

Curso-Taller para Construir y Sustener
Indicadores de Biodiversidad en Chile,
Agosto 01-10, 2017

Hoja Metodológica y Requisitos para la construcción de un gráfico

Marina Gil

División de Estadísticas, Estadísticas Ambientales

Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL)



NACIONES UNIDAS

CEPAL

1

Hoja Metodológica: descripción de campos

2

Gráficos y representaciones cartográficas para indicadores

2.1 Construcción y optimización de gráficos. Requisitos estadísticos necesarios

2.2 Representación cartográfica –mapas-

1. Hoja metodológica

Descripción de campos



1.1 Ruta metodológica: Etapa II



Saquen sus Hojas Metodológicas

HOJA Metodológica con descripción de campos Curso-Taller Construcción de Indicadores Ambientales ODS en Panamá

Nombre del Indicador	Se debe poner un nombre lo más claro, conciso y amistoso al usuario (“Intensidad energética de la producción”) que defina exactamente lo que muestra el indicador.
Descripción Corta del Indicador	Se debe realizar una descripción corta de lo que muestra el indicador, sobre todo cuando éste recibe un nombre más bien científico o técnico; utilizando un lenguaje claro y simple que termine por ubicar al usuario respecto del indicador en cuestión.
Definición de las variables que componen el indicador	Cada una de las variables que componen el indicador <u>deben ser definidas</u> con detalle, de forma que no quede lugar a “interpretaciones”. Se utiliza comúnmente adoptar la definición de la institución que produce el dato, por ejemplo: “Se utiliza el concepto de fragmentación de ecosistemas del Instituto de Conservación de la Biodiversidad del Ministerio tal”.
Relevancia o Pertinencia del Indicador	Se debe especificar la importancia que tiene el indicador propuesto en la evaluación sobre el medio ambiente o respecto de la sostenibilidad. En esencia, se trata de conectar los contenidos del indicador con los problemas y desafíos de la sostenibilidad en el territorio concreto que abarque. Esto implica definir la variable o las variables que componen el indicador, vinculándola con los problemas ambientales o de desarrollo sostenible que puede percibir o entender el usuario.
Gráfico o representación, con frase de tendencia.	Elaborar una representación, idealmente gráfica, del indicador. A menudo se descubren errores y potencias no previstas desde el análisis de los gráficos (más que a partir de tablas). Probar con varios esquemas o tipos de gráficos hasta ver el resultado óptimo

2. Requisitos estadísticos para la construcción de un gráfico y representaciones cartográficas



NACIONES UNIDAS

2.1 Construcción de un gráfico

Requisitos estadísticos de todo gráfico

- ▶ Auto contenido (exhaustivo, contiene metadato mínima)
- ▶ Título, subtítulo
- ▶ Unidad de medida (consistente con escala)
- ▶ Período temporal que comprende
- ▶ Rotulación del (o los) ejes (consistente con escala)
- ▶ Símbolos de corte de eje cuando corresponda
- ▶ Selección cuidadosa de barras, líneas, porciones ...
- ▶ En caso de tener eje secundario, colorear igual que barras o líneas correspondientes a la serie
- ▶ Leyenda de las series cuando es más que una
- ▶ Fuente



Numeración correlativa, si corresponde

A.15a Evolución del consumo de CFC en relación a la evolución del PIB en América Latina y el Caribe

Cobertura geográfica

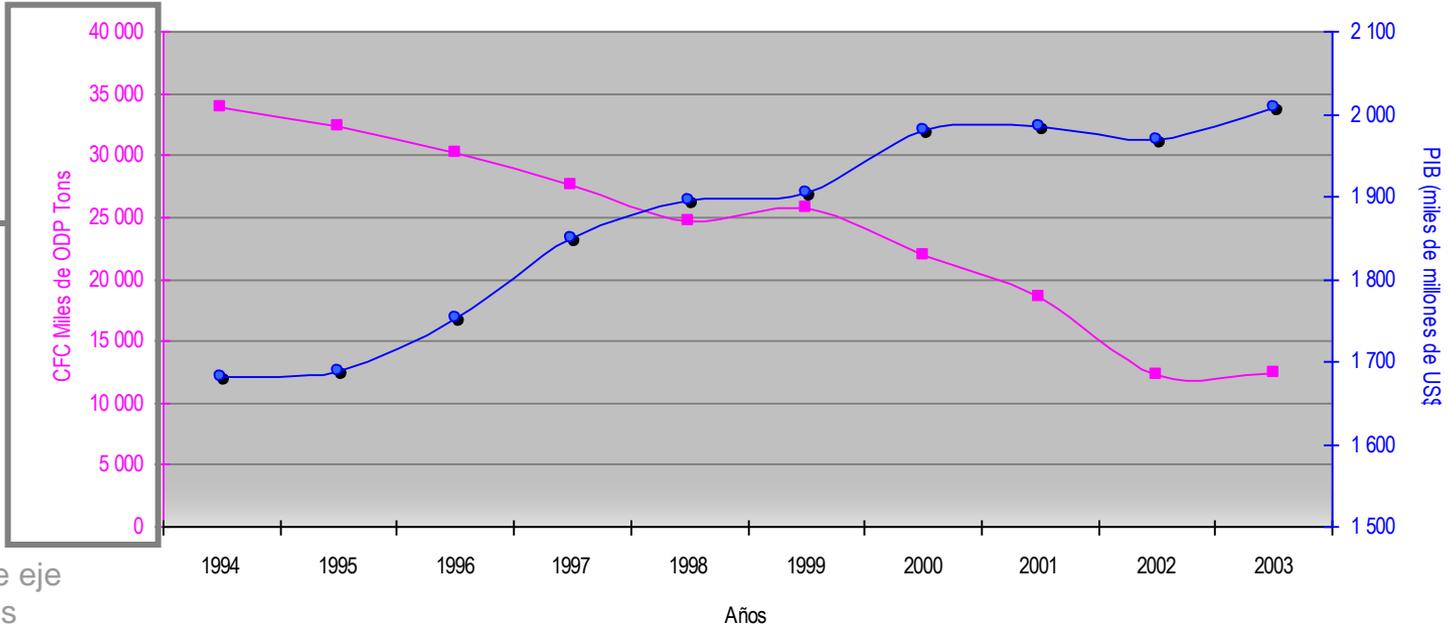
Título y subtítulo

1990-2003

Año o periodo

Miles de toneladas ODP¹ (miles de ODP Tons) y miles de millones de US\$, a precios constantes 2000

Unidad de medida



Identificación de eje ordenada (y ejes secundarios cuando corresponda)

¹ODP: Ozone Depletion Potential (Potencial agotador de ozono)

Notas

Leyenda que identifique las variables

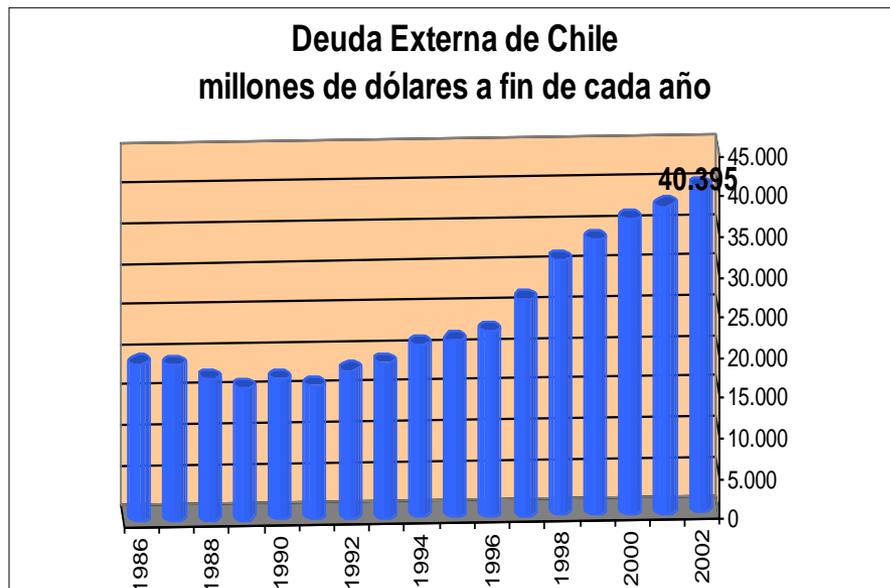
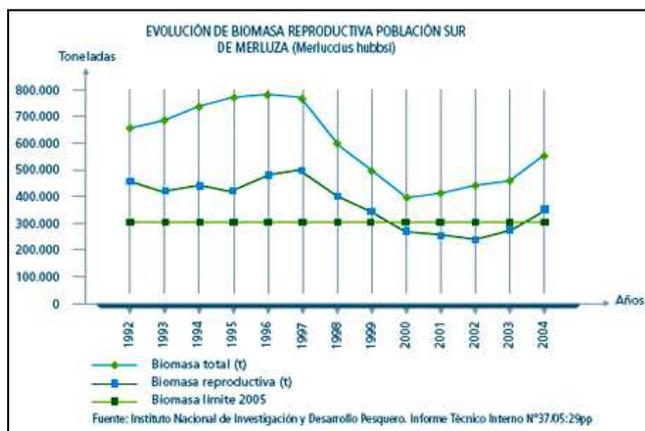
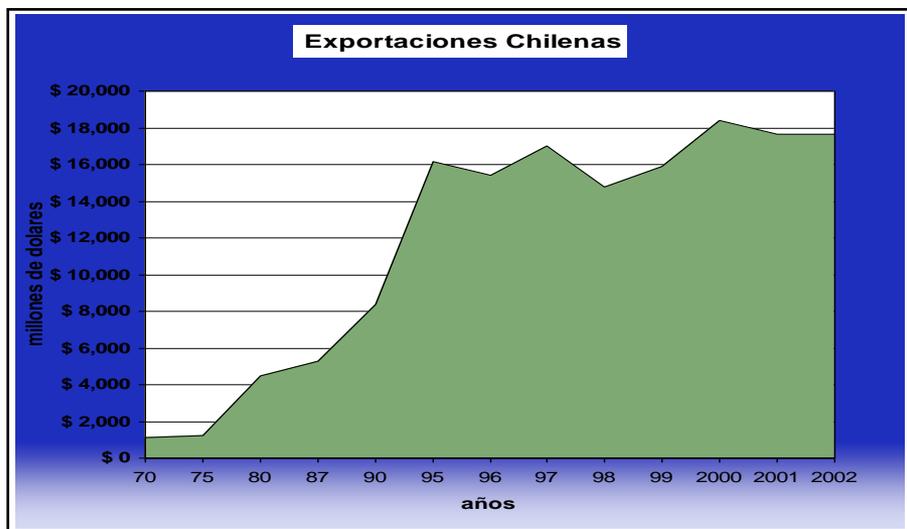
Fuente: Secretaría de Ozono, Programa de Naciones Unidas para el Medio Ambiente, PNUMA.

Fuente

Prescindir de siglas - Estipular la escala de los ejes cuando estos corresponden a múltiplos de la unidad de medida estipulada en el título - Mostrar las llamadas o notas al pie

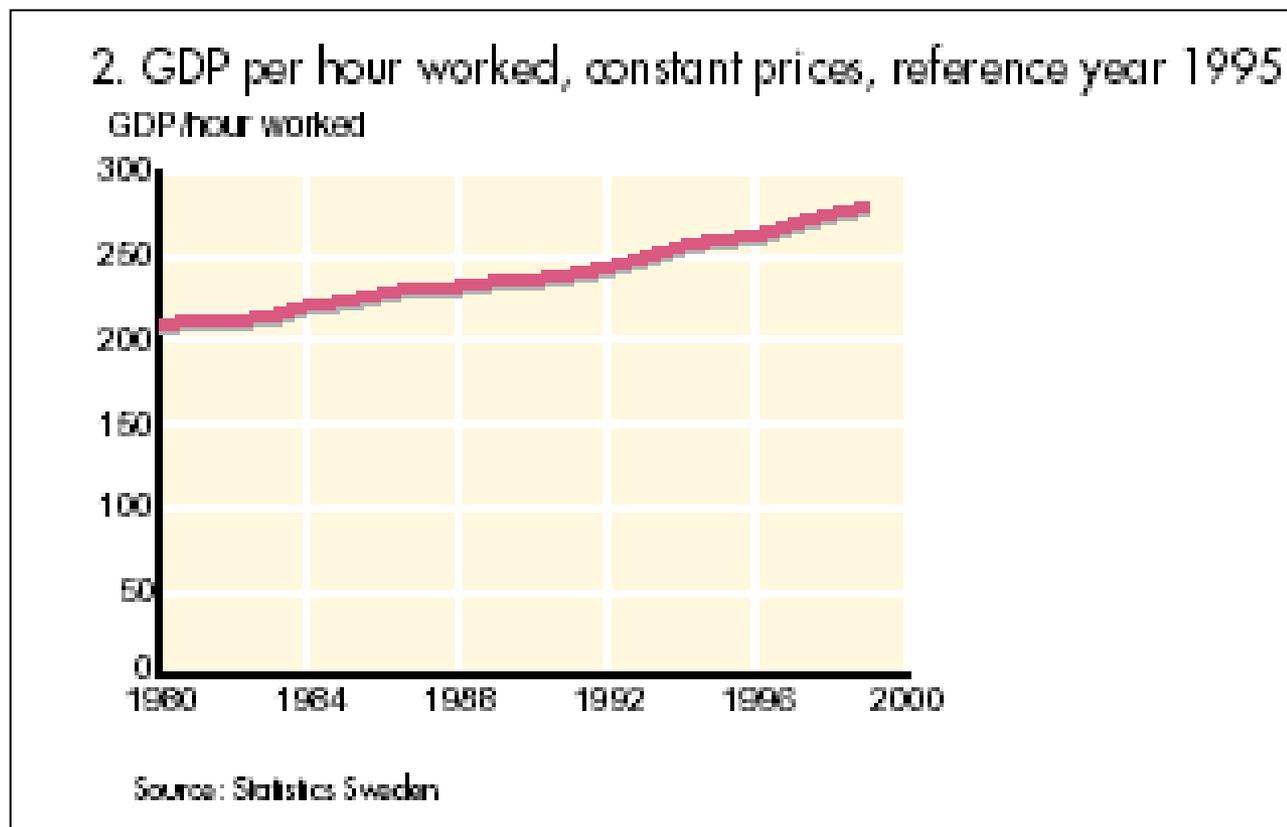
2.1 Construcción de un gráfico

EjemplosEvolución magnitud absoluta



2.1 Construcción de un gráfico

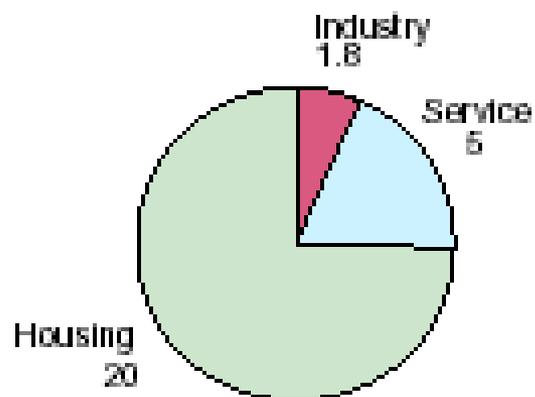
Evolución de una magnitud relacional (productividad del trabajo)



2.1 Construcción de un gráfico

Una variable, importancia porcentual

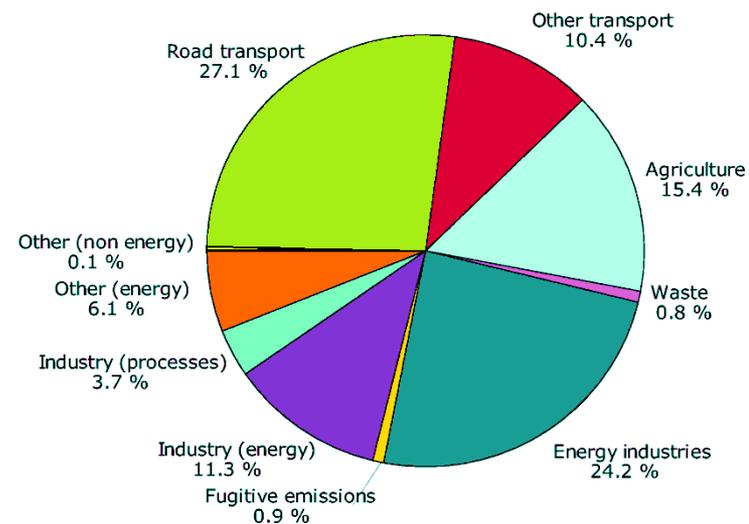
15c. Electricity for heating purposes
1995, TWh



Source: Statistics Sweden, Swedish National Energy Administration

Sector split for primary and secondary fine particulate emissions (EU-15), 2002

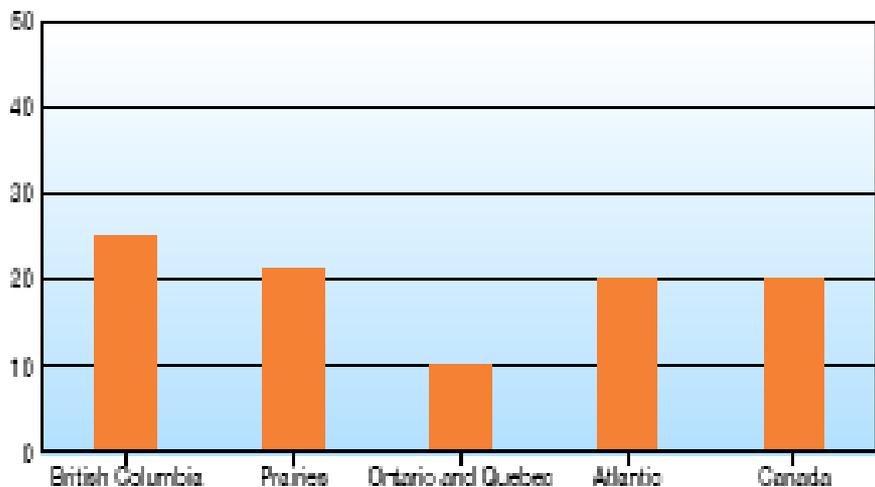
Sector split emissions of primary and secondary fine particulates (EU-15)



2.1 Construcción de un gráfico

Comparación entre regiones

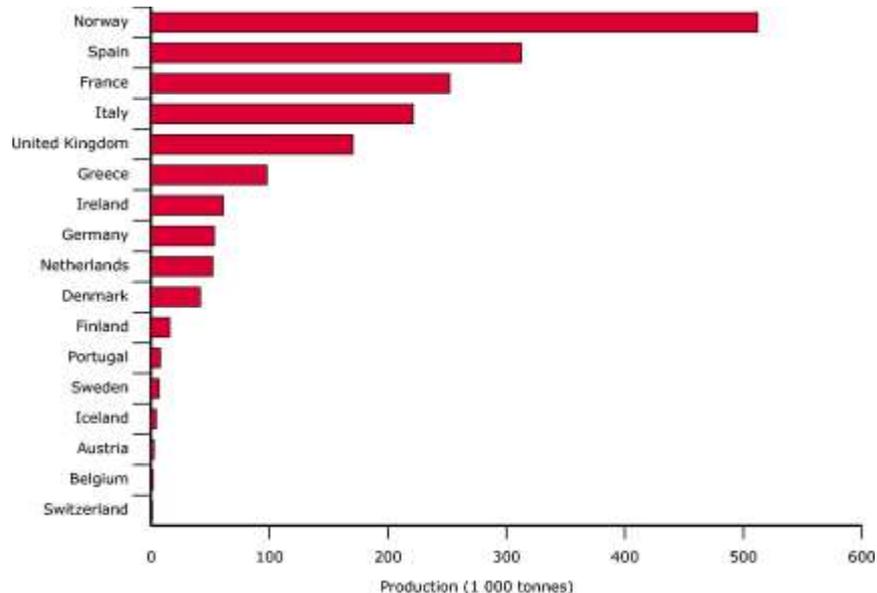
Reduction in number of bare-soil days on agricultural land between 1981 and 1996 (percent change)



Data source: Environmental Sustainability of Canadian Agriculture: Report of the Agri-Environmental Indicator Project, Agriculture and Agri-Food Canada.

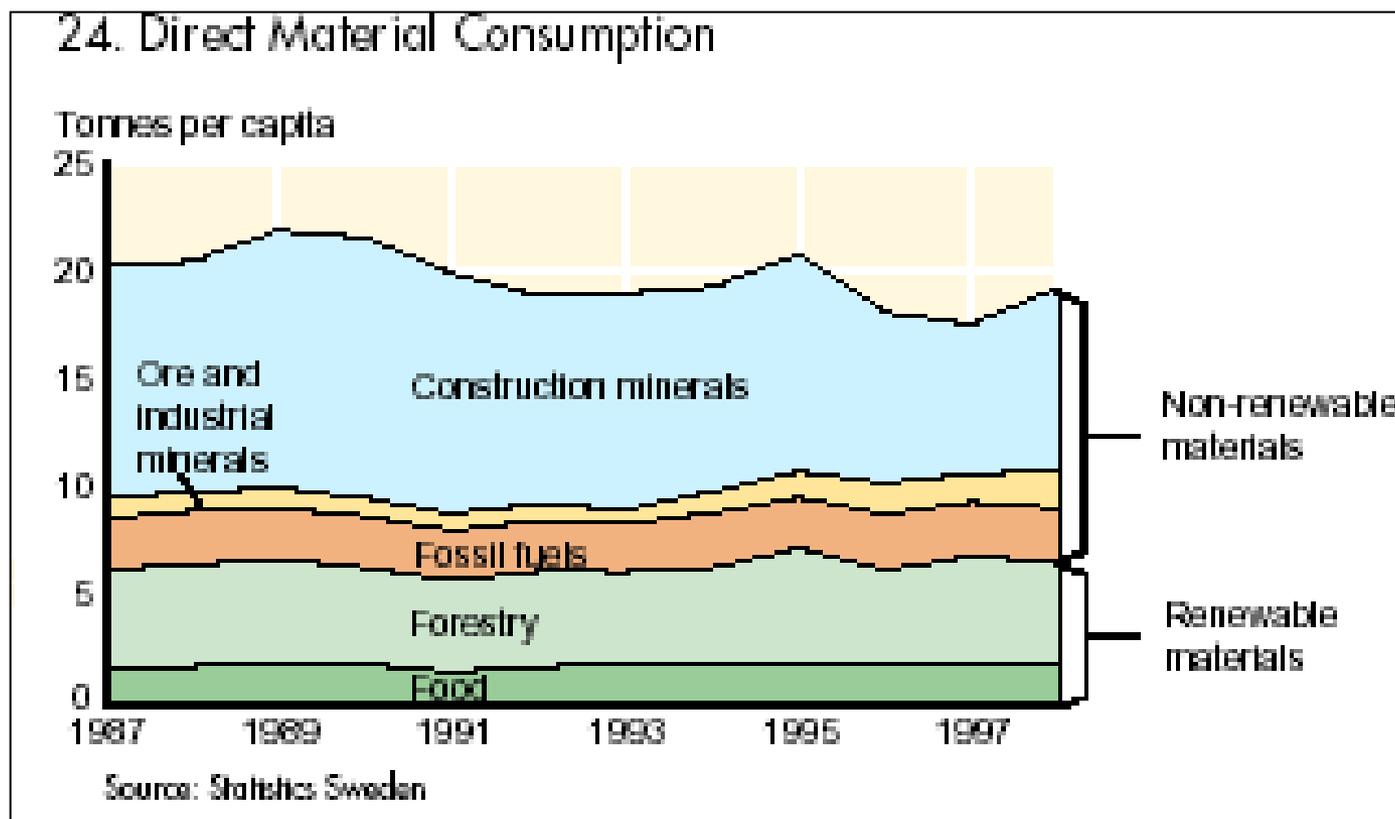
Adapted by: National Indicators and Reporting Office, Environment Canada.

Annual aquaculture production by country in (EU-15 + EFTA), 2001



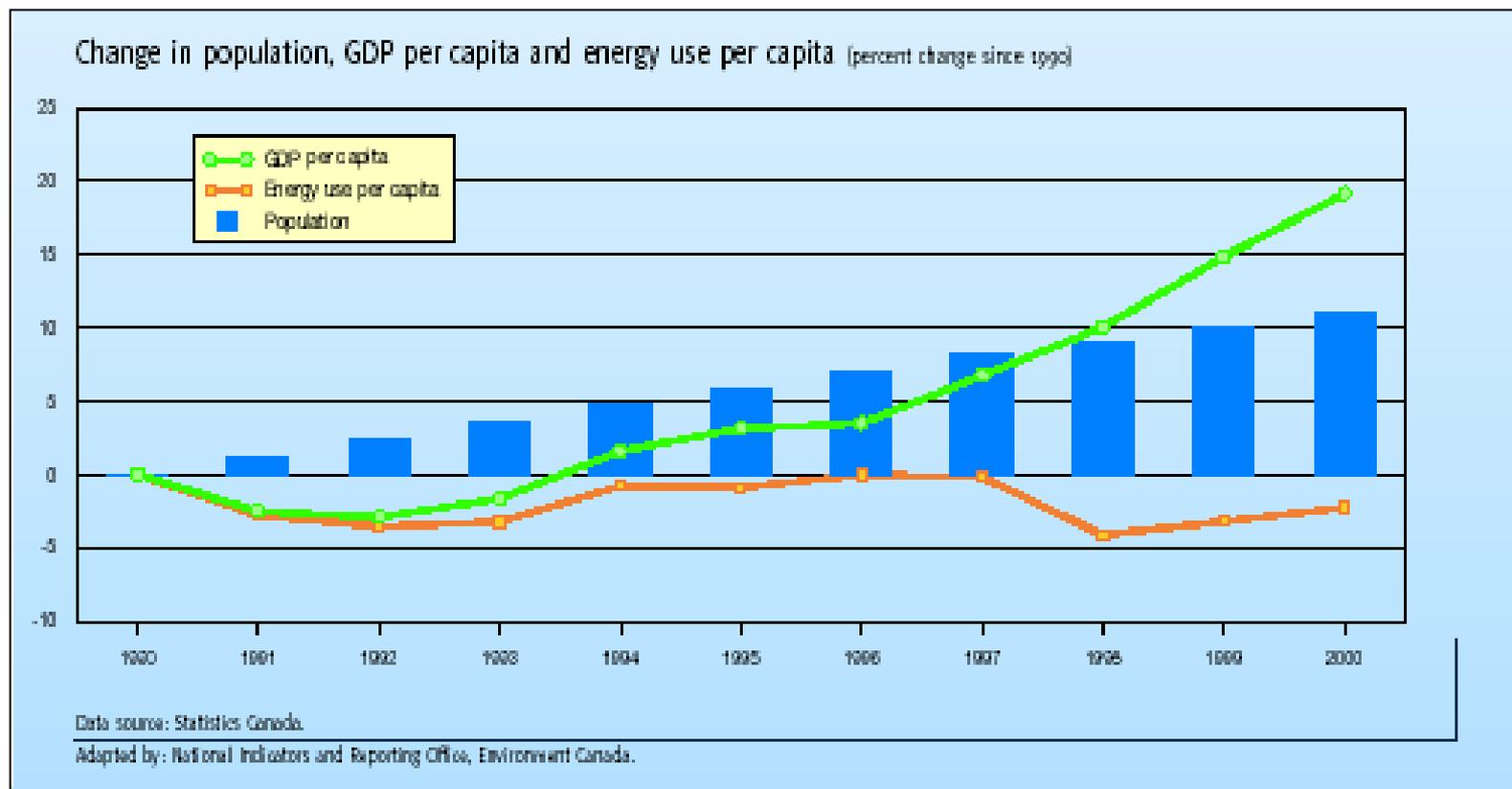
2.1 Construcción de un gráfico

Evolución histórica de una estructura de composición



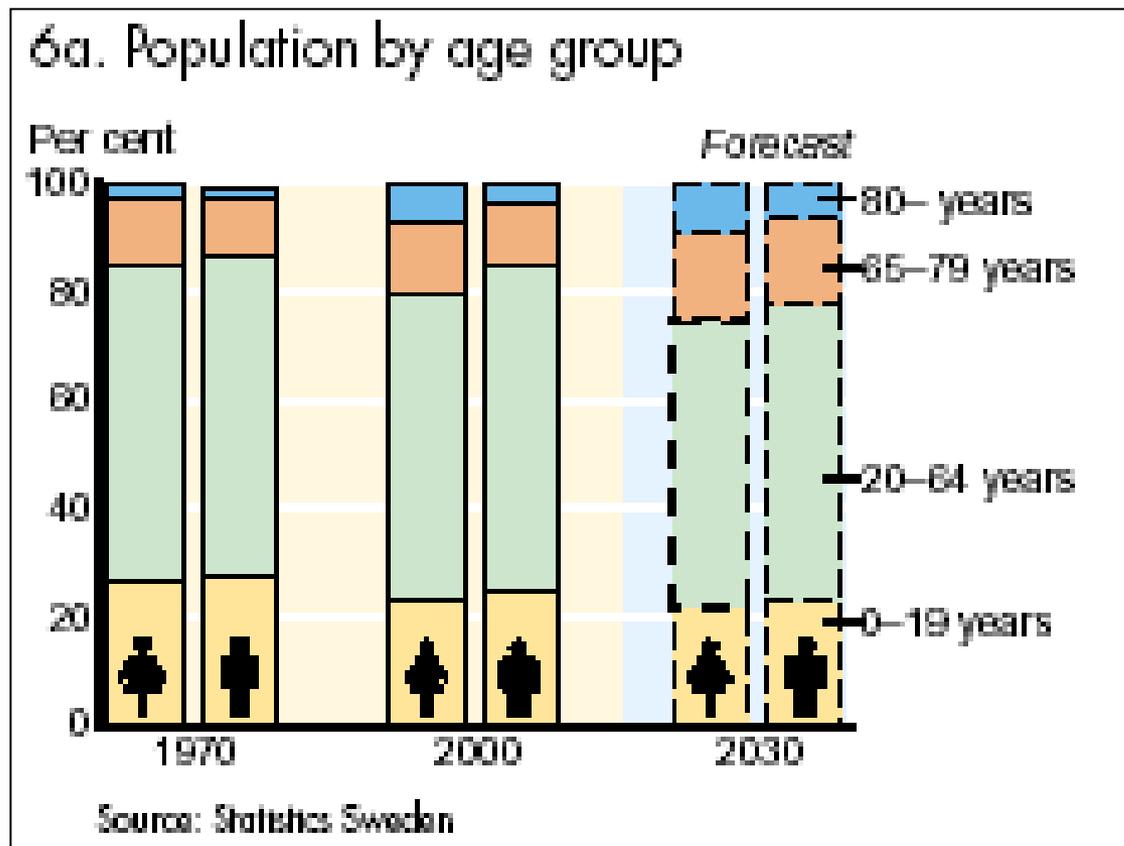
2.1 Construcción de un gráfico

Tres variables, tasas incrementales anuales



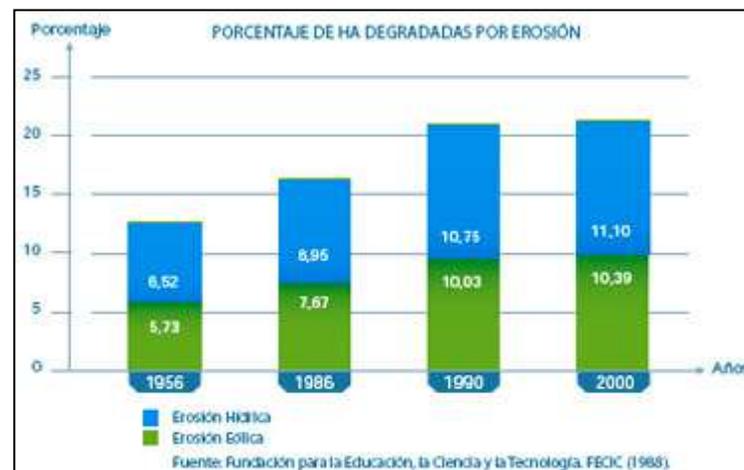
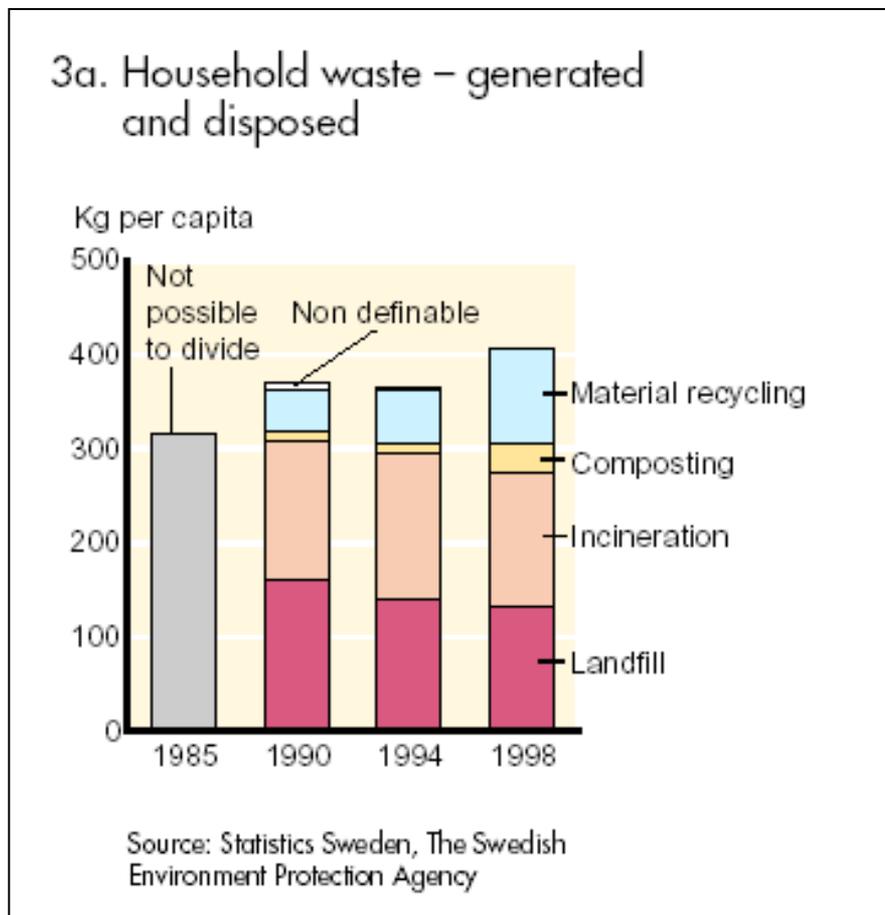
2.1 Construcción de un gráfico

Comparación histórica, composición, desglosado por sexo



2.1 Construcción de un gráfico

Evolución de una composición



2.1 Construcción de un gráfico

Indicando... Respecto de qué?

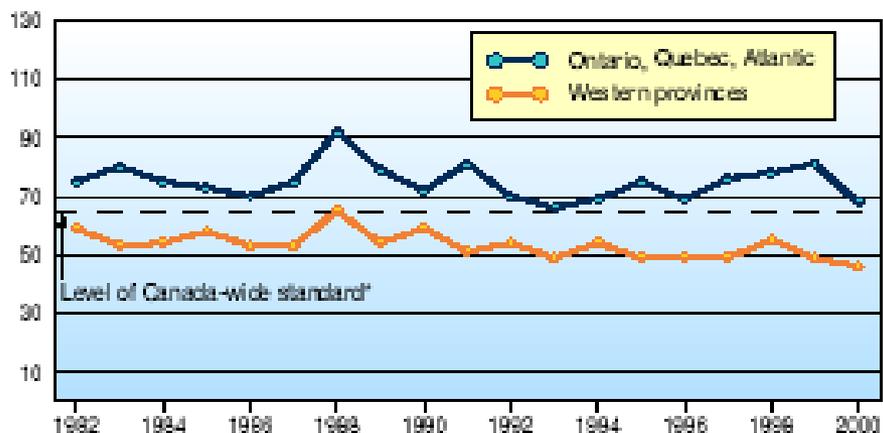
- Tendencia Histórica
- Respecto de meta: línea base, norma, estándar, máximos admisibles
- Otra variable (relación, co-relación, causalidad)
- Misma variable en otro territorio



2.1 Construcción de un gráfico

Comparación respecto de norma

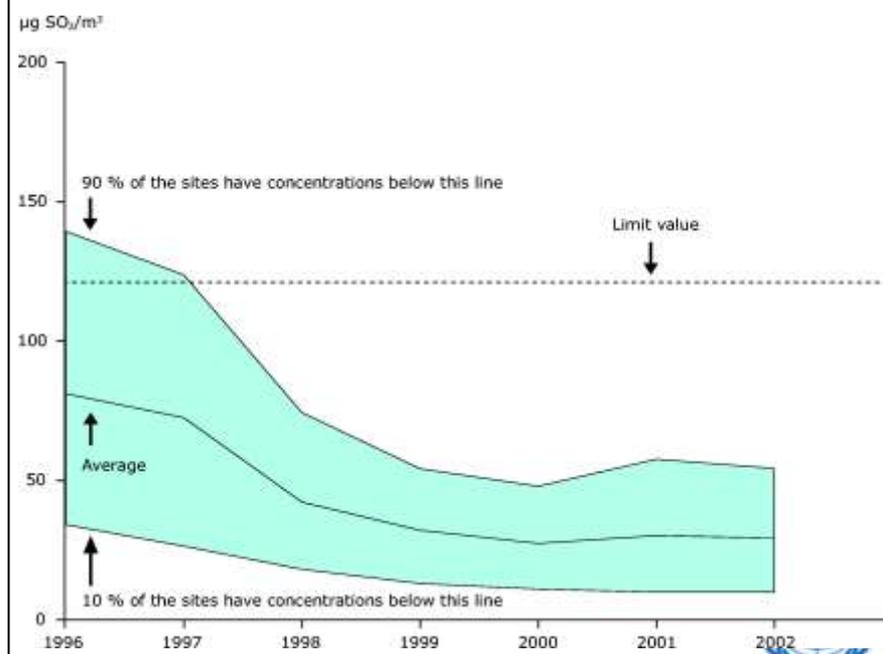
Average concentrations of ground-level ozone in Canada (parts per billion)



Data source: National Air Pollution Surveillance Network.

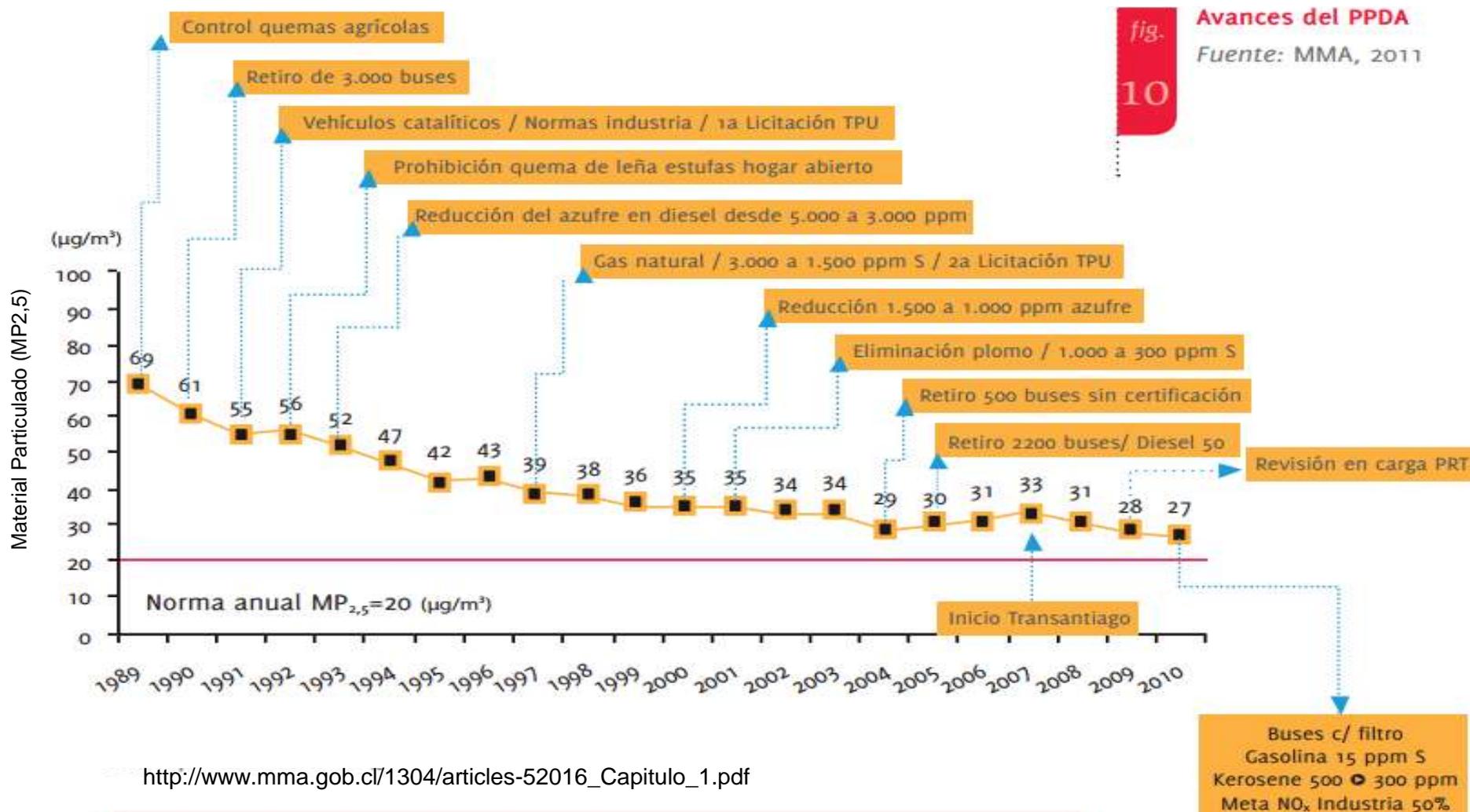
Adapted by: National Indicators and Reporting Office, Environment Canada.

Peak sulphur dioxide concentration (4th highest daily 24h-mean) observed at urban stations (EEA member countries), 1996-2002



2.1 Construcción de un gráfico

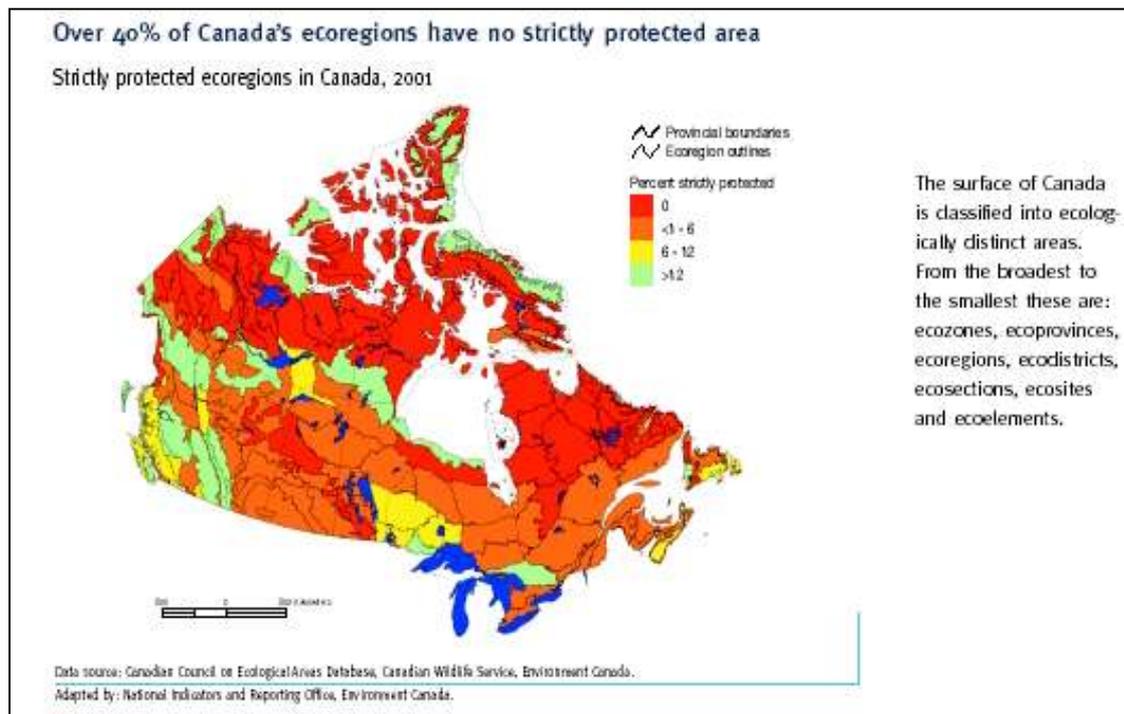
Concentración y norma anual MP 2,5 en Santiago de Chile
 Medidas del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica (PPDA) (Disminución de MP)
 para Santiago-Región Metropolitana



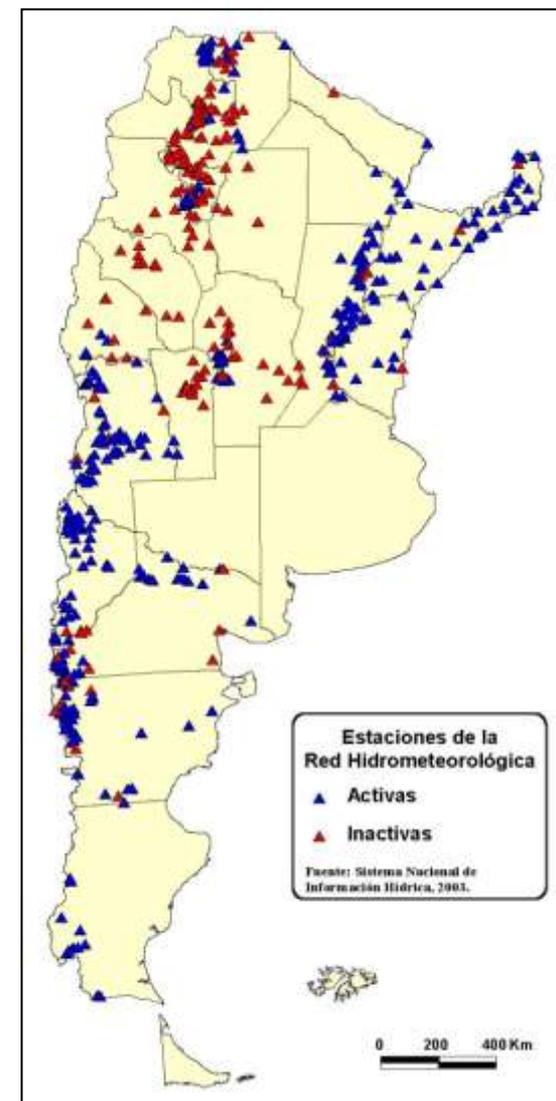
http://www.mma.gob.cl/1304/articles-52016_Capitulo_1.pdf

2.2 Representación Cartográfica

Representación cartográfica simple

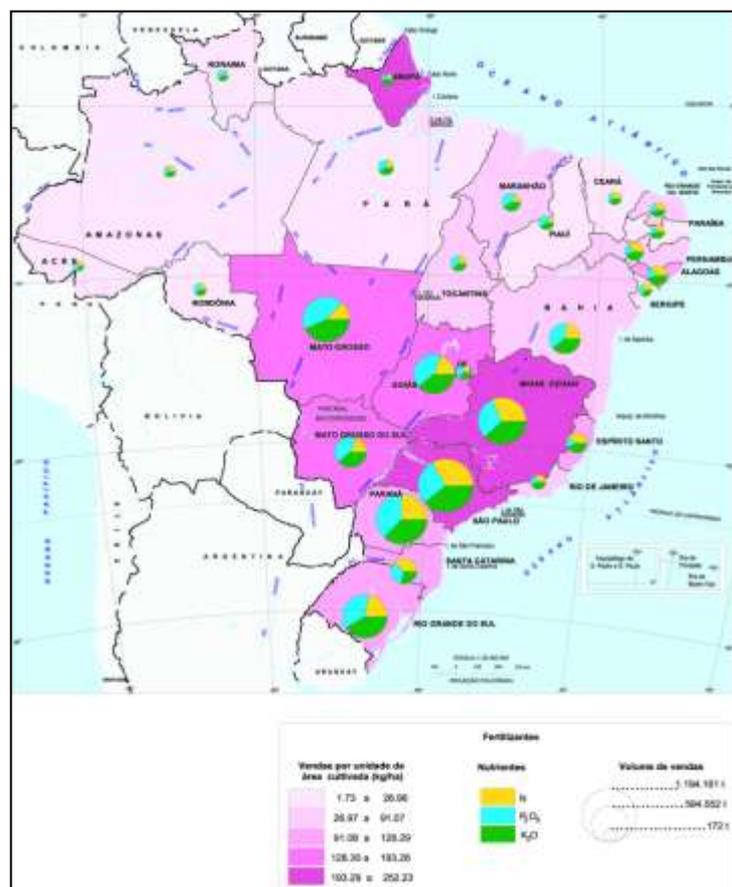


The surface of Canada is classified into ecologically distinct areas. From the broadest to the smallest these are: eozones, ecoprovinces, ecoregions, ecodistricts, ecosections, ecosites and ecoelements.



2.2 Representación Cartográfica

Representación cartográfica: escala de colores, incluyendo tortas de proporciones compuestas

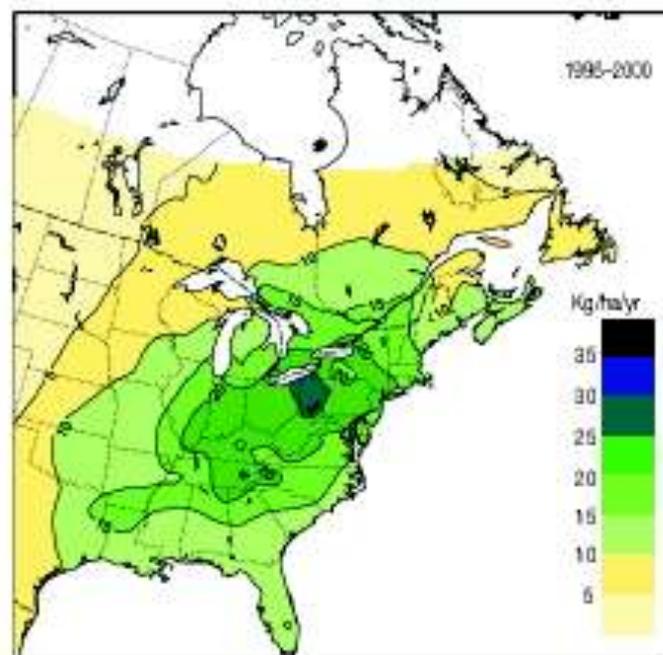
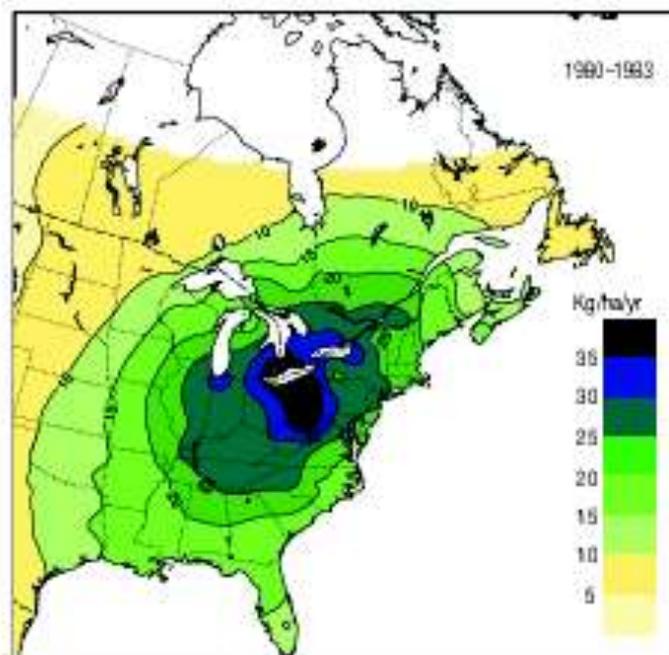


Uso de Fertilizantes

2.2 Representación Cartográfica

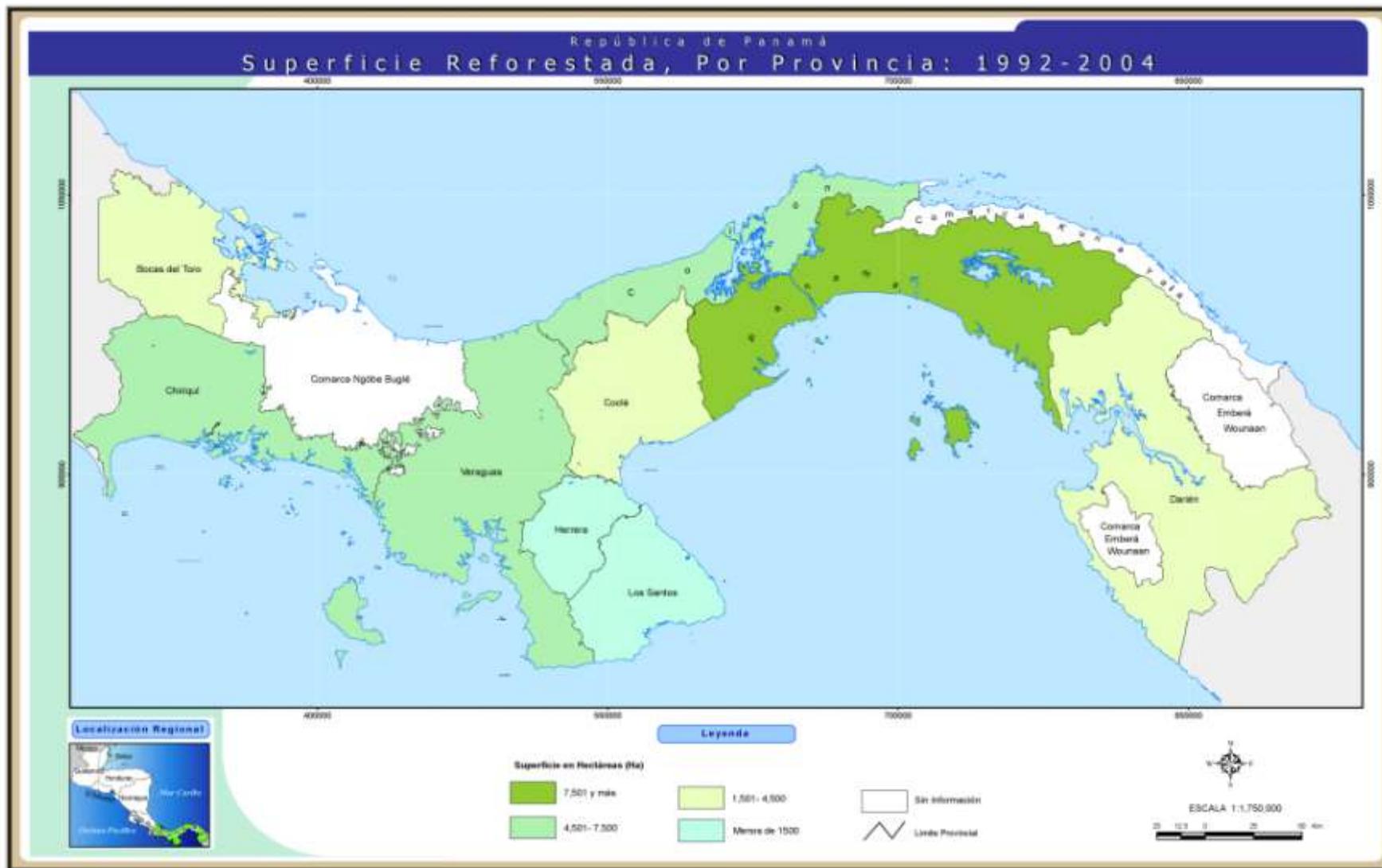
Wet sulphate deposition down since 1980s

Wet sulphate deposition four-year mean (kilograms/hectare per year)



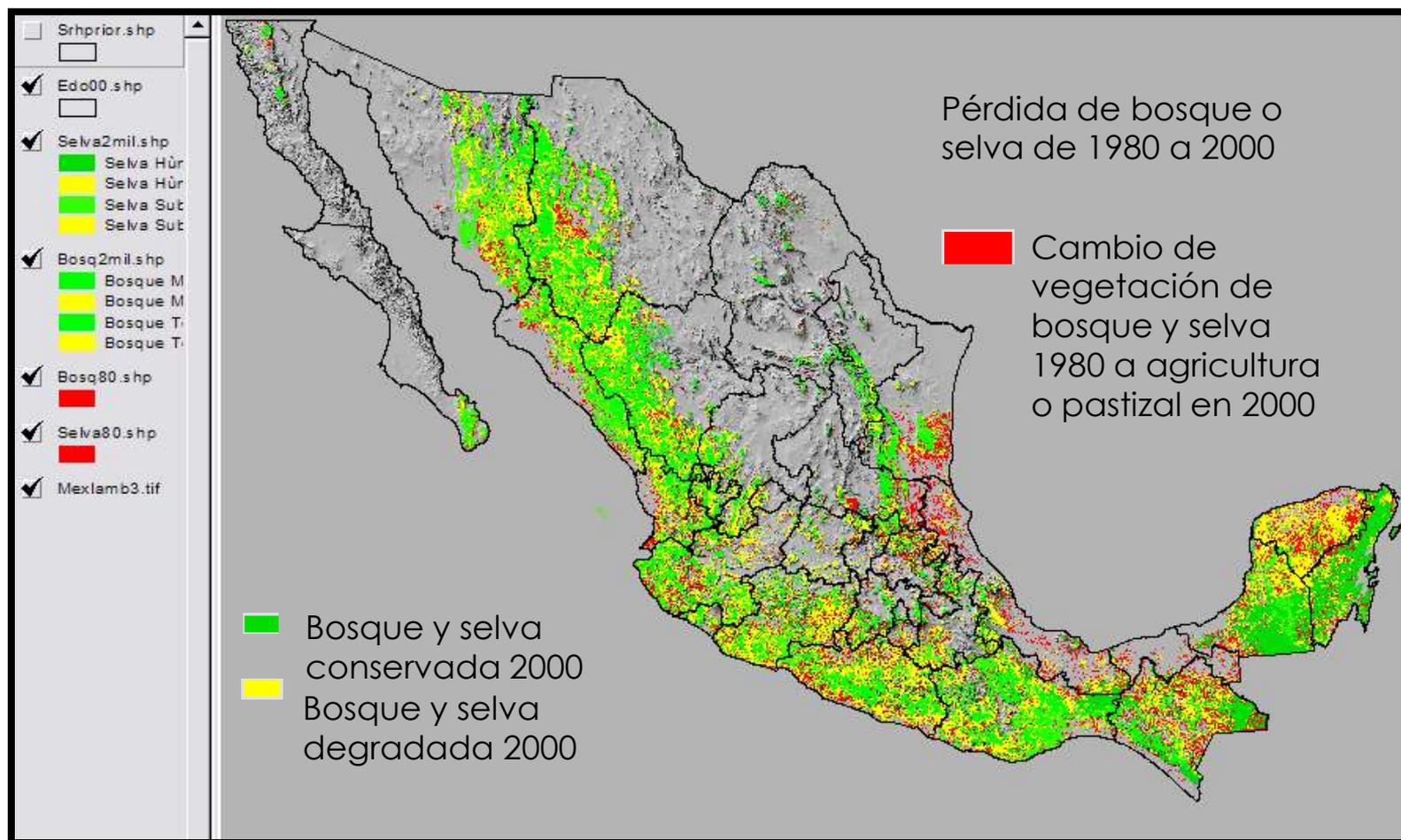
Source: Canadian National Atmospheric Chemistry Database, Meteorological Service of Canada, Environment Canada.

2.2 Representación Cartográfica



2.2 Representación Cartográfica

Georeferenciación: Bosques y selvas 2000 y pérdida de desde 1980



El equipo de estadísticas ambientales de la CEPAL está listo para asistir a los países de la región en el desarrollo y fortalecimiento técnico de sus estadísticas ambientales a través de capacitación y asistencia técnica

Gracias por su atención!

Unidad de Estadísticas Económicas y Ambientales
División de Estadística, CEPAL

statambiental@cepal.org

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



NACIONES UNIDAS

CEPAL