

Resumen Reuniones Indicadores/Observatorio CEDEUS

En el presente documento se muestra un resumen de las reuniones periódicas que se han llevado a cabo para desarrollar el tema de los indicadores para la sustentabilidad en el Centro. Las reuniones se desarrollan normalmente en dos secciones: una en la que se muestra una presentación con avances y propuestas de avance, y otra en la que se discute sobre distintos temas relacionados, tanto teóricos y prácticos, de los indicadores.

Los participantes recurrentes en estas reuniones son: David Avilés, Pablo Pastén, Jonathan Barton, Juan Carlos Herrera, Alejandra Vega, Juan Carlos Ruiz, Alejandra Vives, Helen De la Fuente, Athena Carkovic, Stefan Steiniger, Paz Arroyo, Antonio Carrasco, Ricardo Serpell, Cristian Henríquez, Mario del Castillo, Felipe Gutiérrez y María Molinos.

1. Reunión 27 Noviembre, 2014 (15:30- 17:00 hrs.), sala de reuniones Edificio Hernán Briones 2do piso, San Joaquín.

I. Presentación resumen general:

Athena Carkovic realizó una presentación en la que se mostraron temas y conceptos básicos para guiar la discusión en torno a los indicadores para la sustentabilidad urbana. Dentro de esos se cuentan: definiciones de indicadores, usos de los indicadores, ejemplos, limitaciones o dificultades, diferencia con índices, ejemplos de índices más utilizados y plataformas en línea para ingresar y comparar ciudades.

II. Temas de discusión:

- a. El grupo acuerda que no es necesario desarrollar indicadores desde su origen ya que existen varios que se utilizan en forma estandarizada. Se continuará la revisión a modo de tener una visión general de los indicadores usados actualmente, incluyendo el objetivo de su desarrollo y aplicación.
- b. Se acuerda trabajar sobre la plataforma de indicadores “City Indicators Facility” (<http://www.cityindicators.org>). La tarea consiste en revisar cada uno de los indicadores de la página mencionada y, posteriormente, evaluar la posibilidad de incluir información sobre las ciudades CEDEUS, ya que se trata de una plataforma con visibilidad; tarea adicional al desarrollo de indicadores propios. Athena Carkovic verificará cuál es la forma en que se pueda aportar información y también, si se requiere de autorizaciones o vínculos con entidades regionales o comunales, como municipalidades.

- c. Presentación de trabajo en Observatorio de Barrios. Juan Carlos Ruiz presenta la lista de indicadores que se ha ido levantando en el trabajo que realiza CEDEUS con el MINVU, COES y MIDESO. Se aclara que es una lista tentativa ya que se debe revisar la información existente y la posibilidad de generar encuestas o mediciones para obtener la información faltante. Se realizan dos observaciones: distinguir la relevancia de la escala de los indicadores e incorporar indicadores descriptivos (demográficos) para interpretar los indicadores barriales. Se solicita a los investigadores realizar una revisión de la lista de indicadores propuesta, con el fin de incorporar y/o descartar indicadores.
- d. Daniela González, encargada de datos espaciales en centro CIGIDEN (Centro de Investigación para la Gestión Integrada de Desastres Naturales), realizó una descripción sobre el objetivo del observatorio que su Centro debe incorporar. Se expuso que CIGIDEN trabaja en función de un producto que consta de tres ejes: Riesgos, Vulnerabilidad y Amenazas, sobre un soporte de cartografías, específicamente para Iquique y adicionalmente, un monitoreo de las variables meteorológicas en la Quebrada de San Ramón.
- e. Revisión de tareas planteadas por Jonathan Barton.
 - i. Nombres seleccionados: Punto, Observatorio, Visión.
 - ii. Cómo avanzar: Cada asistente realizará una revisión de indicadores para complementar lo presentado por Athena Carkovic, en función de su especialidad. Esto se realizará sobre el ppt presentado y/o sobre un Excel que se enviará. Stefan Steiniger enviará el documento de evaluación sobre encuesta de indicadores realizada el año 2013.
 - iii. Plazos: 2 semanas para complementar y proponer listas de indicadores.

2. Reunión Lunes 22 Diciembre 2014, a las 14:00 hrs. en el Campus Lo Contador (Salón Sergio Larraín).

I. Presentación resumen general:

Se expusieron las respuestas de las preguntas clave enviadas previamente a los investigadores: ¿Qué busca CEDEUS con los indicadores?, ¿Cómo relacionar los indicadores con el observatorio?, ¿A qué escala se debería trabajar con los indicadores? y ¿Qué información utilizar? Se mostraron otros ejemplos de plataformas globales en los que se pueden incluir ciudades y se reveló información sobre ellos (La entidad a cargo, el tipo de información, etc.). Se definieron los pasos a seguir: Priorizar indicadores y completar la información para las 6 ciudades CEDEUS. Además se comentó que a futuro se busca incluir los indicadores en una plataforma global y utilizar aportes ciudadanos en tiempo

real. Finalmente, mediante Excel, se mostró una categorización de indicadores básicos recopilados.

II. Temas de discusión:

- a. Sobre el tema de participación ciudadana: Se presenta el ejemplo del trabajo del observatorio de transporte en el que se recabó información desde los usuarios sobre el lugar de paraderos en Concepción. Se comenta que se trata de una fuente de información informal e incompleta, pero útil.
- b. Plataformas globales de indicadores: Athena Carkovic se contactó con los encargados en Chile de completar información en la plataforma City Indicators (www.cityindicators.org) para las distintas ciudades. Se concluyó que los responsables de City Indicators se contactaron directamente con un representante de las distintas ciudades (perteneciente a la municipalidad, ministerio de vivienda u otro). Se sugirió contactarse con la Universidad de Toronto y Juan Antonio Carrasco se ofreció para contactarse con sus colegas de la Universidad de Toronto y recabar información. También se mostraron otras plataformas como www.urbanobservatory.org, el observatorio metropolitano de Concepción (www.observatoriometropolitano.cl) y www.plataformaurbana.cl. Se mencionó la página www.gesitranbiobio.cl (Gestión integral de transporte) que cuenta con indicadores de transporte y sus fichas respectivas, además del mapeo de accidentes.
- c. Sobre el aporte del equipo CEDEUS y la priorización de indicadores: Se busca tener un “wishful thinking” del grupo general de CEDEUS, es decir, preguntarles qué les gustaría lograr con los indicadores, la importancia de indicadores, la facilidad de implementación, la jerarquización de indicadores, así como también, el apoyo de investigadores mediante su experiencia. Cabe destacar la importancia en el aporte que debe realizar cada clúster.
- d. Metodología para selección y aplicación de indicadores: Es necesario definir una metodología apoyada en trabajos previos y elementos ya establecidos. Además, se deberían considerar dos categorías de indicadores: básicos para visualización de información general y de segunda generación que tienen que ver con cruces de indicadores o cálculos más complejos. Para los más básicos no es necesario aplicar una metodología específica, basta con su exposición. Para los de segundo orden o más complejos, pertinente es aplicar un marco teórico o metodología específica. Ricardo Serpell opina que de todas maneras es necesario seleccionar los de primer orden ya que hay muchos que se podrían utilizar y hay que acotar la lista.
- e. Sobre la falta de información: Hay mucha información repartida en distintas partes, páginas de ministerios, universidades, instituciones, etc. Sería bueno que la información que CEDEUS considere relevante esté recopilada en un

mismo sitio. Es necesario incorporar la disponibilidad de datos para tener en cuenta en la priorización de indicadores básicos. Sobre la ley de transparencia: en general responden pero las respuestas a veces no son favorables.

- f. Es necesario revisar el objetivo de los indicadores, se pueden priorizar teniendo en cuenta la sustentabilidad pero después hay que revisarlos y definir el marco teórico o evaluar que sirvan según el concepto de sustentabilidad que se tenga.
- g. Es útil generar fichas por indicadores, indicando cuál es la base de datos utilizada o fuente, metodología de medición, cuál es la unidad espacial asociada y la interpretación del indicador.
- h. Stefan mostró los avances del observatorio: se presentan los resultados de encuesta hecha el año 2014 sobre el observatorio y los indicadores, otra información subida, y se cuenta que ya está funcionando el respaldo o back up del observatorio. Se menciona que sería bueno tener información en el observatorio como un “repositorio” para cuando los investigadores u otros necesiten cierta información como mapas o planos.
- i. Sobre la visualización de indicadores en mapas: Se discute cómo definir los rangos de visualización, umbrales, etc. Se considera que es un aspecto importante ya que se puede definir los valores “altos”, “bajos”, “malos”, “buenos”, es decir, incorporar un criterio a la visualización, o dejar que el usuario defina sus propios rangos. No se llega a una conclusión específica ya que depende de la capacidad técnica que se tenga para generar estos mapas en línea.
- j. Pasos a seguir: Athena Carkovic enviará un listado de indicadores básicos agrupados y generales para que el grupo los priorice. Se propone enviar una encuesta para el resto del Centro con miras a la conferencia de CEDEUS en Concepción en Marzo, donde además, va a haber una sesión dedicada a los indicadores. Se propone buscar feedback con el resto de los investigadores del centro y presentar avances o ejemplos de lo trabajado con el grupo. Otro paso a seguir es preparar mapas para visualizar resultados preliminares y evaluar si presentarlos en la conferencia de Concepción. Tareas a seguir por el resto de los participantes: socializar a nivel de clúster este tema, explicar que se está avanzando y que se busca recopilar información relevante o indicadores que ya se hayan construido, además deben reenviar la presentación de la reunión. Para Stefan: resumir el grado de avance técnico del observatorio.

3. Reunión Lunes 19 Enero 2015, a las 11:00 am en sala de reuniones 3^{er} piso edificio Hernán Briones, Campus San Joaquín.

I. Presentación general:

Se mostró lo que se ha hecho a la fecha: revisión bibliográfica de indicadores relevantes/más utilizados, aporte de indicadores relevantes de parte de los indicadores, lista resumen con indicadores y priorización de indicadores clave por los investigadores. Se comenta que el siguiente paso es construir o buscar la información para obtener los indicadores clave en las 6 ciudades CEDEUS. Se presentan páginas o plataformas con información disponible para construir indicadores básicos (de municipalidades, ministerios, etc.) y, además, se presenta el trabajo de algunos investigadores que han trabajado con indicadores o índices de sustentabilidad. La propuesta para continuar el trabajo es: identificar preguntas de interés para líneas de trabajo inter-clúster que requiera el manejo de indicadores; seguir recopilando/analizando fuentes de información y bases de datos que sirvan para evaluar indicadores; buscar indicadores con mayor prioridad para CEDEUS y la información disponible en distintas plataformas, obtener la información para las 6 ciudades CEDEUS e integrarlas en la plataforma del observatorio.

II. Temas de discusión:

- a. Stefan Steiniger comenta sobre el proyecto FONDECYT que se ganó llamado Proyecto acceso barrio, el cual consiste en medir accesibilidad a servicios (diferentes modos: transporte público, pie, bicicleta). Por otra parte, expone sobre el estado de avance del observatorio, donde se agregó una guía de uso para subir y bajar datos. Al momento, se han subido datos, y se subieron datos, hasta ahora hay cerca de cerca de 26 capas de información espacial.
- b. Dentro de los próximos dos meses se va a incorporar una base de datos de accidentes y se va a revisar cómo hacer mapas temáticos. Se propone hacer una lista con usuarios para que puedan acceder a la información, Helen De la Fuente se va a encargar de esto.
- c. Se mencionan varias plataformas con información (ine, ide, minsal, minvu), pero se comenta que lo difícil es navegar las páginas, saber qué información hay disponible, para qué años, etc. Se sugiere buscar en la fuente original con la que se construyen los mapas presentados en estas plataformas. Además se cree que estas plataformas no tienen muy claro para qué suben la información, cuál es el objetivo. Se comenta que el Centro debiese pensar bien cuál es el objetivo del observatorio y qué es lo que se quiere manifestar. Alejandra Vives comenta que hicieron una barrida de información territorial

en Chile, sin embargo, muchos no tenían un propósito claro para presentar su información.

- d. Se comenta que la búsqueda de información es un proceso iterativo junto con los objetivos de CEDEUS y preguntas más generales del tema de los indicadores.
- e. Se comenta el ejemplo de Copiapó, ciudad en la que el grupo de recursos críticos está trabajando. Se cree que sería interesante cruzar información de contaminación con información de salud, planificación territorial, calidad de vivienda, segregación u otro. Sería interesante proponer políticas públicas a partir del cruce de indicadores y de esta forma el observatorio podría apoyar con información que nos parezca relevante. Estas preguntas se podrían responder con indicadores más específicos o de segundo orden.
- f. Además de indicadores de segundo orden, deberían estar los indicadores básicos para todas las ciudades. Algunos opinan que no debería haber información básica repetida si no que información relacionada a los proyectos en los que se estén trabajando, como el de Copiapó. Se sugiere: 1. realizar una búsqueda de umbrales para diferenciarse de otras plataformas, como un benchmarking y 2. Usar indicadores que tengan que ver con proyectos. Otros dicen que aunque la información sea básica, igual al compararla para varias ciudades se puede deducir un resultado interesante o conclusión más elaborada. Aparte del tema de Copiapó (que podría ser caso piloto), se podrían buscar otros temas con distintos grupos interesados o que trabajen en ese tema. Se plantea el problema de incorporar proyectos que no tengan que ver con puntos o zonas dentro de la ciudad, si no con desarrollo de tecnologías como para el reciclaje de materiales en la construcción. Se comenta que no todos los proyectos en los que se trabaje deben ser mapeables si no que la idea es que los mapas que se generen sirvan para responder preguntas que se generen en algunos proyectos o que al combinarse entre sí (los mapas) generen valor agregado.
- g. Se llega al consenso de tener una ciudad piloto del norte (Copiapó) y otra del sur (Concepción o Temuco), con la que trabajar con preguntas más elaboradas y cruces de indicadores que generen valor agregado y no se trate sólo de indicadores básicos.
- h. Se mencionan indicadores o índices con los que investigadores del centro trabajan: Índice de Calidad de Vida Urbana con el que trabaja el Instituto de Estudios Urbanos y el profesor Orellana, los índices con los que trabaja el profesor Johannes Rehner que ha trabajado con indicadores para CEPAL, el indicador de sustentabilidad de espacios residenciales que se creó para la ciudad de Chillán, el indicador de desarrollo urbano (Profesor Hidalgo), con los que ha trabajado el Prof. Barton y otros. Se cree que sería buena idea

incluir los índices e indicadores con los que distintos investigadores ya han trabajado.

- i. Se habla sobre la sesión de indicadores de la conferencia del centro en marzo, en la que se espera que el resto de los investigadores se acoplen al trabajo que ha estado realizando el grupo de indicadores.
- j. David Avilés comenta sobre el estado de los indicadores del proyecto de barrio con el MINVU, donde próximamente se definirán las vinculaciones inter-ministerios. Esto, servirá para pedir información y completar los indicadores. También se comenta que se está haciendo un levantamiento de información sobre instrumentos de planificación comunales y regionales para Copiapó, La Serena-Coquimbo y Santiago (el área metropolitana) que estén vigentes. La idea es ver cómo esa información se puede subir a la plataforma del observatorio. También se está realizando un levantamiento de los proyectos que están ingresados en el SEIA, tanto públicos como privados y del sistema nacional de inversiones.
- k. Pasos a seguir: Trabajar con ciudades piloto (Copiapó y Concepción o Temuco) para realizar indicadores de segundo orden o cruces de indicadores para responder preguntas específicas de los proyectos que se estén llevando a cabo en esas ciudades. Seguir buscando información para completar indicadores básicos para todas las ciudades, agregar usuarios para que los miembros del grupo puedan acceder al observatorio, generar plan de trabajo para la sesión de indicadores en la conferencia de marzo que al menos incluya una presentación de lo que se ha trabajado en el grupo. En la próxima reunión se propone presentar los avances que ha realizado el grupo, se propone que Alejandra Vives guíe la discusión de las cosas de fondo o metodología teórica o conceptual.

4. Reunión 9 Marzo 2015, en Campus Lo Contador.

I. Presentación general:

Se mostró un resumen de los avances logrados con las reuniones previas. Estos son: revisión bibliográfica de indicadores más utilizados, aportes y priorización de parte de los investigadores sobre indicadores relevantes, lista total de indicadores básicos (con 574 indicadores), selección de indicadores básicos para completar (311 indicadores), recopilación de fuentes de información para construir indicadores, búsqueda de algunos y representación gráfica. También se mostraron algunos indicadores en mapas elaborados por Helen De la Fuente y Athena Carkovic. Dentro de las decisiones tomadas se tiene que se van a considerar dos tipos de indicadores: básicos o de primer orden e índices de segundo orden que sean aportados por investigadores y que sirvan a sus áreas de

estudio. Además, sobre la escala de los indicadores, éstos deberían estar los más desagregados dentro de lo posible y con una escala apropiada a su propósito. Sobre los pasos a seguir se cuentan: completar búsqueda de indicadores básicos para las 6 ciudades, seleccionar índices más sofisticados para construir o agrupar indicadores por tema para calcular un índice, y representación gráfica en la plataforma del observatorio.

II. Temas de discusión:

- a. Se discutió principalmente sobre la sesión de indicadores que se realizará en la conferencia de CEDEUS a fines de marzo. Se comenta que uno de los objetivos puede ser la priorización de los 311 indicadores básicos. También se busca evaluar el compromiso de otros investigadores para calcularlos, obtener feedback sobre qué se quiere lograr con los indicadores y generar discusión en torno a ellos. Además sería interesante ver quiénes han utilizado o generado índices. Se propone generar una encuesta para que se conteste en la sesión y subir la lista de indicadores básicos a un google drive, para que puedan ser priorizados.

5. Reunión 23 Abril 2015, a las 14:15 en sala de reuniones segundo piso edificio Hernán Briones, San Joaquín.

I. Presentación general:

Se mostraron los resultados obtenidos en la conferencia de CEDEUS en Concepción, en la cual, se realizaron encuestas, se pidió una priorización de indicadores agrupados por temas para cada uno de los 5 grupos de trabajo y se promovió la discusión para levantar ideas, inquietudes, visiones, etc. La priorización arrojó un total de 79 indicadores básicos con los que el centro podría trabajar en un comienzo. Dentro de los resultados presentados destacan que un 60% de los encuestados (n=45) utiliza indicadores en su investigación, más de 20 personas están dispuestas a calcular indicadores para las ciudades CEDEUS con apoyo del equipo, y un 73% considera relevante que el centro genere un índice de sustentabilidad para las ciudades CEDUS. Se presentaron algunos reparos que se levantaron y los principales temas de discusión de la conferencia: como que es necesario definir los objetivos de los indicadores adecuadamente, definir un marco de sustentabilidad para el centro, se cuestionó la validez de los indicadores para representar las ciudades que pueden ser muy distintas entre sí, y se acotó que es necesario reflejar o captar la percepción de las personas, dentro de otros temas.

II. Temas de discusión:

- a. Se mencionan problemas históricos que ha tenido el tema de indicadores, se presentan ejemplos como BAU (Boletín de Actualidad Urbana), ICVU (Índice de Calidad de Vida Urbana). Algunos han tenido problemas al rankear ciudades, ya que hay quienes se molestan. Es importante la forma de presentar los resultados.
- b. Respecto al marco teórico: Se pregunta si se busca acoplar los “indicadores CEDEUS” con política. Cómo generar indicadores sin un marco teórico. Un tema es acoplar los indicadores a un marco político y otro es acoplar los indicadores a un marco definido por el Centro de acuerdo a su definición de sustentabilidad. Jonathan Barton se compromete a guiar el trabajo fijando opciones de marcos teóricos que se puedan discutir más adelante, de manera de acoplar el trabajo que se ha hecho hasta ahora con el marco que se defina como apropiado. La principal diferencia entre distintos marcos teóricos es cómo dividen “el mundo” en varias categorías, la semántica, es decir, cómo se categorizan los indicadores, a qué se le da más importancia, etc. Se propone trabajar con el documento a generar por Jonathan.
- c. Se propone socializar con el resto del centro los resultados obtenidos de la sesión de indicadores en la conferencia de Marzo. Además contactar a los que están dispuestos a colaborar (26 personas) y que el grupo los guíe mediante la definición del marco metodológico.
- d. Stefan propone generar “el mapa del mes” obtenido del trabajo de los distintos investigadores.
- e. Respecto a la priorización de indicadores: Se tienen 79 indicadores básicos priorizados y el grupo coincide en que se puede trabajar buscando la información de esos indicadores y acoplarlos al marco teórico que se discutirá en la próxima reunión, es decir, trabajar iterativamente con los indicadores básicos y el marco que se seleccione.
- f. Pasos a seguir: Tener un documento y/o explicación de diferentes marcos teóricos de indicadores y luego definir metodología de trabajo junto con las personas que mostraron interés en participar, saber quiénes respondieron la encuesta y pusieron índices o indicadores con los cuales han trabajado, ponerse en contacto con quienes mostraron interés en la conferencia e invitarlos a participar tanto de las reuniones como del trabajo en la construcción de indicadores. Stefan y Helen se comprometen a trabajar en buscar información para los indicadores básicos seleccionados.

6. Reunión 4 Junio 2015, a las 15:30 en Salón Larraín, campus Lo Contador