

FICHA TECNICA
Sistema de Información del Medio Ambiente

Identificación de la Variable

Nombre:	Uso de fertilizantes
Unidad de Medida:	Toneladas métricas por 10 kilómetros cuadrados de tierras de cultivo (t/10 km ²)
Periodicidad:	Anual
Cobertura:	Nacional
Último año con datos disponibles:	2000 - 2007

Descripción General

Definición:	El uso de fertilizantes se define como la relación entre el consumo aparente de fertilizantes y las áreas cultivadas del país
Marco conceptual:	Alcance de la utilización de abonos en la agricultura por unidad de superficie de tierras cultivadas. Los datos sobre las tierras agrícolas se refieren a las tierras cultivadas.
Origen del dato:	Encuestas y Registros administrativos
Método de Cálculo:	Para el cálculo de este indicador, se toma el consumo aparente de fertilizantes y se divide por el área cultivada.

$$UA = \frac{CA}{AC}$$

Donde:

UA = uso de fertilizantes en la agricultura
CA = Consumo Aparente de fertilizantes
AC = Área cultivada

Variable 1

Consumo Aparente de Fertilizantes: En general, los datos para este indicador se refieren a las ventas o consumo nacional basado en los productos importados refiriéndose a consumo aparente como aproximación del consumo real. Consumo Aparente:

$$CF_i = P_i + M_i - X_i$$

Donde:

P_i = Producción de fertilizantes,
M_i = Importaciones de fertilizantes
X_i = Exportaciones de fertilizantes

Variable 2

Área cultivada: El área cultivada es la superficie que será objeto de recolección en un periodo específico. Para los análisis realizados en la información se obtienen de los datos reportados por la

	encuesta anual Agropecuaria (ENA), las evaluaciones Agropecuarias por Consenso (EVA) y la Dirección de Cadenas Productivas del Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural.
Fuente de los datos:	Reporte Uso de Fertilizantes en Colombia. Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural – MADR.
<i>Física:</i>	Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural. Dirección de Comercio y Financiamiento, Unidad de Seguimiento al Mercado de Insumos Agropecuarios. Avenida Jiménez No. 7 – 65 Bogotá D. C.
<i>WEB:</i>	No disponible
<i>Responsable:</i>	Nombre: Ximena Acevedo. Cargo: Consultora Unidad de Seguimiento al mercado de insumos agropecuarios. Correo Electrónico: xacevedo@minagricultura.gov.co Teléfono: 3341199 Ext. 141 ó 528
<i>Frecuencia de Actualización:</i>	Anual
Interpretación:	El reto que se plantea la agricultura es incrementar la producción de alimentos de manera sostenible. El indicador muestra la presión potencial sobre el medio ambiente de las actividades agrícolas. El uso generalizado de fertilizantes está vinculado a la eutrofización de las masas de agua, la acidificación del suelo, y la contaminación potencial del suministro de agua con nitratos. Los efectos reales sobre el medio ambiente dependen de las prácticas de lucha contra la contaminación, de los tipos de suelo y de vegetación, y de las condiciones meteorológicas.
Limitaciones:	Este indicador no proporciona información sobre la complejidad del manejo de estos productos en términos de mezclas, dosis, número y frecuencia de las aplicaciones. La información sobre ventas en la agricultura no permite inferir sobre efectos ambientales sobre la salud humana. Las limitaciones propias del indicador son: Los daños que ocasionan al medio ambiente, la lixiviación y la volatilización de nutrientes fertilizantes dependen no solo de la cantidad aplicada sino también de la condición del agroecosistema, de las modalidades de cultivo y de las prácticas de gestión de las explotaciones agrícolas. Además, el indicador no tiene en cuenta los abonos orgánicos consistentes en estiércol y desechos vegetales, ni la aplicación de abonos a los pastizales. La viabilidad de los datos sobre el uso de abonos es cuestionable. El indicador se basa en el supuesto de una distribución uniforme del abono sobre la tierra.

Pertinencia para el Sistema

Finalidad / Propósito:	Medir la utilización anual de fertilizantes por unidad de área a nivel establecido. Tener una aproximación de la intensidad de uso de los fertilizantes en la actividad agrícola, lo que puede indicar cambios en la productividad de los suelos cultivados o un uso no adecuado de estos productos, en vista de que no responden a las necesidades reales de los suelos, factores que a su vez tienen implicaciones ambientales.
Tema:	Actividades antrópicas
Subtema:	Actividades agrícolas
Convenios y acuerdos internacionales:	
Metas / Estándares :	

Comentarios Generales del Indicador

Los pastos para ganaderías industriales no se encuentran incluidos en las áreas cultivadas por que no están orientadas para el consumo humano.

En el contexto de la política de producción limpia el MADR y CORPOICA han venido apoyando proyectos de investigación y escalamiento industrial de bioinsumos para las actividades agropecuarias tales como Boplaguicidas, bioinsecticidas y biofertilizantes.

A medida que se vaya intensificando el consumo de estos productos se disminuyen las probabilidades de contaminación del medio ambiente.

Colombia adelanta programas de buenas prácticas en uso adecuado de productos para la protección de cultivos (convenio ANDI, CAMARA PROCULTIVOS, SENA, ICA, mediante alianzas estratégicas entre las entidades públicas, los gremios de la producción y la industria.

Bibliografía