



GOBIERNO DE CHILE
SECRETARÍA REGIONAL DE PLANIFICACIÓN Y COORDINACIÓN
REGIÓN METROPOLITANA DE SANTIAGO

REGIÓN METROPOLITANA DE SANTIAGO ÍNDICE DE COMPETITIVIDAD COMUNAL 2007

Santiago, Enero 2008

ÍNDICE

ÍNDICE	2
PRESENTACIÓN	3
I. INTRODUCCIÓN	4
II. METODOLOGÍA DE CONSTRUCCIÓN DEL ÍNDICE	6
III. RESULTADOS POR COMUNAS	11
IV. COMPARACIÓN CON ÍNDICE DE COMPETITIVIDAD 2005	14
ANEXOS	16

PRESENTACIÓN

Las exigencias que la globalización plantea a una ciudad o región determinada son hoy bien conocidas. Se relacionan con su nivel de conectividad tecnológica, con la calificación de su fuerza laboral, con su disponibilidad de infraestructura física y con la calidad de sus instituciones.

La Región Metropolitana de Santiago tiene hoy buenos estándares de cumplimiento en las dimensiones señaladas. Sin embargo, este resultado no se reproduce en forma homogénea al interior del territorio regional, existiendo zonas que exhiben altos niveles de competitividad y otras que se encuentran más rezagadas.

En el año 2002, la Seremi de Planificación Metropolitana desarrolló una metodología cuyo objetivo era conocer los niveles relativos de competitividad existentes en las comunas de la Región. El concepto de competitividad utilizado fue la capacidad de la comuna para alcanzar niveles de crecimiento económico sustentables en el tiempo. El resultado de ese trabajo fue el Índice de Competitividad Comunal 2002 de la Región Metropolitana de Santiago, el cual fue actualizado durante el año 2005 y cuya versión 2007 entregamos en el presente documento.

El presente trabajo fue elaborado por Santiago Gajardo P., profesional del Área de Estudios de esta Secretaría Regional. Esperamos que se convierta en una herramienta útil para los diversos servicios y autoridades regionales y comunales, así como para la comunidad en general.

GUSTAVO SANTA-ANA GODOY
Secretario Regional Ministerial de Planificación y Coordinación
Región Metropolitana de Santiago

I. INTRODUCCIÓN

El presente documento constituye la tercera versión del Índice de Competitividad Comunal realizado por primera vez el año 2002 por la Seremi de Planificación Metropolitana y que fuera actualizado durante el año 2005. El objetivo de aquel trabajo radicaba en proveer un indicador de la capacidad relativa de las distintas comunas de la Región Metropolitana de Santiago, RMS, respecto de mantener tasas de crecimiento económico que fueran sustentables en el tiempo.

El sentido de lo anterior era identificar las unidades territoriales que mostrasen un potencial de desarrollo más débil, con el fin de focalizar los esfuerzos de las políticas públicas en esas localidades y poder restablecer sus capacidades.

En esta versión 2007, y al igual que en las dos primeras ediciones, se utiliza una adaptación de la metodología desarrollada en 1996 por el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD)¹ en la elaboración de su Índice de Competitividad Regional², precisando en esta oportunidad la definición de competitividad comunal como ***aquellos factores o aspectos de las comunas que, en un contexto de competencia global, les permiten generar las condiciones para un desarrollo integral y sostenido***³.

Los cuatro factores identificados esta vez fueron: *economía, gobierno, infraestructura y personas*⁴. A cada uno de estos factores se asoció un conjunto de indicadores cuyo número variaba en razón de su disponibilidad y pertinencia respecto del factor respectivo.

Al estar los diferentes indicadores expresados en distintas magnitudes fue necesario estandarizarlos con el fin de que se pudiesen sumar o promediar. Lo anterior permitió obtener finalmente un indicador sintético del nivel de competitividad comunal que asigna idéntico peso relativo a cada uno de los cuatro factores o aspectos seleccionados.

¹ Ver documento “Desarrollo Humano en Chile 1996”, Capítulo 3: “La Competitividad de las Regiones en Chile”, PNUD.

² El Índice de Competitividad Regional (ICR) elaborado originalmente por el PNDU en 1996, tuvo cuatro reactualizaciones posteriores por parte de la Subsecretaría de Desarrollo Regional del Ministerio del Interior, SUBDERE (en colaboración con el INE y MIDEPLAN), en los años 1997, 1999, 2001 y 2003.

³ El Informe de Competitividad Global 2007-2008 elaborado por el Foro Económico Mundial (World Economic Forum) define la competitividad como “*el conjunto de instituciones, políticas y factores que determinan el nivel de productividad de un país*”. Entendiendo que la mayor parte de las políticas e instituciones vigentes en Chile tienen un carácter nacional, una adaptación de la definición anterior con el propósito de aplicarla a las comunas sería definir la competitividad como el conjunto de condiciones necesarias, pero no suficientes, para incrementar el bienestar de esas unidades territoriales.

⁴ En la versión del año 2002 se consideraron además los factores empresas y salud, que en la versión 2005, y en ésta la 2007, fueron incorporados dentro de los factores economía y personas, respectivamente.

El valor numérico del indicador final carece de importancia por sí mismo y no es estrictamente comparable con el de las versiones 2002 y 2005. Su interpretación sólo tiene sentido en orden a establecer el nivel relativo de competitividad de cada comuna respecto de las demás.

Antes de iniciar la descripción de la metodología de construcción del índice de competitividad, es necesario señalar la complejidad que representa relacionar el concepto de competitividad con una unidad territorial tan pequeña como una comuna. En efecto, la definición de competitividad que hemos realizado guarda una vinculación más estrecha con la concurrencia de características y potencialidades de desarrollo presentes en *zonas o áreas geográficas determinadas*, cuyo ámbito de acción o influencia puede tener poca relación con la demarcación señalada por la división político-administrativa del territorio.

En tal sentido, los resultados del presente trabajo pueden ser de mayor utilidad para la identificación de conjuntos de comunas con similar nivel de competitividad, que se relacionan de manera sinérgica y conforman un *polo o nodo competitivo*, que sí es claramente identificable en el territorio.

Por último, es pertinente señalar que el presente trabajo reconoce las limitaciones implícitas en la opción metodológica elegida, siendo responsabilidad de las distintas fuentes la confiabilidad de la información utilizada. Por esto, se sugiere que su uso se enmarque en las consideraciones anteriores.

II. METODOLOGÍA DE CONSTRUCCIÓN DEL ÍNDICE

Como ya se anticipó, el método de construcción del índice procedió inicialmente a identificar cuatro factores⁵ o aspectos que afectan o se relacionan de manera importante con el concepto de competitividad, definiendo ésta en la forma establecida en la sección anterior. Los factores escogidos fueron:

*i. **Economía:*** los resultados económicos se consideran entre los aspectos más importantes de la competitividad, la cual determina la capacidad que tienen los activos y recursos de una zona geográfica específica de transformarse en flujos económicos. Entre éstos se incluyen los aspectos que se relacionan con la existencia de un cierto estándar de vida de los habitantes en términos de sus ingresos, así como el crecimiento que tales ingresos experimenten en el tiempo. En consideración a lo anterior, se incluyeron dos indicadores que miden los logros económicos de las comunas: el ingreso autónomo del hogar⁶ y el crecimiento registrado por este ingreso entre 1998 y 2006.

El tercer indicador de índole económica considerado fue el monto promedio de la inversión pública total por habitante durante el período 2002-2006⁷.

El cuarto indicador seleccionado en este factor fue el número de empresas medianas y grandes por cada 1.000 personas ocupadas en la comuna. Se incluyó esta variable por estimarse que la existencia de una masa crítica de unidades productivas de tamaño suficiente es un requisito importante para mantener un entorno económicamente competitivo.

*ii. **Gobierno:*** la acción realizada por los gobiernos locales puede tener un impacto importante sobre la competitividad comunal sobretodo en aquellos aspectos relacionados con la implementación de marcos regulatorios y en la provisión de bienes públicos y servicios sociales.

Los indicadores seleccionados en este factor fueron el monto de ingresos municipales propios permanentes por habitante durante el año 2006, el número de denuncias por delitos de mayor connotación social por cada 100 mil habitantes durante el año 2006 y el crecimiento experimentado por esta última variable entre los años 2003 y 2006.

⁵ La metodología desarrollada inicialmente en el documento del PNUD de 1996 contemplaba un total de siete factores de competitividad. Para efectos de este trabajo sólo se consideraron cuatro de esos factores en consideración a la menor disponibilidad de información estadística a nivel de comunas.

⁶ El ingreso autónomo del hogar se define como todos los pagos que recibe el hogar como resultado de la posesión de factores productivos. Incluye: sueldos y salarios, ganancias del trabajo independiente, la autoprovisión de bienes producidos por el hogar, rentas, intereses, pensiones y jubilaciones.

⁷ La fuente de la información sobre inversión pública comunal es el Banco Integrado de Proyectos, BIP, de la Seremi de Planificación Metropolitana e incluye todas las fuentes de inversión pública (sectorial, regional y municipal).

iii. Infraestructura: sin lugar a dudas, la infraestructura es uno de los aspectos centrales de la competitividad, según lo han establecido múltiples investigaciones sobre la materia. Por su relación con la actividad productiva resultan de especial importancia los caminos y sistemas de telecomunicación, así como también, la disponibilidad de agua potable, electricidad y alcantarillado.

En este aspecto los indicadores que se consideraron fueron el porcentaje de hogares con acceso a las redes públicas de energía eléctrica y agua potable, disponibilidad de eliminación de excretas y teléfono de red fija. Asimismo, se consideró la proporción de hogares de la comuna equipados con computador y conexión a internet.

iv. Personas: uno de los aspectos más destacados en el análisis de competitividad es la importancia de los recursos humanos respecto de su potencial en la producción de bienes y servicios. En este factor se consideran una serie de indicadores relacionados con la cantidad y calidad del capital humano de las personas en tres aspectos: educacional, laboral y de salud.

En el aspecto educacional se incluyeron los años promedio de escolaridad de la población en edad de trabajar, los resultados de las pruebas SIMCE aplicados a 4° básico en el año 2006⁸ y el porcentaje de personas entre 20 y 24 años con a lo menos doce años de estudios.

En cuanto a la situación laboral se optó por incluir la tasa de participación en la fuerza de trabajo. Se prefirió no considerar la tasa de desocupación, ya que ésta responde en forma mucho más estrecha a los vaivenes del ciclo económico de corto plazo y a factores de estacionalidad que no afectan por igual a todas las comunas.

Los indicadores de salud elegidos fueron los años de vida potencialmente perdidos, AVPP⁹, promedio para el período 2003-2005 y la tasa de fecundidad¹⁰ específica de adolescentes entre 15 y 19 años, promedio 2002-2004.

El tratamiento de los indicadores exige su expresión en términos relativos (per cápita, por hogar promedio, por cada 1.000 habitantes, etc.) a fin de poder realizar comparaciones entre comunas de magnitud diferente.

⁸ En la versión 2005 se utilizó el dato del SIMCE correspondiente a 8° básico. En esta versión se optó por volver a utilizar el dato de 4° básico –como en la versión 2002– en consideración al impacto de la calidad de la educación en las etapas más tempranas de la vida de los individuos.

⁹ Este indicador permite identificar las comunas con mayor daño en salud, resume el número de años por habitante que la sociedad pierde. Los AVPP se calculan definiendo un límite potencial a la vida (en este caso de 80 años). Sobre esa base se estiman los años perdidos como la diferencia entre el límite potencial de la vida menos la edad de muerte de cada defunción.

¹⁰ La tasa específica de fecundidad aplicada a este grupo etáreo de mujeres corresponde al número de nacidos vivos por 1.000 adolescentes mujeres entre 15 y 19 años en un determinado año.

En el Cuadro 1 se entrega la lista de indicadores utilizados en cada factor (los signos “+” y “-” indican si el impacto del indicador sobre la competitividad comunal es positivo o negativo, respectivamente):

**CUADRO 1
REGIÓN METROPOLITANA DE SANTIAGO
COMPONENTES ÍNDICE DE COMPETITIVIDAD COMUNAL 2005**

FACTOR	INDICADOR	FUENTE
Economía	<ul style="list-style-type: none"> • (+) Ingreso autónomo del hogar • (+) Crecimiento medio del Ingreso autónomo del hogar 1998-2006. • (+) Inversión pública promedio per cápita 2002-2006. • (+) Número de empresas medianas y grandes por cada 1.000 ocupados, 2006 	<p>Encuesta CASEN 2006</p> <p>Encuestas CASEN 1998 y 2006</p> <p>Banco Integrado de Proyectos (BIP), SEREMI de Planificación</p> <p>Servicio de Impuestos Internos, SII y encuesta CASEN 2006.</p>
Gobierno	<ul style="list-style-type: none"> • (+) Ingresos municipales propios permanentes per cápita, 2006 • (-) Tasa de denuncias por delitos de mayor connotación social por cada 100 mil habitantes, 2006. • (-) Crecimiento porcentual denuncias por delitos de mayor connotación social, 2003-2006 	<p>Sistema de Indicadores Municipales, SINIM, SUBDERE 2006</p> <p>Ministerio del Interior, 2006</p> <p>Ministerio del Interior, 2006</p>
Infraestructura	<ul style="list-style-type: none"> • (+) Porcentaje de hogares conectados a la red pública de energía eléctrica • (+) Porcentaje de hogares conectados a la red pública de agua potable • (+) Porcentaje de hogares que dispone de sistema de eliminación de excretas • (+) Porcentaje de hogares que dispone de teléfono fijo 	<p>Encuesta CASEN 2006</p> <p>Encuesta CASEN 2006</p> <p>Encuesta CASEN 2006</p> <p>Encuesta CASEN 2006</p>

FACTOR	INDICADOR	FUENTE
	<ul style="list-style-type: none"> • (+) Porcentaje de hogares que dispone de Computador • (+) Porcentaje de hogares que dispone de una conexión a internet 	<p>Encuesta CASEN 2006</p> <p>Encuesta CASEN 2006</p>
Personas	<ul style="list-style-type: none"> • (+) Años de escolaridad Promedio población mayor de 15 años • (+) Resultados prueba SIMCE 4° básico, 2006 • (+) Porcentaje de población entre 20 y 24 años con a lo menos doce años de escolaridad • (+) Tasa de participación en la fuerza de trabajo • (-) Años de Vida Potencialmente Perdidos, AVPP 2003-2005 • (-) Tasa de fecundidad específica adolescentes menores entre 15 y 19 años, promedio 2002-2004 	<p>Encuesta CASEN 2006</p> <p>MINEDUC</p> <p>Encuesta CASEN 2006</p> <p>Encuesta CASEN 2006</p> <p>Seremi de Salud</p> <p>Seremi de Salud</p>

La construcción de un índice integrado a partir de los indicadores que hemos descrito debe -en primer término- resolver el problema que significa las distintas unidades de medida que cada indicador considera. Para resolver esto, es necesario recurrir a alguna transformación lineal que permita que cada indicador quede expresado como un valor estandarizado que oscile dentro de un rango común (por ejemplo entre 0 y 100), de forma que posteriormente sea posible sumarlos o promediarlos, y de esta forma, arribar al indicador sintético que se busca.

Sin embargo, es necesario tener en cuenta que el método debe asignar siempre el valor más alto (por ejemplo, 100) a la comuna con el valor relacionado con *mayor competitividad* para el indicador respectivo. Por ejemplo, la comuna que tenga la escolaridad media *más alta* deberá tener un valor de 100 por ese concepto luego de aplicarle la transformación lineal. Del mismo modo, la comuna que tenga la tasa de delitos *más baja* también deberá tener un valor de 100 después de transformar los datos.

Transformación lineal aplicada a los indicadores

Consideremos a “X” como cualquiera de los cuatro factores establecidos como determinantes de la competitividad comunal.

Sea X_{ij} el valor del indicador “i” (con $i = 1$ hasta n_x , siendo n_x el número de indicadores comunales considerados en el factor X) en la comuna “j” (con $j = 1$ hasta 52, por cada una de las 52 comunas de la RMS).

Para cada comuna se obtiene un valor transformado, X_{ij} , del indicador X_{ij} aplicando la siguiente fórmula:

$$X_{ij} = \{ [X_{ij} - \text{mín}(X_{ij}; \forall j, j = 1, \dots, 52)] / [\text{máx}(X_{ij}; \forall j, j = 1, \dots, 52) - \text{mín}(X_{ij}; \forall j, j = 1, \dots, 52)] \} * 100$$

En el caso de aquellos indicadores en que el valor más bajo corresponde a mayor competitividad (caso de la tasa de delitos) la fórmula debe modificarse a:

$$X_{ij} = \{ [\text{máx}(X_{ij}; \forall j, j = 1, \dots, 52) - X_{ij}] / [\text{máx}(X_{ij}; \forall j, j = 1, \dots, 52) - \text{mín}(X_{ij}; \forall j, j = 1, \dots, 52)] \} * 100$$

El valor numérico de la competitividad de la comuna “j” en el factor X se obtiene de la siguiente forma:

$$X_j = \sum_{i=1}^{n_x} X_{ij} / n_x$$

El Índice de Competitividad Comunal, ICC, se obtiene sumando los valores de cada factor X_j -obtenidos de acuerdo al procedimiento anterior- y dividiendo el resultado por cuatro.

Como ya se señaló, el resultado es un número que carece de significado por sí mismo y sólo permite establecer comparaciones dentro del universo de comunas de la Región en cuanto a su nivel de competitividad relativo.

III. RESULTADOS GLOBALES DE COMPETITIVIDAD COMUNAL

Al ordenar de manera decreciente las comunas de acuerdo al resultado numérico de su ICC -obtenido de acuerdo al procedimiento descrito- es posible obtener un ranking o priorización de las comunas de la Región desde el punto de vista de su nivel de competitividad.

Además, también es posible agrupar las comunas clasificándolas en distintas categorías. Estas categorías se determinaron con un criterio práctico de manera que cada una de ellas quede compuesta por un número mínimo de comunas y teniendo el cuidado de que dentro de cada grupo no exista demasiada dispersión en los puntajes.

Para determinar los grupos se utilizó la desviación estándar de los valores del ICC de las 52 comunas, estableciéndose el siguiente criterio:

VALOR ICC	CATEGORÍA
$ICC > E_{(ICC)} + 0,75*\sigma_{(ICC)}$	COMPETITIVIDAD ALTA (9)
$E_{(ICC)} + 0,25*\sigma_{(ICC)} < ICC < E_{(ICC)} + 0,75*\sigma_{(ICC)}$	COMPETITIVIDAD MEDIA ALTA (6)
$E_{(ICC)} - 0,25*\sigma_{(ICC)} < ICC < E_{(ICC)} + 0,25*\sigma_{(ICC)}$	COMPETITIVIDAD MEDIA (13)
$E_{(ICC)} - 0,75*\sigma_{(ICC)} < ICC < E_{(ICC)} - 0,25*\sigma_{(ICC)}$	COMPETITIVIDAD MEDIO BAJA (15)
$ICC < E_{(ICC)} - 0,75*\sigma_{(ICC)}$	COMPETITIVIDAD BAJA (9)

Nota: los número entre paréntesis indican el número de comunas comprendido en la categoría respectiva.

Donde:

$E_{(ICC)} = 49,14$ (promedio valores ICC comunales)

$\sigma_{(ICC)} = 9,86$ (desviación estándar valores ICC comunales)

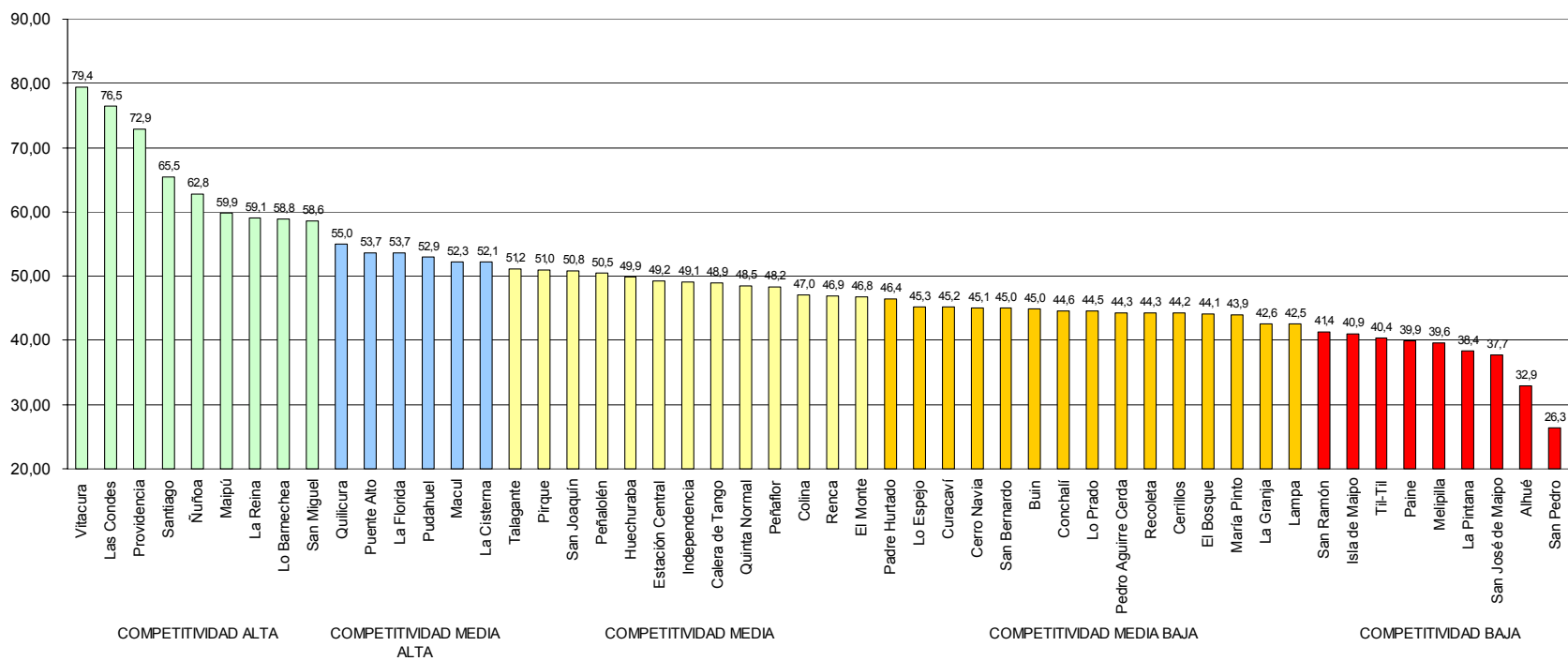
En el Cuadro 2 de la página 12 se entrega el ordenamiento relativo de las comunas según el valor obtenido en su ICC de acuerdo a la metodología desarrollada en este documento (ver también Gráfico 1 en la página 13).

CUADRO 2
REGIÓN METROPOLITANA DE SANTIAGO
ÍNDICE DE COMPETITIVIDAD DE COMUNAS, AÑO 2007

Cat.	Rk	COMUNA	ÍNDICE DE COMPETITIVIDAD 2007
COMPETITIVIDAD ALTA	1	Vitacura	79,37
	2	Las Condes	76,48
	3	Providencia	72,87
	4	Santiago	65,47
	5	Nuñoa	62,78
	6	Maipú	59,86
	7	La Reina	59,12
	8	Lo Barnechea	58,83
	9	San Miguel	58,57
COMPETITIVIDAD MEDIA ALTA	10	Quilicura	54,95
	11	Puente Alto	53,66
	12	La Florida	53,65
	13	Pudahuel	52,93
	14	Macul	52,27
	15	La Cisterna	52,15
COMPETITIVIDAD MEDIA	16	Talagante	51,17
	17	Pirque	50,99
	18	San Joaquín	50,76
	19	Peñalolén	50,53
	20	Huechuraba	49,90
	21	Estación Central	49,24
	22	Independencia	49,08
	23	Calera de Tango	48,89
	24	Quinta Normal	48,52
	25	Peñaflor	48,24
	26	Colina	47,00
	27	Renca	46,88
	28	El Monte	46,77
COMPETITIVIDAD MEDIA BAJA	29	Padre Hurtado	46,37
	30	Lo Espejo	45,26
	31	Curacaví	45,18
	32	Cerro Navia	45,06
	33	San Bernardo	44,97
	34	Buín	44,96
	35	Conchalí	44,64
	36	Lo Prado	44,53
	37	Pedro Aguirre Cerda	44,32
	38	Recoleta	44,29
	39	Cerrillos	44,20
	40	El Bosque	44,13
	41	María Pinto	43,93
	42	La Granja	42,62
	43	Lampa	42,54
COMPETITIVIDAD BAJA	44	San Ramón	41,36
	45	Isla de Maipo	40,92
	46	Til-Til	40,43
	47	Paine	39,87
	48	Melipilla	39,59
	49	La Pintana	38,38
	50	San José de Maipo	37,74
	51	Alhué	32,92
	52	San Pedro	26,35

Fuente: Seremi de Planificación Metropolitana

GRÁFICO 1
REGIÓN METROPOLITANA DE SANTIAGO
ÍNDICE DE COMPETITIVIDAD COMUNAL 2007



IV. COMPARACIÓN CON ÍNDICE DE COMPETITIVIDAD 2005

Al comparar las posiciones relativas de las comunas según los resultados del ICC 2007 con aquellas correspondientes al ICC 2005 (ver Cuadro 3 en la página 15) es posible comprobar que 23 comunas mejoraron su posición relativa en términos de su nivel de competitividad (es decir, el valor de su ICC 2007 las hace aparecer como “más competitivas”). Cuatro comunas no modificaron su posición relativa y un total de 25 la empeoraron respecto de la ubicación obtenida en el Índice de Competitividad 2005.

La comuna que experimentó el mayor avance en su posición relativa fue San Joaquín al ascender treinta lugares respecto de la ubicación obtenida en el ICC del año 2005.

El segundo mayor avance correspondió a la comuna de Curacaví, la cual mejoró en diecinueve lugares la posición obtenida en el año 2005.

La comuna de Peñaflor avanzó dieciocho posiciones constituyendo el tercer mejor avance relativo.

El cuarto mejor progreso relativo correspondió a la comuna de Renca que avanzó diecisiete lugares con respecto a su posición en el año 2005.

Respecto de las comunas que mostraron los mayores descensos con respecto al ICC 2005, Melipilla fue la que perdió más posiciones relativas al descender veintiocho lugares en el ranking general.

El segundo mayor descenso relativo correspondió a la comuna de Alhué, que descendió veintiún lugares.

Cerrillos –con el tercer mayor retroceso relativo- descendió quince lugares respecto a su ubicación del año 2005.

El cuarto mayor descenso relativo correspondió a la comuna de Calera de Tango que retrocedió trece lugares en relación a su ubicación en el ICC 2005.

Las comunas que no modificaron su posición relativa con respecto al ICC 2005 fueron Pudahuel (se mantuvo en el 13° lugar), Las Condes (siguió en el 2° lugar), Providencia (permaneció en el 3° lugar) y Vitacura (retuvo el 1° lugar).

CUADRO 3
REGIÓN METROPOLITANA DE SANTIAGO
COMPARACIÓN COMPETITIVIDAD DE COMUNAS, AÑOS 2005 y 2007

	Rk	COMUNA	Ubicación 2005	Ubicación 2007	Variación
MEJORAN	1	San Joaquín	48	18	30
	2	Curacaví	50	31	19
	3	Peñaflor	43	25	18
	4	Renca	44	27	17
	5	Lo Espejo	46	30	16
	6	Peñalolén	32	19	13
	7	El Monte	36	28	8
	8	La Cisterna	21	15	6
	9	Til-Til	52	46	6
	10	Maipú	12	6	6
	11	Padre Hurtado	35	29	6
	12	San Bernardo	39	33	6
	13	Talagante	22	16	6
	14	San Ramón	49	44	5
	15	Paine	51	47	4
	16	Puente Alto	14	11	3
	17	La Florida	15	12	3
	18	Quinta Normal	27	24	3
	19	Conchalí	38	35	3
	20	San Miguel	11	9	2
	21	Nuñoa	7	5	2
	22	Santiago	6	4	2
	23	Pirque	19	17	2
SE MANTIENEN	24	Pudahuel	13	13	0
	25	Las Condes	2	2	0
	26	Providencia	3	3	0
	27	Vitacura	1	1	0
EMPEORAN	28	Quilicura	9	10	-1
	29	La Pintana	47	49	-2
	30	La Granja	40	42	-2
	31	La Reina	5	7	-2
	32	Cerro Navia	29	32	-3
	33	Colina	23	26	-3
	34	Estación Central	18	21	-3
	35	Huechuraba	17	20	-3
	36	Lo Barnechea	4	8	-4
	37	Isla de Maipo	41	45	-4
	38	Lo Prado	31	36	-5
	39	San José de Maipo	45	50	-5
	40	Lampa	37	43	-6
	41	Independencia	16	22	-6
	42	Macul	8	14	-6
	43	El Bosque	33	40	-7
	44	María Pinto	34	41	-7
	45	Buín	25	34	-9
	46	Recoleta	28	38	-10
	47	San Pedro	42	52	-10
	48	Pedro Aguirre Cerda	26	37	-11
	49	Calera de Tango	10	23	-13
	50	Cerrillos	24	39	-15
	51	Alhué	30	51	-21
	52	Melipilla	20	48	-28

Fuente: Seremi de Planificación Metropolitana

ANEXOS

Cuadro A.1. Indicadores Factor Economía

COMUNA	Ingreso Autónomo del Hogar. CASEN 2006 (\$ de nov. 2006)	Inversión pública promedio per cápita 2002-2006. BIP (\$ de Dic. 2006)
Alhué	358.483	63.767
Buín	468.457	12.186
Calera de Tango	801.724	9.588
Cerrillos	667.770	15.599
Cerro Navia	408.191	11.126
Colina	592.439	13.721
Conchalí	520.661	6.958
Curacaví	646.479	48.519
El Bosque	464.439	9.924
El Monte	517.827	24.606
Estación Central	648.508	10.384
Huechuraba	687.804	6.155
Independencia	611.820	14.326
Isla de Maipo	425.635	7.080
La Cisterna	729.029	1.738
La Florida	900.098	5.488
La Granja	436.865	5.061
La Pintana	403.495	4.141
La Reina	1.275.726	5.822
Lampa	387.665	24.311
Las Condes	2.045.533	932
Lo Barnechea	1.632.266	5.481
Lo Espejo	414.210	7.525
Lo Prado	503.932	10.119
Macul	568.877	7.618
Maipú	774.457	3.198
María Pinto	306.096	82.420
Melipilla	463.953	14.966
Ñuñoa	1.430.379	12.246
Padre Hurtado	427.462	5.694
Paine	397.861	10.531
Pedro Aguirre Cerda	542.753	8.524
Peñaflor	522.676	4.349
Peñalolén	716.975	7.706
Pirque	644.786	10.423
Providencia	1.625.851	2.289
Pudahuel	592.626	25.541
Puente Alto	703.863	2.024
Quilicura	647.878	2.782
Quinta Normal	536.445	5.762
Recoleta	463.524	9.640
Renca	516.357	2.494
San Bernardo	478.831	10.424
San Joaquín	573.482	5.370
San José de Maipo	579.721	15.549
San Miguel	1.197.829	5.498
San Pedro	329.798	56.546
San Ramón	413.690	10.453
Santiago	865.067	48.935
Talagante	787.139	10.670
Til-Til	458.034	50.389
Vitacura	3.120.749	-

Cuadro A.2. Indicadores Factor Economía

COMUNA	Crec. del ingreso autónomo del hogar 1998-2006 (variación media anual)	N° de empresas medianas y grandes por cada mil ocupados. SII, 2006
Alhué	5,4%	1,20
Buín	0,1%	2,99
Calera de Tango	6,9%	3,03
Cerrillos	1,8%	7,13
Cerro Navia	2,0%	0,65
Colina	2,2%	5,17
Conchalí	1,6%	4,40
Curacaví	4,5%	0,94
El Bosque	1,3%	0,96
El Monte	6,0%	1,12
Estación Central	3,7%	5,48
Huechuraba	3,9%	14,51
Independencia	-0,8%	10,05
Isla de Maipo	2,1%	1,82
La Cisterna	1,0%	5,06
La Florida	2,5%	1,01
La Granja	-0,3%	1,25
La Pintana	2,3%	0,73
La Reina	-5,8%	4,01
Lampa	-0,1%	11,69
Las Condes	-0,2%	23,78
Lo Barnechea	-8,8%	4,29
Lo Espejo	2,1%	0,89
Lo Prado	-2,1%	0,49
Macul	-2,6%	6,57
Maipú	3,5%	0,88
María Pinto	-0,1%	1,41
Melipilla	1,7%	2,26
Nuñoa	-0,3%	8,46
Padre Hurtado	1,6%	1,92
Paine	-5,8%	2,47
Pedro Aguirre Cerda	2,1%	2,06
Peñaflor	2,0%	1,42
Peñalolén	3,1%	1,11
Pirque	-2,6%	1,92
Providencia	-2,7%	42,59
Pudahuel	3,2%	2,47
Puente Alto	5,4%	0,50
Quilicura	4,4%	8,34
Quinta Normal	1,5%	6,83
Recoleta	0,0%	7,21
Renca	2,9%	3,75
San Bernardo	1,1%	4,16
San Joaquín	1,4%	5,34
San José de Maipo	-4,0%	1,49
San Miguel	5,8%	9,62
San Pedro	-0,2%	1,68
San Ramón	0,3%	0,85
Santiago	1,9%	37,41
Talagante	6,3%	1,73
Til-Til	0,9%	2,20
Vitacura	0,1%	19,10

Cuadro A.3. Indicadores Factor Gobierno

COMUNA	Ingresos Municipales propios permanentes por habitante 2006. SUBDERE (\$ de 2006)	Denuncias delitos de mayor connotación social año 2006. MINTER (por cada 100 mil habitantes)	Crec. tasa denuncias por delitos 2003-2006. MINTER (var. acumulada)
Alhué	32.926	1.194	117,9%
Buín	35.049	1.894	18,8%
Calera de Tango	42.427	2.651	56,1%
Cerrillos	70.316	4.174	91,0%
Cerro Navia	8.056	1.138	-14,6%
Colina	75.172	2.231	20,4%
Conchalí	34.219	2.712	35,4%
Curacaví	21.864	1.816	22,1%
El Bosque	11.309	2.160	27,0%
El Monte	24.797	1.434	-15,9%
Estación Central	54.743	4.274	29,2%
Huechuraba	111.323	2.696	45,9%
Independencia	65.084	3.958	9,6%
Isla de Maipo	22.583	1.721	1,3%
La Cisterna	41.371	3.714	9,4%
La Florida	21.043	2.685	34,1%
La Granja	10.928	2.674	22,7%
La Pintana	6.223	2.004	36,9%
La Reina	62.770	3.083	-0,8%
Lampa	62.190	2.310	15,5%
Las Condes	176.021	3.520	0,3%
Lo Barnechea	169.732	2.749	27,0%
Lo Espejo	12.849	2.036	-11,5%
Lo Prado	11.601	1.989	-2,6%
Macul	70.835	2.271	20,5%
Maipú	18.595	1.291	-18,9%
María Pinto	29.667	852	-8,9%
Melipilla	21.289	2.083	36,6%
Nuñoa	88.057	4.645	18,8%
Padre Hurtado	23.914	1.770	-2,1%
Paine	28.796	1.687	21,9%
Pedro Aguirre Cerda	17.130	2.235	51,4%
Peñaflor	16.726	2.005	-8,9%
Peñalolén	22.344	2.180	18,5%
Pirque	80.246	1.311	-12,7%
Providencia	225.383	8.483	-19,2%
Pudahuel	24.570	1.331	-4,3%
Puente Alto	10.996	1.557	17,6%
Quilicura	64.711	2.317	9,0%
Quinta Normal	39.775	2.072	11,8%
Recoleta	53.889	3.936	23,9%
Renca	33.248	2.527	27,5%
San Bernardo	26.350	2.357	12,4%
San Joaquín	49.815	2.949	9,6%
San José de Maipo	47.552	2.799	43,5%
San Miguel	68.179	4.794	9,7%
San Pedro	15.631	1.248	67,7%
San Ramón	10.148	1.846	5,5%
Santiago	282.545	11.970	26,3%
Talagante	22.609	2.197	19,6%
Til-Til	40.907	1.785	33,2%
Vitacura	255.006	4.253	2,1%

Cuadro A.4. Indicadores Factor Infraestructura

COMUNA	Porcentaje de hogares con acceso a la red pública de energía eléctrica. CASEN 2003	Porcentaje de hogares con acceso a la red pública de agua potable. CASEN 2003	Porcentaje de hogares con acceso a un sistema adecuado de eliminación de excretas. CASEN 2003
Alhué	97,9%	90,7%	72,4%
Buín	100,0%	98,5%	94,5%
Calera de Tango	98,7%	98,0%	93,7%
Cerrillos	100,0%	99,6%	97,3%
Cerro Navia	99,7%	99,4%	95,7%
Colina	99,7%	92,3%	96,9%
Conchalí	99,7%	99,7%	97,5%
Curacaví	99,2%	76,2%	90,3%
El Bosque	99,7%	99,3%	97,1%
El Monte	99,8%	97,1%	86,9%
Estación Central	99,6%	99,3%	98,5%
Huechuraba	99,6%	98,5%	97,0%
Independencia	100,0%	100,0%	98,4%
Isla de Maipo	98,8%	96,9%	88,2%
La Cisterna	100,0%	100,0%	100,0%
La Florida	100,0%	100,0%	99,4%
La Granja	100,0%	99,4%	94,0%
La Pintana	99,6%	98,5%	94,4%
La Reina	100,0%	99,6%	100,0%
Lampa	100,0%	98,8%	87,2%
Las Condes	100,0%	100,0%	99,6%
Lo Barnechea	100,0%	100,0%	99,7%
Lo Espejo	100,0%	99,7%	97,6%
Lo Prado	99,6%	99,6%	92,9%
Macul	100,0%	100,0%	97,8%
Maipú	100,0%	100,0%	96,7%
María Pinto	99,4%	94,0%	78,0%
Melipilla	99,6%	91,4%	84,3%
Nuñoa	99,7%	99,7%	100,0%
Padre Hurtado	99,8%	96,6%	94,9%
Paine	99,7%	98,5%	85,0%
Pedro Aguirre Cerda	100,0%	99,6%	99,7%
Peñaflor	100,0%	98,3%	94,1%
Peñalolén	100,0%	99,1%	96,7%
Pirque	100,0%	95,3%	90,3%
Providencia	100,0%	100,0%	100,0%
Pudahuel	99,6%	99,6%	98,0%
Puente Alto	100,0%	100,0%	98,2%
Quilicura	100,0%	100,0%	99,7%
Quinta Normal	100,0%	100,0%	98,3%
Recoleta	99,6%	99,7%	97,9%
Renca	100,0%	98,4%	96,3%
San Bernardo	100,0%	99,9%	99,1%
San Joaquín	100,0%	100,0%	95,2%
San José de Maipo	98,8%	78,6%	84,6%
San Miguel	100,0%	99,6%	96,8%
San Pedro	96,6%	38,9%	54,3%
San Ramón	99,6%	99,6%	93,3%
Santiago	100,0%	100,0%	98,5%
Talagante	99,4%	87,1%	94,2%
Til-Til	98,6%	85,9%	82,5%
Vitacura	100,0%	100,0%	100,0%

Cuadro A.5. Indicadores Factor Infraestructura

COMUNA	Porcentaje de hogares equipados con teléfono fijo. CASEN 2006	Porcentaje de hogares equipados con computador. CASEN 2006	Porcentaje de hogares con conexión internet (conmutada o banda ancha). CASEN 2006
Alhué	8,7%	17,8%	3,2%
Buín	48,3%	26,3%	12,4%
Calera de Tango	50,7%	32,9%	16,9%
Cerrillos	67,9%	38,7%	20,4%
Cerro Navia	54,1%	22,2%	7,9%
Colina	46,8%	31,9%	19,6%
Conchalí	61,5%	27,3%	14,1%
Curacaví	33,4%	28,5%	11,4%
El Bosque	54,8%	28,7%	12,6%
El Monte	34,7%	23,1%	9,0%
Estación Central	61,8%	33,9%	25,7%
Huechuraba	53,9%	33,6%	16,7%
Independencia	60,0%	39,7%	21,3%
Isla de Maipo	31,5%	19,2%	7,5%
La Cisterna	71,9%	43,9%	30,9%
La Florida	72,1%	50,2%	35,5%
La Granja	59,7%	23,7%	13,3%
La Pintana	43,9%	17,9%	9,4%
La Reina	84,0%	60,9%	49,3%
Lampa	31,3%	20,3%	5,6%
Las Condes	90,6%	78,5%	73,5%
Lo Barnechea	77,2%	51,1%	39,8%
Lo Espejo	62,9%	26,3%	16,1%
Lo Prado	61,5%	28,8%	13,4%
Macul	65,0%	40,5%	30,5%
Maipú	75,5%	51,1%	36,2%
María Pinto	5,2%	16,1%	3,7%
Melipilla	22,0%	23,3%	8,5%
Nuñoa	87,3%	65,8%	51,8%
Padre Hurtado	39,3%	26,7%	11,2%
Paine	39,7%	23,2%	10,5%
Pedro Aguirre Cerda	58,7%	31,7%	19,5%
Peñaflor	45,3%	27,2%	10,1%
Peñalolén	68,7%	39,3%	25,8%
Pirque	46,3%	31,9%	21,1%
Providencia	80,4%	68,7%	54,2%
Pudahuel	64,6%	38,8%	22,7%
Puente Alto	54,5%	45,3%	24,8%
Quilicura	45,8%	40,4%	16,0%
Quinta Normal	70,3%	32,6%	18,7%
Recoleta	54,9%	25,4%	15,0%
Renca	58,2%	30,5%	13,4%
San Bernardo	57,5%	31,6%	13,2%
San Joaquín	67,0%	36,3%	19,1%
San José de Maipo	42,4%	35,8%	13,4%
San Miguel	74,6%	56,2%	45,8%
San Pedro	3,4%	11,8%	3,2%
San Ramón	46,3%	22,6%	10,6%
Santiago	59,1%	55,7%	32,5%
Talagante	54,6%	39,4%	20,3%
Til-Til	28,5%	23,3%	5,6%
Vitacura	97,0%	84,7%	77,4%

Cuadro A.6. Indicadores Factor Personas

COMUNA	Promedio de años de escolaridad de la población mayor de 15 años. CASEN 2006	Resultados pruebas SIMCE 4° básicos año 2006. MINEDUC (promedio pruebas de lenguaje, matemáticas y comprensión del medio)
Alhué	8,2	218,7
Buín	9,4	248,0
Calera de Tango	9,8	265,7
Cerrillos	10,4	246,0
Cerro Navía	9,1	237,0
Colina	9,8	259,7
Conchalí	10,1	246,0
Curacaví	9,8	239,7
El Bosque	9,7	243,7
El Monte	9,1	237,3
Estación Central	10,5	254,7
Huechuraba	9,9	248,7
Independencia	11,3	258,7
Isla de Maipo	8,9	239,0
La Cisterna	11,6	260,0
La Florida	11,3	257,7
La Granja	9,5	246,7
La Pintana	8,8	232,0
La Reina	12,4	277,7
Lampa	8,7	237,3
Las Condes	14,3	296,0
Lo Barnechea	11,1	282,7
Lo Espejo	9,7	240,7
Lo Prado	10,1	241,0
Macul	10,9	260,7
Maipú	11,4	260,3
María Pinto	8,2	240,0
Melipilla	9,2	247,3
Nuñoa	13,4	276,3
Padre Hurtado	9,5	250,3
Paine	8,9	252,0
Pedro Aguirre Cerda	9,8	248,3
Peñaflor	9,9	248,3
Peñalolén	9,9	248,7
Pirque	9,6	252,0
Providencia	13,8	295,0
Pudahuel	10,3	247,0
Puente Alto	10,7	254,0
Quilicura	11,1	259,0
Quinta Normal	10,5	249,3
Recoleta	10,2	250,3
Renca	10,0	244,7
San Bernardo	9,7	239,7
San Joaquín	10,7	247,3
San José de Maipo	10,1	238,0
San Miguel	12,3	268,7
San Pedro	7,6	224,0
San Ramón	9,6	254,0
Santiago	13,1	272,3
Talagante	10,3	261,7
Til-Til	9,1	236,3
Vitacura	14,6	301,0

Cuadro A.7. Indicadores Factor Personas

COMUNA	Porcentaje de población comunal entre 20 y 24 años con a lo menos doce años de escolaridad	Tasa de participación en la fuerza de trabajo población mayor de 15 años. CASEN 2003
Alhué	71,0%	53,2%
Buín	72,8%	60,6%
Calera de Tango	84,4%	61,4%
Cerrillos	77,4%	57,1%
Cerro Navia	77,0%	59,3%
Colina	69,0%	57,3%
Conchalí	87,2%	56,6%
Curacaví	71,0%	59,1%
El Bosque	77,7%	61,5%
El Monte	74,7%	57,0%
Estación Central	81,9%	62,0%
Huechuraba	80,0%	59,7%
Independencia	88,3%	59,7%
Isla de Maipo	76,3%	56,4%
La Cisterna	88,5%	54,1%
La Florida	78,0%	66,6%
La Granja	75,8%	60,3%
La Pintana	61,9%	63,2%
La Reina	84,8%	60,8%
Lampa	63,5%	58,5%
Las Condes	97,7%	64,5%
Lo Barnechea	83,8%	61,6%
Lo Espejo	72,9%	58,1%
Lo Prado	78,9%	58,9%
Macul	85,5%	61,3%
Maipú	89,5%	64,9%
María Pinto	70,1%	53,9%
Melipilla	69,4%	58,6%
Nuñoa	93,7%	60,5%
Padre Hurtado	75,2%	59,1%
Paine	82,1%	53,3%
Pedro Aguirre Cerda	83,2%	55,5%
Peñaflor	84,0%	60,3%
Peñalolén	82,2%	63,3%
Pirque	88,8%	58,1%
Providencia	93,2%	65,6%
Pudahuel	77,0%	61,7%
Puente Alto	90,0%	61,8%
Quilicura	81,0%	66,4%
Quinta Normal	82,9%	55,7%
Recoleta	78,4%	60,2%
Renca	89,2%	61,3%
San Bernardo	70,2%	57,3%
San Joaquín	92,8%	61,3%
San José de Maipo	74,4%	56,8%
San Miguel	95,0%	57,7%
San Pedro	69,6%	50,3%
San Ramón	73,7%	56,2%
Santiago	93,1%	69,1%
Talagante	87,6%	61,8%
Til-Til	78,6%	54,8%
Vitacura	88,5%	59,3%

Cuadro A.8. Indicadores Factor Personas

COMUNA	Años de Vida Potencialmente Perdidos, AVPP, 2003-2005. Seremi de Salud.	Tasa de fecundidad específica 15 a 19 años, promedio 2002-2004. Seremi de Salud.
Alhué	6.714,8	60,6
Buín	6.968,4	58,5
Calera de Tango	5.685,1	39,0
Cerrillos	8.207,3	55,7
Cerro Navia	8.925,7	62,1
Colina	6.326,8	65,0
Conchalí	9.791,2	58,1
Curacaví	6.268,2	54,8
El Bosque	7.621,4	63,0
El Monte	7.474,0	57,6
Estación Central	8.782,9	48,2
Huechuraba	6.914,0	59,5
Independencia	14.677,8	51,4
Isla de Maipo	7.331,9	59,0
La Cisterna	7.382,5	32,1
La Florida	5.973,2	35,4
La Granja	7.642,7	63,2
La Pintana	7.220,7	77,8
La Reina	5.413,5	16,4
Lampa	7.734,3	60,4
Las Condes	4.387,2	8,6
Lo Barnechea	4.460,9	19,8
Lo Espejo	9.631,1	64,2
Lo Prado	8.179,8	54,6
Macul	6.883,0	38,3
Maipú	4.274,9	29,5
María Pinto	6.014,2	57,5
Melipilla	7.540,1	53,9
Nuñoa	5.620,8	17,5
Padre Hurtado	5.949,3	43,8
Paine	7.026,7	51,3
Pedro Aguirre Cerda	9.099,9	53,3
Peñaflor	6.347,7	46,9
Peñalolén	7.110,0	51,3
Pirque	6.415,6	33,6
Providencia	5.992,7	12,8
Pudahuel	6.261,9	47,6
Puente Alto	5.121,6	39,3
Quilicura	5.214,7	46,5
Quinta Normal	9.616,0	51,8
Recoleta	9.820,1	62,2
Renca	8.275,6	63,5
San Bernardo	7.346,4	60,0
San Joaquín	9.106,9	47,7
San José de Maipo	7.341,5	54,6
San Miguel	9.905,7	36,9
San Pedro	3.648,0	45,1
San Ramón	9.067,9	78,4
Santiago	8.977,4	43,9
Talagante	6.442,8	47,6
Til-Til	8.044,5	61,2
Vitacura	4.398,2	3,3