

INDICADORES URBANOS

22 Diciembre 2014
Athena Carkovic

PREGUNTAS CLAVE

¿Qué busca CEDEUS con los indicadores?

- **Aportar información para tomar decisiones** (políticas públicas, privados, ciudadanos) (Paz Arroyo)
- **Comparar la sustentabilidad de las 6 ciudades CEDEUS** (Helen De la Fuente: La idea es relevar aspectos de la sustentabilidad en las cuatro áreas de acción del centro y lograr establecer estándares de sustentabilidad en las ciudades.
- Aportar información al observatorio sobre las 6 ciudades CEDEUS
- Incluir las ciudades CEDEUS en plataformas internacionales para poder compararlas a nivel global
- Evaluar los distintos proyectos

PREGUNTAS CLAVE

¿Cómo relacionar los indicadores con el observatorio?

Propuestas:

- Incluir los indicadores en la plataforma del observatorio y que los investigadores agreguen los indicadores que consideren más relevantes de su área de estudio
- Utilizar los indicadores como fuente de información accesible desde el observatorio
- Primero debería existir **indicadores de primer orden** o básicos que se calculen por igual y de manera centralizada en todas las ciudades, luego agregar indicadores más sofisticados que sean aportados por los investigadores. (Helen de la Fuente)

PREGUNTAS CLAVE

¿A qué escala se debería trabajar con los indicadores?

Propuestas:

- De barrio, comuna, ciudad o país
- A escala dependiendo del proyecto
- A la menor escala posible limitada por la información disponible
- Los indicadores **de primer orden** deberían calcularse por ciudad y los que a su vez también puedan verse de la manera más desagregada posible (barrios, zonas, etc). Es decir, deberían ser indicadores espacializados y representativos a través de mapas. (Helen De la Fuente)

PREGUNTAS CLAVE

¿Qué información utilizar?

- Sólo la que sea accesible a todo público
- Generar información: encuestas, google Street view, otros.
- La información entregada por transparencia que no tenga restricciones de uso
- Generar convenios con instituciones u otros.
- **Todo tipo de información** que esté disponible. También es interesante considerar aquella información proveniente de la **participación ciudadana** o proporcionada por el público, esto significa que debe existir una plataforma de interacción donde se consulte sobre indicadores, los que luego debiesen ser procesados y filtrados para alimentar el observatorio (Helen De la Fuente)

WWW.CITYINDICATORS.org

Santiago City Profile

Report Year 2013 ▼ ☐

Characteristic	2013 Value	Data Year
----------------	------------	-----------

► Priority Indicators

Region	Latin America - Caribbean	2013
Land Area (Square Kilometers)	15,403	2013

Climate Type
Total city population
Country's GDP per capita (US\$)

Santiago City Performance Statement

Report Year 2013 ▼



► People

Population density (per square kilometer)
Percentage of population that are...
Male to female ratio (# of males per 100 females)

► Economy

Country's GDP (US\$)
Average household income (US\$)
Income distribution (Gini Coefficient)
City product as percentage of Country's GDP

► Government

Type of government (e.g. Local, Regional, County)	Metropolitan Region	2013
---	---------------------	------

► Geography and Climate

Country	Chile	2013
Average annual rainfall (mm)	281.9	2013
Average annual snowfall (cm)	0	2013

Theme	Indicator	Service Provider	Result
-------	-----------	------------------	--------

Health	Average life expectancy	N/A	N/A
Transport	Km of high capacity public transit system per 100,000 population	N/A	N/A
	Annual number of public transit trips per capita	N/A	N/A
	Commercial Air Connectivity (number of nonstop commercial air destinations)	N/A	N/A

www.URBANOBSERVATORY.org

Urban Observatory™

[f](#)[e](#)[t](#)[r](#)[+](#)204

^ Themes

~ Work

Commercial

Industrial

Predominant Occupations

~ Movement

Highway Access

Roadspeed

Traffic

Transit Access

Airports

Railroads

~ People

Housing Density

Population Density

Senior Population

Youth Population

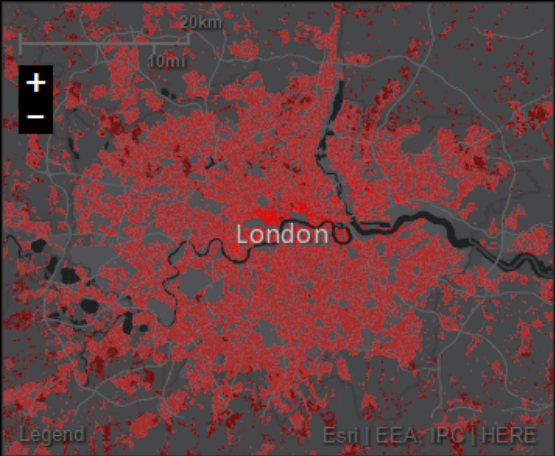
~ Public

Open Space

Cities v

Housing Density

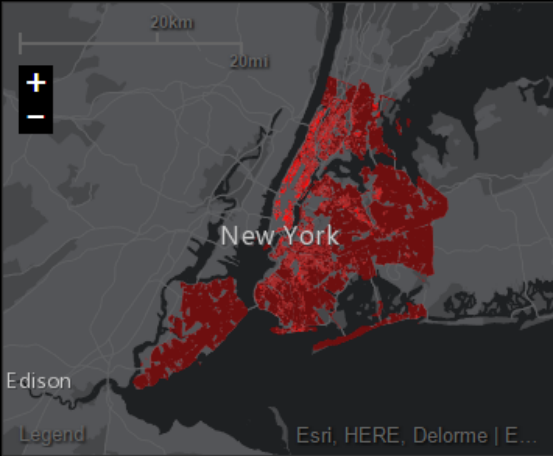
London



Legend Esri | EEA | IPC | HERE

Residential landuse for the city is shown, expressed as housing density. Housing density is divided into three categories: high, medium, low. Generally the data provided by each city had a code or an indicator such as "residential high density." Generally, no numeric value determined the density, rather an indicator of housing zones or actual building type identified the housing type, and thus the density. In London, there were zones signifying landuse. The building footprints in each zone were then identified and then symbolized according to the category they were

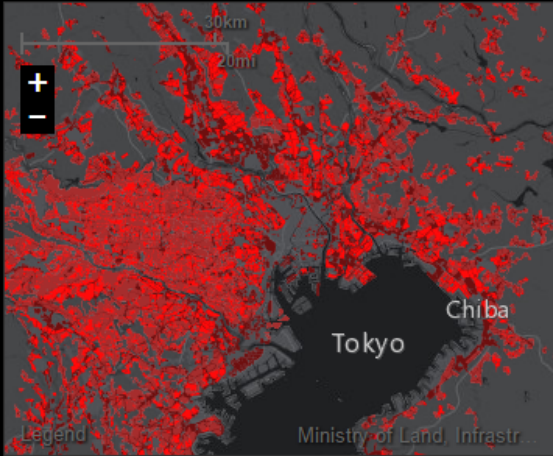
New York



Legend Esri, HERE, Delorme | E...

Residential landuse for the city is shown, expressed as housing density. Housing density is divided into three categories: high, medium, low. Generally the data provided by each city had a code or an indicator such as "residential high density." Generally, no numeric value determined the density, rather an indicator of housing zones or actual building type identified the housing type, and thus the density. In New York, there were zones signifying areas of

Tokyo



Legend Ministry of Land, Infrastr...

Residential landuse for the city is shown, expressed as housing density. Housing density is divided into three categories: high, medium, low. Generally the data provided by each city had a code or an indicator such as "residential high density." Generally, no numeric value determined the density, rather an indicator of housing zones or actual building type identified the housing type, and thus the density. In Tokyo, there were zones signifying landuse (e.g. high-rise oriented residential zone). The building footprints in each zone were then identified and then

www.OBSERVATORIOMETROPOLITANO.cl

OBSERVATORIO METROPOLITANO GRAN CONCEPCIÓN

 Buscar

Lota, Coronel, San Pedro del Paz, Hualpén, Chiguayante, Concepción, Talcahuano, Penco y Tome.



[El Observatorio](#)

[Primer Informe](#)

[Planos](#)

[Instituciones del Consorcio](#)

[Notas de Prensa](#)

[Contacto](#)

[Red Ciudades Habitables](#)

[Marginalidad Urbana](#)

www.PLATAFORMAURBANA.cl



Plataforma Urbana en tu mail
Recibe lo nuevo cada mañana



 ¿Qué es Plataforma Urbana?

 ¿Tienes un dato de ciudad?

 Twitter

 Facebook

[PORTADA](#)[CIUDAD EN LA PRENSA](#)[COLUMNAS](#)[ARTE Y CIUDAD ^{NEW!}](#)[PATRIMONIO](#)[PEDALEO URBANO](#)[GUÍA DE CHILE](#)

Lookapp: Aplicación ciudadana contra el delito

06 DIC
2014

Por *Equipo Plataforma Urbana*

PUBLICADO EN: Chile, Ciudades, Participación Ciudadana, delincuencia, seguridad ciudadana



- Indicadores de:
 - Sistema de transporte
 - Sistema de actividades
 - Patrón de flujo
- Organizados en fichas técnicas con:
 - Fuente de los datos y otros antecedentes (año, actualización)
 - Unidad espacial
 - Forma de medición o metodología
 - Interpretación

INDICE DE CONECTIVIDAD

ANTECEDENTES

Nombre : Conectividad

Unidad espacial de análisis: Distrito

Unidad de medida: Adimensional

Datos de entrada: Red vial, distritos censales

Año datos de entrada: 2010

Fuente de los datos: SECTRA

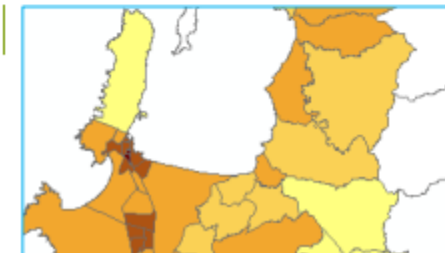
Última actualización: Abril de 2014

DESCRIPCIÓN

Corresponde a la relación entre el número de arcos, y el número de nodos de la red, por distrito.

Representa la complejidad estructural de la red vial en su topología, y considera como principio que mientras más arcos tenga el grafo, mayor será el grado de conectividad. Valores bajos representan una menor conectividad, mientras que valores altos representan una conectividad mayor.

REPRESENTACIÓN ESPACIAL



PASOS A SEGUIR

- Priorizar los indicadores: de primer o segundo orden
- Completar la información para las 6 ciudades CEDEUS
- A futuro:
 - Incluir los indicadores en una plataforma global
 - Utilizar aportes ciudadanos en tiempo real (aplicación)

PASOS A SEGUIR

Lista en Excel de indicadores por categoría:

- **Perfil:** datos generales sobre la población, la economía, vivienda, geografía y clima.
- **Ambiental:** indicadores de aire, agua, suelo, biodiversidad, desechos, energía
- **Economía:** indicadores financieros, de consumo, producción y desarrollo
- **Gobierno:** indicadores de participación ciudadana, transparencia, corrupción, gobierno local
- **Social:** indicadores de educación, equidad, salud, seguridad, transporte, comunicación, innovación, cultura, vivienda,

PASOS A SEGUIR

Lista en Excel de indicadores por categoría:

Categoría ▼	Subcategoría ▼	Sub-subcategoría ▼	Indicador ▼	Fuente 1 ▼	Fuente 2 ▼	Fuente 3 ▼
Ambiental	Desechos	Solid Waste	Percentage of city population with regular solid waste collection (residential)	ISO	GCIF	IUSIL
Ambiental	Desechos	Solid Waste	Total solid waste generation per capita	IUSIL	Cities Data Book	
Ambiental	Desechos	Solid Waste	Total collected municipal solid waste per capita	ISO		
Ambiental	Desechos	Reciclaje	Percentage of the city's solid waste that is recycled	ISO	GCIF	IUSIL
Ambiental	Desechos	Solid Waste	Percentage of the city's solid waste that is disposed of in a sanitary landfill	ISO	GCIF	IUSIL
Ambiental	Desechos	Solid Waste	Percentage of the city's solid waste that is disposed of in an incinerator	ISO	GCIF	IUSIL
Ambiental	Desechos	Solid Waste	Percentage of the city's solid waste that is burned openly	ISO	GCIF	IUSIL
Ambiental	Desechos	Solid Waste	Percentage of the city's solid waste that is disposed of in an open dump	ISO	GCIF	IUSIL
Ambiental	Desechos	Solid Waste	Percentage of the city's solid waste that is disposed of by other means	ISO	GCIF	IUSIL
Ambiental	Desechos	Solid Waste	Waste treatment and disposal	IUSIL		
Ambiental	Desechos	Solid Waste	Management of radioactive waste	IUSIL		
Ambiental	Desechos	Solid Waste	Hazardous Waste Generation per capita (tonnes)	ISO	IUSIL	
Ambiental	Desechos	Solid Waste	garbage collection	Cities Data Book		
Ambiental	Desechos	Solid Waste	Methods of Solid Waste Disposal	Cities Data Book		
Ambiental	Desechos	Reciclaje	Percentage of the city's hazardous waste that is recycled	ISO		
Ambiental	Desechos	Reciclaje	Direct recycling	CASBEE Cities		
Ambiental	Desechos	Reciclaje	Recycling after intermediate treatment	CASBEE Cities		

AVANCES PREVIOS GRUPO OBSERVATORIO

http://cedeuswiki.geosteiner.cl/wiki//index.php/Documentos_Grupo_Trabajo_Observatorio

- Borrador del observatorio (Nicolás Tugás, 2013)
- Encuesta 2013:
 - Resultados encuesta observatorio (Nicolás Tugás, Julio 2014)
 - Mindmap usos e indicadores
 - Fuente de datos
- Presentación estado de avance del observatorio

INDICADORES PROYECTO BARRIOS SUSTENTABLES CEDEUS

- La lista preliminar incluye 9 categorías o dimensiones

- Parte 1/5:

DIMENSIÓN	SUB DIMENSIONES	INDICADORES
Seguridad	Criminalidad	Porcentaje de victimización
		Porcentaje de sensación de temor
		N° de denuncias por manzana (delitos de violencia)
	Seguridad vial	Tasa de accidentes automovilísticos heridos/ muertos
		Tasa de atropellos heridos/ muertos
	Riesgo Natural y civil	Clasificación del riesgo / existencia o inexistencia
		Frecuencia de incendios e inundaciones
Empleo e Ingresos	Cobertura del Empleo	Porcentaje de desempleados y subempleados
		Participación femenina en el empleo
	Calidad del Empleo	Formalidad del trabajo: formal / Informal
		Tipos de contrato: Indefinido / Definido / Por temporada
	Fortaleza del Ingreso	Promedio ingreso del grupo familiar
		relación ingreso gasto / Ingreso disponible
		Diversidad de fuentes de ingreso, (si/no ¿cuáles?)

INDICADORES PROYECTO BARRIOS SUSTENTABLES CEDEUS

■ Parte 2/5:

DIMENSIÓN	SUB DIMENSIONES	INDICADORES
Satisfacción con la Vida	Interna	¿qué tan satisfecho está conmigo mismo? Escala del 1 al 10
		Gozar de buena salud
		Conocerse a si mismo y tener vida interior
		Experimentar placer y emociones
	Interpersonal	¿qué tan satisfecho está con su familia?
		Sentirse seguro y libre de amenazas
		Participar e influir en la sociedad
		Tener vínculos significativos con los demás
		Ser reconocido y respetado en dignidad y derechos
		Conocer y comprender el mundo en que se vive
	Material	¿qué tan satisfecho está con su barrio?
		¿qué tan satisfecho está con su vivienda?
		¿qué tan satisfecho está con su ciudad?
		¿qué tan satisfecho está con su empleo?
		Tener cubiertas las necesidades físicas y materiales básicas
		Disfrutar y sentirse parte de la naturaleza

INDICADORES PROYECTO BARRIOS SUSTENTABLES

CEDEUS

■ Parte 3/5:

DIMENSIÓN	SUB DIMENSIONES	INDICADORES
Educación	Cobertura	N° de colegios accesibles al barrio caminando en un tiempo determinado (15 o 30 min)
		Distancia mínima según tipo de establecimientos: Jardines / Colegios / Liceos / Institutos Técnicos / Universidades
		Tipo de prestador: Municipal / Particular subvencionado / Particular
	Soporte educacional	Calidad de los establecimientos controlados por NSE (SIMCE, PSU)
	Formación personal	Escolaridad jefes de hogar
		Porcentaje deserción escolar
Acceso y movilidad	Accesibilidad Potencial	Tiempo promedio de desplazamiento desde el barrio hacia los subcentros de la ciudad
		Tiempo promedio de desplazamiento desde el barrio hacia el/los centro/s de la ciudad
		Indicador de equipamientos deportivos (IDEP)
		Indicador de equipamientos culturales (ICUL)
		Indicador de acceso a áreas verdes
		Indicador de servicios públicos (ISER)
	Desplazamiento cotidiano	Tasa de motorización: bicicleta, automóvil, moto, peatón
		Número de viajes y tiempo de desplazamientos
		Paraderos, m2 de calle, m2 de ciclovía, m2 de veredas
	Infraestructura y capitales	Estaciones de Metro, Paraderos, frecuencias de servicio
		m2 de calle, m2 de ciclovía, m2 de veredas
		Tasa de motorización Veh/hab

INDICADORES PROYECTO BARRIOS SUSTENTABLES CEDEUS

■ Parte 4/5:

DIMENSIÓN	SUB DIMENSIONES	INDICADORES
Medio Ambiente	Medio Ambiente - Exterior	m2 cobertura vegetal/hab o /manzana (también patios, etc.)
		Aspectos asociados a la mantención: Riego v/s especie (de planta) v/s clima
		km2 área impermeable
	Fuentes de energía	fuelle para energía para cocinar
		fuelle de calefacción
		Aprovisionamiento de energía. Solar térmica – Electricidad.
	Consumo	Agua
		Electricidad
		gastos de energía, calefacción, aire climatizado
	Otros	Presencia de planta de tratamiento de Agua.
		Certificación Ambiental comunal
		Certificación Ambiental Escolar

INDICADORES PROYECTO BARRIOS SUSTENTABLES CEDEUS

■ Parte 5/5:

DIMENSIÓN	SUB DIMENSIONES	INDICADORES
Vivienda y entorno	Calidad de la vivienda	Año de edificación
		Subsidio o Programa
		precariedad y/o deficit cualitativo
		Hacinamiento
		Materialidad
	Calidad del entorno	m2 áreas verdes/hab o /manzana (solo plazas)
		M2 de sitios eriazos
		m2 de calle, m2 de ciclovía, m2 de veredas
		Conexión de Alcantarillado y Agua Potable por vivienda
		Evacuación de aguas lluvias
		Iluminación
	Mixtura Social	Porcentaje de viviendas sociales
		Escolaridad del jefe de hogar
Acción comunitaria y participación	Acción	Tasa de organizaciones de interés público
		Porcentaje de organizaciones vigentes
		Financiamiento recibido
		Financiamiento potencial: existencia o no de fondos municipales para JJVV
	Participación	Porcentaje de participación electoral (por encuesta
Calidad de vida de la Familia	Composición	Tasa de familias monoparentales
		Tasa de divorcios
	Salud	Tasa de denuncias de violencia intrafamiliar
		Relación tiempo utilizado / tiempo disponible

INDICADORES URBANOS

22 Diciembre 2014
Athena Carkovic