



Taller para la generación de indicadores de ocurrencia, impacto y resiliencia para la gestión integral de riesgos de desastres para la Ciudad de México
19, 20 y 21 de diciembre 2022



Metodología CEPAL para la producción de indicadores

Georgina Alcantar

Jefa de la Unidad de Estadísticas Ambientales y Cambio Climático

División de Estadísticas

Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL)



NACIONES UNIDAS

CEPAL

1

Fundamentos para la construcción de indicadores

2

Ruta metodológica para construir indicadores

Etapa I: Preparación

Etapa II: Diseño y elaboración de indicadores

Etapa III: Institucionalización

3

Productos resultantes de la construcción de indicadores

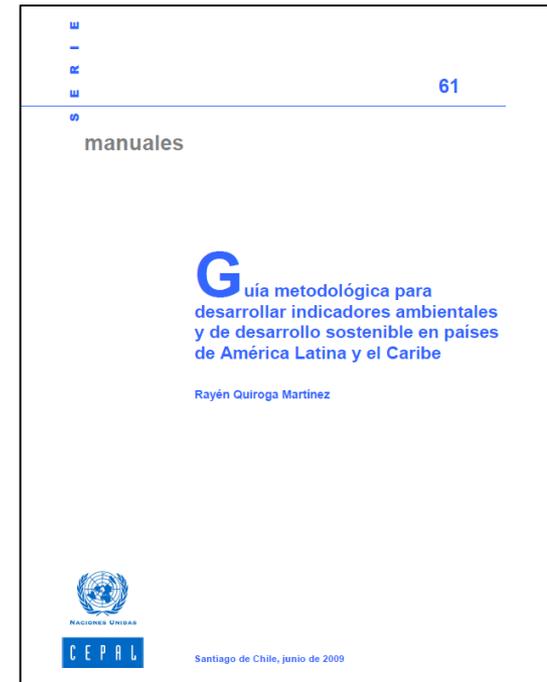


Esta metodología está sistematizada en el **Manual 61**

Guía metodológica para desarrollar indicadores ambientales y de desarrollo sostenible en países de América Latina y el Caribe

Presenta un **enfoque de trabajo colaborativo interinstitucional** para construir y acordar las especificaciones técnicas del **conjuntos de indicadores** relevantes y de calidad que describen o informan cuantitativamente sobre **situación y tendencias**:

- **Sostenibilidad ambiental** del desarrollo (ambiente – sociedad)
- **Componentes del ambiente** (agua, calidad aire, bosque, ecosistemas y biodiversidad, renovabilidad y eficiencia energética, agroambientales, desechos, salud ambiental, gestión ambiental, etc.)
- **Procesos multidominio**:
 - Cambio climático
 - Desastres



Descargar desde:

<http://www.cepal.org/es/publicaciones/5502-guia-metodologica-para-desarrollar-indicadores-ambientales-y-de-desarrollo>

1

Fundamentos en la construcción de indicadores



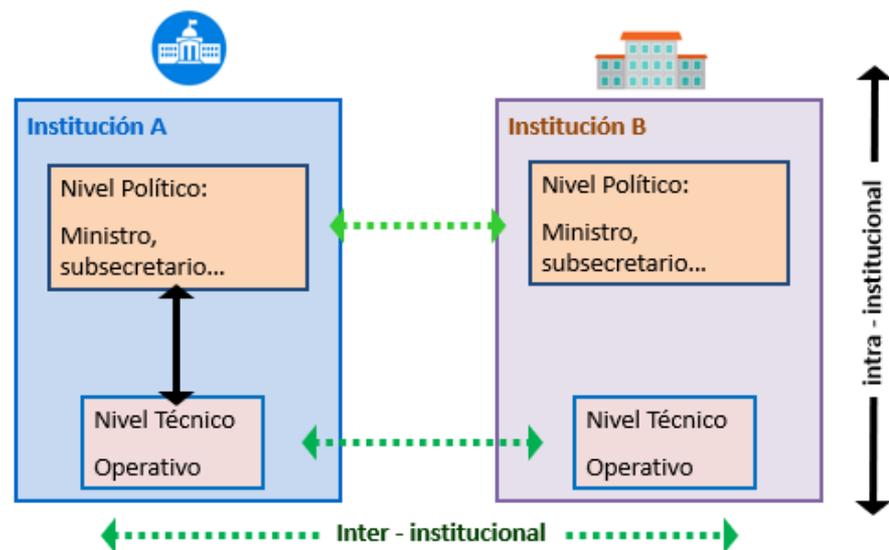
Fundamentos para la construcción de indicadores

Fundamento 1: Trabajo en equipo y organización adecuada

- ▶ Involucrar a **productores, procesadores, compiladores y usuarios** de indicadores ambientales y multidominio
- ▶ **Equipo interinstitucional** de tarea con plan de trabajo claramente establecido, metas y liderazgo
- ▶ **Desarrollo de capacidades** sobre metodologías, conceptos y herramientas comunes para construir indicadores robustos



Fundamento 2: Colaboración y cooperación inter e intra institucional



Organización clara de organización entre instituciones y niveles

Fundamento 3: Satisfacer la demanda de información

Procesos de toma de decisiones y aplicaciones de política

1. Identificación de necesidades para robustecer políticas públicas, decisiones y focalizar intervenciones
(Reportes, planes, programas y políticas, ocurrencia e impactos de desastres,

2. Identificación y selección de los indicadores potenciales más útiles
(Conjunto preliminar de indicadores potenciales)

3. Verificar la viabilidad estadística
(verificación de existencia, calidad y disponibilidad de series estadísticas y datos primarios estructurados)

4. Evaluación de datos disponibles en instituciones y fuentes primarias:

- Estaciones de monitoreo
- Mediciones en terreno
- Sensores remotos
- Registros administrativos
- Encuestas y Censos
- Estimaciones

Los indicadores **permiten** demostrar:

- **Sentido y magnitud** de un tema
- **Tendencias**
- Medición de **progreso**
- **Vacíos en la información**
- **Oportunidades** de sinergias

Fundamentos para la construcción de indicadores

Fundamento 4: Seleccionar información y articular procesos

Ejemplo 1

N de días en que contaminante a, b y c supera norma ciudad x

Tablas estadísticas mensuales contaminantes a, b y c promedios mínimos y máximos ciudad x

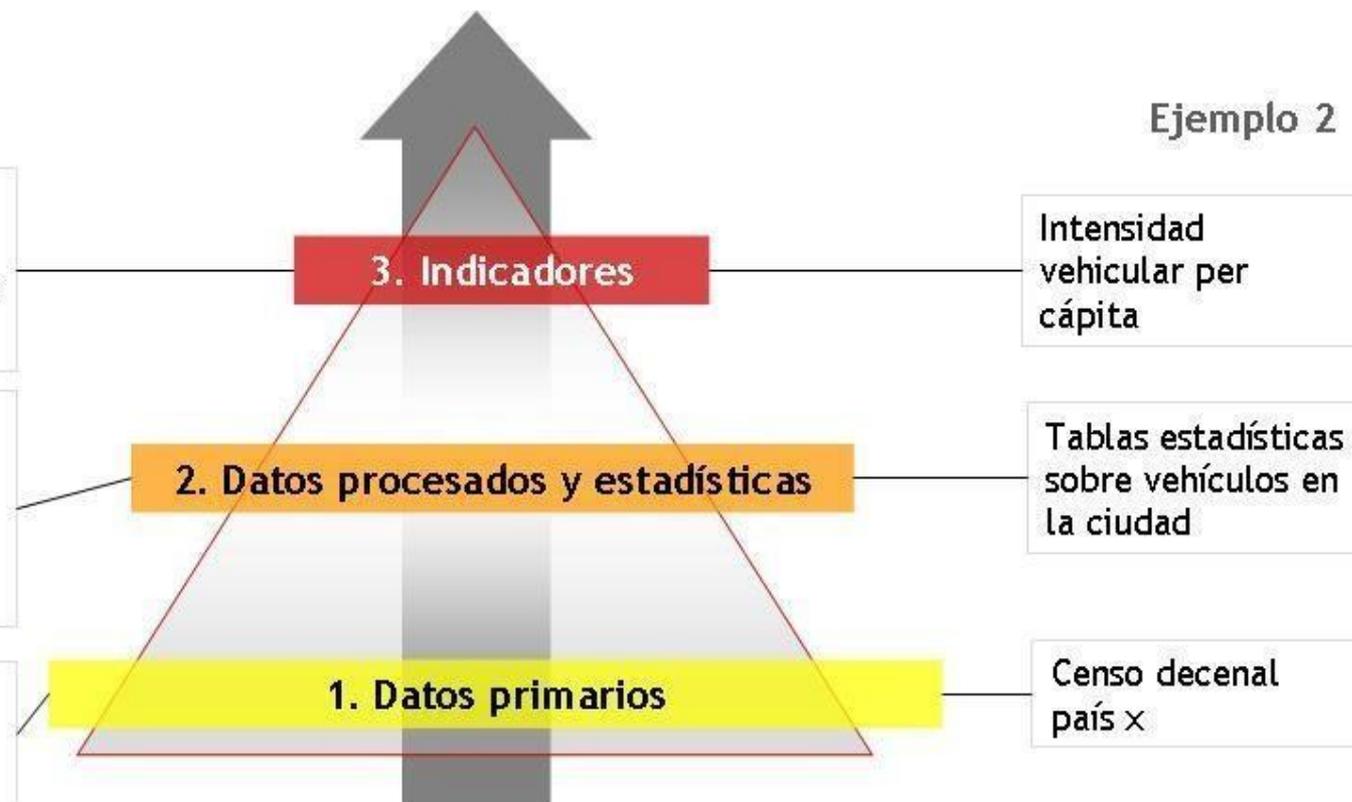
Microdatos estaciones (1...12) calidad aire ciudad x

Ejemplo 2

Intensidad vehicular per cápita

Tablas estadísticas sobre vehículos en la ciudad

Censo decenal país x



Fundamentos para la construcción de indicadores

Fundamento 5: Considera un número manejable de indicadores

- ▶ Cada indicador (diseño, mantenimiento y publicación) **requiere de una fuerte inversión de tiempo, energía y dedicación** (conocimiento, coordinación, creatividad, consulta, decisión, etc.)
- ▶ El primer conjunto de indicadores debe **ser manejable** con los recursos y estructuras disponibles
- ▶ Cada indicador **cuenta y debe aportar** al conjunto

iii **Menos es más!!!**



Fundamento 6: Trabajar con rigurosidad estadística

- ▶ Proteger la **calidad** de los datos primarios
- ▶ **Describir exhaustivamente** cada indicador en la Hoja Metodológica. (fuentes y métodos de cálculo)
- ▶ **Realizar consultas** con agencias y expertos científicos para un mejor entendimiento de los indicadores
- ▶ Mantener una **actitud de trabajo crítica** que permita la **evaluación frecuente** de los indicadores

Fundamentos para la construcción de indicadores

Fundamento 7: Formato que estimule la comprensión y uso de los indicadores

- ▶ Mostrar los indicadores de forma **atractiva** y de fácil comprensión por el usuario
- ▶ Contar con suficiente tiempo y equipo entrenado en la etapa de diseño.
- ▶ Buscar una **solución gráfica óptima con lenguaje y presentación apropiada.**
- ▶ **Planear la presentación** de los indicadores lo más extensa posible y con el apoyo institucional.



Fundamento 8: Mantener la flexibilidad / Perseverancia

- ▶ **Siempre hay desafíos** metodológicos, institucionales o financieros que afrontar durante el trabajo, por eso es importante:
 - ▶ Adaptarse a los cambios
 - ▶ Revisar
 - ▶ Mejorar
 - ▶ Eliminar
- ▶ **Desarrollar indicadores** potenciales siempre
- ▶ Incorporar la innovación y **evitar la obsolescencia**



2

Ruta metodológica para construir indicadores ambientales y multidominio

2. Ruta metodológica



Etapa II: Diseño y construcción

Llenado colectivo de Hoja Metodológica de cada indicador

- ▶ Herramienta **clave** en la construcción de los indicadores
- ▶ **Uso interno**
- ▶ Contiene **todas las especificaciones técnicas** de cada indicador
- ▶ **Explicita los contenidos** y especificaciones técnicas
- ▶ Permite una **comprensión y construcción común**
- ▶ **Transparenta** el nivel de avance en el **diseño**
- ▶ Permite el **análisis técnico** del indicador
- ▶ El contenido puede ser usado para diseminar la información
- ▶ **Permite la comparabilidad** del indicador en el tiempo y el espacio.



Selección de indicadores revisados para ese primer conjunto Por favor, no olvides!!

- ▶ **Relevancia y pertinencia** según meta u objetivo de política
- ▶ **Viabilidad** estadística y de la serie de datos
- ▶ **Calidad** de los datos
- ▶ **Robustez** del indicador
- ▶ **Sencillez**
- ▶ **Claridad, intención y facilidad** de uso
- ▶ Cuenta con hoja metodológica **completa y consistente**
- ▶ **Buena representación y diseño de gráfico** para propósitos de diseminación



Pocos indicadores son capaces por sí mismos de informar sobre la complejidad de los fenómenos ambientales o multidominio.

Cada indicador selecto debe aportar valor suficiente para justificar su lugar en el conjunto.

Etapa III: Institucionalización y actualización de los indicadores



3

Productos resultantes del proceso de construcción de indicadores



1. Equipo capacitado ... Unidad de Indicadores
Operación, integrantes y recursos con un programa de trabajo y presupuesto asignado.

2. Primer conjunto de Indicadores con hoja metodológica
Conjunto de publicaciones y presentación con la plataforma



3. Sistema de Indicadores Ambientales/Cambio Climático o Desastres
Instituciones, equipos asignados, fuentes, redes y equipo



4. Red interinstitucional Comité o mesa formal
Organizar y facilitar el intercambio de datos, la actualización y desarrollo de nuevos indicadores





Taller para la generación de indicadores
de ocurrencia, impacto y resiliencia para
la gestión integral de riesgos de
desastres para la Ciudad de México
19, 20 y 21 de diciembre 2022

¡Gracias por su atención!



NACIONES UNIDAS

<https://www.cepal.org/es/temas/estadisticas-ambientales>

CEPAL