

FICHA TECNICA
Sistema de Información del Medio Ambiente

Identificación de la Variable

Nombre:	Hectáreas de cobertura nacional agrícola/total de superficie de territorio nacional (Cultivos anuales o transitorios, Barbecho y/o Descanso)
Unidad de Medida:	Porcentaje (%)
Periodicidad:	Anual
Cobertura:	Nacional
Último año con datos disponibles:	1995 - 2007

Descripción General

Definición: Es la relación entre la sumatoria de la superficie de tierras con cultivos anuales o transitorios, tierras en barbecho y/o descanso respecto la superficie total continental del país; para un año dado.

Marco conceptual: Para Colombia:

Las **Tierras Arables o de Labranza** comprenden las tierras destinadas a cultivos temporales (las que dan dos cosechas se toman en cuenta sólo una vez) y las tierras temporalmente en barbecho y/o descanso por menos de 3 años. No se incluye la tierra abandonada como resultado del cultivo migratorio. (MADR, 2008. Adaptado de: 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.)

Cultivos Transitorios: Son aquellos cultivos cuyo ciclo vegetativo por lo regular es menor a un (1) año, llegando incluso a ser de sólo unos pocos meses, por ejemplo los cereales (maíz, trigo, cebada, arroz), los tubérculos (papa), algunas oleaginosas (el ajonjolí y el algodón), la mayoría de hortalizas (tomate larga vida bajo invernadero) y algunas especies de flores a cielo abierto y bajo invernadero (alstroemerias). Los cultivos transitorios se caracterizan porque al momento de la cosecha son removidos y para obtener una nueva cosecha es necesario volverlos a sembrar. Se incluyen en esta categoría cultivos como la yuca y el ñame los cuales permanecen en la tierra por más de un (1) año.

Barbecho: Se trata de tierras que al momento de la entrevista (ENA) se encuentran en reposo temporal, antes de ser cultivadas de nuevo. Se incluyen las tierras con las siguientes características: sin cultivos, pero que fueron cosechadas por última vez por un periodo no superior a un (1) año antes del día de la entrevista, las que fueron sembradas para ser cosechadas durante cualquiera de los semestres, pero que la cosecha se perdió, las que se encuentran preparadas para ser sembradas en cualquiera de los semestres de referencia.

Descanso: se trata de tierras que no se encuentran ocupadas por cultivo alguno y que habiendo sido cultivadas anteriormente, se las ha dejado de cultivar en forma continua durante un periodo comprendido entre uno (1) y tres (3) años, a la espera de recuperar su fertilidad. Es posible que después de los tres (3) años e incluso antes, la tierra haya adquirido ciertas características que determinen su clasificación en otros usos, tales como pastos, montes o malezas y rastrojos. Por ello, como elementos determinantes para clasificar un terreno en descanso, se toma en cuenta el deseo por parte del productor agropecuario para que la tierra recupere su fertilidad (MADR – CCI, 2008).

Superficie Total del País: hace referencia a la superficie geográfica continental e insular del país. (Instituto Geográfico Agustín Codazzi –IGAC: Subdirección de Geografía y Cartografía. Reporte al Sistema de Información del Medio Ambiente de la Comunidad Andina de Naciones: Superficie total del país. Bogotá D. C. 2008. 2p.).

Origen del dato:

Encuestas, Registro administrativos

Método de Cálculo:

Los datos de superficie de las tierras dedicadas a cultivos anuales o transitorios y barbecho se estima a partir de la **Encuesta Nacional Agropecuaria - ENA**¹: desarrollo fundamentado en mediciones directas y encuestas dirigidas a aquellos productores agropecuarios, que se encuentren dentro de los límites de las áreas seleccionadas; según muestra diseñada bajo un Muestreo de Marcos Múltiples – MMM en el que se combinan el Muestreo del Marco de Áreas (MMA) en dos pasos de selección con el Muestreo de Marcos de Lista (MML). (Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural - MADR en convenio con la Corporación Colombia Internacional – CCI. Oferta Agropecuaria: Encuestas Nacionales Agropecuarias Cifras 2007. Bogotá. 2007. 143p.)

La cobertura de la ENA permite obtener más del 80% de la información relacionada con áreas cultivadas y producción nacional, teniendo en cuenta que cubre alrededor de los 22 departamentos de mayor productividad agrícola. La obtención del indicador a nivel departamental es estimada, dado que la muestra de la ENA cubre parte de los departamentos del país para aquellos restantes, se tiene determinado estimar la información de tierras cultivadas a través de estimaciones de rigor estadístico.

La superficie total continental se obtiene a través de los registros fotográficos y la interpretación cartográfica existente, correspondiente a las áreas continentales e insulares. (Instituto Geográfico Agustín Codazzi –IGAC: Subdirección de Geografía y Cartografía. Bogotá. 2008. 2p.)

Para realizar el cálculo del indicador se utiliza la siguiente ecuación :

$$PTC = \frac{(SCA + STB + STD)}{STC}$$

Donde:

PTC = Porcentaje de Tierras Cultivadas
 SCA = Superficie Total de Cultivos Anuales o Transitorios
 STB = Superficie de Tierras en Barbecho
 STD = Superficie de Tierras en Descanso
 STC = Superficie Total del País

Fuente de los datos:

Oferta Agropecuaria: Encuesta Nacional Agropecuaria Cifras 2007. Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural –MADR.

Física: Centro de Documentación Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural. Avenida Jiménez No 7-65. Bogotá D. C.

WEB: <http://www.agronet.gov.co/agronetweb/Boletines/tabid/75/Default.aspx>
http://www.cci.org.co/cci/cci_x/scripts/home.php?men=8&con=60&idHm=2&opc=99

Responsable: Nombre: Elizabeth Arciniegas Riveros; Cargo: Coordinadora de Sistemas de Información de la Dirección de Política Sectorial; Correo Electrónico: earciniegas@minagricultura.gov.co; Teléfono: 3341199 Ext. 424 - 455

Frecuencia de Actualización: Anual

Interpretación:

El indicador permite en términos del área de las tierras ocupadas con cultivos anuales o transitorios y tierras en barbecho y/o descanso, determinar la superficie actual de aprovechamiento de estas y su relación en porcentaje respecto de la superficie total continental del territorio.

Limitaciones:

El indicador SIMA requiere para ser reportado extraer de la superficie continental 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.

Las huertas comerciales y huertos caseros en la ENA, no son observados de manera independiente a las otras variables contempladas, por lo tanto, los datos reportados no incluyen esta desagregación, si no, que la contemplan en las hortalizas.

Debido a que los desarrollos metodológicos implementados para el levantamiento de la información

¹ ENA: Encuesta Nacional Agropecuaria, desarrollada por el Ministerio de Agricultura - MADR en convenio con el Departamento Administrativo Nacional de Estadística - DANE entre 1998 y 2005 y desde 2006 en convenio con la Corporación Colombia Internacional – CCI.

de este indicador no solo tienen como criterio de clasificación de uso el tiempo si no también entre otros la intención del productor; para el reporte solo son tenidas en cuenta las tierras en barbecho y/o descanso, que comprenden periodos de tiempo menores a tres años.

Pertinencia para el Sistema

Finalidad / Propósito: Contribuir en el planteamiento de políticas de desarrollo rural acordes a la dinámica del comercio internacional y a los requerimientos de una demanda cada vez más exigente en términos de calidad y oportunidad.

Contribuir en la adopción de decisiones relacionadas con la planificación de la tierra: planes de siembra y de cosecha en el ámbito nacional y regional.

Aportar información para la asignación geográfica de la producción, a fin de aprovechar de manera óptima, la calidad de los suelos y facilitar la distribución de los productos.

Tema: Uso del Suelo

Subtema: Agrícola

Convenios y acuerdos internacionales:

Metas / Estándares :

Comentarios Generales del Indicador

Se determina como difícil por la complejidad de la investigación y por la heterogeneidad del sector agrícola, lo cual implica un diseño logístico muy bien elaborado y costoso.

Dado que a partir de 2002 la variable “descanso” dentro de la ENA es observada de manera separada, con referencia a los cultivos transitorios, en el marco conceptual es definida esta variable.

El MADR posee tres fuentes de información desarrolladas en forma paralela e independiente; articuladas como herramientas complementarias, permiten su ajuste y calibración en el marco del Sistema de Información de la Oferta Agropecuaria, Acuícola y Forestal (SIOA): Evaluaciones Agropecuarias Municipales, Encuesta Nacional Agropecuaria y los Registros Administrativos generados desde la Dirección de Cadenas Productivas.

Evaluaciones Agropecuarias Municipales- EVA² desarrollo fundamentado en el conocimiento y participación de los diferentes representantes de las actividades productivas del sector a nivel municipal y departamental, Unidades Municipales de Asistencia Técnica Agropecuaria (UMATA), Secretarías de Agricultura o de Planeación, Centros Provinciales de Gestión Agroempresarial (CPGA), comités regionales de productores, cadenas productivas regionales, y, en general, todas aquellas instituciones públicas y/o privadas que cuenten con información de las variables asociadas a la oferta productiva agropecuaria a nivel municipal y departamental). (Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural - MADR en convenio con la Corporación Colombia Internacional – CCI. Evaluaciones Agropecuarias Municipales 2008: Documento Metodológico. Bogotá. 2008. 9p)

El conocimiento aportado por cada uno de los actores regionales y por las otras investigaciones del SIOA, se lleva al seno de consensos regionales y departamentales en donde se pone en discusión los resultados de las diferentes fuentes para cada una de las variables objeto de estudio.

Para fortalecer el proceso de recolección de información en campo y estimación de las variables agropecuarias, se requiere continuar con el proceso de adquisición de fotografías, cartografía e imágenes satelitales de mayor resolución y más recientes. Lo

² EVA: Evaluaciones Agropecuarias Municipales, consensos desarrollados por URPA's, UMATA's. Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural - Dirección de Política Sectorial - Grupo Sistemas de Información.

que implica costos elevados para el país.

El MADR a través de convenios con otras instituciones, se encuentra en un proceso de desarrollo de los Sistemas de Información geográfica, para hacer el proceso cada vez más eficiente.

Bibliografía

- Instituto Geográfico Agustín Codazzi –IGAC: Subdirección de Geografía y Cartografía. Reporte al Sistema de Información del Medio Ambiente de la Comunidad Andina de Naciones: Superficie total del país. Bogotá D.C. 2008. 2p.
- Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural - MADR en convenio con la Corporación Colombia Internacional – CCI. Evaluaciones Agropecuarias Municipales 2008: Documento Metodológico. Bogotá. 2008. 9p)
- _____ Encuesta Nacional Agropecuaria: Manual de diligenciamiento. Bogotá. 2008. 44p.
- _____ Oferta Agropecuaria: Encuestas Nacionales Agropecuarias Cifras 2007. Bogotá. 2007. 143p.
- 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: 7ma REUNIÓN DE EXPERTOS GUBERNAMENTALES EN ESTADÍSTICAS AMBIENTALES DE LA COMUNIDAD ANDINA. Manual de Estadísticas Ambientales. Santa Cruz de la Sierra, Bolivia. 2007. 232p.