



cenicaña

Centro de Investigación de la
Caña de Azúcar de Colombia



Corporación Autónoma
Regional del Valle del Cauca

#MÁSCercadelaGente

Política para la Gestión Sostenible del Suelo - PGSS

La pérdida de Biodiversidad y el cambio climático son dos grandes desafíos en la actualidad, y la gestión sostenible del suelo es parte de la solución para enfrentarlos.

Andrés Pinilla Saavedra

Dirección de Asuntos Ambientales Sectorial y Urbana

Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible

Antecedentes Normativos



Centro de Investigación de la
Caña de Azúcar de Colombia



#MÁSCercadelaGente

Decreto Ley 2811
de 1974 – Código
de Recursos
Naturales

Fija el marco regulatorio para el aprovechamiento sostenible del suelo.

Ley 99 de 1993

Crea el Ministerio de Ambiente y le establece funciones de la zonificación adecuada del territorio.

Ley 388 de 1997

Establece los mecanismos de ordenamiento territorial, basados en el uso equitativo y racional del suelo.

Resolución 170 de
2009

Se adopta el día Nacional de los Suelos, 17 de junio.

Decreto 1076 de
2015.

Recopila la normatividad nacional ambiental, entre ellas se establece proteger y conservar los suelos de acuerdo a la clasificación agrológica del IGAC.

Que es el Suelo?

Componente fundamental del ambiente



- Natural y finito
- Constituido por minerales (45%), aire (25%), agua (25%), materia orgánica, macro y micro-organismos (5%).
- Desempeña procesos permanentes de tipo biótico y abiótico.
- Cumpliendo funciones vitales para la sociedad y el planeta.
- Es parte esencial de los ciclos biogeoquímicos.

Fuente:

Doran, J. W. 1996. Methods for assessing soil quality. En: J.W. Doran and Alice J. Jones (Ed.). SSSA Special Publ. 49. Soil Science Society of America Inc. Madison, WI.

Como se forma el Suelo?

En promedio tarda en formarse de 100 a 400 años por centímetro de cubierta fértil, a través de la interacción del clima, la topografía, organismos y minerales

Edafogenesis

Material original, organismos, clima, topografía y tiempo.



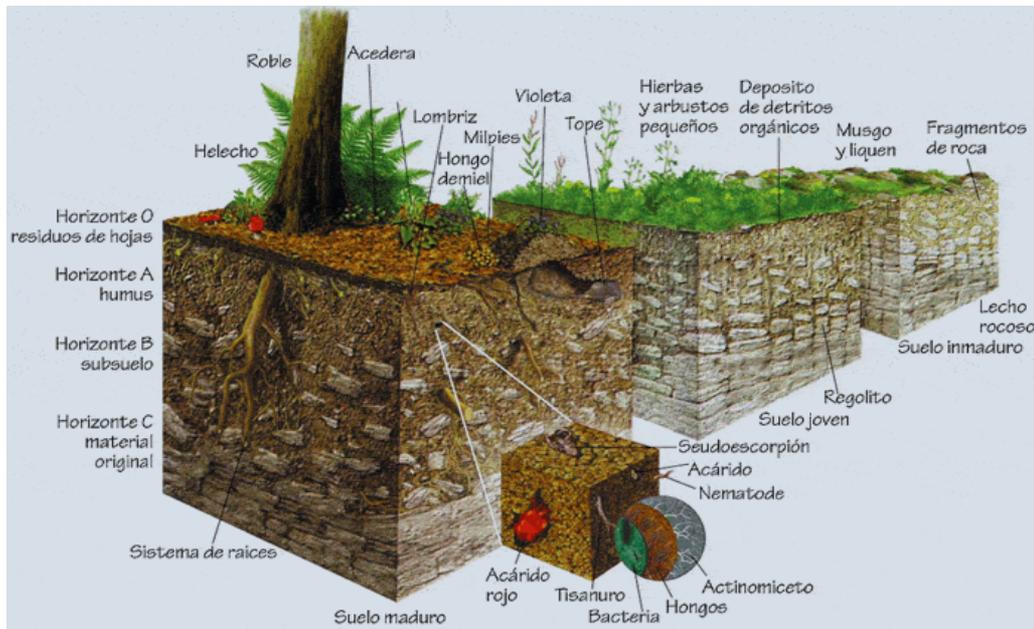
cenicaña

Centro de Investigación de la
Caña de Azúcar de Colombia

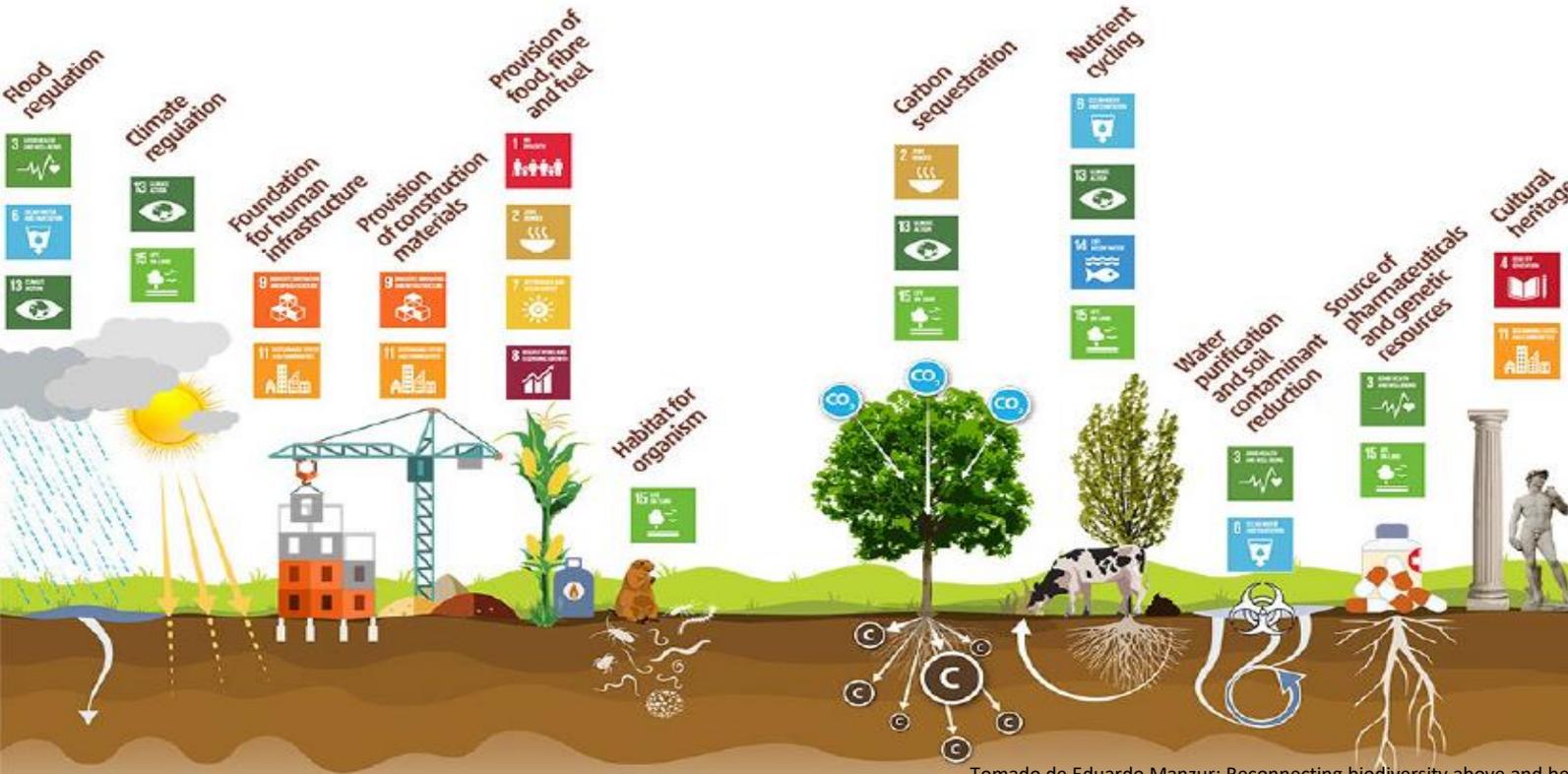


Corporación Autónoma
Regional del Valle del Cauca

#MÁS CercadelaGente



Importancia del Suelo



Problemáticas



Centro de Investigación de la
Caña de Azúcar de Colombia

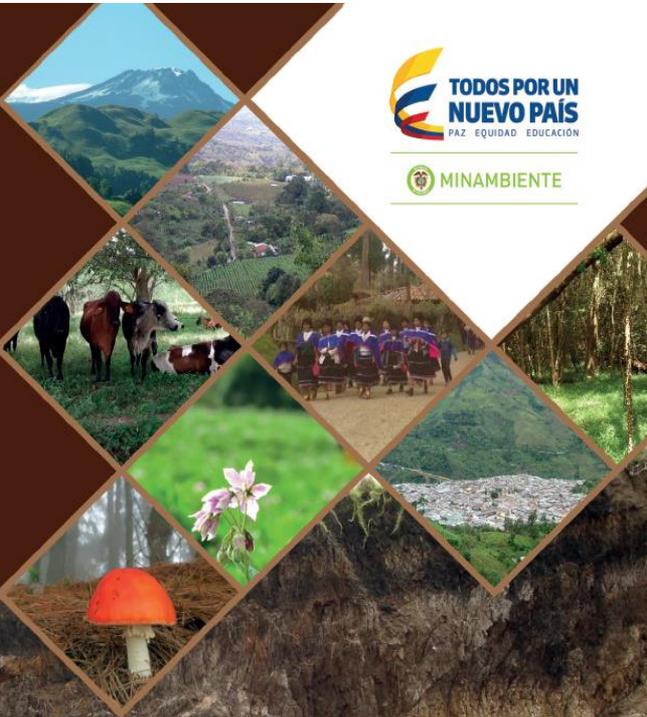


Corporación Autónoma
Regional del Valle del Cauca

#MÁSCercadelaGente

**Modelo: FPEIR (Fuerzas
Motrices-Presión-
Estado-Impacto-
Respuesta)**

Fuente: PGSS, Minambiente, U. Nacional 2016. .



**POLÍTICA PARA LA
Gestión Sostenible del Suelo**



cenicaña
Centro de Investigación de la
Caña de Azúcar de Colombia



CVC
Corporación Autónoma
Regional del Valle del Cauca

#MÁSCercadelaGente

Objetivo General:

Promover la gestión sostenible del suelo en Colombia, en un **contexto integral** en el que confluyan la conservación de la biodiversidad, el agua y el aire, el ordenamiento del territorio y la gestión de riesgo, contribuyendo al desarrollo sostenible y al bienestar de los colombianos.

Objetivos específicos



cenicaña

Centro de Investigación de la
Caña de Azúcar de Colombia



Corporación Autónoma
Regional del Valle del Cauca

#MÁS CercadelaGente

- ▶ Generar acciones de preservación, restauración y uso sostenible del suelo, con el fin de mantener en el tiempo sus funciones y la capacidad de sustento de los ecosistemas.
- ▶ Fortalecer la institucionalidad y la articulación interinstitucional e intersectorial para la toma de decisiones relacionadas con la gestión sostenible del suelo.
- ▶ Fortalecer los instrumentos de planificación ambiental y sectorial para la gestión sostenible del suelo.
- ▶ Promover la investigación, innovación y transferencia de tecnología para el conocimiento de los suelos, su preservación, restauración, uso y manejo sostenible.
- ▶ Fortalecer políticas, normas e instrumentos relacionados con la gestión sostenible del suelo.
- ▶ Impulsar procesos de educación, capacitación y divulgación que fortalezcan la participación social y la gestión ambiental para la conservación y uso sostenible del suelo.
- ▶ Adelantar procesos de monitoreo y seguimiento a la calidad de los suelos que faciliten la toma de decisiones para su gestión sostenible.

LINEAS ESTRATEGICAS

1. Fortalecimiento institucional y armonización de normas y políticas
2. Educación, capacitación y sensibilización
3. Fortalecimiento de instrumentos de planificación ambiental y sectorial
4. Monitoreo y seguimiento a la calidad de los suelos
5. Investigación, innovación y transferencia de tecnología
6. Preservación, restauración y uso sostenible del suelo



Fuente: Lopera, 2015
Reserva Cogua

Actores

Investigación y Conocimiento

Monitoreo y Seguimiento

Gestión y manejo



MINTRANSPORTE



MINAGRICULTURA



MINVIVIENDA



DNP Departamento Nacional de Planeación



MININTERIOR



MINMINAS



MINAMBIENTE



COLCIENCIAS
Ciencia, Tecnología e Innovación



IDEAM



ANLA
AUTORIDAD NACIONAL DE LICENCIAS AMBIENTALES



INSTITUTO HUMBERTO COLOMBIA



IGAC
INSTITUTO GEOGRÁFICO AGUSTÍN CODAZZI



Invermar



SERVICIO GEOLÓGICO COLOMBIANO



upra
Unidad de Planificación Rural Agropecuaria



ica
Instituto Colombiano Agropecuario



ADR
Agencia de Desarrollo Rural



Corpoboyaca



ANH
AGENCIA NACIONAL DE HIDROCARBUROS COLOMBIA



cenicaña

Centro de Investigación de la Caña de Azúcar de Colombia



CVC
Corporación Autónoma Regional del Valle del Cauca

#MÁS CercadelaGente



AGENCIA NACIONAL DE **MINERÍA**



upme
Unidad de Planeación Minero Energética



UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA



CAR
Corporación Autónoma Regional del Tolima



CORTOLIMA



CORPOCHIVOR



EL HOMBRE POR NATURALEZA
Cornare



asocars
Asociación de Corporaciones Autónomas Regionales y de Desarrollo Sostenible



PARQUES NACIONALES NATURALES DE COLOMBIA



AGROSAVIA
Corporación colombiana de investigación agropecuaria



iiap



Instituto amazónico de investigaciones científicas SINCHI

Avances - Evaluación y Seguimiento



**MINISTERIO DE AMBIENTE Y
DESARROLLO SOSTENIBLE**



Fotografía: coascalombia.com

El horizonte de cumplimiento del plan de acción es de veinte años.

Cada cinco años, se realizará una evaluación del plan de acción de la política con el fin de ajustar, en caso que se requiera, las actividades y sus indicadores



Cada diez años se realizará la evaluación de la política y se harán los ajustes que se consideren pertinentes a los objetivos, acciones, metas e indicadores propuestos, de acuerdo con los logros alcanzados y las necesidades identificadas por los actores e instituciones del orden nacional y regional.

Fotografía coascalombia.com



**MINISTERIO DE AMBIENTE Y
DESARROLLO SOSTENIBLE**

Logros preliminares

ANLA - MINAMBIENTE. metodología general para la elaboración y presentación de. estudios ambientales. 2018

MINAMBIENTE-FAO Guía de buenas prácticas para la gestión y uso sostenible de los suelos en áreas rurales. 2018
Disponible en: <https://www.fao.org/3/i8864es/i8864ES.pdf>

UPRA Instrumentos que promueven el uso eficiente del suelo rural agropecuario. dispuestos en el Sistema de Información para la Planificación Rural Agropecuaria SIPRA:

- La identificación de la frontera agrícola nacional – Resolución 261 de 2018 de Minagricultura
- Formulación de planes de ordenamiento productivo para la cadena forestal comercial, arroz, bovina cárnica y bovina láctea. <https://www.upra.gov.co/web/guest/planes-de-ordenamiento-productivo>
- Zonificaciones de aptitud para más de 40 de tipos de utilización de tierras (UPRA, 2021) Disponibles en: <https://sipra.upra.gov.co/>

Metodología de evaluación de tierras para la zonificación con fines agropecuarios a escala general (1:100.000). Bogotá: UPRA, 2019 Disponible en: https://www.upra.gov.co/documents/10184/159215/Evaluacion_tierras_nal

IDEAM Protocolos para la identificación y evaluación de la degradación de los suelos por desertificación 2019

Diseñó el Sistema de monitoreo y seguimiento de la degradación de los Suelos -SIMSES, en cumplimiento del programa de información, investigación y transferencia tecnológica del Plan de Acción Nacional de lucha contra la desertificación y sequia - UNCCD (ley 461 de 1998)



**MINISTERIO DE AMBIENTE Y
DESARROLLO SOSTENIBLE**

Logros preliminares

Decreto 050 de 2018 "Por el cual se modifica parcialmente el Decreto 1076 de 2015, en relación con los Consejos Ambientales Regionales de la Macrocuenca (CARMAC), el Ordenamiento del Recurso Hídrico y Vertimientos:

Resolución 0699 del 6 de julio del 2021 "Por la cual se establecen los parámetros y los valores límites máximos permisibles en los vertimientos puntuales de Aguas Residuales Domésticas Tratadas al suelo

Resolución 1561 de 2019 Términos de referencia para la elaboración del Estudio de Impacto Ambiental-EIA, requerido para el trámite de la licencia ambiental de los proyectos de explotación de materiales de construcción amparados en autorizaciones mineras temporales, destinados al mantenimiento, mejoramiento y rehabilitación de vías terciarias.

Resolución 448 de 2020 Términos de referencia para la elaboración del estudio de impacto ambiental - EIA, para la licencia ambiental temporal para la formalización minera

Resoluciones 1294 de 2021 y 249 de 2022 lineamientos para el desarrollo de actividades agropecuarias de bajo impacto y programas de reconversión y sustitución en páramos.

Lineamientos para la formulación de determinantes ambientales para el suelo suburbano y para las actividades de industria y turismo en suelo rural.

Orientaciones para la incorporación de la dimensión ambiental en los planes de desarrollo territoriales 2020-2023.



**MINISTERIO DE AMBIENTE Y
DESARROLLO SOSTENIBLE**

Logros preliminares

Lineamientos para la actualización de las determinantes ambientales por parte de las Corporaciones para el Desarrollo Sostenible de la Amazonía – Tercera orden de la Sentencia STC 4360 de 2018 Amazonia Sujeto de derechos.

Lineamientos y consideraciones ambientales para la definición, concertación y seguimiento de las determinantes ambientales aplicables a instrumentos de planificación intermedia: Planes Parciales y Unidades de Planificación Rural.

Lineamientos ambientales para el manejo de sedimentos en embalses, (IDEAM implementó Modelos de Sedimentos para 16 Subzonas Hidrográficas del país, como insumo para apoyar las decisiones regionales sobre cambios de uso del suelo, conservación y mejoramiento de las condiciones de degradación de suelos).

Se expidió la Norma técnica NTC 6550 que certifica predios ganaderos. Sello ambiental colombiano para la ganadería sostenible bovina y bufalina (Icontec – Minambiente – Minagricultura) incluyendo criterios para la sostenibilidad y gestión sostenible del suelo.

Se implementa el proyecto - DRET II, para actualización de guías ambientales del sector agropecuario con enfoque de economía circular y Crecimiento Verde con el fin de actualizar guías banano, café, cacao, hortofrutícola y papa con el apoyo de la agencia de cooperación para el desarrollo italiana –AICS

AGROSAVIA lideró el desarrollo de la primera aproximación del potencial de secuestro de carbono orgánico en suelos (COS) agrícolas, en conjunto con MADS, MADR, IDEAM e IGAC y Alternativas tecnológicas para el manejo sostenible de los suelos en zonas productoras de aguacate en Colombia, entre otros.



**MINISTERIO DE AMBIENTE Y
DESARROLLO SOSTENIBLE**

Gracias



**MINISTERIO DE AMBIENTE Y
DESARROLLO SOSTENIBLE**