

Ciudades Inclusivas, Sostenibles e Inteligentes (CISI)

Metodología de prospectiva para la movilidad sostenible

Beatriz Gómez, Carlos Sandoval y Darío Sierra



NACIONES UNIDAS

CEPAL



cooperación
alemana

DEUTSCHE ZUSAMMENARBEIT

Gracias por su interés en esta publicación de la CEPAL



Si desea recibir información oportuna sobre nuestros productos editoriales y actividades, le invitamos a registrarse. Podrá definir sus áreas de interés y acceder a nuestros productos en otros formatos.

 www.cepal.org/es/publications

 www.cepal.org/apps

Metodología de prospectiva para la movilidad sostenible

Beatriz Gómez
Carlos Sandoval
Darío Sierra



NACIONES UNIDAS



cooperación
alemana

DEUTSCHE ZUSAMMENARBEIT

Este documento fue preparado por Beatriz Gómez y Darío Sierra, Consultores, y Carlos Sandoval, Asistente Superior de Investigación del Instituto Latinoamericano y del Caribe de Planificación Económica y Social (ILPES) de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), en el marco del proyecto "Ciudades inclusivas, sostenibles e inteligentes en el marco de la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible en América Latina y el Caribe", clúster 1, ejecutado por la CEPAL en conjunto con la Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) y financiado por el Ministerio Federal de Cooperación Económica y Desarrollo (BMZ) de Alemania. El proyecto forma parte del programa de cooperación CEPAL/BMZ-GIZ.

Las opiniones expresadas en este documento, que no ha sido sometido a revisión editorial, son de exclusiva responsabilidad de los autores y pueden no coincidir con las de la Organización o las de los países que representa.

Publicación de las Naciones Unidas
LC/TS.2022/115
Distribución: L
Copyright © Naciones Unidas, 2022
Todos los derechos reservados
Impreso en Naciones Unidas, Santiago
S.22-00548

Esta publicación debe citarse como: B. Gómez, C. Sandoval y D. Sierra, "Metodología de prospectiva para la movilidad sostenible", *Documentos de Proyectos* (LC/TS.2022/115), Santiago, Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), 2022.

La autorización para reproducir total o parcialmente esta obra debe solicitarse a la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), División de Documentos y Publicaciones, publicaciones.cepal@un.org. Los Estados Miembros de las Naciones Unidas y sus instituciones gubernamentales pueden reproducir esta obra sin autorización previa. Solo se les solicita que mencionen la fuente e informen a la CEPAL de tal reproducción.

Índice

Introducción	5
I. Planificación y prospectiva	7
II. Fases de la metodología prospectiva para la movilidad sostenible.....	9
III. Preparación y convocatoria	13
A. Organización del equipo responsable	13
B. Identificación de los planes relevantes	14
C. Diagnóstico síntesis de los planes.....	15
D. Análisis de la articulación entre planes	16
E. Identificación de involucrados	19
IV. Análisis sistémico de la movilidad sostenible: análisis estructural.....	21
A. Definición del sistema urbano	21
B. Método MICMAC	22
V. Construcción colectiva del futuro: identificación de actores claves	27
A. Identificación de los actores	28
B. Cálculo del poder relativo de los actores involucrados	28
VI. Futuros múltiples: escenarios.....	33
A. Ejes de Schwartz	33
B. Análisis morfológico, el método Morphol.....	34
VII. Anticipación y alerta	37
VIII. Formulación de estrategias de acción	41
Bibliografía.....	43

Cuadros

Cuadro 1	Planificación y prospectiva	8
Cuadro 2	Técnicas propuestas y complementarias	10
Cuadro 3	Propuesta de taxonomía de la estructura de un plan.....	14
Cuadro 4	Ejemplo matriz resumen de problemas, limitaciones y fortalezas.....	15
Cuadro 5	Valoración del grado de articulación objetivo central.....	16
Cuadro 6	Valoración del grado de articulación de la temporalidad de los planes.....	17
Cuadro 7	Valoración del grado de articulación de la priorización de ODS.....	17
Cuadro 8	Valoración del grado de articulación de acuerdo a las entidades responsables de la implementación	17
Cuadro 9	Valoración del grado de articulación de acuerdo con la partición modal priorizada	18
Cuadro 10	Estructura de síntesis de las valoraciones cruzadas entre planes. Ejemplo de aplicación al caso de Santiago	18
Cuadro 11	Diccionario de variables propuesto	22
Cuadro 12	Estructura matriz.....	24
Cuadro 13	Escala de valoración	24
Cuadro 14	Actores por actores	29
Cuadro 15	Valoración de actores por actores.....	30
Cuadro 16	Ejemplo de matriz MAO	30
Cuadro 17	Resumen	31
Cuadro 18	Ejemplo de cuadro morfológico al 2030	35
Cuadro 19	Conjunto de todos los escenarios posibles	36
Cuadro 20	Matriz de propuesta de hechos precursores.....	38
Cuadro 21	Matriz de monitoreo de hechos precursores	40
Cuadro 22	Matriz de análisis prospectivo	42

Gráfico

Gráfico 1	Planos de influencia y dependencia actores	29
-----------	--	----

Diagramas

Diagrama 1	Técnicas prospectivas.....	10
Diagrama 2	Etapas metodología prospectiva para la movilidad sostenible	11
Diagrama 3	Visualización de relaciones entre planes	19
Diagrama 4	Ubicación de variables según cuadrante	23
Diagrama 5	Estabilidad del sistema	25
Diagrama 6	Ejemplo escenario	34
Diagrama 7	Ejemplo árbol de hechos precursores	38
Diagrama 8	Árbol de hecho precursor "rentabilidad económica empresa aceros"	39
Diagrama 9	Áreas de intervención propuestas prospectiva.....	41

Introducción

América Latina y el Caribe es una de las regiones más urbanizadas del planeta se estima que aproximadamente un 80% de sus habitantes viven en ciudades constituyendo el espacio donde se desarrolla gran porcentaje de la actividad productiva y por lo tanto la emisión de contaminación de gases con impacto en el cambio climático. En la búsqueda de promover respuestas a los grandes desafíos que representa para las autoridades locales el proyecto CEPAL y GIZ “Ciudades Inclusivas, Sostenibles e Inteligentes (CISI)” se define como su objetivo central contribuir a ciudades más inteligentes, más inclusivas y más sostenibles mostrando la operativización del “Gran Impulso para la Sostenibilidad” concepto propuesto por CEPAL entendido como un cambio en los patrones de producción, consumo y demanda, tendientes a garantizar el equilibrio en todos los ecosistemas vinculados a las ciudades.

En la búsqueda de lograr una movilidad más sostenible, una creciente cantidad de ciudades ha desarrollado planes o estrategias que tienen ese objetivo como eje central. Sin embargo, es crucial para maximizar su impacto, que estos planes consideren algunos de los principales componentes del análisis y formulación prospectiva. En específico factores como la capacidad de articular los planes que cada territorio tiene vigentes, la mirada sistémica de la ciudad, la influencia e importancia de los actores sociales o la anticipación como mecanismo que le aporta un mecanismo de actualización y flexibilidad a los planes de movilidad.

El presente documento presenta una metodología para la incorporación de la prospectiva en el análisis de los planes de movilidad sostenible a nivel de territorios. Por lo tanto, no busca generar un nuevo plan o estrategia sino que servir de guía para actualizar, complementar o profundizar los instrumentos de planificación existentes aportando las bases que la prospectiva urbana recomienda incorporar en una reflexión sobre el futuro. La metodología es una orientación general que puede ser adaptada a cada realidad local tomando en consideración elementos como las capacidades técnicas, recursos disponibles y competencias de las entidades territoriales.

En el diseño de esta propuesta se ha considerado incluir una variedad de alternativas tomando en cuenta las condiciones sanitarias derivadas de la pandemia de COVID. Por lo que han incluido modalidades de trabajo que privilegian la interacción virtual, sin dejar de lado la participación de los actores sociales y expertos involucrados en las temáticas de la movilidad sostenible.

El documento se estructura de la siguiente manera. Un primer capítulo presenta los principales conceptos que son base para vincular la prospectiva y la planificación territorial en el marco de las ciudades. En una segunda parte, se consideran los elementos centrales que condicionan la movilidad sostenible y que determinan la necesidad de incorporar la prospectiva en su análisis. En el tercer capítulo se describen las fases y técnicas de la metodología de prospectiva para la movilidad sostenible. Para finalizar, el cuarto capítulo entrega algunas conclusiones que son importantes de tomar en cuenta para aplicar la metodología.

预览已结束，完整报告链接和二维码如下：

https://www.yunbaogao.cn/report/index/report?reportId=5_31574

