

FICHA TECNICA
Sistema de Información del Medio Ambiente

Identificación de la Variable

Nombre:	Proporción de la superficie de tierras cubiertas por bosques (Proporción de la superficie de tierras cubiertas por bosques con respecto a la superficie continental del país)
Unidad de Medida:	Porcentaje (%)
Periodicidad:	Quinquenal
Cobertura:	Nacional
Último año con datos disponibles:	2001

Descripción General

Definición: La proporción de la superficie de tierras cubiertas por bosques con respecto a la superficie continental del país es la razón en porcentaje entre el área total cubierta por bosques, de acuerdo a su categoría y la superficie continental del país. (IDEAM, 2008)

Marco conceptual: Para la FAO (2001) el Bosque se define como:

La tierra dotada de árboles de una altura superior a 5 metros y una cubierta de copas de árboles y/o bambú superior al 10%, o de árboles capaces de alcanzar esta altura in situ; asociado generalmente a una flora y fauna silvestres y condiciones de suelos naturales, sin estar sujetos a prácticas agrícolas. Se excluyen las plantaciones frutales.

Las tierras deforestadas pero las cuales serán reforestadas en un futuro próximo son incluidas.

Para Colombia la Superficie de Bosque Total comprende las coberturas mayormente naturales establecidas en el mapa de ecosistemas las cuales abarcan: bosques naturales y vegetación secundaria (IDEAM, IGAC, SINCHI, IIAP, IAvH, INVEMAR. Mapa de Cobertura de la Tierra. En: IDEAM. Ecosistemas continentales, costeros y Marinos de Colombia. (Escala 1:500000). 2007.102 - 107 p.).

Bosque Natural: las comunidades vegetales dominadas por árboles de altura promedio superior a 5 m y con densidad de copas superior al 70% con una extensión superior a las 50 ha. Incluye bosques densos, fragmentados, de galería o riparios, y manglares. (IDEAM, IGAC, SINCHI, IIAP, IAvH, INVEMAR. Mapa de Cobertura de la Tierra. En: IDEAM. Ecosistemas Continentales, Costeros y Marinos de Colombia. (Escala 1:500000). 2007.102 - 107 p.)

Vegetación secundaria: Vegetación en desarrollo que generalmente es producto del proceso de sucesión de pastos o cultivos, hacia coberturas arbóreas. Se encuentran rastrojos y cobertura vegetal en estado de sucesión temprano. (IDEAM. 2008. Adaptado de: IDEAM, IGAC, SINCHI, IIAP, IAvH, INVEMAR. Mapa de Cobertura de la Tierra. En: IDEAM. Ecosistemas continentales, costeros y Marinos de Colombia. (Escala 1:500000). 2007.102 - 107 p.)

Origen del dato: **Superficie Continental del País:** hace referencia a la superficie geográfica continental del país.
Teledetección

Método de Cálculo:

Los datos sobre bosque natural y vegetación secundaria, se obtienen a través de la interpretación visual de imágenes de satélite, que de acuerdo al conocimiento del intérprete y con base en la respuesta de la firma espectral de la cobertura vegetal evaluada, corresponde a los diferentes tipos de bosque (natural y vegetación secundaria) plasmados en el mapa de cobertura de la tierra (En: Ecosistemas Continentales, Costeros y Marinos de Colombia) escala 1:500.000 (metodología Corine Land Cover) (IDEAM, 2008)

Con relación a la superficie continental del país, esta se obtiene a través de los registros fotográficos y la interpretación cartográfica existente, correspondiente a las áreas continentales.

Para realizar el cálculo del indicador se utiliza la siguiente ecuación que es aplicada para cada categoría de bosque:

$$PSBi = \left(\frac{Sbi}{SCP} \right) * 100$$

Donde:

PSBi = Porcentaje de superficie de bosques (i) por categorías de clasificación de los bosques (bosques naturales y vegetación secundaria)

Sbi = Superficie de bosques (i) por categorías de clasificación de los bosques (bosques naturales y vegetación secundaria).

SCP: Superficie Continental del País

Fuente de los datos:

Mapa de Cobertura de la Tierra. En: IDEAM. Ecosistemas continentales, costeros y marinos de Colombia. (Escala 1:500000) 2007. Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales – IDEAM.

Física: Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales - IDEAM. Centro de Documentación. Disponible en formato digital y análogo. Carrera 10 No. 20-30 Bogotá D. C.

WEB: <http://institucional.ideam.gov.co/descargas?com=institucional&name=pubFile931&downloadname=Proporcion%20Superficie%20de%20Bosques.zip>

Responsable: Nombre: Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales –IDEAM-. Subdirección de Ecosistemas e Información Ambiental: Coordinador Grupo de Bosques; Cargo: Profesional Especializado Coordinador Grupo de Bosques; Correo Electrónico: bosques-ideam@ideam.gov.co; ecosistemas@ideam.gov.co Teléfono: 3527160 Ext. 1616 / 1641/ 2121

Frecuencia de Actualización:

Quinquenal

Interpretación:

El indicador mide el porcentaje de superficie ocupada por bosques con respecto de la superficie continental del país (IDEAM, 2008).

Limitaciones:

- Dentro del indicador que reporta Colombia no se tienen en cuenta los sistemas agroforestales y no se diferencian las áreas bajo régimen forestal.
- El indicador SIMA requiere para ser reportado extraer de la superficie total del país el área cubierta por aguas adentro (ríos mayores y lagos) y en Colombia esta última no se tiene estimada por la alta variación que los cuerpos de agua presentan.
- En Colombia este indicador requiere homologación en periodos de tiempo cortos de las superficies de cobertura de la tierra, sin embargo, las imágenes satelitales Landsat para su actualización están descontinuadas y la adquisición de otras fuentes de imágenes satelitales (de mayor resolución espectral y temporal) implica costos elevados para el país.
- Los datos de superficies de bosque que presenta este indicador para Colombia fueron obtenidos con un sistema de clasificación diferente que no es comparable con la que se venía trabajando antes de 2001 por lo que se constituye en la línea base para el país. Con el fin de que sean comparables los esfuerzos realizados en años anteriores, es necesario actualizarlos con el nuevo sistema de clasificación.
- La baja disponibilidad de recursos financieros y de personal técnico para la interpretación permanente de imágenes de satélite, al interior de la institución responsable de la generación de

información es una limitante en la oportunidad para la generación del indicador.

Pertinencia para el Sistema

Finalidad / Propósito:

- La continuidad del reporte contribuye a la toma de decisiones y al ajuste de las políticas de manejo de estos recursos, con miras al logro de rendimientos sostenibles y mejorados de los recursos forestales.
- Mostrar la superficie cubierta de formaciones de bosques tropicales en una región/país.
- Aportar información que contribuya al monitoreo a los bosques.

Tema:

Uso del Suelo

Subtema:

Forestal

Convenios y acuerdos internacionales:

La Convención sobre la Protección del Patrimonio Cultural y Natural Mundial busca que los países partes velen por el cuidado de su propio patrimonio cultural y natural, y esto incluye la cubierta forestal.

Metas / Estándares :

Evaluación Mundial de los Recursos Forestales- FRA. Foro de las Naciones Unidas para los Bosques.

Indicador propuesto por las Metas de Desarrollo del Milenio, en el objetivo 7, meta 9, Incorporar los principios del desarrollo sostenible en las políticas y los programas nacionales e invertir la pérdida de recursos del medio ambiente.

Comentarios Generales del Indicador

- Para Colombia las superficies de bosques y la superficie terrestre se interpretan bajo los conceptos de bosque natural, vegetación secundaria y superficie continental del país, definidos en el marco conceptual de este indicador.
- La información sobre bosque natural, vegetación secundaria, podrá ser comparada a nivel de división política administrativa, cuencas hidrográficas y/o cualquier unidad geográfica que se requiera, a partir de la siguiente actualización del mapa de Ecosistemas Continentales, Costeros y Marinos de Colombia.
- Como lo expresa el marco conceptual, la inclusión de la vegetación secundaria dentro de las categorías de los bosques parte del supuesto de la recuperación de la cobertura forestal, sin que esto sea necesariamente cierto en términos de las tendencias de transformación actuales.
- Esta hoja metodológica ha sido ajustada de acuerdo al desarrollo conceptual que se han tenido en Colombia desde el Instituto de Hidrología Meteorología y estudios Ambientales en 2009.

Bibliografía

- IDEAM, IGAC, SINCHI, IIAP, IAvH, INVEMAR. Mapa de Cobertura de la Tierra. En: IDEAM. Ecosistemas continentales, costeros y Marinos de Colombia. (Escala 1:500000). 2007.102 - 107 p.
- _____ Sistema de Información Ambiental de Colombia -SIAC - Primera Generación de Indicadores de la Línea Base de la Información Ambiental de Colombia. Bogotá.2002.943p.
- INSTITUTO GEOGRÁFICO AGUSTÍN CODAZZI –IGAC: Subdirección de Geografía y Cartografía. Bogotá. 2008. 2p
- NACIONES UNIDAS: División de Estadística y Proyecciones Económicas Base de Estadísticas de Medio Ambiente.

Base de Estadísticas e Indicadores del Medio Ambiente – BADEIMA. 2007. 96p.

- INE, INEI, DANE, INE, INEC: REUNIÓN DE EXPERTOS GUBERNAMENTALES EN ESTADÍSTICAS AMBIENTALES DE LA COMUNIDAD ANDINA. (7ma.: 2007: Santa Cruz de la Sierra – Bolivia). Manual de Estadísticas Ambientales. Santa Cruz de la Sierra: 2007. 232p.