



Facultad de Ciencias Económicas y Sociales

Doctorado Ciencias Sociales.

Línea: **Población y Sociedad**

Seminario: *Mediciones Alternativas de Desarrollo y Bienestar*

Emilio Osorio y Mauricio Phélan C

CLASE VI

INDICE DE DESEMPEÑO AMBIENTAL
(EPIYALE 2016)

Presentador

Isidro Piedra Pérez

EL INDICE DE DESEMPEÑO AMBIENTAL

El Índice de Desempeño Ambiental (EPI 2016) es un proyecto liderado por el Centro Yale de Derecho Ambiental y Política (YCELP). Yale Data-Driven Environmental Solutions Group de la Universidad de Yale (Data-Driven Yale), el Centro Internacional de Ciencias de la Tierra (CIESIN) de la Universidad de Columbia, en colaboración con la Fundación de la Familia Samuel, la Fundación McCall MacBain y el Foro Económico Mundial.

EL INDICE DE DESEMPEÑO AMBIENTAL

POR QUÉ NACE EL EPI

El EPI nace al reconocerse que la formulación de políticas a menudo carecen de rigor científico y cuantitativo.

Particularmente al evaluar que el objetivo siete, del milenio (Garantizar la sostenibilidad del medio ambiente), relativo al vínculo entre el desarrollo sostenible y la erradicación de la pobreza carecía de indicadores de medición relevantes o específicos.

INDICE DE DESEMPEÑO AMBIENTAL

POR QUÉ NACE EL EPI

Para abordar esta brecha el EPI fue creado con el objetivo de dar forma a los datos para la formulación de políticas ambientales.

INDICE DE DESEMPEÑO AMBIENTAL PROPÓSITO

El Índice de Desempeño Ambiental (EPI), es un instrumento que permite evaluar y ubicar a las naciones por sus logros en cuestiones medioambientales de alta prioridad, para tales efectos realiza un abordaje de dos áreas en particular:

- **Protección de la salud humana**
- **Protección del Ecosistema**

INDICE DE DESEMPEÑO AMBIENTAL

Dentro de estos dos objetivos que son políticas de orden global, el EPI realiza un abordaje del desempeño de cada país en nueve áreas temáticas y más de veinte (20) indicadores a través de los cuales se mide la proximidad del país a las políticas establecidas en las reuniones y acuerdos internacionales.

Así mismo, en aquellos casos donde se observa ausencia de objetivos acordados, se comparan las naciones entre sí.

INDICE DE DESEMPEÑO AMBIENTAL LOGROS

En los últimos quince años, impulsado por datos de la política ambiental, el EPI ha acelerado el uso mundial de medidas cuantitativas para evaluar el desempeño de las políticas nacionales.

En el marco de los Objetivos de Desarrollo Sostenible de las Naciones Unidas (SDG) adoptado en septiembre de 2015, se ha propuesto un enfoque paralelo de acercamiento a los 17 objetivos y 169 metas para guiar la agenda global de desarrollo.

Al alinear los indicadores del EPI con los SDGs proporciona una línea de base para evaluar el desempeño nacional y muestra hasta que punto los países están llegando a los objetivos mundiales.

OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE

Erradicar la
Pobreza

Hambre
Cero

Salud y
Bienestar

Educación de
Calidad

Igualdad de
Género

Agua Limpia y
Saneamiento

Energía
Asequible y no
Contaminante

Trabajo Decente
y Crecimiento
Económico

Industria
Innovación e
Infraestructura

Reducción de
las
Desigualdades

Ciudades y
Comunidades
Sostenibles

Producción y
Consumo
Responsables

Acción por
el Clima

Vida
Submarina

Vida de
Ecosistemas
Terrestres

Paz Justicia e
Instituciones
Sólidas

Alianza para
Lograr Los
Objetivos

INDICE DE DESEMPEÑO AMBIENTAL ALCANCE

El valor del EPI no radica sólo en la ubicación general, sino también en la competitividad productiva.

La medición de cada uno de los indicadores por área proporciona un diagnóstico de país donde se precisan las debilidades y fortalezas.

Un marco común y una metodología permiten a los países comparar su desempeño con el de sus vecinos y la región.

Así mismo, al realizar del análisis de la serie de datos en el tiempo, el país puede ver como ha sido su propio rendimiento y cuáles han sido los cambios en el tiempo.

INDICE DE DESEMPEÑO AMBIENTAL ACTUALIZACIÓN 2016

El EPI 2016, aún cuando mantiene los indicadores anteriores, ha incorporado algunas innovaciones en áreas clave.

Por primera vez, incluye indicadores de salud que dan cuenta de los riesgos para la salud humana en todas las edades y géneros en lugar de mortalidad infantil como un indicador importante.

El EPI 2016 introduce una nueva medida de sostenibilidad agrícola que dan origen a una serie completa de indicadores agrícola que deben desarrollarse en profundidad.

INDICE DE DESEMPEÑO AMBIENTAL ACTUALIZACIÓN 2016

Este EPI también incluye la protección de nuevas especies, indicadores que hablan de los principales resultados y son una luz sobre las medidas que se necesitan ante la pérdida de biodiversidad.

La categoría calidad del aire ha mejorado con la adición de un indicador de dióxido de nitrógeno (NO₂), que describe los contaminantes que son considerados especialmente tóxicos para los seres humanos.

INDICE DE DESEMPEÑO AMBIENTAL

FUENTE DE DATOS

El EPI utiliza datos primarios y secundarios provenientes de organismos, organizaciones, agencias gubernamentales y colaboradores.

Los datos primarios están compuestos por información recogida directamente por el seguimiento humano o tecnológico, esto incluye las estimaciones derivadas de satélites de cobertura forestal y calidad.

INDICE DE DESEMPEÑO AMBIENTAL

FUENTE DE DATOS

- Los datos secundarios incluyen estadísticas a nivel nacional, que se levantan de acuerdo a la metodología, requisitos de información y calidad establecidos por entidades de recopilación de datos, como la Agencia Internacional de Energía (IEA).
- El EPI por otra parte aplica un conjunto de criterios para determinar qué conjuntos de datos seleccionar para su inclusión.

INDICE DE DESEMPEÑO AMBIENTAL (EPI YALE 2016)

Todas las fuentes de datos están a disposición del público e incluyen:

Estadística oficial medida y notificada formalmente por Gobiernos a organizaciones internacionales. Estos datos pueden o no ser verificados independientemente, pero están incluidos sólo si se informa oficialmente a las organizaciones internacionales. El EPI no incluye datos ad hoc presentados directamente al equipo.

Datos espaciales o satelitales

Observaciones desde estaciones de monitoreo

Observaciones modeladas

INDICE DE DESEMPEÑO AMBIENTAL (EPI YALE 2016)

Como crear el Índice de Desempeño Ambiental

A large orange cylinder with a lighter orange top and bottom edge, serving as a background for the title.

CREACIÓN DEL ÍNDICE

Se transforman los datos brutos en indicadores de rendimiento comparables

Se estandarizan los valores brutos según la población, la superficie, el producto interno bruto y otras unidades de medida comunes.

Se realizan las transformaciones estadísticas para normalizar las distribuciones de datos

Asegurar que los pesos asignados en la fase de agregación afecten los datos según lo previsto y no estén influenciados por números sesgados

INDICE DE DESEMPEÑO AMBIENTAL (EPI YALE 2016)

Como crear el Índice de Desempeño Ambiental



SE ESTABLECE
UN PUNTO DE
REFERENCIA DE
ALTO
RENDIMIENTO

Mediante un análisis de los países con mejores resultados.

En algunos casos, el objetivo está definido por el consenso científico

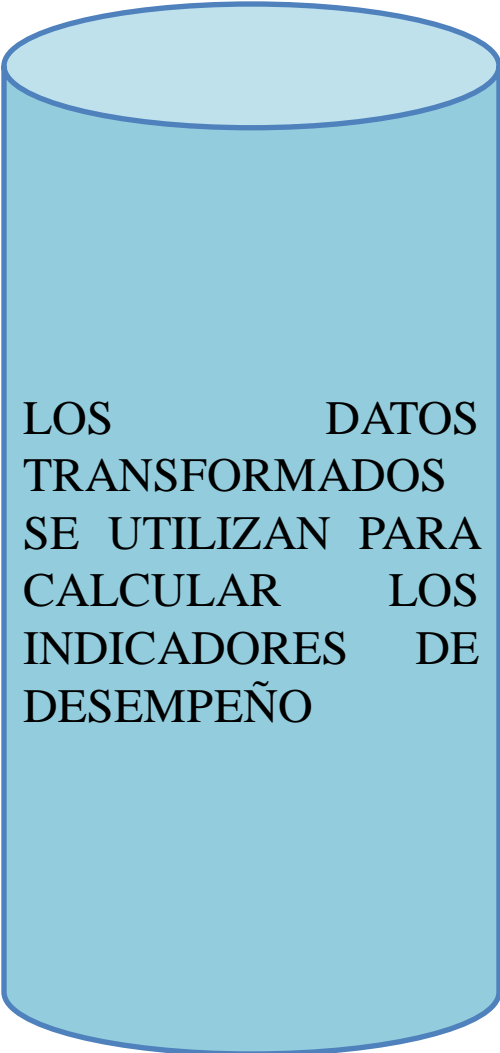
Se considera la exposición media recomendada por la Organización Mundial de la Salud (OMS) a las partículas finas (PM_{2,5})

Las puntuaciones se convierten a una escala de 0 a 100 por cálculo aritmético simple, siendo 0 el más alejado del objetivo y 100 el más cercano

En el EPI las puntuaciones transmiten un significado análogo a través de indicadores y cuestiones de política

INDICE DE DESEMPEÑO AMBIENTAL (EPI YALE 2016)

Como crear el Índice de Desempeño Ambiental



LOS DATOS
TRANSFORMADOS
SE UTILIZAN PARA
CALCULAR LOS
INDICADORES DE
DESEMPEÑO

Metodología de "proximidad a la meta", evalúa la cercanía de cada país con un objetivo político identificado.

Los objetivos son puntos de referencia de alto rendimiento definidos principalmente por objetivos de políticas internacionales o nacionales o por umbrales científicos establecidos.

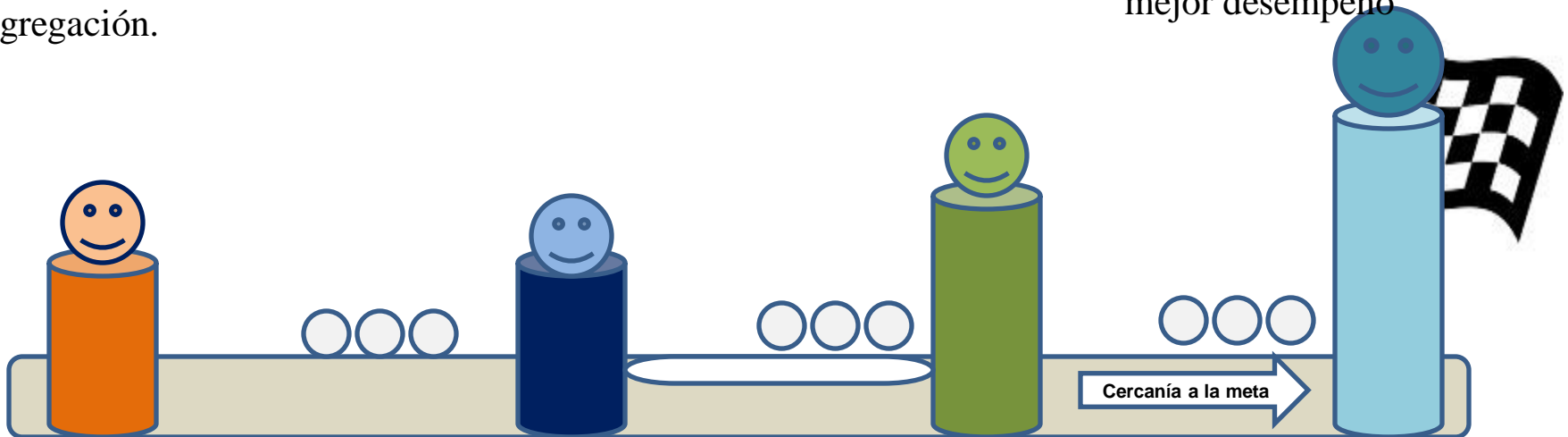
Los puntos de referencia para las áreas protegidas, por ejemplo, se basan en objetivos de política internacional establecidos por el Convenio sobre la Diversidad Biológica (CDB). Con 168 países signatarios y 196 Partes en la Convención, estos puntos de referencia son ampliamente aceptados.

MÉTODO DE APROXIMACIÓN A LA META

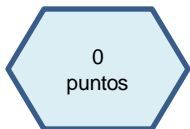
El puntaje de un país esta determinado por su distancia o cercanía a la meta objetivo. Los puntajes son estandar de 0 a 100 para Comparabilidad / Ponderación / Agregación.

META
OBJETIVO

- Tratados internacionales
- Umbrales científicos
- Análisis de mejor desempeño



Bajos logros
Peor rendimiento



Los países con bajos
rendimientos tienen
cero (0) puntos

Altos logros
Elevado rendimiento



Los países con altos logros
y elevado rendimiento
tienen cien (100) puntos

INDICE DE DESEMPEÑO AMBIENTAL (EPI YALE 2016)

La estructura global del EPI 2016 se construye con objetivos orientados a

SALUD AMBIENTAL

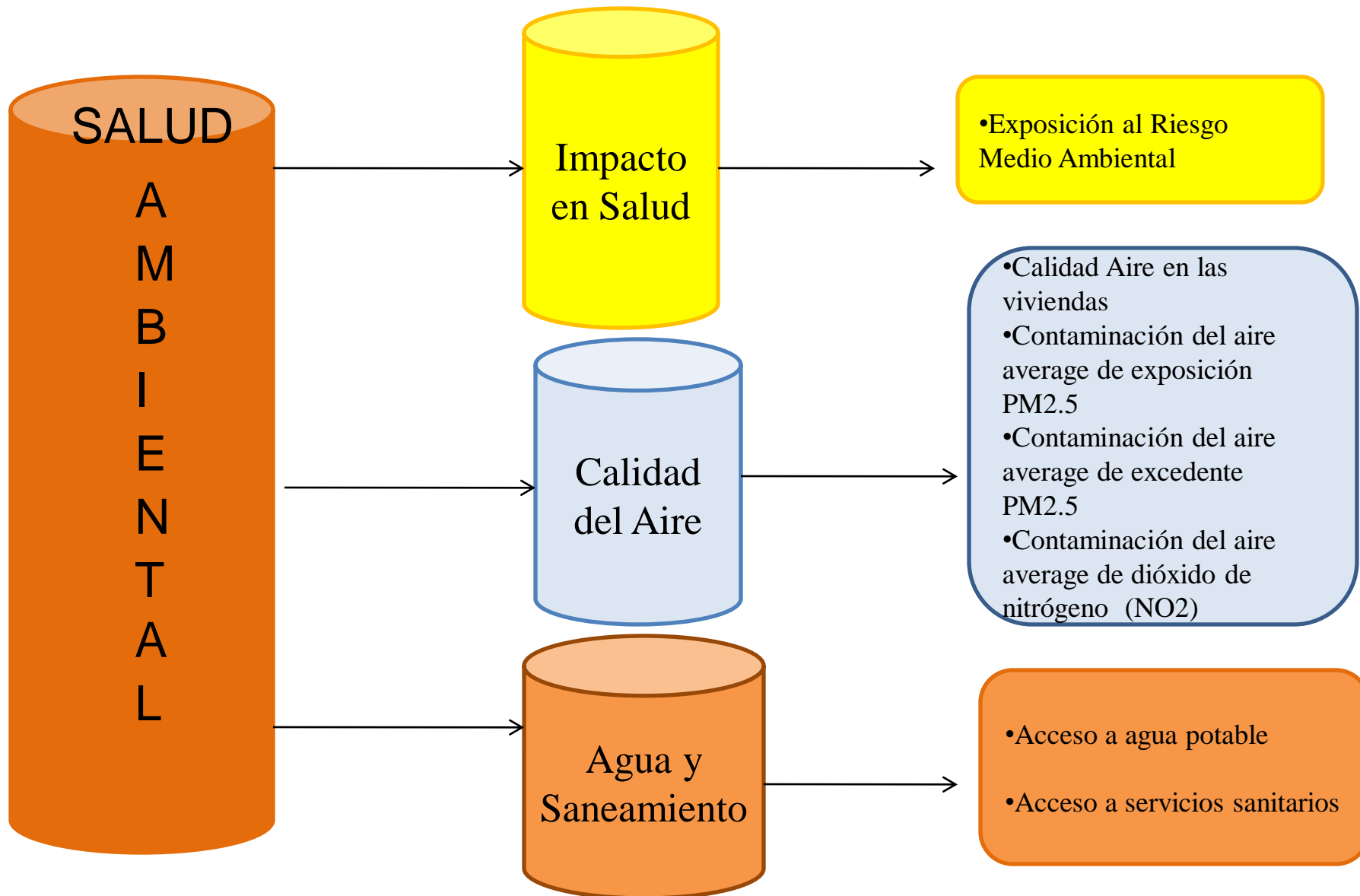
MIDE LA PROTECCIÓN DE LA SALUD HUMANA CONTRA LOS DAÑOS AMBIENTALES.

LA VITALIDAD DEL ECOSISTEMA

MIDE LA PROTECCIÓN DE ECOSISTEMAS Y LA GESTIÓN DE RECURSOS.

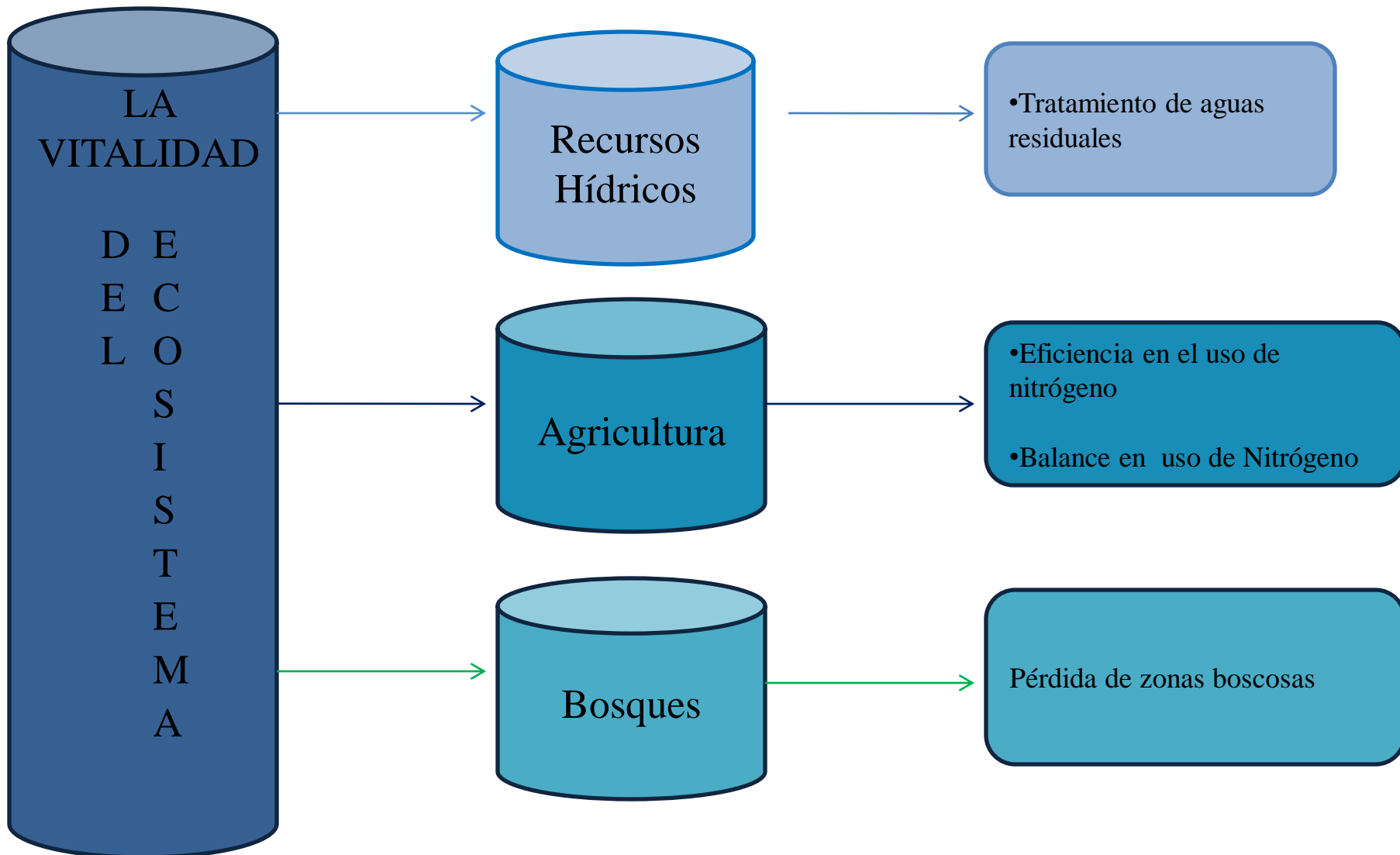
INDICE DE DESEMPEÑO AMBIENTAL (EPI YALE 2016)

La estructura global del EPI 2016 se construye con objetivos orientados a



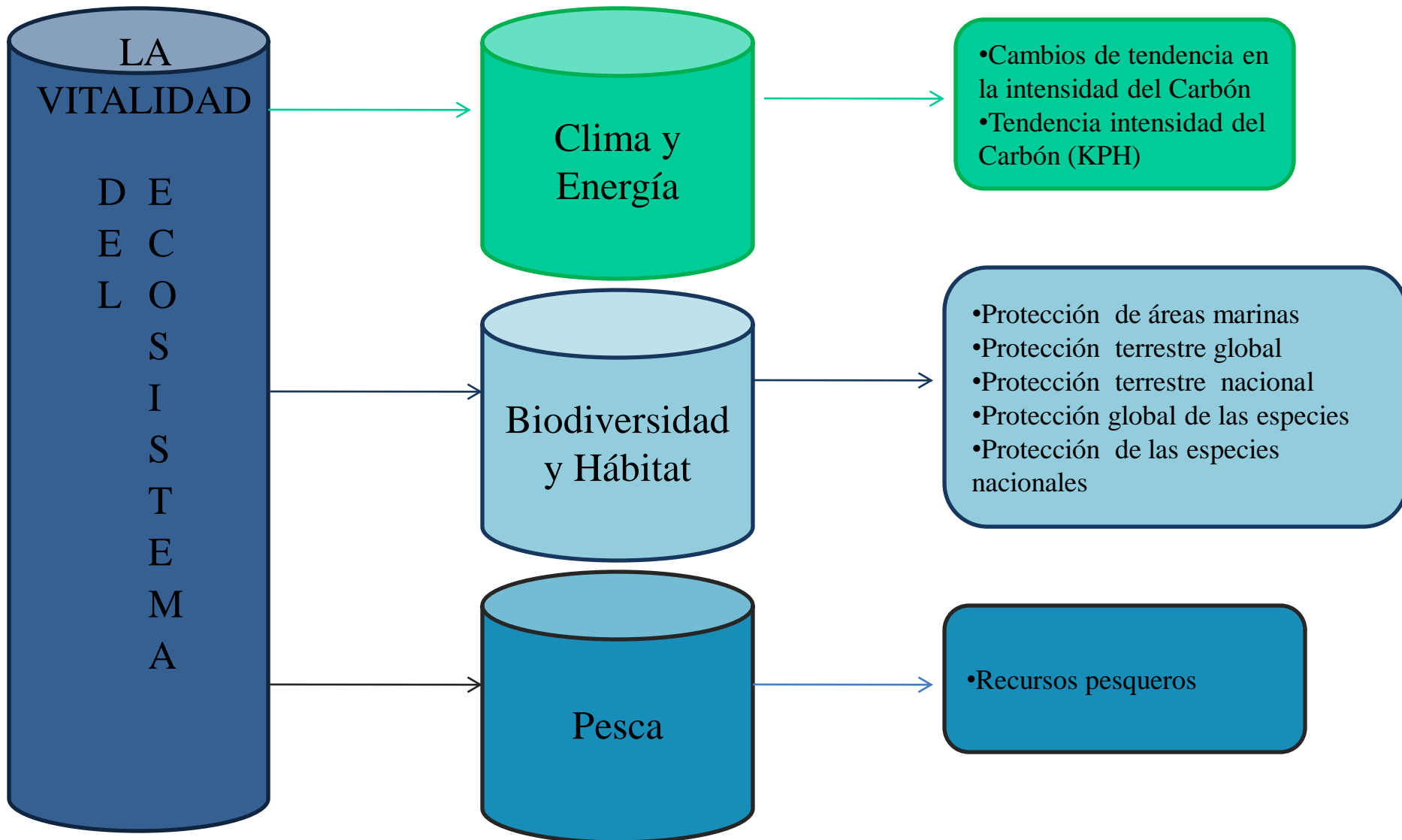
INDICE DE DESEMPEÑO AMBIENTAL (EPI YALE 2016)

La estructura global del EPI 2016 se construye con objetivos orientados a



INDICE DE DESEMPEÑO AMBIENTAL (EPI YALE 2016)

La estructura global del EPI 2016 se construye con objetivos orientados a



INDICE DE DESEMPEÑO AMBIENTAL (EPI YALE 2016)

Criterios de selección de datos

RELEVANCIA

El indicador rastrea la cuestión ambiental de una manera aplicable a los países en una amplia gama de circunstancia

ORIENTACIÓN
AL
LOGRO

El indicador proporciona datos empíricos sobre las condiciones ambientales o sobre el terreno. Selecciona el "mejor dato disponible" para la medición y los resultados.

METODOLOGIA
CIENTIFICA
ESTABLECIDA

El indicador se basa en datos científicos revisados por expertos, datos de las Naciones Unidas u otras instituciones encargadas de la recopilación de datos.

INDICE DE DESEMPEÑO AMBIENTAL (EPI YALE 2014)

Criterios de selección de datos

DISPONIBILIDAD
REGULAR DE
DATOS



Los datos se han medido constantemente a través del tiempo, y se hacen esfuerzos para continuar la medición coherente.

DATOS
VERACES



El indicador se basa en datos científicos revisados por expertos, datos de las Naciones Unidas u otras instituciones encargadas de la recopilación de datos.

AMPLITUD Y
TEMPORALIDAD



El conjunto de datos debe tener cobertura global y temporal adecuada para considerado.

SALUD AMBIENTAL

IMPACTO EN SALUD

El indicador de Exposición al Riesgo Ambiental (ERE) Evalúa los riesgos para la salud humana.

COMPOSICIÓN DEL ÍNDICE

• Incluye cinco indicadores:

- **Agua insegura**
- **Saneamiento inseguro**
- **Material de partículas en el medio ambiente**
- **Contaminación del aire en los hogares por uso de combustible sólido**
- **Contaminación ambiental por ozono.**

POR QUÉ SE INCLUYE ?

ERE describe los resultados reales de salud, complementando los indicadores de la calidad del aire y el agua del País. Caracterizan los factores que impulsan estos efectos sobre la salud en lugar de los resultados en sí mismos. La medición de los factores ambientales se alinea con los objetivos políticos promulgados por la Organización Mundial de la Salud y los Objetivos de Desarrollo Sostenible de las Naciones Unidas. Este enfoque captura una imagen parcial.

QUIENES LEVANTAN LA INFORMACIÓN

Estudio conducido por el Institute for Health Metrics and Evaluation's Global Burden of Diseases, Injuries, and Risk Factors 2013 (GBD). Carga Global de Enfermedades (GBD) tiene más de 1000 colaboradores en 114 países y emplean encuestas, entrevistas e información satelital. Identifican edad, sexo en un período de tiempo y esto les permite identificar 79 factores de riesgo o grupos. (EPI METADATA).

PROCESO DE CALIFICACIÓN

En una unidad Escala de 0 a 1, con 0 indicando que no hay riesgo y 1 correspondiente al riesgo máximo, la (Environmental Risk Exposure ERE) Describe los peligros que estos factores ambientales suponen para la salud humana.

SALUD AMBIENTAL

CALIDAD DEL AIRE

Mide la exposición a las partículas, de dióxido de nitrógeno y el porcentaje de la población que quema combustible sólido en el interior de la vivienda.

COMPOSICIÓN DEL INDICE

Incluye cuatro indicadores:

- **Contaminación atmosférica, exposición media a PM2,5 (Partículas finas en microgramos por metro cúbico ($\mu\text{g} / \text{m}^3$)).**
- **Exposición al riesgo para la salud a PM2,5**
- **PM2,5 Excedencia (un promedio del porcentaje de la población expuesta a niveles de PM2,5 A $10 \mu\text{g} / \text{m}^3$, $15 \mu\text{g} / \text{m}^3$, $25 \mu\text{g} / \text{m}^3$ y $35 \mu\text{g} / \text{m}^3$.**
- **Organización Mundial de la Salud (OMS):**
 - **Directrices de calidad de aire y metas intermedias I, II y III**
 - **Calidad del aire en el hogar**
 - **Uso de combustible sólido en interiores**
 - **Concentración media de NO2 dióxido de nitrógeno (en partes por billón).**

POR QUÉ SE INCLUYE ?

Las partículas suspendidas contribuyen a las infecciones agudas de las vías respiratorias bajas y a otras enfermedades como el cáncer. Pueden penetrar pulmón humano y tejido sanguíneo, lo que conduce a mayores incidencias de enfermedades cardiovasculares y pulmonares. Las partículas finas o PM2.5 (2.5 micrones y más pequeño) se alojan de manera profunda en el tejido pulmonar y son perjudiciales para la salud.

QUIENES LEVANTAN LA INFORMACIÓN

Datos poblacionales de la exposición a concentración media de PM2,5 y medición de la proporción de La población por encima de varios umbrales de concentración de PM2,5 se obtuvieron del Proyecto Mundial de Cartografía Urbana Rural, V.1. Se consultaron Datos y Aplicaciones Socioeconómicas de la NASA Centro organizado por el Centro para la Ciencia de la Tierra. Red Internacional de Información (CIESIN) en la Universidad de Columbia.

SALUD AMBIENTAL

CALIDAD DEL AIRE

Mide la exposición a las partículas, de dióxido de nitrógeno y el porcentaje de la población que quema combustible sólido en el interior de la vivienda.

QUIENES LEVANTAN LA INFORMACIÓN

Los datos de la Calidad del Aire de los hogares provienen de el repositorio de datos del Observatorio de la Salud y los indicadores de los ODM (objetivos de desarrollo del Milenio) que proporcionan estimaciones del porcentaje de hogares Combustibles sólidos (carbón, madera, carbón vegetal, estiércol y residuos), combustibles líquidos (queroseno), combustibles gaseosos (gas licuado del petróleo GLP), gas, biogás) y electricidad. Los datos de la OMS y los ODM provienen de encuestas de hogares y censos nacionales.

Datos satelitales para media anual ponderada de la población para las PM2.5 de NO2 fueron proporcionados por Aaron van Donkelaar de la Universidad de Dalhousie., quien derivó Datos de la Red de Monitoreo de Emisiones Troposféricas.

PROCESO DE CALIFICACIÓN

Escala: 0 para 10 $\mu\text{g} / \text{m}^3$ para la exposición media a PM2,5 (partículas finas); 0 para exposición al riesgo de salud PM2,5; 0% para PM2.5 Excedencia media; 0% para el hogar Calidad del Aire - Uso de Combustible Sólido Interior; 0 partes por mil millones para Concentración media de dióxido de nitrógeno (NO2)

SALUD AMBIENTAL

AGUA Y SANEAMIENTO

El acceso a agua potable describe la parte de la población de un país con acceso a una "fuente de agua potable mejorada" como fuente principal.

El acceso al saneamiento describe la porción de la población de un país que tiene acceso a aseos que proporcionan la eliminación segura de los desechos humanos.

COMPOSICIÓN DEL INDICE

AGUA

- Instalación o punto de entrega que protege el agua de la contaminación externa, particularmente la contaminación fecal.
- Agua corriente en una vivienda, parcela o patio:
 - Grifo público o un tubo vertical
 - Pozo de tubo o pozo
 - Resorte protegido
 - Recolección de agua de lluvia.

SANEAMIENTO

- Conexión a un alcantarillado público, sistema séptico, letrina de descarga, letrina de pozo simple o ventilado letrina de pozo.
- El sistema se considera "mejorado" si separa higiénicamente los residuos de contacto humano y no es una instalación pública o compartida

POR QUÉ SE INCLUYE ?

El acceso al agua potable reduce la exposición a toxinas, vectores de enfermedades y contaminantes nocivos, promoviendo la salud general y el bienestar. La Diarrea, es la principal causa de muerte entre las causadas por el consumo de agua contaminada.

El acceso a saneamiento es una medida vital para medir la capacidad de una nación , para mantener el suministro de agua potable saludable. Debe evitarse el contacto de la población con bacterias y virus peligrosos. Es necesario disminuir amenazas ambientales asociadas con el manejo inadecuado de desechos. Aumentamos estos indicadores con nuevos datos sobre la exposición al riesgo para medir los resultados sanitarios asociados con agua potable insegura y falta de saneamiento.

SALUD AMBIENTAL

AGUA Y SANEAMIENTO

El acceso a agua potable describe la parte de la población de un país con acceso a una "fuente de agua potable mejorada" como fuente principal.

El acceso al saneamiento describe la porción de la población de un país que tiene acceso a aseos que proporcionan la eliminación segura de los desechos humanos.

QUIENES LEVANTAN LA INFORMACIÓN

Los datos relativos al saneamiento y agua potable provienen de la Organización Mundial de la Salud (OMS)

Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF) Programa Conjunto de Monitoreo de Abastecimiento de Agua y Saneamiento (JMP).

Los datos para las variables de exposición al riesgo de consumo inseguro de agua y saneamiento se basan en encuestas de hogares, aplicadas por el Institute for Health Metrics and Evaluation carga mundial de enfermedades, lesiones y factores de riesgo 2013 .

PROCESO DE CALIFICACIÓN

100% for Access to Drinking Water;

100% for Access to Sanitation.

The 5th and 95th percentiles are used as targets for the Unsafe Water and Sanitation risk exposure variables.

LA VITALIDAD DEL ECOSISTEMA

RECURSOS HÍDRICOS

Mide la proporción de las aguas residuales de los hogares y fuentes que se tratan antes de su liberación en el medio ambiente.

COMPOSICIÓN DEL INDICE

Aguas residuales recolectadas y producidas por los hogares, los municipios e industrias que son tratadas
Se pondera por la población cubierta por la red de alcantarillado.

POR QUÉ SE INCLUYE ?

Las aguas residuales no tratadas liberadas en una cuenca, perturban y dañan aguas abajo los ecosistemas. Las aguas residuales se componen de cualquier agua degradada por influencias antropogénicas tal como agua gris doméstica (por ejemplo, agua de baños, fregaderos, lavadoras y cocina, así como aguas residuales industriales que a menudo tienen contaminantes químicos, agua superficial y escorrentía de aguas pluviales. Las aguas residuales contienen nutrientes y productos químicos que contaminan los sistemas naturales de agua, dando como resultado floraciones de algas, alteración de la función endocrina de la fauna y las plantas, así como otra serie de otros impactos ambientales.

QUIENES LEVANTAN LA INFORMACIÓN

Este conjunto de datos fue desarrollado por el índice de rendimiento ambiental de Yale, en la publicación "Un indicador global del tratamiento de aguas residuales para informar los Objetivos de Desarrollo Sostenible (SDGs) .

Los datos son una combinación de estadísticas de los ministerios nacionales junto con las estadísticas oficiales, Organización para la Cooperación Económica y el Desarrollo (OCDE), Eurostat, la División de Estadística de las Naciones Unidas (UNStats), y la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación Naciones Unidas (FAO), con aportaciones de Global Water Intelligence, Pinsent Masons Water Yearbook y otros Asesores expertos.

PROCESO DE CALIFICACIÓN

100% para Tratamiento de Aguas Residuales.

LA VITALIDAD DEL ECOSISTEMA AGRICULTURA

Mide la eficiencia del uso de nitrógeno y evalúa la concordancia entre los países para el uso de fertilizantes alimentando el mundo en crecimiento mientras minimizan la pérdida de nutrientes y daños ambientales requerirán una eficiencia del uso de nitrógeno (NUE) de al menos 70% en los cultivos .

COMPOSICIÓN DEL INDICE

Se utilizan dos indicadores para evaluar el rendimiento de la agricultura:

Eficiencia del uso del nitrógeno (NUE), que mide la relación entre los insumos de nitrógeno y los productos en los cultivos.

Balance de nitrógeno (NBALANCE), que mide el exceso de nitrógeno liberado al medio ambiente como resultado del uso excesivo de la aplicación de fertilizantes.

POR QUÉ SE INCLUYE ?

Aumentar la eficiencia del uso de nitrógeno (NUE) mejora directamente la productividad de los cultivos al tiempo que disminuye la escorrentía de nitrógeno y la degradación ambiental asociada. La aplicación de nitrógeno (N) es un método omnipresente para intensificar la producción agrícola, reduciendo así la presión y convertir otros tipos de cobertura vegetal, como bosques y humedales, en tierras de cultivo. Pero demasiado N puede ser perjudicial. N no absorbido por cultivos ingresa al medio ambiente por lixiviación de nitrógeno, La volatilización del amoníaco y las emisiones de óxido nitroso.

QUIENES LEVANTAN LA INFORMACIÓN

Investigadores de todo Estados Unidos desarrollaron las principales bases de los indicadores para evaluar la actividad agrícola. Estas bases de datos fueron creadas utilizando modelos básicos de nitrógeno aplicados y eliminados de tierras de cultivo. Los insumos modelo consisten en nutrientes en fertilizantes y las aplicaciones del estiércol, así como el nitrógeno que entra en los suelos mediante deposición atmosférica y fijación biológica. Como consecuencia los productos cosechados contienen altos niveles de nutrientes .

PROCESO DE CALIFICACIÓN

Aumentar la eficiencia en el uso del nitrógeno (NUE) en un 70%

LA VITALIDAD DEL ECOSISTEMA

BOSQUES

El indicador de pérdida de cobertura de árboles informa sobre la pérdida en áreas con más del 30 por ciento en el período 2001-2014.

COMPOSICIÓN DEL INDICE

La categoría de Bosques consta de una sola medida “ Pérdida de la cubierta del árbol”. La pérdida de la cubierta del árbol indica el área total de la pérdida de árboles de 2000 a 2014, comparada con la observada en el 2000. El EPI evalúa la pérdida de la cubierta arbórea en las zonas con al menos 30 por ciento cubierta de dosel. Este umbral de densidad de árboles es un límite inferior de lo que es considerado un bosque, de acuerdo con Global Forest Watch,

POR QUÉ SE INCLUYE ?

La pérdida de la cubierta del árbol tiene implicaciones significativas para la salud del ecosistema, la preservación del hábitat, el clima, mitigación del cambio climático y muchos otros servicios ambientales

QUIENES LEVANTAN LA INFORMACIÓN

M. C. Hansen; P. V. Potapov; R. Moore; M. Hancher.
High-Resolution Global Maps of 21st-Century Forest Cover Change. Science 15: 342 (6160), 850-853; Accessed through Global Forest Watch.

PROCESO DE CALIFICACIÓN

El quinto percentil inferior de ejecutantes en la pérdida de bosques.
Los países están excluidos de esta si se cubre menos del dos por ciento de su área total por el 30 por ciento cubierta del dosel o más.

LA VITALIDAD DEL ECOSISTEMA

PESCA

Evalúa el porcentaje de las poblaciones de peces sobreexplotadas o colapsadas, ponderado por la calidad de los datos de captura .

COMPOSICIÓN DEL INDICE

El indicador de poblaciones de peces es una medida de la proporción de captura total de una zona económica exclusiva (ZEE) - que proviene de poblaciones de peces sobreexplotadas o colapsadas. La sobreexplotación se produce cuando se recolecta una población de peces a niveles que exceden el valor de la especie, capacidad de reproducción y sustitución. Como indicador de la gestión pesquera, el indicador de las poblaciones de peces puede no captar adecuadamente las poblaciones de peces explotadas históricamente que están en el camino de la reconstrucción.

POR QUÉ SE INCLUYE ?

Este indicador es una aproximación para la sostenibilidad de las prácticas pesqueras, mostrando los países que han cosechado o siguen cosechando especies a tasas insostenibles.

QUIENES LEVANTAN LA INFORMACIÓN

Los datos son recopilados y calculados por el Sea Around Us, Universidad de British Columbia Centro de Pesca. Ellos definen una existencia de peces como sobreexplotadas si las capturas se encuentran entre el 10 por ciento y el 50 por ciento de las capturas máximas. El año de medición es después del año de captura máximo. Las poblaciones derrumbadas describen capturas inferiores al 10 por ciento de su pico medido después del pico de captura del año.

PROCESO DE CALIFICACIÓN

Cero por ciento de las poblaciones de peces sobreexplotadas o colapsadas, agregados a la ZEE de un país.

LA VITALIDAD DEL ECOSISTEMA

BIODIVERSIDAD Y HÁBITAT

Mide la protección de las áreas marinas, así como las especies que las políticas de conservación tienen como objetivo proteger.

COMPOSICIÓN DEL INDICE

Incluye cinco indicadores: dos Áreas Protegidas Terrestres (Peso nacional del bioma y peso global del bioma), dos indicadores de protección de especies (Peso nacional y peso global de mayordomía) y áreas marinas protegidas.

El indicador de peso evalúa el área de biomas protegidos en proporción al territorio que cada bioma ocupa mientras que el Bioma Global, el peso refleja la protección de los biomas ponderados por su abundancia global. Este indicador evalúa la contribución de un país a la protección de hábitats que son raros a nivel global.

Los indicadores de Protección de Especies informan sobre los esfuerzos de los países para proteger las especies (En las clases taxonómicas de mamíferos, aves y anfibios). En comparación con los rangos estimados.

POR QUÉ SE INCLUYE ?

Proteger especies y conservar los hábitats son objetivos vinculados. Muchos parques nacionales y las áreas de conservación designadas sólo están protegidas - explotación forestal, caza furtiva, explotación minera no divulgada, agricultura, y los impactos del cambio climático desafían la aplicación y las acciones legales.

Los cinco proyectos sobre Biodiversidad y Hábitat, indicadores nacionales del bioma, así como la eficacia describen el esfuerzo nacional - medido en la protección a la biodiversidad- proteger la vida silvestre, proporcionar profundidad y utilidad a la categoría.

La serie de indicadores promueve la importancia en los esfuerzos nacionales para proteger el hábitat y las especies en un contexto global, La importancia de las políticas de un país a escala mundial, orientadas a la prevención de la pérdida de especies y conservación de la calidad del hábitat.

LA VITALIDAD DEL ECOSISTEMA

BIODIVERSIDAD Y HÁBITAT

Mide la protección de las áreas marinas, así como las especies que las políticas de conservación tienen como objetivo proteger.

QUIENES LEVANTAN LA INFORMACIÓN

Los datos para las áreas terrestres y marinas protegidas, provienen de la Base de Datos Áreas Protegidas (World Database on Protected Areas (WDPA) por sus siglas en inglés), que mantiene las Naciones Unidas a través del Programa Mundial de Conservación del Medio Ambiente Centro de Monitoreo.

Las Áreas Protegidas Terrestres también usan Datos de las Ecoregiones del Mundo y del Fondo Mundial para la Naturaleza.

Las Áreas Marinas Protegidas se construyen en parte con datos de la Base de datos de los límites marítimos del Instituto Marítimo de Flandes. CIESIN utiliza estos conjuntos de datos para calcular los Indicadores de Áreas Marinas Protegidas.

Los indicadores de protección de especies se desarrollan en colaboración con el proyecto Map of Life de la Universidad de Yale.

PROCESO DE CALIFICACIÓN

Los Indicadores EPI 2016 Biodiversidad y Habitat miden el desempeño nacional de acuerdo a lo previsto en la Convención Aichi sobre la Diversidad Biológica para Protección de los hábitats terrestres y marinos: 17% para la Protección de hábitat y especies; 10% para Áreas marinas protegidas.

LA VITALIDAD DEL ECOSISTEMA

CLIMA Y ENERGÍA

Los indicadores evalúan los esfuerzos nacionales para reducir la intensidad de la emisión de carbón en el tiempo.

COMPOSICIÓN DEL INDICE

Estos indicadores miden la capacidad de las naciones para reducir las emisiones de carbono por unidad de PIB y kWh de generación de electricidad.

Los indicadores son sensibles a las diversas obligaciones de política nacional y tienen en cuenta el desarrollo económico e industrial.

En cuanto a la tendencia de un país en la emisión de carbono, la intensidad se compara con los pares económicos relevantes (GDP Paridad del poder adquisitivo O PPP per cápita)

Una tendencia en las emisiones de CO₂ (dióxido de carbono) por kWh evalúa el desempeño de los países en la descarbonización del sector de generación de electricidad y calor.

POR QUÉ SE INCLUYE ?

El cambio climático afecta esencialmente los sistemas físicos y biológicos de la Tierra. Poco progreso se ha hecho para entender que países han realizado esfuerzos para la mitigación de las emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) y si los esfuerzos para descarbonizar en el contexto del crecimiento económico están funcionando.

Los indicadores climáticos y energéticos del EPI dan cuenta de una reducción en la intensidad de las emisiones de carbono en el período 2002-2012.

LA VITALIDAD DEL ECOSISTEMA

CLIMA Y ENERGÍA

Los indicadores evalúan los esfuerzos nacionales para reducir la intensidad de la emisión de carbón en el tiempo.

QUIENES LEVANTAN LA INFORMACIÓN

Las emisiones de dióxido de carbono (CO₂) por emisiones de kWh de electricidad provienen de la base de datos de la herramienta de indicadores de análisis climático (CAIT) 2.0 Proporcionado por el Instituto Mundial de Recursos.

Las Emisiones de CO₂ por kWh, como indicador de generación de electricidad se desarrolla a partir de los datos proporcionados por WRI-CAIT.

Datos del PIB provienen de la Agencia Internacional de la Energía (AIE).

Las contribuciones de las rentas de petróleo y minerales al PIB de cada país se obtuvieron de datos del Banco Mundial, sin embargo, estos indicadores del desarrollo mundial han sido eliminados para que los países que comercian y consumen estas materias primas para producir su PIB, no sean injustamente penalizados.

Los datos del indicador de acceso a la electricidad, como energía sostenible para todos, son un esfuerzo conjunto del Banco Mundial y la Asociación Internacional de Energía.

PROCESO DE CALIFICACIÓN

Debido a que no existen acuerdos globales sobre Los objetivos acordados para la reducción del CO₂, los datos son empleados para mostrar un desempeño relativo de estos indicadores.

Los países con más alto desempeño son los que muestran el mayor impacto negativo de tendencias en la intensidad del carbono, en relación con sus pares económicos.

EPI YALE PERFIL DE PAÍS VENEZUELA

INFORMACIÓN GENERAL VENEZUELA

PUESTO	56		
PUNTAJE (100)	76,23		
TENDENCIA EN AÑOS	+4,23%		
PIB PER CAPITA	\$11.826,00		
POBLACIÓN	30.410.000		
AREA KM2	882.050		

EPI YALE PERFIL DE PAÍS VENEZUELA

INFORMACIÓN GENERAL

SALUD AMBIENTAL

INDICADOR	PUNTAJE	UBICACIÓN	TENDENCIA AÑOS (10)
IMPACTO SALUD	68.53	96	-1.65%
Exposición a Riesgos Ambientales	68.53	96	-1.65%
CALIDAD DEL AIRE	92.88	25	33.26%
Contaminación del Aire Average de Exposición PM2.5	89.43	68	-3.2%
Calidad del Aire en las Viviendas	95.51	53	
Contaminación del aire average de excedente PM2.5	98.15	75	9.17%
Contaminación del aire average de exposición a NO2	98.15	75	9.17%

EPI YALE PERFIL DE PAÍS VENEZUELA

INFORMACIÓN GENERAL

SALUD AMBIENTAL

INDICADOR	PUNTAJE	UBICACIÓN	TENDENCIA AÑOS (10)
AGUA Y SANEAMIENTO	88.22	80	3.82%
Saneamiento Inadecuado	88.35	60	2.99%
Agua Potable Inadecuada	76.09	102	4.78

EPI YALE PERFIL DE PAÍS VENEZUELA

INFORMACIÓN GENERAL

VITALIDAD DEL ECOSISTEMA	INDICADOR	PUNTAJE	UBICACIÓN	TENDENCIA AÑOS (10)
	RECURSOS HÍDRICOS	70.23	68	0%
	Aguas Residuales	70.23	68	
	AGRICULTURA	37.40	154	-60.13%
	Uso eficiente del Nitrógeno	49,86	151	6.7%
	Balance de Nitrógeno		141	
	BOSQUES	77.50	27	0%
	Pérdida de la Cobertura de Árboles	77.50	27	

EPI YALE PERFIL DE PAÍS VENEZUELA

INFORMACIÓN GENERAL				
VITALIDAD DEL ECOSISTEMA	INDICADOR	PUNTAJE	UBICACIÓN	TENDENCIA AÑOS (10)
	PESCA	14.09	134	-100%
	Poblaciones de Peces	14.09	134	-100%
	DIVERSIDAD Y HÁBITAT	95.73	25	0.06%
	Áreas Terrestres Protegidas(Peso de la Biomasa Nacional)	99.39	44	0.36%
	Áreas Terrestres Protegidas(Peso de la Biomasa Global)	99.39	44	0.03%
	Especies Nacionales Protegidas	95.85	29	-0.23%
	Especies Globales Protegidas	94.33	43	-1.27
	Áreas Marinas Protegidas	89.66	44	1.43%

EPI YALE PERFIL DE PAÍS VENEZUELA

INFORMACIÓN GENERAL				
VITALIDAD DEL ECOSISTEMA	INDICADOR	PUNTAJE	UBICACIÓN	TENDENCIA AÑOS (10)
	CLIMA Y ENERGÍA	70.24	74	0%
	Acceso a Electricidad	100	1	3.1%
	Tendencia en la Emisión de Dióxido de Carbono (CO2) por KWH	76.67	134	
	Tendencia en la Intensidad del Carbón	68.09	74	

EPI YALE 2016

CONCLUSIONES GENERALES

Las innovaciones del EPI de 2016 han impactado la ubicación de los países desde el último índice.

Finlandia, Islandia, Suecia, Dinamarca y Eslovenia son los primeros países.

Los países pobres del EPI de 2016 son un grupo de naciones con valores por debajo del índice. Somalia vuelve a ocupar el último lugar (180°) Seguido, en orden ascendente, por Eritrea, Madagascar, Níger y Afganistán.

Examinando las tendencias del comportamiento medioambiental en la década, casi todos los países han mejorado en lo relativo al desempeño ambiental.

CONCLUSIONES

INDICADORES

Se registraron mayor número de muertes en todo el mundo por contaminación del aire que por calidad de agua. En 2013, el agua de mala calidad fue responsable del 2 por ciento de las muertes mundiales (~ 1.24 Millones), mientras que la mala calidad del aire fue responsable del 10% de todas las muertes mundiales (~ 5,52 millones).

Más de 3.500 millones de personas - la mitad de la población del mundo - vive en naciones con mala calidad del aire. La contaminación atmosférica peligrosa no se limita a cualquier país o grupo de países, es una cuestión global. La OMS considera el aire inseguro cuando la exposición a partículas finas supera los 10 microgramos / M3. Un tercio de las personas expuestas a una mala calidad del aire (1.3 Millones) viven en la región de Asia Oriental y el Pacífico.

El número de personas que carecen de agua limpia se ha reducido casi a la mitad 960 millones en 2000 a 550 millones en la actualidad. El 8 por ciento de la población mundial (2,4 mil millones de personas no tienen acceso al saneamiento).

CONCLUSIONES

INDICADORES

34 por ciento de las poblaciones mundiales de peces están sobreexplotadas o colapsadas. El fuerte descenso en la población de peces muestra que cuando la medición es mala o no ajustada a una gestión adecuada, ambiental y humana, como consecuencia la salud sufre.

Para el año 2014 el 15,4 por ciento de los hábitats terrestres y el 8,4 por ciento de los hábitats marinos se consideraron zonas protegidas. Las naciones están a menos de 2 por ciento de distancia de alcanzar objetivos globales sobre biodiversidad y hábitat.

En el año 2014 se perdieron 2,52 millones de km² de zonas de bosques - un área aproximada al doble del tamaño del Perú.

CONCLUSIONES

INDICADORES

El 23% de los países no dispone de tratamiento de aguas residuales. Sin embargo, amparados en el Objetivo de Desarrollo Sostenible 6, es necesario garantizar la disponibilidad y la gestión sostenible de agua y saneamiento para todos. En ese sentido, se debe reducir a la mitad la proporción de aguas residuales no tratadas en 2030. Más del 80 por ciento de las aguas residuales descargadas en el mundo no son tratadas antes de liberarlas al medio ambiente. Los países necesitan invertir en infraestructura de tratamiento de aguas residuales.

Sólo el 20% de los países cumple los criterios de eficiencia en el uso de Nitrógeno. El uso eficiente del nitrógeno aumenta directamente la productividad de los cultivos disminuyendo la escorrentía de nitrógeno y las degradación ambiental.

Alrededor de un tercio de los países evaluados en los indicadores sobre el Clima y la Energía están reduciendo su intensidad de carbón.

FUENTE

www.epi.yale.edu