

ESTADÍSTICAS E INDICADORES AMBIENTALES EN MÉXICO

Georgina Alcantar López. M. en C.
Directora de Estadísticas Ambientales
Dirección General de Estadística e
Información Ambiental

MARCO LEGAL



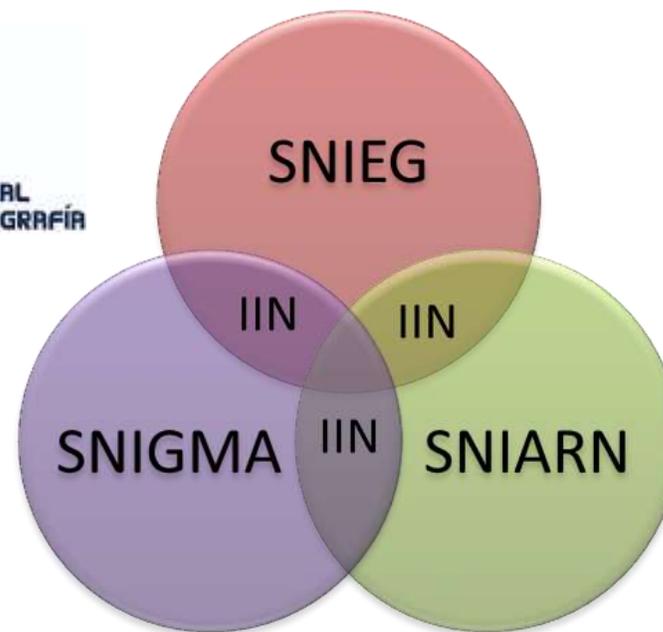
MARCO INSTITUCIONAL

Ley del Sistema Nacional de Información Estadística y Geográfica



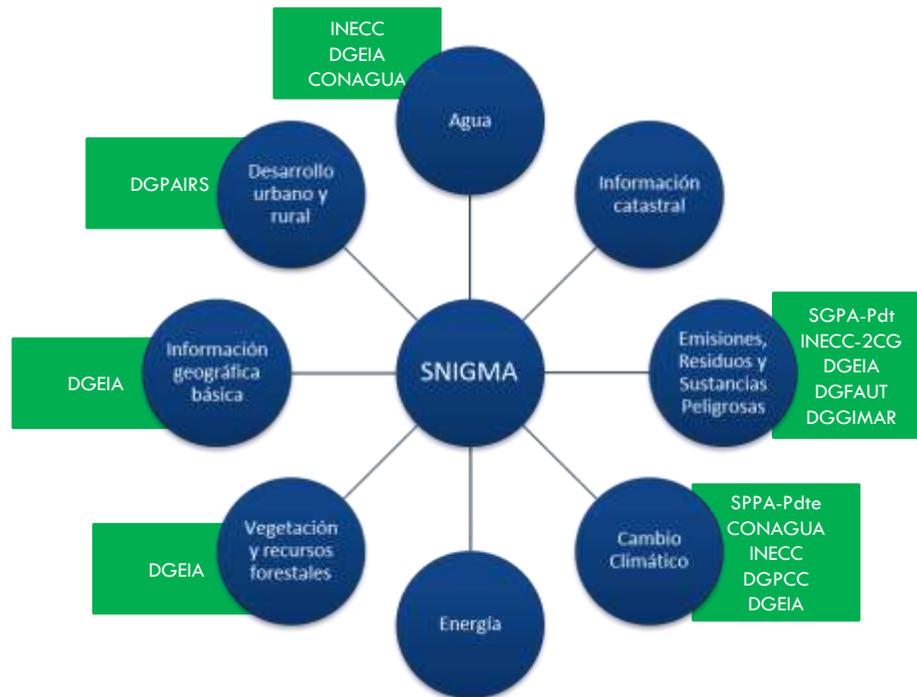
MARCO INSTITUCIONAL

Ley del Sistema Nacional de Información Estadística y Geográfica



MARCO INSTITUCIONAL

Ley del Sistema Nacional de Información Estadística y Geográfica



México cuenta con el INEGI y la Semarnat como cabeza del Sector Ambiental que, junto con el marco legal disponible permite la coordinación en estadísticas ambientales. El SNIEG y el SNIGMA son buen ejemplo de esto.

SEMARNAT participa además en:

- SNI Económica - Información de Sectores Industriales, Turismo
- SNI Demográfica y Social:
 - Vivienda
 - ODS
 - Deporte y actividad física
- Otros CTE y Grupos de trabajo
- Índice de competitividad ambiental (Mexicanización del Índice de Competitividad Global World Economic Forum)

INFORMACIÓN AMBIENTAL

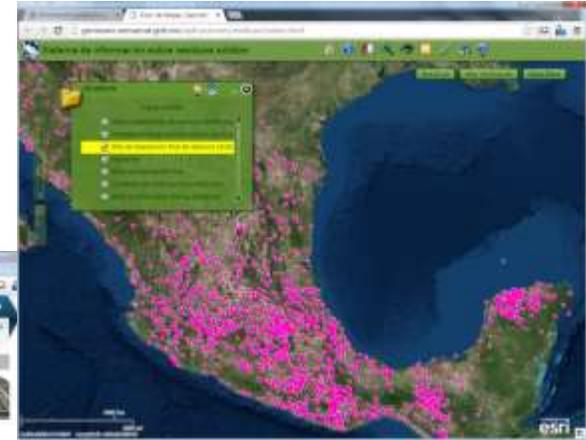
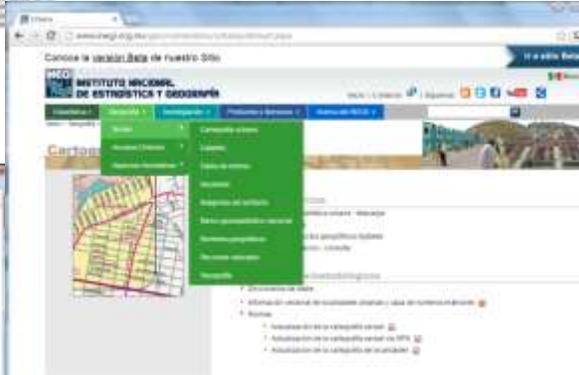
Ley del Sistema Nacional de Información Estadística y Geográfica

La LSNIEG, en su artículo 78, determina como Información de Interés Nacional los censos nacionales, integración del sistema de cuentas nacionales y a la elaboración de los índices nacionales de precios. Además, deberá considerarse aquella información que:

- a) Se trate de temas, grupos de datos o indicadores que deban conocer los Subsistemas
- b) Resulte necesaria para sustentar el diseño y la evaluación de las políticas públicas de alcance nacional
- c) Sea generada en forma regular y periódica
- d) Se elabore con base en una metodología científicamente sustentada

SNIGMA Información de Interés Nacional					
INEGyCEI (IPCC)	INFyS (FRA-FAO)	Carta Topográfica 1:5,000	Carta de Uso del Suelo y Vegetación 1:250,000	Estadísticas de Origen- Destino de Energía a nivel Nacional	CNGMyD Ambiental (RSU y Agua)

INFORMACIÓN AMBIENTAL



INFORMACIÓN AMBIENTAL

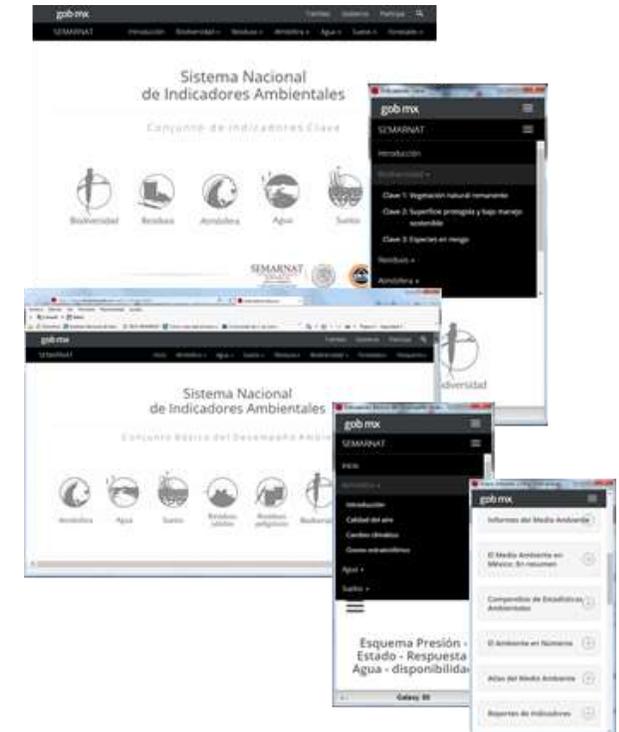
Productos de difusión:
Libros, CD, Reportes, etc



Sitios WEB
SNIARN
INEGI



Dispositivos móviles
TIC



Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales > **Acciones y Programas**

Sistema Nacional de Información Ambiental y de Recursos Naturales

Aa+
Aa-

Bases de datos estadísticos, cartográficas y documentales que recopilan, organizan y difunden la información acerca del ambiente y los recursos naturales del país.



Sistema Nacional de Información Ambiental y Recursos Naturales

Autor
Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales

Fecha de publicación
16 de mayo de 2018

BASE DE DATOS ESTADÍSTICOS - BADESNIARN

Presenta la información estadística sobre temas relacionados con el ambiente, resultado de la colaboración con las distintas áreas de la Secretaría, de sus órganos desconcentrados y descentralizados; así como con otros organismos y dependencias que producen información estadística.

Consulta temática

Puede encontrar la información de la Badesniarn organizada por temas y presentada en reportes tabulares. Los reportes tabulares contienen todas las desagregaciones temáticas, temporales y espaciales aplicables en cada caso, de

Contesta nuestra encuesta de satisfacción. 📄





Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales > **Acciones y Programas**

Sistema Nacional de Información Ambiental y de Recursos Naturales

Aa+
Aa-

Bases de datos estadísticas, cartográficas y documentales que recopilan, organizan y difunden la información acerca del ambiente y los recursos naturales del país.



Sistema Nacional de Información Ambiental y Recursos Naturales

BASE DE DATOS ESTADÍSTICOS - BADESNIARN

Presenta la información estadística sobre temas relacionados con el ambiente, resultado de la colaboración con las distintas áreas de la Secretaría, de sus órganos desconcentrados y descentralizados; así como con otros organismos y dependencias que producen información estadística.

[Consulta temática](#)

Puede encontrar la información de la Badesniarn organizada por temas y presentada en reportes tabulares. Los reportes tabulares contienen todas las

Autor
Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales

Fecha de publicación
16 de mayo de 2018

Contesta nuestra encuesta de satisfacción.

es que
e y los
ión del

BASI

SEMARNAT

dgeiawf.semarnat.gob.mx:8080/ibi_apps/WFServlet?

Aplicaciones Headway | Oxford U English Result Intern

gob mx

SEMARNAT

Este contenido será modificado temporalment

SNIARN Consulta Temática

Precipitación media por entidad federativa (milímetros)

PDF XLS QR

Entidad Federativa	Año	Precipitación
Aguascalientes	1941	541
	1942	447
	1943	597
	1944	426
	1945	329
	1946	405
	1947	451
	1948	472
	1949	340
	1950	333
	1951	452
	1952	382
	1953	443
	1954	360
	1955	413
	1956	397
	1957	292
	1958	749
	1959	553
	1960	355
	1961	407
	1962	485
	1963	482
	1964	473
	1965	502
	1966	489
	1967	622
	1968	488
	1969	273
	1970	602
	1971	577
	1972	447
	1973	546
	1974	382
	1975	445
	1976	611
	1977	411
	1978	427
	1979	271
	1980	400

Precipitación media por entidad federativa (milímetros)

Entidad Federativa	Año	Precipitación
Aguascalientes	1941	541

Archivo Inicio Insertar Diseño de página Fórmulas Datos

Cortar Copiar Pegar Copiar formato

Portapapeles Fuente

A1 Precipitación media por en

WebFOCUS Active Report

dgeiawf.semarnat.gob.mx:

Aplicaciones Headway | Oxford U

2492 of 2492 records, Page 1 of 132

Precipitación media por entidad federativa (milímetros)

Entidad Federativa	Año	Precipitación
Aguascalientes	1941	541
	1942	447
	1943	597
	1944	426
	1945	329
	1946	405
	1947	451
	1948	472
	1949	340
	1950	333
	1951	452
	1952	382
	1953	443
	1954	360
	1955	413
	1956	397
	1957	292
	1958	749
	1959	553
	1960	355
	1961	407
	1962	455
	1963	482
	1964	473
	1965	502
	1966	489
	1967	622
	1968	488
	1969	273

Consulta Temática



WebFOCUS Active Report

2492 of 2492 records, Page 1 of 132

Precipitación media por entidad federativa (milímetros)

Entidad Federativa	Año	Precipitación
Aguascalientes	1941	541

SISTEMA NACIONAL DE INDICADORES AMBIENTALES

apps1.semarnat.gob.mx/dgeia/indicadores_verdes17/indicadores/03_capital/1.3.1.html

Aplicaciones Headway | Oxford U English Result Intern Desarrollo/CONSULT CONSULTA POR EST Consulta Dinámica

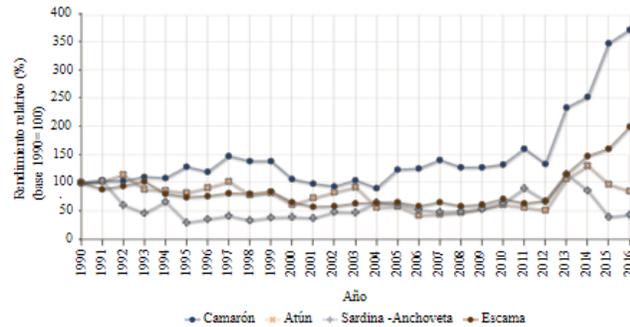
gob mx Trámites Gobierno Participa Datos

SEMARNAT Inicio Introducción Contexto socioeconómico Producción y consumo Capital natural Innovación, oportunidades y políticas

Capital natural

1.3.1 Rendimiento relativo de las pesquerías de altura

Situación/Tendencia



Datos del indicador



Metadato



Fuentes

- Sagarpa, Conapesca. Dirección General de Planeación, Programación y Evaluación, Junio 2017.
- Sagarpa. Anuarios Estadísticos de Pesca 2000 - 2002. Sagarpa. México, 2001 y 2003.
- Sagarpa. Anuarios Estadísticos de Acuicultura y Pesca 2003-2013. Sagarpa. México, 2005 - 2014.

Justificación

Los productos pesqueros se encuentran dentro de los bienes más importantes de los ecosistemas oceánicos y de aguas continentales por su valor económico y volumen de producción. Aportan alrededor de una quinta parte de la ingesta anual de proteínas animales de más de tres mil millones de personas en el mundo. Sin embargo, el ritmo de la extracción pesquera actual en muchos países, incluido México, ejerce una fuerte presión sobre estos recursos, lo que ha provocado, además de la reducción de las poblaciones de las especies pesqueras, daños a otras especies y a los ecosistemas de los que forman parte. Las afectaciones no sólo han sido ambientales, también han redundado en la caída de los ingresos y del bienestar general de las comunidades que viven de su aprovechamiento. El indicador de rendimiento relativo de las pesquerías de altura mide la sustentabilidad de la captura pesquera del camarón, atún, sardina-anchoveta y la pesquería de escama en los mares nacionales.

Comentarios al indicador

Dentro del Sistema Nacional de Indicadores Ambientales (SNIA), este indicador pertenece al Conjunto de Indicadores Básicos del Desempeño Ambiental de México.

Interpretación

Sistema Nacional de Información

Es seguro | https://www.gob.mx/semarnat/es/acciones-y-programas/sistema-nacional-de-indices-ambientales

Aplicaciones Headway | Oxford U English Result Intern Desarrollo/CONSULT CONSULTA POR EST Consulta Dinámica

gob mx Trámites Gobierno Participa Datos

Presidencia Acciones y programas

SISTEMA NACIONAL DE INDICADORES AMBIENTALES - SNIA

Ofrece, a través de distintos conjuntos de indicadores, una visión breve de los cambios y la situación actual del medio ambiente y los recursos naturales de México, así como de las presiones y las respuestas institucionales encaminadas a su conservación, recuperación y uso sustentable.

Conjunto básico del desempeño ambiental
Tiene como principal objetivo brindar información que describa las tendencias de cambio y la situación actual del medio ambiente y los recursos naturales de México, así como las presiones que los amenazan y las respuestas institucionales que atienden su problemática. En este sitio se encontrará la versión más actualizada de los indicadores.

Conjunto de indicadores clave
Está integrado por 14 indicadores que pretenden, por un lado, mostrar al público en general y a los tomadores de decisiones una descripción fiel y comprensible de los principales temas ambientales de la agenda nacional, y otro, ser útiles para evaluar los avances en materia de conservación y uso sustentable del medio ambiente y los recursos naturales en el país.

Conjunto de indicadores de crecimiento verde
Este conjunto pretende ser un apoyo para seguir el tránsito de nuestro país hacia un desarrollo más verde. Sus 69 indicadores permiten a los usuarios información actualizada clave respecto a las condiciones sociales, el entorno económico, la productividad de los recursos naturales, la situación del capital natural y de las actividades de innovación, las oportunidades económicas y la políticas públicas encaminadas para alcanzar el desarrollo sustentable.

Conjuntos de indicadores estatales
Integran los indicadores de desempeño ambiental de los estados del país. Su estructura, responden a las necesidades y características del estado al que

CONSULTA POR ÁREA

Trámites Gobierno Participa Datos

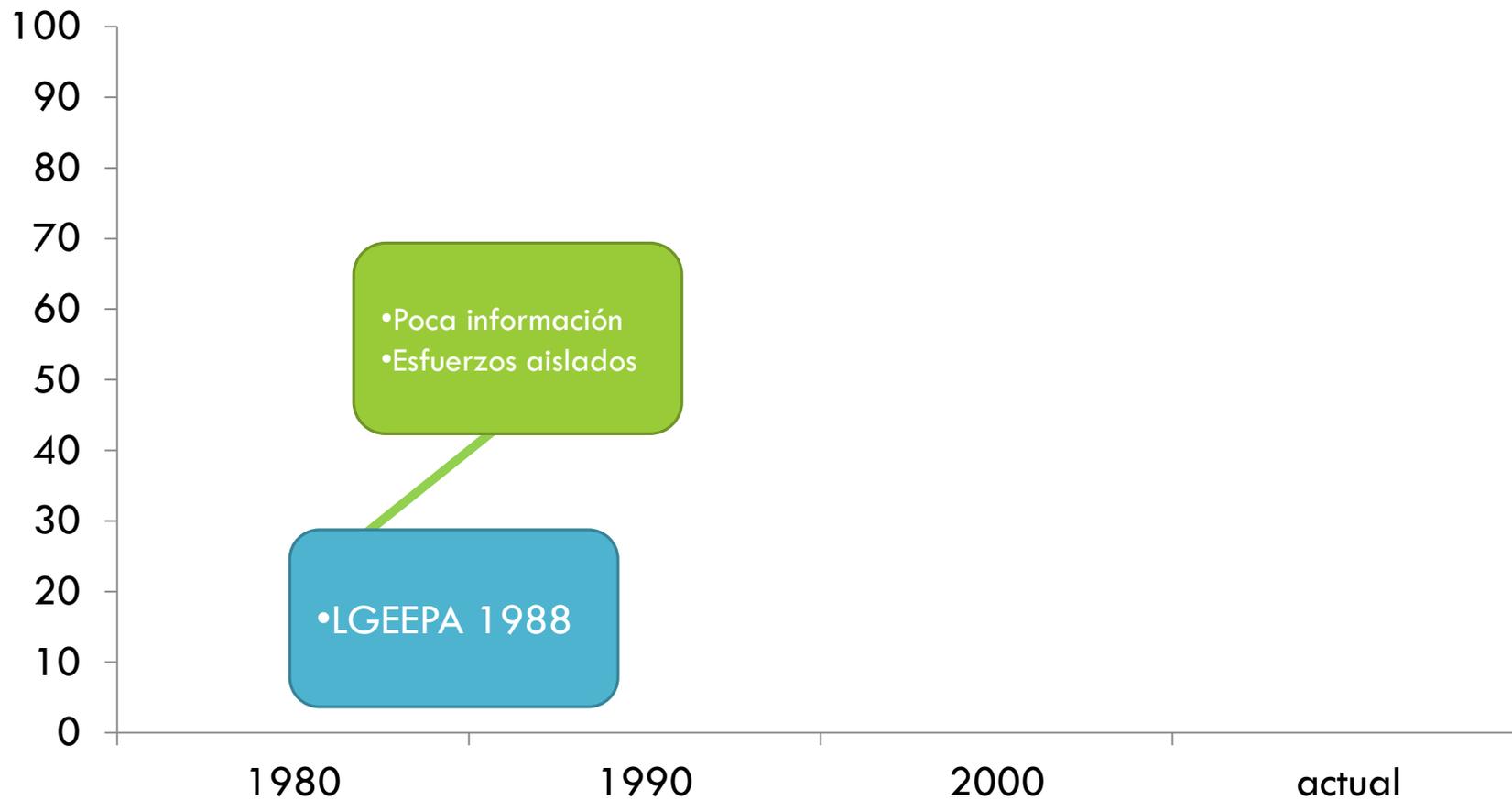
Capital natural Innovación, oportunidades y políticas

Indicadores Ambientales

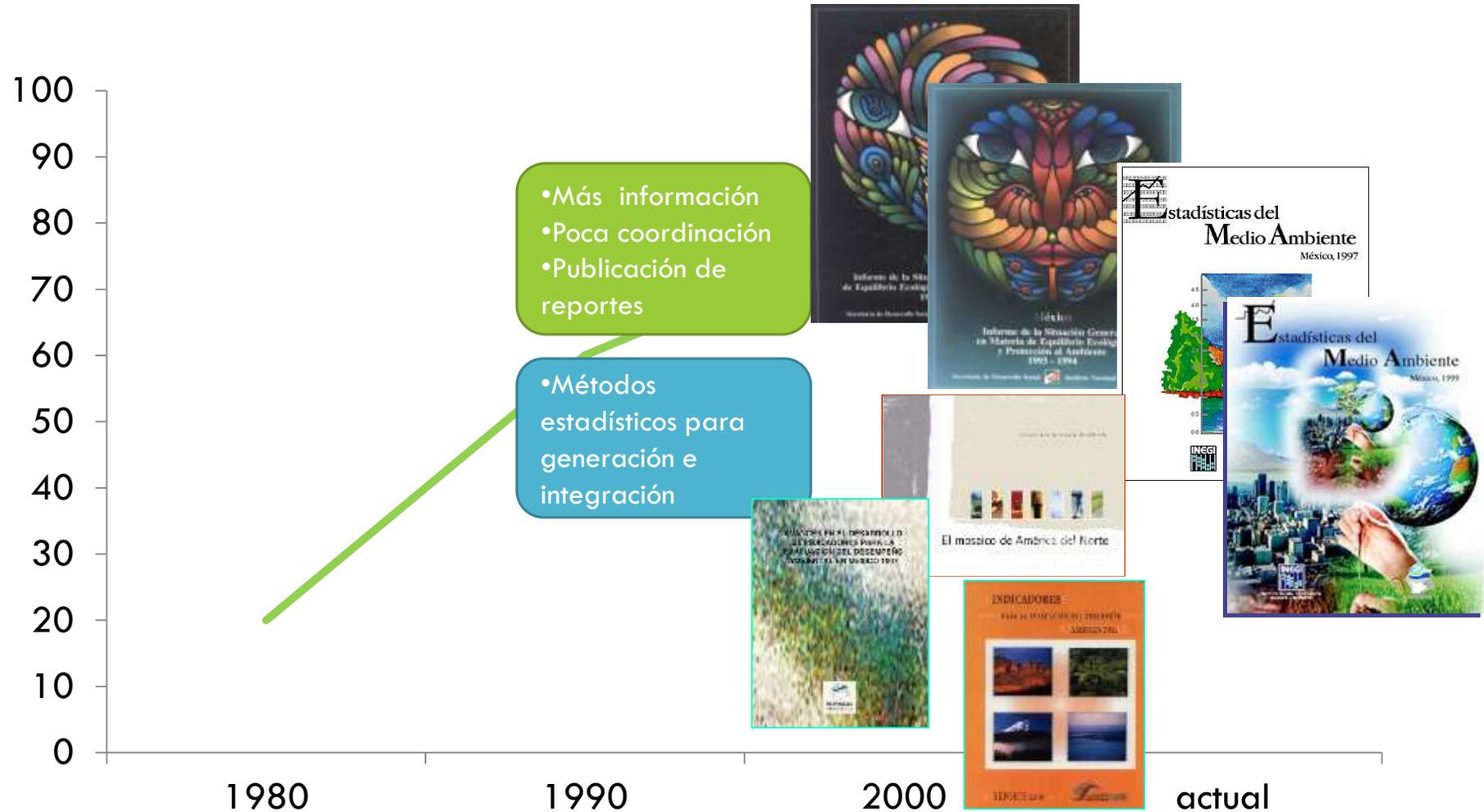
Rendimiento Verde

Innovación y políticas

ESTADO DE LA INFORMACIÓN AMBIENTAL



ESTADO DE LA INFORMACIÓN AMBIENTAL



DESARROLLO DEL SNIARN

Base de datos este

- Oracle DB
- Acceso vía

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES SEMARNAT

PRESENTACIÓN

Entidad Federativa

Entidad: Chihuahua México
Distrito Federal Veracruz

Consultar

Borrar Selección

Consulta por Entidad

Seleccione el/los años que desea consultar

1990	1994	1998
1991	1995	1999
1992	1996	2000
1993	1997	2001

Informe de la Situación del Medio Ambiente en México 2002

10 Número del Cuadro

1	Población con agua
2	Cobertura de la pobl
3	Cobertura de la pobl
4	Población con alcan
5	Plantas potabilizado
6	Plantas y produccion
7	
8	
9	
10	
11	
12	
13	Plantas potabilizado
14	de potabilización
15	
16	
17	
18	
19	
20	Agua suministrada y
21	consumo humano
22	Agua suministrada y
23	por capital
24	Plantas de tratamien
25	municipal
26	Plantas de tratamien
27	municipal: Capacida
28	

F
t
c
1
F
e

DESARROLLO DEL SNIARN

The screenshot displays the SEMARNAT website interface, which is divided into several sections:

- Top Navigation:** Includes a menu with "INICIO", "DIRECTORIO", "ENLACES", "MAPA DE SITIO", "BÚSQUEDA", and "CONTÁCTENOS".
- Left Sidebar:** Contains a vertical menu with categories such as "Recursos", "Medio am", "Emergen", "Act. económi", "Infraestruct", "Sociodemogr", "Galería de m", "Metada", and "Conta".
- Main Content Area (Top):** Features a table titled "Reporte de Imágenes de Satélite" with the following data:

Ver	Columna/Region	Descripción	Fecha	Ver Metadata
<input checked="" type="checkbox"/>	28/40	Piedras Negras, Sabinas, P.V. Carranza, Nvo. Laredo.	20001031	Ver Metadata
<input checked="" type="checkbox"/>	28/41	P. Venustiano Carranza, Nvo. Laredo, San Ignacio.	20000319	Ver Metadata
<input checked="" type="checkbox"/>	28/42	Monterrey, Saltillo, Salinas	20000426	Ver Metadata
<input checked="" type="checkbox"/>	28/43	C. del Oro, Gómez Farias, Cedral	20000426	Ver Metadata
<input checked="" type="checkbox"/>	29/39	Presa la Amistad, EEUU.	20000023	Ver Metadata
- Main Content Area (Bottom):** Shows a map interface with a grid overlay. It includes a "Leyenda" (Legend) on the right with a list of numbers: 3043, 3042, 3041, 3040, 3039, 2943, 2942, 2941, 2940, 2939, 2843, and 2842. Below the map, it states: "Responsable: Dirección de Geomática", "correo: carellano@semarnat.gob.mx", and "Blvd. Adolfo Ruiz Cortines #4209, Jardines en la Montaña, Tlalpan, C.P. 14210; México, D.F.".

EVOLUCIÓN DEL SNIARN

Badesniarn

Estado	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Aguascalientes	280	280	280	280	280	280	280
Baja California	280	280	280	280	280	280	280
Baja California Sur	280	280	280	280	280	280	280
Campeche	280	280	280	280	280	280	280
Chiapas	280	280	280	280	280	280	280
Chihuahua	280	280	280	280	280	280	280
Coahuila	280	280	280	280	280	280	280
Colima	280	280	280	280	280	280	280
Durango	280	280	280	280	280	280	280
Guanajuato	280	280	280	280	280	280	280
Hidalgo	280	280	280	280	280	280	280
Jalisco	280	280	280	280	280	280	280
Jalisco	280	280	280	280	280	280	280
México	280	280	280	280	280	280	280
Morelos	280	280	280	280	280	280	280
Nayarit	280	280	280	280	280	280	280
Oaxaca	280	280	280	280	280	280	280
Puebla	280	280	280	280	280	280	280
Querétaro	280	280	280	280	280	280	280
Quintana Roo	280	280	280	280	280	280	280
Sinaloa	280	280	280	280	280	280	280
Sonora	280	280	280	280	280	280	280
Tamaulipas	280	280	280	280	280	280	280
Tlaxcala	280	280	280	280	280	280	280
Zacatecas	280	280	280	280	280	280	280

Estructura del Sistema Nacional de Indicadores Ambientales

Con el fin de atender a los distintos usuarios, el Sistema Nacional de Indicadores Ambientales se concibe de una forma modular, como indica la siguiente figura:



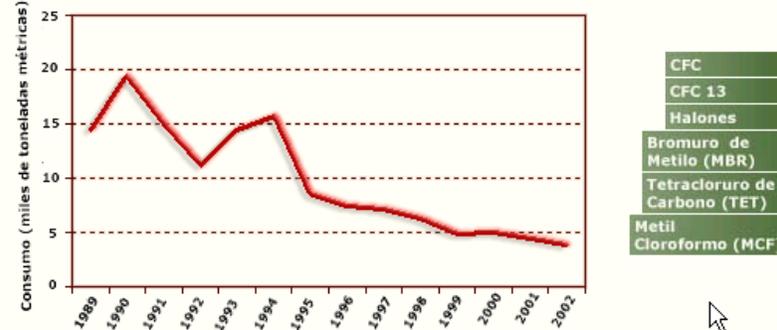
Biblioteca Digital



Consumo total de sustancias agotadoras de la capa de ozono estratosférico

El agotamiento de la capa de ozono está directamente relacionado con el consumo de ciertas sustancias conocidas como sustancias agotadoras de la capa de ozono (SAO). Las principales SAO son los clorofluorocarbonos, halones, bromuro de metilo, tetracloruro de carbono, metil cloroformo y los hidroclorofluorocarbonos. Estos últimos son considerados como sustancias alternativas, ya que su efecto sobre la capa de ozono estratosférico es menor. Cada SAO tiene asignado un valor conocido como potencial de agotamiento de la capa de ozono.

Consumo de sustancias agotadoras de la capa de ozono, 1989-2002



Nota: no incluye consumo de hidroclorofluorocarbonos que son considerados como sustancias alternativas.
Fuente: SEMARNAT. Subsecretaría de Gestión para la Protección Ambiental. Dirección General de Manejo Integral de Contaminantes. México, 2003.

Descripción

Datos

Visión Integrada

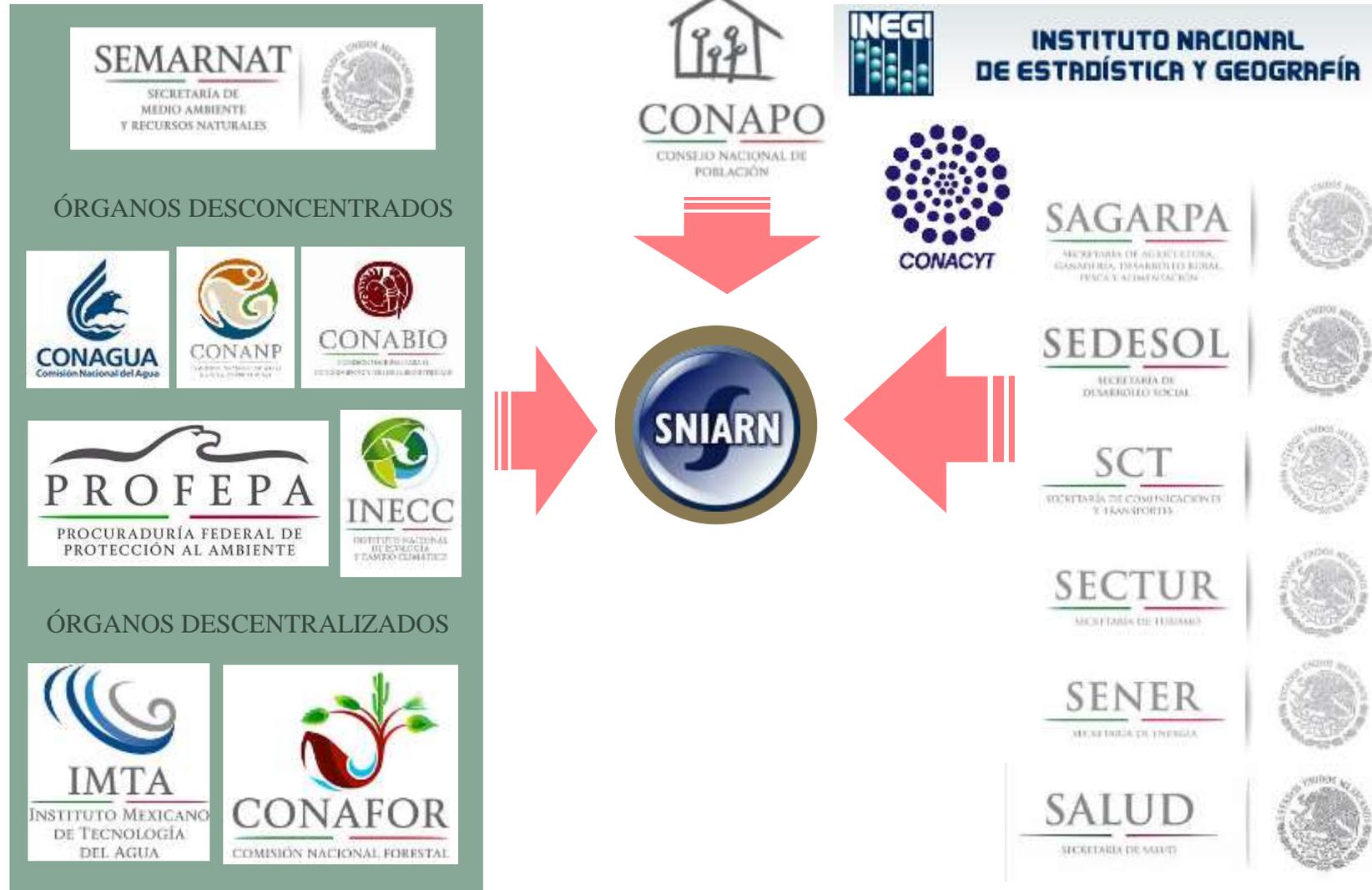
ESTADO DE LA INFORMACIÓN AMBIENTAL



EVOLUCIÓN DEL SNIARN

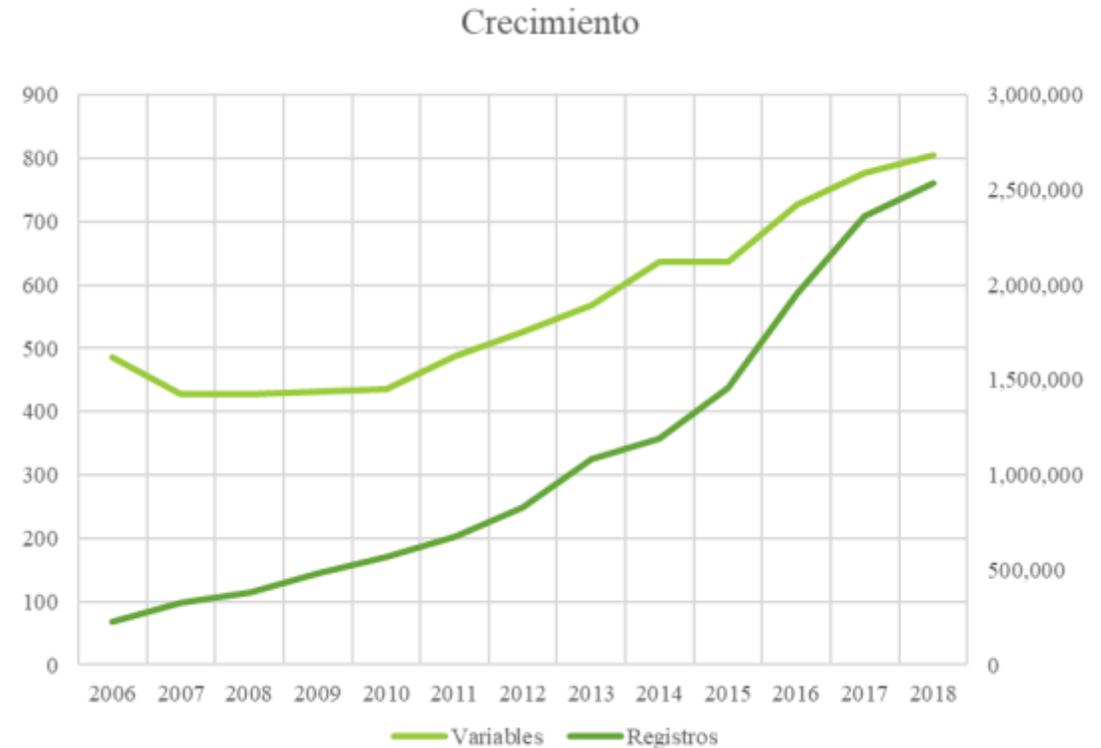


PROVEEDORES DE INFORMACIÓN



MÁS INFORMACIÓN...

- ❖ Se genera más información ambiental dentro y fuera del sector
- ❖ La información comienza a ser más específica
- ❖ Contamos con mejores procesos de recopilación, integración y procesamiento
- ❖ Estamos trabajando en la comunicación entre bases de datos



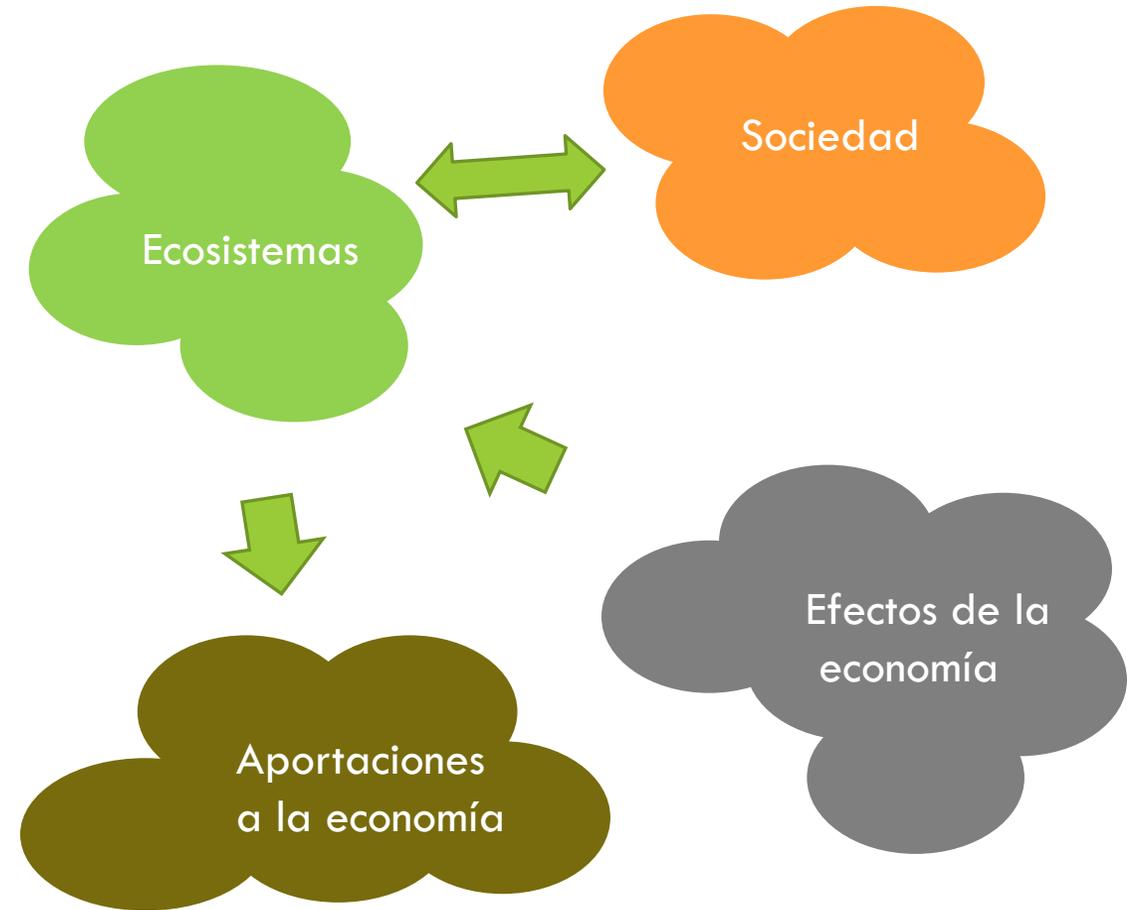
MAYOR DISPONIBILIDAD



- ❖ El usuario consulta la última información disponible
- ❖ La consulta de información es a través de distintas interfases (web, publicaciones impresas y digitales, con distribución nacional e internacional)

MAYOR INTEGRACIÓN

- ❖ Incluida en los procesos de toma de decisiones (política ambiental, ordenamiento ecológico, indicadores, etc)
- ❖ Permite la comparación temporal y geográfica
- ❖ Existe mayor interacción información-usuario, resultando en retroalimentación



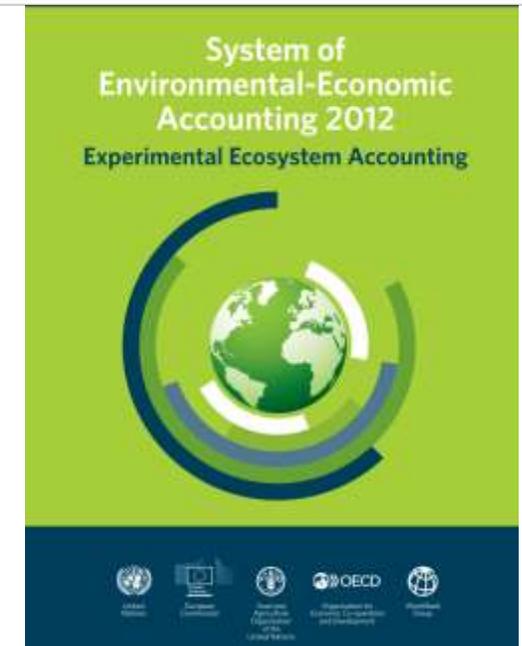
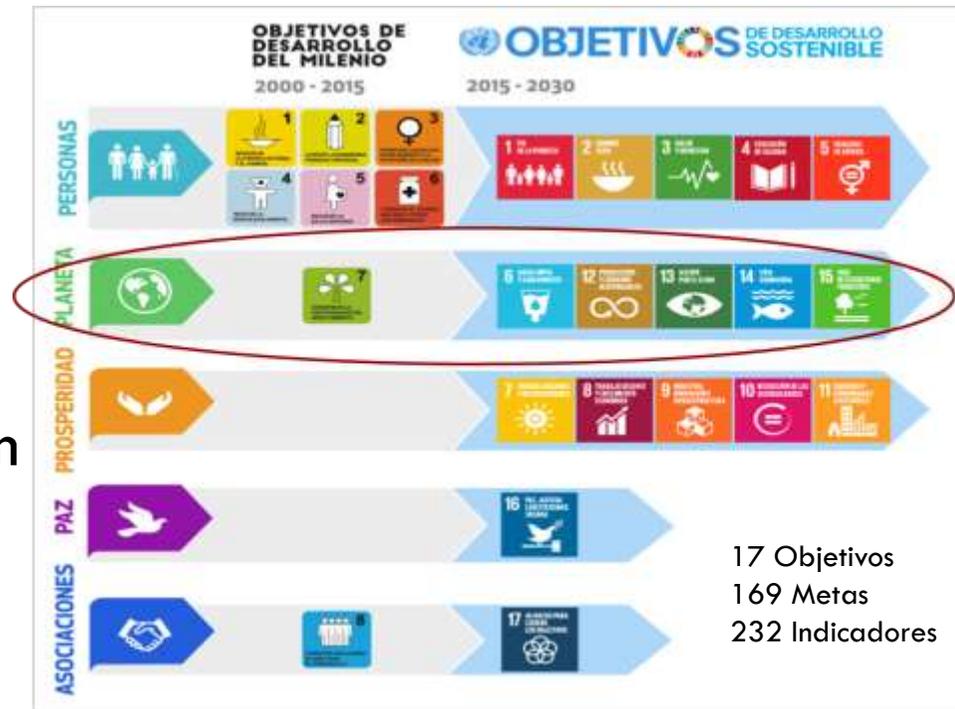
MAYOR INTEGRACIÓN

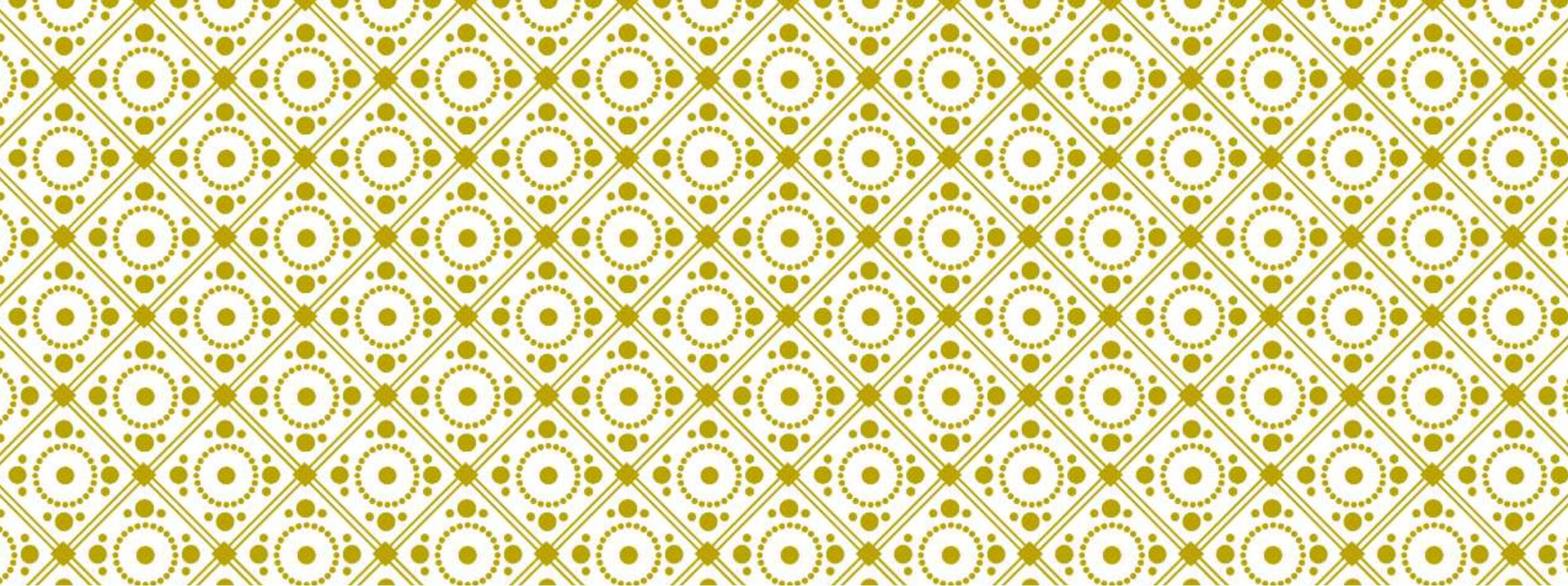
- ❖ Incluida en los procesos de toma de decisiones (política ambiental, ordenamiento ecológico, indicadores, etc)
- ❖ Permite la comparación temporal y geográfica
- ❖ Existe mayor interacción información-usuario, resultando en retroalimentación



¿QUÉ FALTA POR HACER?

- ❖ Continuar con la automatización de la incorporación de la información
- ❖ Estandarizar mecanismos de producción o metodologías de la información
- ❖ Incrementar la difusión de la información
- ❖ Consolidar su utilización en la planeación, instrumentación y evaluación de las políticas ambientales
- ❖ Mejor información sobre el efecto de las actividades económicas en los ecosistemas
- ❖ Desagregación espacial: municipios y localidades





GRACIAS

georgina.alcantar@semarnat.gob.mx