

**EVALUACIÓN DE LA EFECTIVIDAD DE LAS POLÍTICAS DE CONSERVACIÓN DEL  
SUELO: IMPLEMENTACIÓN Y ADAPTACIÓN EN EL SECTOR AGRÍCOLA DEL  
MUNICIPIO DE VALLEDUPAR**

**AUTOR (ES):**

GEINER RAFAEL CALDERON SOTO  
ROBERTO ANDRES RAMOS JIMENEZ

**UNIVERSIDAD POPULAR DEL CESAR  
FACULTAD DE INGENIERÍA Y TECNOLÓGICAS  
PROGRAMA DE INGENIERÍA AMBIENTAL Y SANITARIA  
VALLEDUPAR - CESAR  
2025-1**

**EVALUACIÓN DE LA EFECTIVIDAD DE LAS POLÍTICAS DE CONSERVACIÓN DEL  
SUELO: IMPLEMENTACIÓN Y ADAPTACIÓN EN EL SECTOR AGRÍCOLA DEL  
MUNICIPIO DE VALLEDUPAR**

**AUTOR (ES):**

GEINER RAFAEL CALDERON SOTO  
ROBERTO ANDRES RAMOS JIMENEZ

**DIRECTOR:**

ALVARO RAFAEL MEJÍA ACOSTA

**UNIVERSIDAD POPULAR DEL CESAR  
FACULTAD DE INGENIERÍA Y TECNOLÓGICAS  
PROGRAMA DE INGENIERÍA AMBIENTAL Y SANITARIA  
VALLEDUPAR - CESAR  
2025-1**

## RESUMEN

Por medio de la presente investigación se realizó una evaluación de la efectividad de las políticas públicas de conservación del suelo: su implementación y adaptación en el sector agrícola del municipio de Valledupar, de manera que pudiera conocerse el nivel de cumplimiento de estas como medida de protección y conservación del suelo. Dado lo anterior, se hizo fundamental evaluar las políticas públicas de conservación del suelo para identificar oportunidades de mejora y fortalecer la gobernanza ambiental en el país y especialmente, en el municipio de Valledupar. Esto permitió desarrollar estrategias más efectivas para abordar los desafíos relacionados con la degradación del suelo, como la erosión, la contaminación y la pérdida de fertilidad. El análisis de la implementación de las políticas nacionales y locales para la conservación y gestión sostenible del suelo en Valledupar revela un panorama desafiante, con porcentajes de cumplimiento que oscilan entre el 15% y el 20% en el ámbito local y departamental, y un promedio del 16% en el ámbito nacional. Estos porcentajes, categorizados como "malos", sugieren que apenas se ha implementado entre el 21% y el 40% de todas las políticas, lo que destaca la necesidad de mejorar la transparencia, la rendición de cuentas y la coordinación entre las entidades locales, departamentales y nacionales para abordar de manera efectiva la conservación y gestión sostenible del suelo en Valledupar.

*Palabras claves:* Conservación del suelo, degradación del suelo, políticas públicas

## **ABSTRACT**

This research conducted an evaluation of the effectiveness of public soil conservation policies, including their implementation and adaptation in the agricultural sector of the municipality of Valledupar, to determine their level of compliance as a soil protection and conservation measure. Given this, it was essential to evaluate public soil conservation policies to identify opportunities for improvement and strengthen environmental governance in the country, especially in the municipality of Valledupar. This allowed for the development of more effective strategies to address challenges related to soil degradation, such as erosion, pollution, and loss of fertility. Analysis of the implementation of national and local policies for soil conservation and sustainable management in Valledupar reveals a challenging landscape, with compliance rates ranging from 15% to 20% at the local and departmental levels, and an average of 16% at the national level. These percentages, categorized as "poor," suggest that only between 21% and 40% of all policies have been implemented, highlighting the need to improve transparency, accountability, and coordination among local, departmental, and national entities to effectively address soil conservation and sustainable management in Valledupar.

Keywords: Soil conservation, soil degradation, public policies

## Tabla de contenidos

<b>DEDICATORIA</b> .....	3
<b>AGRADECIMIENTOS</b> .....	4
<b>RESUMEN</b> .....	5
<b>INTRODUCCIÓN</b> .....	9
<b>1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA</b> .....	11
<b>2. JUSTIFICACIÓN</b> .....	13
<b>3. OBJETIVOS</b> .....	15
<b>3.1 OBJETIVO GENERAL</b> .....	15
<b>4 MARCO DE REFERENCIA</b> .....	16
<b>4.1 ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN</b> .....	16
<b>4.2 MARCO TEÓRICO</b> .....	17
<b>4.2 MARCO CONCEPTUAL</b> .....	3
<b>4.5 MARCO LEGAL</b> .....	0
<b>5. MARCO METODOLÓGICO</b> .....	0
<b>5.1. LÍNEA Y SUBLINEA DE INVESTIGACIÓN</b> .....	0
<b>5.5. MUESTREO POBLACIONAL</b> .....	0
<b>6. RESULTADOS Y ANÁLISIS</b> .....	6
<b>7. CONCLUSIONES</b> .....	3
<b>8. RECOMENDACIONES</b> .....	4
<b>9. BIBLIOGRAFÍA</b> .....	0

### LISTA DE FIGURAS

<b>Figura 1.</b> Tipos de degradación del suelo.....	1
<b>Figura 2.</b> Ubicación del municipio de Valledupar.....	0
<b>Figura 3.</b> Superficie cubierta de área agrícola de Valledupar año 2018.....	0
<b>Figura 4.</b> Superficie cubierta de área agrícola de Valledupar año 2020.....	1
<b>Figura 5.</b> Cumplimiento promedio de las políticas.....	1

### LISTA DE TABLAS

<b>Tabla 1.</b> Normatividad aplicable al proyecto .....	0
<b>Tabla 2.</b> Parámetros frente a las Políticas públicas nacionales .....	3
<b>Tabla 3.</b> Parámetros frente a la implementación de las políticas.....	4
<b>Tabla 4.</b> Puntaje total.....	5
<b>Tabla 5.</b> Recopilación y caracterización.....	6
<b>Tabla 6.</b> Caracterización de las políticas publicas .....	0
<b>Tabla 7</b> Estrategias locales por parte de la alcaldía municipal .....	0
<b>Tabla 8.</b> Estrategias implementadas por Corpocesar .....	1
<b>Tabla 9.</b> Matriz DOFA .....	0
<b>Tabla 10.</b> Valoración del cumplimiento por indicador de cada política identificada a nivel nacional.....	0
<b>Tabla 11.</b> Valoración del cumplimiento por indicador de cada política identificada a nivel local.....	3
<b>Tabla 12.</b> Valoración general.....	0

## 7. CONCLUSIONES

A nivel nacional, se encontraron tres políticas clave: la Política Nacional para la Gestión Integral Ambiental del Suelo, la Política para la Gestión Sostenible del Suelo y el Plan Nacional de Restauración Ecológico, Rehabilitación y Recuperación de Áreas Degradadas, todas ellas impulsadas por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. Además, a nivel local y departamental, se identificaron dos documentos relevantes en el departamento del Cesar: la Estrategia de Desarrollo Agropecuario Departamental y el Plan de Desarrollo para el Fortalecimiento de la Gestión Integral de los Suelos para la Recuperación del Recurso Natural, ambos liderados por la Gobernación del Cesar y Corpocesar.

El análisis de la matriz DOFA revela que una de las principales debilidades en la implementación de políticas públicas para la conservación del suelo agrícola en Valledupar es el vacío de información debido a la falta de publicación de indicadores de cumplimiento. Esto dificulta el análisis y la evaluación del avance en el cumplimiento de las políticas nacionales, como la de gestión integral del suelo. La falta de transparencia y acceso a la información impide una toma de decisiones informada y efectiva, lo que puede llevar a una implementación inadecuada de las políticas y programas relacionados con la conservación del suelo agrícola.

El análisis de la implementación de las políticas nacionales y locales para la conservación y gestión sostenible del suelo en Valledupar revela un panorama desafiante, con porcentajes de cumplimiento que oscilan entre el 15% y el 20% en el ámbito local y departamental, y un promedio del 16% en el ámbito nacional. Estos porcentajes, categorizados como "malos", sugieren que apenas se ha implementado entre el 21% y el 40% de todas las políticas, lo que destaca la necesidad de mejorar la transparencia, la rendición de cuentas y la coordinación entre las entidades locales, departamentales y nacionales para abordar de manera efectiva la conservación y gestión sostenible del suelo en Valledupar.

## **8. RECOMENDACIONES**

Se realizan las siguientes recomendaciones para las autoridades competentes:

**Fortalecimiento de la transparencia y la rendición de cuentas:** Es fundamental que las autoridades competentes mejoren la transparencia y la rendición de cuentas en la gestión de las políticas públicas para la conservación y gestión sostenible del suelo en Valledupar. Esto puede lograrse mediante la publicación regular de informes de avance y resultados, así como la creación de mecanismos de participación ciudadana y seguimiento de la implementación de las políticas.

**Coordinación interinstitucional:** Es necesario fortalecer la coordinación entre las entidades locales, departamentales y nacionales para abordar de manera efectiva la conservación y gestión sostenible del suelo en Valledupar. Esto puede lograrse mediante la creación de espacios de coordinación y cooperación, así como la definición de roles y responsabilidades claras para cada entidad.

**Acceso a información y datos actualizados:** Es fundamental que las autoridades competentes garanticen el acceso a información y datos actualizados sobre la situación del suelo en Valledupar. Esto puede lograrse mediante la creación de un sistema de información geográfica y la publicación regular de datos y estadísticas sobre la conservación y gestión sostenible del suelo.

**Participación ciudadana y educación ambiental:** Es necesario fomentar la participación ciudadana y la educación ambiental en la conservación y gestión sostenible del suelo en Valledupar. Esto puede lograrse mediante la creación de programas de educación ambiental y la promoción de la participación ciudadana en la toma de decisiones sobre la gestión del suelo.

Se hace las siguientes recomendaciones para futuras investigaciones:

Las futuras investigaciones podrían enfocarse en analizar la efectividad de las políticas de conservación del suelo en Valledupar, identificando los factores que influyen en su éxito o fracaso. Además, podrían evaluar el impacto ambiental y social de la

degradación del suelo en Valledupar, identificando las comunidades y ecosistemas más vulnerables.

Por otro lado, las futuras investigaciones podrían analizar la relación entre la degradación del suelo y la seguridad alimentaria en Valledupar, identificando las oportunidades para mejorar la productividad agrícola y la seguridad alimentaria a través de la conservación y gestión sostenible del suelo.

## 9. BIBLIOGRAFÍA

- Blum, W. 2005. "Functions of soil for society and the environment". *Reviews in Environmental Sciences and Biotechnology* 4:75-79
- Bone J, Head M, Barraclough D, Archer M, Scheib C, Flight D, Voulvoulis N. 2010. "Soil quality assessment under emerging regulatory requirements: a review". *Environment International* 36 (6): 609-622
- Brissio, Pedro Augusto. 2005. Evaluación preliminar del estado de contaminación en suelos de la provincia del Neuquén donde se efectúan actividades de explotación hidrocarburífera. Escuela Superior de Salud y Ambiente. Universidad Nacional del Comahue (Neuquén- Argentina), disponible en <http://www.tesis.bioetica.org/pab2-3.htm>
- Burbano Orjuela, H. 2010. El suelo al servicio de la sociedad y su rol en el contexto de los Cambios Globales. En: *Revista Tendencias*. Vol. XI. No. 2 Pasto: Universidad de Nariño, pp53-62
- CORPOCESAR (2020). IMPLEMENTACIÓN DE LA ESTRATEGIA DE CONTROL INTEGRAL EN LOS NÚCLEOS DE DEFORESTACIÓN PRIORIZADOS EN EL CESAR.  
<https://www.corpocesar.gov.co/files/5.2.Implementacion%20de%20la%20estrategia%20de%20control%20integral%20de%20los%20nucleos%20de%20deforestacion.pdf>
- Cortés Lombana, A. 2004. Suelos Colombianos una mirada desde la academia Colecciones Estudios Ambientales. Universidad de Bogotá Jorge Tadeo Lozano, Facultad de Recursos Naturales. Bogotá – Colombia.
- FAO. 2017. Land evaluation. Towards a revised framework. FAO Land and Water Discussion Paper 6, Roma
- Gobernación del Cesar, (2024). Características del departamento del Cesar. disponible en línea: <https://cesar.gov.co/d/es/nosotros/el-departamento/presentacion>
- Lal, R. 1993. Soil degradation, soil quality and soil resilience. *Soil Tillage Res.* 29: 1-8.
- Lal, R. 2001. Soil degradation by erosion. *Land Degrad. Develop.* 12:519-539.

- Lal, R., Safriel, U., Boer, B., 2012. Zero Net Land Degradation: A New Sustainable Development Goal for Rio+20. A Report Prepared for the Secretariat of the United Nations Convention to Combat Desertification. Disponible en: <http://www.unccd.int/Lists/SiteDocumentLibrary/secretariat/2012/Zero%20Net%20Land%20Degradation%20Report%20UNCCD%20May%202012%20background.pdf>
- Martin P. H. 2018. Soil carbon and climate perturbations: using the analytical biogeochemical cycling (ABC) scheme. *Environmental Science and Policy* (1): 87-97
- Millennium Ecosystem Assessment. 2005. *Ecosystems and human well-being: Synthesis*. Washington: Island Press, 155p
- Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. 2012. *Política Nacional para la Gestión Integral de la Biodiversidad y sus Servicios Ecosistémicos*. Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. Bogotá, Colombia.
- Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial MAVDT. 2010. *Política Nacional del Producción y Consumo PNPCS*. Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial.
- Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial MAVDT. 2011. *Nueva Institucionalidad para la Gestión Integral del Recurso Hídrico (GIRH)*. Viceministerio de Ambiente. Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo territorial. Colombia
- Montañez, G., y Delgado, O. 2020. "Espacio, territorio y región: Conceptos básicos para un proyecto nacional". *Cuadernos de Geografía* Vol. VII, No. 1 - 2, 120 Bogotá: Universidad Nacional de Colombia
- Ramírez Ramírez, G. (2023). *Retos de Implementación de las políticas públicas en el nivel local: el caso de Colombia humanitaria en el municipio de San Juan de Rioseco*

Soil Survey Staff. 2014. Keys to Soil Taxonomy, 6th ed. USDA-Natural Resources Conservation Service, Washington, D. C

Van Miegroet, H., Johnson, D. W. 2019. Feedbacks and synergism among biogeochemistry, basic ecology, and forest soil science. Review. Forest Ecology and Management. 258:2214–2223