

Informe Final

Indicador Calidad de Vida Urbana (ICVU)

Equipo de investigación:

Arturo Orellana (Coordinador),

Pedro Bannen, Luis Fuentes,

Horacio Gilabert y Karen Pape



Estudios Urbanos UC
PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATOLICA DE CHILE
FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ESTUDIOS URBANOS
INSTITUTO DE ESTUDIOS URBANOS Y TERRITORIALES

NEM
Núcleo de Estudios Metropolitanos

1.- INTRODUCCIÓN

Este estudio se enmarca dentro de los objetivos de investigación del Núcleo de Estudios Metropolitanos (NEM) del Instituto de Estudios Urbanos y Territoriales (IEUT), en términos de desarrollar herramientas que permitan entender las dinámicas metropolitanas, para orientar el proceso de toma de decisiones de actores públicos y privados que tienen incidencia en el desarrollo urbano y territorial, en pro de alcanzar comunas, ciudades y metrópolis más cohesionadas, sustentables y competitivas. En concordancia con dichos propósitos, los requerimientos expresados por la Cámara Chilena de la Construcción (CCHC) de diseñar un indicador que mida la calidad de vida urbana para las ciudades de nuestro país, se ajusta al perfil de investigaciones que el Instituto ha desarrollado en la materia, particularmente en lo referido al quehacer del NEM¹.

Para dar curso a este interés mutuo, el estudio consideró tres etapas para su desarrollo. La primera etapa, contempló una revisión exhaustiva de variados indicadores diseñados y/o aplicados por entidades nacionales e internacionales en materia de la calidad de vida, sea éstos contruidos sobre la base de variables objetivas como subjetivas. Adicionalmente, se llevó a cabo una revisión de todas las fuentes de información gubernamentales y no gubernamentales de nuestro país, para determinar la cantidad y calidad de la información disponible, su pertinencia, cobertura y nivel de actualización. Fue así como se analizaron bases de datos provenientes de una veintena de fuentes institucionales, comprometiendo alrededor de 140 variables relacionadas con la calidad de vida urbana desde diferentes ámbitos.

En una segunda etapa del estudio, el enfoque estuvo puesto en definir los alcances del estudio, formulando lo que sería la calidad de vida urbana desde consideraciones objetivas y no subjetivas, sobre la base de seis ámbitos de evaluación, así como la selección de variables que fueran pertinentes con cobertura para todas las capitales regionales y sus comunas respectivas, con un nivel de actualización que no superará los cinco años. La opción metodológica de trabajar sólo en base a variables objetivas, responde a la necesidad de aportar resultados que pudiesen entregar orientaciones más precisas a los tomadores de decisiones sobre dónde se debe poner el acento en

¹ El equipo de investigación que realizó este estudio es parte integrante del NEM. Adicionalmente, se aprovecha de señalar que si bien la responsabilidad del mismo es de este equipo, hubo mucho intercambio y colaboración en el proceso de diseño, análisis y discusión sobre los resultados del ICVU con profesionales y consejeros de la CCHC, cuyos aportes fueron valiosos para este estudio, en especial, se agradece los aportes de Pilar Giménez y Fernando Herrera.

materia de inversión pública y privadas a futuro, en cuanto al propósito tanto de corregir desequilibrios entre comunas y ciudades, así como potenciar sus estrategias de desarrollo y competitividad.

Una tercera etapa y final, comprendió en principio un análisis estadístico de 33 variables seleccionadas en la etapa anterior, a través del método de análisis de componentes principales, para luego, combinado con el conocimiento experto del equipo de trabajo interdisciplinario responsable del estudio, arribar a una selección de 18 variables, tres por ámbito que dieron cuenta de la variabilidad total de las 33 variables escogidas como sustento de evaluación y comparación de la calidad de vida urbana de comunas y ciudades de Chile, respecto a una media nacional. Así entonces, se pudo ordenar las comunas y ciudades metropolitanas² o conurbadas por ámbitos y obtener también su Índice de Calidad de Vida Urbana (ICVU).

Finalmente, los resultados del estudio permiten conocer y comparar la realidad de cada comuna y ciudad respecto a la media nacional en cuanto a las condiciones laborales, ambiente de negocios, condición sociocultural, conectividad y movilidad, salud y medio ambiente, y vivienda y entorno, siendo estos los seis ámbitos en que se concentró el estudio. Siendo la calidad de vida urbana una realidad multidimensional, nos asiste el convencimiento que más allá de los ranking que se entregan, el valor de este estudio radica en que este permite focalizar las prioridades de la acción pública y privada que deben emprenderse para dotar de mejores condiciones y oportunidades de desarrollo social, económico, político y ambiental a la población que vive en centros urbanos en el país. En ningún caso, los resultados pretenden establecer responsabilidades particulares ni sectoriales de las respectivas autoridades, más bien reconoce que las acciones transformadoras del espacio urbano, para bien o para mal, constituyen una tarea de responsabilidad compartida entre el estado, el sector privado y la sociedad civil.

2.-DEFINICIONES TÉCNICAS

2.1 ¿Qué entendemos por calidad de vida urbana?

Una de las principales tendencias del desarrollo demográfico de Chile es su fuerte concentración geográfica en áreas urbanas. El censo de 2002 demostró que más de 86% de los chilenos habita

² Conforme la clasificación proporcionada por la División de Desarrollo Urbano del Ministerio de Vivienda y Urbanismo, Chile.

áreas urbanas y se proyecta que en el próximo censo de 2012 esta cifra supere el 90%. Bajo este contexto de altos niveles de urbanización surge el desafío de la calidad de vida urbana, discusión que comienza a copar la agenda política y social del país, a pesar de que existe mucho debate acerca de sus alcances y forma de medición.

Algunas investigaciones realizadas por organismos internacionales, como la Cepal y el Banco Mundial, han asociado la calidad de vida al sentimiento de felicidad, satisfacción o de bienestar, sin embargo el concentrarse solo en la subjetividad hace complejo el concepto de calidad de vida, debido a las diferencias de percepciones entre los distintos individuos. Al respecto, según plantean algunos investigadores como Fadda y Jirón en un estudio realizado en 1999, la calidad de vida representa algo más que “el nivel de vida” privado o “bienestar” de cada persona y más bien se refiere a todos los elementos de las condiciones en las que viven las personas, es decir sus necesidades y satisfacciones.

Por otro lado, estas definiciones también se concentran en asignar un papel exclusivo al sector público como garante de la satisfacción de estas necesidades, sin embargo hoy en día, el modelo de desarrollo predominante en el mundo hace que muchas de estas necesidades sean satisfechas por el sector privado, e incluso también por la propia comunidad a través de sus actuaciones en la construcción y producción del espacio urbano.

Producto de esta revisión bibliográfica y los problemas para definir la calidad de vida urbana de manera operativa encontrada en los distintos estudios revisados, se llegó a concluir que para el caso de este estudio, se considerará a la calidad de vida urbana como: “las condiciones de vida objetivas de la población generadas a partir de las actuaciones y dinámicas de transformación del espacio urbano inducidas por actores públicos, privados y la sociedad civil”.

Esta definición nos permite en primer lugar concentrarnos en las variables objetivas, dejando de lado las percepciones, las cuales resta subjetividad a la medición debido a que distintos grupos sociales pueden tener una valoración desigual respecto a un determinado servicio o bien. Por otro lado, reconoce que la calidad de vida no está circunscrita exclusivamente a las actuaciones del sector público, sino que más bien es el resultado de las actuaciones de distintos actores, lo cual incluye al sector privado y la sociedad civil.

2.2 Revisión de estudios sobre calidad de vida

Para analizar las dimensiones e indicadores utilizados para medir la calidad de vida urbana se revisaron una serie de estudios a nivel internacional y nacional, entre los que se encuentran el estudio sobre calidad de vida de la unidad de investigación de *Economist*, la encuesta de calidad de vida de la empresa *Mercer*, el índice de competitividad comunal del Ministerio de Planificación, ranking de calidad de vida comunal de *El Mercurio* y el índice de calidad de vida comunal del Ministerio de Planificación, entre otros. Para un análisis más detallado se seleccionaron dos estudios, uno internacional y otro a nivel nacional. En el primer caso se eligió el estudio de Mercer por ser uno de los más difundidos en el mundo, y en el segundo caso, el índice de calidad de vida del Ministerio de Planificación por ser el estudio a nivel local, con mayor continuidad y rigurosidad metodológica.

El estudio de Mercer está dirigido a medir la calidad de vida para los expatriados, reconociendo que la movilidad de los ejecutivos de las grandes empresas ha aumentado como efecto de la globalización. Por esto, este estudio tiene como objetivo proporcionar información cuantitativa de las percepciones sobre Calidad de Vida en todo el mundo, a fin de establecer una eficaz y objetiva herramienta de evaluación. Al respecto, esta institución entiende la calidad de vida como “el grado en que los expatriados disfrutan del potencial de vida de un lugar, lo cual se refleja en la interacción de factores políticos, socioeconómicos y ambientales en el lugar de acogida” (MERCER, 2009). Para esto, esta encuesta se realiza en más de 200 ciudades del mundo sobre la base de 39 factores (agrupados en 10 categorías) que representan los criterios que la mayoría de los expatriados perciben como “estándares de calidad”. Los criterios que deben cumplir estos indicadores son: neutrales y objetivos, medibles, relevantes para personas solteras y con familia y aplicables a personas con altos estándares de vida.

Por otro lado, el estudio del Ministerio de Planificación realizado a escala comunal define y entiende la calidad de vida como “el grado en el que una sociedad posibilita la satisfacción de las necesidades de los miembros que la componen, las cuales son múltiples y complejas” (MIDEPLAN, 2003). Este concepto de calidad de vida se refiere a un amplio espectro de temas y bajo esta perspectiva el objetivo del ranking sólo se limita a una parte de la realidad, que se relaciona con las condiciones del medio físico y con algunos atributos de la calidad ambiental a nivel de las comunas.

Al contrario del caso anterior, este estudio realizado para las 52 comunas de la Región Metropolitana de Santiago, mide la calidad de vida para toda la población y no solo para un grupo específico. Para esto, la metodología del ranking se estructura en base a cuatro dimensiones que contienen un total de 12 indicadores, con los cuales se construye el índice.

En el Cuadro 1 se realiza una comparación de ambos estudios y se concluye que ambos poseen limitaciones importantes, las cuales serán consideradas para la construcción del indicador. Dentro de estas limitantes el primero se restringe a las necesidades de un grupo determinado por lo tanto no es representativo para toda la población, y además intenta cuantificar las percepciones de los ejecutivos, lo cual hace discutible los resultados. En el segundo caso, si bien es un estudio representativo de toda la población y no un grupo específico, mide condiciones materiales básicas que no están acorde a la realidad y el nivel de desarrollo actual del país.

Cuadro 1. Análisis de dos estudios de calidad de vida

Ranking	Quality of Living (Mercer Survey)	Índice de calidad de vida a nivel comunal (Mideplan)
Dirigido a:	Calidad de vida para los expatriados	Calidad de vida para todos los ciudadanos
Tipos de indicadores	Intenta cuantificar las condiciones subjetivas a través de una encuesta a ejecutivos	Mide condición objetivas de calidad de vida mediante indicadores cuantitativos
Factores y número de indicadores	Ambiente político y social (5), ambiente económico(2), ambiente sociocultural (2), consideraciones médicas y de salud (8), escuelas y educación (1), servicios públicos y transporte (7), recreación (4), bienes de consumo (5), vivienda (3) y medio ambiente(2).	Condiciones de la vivienda (3), servicios básicos anexos (3), calidad del espacio público (4), acceso a equipamientos de salud y educación (2).
Principales fortalezas	Mide una noción de calidad de vida bastante amplia que da cuenta de necesidades básicas y avanzadas que requieren las personas para mantener un estándar alto de vida	Su concepción de calidad de vida no se restringe a la actuación pública, sino más bien considera a la sociedad como la que posibilita la satisfacción de las necesidades.
Principales debilidades	Su problema es que mide condiciones aplicables a altos estándares de vida,	Su problema es que corresponde a un índice que mide condiciones de vida muy básicas,

	mediante una encuesta que puede no reflejar la situación real de la variable para los habitantes de país, debido a que es una cuantificación de las percepciones de los mismos ejecutivos.	que no están acorde al nivel de desarrollo actual del país.
--	--	---

Fuente: Elaboración propia

A partir del estudio de las fortalezas y debilidades de estos rankings, son varios los aprendizajes que surgen tanto para la concepción y enfoque que se debe adoptar sobre calidad de vida, como también algunos aspectos metodológicos. Entre los principales se encuentran:

- La calidad de vida es un concepto complejo que incluye condiciones objetivas y subjetivas. Para los fines que persigue el estudio en cuestión es recomendable considerar variables objetivas en la medida en que estas representan de mejor manera las necesidades de toda la población en su conjunto y no solo de un grupo en especial, como puede ser el caso de las condiciones subjetivas.
- Chile se encuentra en un nivel de desarrollo en el cual las expectativas de su población han superado las condiciones mínimas de habitabilidad, y hoy los ciudadanos demandan otros aspectos, como un ambiente atractivo para los negocios, o bien, infraestructura que facilite la movilidad; aspectos que deben ser considerados en un esfuerzo por medir la calidad de vida actual de nuestras ciudades.
- La calidad de vida no es el resultado exclusivo de las políticas públicas, sino que más bien es el resultado de las actuaciones de distintos actores que participan activamente en la construcción del espacio urbano, es decir el estado, los privados y la sociedad civil.
- Se debe intentar identificar los indicadores críticos que resumen los factores claves en donde se juega la calidad de vida urbana. Un gran número de indicadores no necesariamente juega a favor de una buena medición en la medida en que muchos indicadores pueden no aportar nueva información, o bien, sobredimensionar algún aspecto. Para esto entonces es necesario combinar distintos métodos, en donde los principales, según lo revisado en los estudios, serían el ojo experto y los métodos estadísticos que analizan las variabilidades de los indicadores, como el caso de los componentes principales.

- La realización de un estudio relacionado a la calidad de vida, no debe traducirse simplemente en un ranking que ordene ciudades o comunas, sino que más bien debe estar orientado a constituir una herramienta que aporte a las actuaciones de los distintos actores, por tanto dar cuenta de las debilidades y fortalezas, así como ayudar a poner en relieve las desigualdades.

3. ASPECTOS METODOLÓGICOS

La metodología de trabajo que se utilizó para la realización de este estudio en pro de desarrollar y aplicar el Indicador de Calidad de Vida Urbana (ICVU), comprendió previamente la revisión de otros indicadores nacionales e internacionales que miden calidad de vida, considerando en esta revisión los ámbitos de observación comprometidos, variables involucradas y metodologías aplicadas. Conforme lo anterior, se optó por construir un ICVU sobre la base de variables objetivas, es decir, aquellas variables que se sostienen estadísticamente a partir de datos cuantitativos que son registrados y actualizados con cierta regularidad por fuentes institucionales públicas y privadas probadamente confiables.

Esta opción metodológica, tuvo también como propósito establecer con precisión la naturaleza de los factores que explican la mayor o menor calidad de vida de una comuna o ciudad, desde la perspectiva urbana, para lo cual se establecieron seis ámbitos como componentes de un ICVU, bajo condiciones objetivas y comparables, ámbitos reconocidos como expresión de una mayor o menor calidad de vida de un medio urbano, a saber:

- **Condición Laboral (CL)**, referidas a variables que midan las facilidades de acceso al mercado laboral, ingresos, capacitaciones, desarrollo profesional y protección social de los residentes.
- **Ambiente de Negocios (AN)**, referidas a variables económicas manifiestas que permitan corroborar que la ciudad y/o comuna es un medio urbano favorable para la generación de inversiones privadas y/o emprendimientos por cuenta propia.
- **Condiciones Socio Culturales (CS)**, referido a la medición de variables relativas al nivel de participación de la población en organizaciones sociales, así como a los niveles de seguridad y educación que afectan la formación de capital social.

- **Conectividad y Movilidad (CM)**, referido a la medición de variables relacionadas con las condiciones de la infraestructura de conectividad, movilidad y seguridad vial de la población residente.
- **Salud y Medio Ambiente (SM)**, referido a la medición de condiciones de salud de la población en relación a enfermedades que presentan una mayor correlación con las condiciones ambientales y su medio antrópico.
- **Vivienda y Entorno (VE)**, referido a variables que dan cuenta de la calidad de la vivienda, nivel de hacinamiento e inversión en el espacio público cercano para sus residentes.

Una vez definido los ámbitos que iban a ser parte constitutiva del ICVU, se construyó una base de datos preliminar con más de 140 variables con cobertura para todas las comunas y con un nivel de actualización no superior (en lo posible) a los cinco años, de los cuales se seleccionó 33 variables provenientes de catorce fuentes secundarias de carácter públicas y privadas (Anexo 1). Conforme el tamaño desigual de población que existe entre comunas y ciudades, las variables están calculadas en términos de su proporcionalidad. Estas variables, permiten medir y comparar la realidad urbana de capitales regionales y de comunas que conforman ciudades a partir de proceso de conurbación comunal.

Posteriormente, se realizó un análisis estadístico de las variables a través del método de componentes principales. El análisis de componentes principales (ACP) es una técnica de análisis multivariado que ha sido calificado como uno de los resultados más valiosos del análisis lineal aplicado, ya que es una simple técnica no-paramétrica que permite extraer y priorizar información desde grandes conjuntos de datos o con muchas variables. El ACP tiene como objetivo la re-expresión de un conjunto de datos con k variables sobre la base de un nuevo conjunto de p variables que son una combinación lineal de las variables originales, y que constituyen una proyección de los datos originales. Hay tres elementos importantes en esta reducción (o proyección):

- Se reduce un conjunto de k variables a uno de p variables, con p menor que k . En esta reducción de datos la “información” contenida en los datos originales se mide a través de la varianza de estas variables, y el criterio de desarrollo de las combinaciones lineales (que se denominan factores o componentes principales) es conservar la información de varianzas.

- El conjunto reducido de p variables tiene una estructura tal que la correlación entre ellas es cero. En este sentido se eliminan redundancias desde el conjunto de datos original.
- Como el criterio de construcción de los componentes principales es la maximización de varianza, se adopta un criterio que permite seleccionar factores que son muy variables y en este sentido permiten hacer diferencias entre casos.

A partir del resultado obtenido de la aplicación de la ACP, combinado con el juicio experto del equipo interdisciplinario responsable del estudio, se seleccionaron 18 variables que resultaron estadísticamente significativas (Anexo 2), para poder construir los indicadores por cada uno de los ámbitos y posteriormente para determinar el ICVU por comuna y ciudad. Dado que las variables están sobre unidades y escalas diferentes, así como su comportamiento respecto a cuándo más es mejor (ej: m² de áreas verdes por habitante) y en otras es mejor menos (eje: tiempo de viaje del hogar al trabajo), se procedió a efectuar un proceso denominado de *normalización de datos* que permitiera sumar y promediar variables para la construcción de indicadores.

La transformación escogida recoge los elementos expuestos y transforma las variables originales en una escala que va desde el cero (0) al cien (100) y expresa la noción más es mejor. Si llamamos a las variables originales X_i y sus transformaciones como Z_i , la transformación es:

$$Z_i(1) = 100 \times \frac{\max[X_i] - X_i}{\max[X_i] - \min[X_i]}$$

$$Z_i(2) = 100 - Z_i(1)$$

La transformación $Z_i(1)$ se aplica a aquellas variables donde “más es PEOR”, ya que para el máximo de X_i el valor $Z_i(1)$ tiene un valor 0 y para el mínimo de X_i tiene un valor 100. Por ejemplo, número de denuncias por violencia es una variable donde lógicamente se entiende que más es peor, ya que expresa numéricamente un rasgo que va en detrimento de la calidad de vida, y así en aquella comuna que tenga más denuncias se asume que hay una menor calidad de vida que en otra donde hay un menor número de denuncias. La transformación $Z_i(2)$ se aplica a

aquellas variables que expresan numéricamente que “más es MEJOR” ya que el valor de $Z_i(2)$ para el máximo de X_i es 100 y para el mínimo de X_i tiene un valor de 0.

Efectuado el proceso de normalización de datos, se procedió a determinar el indicador por cada uno de los seis ámbitos, a partir de promediar las variables seleccionadas que representan mejor la variabilidad de todas aquellas que describen en su dimensión la calidad de vida urbana. Se estableció un principio de equivalencia entre las variables, ya que no es posible asignar ponderación alguna que suponga una mayor importancia de una variable respecto a otra³. Esto permitió construir un ranking para las 69 comunas que componen el estudio por ámbito. Y, finalmente, se promedió los indicadores obtenidos por ámbitos y se obtuvo con ello el *Índice de Calidad de Vida Urbana (ICVU)* para todas las comunas del estudio. Adicionalmente, se confeccionó un ranking para ciudades metropolitanas y/o conurbadas considerando en la estimación su cálculo la proporcionalidad en términos de población que cada comuna aporta a la ciudad de referencia.

4.- RESULTADOS

Los resultados que se presentan a continuación revisten una gran importancia, porque nos permiten conocer el posicionamiento que alcanzan las comunas y las ciudades respecto a la calidad de vida urbana que en promedio ha alcanzado el país, pero también conocer en cuál de los seis ámbitos presenta mayores logros o rezagos. Al mismo tiempo, para las grandes áreas metropolitanas (Gran Santiago, Gran Concepción y Gran Valparaíso), los resultados son reveladores no sólo de un desequilibrio entre comunas, sino que también que la población urbana residente en ciudades donde la geografía de oportunidades en términos de accesibilidad al empleo, emprendimiento, asociatividad, conectividad, condiciones de salud, educación, vivienda y entorno, se presenta también con diferenciales preocupantes.

³ Sobre este particular, cabe destacar que en materia de desarrollo de índices, la proporcionalidad entre variables puede ser ajustada conforme la aplicación de un instrumento previo que testee entre expertos calificados la importancia de una u otra variable respecto a la demás o sobre la base de un modelo econométrico aplicado sostenido en alguna teoría previa sobre calidad de vida urbana. Conforme no existe base teórica suficiente, como equipo multidisciplinario en virtud de nuestro conocimiento experto y la revisión de otros indicadores, hemos optado por asignar igual proporcionalidad a las variables y a los ámbitos. Cabe destacar que existen índices como el que provee el índice de Desarrollo Humano del PNUD que al ingreso, la salud y la educación le asigna la misma proporcionalidad en términos de importancia para explicar el desarrollo humano de un país, región o comuna.

Sobre lo anterior, cabe destacar que conforme el método estadístico y el proceso de normalización de datos utilizado, se calcularon los coeficientes de variación para cada ámbito, obteniendo para los indicadores CL (44%), AN (58%), CS (31%), CM (18%), SM (19%) y VE (40%). Esto permite afirmar que en el país, las mayores desigualdades en términos de calidad de vida vienen dadas principalmente por diferenciales en el Ambiente de Negocio (AN), Condiciones Laborales (CL) y Vivienda y Entorno (VE). Menos significativa resulta la variabilidad en Condiciones Socioculturales (CS) y, por otro lado, más igualitaria resulta la calidad de vida entre las comunas desde el ámbito de la Conectividad y Movilidad (CM) y Salud y Medio Ambiente (SM).

Para analizar más en detalle los resultados, se presentan en primer término los resultados por comunas, considerando para ello los resultados por ámbitos y luego el ICVU. A continuación, se desarrolla el mismo ejercicio pero para ciudades metropolitanas⁴ o ciudades que se conforman a partir de la conurbación entre al menos dos comunas.

4.1 Resultados por comuna

Los resultados por comuna ordenados de mayor a menor ICVU se presentan en la Tabla 1 y la Tabla 2, donde además se muestran los indicadores obtenidos por cada ámbito⁵. La Tabla 1 muestra las comunas que se encuentran sobre el ICVU promedio de 43,0. A su vez, la Tabla 2 presenta las comunas que presentan un ICVU menor al promedio nacional. También se presentan los promedios por ámbito como referencia para efectuar la comparación entre comunas.

Para ilustrar los contrastes entre comunas, además se ha procedido a destacar en color celeste las comunas que por ámbitos se sitúan entre las cinco con mejores resultados, mientras que con color naranja las cinco con peores resultados.

⁴ Ver nota 1.

⁵ Un ranking ordenado y graficado para cada ámbito e ICVU se presenta en el Anexo 3.

Tabla 1: Ranking de Comunas cuyo ICVU es MAYOR al promedio nacional

Comunas	Población	CL	AN	CS	CM	SM	VE	ICVU
Vitacura	80.598	81,29	61,38	90,42	72,14	84,09	94,07	80,56
Las Condes	283.226	74,58	41,74	67,72	79,58	75,02	80,58	69,87
Providencia	126.436	77,71	51,18	76,33	76,60	45,53	70,73	66,35
Lo Barnechea	103.376	49,96	37,74	58,04	69,18	66,29	75,97	59,53
La Reina	96.551	59,34	29,36	67,28	60,92	59,90	70,26	57,84
Santiago	171.616	72,16	62,47	53,80	44,39	46,45	54,45	55,62
Puerto Varas	39.414	40,53	65,50	56,07	55,09	63,41	47,42	54,67
Concón	53.944	36,15	39,71	59,72	68,25	56,28	61,90	53,67
Copiapó	158.081	57,28	28,02	46,51	65,54	59,95	48,82	51,02
San Miguel	72.901	56,98	21,57	36,97	61,03	64,75	57,81	49,85
Ñuñoa	149.205	60,08	25,02	53,89	52,83	49,25	57,30	49,73
Iquique	184.838	27,35	56,97	34,13	70,49	54,77	52,96	49,45
Maipú	770.290	45,92	14,46	60,53	62,17	64,33	47,94	49,23
Punta Arenas	124.624	62,87	33,97	45,39	52,36	54,12	42,92	48,60
Antofagasta	360.743	53,51	37,26	36,02	57,05	62,60	43,86	48,38
Coyhaique	57.349	62,51	41,46	44,53	67,01	49,69	19,72	47,49
Concepción	227.768	30,05	23,63	66,05	59,10	61,69	44,18	47,45
Talcahuano	171.673	34,77	16,49	55,58	63,69	59,62	48,96	46,52
Coquimbo	206.094	28,19	31,51	47,94	57,04	55,20	54,15	45,67
Puerto Montt	230.885	48,18	20,90	44,68	51,70	67,46	35,54	44,74
La Florida	398.334	45,36	21,44	38,33	54,85	58,21	49,91	44,68
Rancagua	242.833	51,25	19,87	40,45	51,45	47,84	56,43	44,55
Hualpén	86.176	40,78	18,18	46,21	52,76	57,18	46,72	43,64
La Cisterna	74.284	36,80	17,57	41,51	49,56	59,40	55,94	43,46
Temuco	298.575	34,29	17,35	56,89	51,95	59,00	40,75	43,37
Chiguayante	115.366	40,94	15,70	50,69	59,88	48,27	43,81	43,22
Quilicura	197.160	45,34	20,19	36,97	53,70	56,47	46,59	43,21
Viña del Mar	291.760	29,15	22,36	45,43	61,22	44,99	55,75	43,15
PROMEDIOS		38,33	23,14	44,80	54,63	56,09	41,01	43,00

El ranking revela que las cinco comunas que muestran un mejor ICVU, presenta en general indicadores por ámbitos sobre los promedios nacionales, destacando el caso de Vitacura que en todos los ámbitos está posicionada dentro de las primeras cinco comunas, mientras que Las Condes y Providencia en cinco de los seis ámbitos posibles. Cierran el ranking de las primeras cinco comunas Lo Barnechea y La Reina, posicionadas en tres y dos ámbitos, respectivamente. Ahora, si uno amplía el ranking y considera las diez primeras comunas, resulta importante destacar que siete de las diez comunas mejor posicionadas son del Gran Santiago, ocupando los seis primeros lugares. Y, por su parte, la única ciudad y a la vez como capital regional que está dentro de las diez primeras comunas es Copiapó, situándose en el noveno lugar.

No obstante, existe cierta tendencia a la concentración de buenos resultados en caso de todos los ámbitos para las comunas que lideran el ranking, a medida que bajamos las comunas muestran

contrastes importantes. Para graficar lo expuesto, podemos observar el caso de comunas que aún estando con un ICVU sobre el promedio nacional, están fuertemente castigadas por sus bajos resultados en algún ámbito, como muestra: Maipú con un indicador de AN de 14,6 bajo la media en ese ámbito que alcanza 23,1, Coyhaique que muestra un indicador VE de 19,7 bajo la media de 41,0; Iquique con un indicador de 27,3 bajo la media de 38,3 y en contraste con su indicador de AN de 56,9 sobre la media de 23,1; o, la misma Providencia que tiene un indicador SM de 45,5 bajo la media en ese ámbito que es de 56,0.

Tabla 2: Ranking de Comunas cuyo ICVU es MENOR al promedio nacional

Comunas	Población	CL	AN	CS	CM	SM	VE	ICVU
La Serena	205.015	25,74	28,19	56,60	46,80	55,52	42,16	42,50
Valdivia	158.626	29,08	29,28	62,17	53,08	61,12	19,21	42,32
Cerrillos	67.738	32,11	20,19	32,31	62,97	60,95	41,67	41,70
Peñalolén	244.903	35,35	22,80	34,92	59,31	63,29	33,15	41,47
Arica	181.932	33,91	31,77	25,70	63,36	65,37	25,61	40,95
Estación Central	115.675	30,92	37,10	35,35	46,00	49,08	47,02	40,91
San Pedro de la Paz	94.827	36,89	22,49	41,94	55,56	59,99	25,55	40,40
Macul	100.942	27,53	19,24	51,78	47,16	62,04	32,47	40,04
Osorno	161.858	30,30	29,01	52,94	47,53	37,41	42,11	39,88
Independencia	53.921	36,83	29,30	26,20	58,32	53,68	34,24	39,76
Chillán	175.585	30,00	15,63	56,12	32,85	51,54	50,77	39,48
Renca	132.647	28,24	23,04	30,53	50,95	55,91	46,88	39,26
San Bernardo	301.662	20,56	23,40	36,66	51,42	56,06	45,41	38,92
Pudahuel	256.540	45,35	23,61	36,88	48,93	55,53	22,09	38,73
Chillán Viejo	29.199	35,90	16,62	38,51	46,11	61,27	33,75	38,69
Quilpué	155.318	27,89	8,37	44,04	49,52	53,39	48,76	38,66
Conchalí	112.395	38,47	13,44	31,98	56,32	49,71	40,72	38,44
Talca	238.817	27,46	19,88	40,80	50,07	57,15	35,15	38,42
Villa Alemana	125.275	21,11	7,43	45,00	54,98	54,49	45,81	38,14
Penco	52.389	35,18	12,42	47,14	42,80	51,37	35,71	37,44
Coronel	107.508	26,07	11,23	39,10	63,40	60,34	24,14	37,38
Puente Alto	691.742	45,13	18,42	40,35	50,88	55,57	11,32	36,94
Huechuraba	84.521	25,57	9,75	35,30	46,45	62,05	41,44	36,76
Pedro Aguirre Cerda	96.993	22,89	9,04	35,54	52,17	64,53	35,02	36,53
San Joaquín	81.169	40,56	20,83	45,76	40,82	35,23	35,97	36,53
Tomé	55.764	14,17	17,00	59,54	43,96	52,06	31,27	36,33
Valparaíso	273.543	23,09	18,86	38,50	51,76	47,97	37,52	36,28
Lo Espejo	102.242	30,92	12,97	27,62	42,74	58,83	43,14	36,04
Recoleta	129.735	31,58	13,14	28,13	53,22	53,07	34,79	35,65
Lota	48.045	7,79	11,82	49,55	58,63	55,00	26,21	34,83
Lo Prado	94.744	23,58	15,66	36,18	49,09	50,48	33,80	34,80
Padre las Casas	72.135	29,38	2,05	48,26	46,49	53,14	28,28	34,60
La Granja	202.535	18,76	14,92	38,96	54,44	63,25	16,96	34,55
Machalí	34.243	49,33	21,12	40,84	36,52	28,64	23,63	33,35
El Bosque	171.238	23,14	10,67	35,96	59,37	49,10	19,21	32,91
Alto Hospicio	85.042	36,10	26,48	26,85	37,19	65,07	3,58	32,54
Quinta Normal	90.483	28,01	19,01	26,98	41,77	42,46	26,08	30,72
Cerro Navia	137.750	15,43	15,46	31,02	41,21	52,89	20,23	29,37
San Antonio	97.467	7,03	13,59	32,23	40,30	47,67	33,73	29,09
San Ramón	86.700	19,84	0,95	28,04	39,69	18,89	30,81	23,04
La Pintana	126.125	11,62	8,64	4,00	37,67	18,04	15,99	16,00
PROMEDIOS		38,33	23,14	44,80	54,63	56,09	41,01	43,00

Lo anterior da cuenta de la importancia de reconocer que la calidad de vida urbana se representa en varios ámbitos, lo que implica que es perfectamente posible que una comuna pueda en el agregado mostrar un estándar promedio sobre la media nacional como es lo que arroja el ICVU, pero al mismo tiempo sostenga un rezago importante en uno de sus ámbitos. Aquí subyace uno de los principales aportes de esta investigación, en el entendido que es posible focalizar adecuadamente el ámbito que requiere mayor atención y respuestas en materia de política pública, responsabilidad privada y compromiso ciudadano.

Ahora, siguiendo con el análisis por comunas, la Tabla 2 nos muestra la situación comparada de las comunas que tienen un ICVU bajo la media nacional, marcando de entrada un contraste interesante, ya que Arica está dentro de las cinco comunas con mejor indicador SM. Sin lugar a dudas, el rezago que muestra en términos de calidad de vida que la sitúa bajo la media nacional, donde paradójicamente en el ámbito CS alcanza un lugar entre las cinco comunas, pero con uno de los peores indicadores. Sin embargo, si bien las comunas que se sitúan al final del ranking concentran los peores indicadores por ámbitos, se observa una mayor dispersión de los indicadores, ya que aunque La Pintana está dentro de las cinco comunas que en los seis ámbitos presenta resultados desfavorables, las que las anteceden como San Ramón sólo se concentra en tres ámbitos e incluso las que preceden a esta última sólo se presentan dentro de las cinco peores sólo en un ámbito.

Otro aspecto interesante, corresponde al caso de Alto Hospicio, comuna que en tres ámbitos califica como de las cinco comunas que presentan peores indicadores, sin embargo, en dos de esos ámbitos (AN y SM) esta presenta un nivel de calidad de vida superior a la media nacional. Tales contrastes, nuevamente refuerzan la importancia de concebir la medición de la calidad de vida como un fenómeno multidimensional, lo que cual perfectamente puede suponer que en el accionar transformador del medio urbano provocado por agentes públicos, privados y de la sociedad civil, se pueden producir diferenciales significativos entre un ámbito y otro. Y, por último, llama atención que de las diez comunas que presentan un menor ICVU, siete pertenezcan al Gran Santiago, a excepción de San Antonio, Machalí y Padre Las Casas, aspecto que guarda cierta simetría con lo que constatado para el caso de las diez comunas con mejores ICVU:

En resumen, los resultados obtenidos para el ranking de comunas evidencian la presencia de una multiplicidad de situaciones que albergan las comunas en materia de calidad de vida, las cuales son resultados un conjunto de actuaciones que han permitido que los residentes o usuarios se

vean favorecidos, mientras que en otros casos se evidencie lo contrario, una calidad de vida que está por debajo de la media nacional. Lo anterior, muy probablemente se exprese en el resultado alcanzado en uno o más indicadores de los seis ámbitos señalados, cuestión que en si mismo representa una oportunidad para direccionar las actuaciones con mayor sentido público, es decir, independiente de qué agente las materialice sean en el propósito de mejorar especialmente la calidad de vida de su población residente.

4.2 Resultados por Ciudades Metropolitanas

Las áreas metropolitanas revisten un especial interés en el análisis de los resultados de esta investigación, ya que son los centros urbanos por excelencia y concentran la mayor parte del desarrollo económico, social y político en este mundo globalizado. Tal es así, como dos tercios de la población chilena vive en áreas metropolitanas consolidadas o en proceso de consolidación y, probablemente, las proyecciones actuales nos permiten afirmar con un alto grado de certeza que para el año 2030 el porcentaje de población que vive en áreas metropolitanas en Chile supere el 75%. Es aquí la importancia que reviste el análisis que nos ofrece la Tabla 3⁶.

Tabla 3: Ranking de Ciudades Metropolitanas según ICVU

Comunas	Población	CL	AN	CS	CM	SM	VE	ICVU
Antofagasta	360.743	53,51	37,26	36,02	57,05	62,60	43,86	48,38
Puerto Montt-Puerto Varas	270.299	47,06	27,40	46,34	52,19	66,87	37,27	46,19
Iquique-Alto Hospicio	269.880	30,11	47,36	31,84	60,00	58,02	37,40	44,12
Coquimbo-La Serena	411.109	26,97	29,85	52,26	51,93	55,36	48,17	44,09
Gran Santiago	6.006.377	41,30	22,30	43,64	55,02	56,62	40,66	43,26
Rancagua-Machali	277.076	51,01	20,03	40,49	49,60	45,47	52,38	43,16
Gran Concepción	959.516	31,64	17,82	52,91	57,78	57,52	39,02	42,78
Temuco-Padre las Casas	370.710	33,34	14,38	55,21	50,89	57,86	38,32	41,67
Gran Valparaíso	899.840	26,39	17,84	43,88	55,88	49,35	47,99	40,22
Chillán-Chillán Viejo	204.784	30,84	15,77	53,61	34,74	52,93	48,34	39,37
PROMEDIOS		38,33	23,14	44,80	54,63	56,09	41,01	43,00

En la tabla 3 se presenta el resultado sintetizado por ámbitos y para el ICVU de las diez ciudades metropolitanas más importantes de Chile, es decir, como señala la División de Desarrollo Urbano del MINVU “aquellas que tienen más 300 mil habitantes” y, adicionalmente, conforme nuestro criterio, aquellas que están evidenciando un proceso de conurbación, proceso de metropolización por excelencia. Cabe recordar antes de expresar comentarios sobre los resultados, que la

⁶ Mayores detalles pueden ser revisados en el Ranking y Gráficos del Anexo 4.

comparación es posible porque los indicadores por ámbitos que dan origen al ICVU, han sido calculados tomando en consideración al tamaño poblacional relativo.

El ranking del ICVU por ciudad metropolitana lo lidera Antofagasta con un 48,38, seguido de la conurbación de Puerto Montt –Puerto Varas y luego Iquique – Alto Hospicio. Al final del ranking se encuentra la conurbación Chillán-Chillán Viejo, el Gran Valparaíso y la conurbación Temuco-Padre las Casas. Al detenerse en el análisis de los casos de conurbación, dado que los casos de las grandes áreas metropolitanas se tratan más adelante en este informe, surgen interesantes contrastes, por ejemplo, mientras Puerto Montt su ICVU con 44,7 se ubica en el lugar 20 y Puerto Varas se ubica con 54,7 en el lugar 7, estando ambos en una situación por sobre la media nacional de calidad de vida urbana (43,0). Por otra parte, mientras Temuco aparece en el ranking de comunas ocupando el lugar 25 con 43,8 la comuna de Padre de las Casas se ubica en el lugar 60 entre 69 comunas con un ICVU de 34,6.

Ahora, al identificar con color celeste las dos ciudades metropolitanas mejor posicionadas en el ranking por ámbito y con color naranja las que están peor posicionadas, se observa en la Tabla 3 que también refleja los contrastes severos que existen al interior de las ciudades. Para graficarlo, al mismo tiempo que Chillán Viejo presenta indicadores sobresalientes en CS y VE que le permiten estar entre las dos mejores comunas, por otra parte muestra que en AN y CM los indicadores no lo favorecen. Estas dicotomías en materia de ICVU que se observan para el caso de varias ciudades metropolitanas conformadas a partir de la conurbación de dos comunas, también se evidencia para el caso de Rancagua-Machalí, no así para el caso de Coquimbo-La Serena y Chillán-Chillán Viejo.

En resumen, los resultados de agrupar comunas que conforman ciudades metropolitanas, no sólo constituye un ejercicio necesario sino revelador de un fenómeno que es propio en el mundo globalizado, las ciudades en el agregado tienden a mostrar ciertas similitudes, conforme los ICVU de todas las ciudades tienden a concentrarse en torno a la media nacional, pero en su interior tienden a diferenciarse. Para evidenciar mejor esta afirmación, mostraremos los resultados para las áreas metropolitanas principales. Gran Santiago, Gran Valparaíso y Gran Concepción.

4.3 Análisis sobre las áreas metropolitanas principales

El análisis de estas grandes ciudades, partirá con el Gran Valparaíso que compromete una conurbación de cinco comunas: Valparaíso, Viña del Mar, Concón, Villa Alemana y Quilpué. Dentro de las diez ciudades analizadas, esta se sitúa en el noveno lugar, sólo superando a la conurbación Chillán-Chillán Viejo. Ahora, al revisar la situación entre las comunas se puede apreciar en la Tabla 1 y 2 que Concón y Viña del Mar se ubican con un ICVU superior a la media nacional, ubicándose en el lugar 8 y 28 respectivamente del ranking, cerrando esta última comuna el ranking de comunas que están sobre dicha media. Mientras que con un ICVU bajo la media nacional se ubican Quilpué (44), Villa Alemana (47) y Valparaíso (55)⁷, lo que es particularmente complicado para esta última comuna que en su condición de capital regional no supera a ninguna de sus pares en el país en términos de calidad de vida urbana.

Respecto a los resultados de los indicadores en cada ámbito, reflejados en la Tabla 4, Concón lidera en todos los ámbitos su condición de mayor calidad de vida respecto a las otras comunas del Gran Valparaíso, como se representa al tachar en color celeste los indicadores que alcanzan el mayor valor en la tabla por ámbito. Al contrario, el resto de las comunas se reparten en cada ámbito la peor condición en términos de calidad de vida, sumando Quilpué y Villa Alemana dos ámbitos, mientras Viña del Mar y Valparaíso uno cada uno.

Tabla 1. Resultados del Gran Valparaíso

CIUDAD	CL	AN	CS	CM	SM	VE	ICVU
Gran Valparaíso	26,39	17,84	43,88	55,88	49,35	47,99	40,22
Comuna	CL	AN	CS	CM	SM	VE	ICVU
Concón	36,15	39,71	59,72	68,25	56,28	61,90	53,67
Viña del Mar	29,15	22,36	45,43	61,22	44,99	55,75	43,15
Quilpué	27,89	8,37	44,04	49,52	53,39	48,76	38,66
Villa Alemana	21,11	7,43	45,00	54,98	54,49	45,81	38,14
Valparaíso	23,09	18,86	38,50	51,76	47,97	37,52	36,28
PROMEDIO NACIONAL	38,33	23,14	44,80	54,63	56,09	41,01	43,00

Llama la atención que el Gran Valparaíso muestra sus peores resultados en el ámbito CL, AN y SM. Revisando qué comunas de esta área metropolitana muestran mayor rezago, Quilpué y Villa Alemana aparecen en casi todos los ámbitos no sólo a nivel nacional, sino también dentro de los estándares que ofrece el Gran Valparaíso que ya por si solos estos resultan bajos. Y, se agrega la

⁷ En el Anexo 5 se muestran los gráficos resultantes para cada una de las áreas metropolitanas principales.

complejidad que reviste la situación de esta área metropolitana, el hecho de que junto a la comuna de Valparaíso suman dos tercios de la población, comuna esta última que muestra una situación de rezago frente a la media nacional en todos los ámbitos relativos a la calidad de vida analizados en este estudio.

En cuanto a la situación del Gran Concepción que contempla para este estudio las comunas de Concepción, Talcahuano, Coronel, Chiguayante, Hualpén, Lota, Penco, San Pedro de la Paz y Tomé, esta gran área metropolitana, se ubica en el séptimo lugar entre las diez ciudades metropolitanas, superando sólo a Temuco-Padre las Casas, Gran Valparaíso y Chillán-Chillán Viejo. Su ICVU promedio alcanza 42,78 lo que lo sitúa dentro del promedio nacional. Sin embargo, al interior de este que resulta ser el segundo conglomerado urbano del país, subsisten diferencias importantes entre la situación de una y otra comuna que la conforman, tal como se advierte en la Tabla 5.

Tabla 5. Resultados del Gran Concepción

CIUDAD	CL	CN	CS	CM	SM	VE	ICVU
Gran Concepción	31,64	17,82	52,91	57,78	57,52	39,02	42,78
Comuna	CL	CN	CS	CM	SM	VE	ICVU
Concepción	30,05	23,63	66,05	59,10	61,69	44,18	47,45
Talcahuano	34,77	16,49	55,58	63,69	59,62	48,96	46,52
Hualpén	40,78	18,18	46,21	52,76	57,18	46,72	43,64
Chiguayante	40,94	15,70	50,69	59,88	48,27	43,81	43,22
San Pedro de la Paz	36,89	22,49	41,94	55,56	59,99	25,55	40,40
Penco	35,18	12,42	47,14	42,80	51,37	35,71	37,44
Coronel	26,07	11,23	39,10	63,40	60,34	24,14	37,38
Tomé	14,17	17,00	59,54	43,96	52,06	31,27	36,33
Lota	7,79	11,82	49,55	58,63	55,00	26,21	34,83
PROMEDIO NACIONAL	38,33	23,14	44,80	54,63	56,09	41,01	43,00

Es así como comunas como Concepción, Talcahuano, Hualpén y Chiguayante alcanzan un ICVU por sobre la media nacional de 43,0, mientras que el resto de las comunas están por debajo de este estándar. Lidera el ranking la comuna de Concepción con un ICVU de 47,45 lo que la ubica en el lugar 17, superada por otras capitales regionales como Santiago, Copiapó, Iquique, Punta Arenas, Antofagasta y Coyhaique. Un aspecto importante a considerar del análisis de esta metrópolis, se observa al constatar que cuando se tachan con color celeste los mejores indicadores por ámbitos y en color naranja los dos peores, se muestra una situación más heterogénea entre comunas que en el Gran Valparaíso, es decir, se da que comunas sostengan buenos resultados en un ámbito (sobre

la media nacional) y al mismo tiempo en otro estén rezagados (bajo la media nacional), como ejemplo: Chiguayante, Coronel y Tomé.

Un patrón común que muestran las comunas de esta área metropolitana, es que prácticamente todas sostienen un indicador en AN menor a la media nacional, salvo el caso de la comuna de Concepción que marginalmente está por sobre dicha media nacional. En relación a lo anterior, también se presenta en el ámbito CL una condición de rezago importante para esta ciudad metropolitana, ya que sólo Hualpén y Chiguayante están levemente sobre la media, mientras las grandes comunas como Concepción y Talcahuano están por debajo del promedio de ese ámbito (38,33) y comunas como Tomé y Lota están entre las que tienen mayor rezago en el país, lugares 66 y 68, respectivamente.

Y, en cuanto al Gran Santiago, el principal conglomerado urbano del país donde vive casi el 40% de la población nacional, según este ranking se ubica en el quinto lugar de las ciudades metropolitanas analizadas. Sobre la base de las 34 comunas que la conforman, sólo doce de ellas alcanzan un ICVU superior a la media nacional, al mismo tiempo que siete de éstas se encuentran dentro de las diez comunas mejor rankeadas: Vitacura (1), Las Condes (2), Providencia (3), Lo Barnechea (4), La Reina (5), Santiago (6) y San Miguel (10).

En contraposición, seis comunas de las diez peores rankeadas son también de esta área metropolitana: La Granja (61), El Bosque (63), Quinta Normal (65), Cerro Navia (66), San Ramón (68) y La Pintana (69). En términos generales, los indicadores obtenidos para el Gran Santiago definen fuertes contrastes entre la calidad de vida en la ciudad, ya que mientras su ICVU alcanza una cifra similar a la media nacional (43,26), hay comunas que alcanzan un índice sobre 60, otras no superan un índice de 30.

Al analizar la situación por ámbitos en el Gran Santiago, los mayores contrastes se dan en AN y VE. Es decir, resulta evidente que los diferenciales que existen entre comunas y que marcan las mayores brechas en términos de calidad de vida que ofrecen las comunas que lideran los ranking a nivel nacional versus las que muestran serios rezagos, está en el atractivo del territorio para la inversión y emprendimiento privado, y la calidad de la vivienda y su entorno urbano inmediato. Lo anterior, resulta más significativo y preocupante si reconocemos que en el grupo de comunas que están bajo la media nacional residen el 58% de la población de esta área metropolitana.

Situando el análisis al interior de la realidad urbana del Gran Santiago, se hace preciso revisar la Tabla 6 que muestra los contrastes entre comunas, para lo cual se ha efectuado el ejercicio de pintar con un color celeste a los indicadores por comunas que alcanzan las cinco primeras mayorías y, en contraposición, pintar de color naranja a los indicadores de las comunas que en alguno de los seis ámbitos están con peores resultados. En general, se reconoce que los extremos están claramente marcados, siendo más homogéneo y equilibrado entre ámbitos de calidad de vida las comunas del extremo superior del ranking.

Tabla 6. Resultados del Gran Santiago

CIUDAD	CL	AN	CS	CM	SM	VE	ICVU
Gran Santiago	41,30	22,30	43,64	55,02	56,62	40,66	43,26
Comuna	CL	AN	CS	CM	SM	VE	ICVU
Vitacura	81,29	61,38	90,42	72,14	84,09	94,07	80,56
Las Condes	74,58	41,74	67,72	79,58	75,02	80,58	69,87
Providencia	77,71	51,18	76,33	76,60	45,53	70,73	66,35
Lo Barnechea	49,96	37,74	58,04	69,18	66,29	75,97	59,53
La Reina	59,34	29,36	67,28	60,92	59,90	70,26	57,84
Santiago	72,16	62,47	53,80	44,39	46,45	54,45	55,62
San Miguel	56,98	21,57	36,97	61,03	64,75	57,81	49,85
Ñuñoa	60,08	25,02	53,89	52,83	49,25	57,30	49,73
Maipú	45,92	14,46	60,53	62,17	64,33	47,94	49,23
La Florida	45,36	21,44	38,33	54,85	58,21	49,91	44,68
La Cisterna	36,80	17,57	41,51	49,56	59,40	55,94	43,46
Quilicura	45,34	20,19	36,97	53,70	56,47	46,59	43,21
Cerrillos	32,11	20,19	32,31	62,97	60,95	41,67	41,70
Peñalolén	35,35	22,80	34,92	59,31	63,29	33,15	41,47
Estación Central	30,92	37,10	35,35	46,00	49,08	47,02	40,91
Macul	27,53	19,24	51,78	47,16	62,04	32,47	40,04
Independencia	36,83	29,30	26,20	58,32	53,68	34,24	39,76
Renca	28,24	23,04	30,53	50,95	55,91	46,88	39,26
San Bernardo	20,56	23,40	36,66	51,42	56,06	45,41	38,92
Pudahuel	45,35	23,61	36,88	48,93	55,53	22,09	38,73
Conchalí	38,47	13,44	31,98	56,32	49,71	40,72	38,44
Puente Alto	45,13	18,42	40,35	50,88	55,57	11,32	36,94
Huechuraba	25,57	9,75	35,30	46,45	62,05	41,44	36,76
Pedro Aguirre Cerda	22,89	9,04	35,54	52,17	64,53	35,02	36,53
San Joaquín	40,56	20,83	45,76	40,82	35,23	35,97	36,53
Lo Espejo	30,92	12,97	27,62	42,74	58,83	43,14	36,04
Recoleta	31,58	13,14	28,13	53,22	53,07	34,79	35,65
Lo Prado	23,58	15,66	36,18	49,09	50,48	33,80	34,80
La Granja	18,76	14,92	38,96	54,44	63,25	16,96	34,55
El Bosque	23,14	10,67	35,96	59,37	49,10	19,21	32,91
Quinta Normal	28,01	19,01	26,98	41,77	42,46	26,08	30,72
Cerro Navia	15,43	15,46	31,02	41,21	52,89	20,23	29,37
San Ramón	19,84	0,95	28,04	39,69	18,89	30,81	23,04
La Pintana	11,62	8,64	4,00	37,67	18,04	15,99	16,00
PROMEDIO NACIONAL	38,33	23,14	44,80	54,63	56,09	41,01	43,00

En resumen, el Gran Santiago representa una radiografía que marca los desequilibrios existentes en materia de calidad de vida urbana en el país entre comunas, marcando especialmente los contrastes al interior de las ciudades en proceso de conurbación o en pleno proceso de metropolización, catalogadas para este estudio como ciudades metropolitanas.

5.- REFLEXIONES FINALES

Los resultados obtenidos por este estudio ponen en evidencia una realidad en el país que en algunos aspectos resulta conocida, sin embargo, su mayor valor radica es que hace un aporte sustantivo al medir y diferenciar la calidad vida según los ámbitos que la componen, aplicándolo a un conjunto de 69 comunas que son reflejo de nada menos de casi dos tercios de la población del país. En tal sentido, este esfuerzo entrega un instrumento al servicio de los hacedores de políticas públicas, agentes del sector privado y la propia sociedad civil, para focalizar adecuadamente su accionar en el propósito de mejorar la calidad de vida de nuestros ciudadanos.

Los seis ámbitos que componen el Indicador de Calidad de Vida Urbana (ICVU), permiten entender que la realidad urbana resultante que sostienen las comunas presenta diferenciales de estándar en materia de calidad de vida que no es homogéneo, por el fenómeno multidimensional que reviste esta realidad. Es decir, si bien se advierte que las comunas que presentan mayor rezago y que se ubican al final del ranking suelen tener un indicador bajo la media nacional en todos sus ámbitos, existe un grupo de mayoritario de comunas que están con un estándar que fluctúa en un ámbito por sobre y en otro por debajo del indicador promedio de referencia, cuestión que permite dar orientaciones respecto dónde debe focalizarse la estrategia local y nacional para superar la brecha existente.

Ahora, que Vitacura y las comunas que componen el llamado “cono oriente” de la capital, lideren el ranking de comunas en materia de calidad de vida urbana, no sólo a nivel metropolitano sino también nacional, resultaba posible de prever a la luz de varios estudios anteriores. Sin embargo, el ejercicio de comparar en términos relativos la realidad de la población del Gran Santiago en su condición de ciudad metropolitana, respecto a otras ciudades capitales regionales resultó de alguna manera sorprendente en sus resultados. La alta dispersión encontrada en los ámbitos de Ambiente de Negocios (AN) y Vivienda y Entorno (VE), sumado a que en todos los indicadores el peso específico de una población mayoritaria que está bajo la media nacional, incidió de manera

importante para que finalmente Gran Santiago quedará ocupando el quinto lugar, por debajo de Antofagasta, Puerto Montt-Puerto Varas, Iquique-Alto Hospicio y Coquimbo-La Serena.

Adicionalmente, el hecho de que las dos áreas metropolitanas que secundan al Gran Santiago, Gran Concepción y Gran Valparaíso que se ubican en el ranking de ciudades en el séptimo y noveno lugar, respectivamente, sostengan una calidad de vida en sus comunas mayoritariamente por debajo de la media nacional, advierte sobre la importancia de enfrentar el proceso de metropolización desde una perspectiva más territorial que sectorial para evitar los desequilibrios y rezagos constatados. Al parecer, la ausencia de una política urbana que oriente el accionar público y privado resulta una tarea urgente, conforme las proyecciones que existen en Chile es que al año 2030 probablemente tres de cada cuatro personas viva en un área metropolitana consolidada o en proceso de configuración.

Finalmente, este estudio constituye una línea de base para monitorear avances o retrocesos de cada comuna y ciudad en términos de su calidad de vida, respecto a futuras mediciones que se hagan. A medida que se actualicen las bases de datos, probablemente el juicio crítico en cuanto a la mayor o menor calidad de vida ofrecida por la comuna y/o ciudad en algún ámbito, en relación al estándar promedio que alcanza el país, deberá ir variando progresivamente y quizás deban cambiar las prioridades públicas y privadas, cuestión que también se constituye en un valor del aporte del ICVU. De ser así, también en la próxima década es muy probable que se nos representen nuevas configuraciones metropolitanas que estudiar, lo cual habla de la complejidad y dinamismo del fenómeno que hemos estudiado y medido.

Anexo 1. Variables preseleccionadas

Variable	Nombre	Indicador	Unidades	Fuente	Año	Lectura	Origen de Datos
	Superficie Población Comunal, Estimada por el INE (N°) 2009	Superficie Comunal Población	Km2 N° Habitantes	http://www.diagnosticoregional.cl/ http://www.sinim.cl/	2010 2009	Superficie total de la comuna Número total de habitantes de la comuna estimada por INE para 2009	Instituto Geográfico Militar (IGM) INE
CL1	Porcentaje Pobreza 2009	Condición Laboral	%	Encuesta Casen2009	2009	Porcentaje de no indigente + pobreza	CASEN 2009
CL2	Ingreso promedio de los hogares	Condición Laboral	\$	http://www.observatoriourbano.cl/i	2006	(Ingreso Autónomo Promedio + Subsidios Monetarios Promedio del Estado) por hogar	Ministerio de Planificación y Cooperación (Mideplan). Encuesta de Caracterización Socio-Económica Nacional (CASEN) - Dato Comunal [1990, 1992, 1994, 1996, 1998, 2000, 2003, 2006]
CL3	Porcentaje de población que ha recibido capacitación laboral en el último año 2009	Condición Laboral	%	Encuesta Casen2009	2009	N° total de Encuestados/ N° total de capacitados	CASEN 2009
CL4	Índice Vulnerabilidad Ingreso	Condición Laboral	En puntaje donde 0 es la peor situación y 1 la mejor.	http://www.diagnosticoregional.cl/	2009	Puntaje Índice de Vulnerabilidad dimensión ingresos 2009	Elaboración según datos CASEN 2006 y metodología adaptada del IDH 2003, 2009.
CL5	Índice Vulnerabilidad Ocupación	Condición Laboral	En puntaje donde 0 es la peor situación y 1 la mejor.	http://www.diagnosticoregional.cl/	2009	Puntaje Índice de Vulnerabilidad dimensión ocupación 2009	Elaboración según datos CASEN 2006 y metodología adaptada del IDH 2003, 2009.
CL6	Porcentaje de Afiliados al Sistema Previsional	Condición Laboral	N° Habitantes	Encuesta CASEN 2009	2009	en base a N° de Afiliados al Sistema Previsional	Elaboración según datos CASEN 2009 y Estimación Población comunal INE 2009.
AN1	Tasa de desempleo CASEN 2009	Ambiente de Negocios		Casen 2009	2009		
AN2	Número de Establecimientos de alojamiento turístico por cada 10.000 hab.	Ambiente de Negocios	N° de Establecimientos Promedio	http://www.sematur.cl/	2010	Promedio mensual de establecimientos de Alojamiento turístico	Elaboración en base a datos de Sematur y Estimación Población comunal INE 2009.
AN3	Número de Sucursales Bancarias por cada 10.000 hab.	Ambiente de Negocios	N° de Establecimientos	www.sbf.cl/	2010	N° total de sucursales de establecimientos bancarios	Elaboración en base a datos de Superintendencia de Bancos e Instituciones Financieras y Estimación Población comunal INE 2009.
AN4	M2 Obra nueva aprobada de industria, comercio, establecimientos financieros y servicios, por cada 10.000 hab.	Ambiente de Negocios	m2	http://www.observatoriourbano.cl/	2009	Superficie total aprobada de nueva industria, comercio, establecimientos financieros y servicios por cada 10.000 habitantes	Elaboración en base a datos de MINVU m2 construidos en 2009 y Estimación población comunal INE 2009.
AN5	M2 Obra nueva aprobada total, por cada 10.000 hab.	Ambiente de Negocios	m2	http://www.observatoriourbano.cl/	2009	Superficie total de obra nueva aprobada, por cada 10.000 habitantes	Elaboración en base a datos de MINVU m2 construidos en 2009 y Estimación población comunal INE 2009.
AN6	Número de vehículos por cada 100 hab.	Ambiente de Negocios	N° total de Vehículos	http://www.ine.cl/	2009	INE, Parque de vehículos en circulación (2009 (permisos de circulación) por cada 100 hab.	Elaboración en base a Parque de vehículos en circulación 2009 y Estimación de población comunal INE 2009.
CS1	Porcentaje de participación en organización social	Condiciones Socio Culturales	%	Casen 2009	2009	N° total de encuestados/N° total de encuestados que participan en algún tipo de organización social	
CS2	Índice Vulnerabilidad Educación	Condiciones Socio Culturales	En puntaje donde 0 es la peor situación y 1 la mejor.	http://www.diagnosticoregional.cl/	2009	Puntaje Índice de Vulnerabilidad dimensión educación 2009	Elaboración según datos CASEN 2006 y metodología adaptada del IDH 2003, 2009.
CS3	Denuncias por Violencia Intrafamiliar 2010	Condiciones Socio Culturales	N° Denuncias	http://www.seguridadpublica.gov.cl/	2010	Frecuencia de denuncias por delitos de Violencia Intrafamiliar	
CS4	Promedio SIMCE 8vo 2009 MAT	Condiciones Socio Culturales		http://www.simce.cl/	2009	Promedio SIMCE 8vo 2009 MAT	
CS5	Promedio SIMCE 8vo 2009 LEN	Condiciones Socio Culturales		http://www.simce.cl/	2009	Promedio SIMCE 8vo 2009 LEN	
CS6	Porcentaje de Puntajes PSU (a partir del 2003) Igual o Superior a 450 Puntos en Establecimientos Particulares Subvencionados de Educación	Condiciones Socio Culturales	%	http://www.sinim.cl/	2009	Porcentaje de Puntajes PSU (a partir del 2003) Igual o Superior a 450 Puntos en Establecimientos Particulares Subvencionados de Educación	

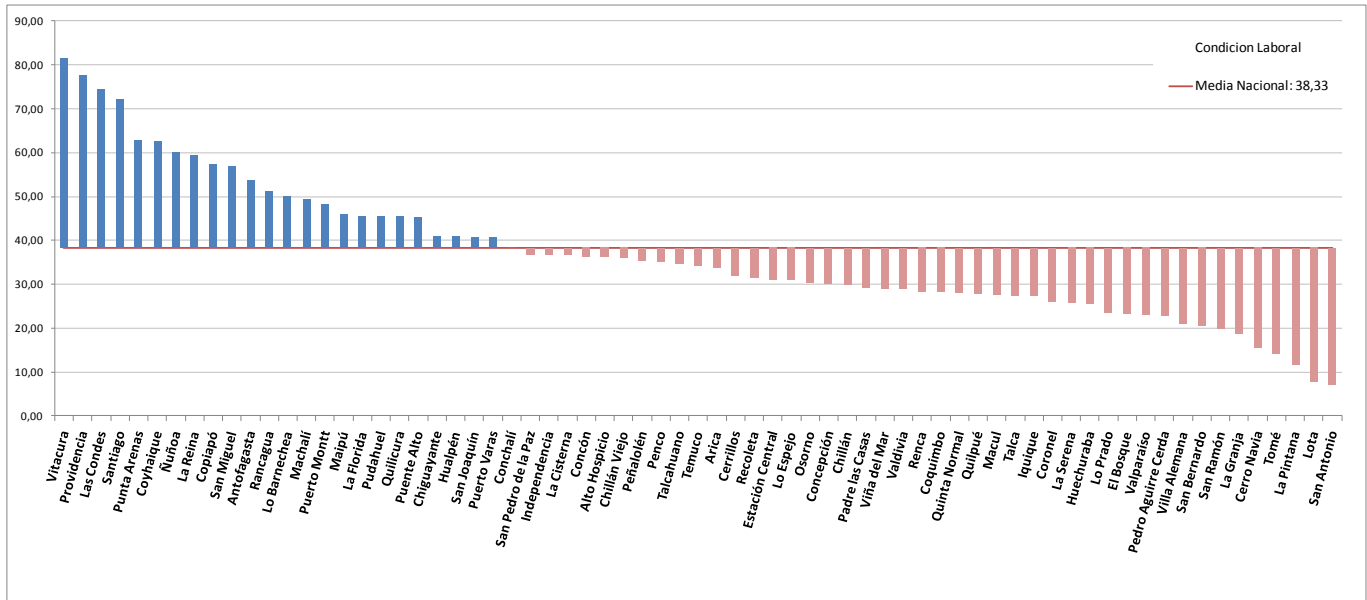
Variable	Nombre	Indicador	Unidades	Fuente	Año	Lectura	Origen de Datos
CM1	Porcentaje de hogares que tienen conexión a Internet	Conectividad y Movilidad	%	Encuesta Casen2009	2009	N° total de hogares Encuestados/ N° total de hogares que cuentan con internet	
CM2	Lesionados accidentes Tránsito 2009 por cada 10.000 hab.	Conectividad y Movilidad	N° Lesionados	http://www.conaset.cl/	2009	Lesionados en accidentes de tránsito	
CM3	Porcentaje de población que emplea más de 30 minutos en el desplazamiento entre vivienda y trabajo	Conectividad y Movilidad	Porcentaje	Encuesta calidad de vida 2007, red de protección social PROTEGE Gobierno de Chile	2007		
SM1	Años de vida potencial perdidos ambos sexos 2008	Salud y Medio Ambiente	Años	http://deis.minsal.cl/	2008	Años de vida potencial perdidos ambos sexos, en el período 2001-2008	
SM2	N° de personas que han sido tratadas por enfermedades respiratorias por cada 10.000 hab.	Salud y Medio Ambiente	N° de habitantes	Encuesta Casen 2009	2009	Suma de total de pacientes tratados por enfermedades respiratorias en los últimos 12 meses (Infección respiratoria aguda, neumonía, enfermedad pulmonar obstructiva crónica)	
SM3	N° de personas que han sido tratadas por depresión por cada 10.000 hab.	Salud y Medio Ambiente	N° de habitantes	Encuesta Casen 2009	2009	Pacientes tratados por depresión durante los últimos 12 meses	
SM4	Porcentaje de población que tiene JSAPRE 2006.	Salud y Medio Ambiente	%	http://www.diagnosticoregional.cl/	2006	Porcentaje de población que tiene JSAPRE 2006.	MIDEPLAN. Encuesta CASEN 2006.
VE1	Índice Vulnerabilidad Vivienda	Vivienda y Entorno	En puntaje donde 0 es la peor situación y 1 la mejor.	http://www.diagnosticoregional.cl/	2009	Puntaje Índice de Vulnerabilidad dimensión vivienda 2009	Elaboración según datos CASEN 2006 y metodología adaptada del IDH 2003, 2009.
VE2	Metros Cuadrados (M2) de Áreas Verdes con Mantenimiento por Habitante (MTS)	Vivienda y Entorno	m2 / Habitante	http://www.observatoriourbano.cl/	2009	Superficie urbana de áreas verdes y espacios públicos / N° total de habitantes	
VE3	Número de Denuncias por delitos 2010 por cada 10.000 hab.	Vivienda y Entorno	N° Denuncias	http://www.seguridadpublica.gov.cl/	2010	Frecuencia de denuncias por delitos de Mayor connotación Social	Elaboración según datos MIDEPLAN 2010 y Estimación de Población Comunal INE 2009.
VE4	Gasto total municipal por cada habitante de la comuna	Vivienda y Entorno	M\$ / Habitante	http://www.observatoriourbano.cl/	2009	Gasto total municipal (M\$) / N° total de habitantes (proyección INE para cada año)	
VE5	Ingresos Propios Permanentes per Cápita (PPP) (M\$)	Vivienda y Entorno	M\$	http://www.sinim.cl/	2009	Ingresos Propios Permanentes per Cápita (PPP) (M\$)	
VE6	Porcentaje de Hogares con al menos dos dormitorios	Vivienda y Entorno	%	Encuesta Casen 2009	2009	Porcentaje de Hogares con al menos dos dormitorios	
VE7	Porcentaje de Hogares con vivienda de menos de 60 m2	Vivienda y Entorno	%	Encuesta Casen 2009	2009	Porcentaje de Hogares con vivienda de menos de 60 m2	
VE8	Porcentaje de hogares totales con indicador de hacinamiento crítico 2006	Vivienda y Entorno	%	http://www.diagnosticoregional.cl/	2006	Porcentaje de hogares totales con indicador de hacinamiento crítico 2006.	Ministerio de Planificación Nacional (MIDEPLAN). Encuesta CASEN 2006.

Anexo 2. Variables estadísticamente seleccionadas

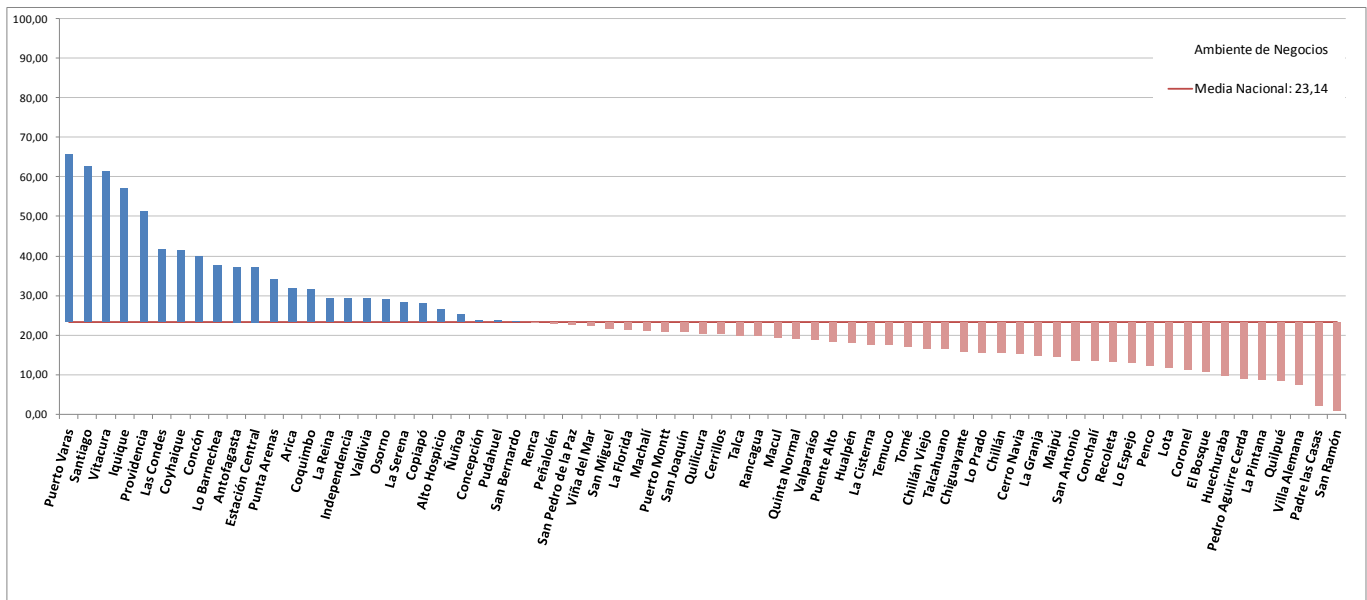
Variable	Nombre	Indicador	Unidades	Fuente	Año	Lectura	Origen de Datos
CL3	Porcentaje de población que ha recibido capacitación laboral en el último año 2009	Condición Laboral	%	Encuesta Casen2009	2009	N° total de Encuestados/ N° total de capacitados	CASEN 2009
CL4	Índice Vulnerabilidad Ingreso	Condición Laboral	En puntaje donde 0 es la peor situación y 1 la mejor.	http://www.diagnosticoregional.cl/	2009	Puntaje Índice de Vulnerabilidad dimensión ingresos 2009	Elaboración según datos CASEN 2006 y metodología adaptada del IDH 2003. 2009.
CL5	Índice Vulnerabilidad Ocupación	Condición Laboral	En puntaje donde 0 es la peor situación y 1 la mejor.	http://www.diagnosticoregional.cl/	2009	Puntaje Índice de Vulnerabilidad dimensión ocupación 2009	Elaboración según datos CASEN 2006 y metodología adaptada del IDH 2003. 2009.
AN1	Tasa de desempleo CASEN 2009	Ambiente de Negocios		Casen 2009	2009		
AN2	Numero de Establecimientos de alojamiento turístico por cada 10.000 hab.	Ambiente de Negocios	N° de Establecimientos Promedio	http://www.sematur.cl/	2010	Promedio mensual de establecimientos de Alojamiento turístico	Elaboración en base a datos de Sernatur y Estimación Población comunal INE 2009.
AN4	M2 Obra nueva aprobada de industria, comercio, establecimientos financieros y servicios, por cada 10.000 hab.	Ambiente de Negocios	m2	http://www.observatoriourbano.cl/	2009	Superficie total aprobada de nueva industria, comercio, establecimientos financieros y servicios por cada 10.000 habitantes	Elaboración en base a datos de MINVU m2 construidos en 2009 y Estimación población comunal INE 2009.
CS1	Porcentaje de participación en organización social	Condiciones Socio Culturales	%	Casen 2009	2009	N° total de encuestados/N° total de encuestados que participan en algún tipo de organización social	
CS3	Denuncias por Violencia Intrafamiliar 2010	Condiciones Socio Culturales	N° Denuncias	http://www.seguridadpublica.gov.cl/	2010	Frecuencia de denuncias por delitos de Violencia Intrafamiliar	
CS4	Promedio SIMCE 8vo 2009 MAT	Condiciones Socio Culturales		http://www.simce.cl/	2009	Promedio SIMCE 8vo 2009 MAT	
CM1	Porcentaje de hogares que tienen conexión a Internet	Conectividad y Movilidad	%	Encuesta Casen2009	2009	N° total de hogares Encuestados/ N° total de hogares que cuentan con internet	
CM2	Lesionados accidentes Tránsito 2009 por cada 10.000 hab.	Conectividad y Movilidad	N° Lesionados	http://www.conaset.cl/	2009	Lesionados en accidentes de tránsito	
CM3	Porcentaje de población que emplea más de 30 minutos en el desplazamiento entre vivienda y trabajo	Conectividad y Movilidad	Porcentaje	Encuesta calidad de vida 2007, red de protección social PROTEGE Gobierno de Chile	2007		
SM2	N° de personas que han sido tratadas por enfermedades respiratorias por cada 10.000 hab.	Salud y Medio Ambiente	N° de habitantes	Encuesta Casen 2009	2009	Suma de total de pacientes tratados por enfermedades respiratorias en los últimos 12 meses (Infección respiratoria aguda, neumonía, enfermedad pulmonar obstructiva crónica)	
SM3	N° de personas que han sido tratadas por depresión por cada 10.000 hab.	Salud y Medio Ambiente	N° de habitantes	Encuesta Casen 2009	2009	Pacientes tratados por depresión durante los últimos 12 meses	
SM4	Porcentaje de población que tiene ISAPRE 2006.	Salud y Medio Ambiente	%	http://www.diagnosticoregional.cl/	2006	Porcentaje de población que tiene ISAPRE 2006.	MIDEPLAN, Encuesta CASEN 2006.
VE5	Ingresos Propios Permanentes per Cápita (PPP) (M\$)	Vivienda y Entorno	M\$	http://www.sinim.cl/	2009	Ingresos Propios Permanentes per Cápita (PPP) (M\$)	
VE6	Porcentaje de Hogares con al menos dos dormitorios	Vivienda y Entorno	%	Encuesta Casen 2009	2009	Porcentaje de Hogares con al menos dos dormitorios	
VE8	Porcentaje de hogares totales con indicador de hacinamiento crítico 2006	Vivienda y Entorno	%	http://www.diagnosticoregional.cl/	2006	Porcentaje de hogares totales con indicador de hacinamiento crítico 2006.	Ministerio de Planificación Nacional (MIDEPLAN), Encuesta CASEN 2006.

Anexo 3. Resultados de Ranking y Gráficos por Comuna

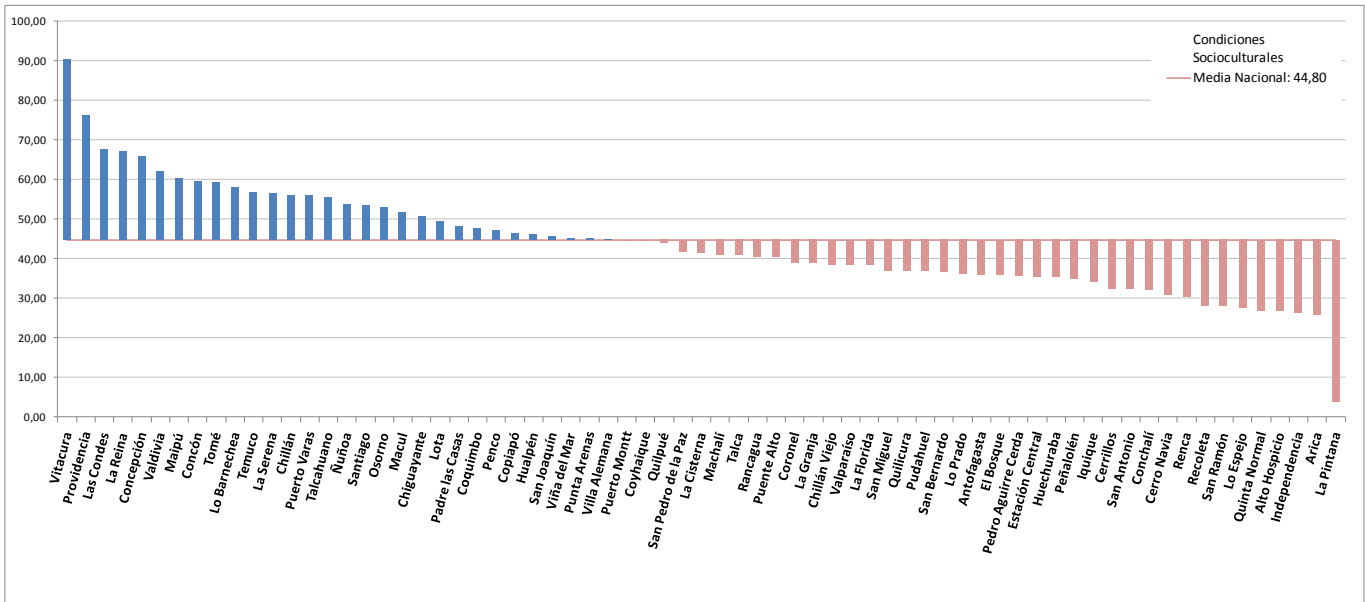
Indicador de la Condición Laboral por Comuna



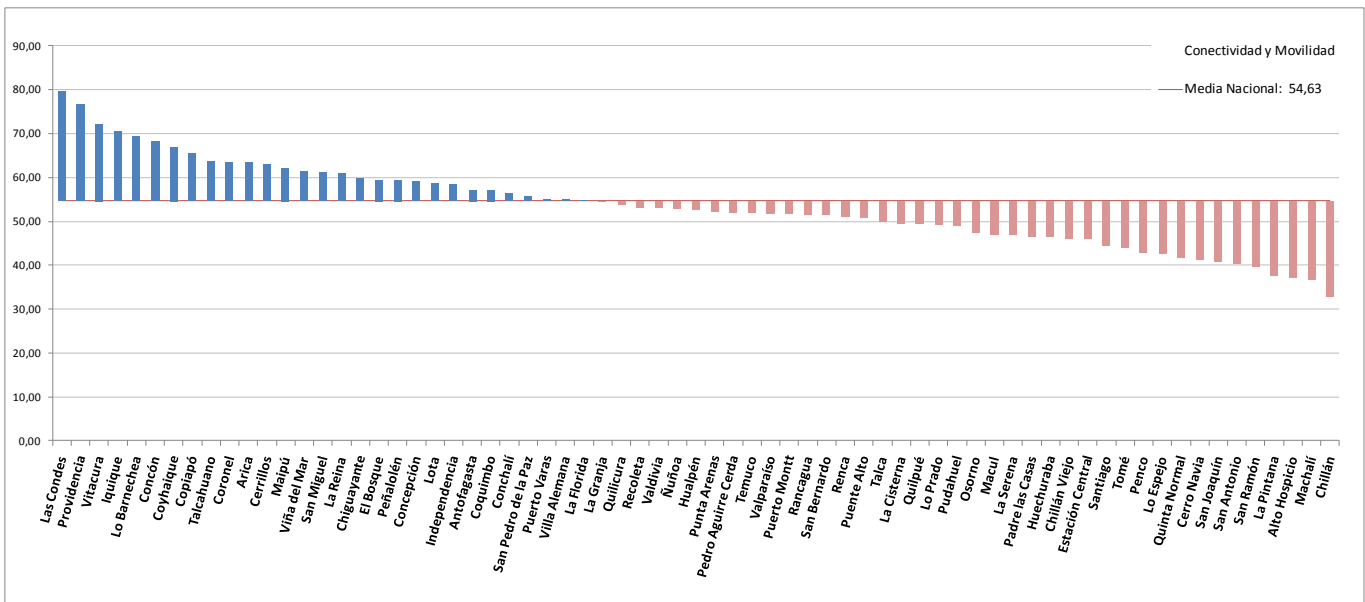
Indicador de Ambiente de Negocios por Comuna



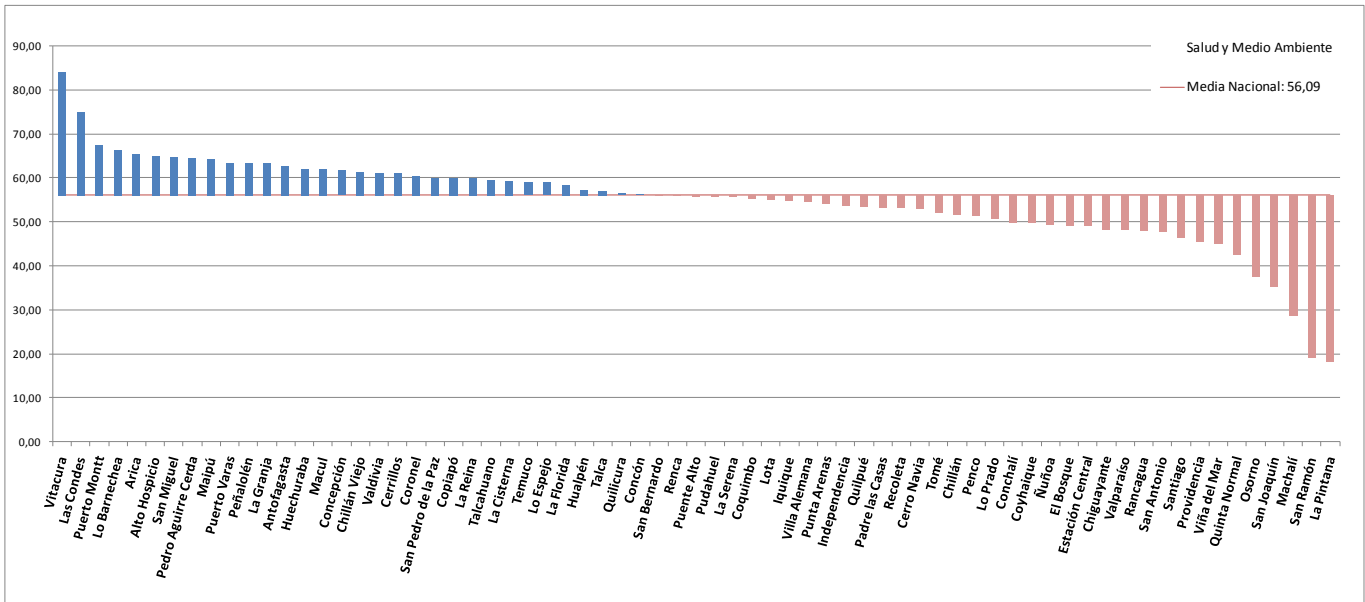
Indicador de Condiciones Socioculturales por Comuna



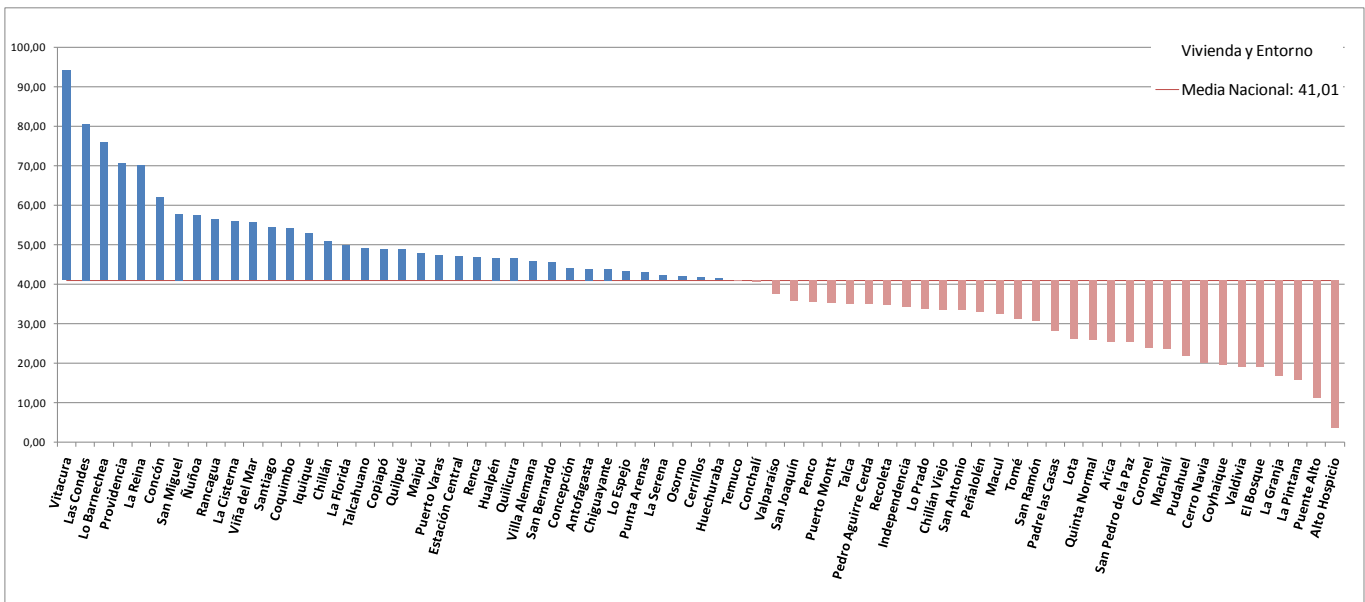
Indicador de Conectividad y Movilidad por Comuna



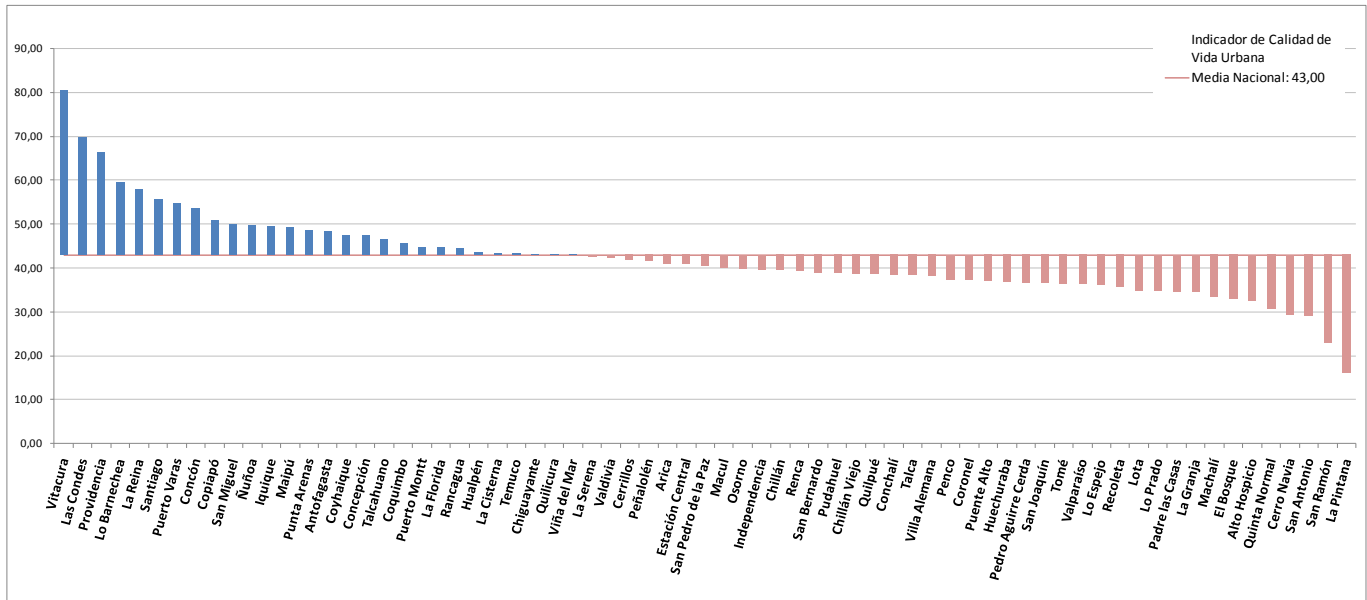
Indicador de Condiciones de Salud y Medio Ambiente por comuna



Indicador de Condiciones de la Vivienda y Entorno por comuna

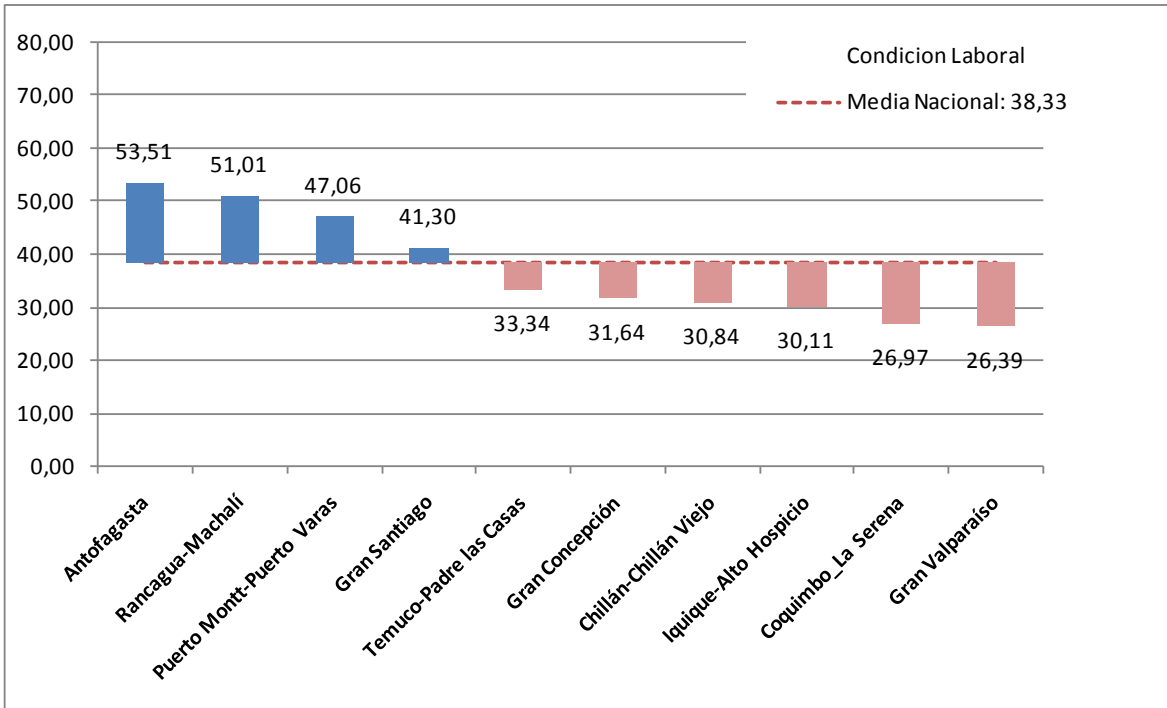


Indicador de Calidad de Vida Urbana (ICVU) por Comuna

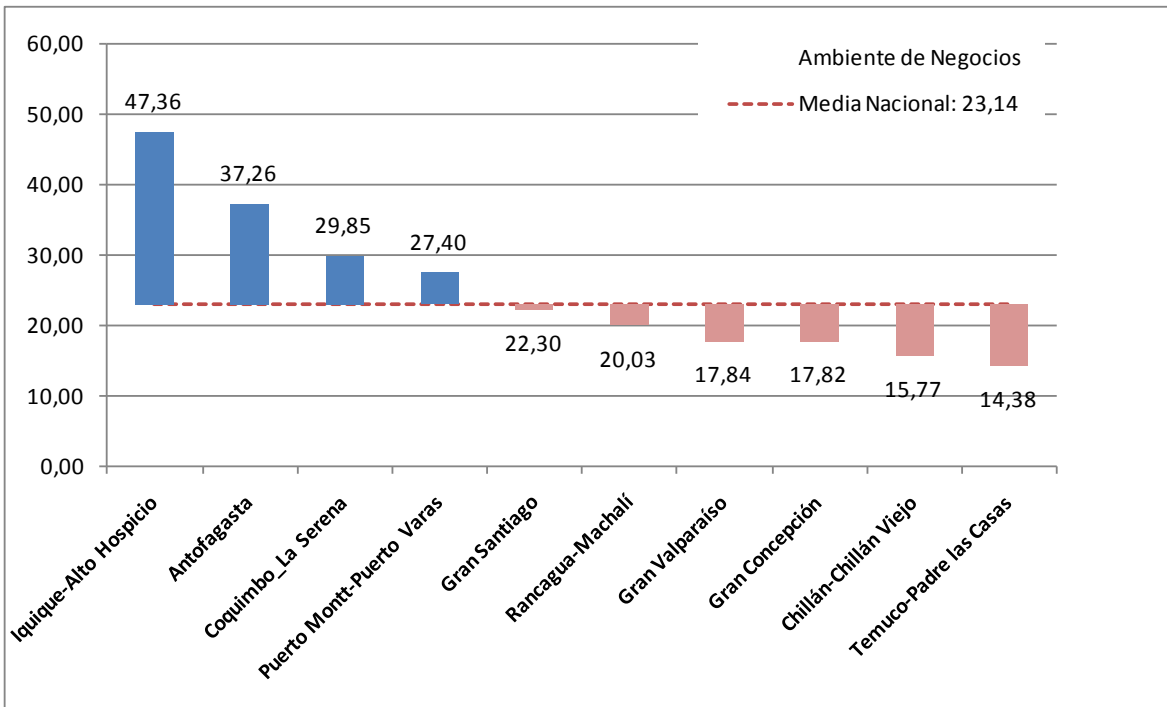


Anexo 4. Resultados de Ranking y Gráficos por Ciudad

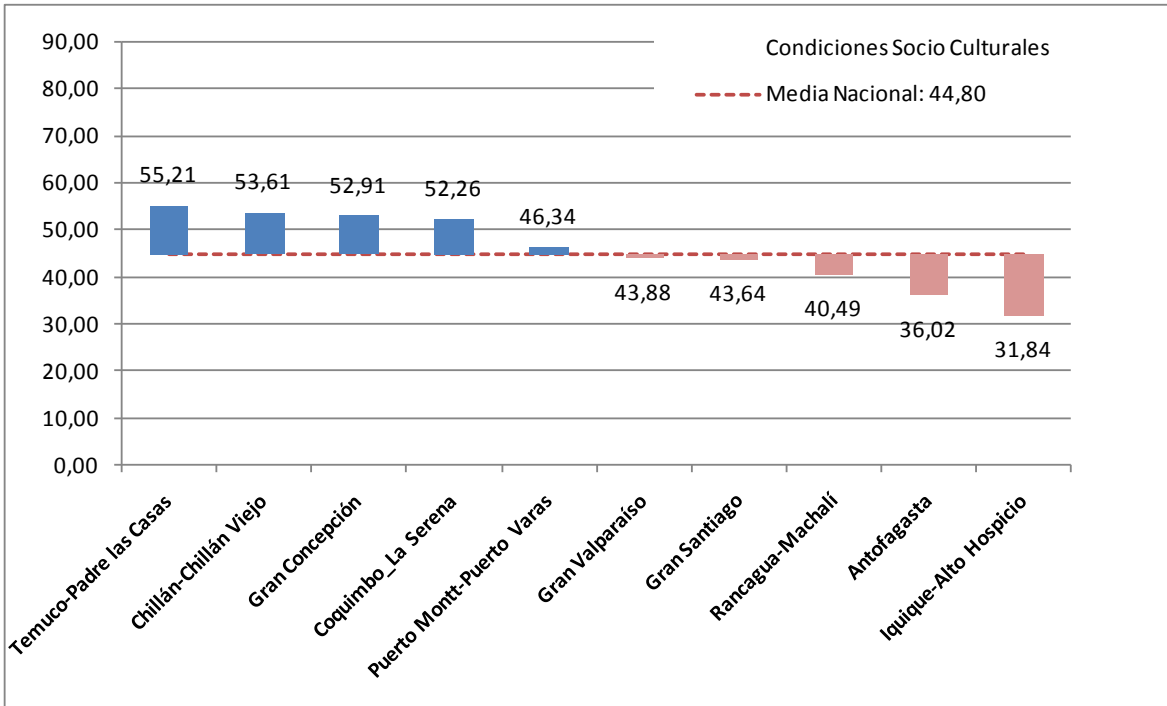
Indicador de la Condición Laboral por Ciudad



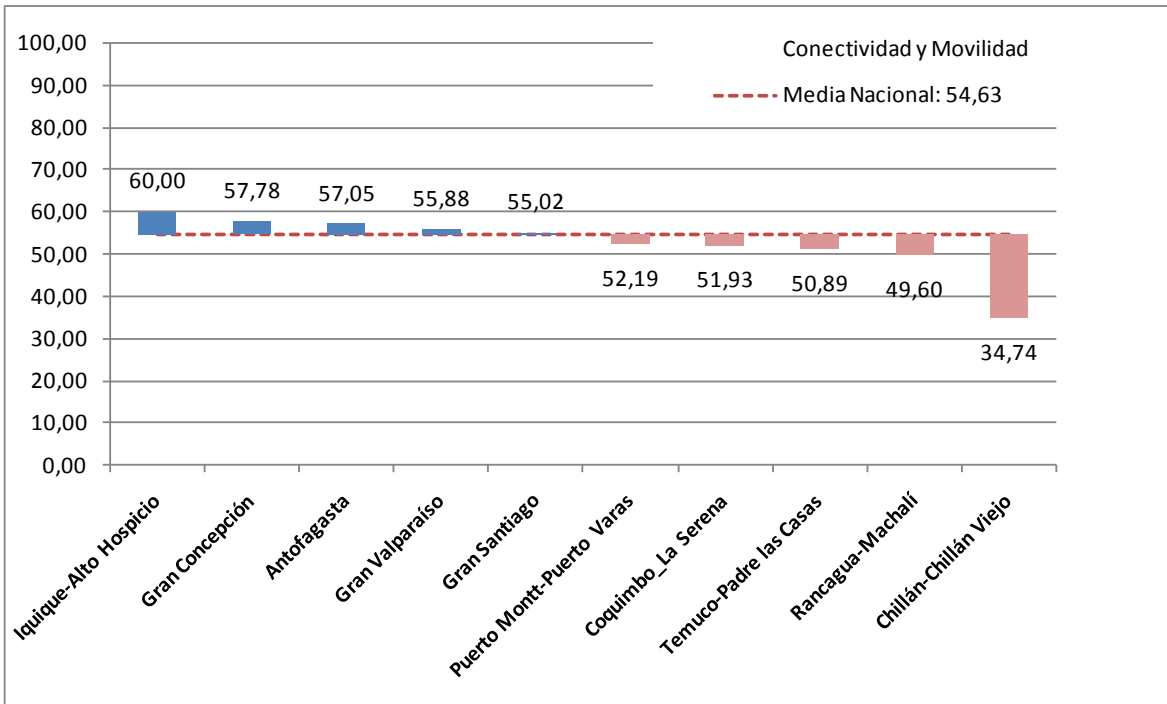
Indicador de Ambiente de Negocios por Ciudad



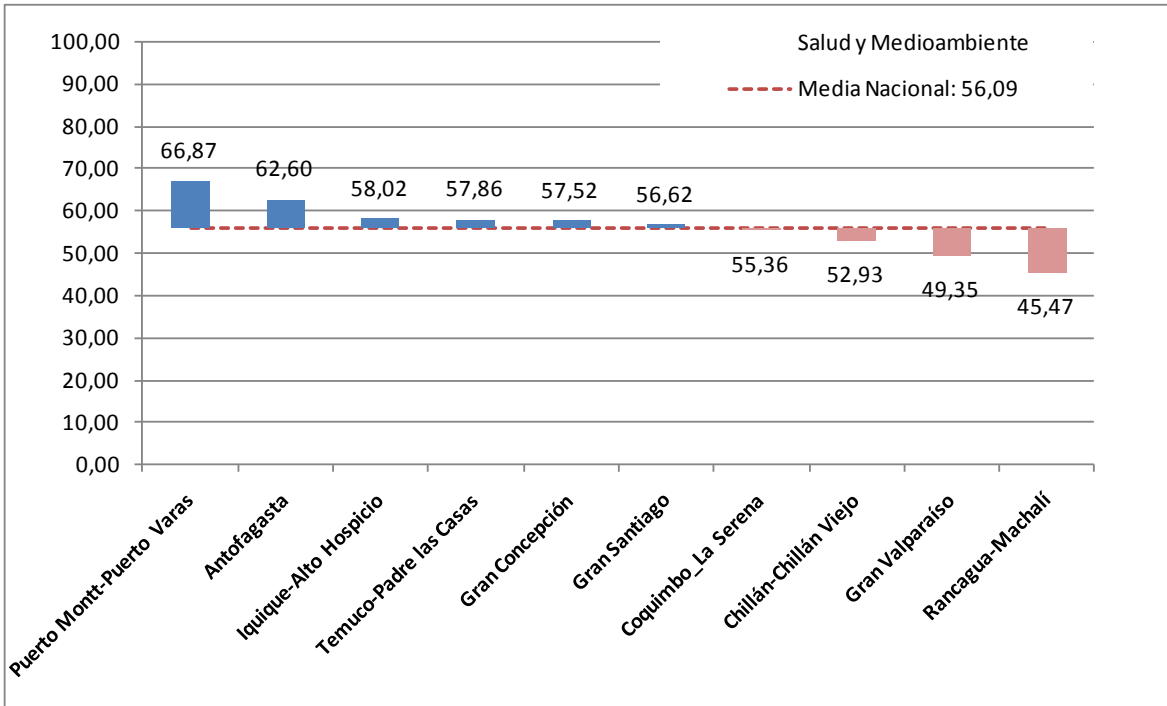
Indicador de Condiciones Socioculturales por Ciudad



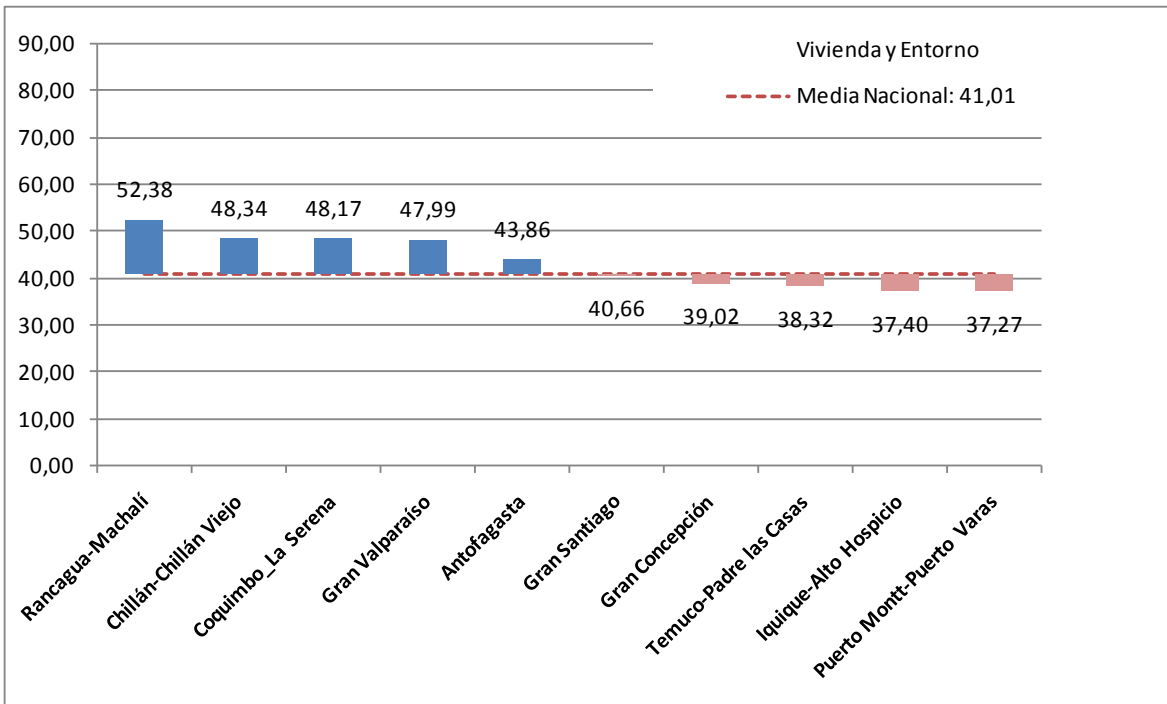
Indicador de Conectividad y Movilidad por Ciudad



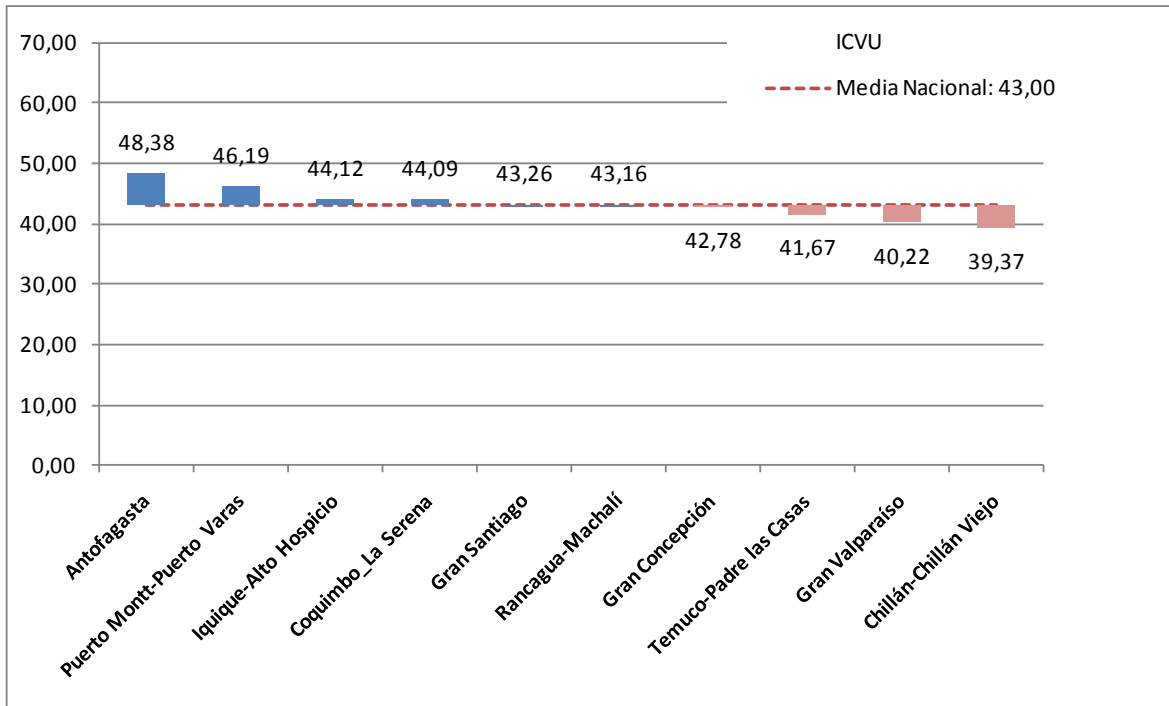
Indicador de Condiciones de Salud y Medio Ambiente por Ciudad



Indicador de Condiciones de la Vivienda y Entorno por Ciudad



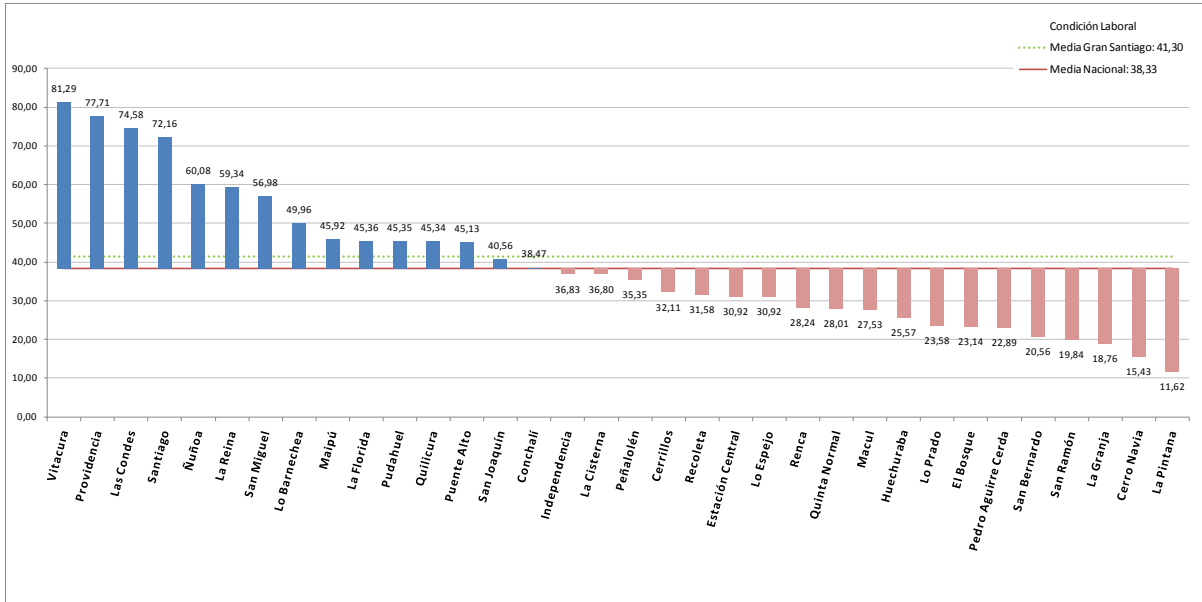
Indicador de Calidad de Vida Urbana (ICVU) por Ciudad



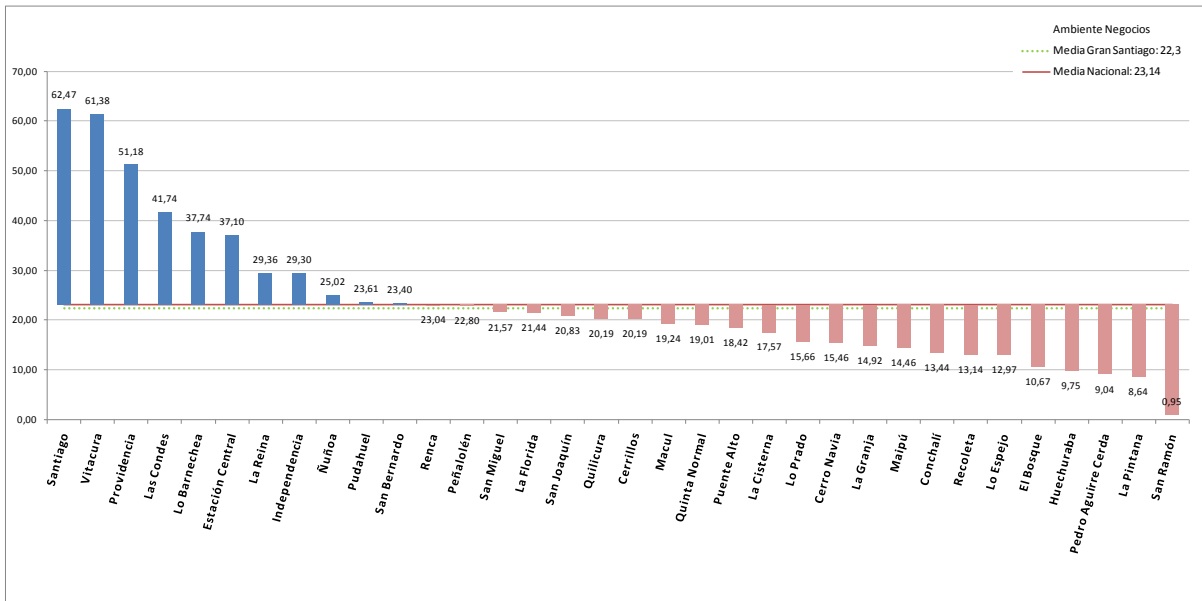
Anexo 5. Resultados Áreas Metropolitanas

Gran Santiago

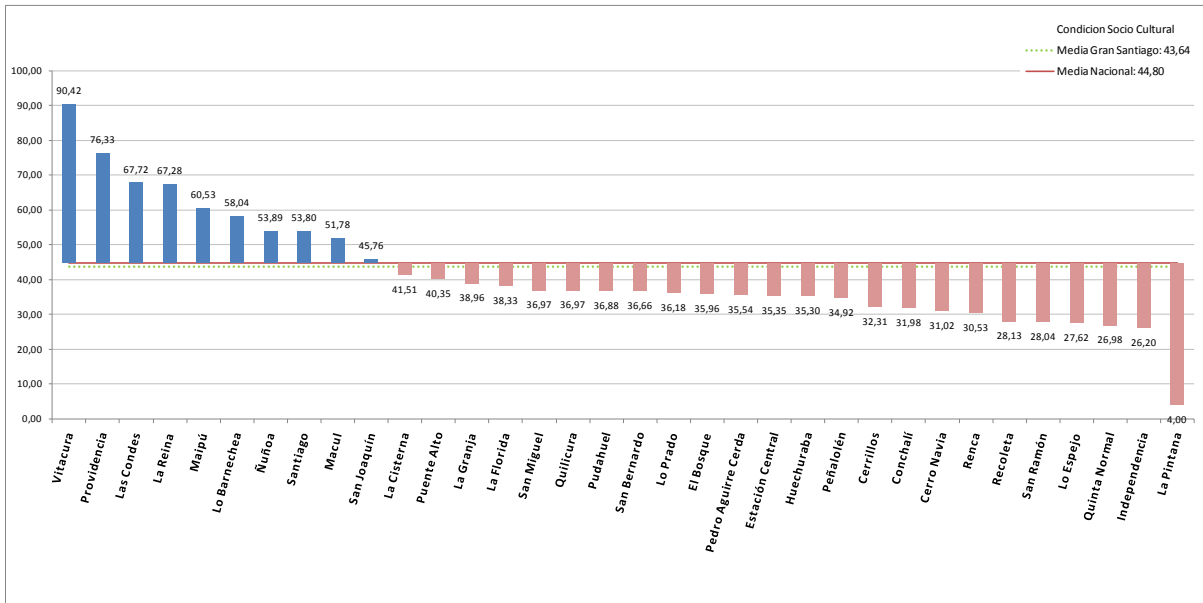
Indicador de Condición Laboral del Gran Santiago



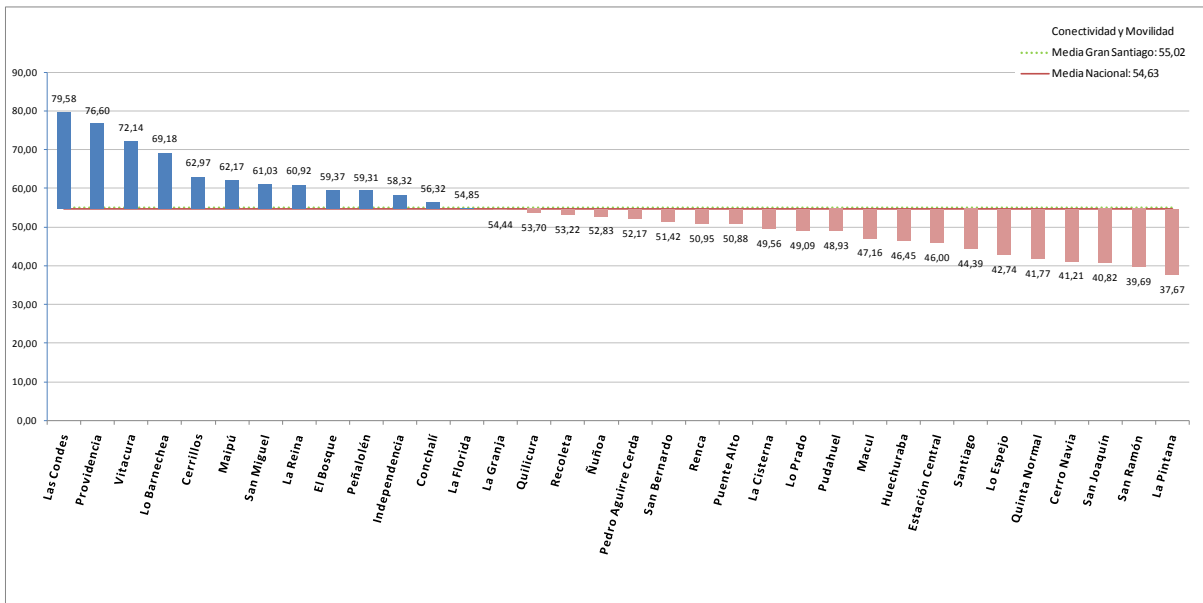
Indicador de Ambiente de Negocios del Gran Santiago



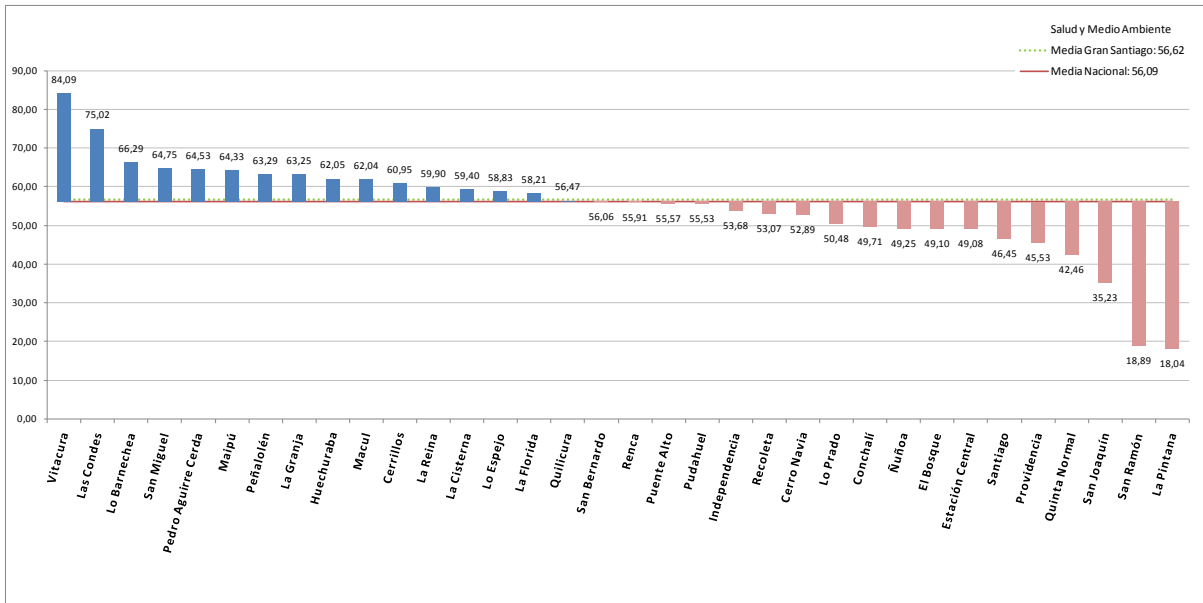
Indicador de Condiciones Socio Culturales del Gran Santiago



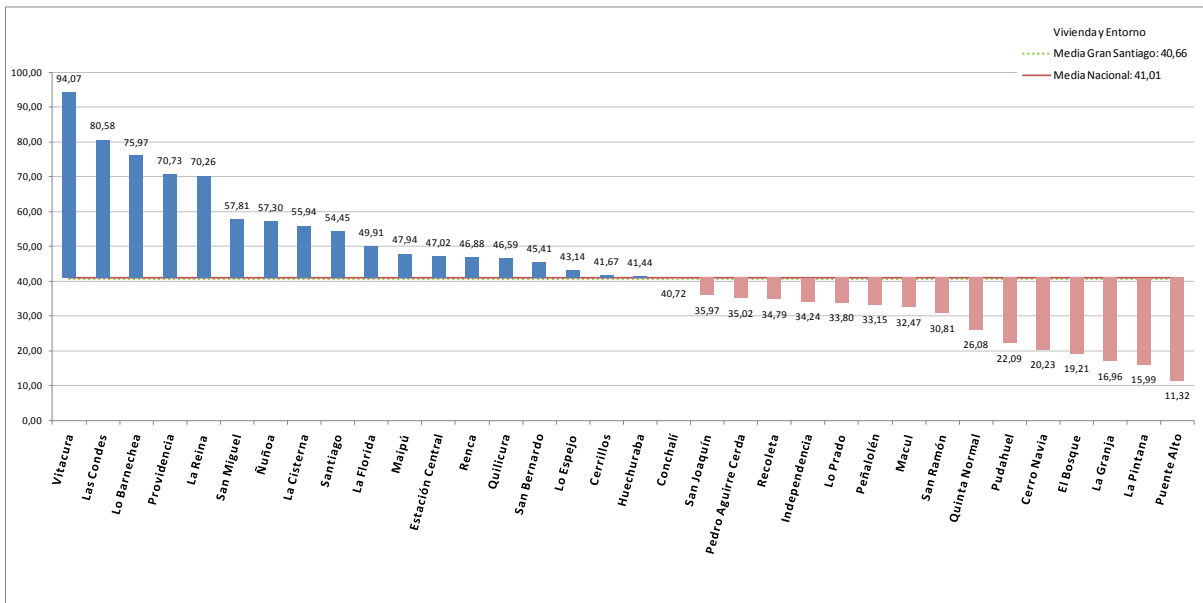
Indicador de Conectividad y Movilidad del Gran Santiago



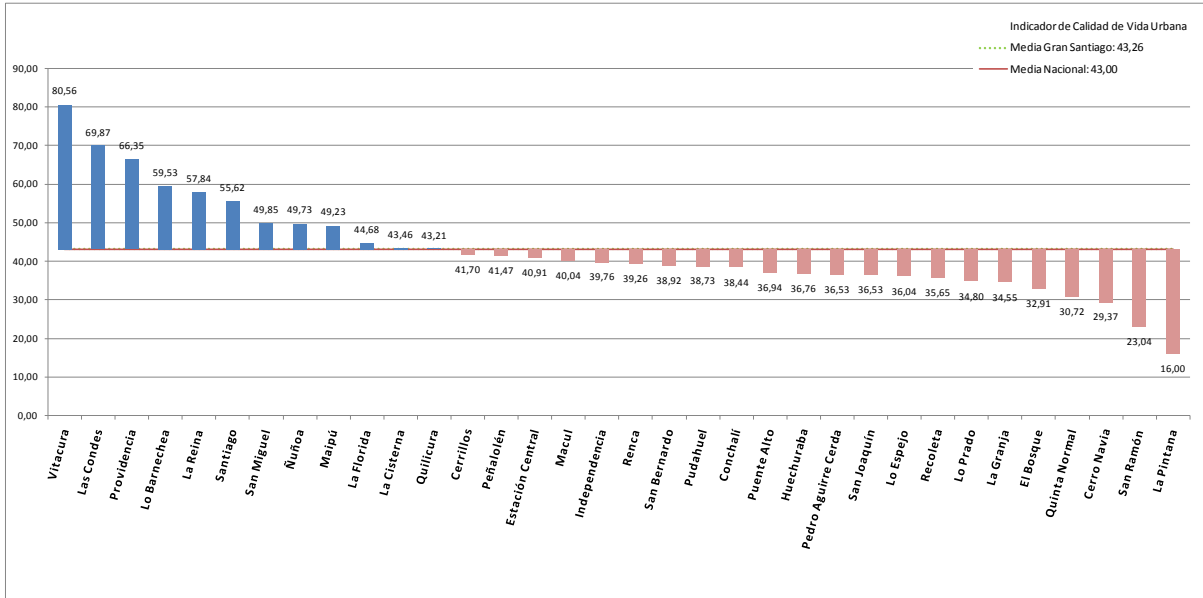
Indicador de Condiciones de Salud y Medio Ambiente del Gran Santiago



Indicador Condiciones de la Vivienda y Entorno del Gran Santiago

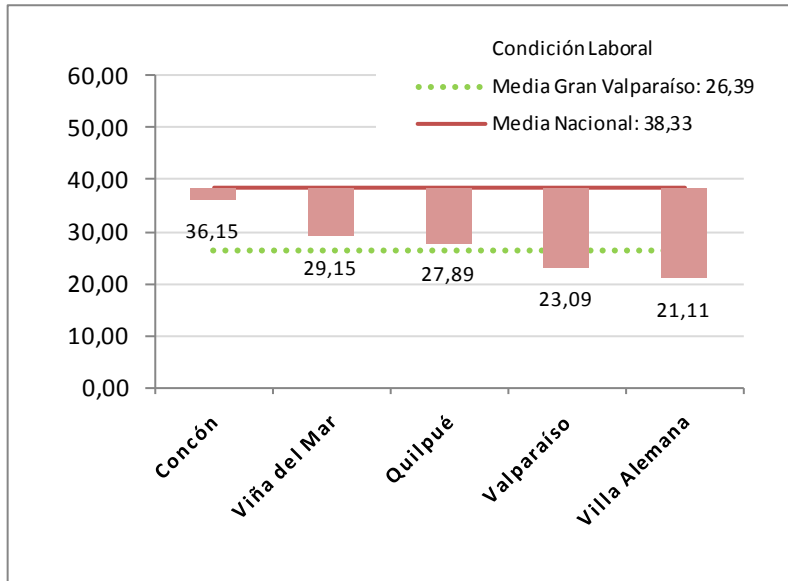


Indicador de Calidad de Vida Urbana del Gran Santiago

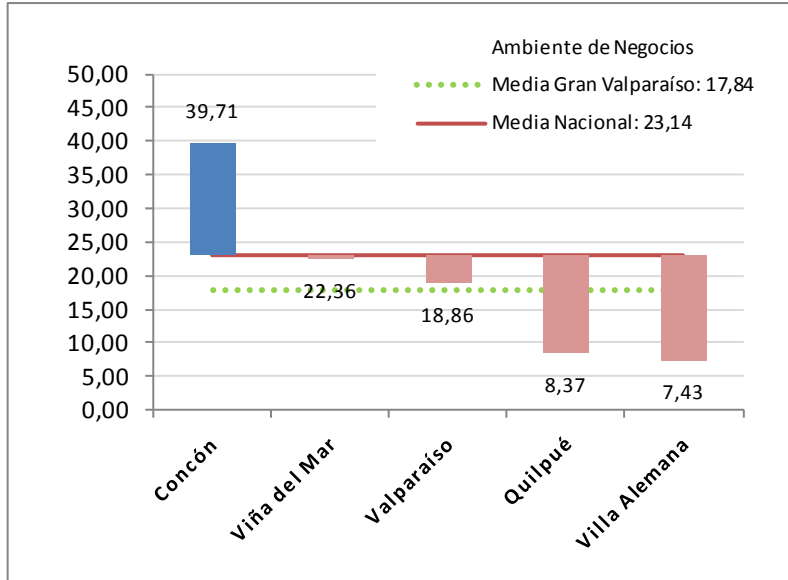


Gran Valparaíso

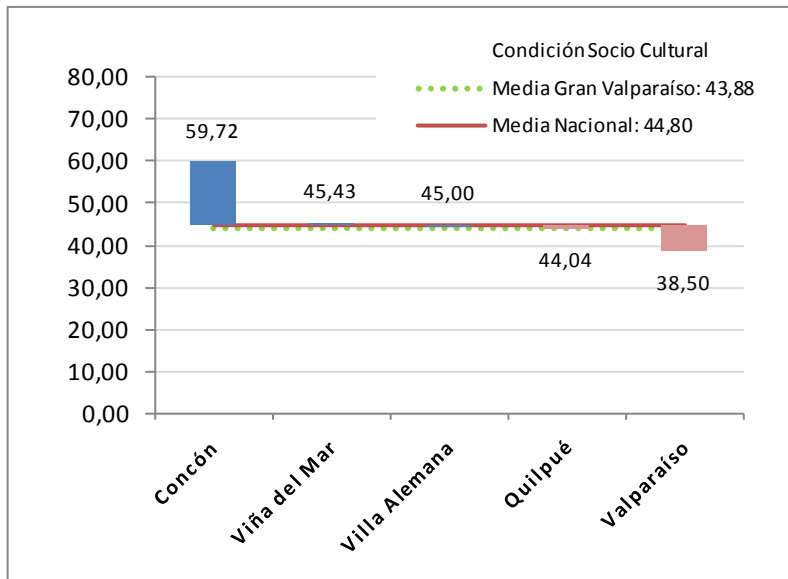
Indicador de Condición Laboral del Gran Valparaíso



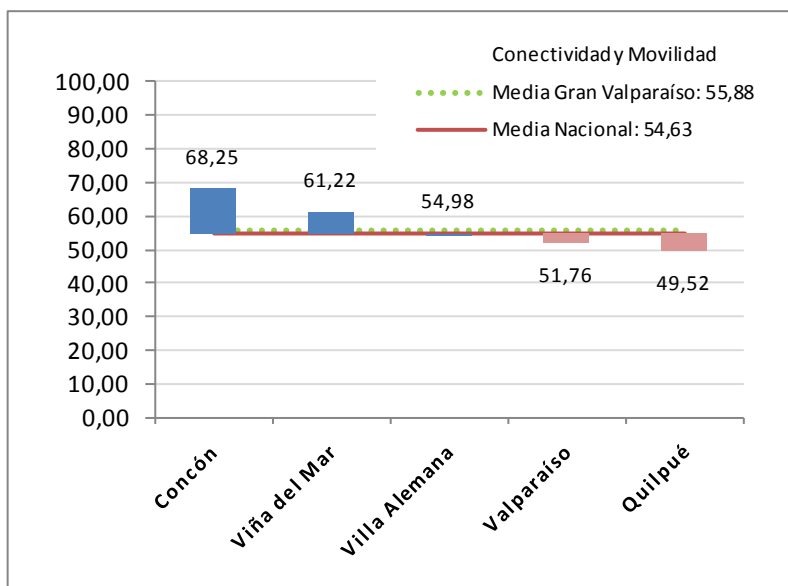
Indicador de Ambiente de Negocios del Gran Valparaíso



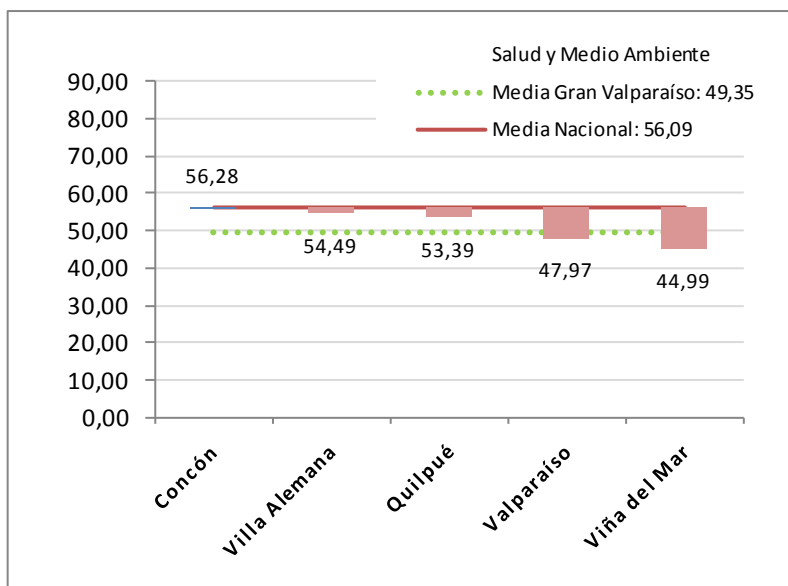
Indicador de Condiciones Socio Culturales del Gran Valparaíso



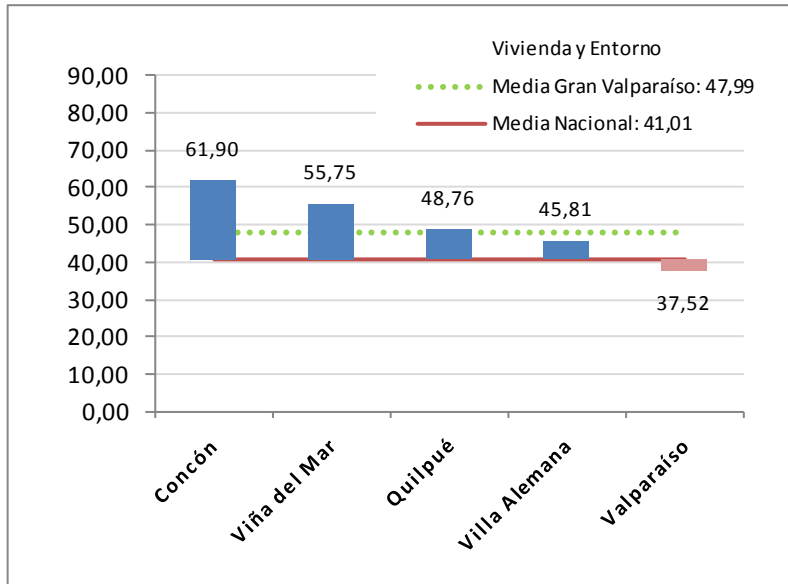
Indicador de Conectividad y Movilidad del Gran Valparaíso



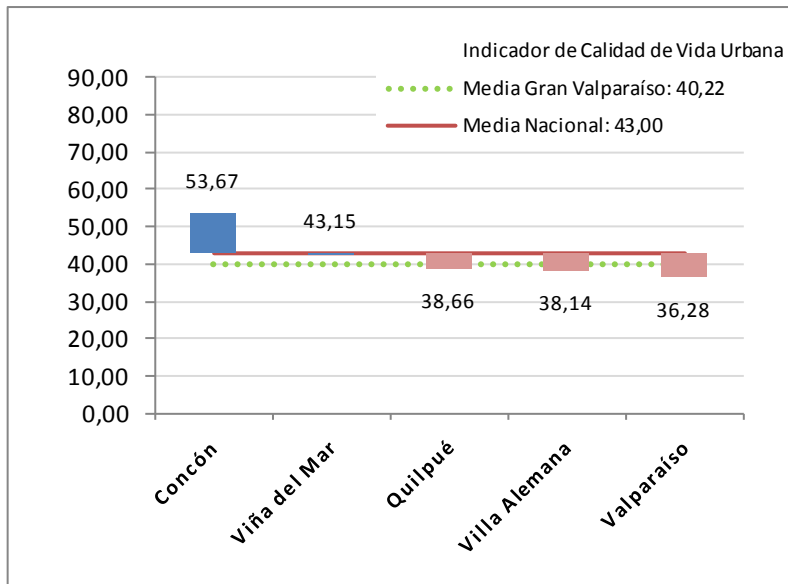
Indicador de Condiciones de Salud y Medio Ambiente del Gran Valparaíso



Indicador Condiciones de la Vivienda y Entorno del Gran Valparaíso

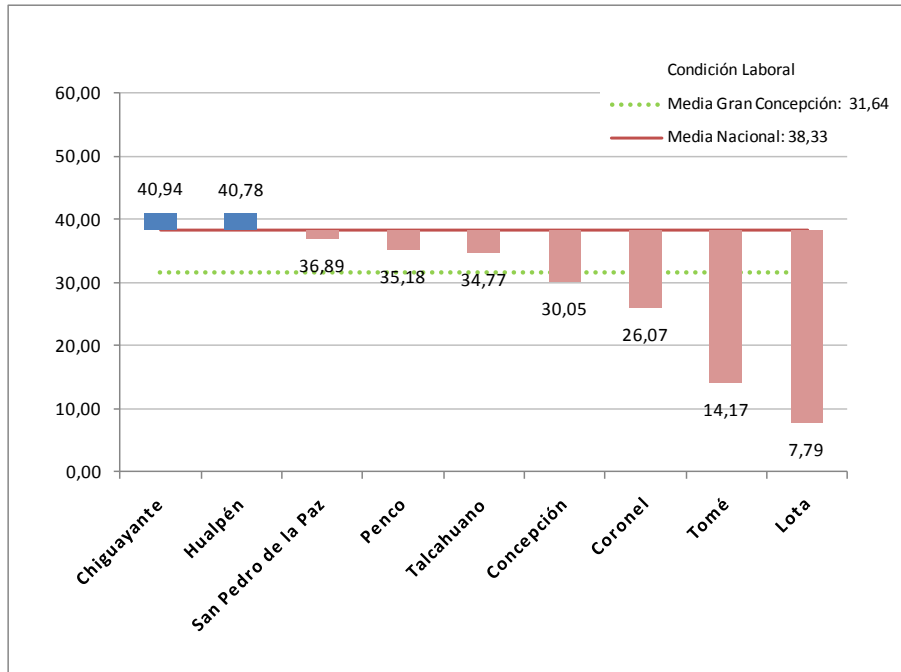


Indicador de Calidad de Vida Urbana del Gran Valparaíso

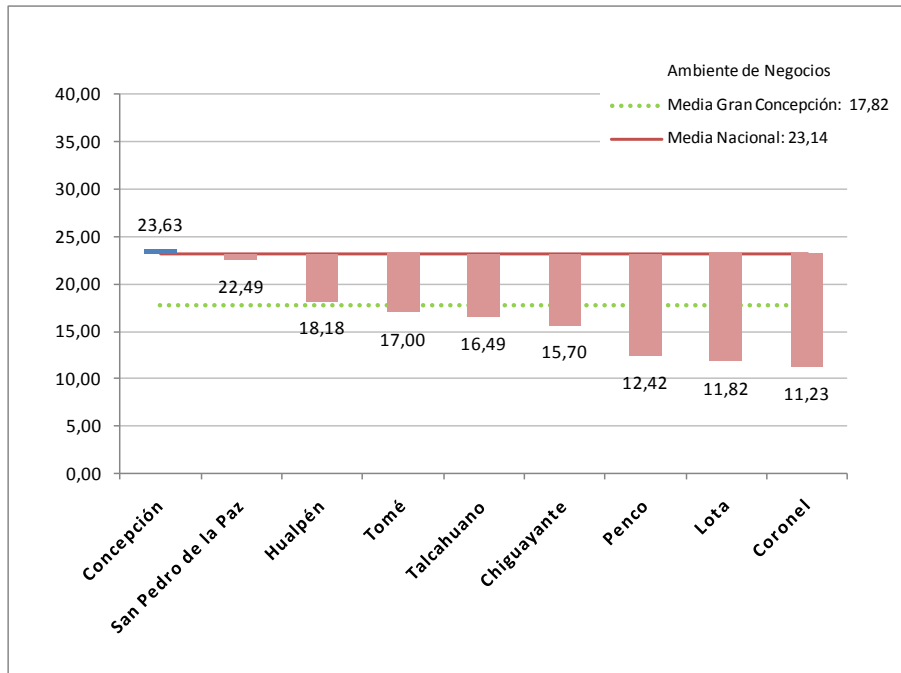


Gran Concepción

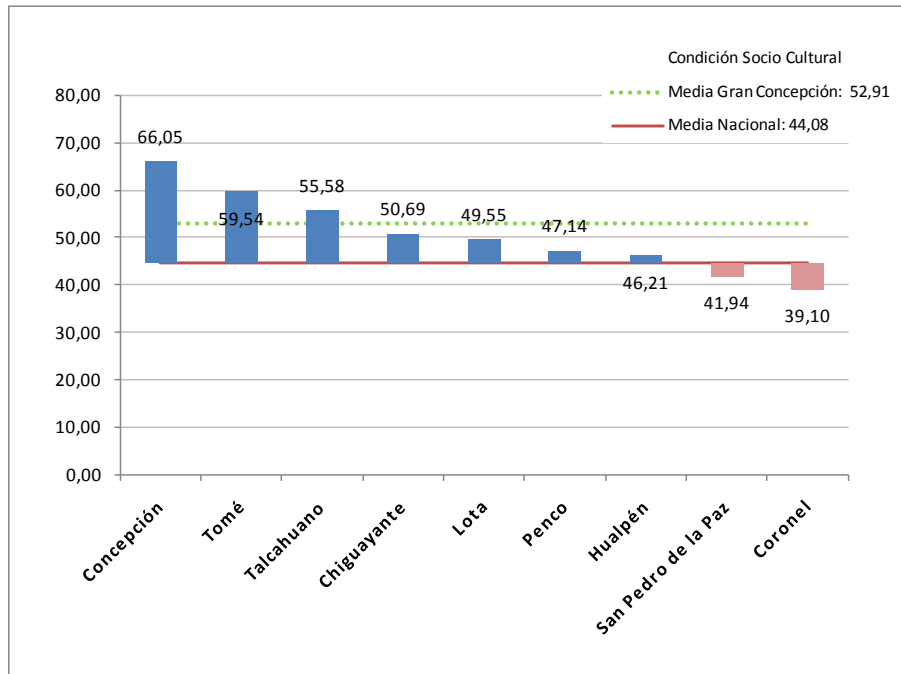
Indicador de Condición Laboral del Gran Concepción



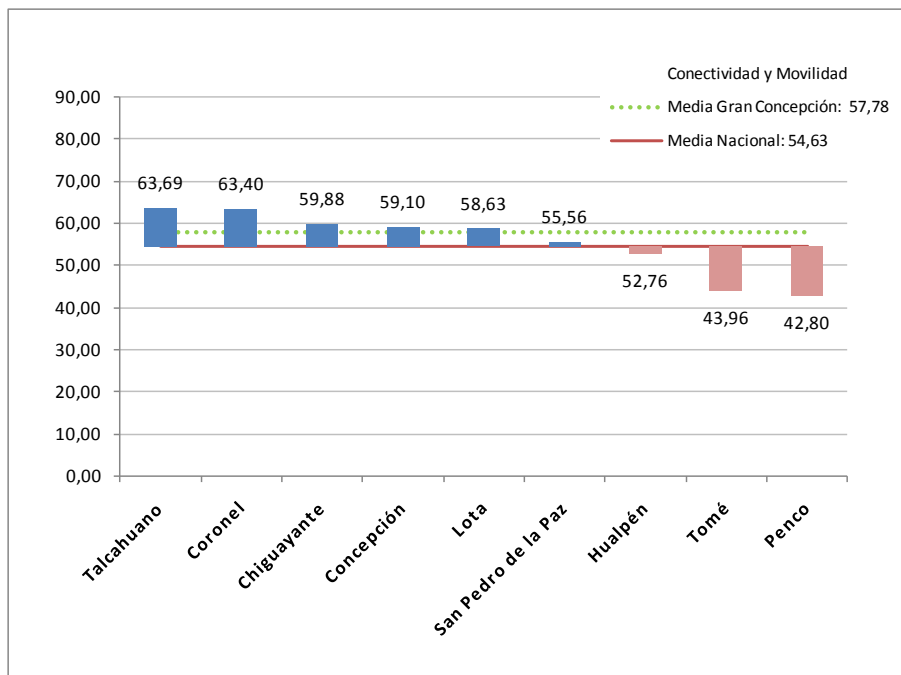
Indicador de Ambiente de Negocios del Gran Concepción



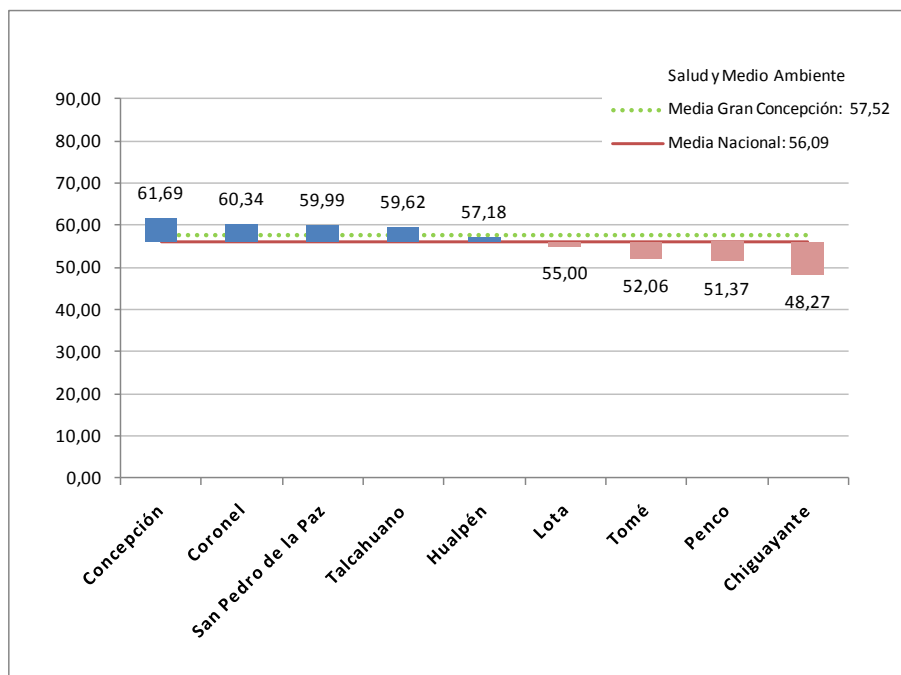
Indicador de Condiciones Socio Culturales del Gran Concepción



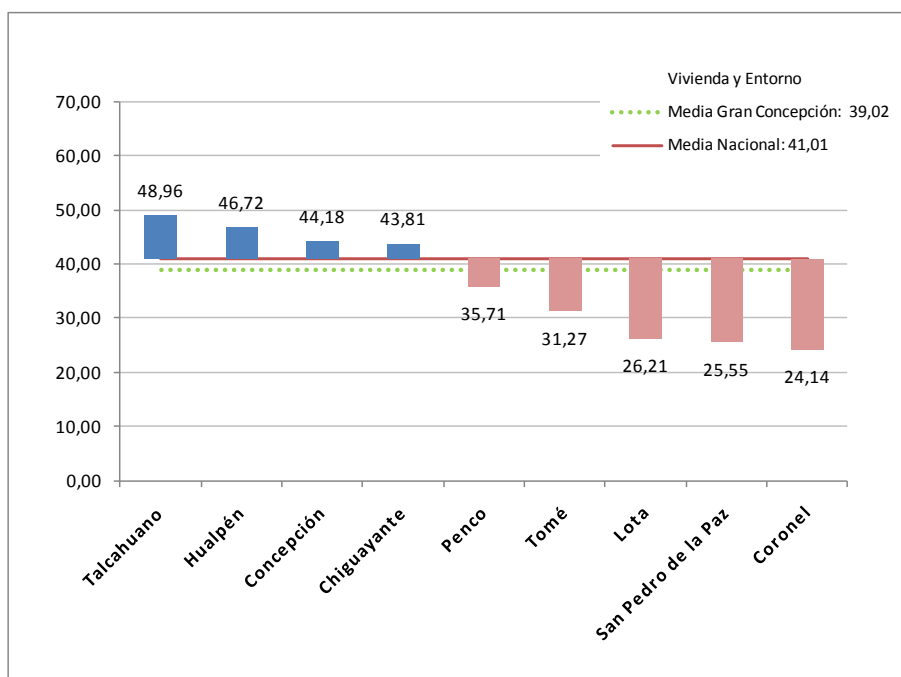
Indicador de Conectividad y Movilidad del Gran Concepción



Indicador de Condiciones de Salud y Medio Ambiente del Gran Concepción



Indicador Condiciones de la Vivienda y Entorno del Gran Concepción



Indicador de Calidad de Vida Urbana del Gran Concepción

