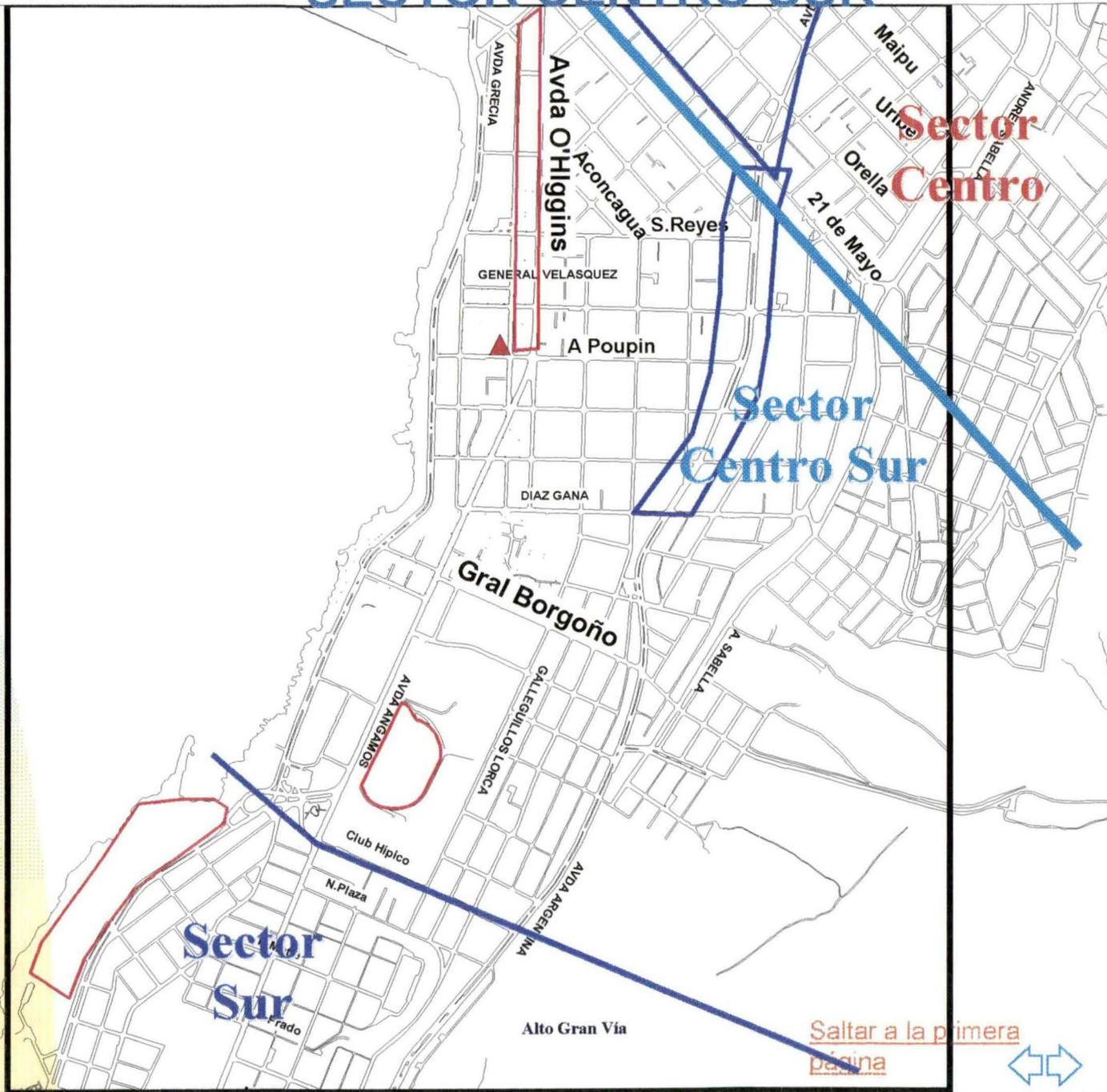
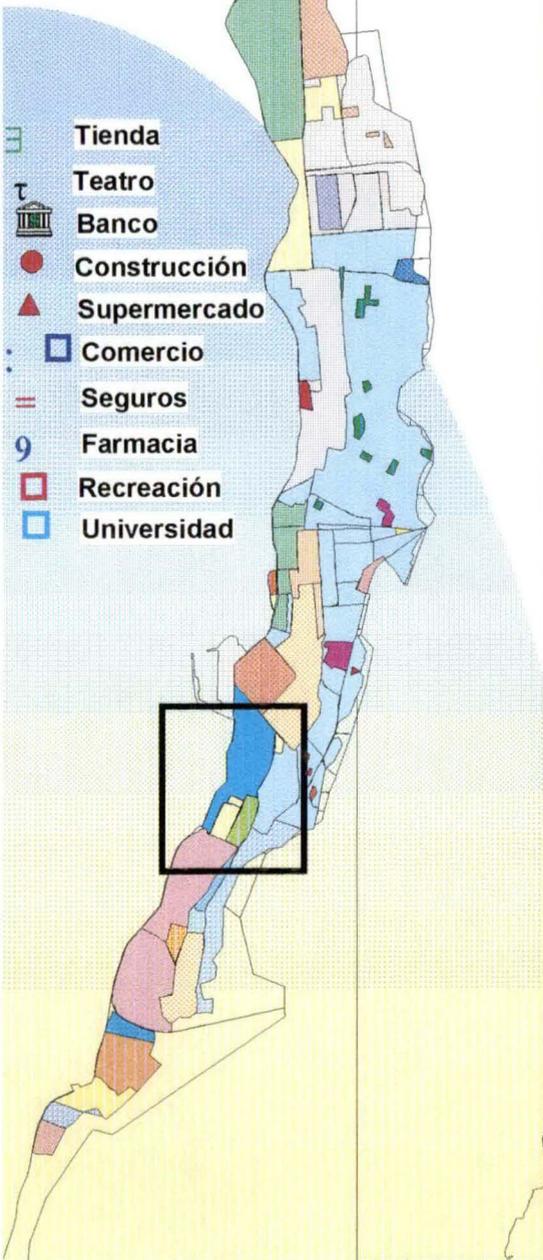


SECTOR CENTRO

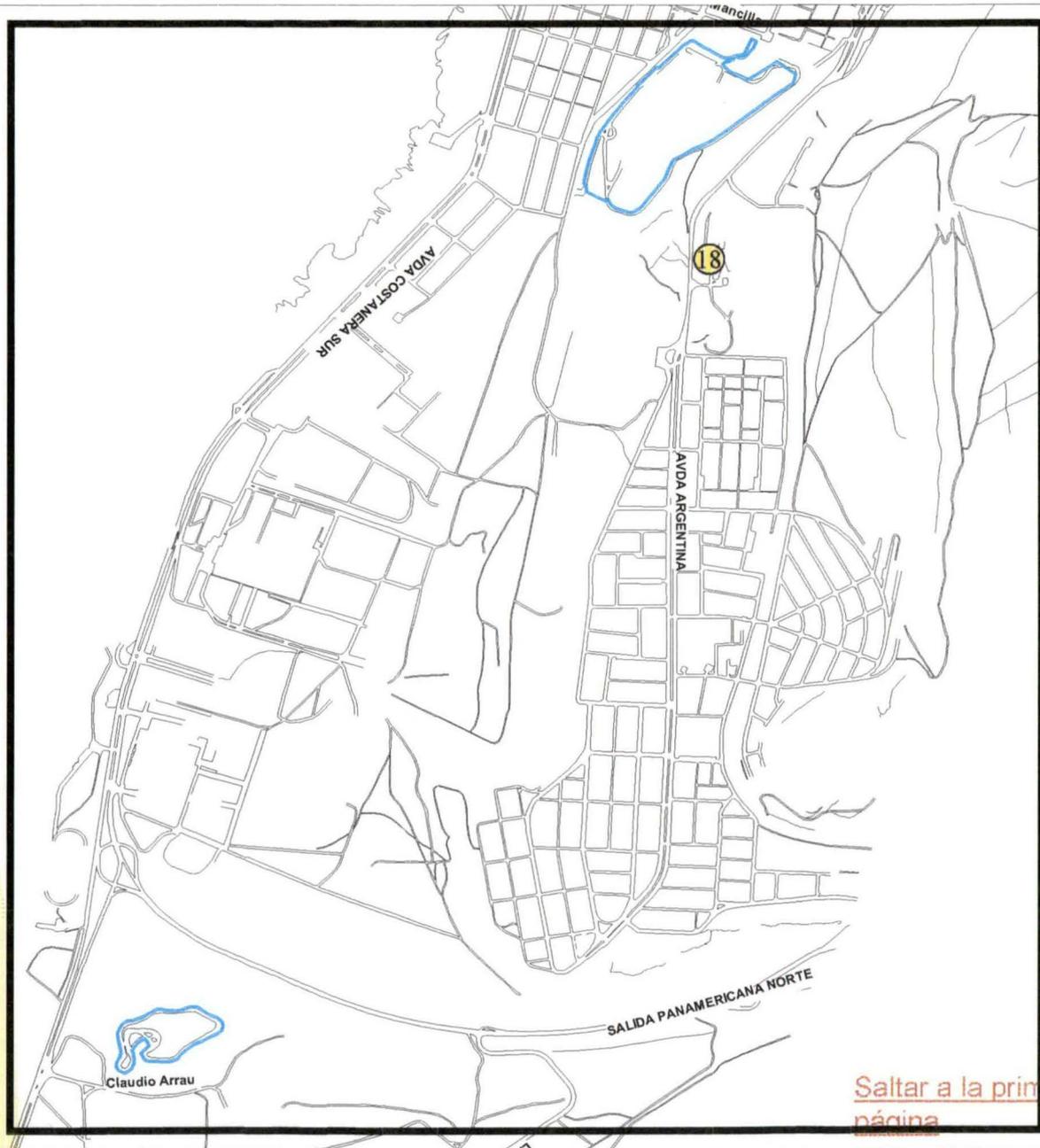


[Volver a la primera página](#)

SECTOR CENTRO SUR



SECTOR SUR



[Saltar a la primera página](#)



SECTOR SUR

