



Ambiente



IDEAM

Síntesis del Estudio
Nacional de la

Degradación de suelos por desertificación

en Colombia
2025



Implementado por
giz



Secretaría de
Turismo y Ambiente
Jefatura de Gabinete de Ministros

Subsecretaría
de Ambiente



Síntesis del Estudio
Nacional de la
**Degradación
de suelos
por
desertificación**
en Colombia
2025



Secretaría de
Turismo y Ambiente
Jefatura de Gabinete de Ministros

Subsecretaría
de Ambiente

Presidencia de la República de Colombia

Gustavo Francisco Petro Urrego
Presidente de la República de Colombia

Francia Elena Márquez Mina
Vicepresidenta de la República de Colombia

Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible

Irene Vélez Torres
Ministra (e) de Ambiente y Desarrollo Sostenible

Edith Bastidas Calderón
Viceministra de Políticas y Normalización Ambiental

Luz Dary Carmona Moreno
Viceministra (e) de Ordenamiento Ambiental del Territorio

Consejo Directivo Ideam

Luz Dary Carmona Moreno
Viceministra (e) de Ordenamiento Ambiental del Territorio

Paola Ricaurte Ayala
Asesora de la Dirección de Ambiente y Desarrollo Sostenible - Departamento Nacional de Planeación (DNP)

Elkin Ernesto Ramírez Niño
Director técnico de la Dirección Técnica Geoestadística - Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE)

Giovannys Medrano Martínez
Director general - Corporación para el Desarrollo Sostenible de La Mojana y el San Jorge (Corpomojana)

Liliana María Ospina Arias
Viceministra de Infraestructura (representación de la ministra de Transporte)

Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales (Ideam)

Ghisliane Echeverry Prieto
Directora general

Juan Fernando Acosta Mirkow
Secretario general

Fabio Andrés Bernal Quiroga
Subdirector de Hidrología

Elizabeth Patiño Correa
Subdirectora de Estudios Ambientales

Julio César León Luquez
Subdirector (e) de Ecosistemas e Información Ambiental

Diana Carolina Rueda Dimate
Subdirectora de Meteorología

Jennifer Dorado Delgado
Jefa de Oficina del Servicio de Pronóstico y Alertas

Olga Marcela Vargas Valenzuela
Jefa de Oficina Asesora de Planeación

Wílmer Espitia Muñoz
Jefe de Oficina de Informática

Gilberto Antonio Ramos Suárez
Jefe de Oficina Asesora Jurídica

Adriana María Ocampo Loaiza
Jefa de Oficina de Control Interno

Miguel Ángel Ayala Tovar
Coordinador del Grupo de Comunicaciones y Prensa

Mecanismo Tripartito de Cooperación Triangular Colombia - Unión Europea - Alemania

Agencia Presidencial de Cooperación Internacional de Colombia (APC Colombia)

Unión Europea, Programa de Cooperación Triangular Adelante 2

Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH, implementadora del Fondo Regional para la Cooperación Triangular con Socios de América Latina y el Caribe

Proyecto “Monitoreo y seguimiento de la degradación de suelos y la desertificación en Colombia y Argentina, con el apoyo técnico de España para contribuir con la seguridad alimentaria en un contexto de pospandemia”

Instituciones ejecutoras

Colombia

Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible

Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales (Ideam), Subdirección de Ecosistemas e Información Ambiental, Grupo de Suelos y Tierras

Argentina

Subsecretaría de Ambiente de la Secretaría de Turismo y Ambiente, Coordinación de Ecosistemas

España

Agencia Estatal Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC), a través de su Centro de Edafología y Biología Aplicada del Segura (CEBAS-CSIC)

Coordinación institucional - Ideam

Julio César León Luquez
Subdirector (e) de Ecosistemas e Información Ambiental - Ideam

Nidia Cristina Mayorga Ulloa
Coordinadora del Grupo de Suelos y Tierras, Subdirección de Ecosistemas e Información Ambiental - Ideam

Paola Bernal Cortés
Oficina de Cooperación y Asuntos Internacionales - Ideam

Coordinación institucional - Mecanismo Tripartito de Cooperación Triangular APC Colombia/GIZ/UE

Sandra Viviana Zamora Rivera
DV - proyecto “Monitoreo y seguimiento de la degradación de suelos y la desertificación en Colombia y Argentina, con el apoyo técnico de España para contribuir con la seguridad alimentaria en un contexto de pospandemia”, Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH

Sandra Viviana Zamora Rivera
DV - proyecto “Monitoreo y seguimiento de la degradación de suelos y la desertificación en Colombia y Argentina, con el apoyo técnico de España para contribuir con la seguridad alimentaria en un contexto de pospandemia”, Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH

Sebastián Sánchez Guerrero
Encargado de Cooperación Triangular y Alianzas Estratégicas, Agencia Presidencial de Cooperación Internacional de Colombia (APC Colombia)

Dirección y coordinación técnica

Reinaldo Sánchez López
Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales (Ideam), Subdirección de Ecosistemas e Información Ambiental, Grupo de Suelos y Tierras

Sandra Viviana Zamora Rivera
DV - proyecto “Monitoreo y seguimiento de la degradación de suelos y la desertificación en Colombia y Argentina, con el apoyo técnico de España para contribuir con la seguridad alimentaria en un contexto de pospandemia”, Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH

Laura Sofía García Velásquez
Asesora técnica - proyecto “Monitoreo y seguimiento de la degradación de suelos y la desertificación en Colombia y Argentina, con el apoyo técnico de España para contribuir con la seguridad alimentaria en un contexto de pospandemia”, Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH

Autores

José Alejandro Salamanca García
Consultor, Mecanismo Tripartito de Cooperación Triangular APC Colombia/GIZ/UE

Reinaldo Sánchez López
Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales (Ideam), Subdirección de Ecosistemas e Información Ambiental, Grupo de Suelos y Tierras

Javier Otero García
Consultor, Mecanismo Tripartito de Cooperación Triangular APC Colombia/GIZ/UE

Nicole Franco León
Consultora, Mecanismo Tripartito de Cooperación Triangular APC Colombia/GIZ/UE

Daniel Gama Beltrán
Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales (Ideam), Subdirección de Ecosistemas e Información Ambiental, Grupo de Suelos y Tierras

José Alejandro Salamanca García
Consultor, Mecanismo Tripartito de Cooperación Triangular APC Colombia/GIZ/UE

Reinaldo Sánchez López
Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales (Ideam), Subdirección de Ecosistemas e Información Ambiental, Grupo de Suelos y Tierras

Javier Otero García
Consultor, Mecanismo Tripartito de Cooperación Triangular APC Colombia/GIZ/UE

Nicole Franco León
Consultora, Mecanismo Tripartito de Cooperación Triangular APC Colombia/GIZ/UE

Daniel Gama Beltrán
Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales (Ideam), Subdirección de Ecosistemas e Información Ambiental, Grupo de Suelos y Tierras

José Alejandro Salamanca García
Consultor, Mecanismo Tripartito de Cooperación Triangular APC Colombia/GIZ/UE

Reinaldo Sánchez López
Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales (Ideam), Subdirección de Ecosistemas e Información Ambiental, Grupo de Suelos y Tierras

Javier Otero García
Consultor, Mecanismo Tripartito de Cooperación Triangular APC Colombia/GIZ/UE

Equipo Editorial

Andrés Felipe Tapiero Ríos
Coordinación editorial - Grupo de Comunicaciones y Prensa - Ideam

Andrés Barragán
Coordinación editorial - .Puntoaparte Editores

Mateo L. Zúñiga
Dirección de arte - .Puntoaparte Editores

Leonardo Realpe
Corrección de estilo - .Puntoaparte Editores

Guillermo Torres Carreño
Dirección de ilustración - .Puntoaparte Editores

Fotografías
© Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales (Ideam)

Impresión
XXX XXX XXX

Cítese como: Salamanca García, J. A., Sánchez López, R., Otero García, J., Franco León, N. y Gama Beltrán, D. (2026). *Síntesis del Estudio Nacional de la Degradación de suelos por desertificación en Colombia - 2025*. Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales (Ideam).

ISBN (impreso): 978-958-5489-57-8

ISBN (digital): 978-958-5489-58-5

Depósito legal que establece la Ley.



Calle 25 D N.º 96 B - 70 - Bogotá, D. C.
PBX: +57 (601) 352 7160
contacto@Ideam.gov.co

Mayo de 2026, Bogotá, D. C., Colombia

Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH

Domicilios de la Sociedad

Bonn y Eschborn, Alemania
Dirección de Agencia Bogotá
Calle 125 # 19-24, piso 7, Bogotá - Colombia
T +57 1 4325350
E info@giz.de
<https://www.giz.de/en/worldwide/132404.html>

El proyecto “Monitoreo y seguimiento de la degradación de suelos y la desertificación en Colombia y Argentina, con el apoyo técnico de España para contribuir con la seguridad alimentaria en un contexto de pospandemia” es una iniciativa desarrollada y financiada en el marco del Mecanismo Tripartito de Cooperación Triangular Colombia - Unión Europea - Alemania, bajo una modalidad de cooperación triangular que articula a Colombia, Argentina y España para enfrentar la degradación del suelo y la desertificación mediante el intercambio de conocimientos y el fortalecimiento de capacidades técnicas. El proyecto cuenta con la participación de la Agencia Presidencial de Cooperación Internacional de Colombia (APC-Colombia), la Unión Europea a través del Programa de Cooperación Triangular ADELANTE 2, y el Fondo Regional para la Cooperación Triangular con socios de América Latina y el Caribe, implementado por la Cooperación Alemana (GIZ). En este marco, las fuentes de verificación documentan los resultados, productos y aprendizajes generados, evidenciando el valor agregado de la cooperación triangular para fortalecer la seguridad alimentaria, la gestión sostenible del suelo y la resiliencia de los territorios. El contenido de esta publicación es responsabilidad exclusiva de los autores y en ningún caso debe considerarse que refleja los puntos de vista del Mecanismo Tripartito de Cooperación Triangular.

Presentación

La *Síntesis del Estudio Nacional de la Degradación de suelos por desertificación en Colombia* sitúa al suelo en el centro de las decisiones y está dirigido a las instituciones y actores que son responsables de tomarlas. En ese sentido, este documento presenta el estado actual de la desertificación en Colombia, así como sus causas, consecuencias y otros elementos necesarios para explicar la problemática.

Los resultados del estudio muestran una situación crítica, pues el 27,2 % (cerca de 31 millones de hectáreas) del territorio nacional presenta condiciones de zonas secas, las cuales son susceptibles a la desertificación. De estas áreas susceptibles, cerca de 27 millones de hectáreas (23,8 % del territorio nacional) presentan algún grado de desertificación, con una situación crítica en casi 2 millones de hectáreas, que presentan grados severo y muy severo, con tendencia a empeorar sin intervención oportuna. Este panorama exige priorizar acciones de prevención, mitigación y neutralización.

Entre las causas indirectas de la problemática se destacan el cambio climático, el déficit hídrico y la expansión de la frontera agropecuaria. En cuanto a las directas, sobresalen el uso crítico del agua, la deforestación, los incendios, la minería y otros impactos ocasionados por las acciones humanas.

Con respecto a las consecuencias, este documento brinda una visión sobre la afectación en zonas con alto valor ecosistémico y social, en suelos con mayor stock de carbono orgánico, resguardos indígenas y territorios susceptibles a conflictos socioambientales, entre otros aspectos. Los resultados orientan la planeación territorial, la seguridad alimentaria, la resiliencia climática y la sostenibilidad ambiental, además de facilitar el monitoreo y el seguimiento de la degradación de suelos por desertificación.



Contenido

1

Marcos de referencia

Pág. 8

2

Estado de la degradación de suelos por desertificación

Pág. 12

3

Análisis y evaluación de la desertificación

Pág. 33

4

Respuestas frente a la desertificación

Pág. 36

5

Cifras y alertas

Pág. 40

6

Evaluación de la desertificación en las autoridades ambientales regionales

Pág. 48



8 Marcos de referencia



El suelo y su importancia

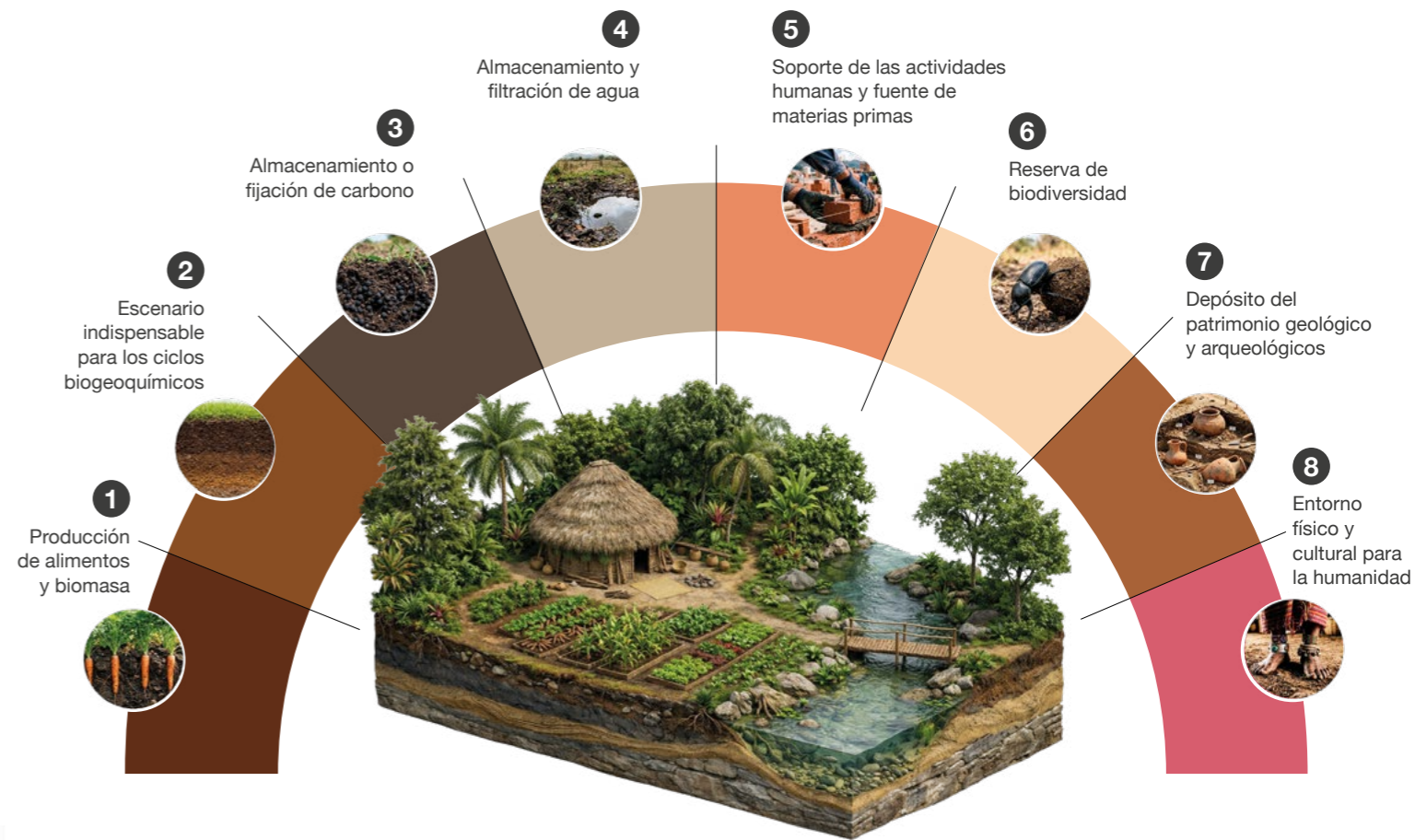
La Política para la Gestión Sostenible del Suelo (PGSS) reafirma que el suelo es un bien natural finito y un componente fundamental de los ecosistemas, constituido por minerales, aire, agua, materia orgánica y macro y microorganismos que sostienen procesos permanentes de tipos biótico y abiótico, prestando servicios ecosistémicos vitales para la sociedad y el planeta (MADS, 2016). Su carácter finito y

no renovable a escala humana hace que su degradación sea especialmente crítica: prácticas inadecuadas de uso, la utilización excesiva de agroquímicos, la deforestación y el sobrepastoreo, sumados a la variabilidad y al cambio climático, disminuyen la capacidad de este recurso para prestar servicios ecosistémicos y ponen en riesgo la seguridad alimentaria, la salud ambiental y la resiliencia territorial.

El suelo sustenta más del 95 % de los alimentos que consumimos, de manera directa o indirecta, y constituye una de

las reservas naturales de biodiversidad más importantes. En un solo puñado de este recurso pueden habitar millones de organismos (hongos, bacterias, lombrices e insectos) que participan en procesos como la descomposición de la materia orgánica, la formación de humus y el reciclaje de nutrientes esenciales para las plantas (FAO, 2021). Asimismo, los suelos cumplen otros servicios y funciones esenciales de la vida: regulan inundaciones y sequías, son fuente de medicinas y constituyen la base para la infraestructura y las actividades productivas (Ideam, 2019).

▼
Figura 1.
Funciones y servicios de los suelos



Degradación de suelos y desertificación

La degradación del suelo se entiende como la reducción o pérdida de la productividad y diversidad biológica o económica, que disminuye la capacidad del recurso para mantener la vegetación natural y los cultivos, es decir, para sostener un uso determinado. Desde la perspectiva de la FAO, este proceso corresponde a un deterioro de la salud del suelo que lleva al ecosistema a generar menos bienes o prestar menos servicios a sus usuarios. En definitiva, un suelo degradado ya no puede cumplir de manera adecuada las funciones que le son propias dentro de su ecosistema (FAO, 2019).

El Estudio Nacional adopta el concepto de desertificación propuesto por el *Protocolo para la identificación y evaluación de la degradación de suelos por desertificación* (Ideam, 2019). De este modo se evalúa la degradación de las tierras de las zonas áridas, semiáridas y subhúmedas secas resultante de diversos factores, como las variaciones climáticas y las actividades humanas, que implica la pérdida del equilibrio natural y la disminución de las funciones ambientales y de la productividad biológica y económica, poniendo en riesgo la biodiversidad y la supervivencia de las comunidades humanas.

El concepto de desertificación subraya varios aspectos clave:

- Es un proceso de degradación de suelos con énfasis en contextos de alta fragilidad hídrica.

- Lo que se degrada son las funciones y los servicios de los suelos.
- La degradación de suelos por desertificación afecta su resiliencia frente al cambio climático, así como la productividad de alimentos y materias primas.
- La principal función comprometida es la regulación del ciclo del agua; en particular, el almacenamiento y la disponibilidad de agua en el suelo.

La Convención de las Naciones Unidas de Lucha contra la Desertificación y la Sequía

En la Cumbre de la Tierra de Río de Janeiro (1992) se acordó la creación de tres convenios ambientales globales; entre ellos, la Convención de las Naciones Unidas de Lucha contra la Desertificación y la Sequía (CNULD), adoptada en París en 1994. Colombia ratificó su adhesión mediante la Ley 461 de 1998 y pasó a ser parte de ella en 1999. La CNULD es el único acuerdo internacional jurídicamente vinculante que integra medio ambiente, desarrollo y gestión sostenible de la tierra, con foco en las áreas áridas, semiáridas y subhúmedas secas, donde se concentran ecosistemas y poblaciones especialmente vulnerables.

Colombia, en su calidad de Estado parte, actúa a través de Minambiente como punto focal nacional, con apoyo

del Ideam en el monitoreo y de las corporaciones autónomas regionales (CAR) en la ejecución regional. El país adoptó el Marco Estratégico 2018-2030 y la meta de neutralidad de la degradación de las tierras (NDT), presenta informes periódicos a la convención, respalda iniciativas como la Alianza Global para la Resiliencia ante la Sequía y moviliza recursos de organismos internacionales para la restauración de paisajes, la promoción de prácticas agroecológicas y el fortalecimiento de capacidades locales.

Marco normativo e institucional en Colombia

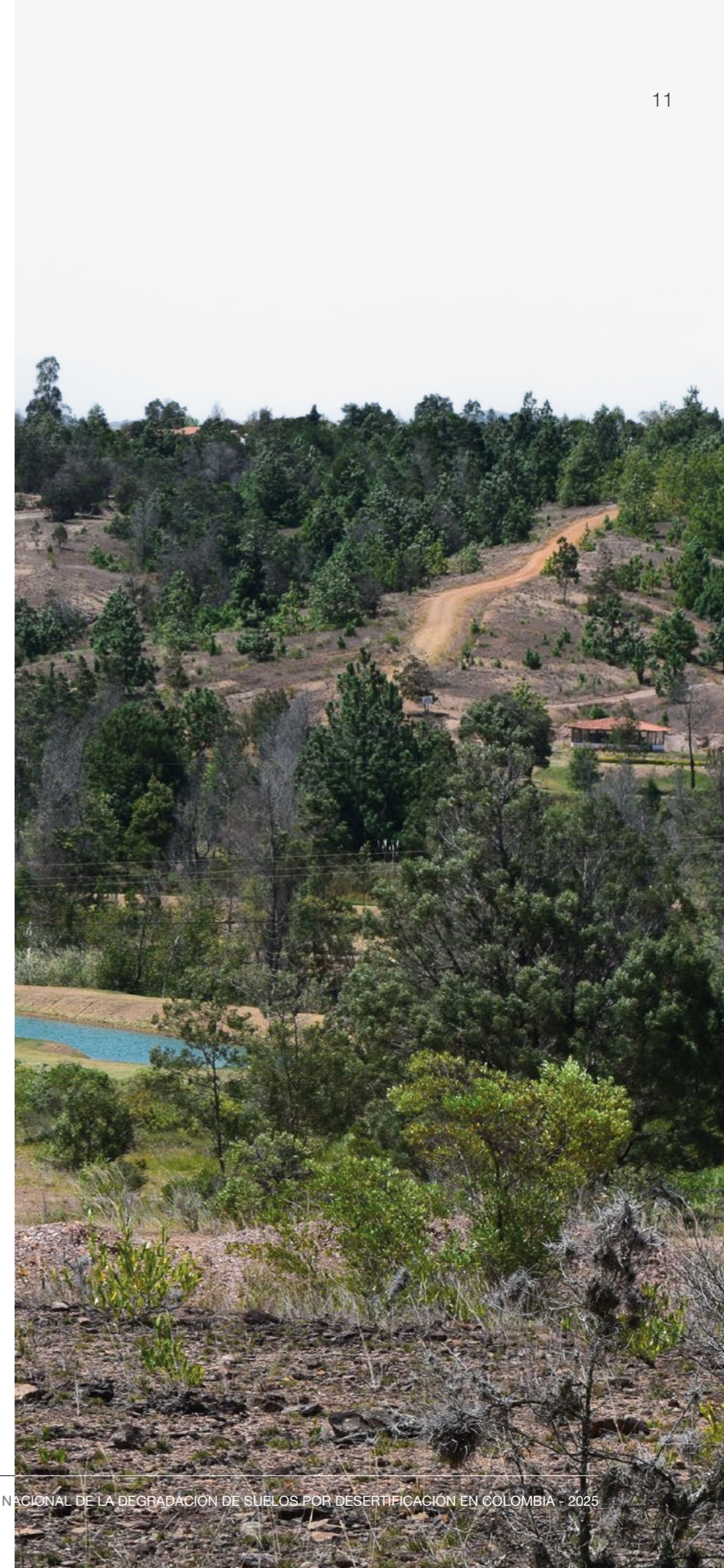
En Colombia la protección del recurso suelo se sustenta en un marco normativo e institucional que va desde su Carta Magna hasta los compromisos multilaterales. Así, la Constitución Política de 1991 reconoce el derecho a un ambiente sano (art. 79) y ordena al Estado planificar el manejo y aprovechamiento sostenible de los recursos naturales, incluidos los suelos (art. 80), haciendo de su conservación un mandato de rango superior.

Sobre esta base, el Código Nacional de Recursos Naturales (Decreto-Ley 2811 de 1974) establece que el uso del suelo debe ajustarse a su capacidad agrológica y faculta a la autoridad ambiental para prevenir la erosión, la salinización y otras formas de degradación. La Ley 160 de 1994, entretanto, creó el Sistema Nacional de Reforma Agraria, orientando la función social

y ecológica de la propiedad rural, mientras la Ley 388 de 1997 obliga a los municipios a ordenar el territorio mediante planes de ordenamiento territorial (POT) que regulen los usos del suelo. La Ley 99 de 1993, por su parte, modernizó la institucionalidad ambiental, creó el Minambiente y el Sistema Nacional Ambiental (SINA) y asignó a las CAR la gestión y la recuperación de suelos degradados.

Asimismo, el Decreto Único 1076 de 2015 compila la reglamentación del sector ambiente; en particular, su artículo 2.2.1.1.18.6 obliga a usar el suelo conforme a su capacidad, mantener la cobertura vegetal y evitar prácticas que generen salinización, compactación o erosión, y les da carácter vinculante a las buenas prácticas de manejo. En materia de desertificación, el hito normativo es la Ley 461 de 1998, que ratifica la CNULD y compromete al país con estrategias de largo plazo para la recuperación y el uso sostenible de tierras degradadas.

En el campo de las políticas, la PGSS (MADS, 2016) define principios, objetivos y un plan de acción para integrar la protección de los suelos con la gestión de biodiversidad, agua y riesgo. A su vez, el CONPES 3934 de 2018 incorpora la meta de NDT al 2030, alineada con el Objetivo de Desarrollo Sostenible (ODS) 15.3, y propone instrumentos de “crecimiento verde” para sectores productivos. Finalmente, la Ley 1931 de 2018 creó el Sistema Nacional de Cambio Climático (Sis-clima) e introdujo la adaptación basada en ecosistemas, reconociendo el papel de los suelos en la resiliencia climática.



Estado de la degradación de suelos por desertificación



Las zonas secas: tierras áridas, semiáridas y subhúmedas secas

Las tierras áridas, semiáridas (muy secas y secas) y subhúmedas secas son aquellas que se caracterizan por presentar sequías en una o varias temporadas al año. En estas zonas, el agua suele ser el principal factor limitante para la producción biológica y, por ende, económica (Ideam, 2019).

El primer paso de este análisis es reconocer e identificar las áreas susceptibles a la degradación de suelos por desertificación, las cuales corresponden a las tierras áridas, semiáridas y subhúmedas secas. En adelante, para hacer referencia a estas áreas, se usará el término equivalente “zonas secas”.

En Colombia, dada su ubicación ecuatorial y la distribución estacional de las lluvias, es importante mencionar dos aspectos relevantes en relación con sus zonas secas y la clasificación definida por la CNULD:

- En cuanto a la categoría de tierras hiperáridas de la clasificación de la CNULD, no se presentan condiciones en el territorio nacional; en Colombia, por sus características climáticas y orográficas, la categoría de mayor fragilidad hídrica se presenta en las tierras áridas.
- La categoría de tierras semiáridas, dada la ubicación geográfica del país, se reinterpreta en dos niveles: tierras muy secas y secas (ver Tabla 1).



Tabla 1.
Categorías de las tierras en zonas secas de Colombia



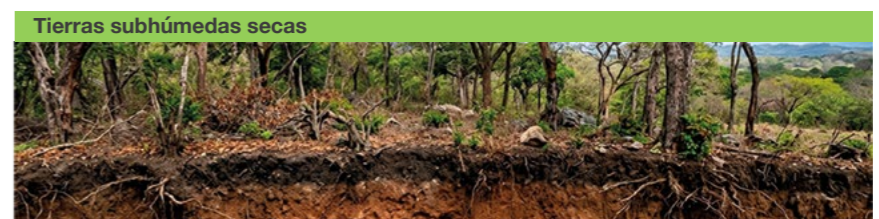
Tierras áridas
Corresponde a zonas con climas áridos, donde la lluvia es inferior a la mitad de la evapotranspiración, con suelos muy secos durante la mayor parte del año y con muy baja capacidad de regulación y disponibilidad de humedad. Estas condiciones generan coberturas vegetales muy escasas y organismos con adaptaciones especiales.



Tierras muy secas
Las tierras muy secas corresponden a zonas en climas semiáridos (muy secos), donde la lluvia es menor que las pérdidas por evapotranspiración y/o percolación profunda, con períodos de pocas lluvias y baja humedad en los suelos durante 6 o más meses seguidos o fraccionados. En estas zonas domina la vegetación arbustiva y herbácea espinosa sobre el bosque seco.



Tierras secas
Las tierras secas corresponden a zonas en climas semiáridos (secos), donde la lluvia es ligeramente menor o igual que las pérdidas por evapotranspiración y/o percolación profunda, con períodos de pocas lluvias y baja humedad en los suelos, con estacionalidad y predominio de suelos secos. En estas zonas domina la vegetación de bosque seco sobre la arbustiva espinosa.



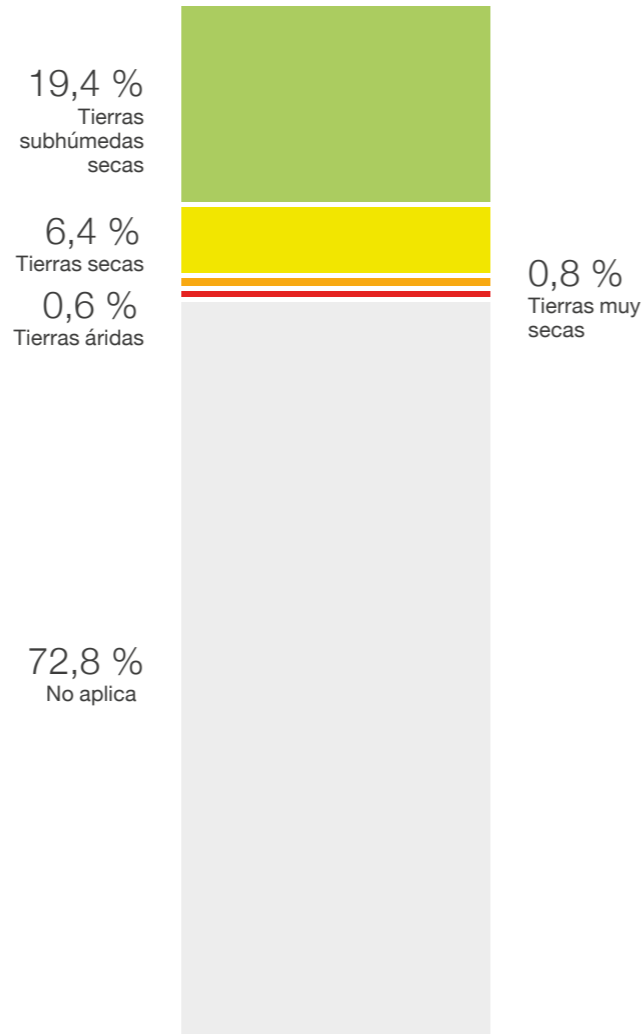
Tierras subhúmedas secas
Corresponde a zonas transicionales entre las zonas secas y las húmedas. La lluvia es ligeramente mayor que la evapotranspiración, pero con períodos de estacionalidad o distribución irregular. La humedad en los suelos es variable y predominan estados secos a semihúmedos. En estas zonas domina la vegetación boscosa y exuberante y se intensifica el uso de la tierra.



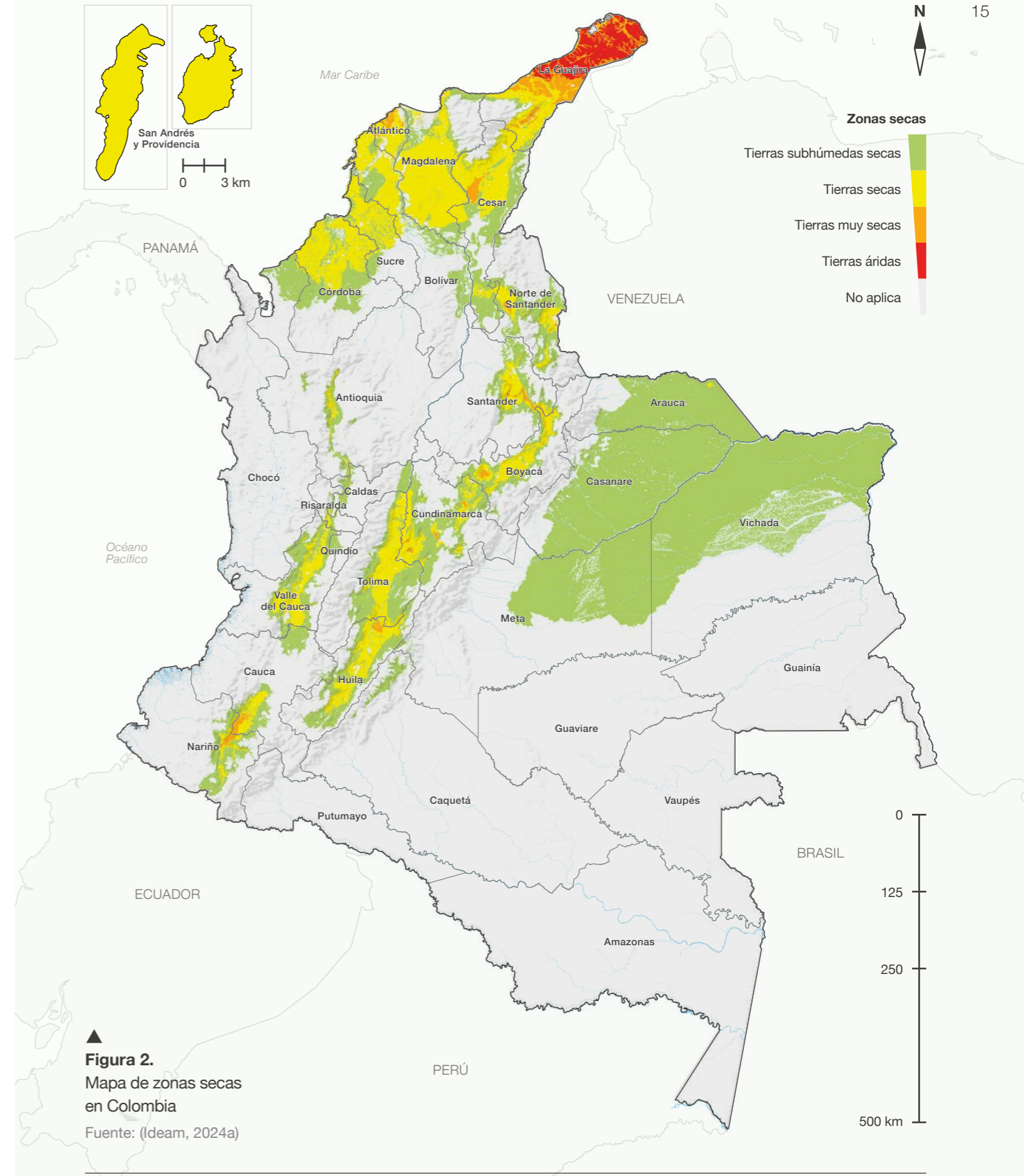
No aplica
Corresponde a tierras húmedas, cuerpos de agua y zonas urbanas.



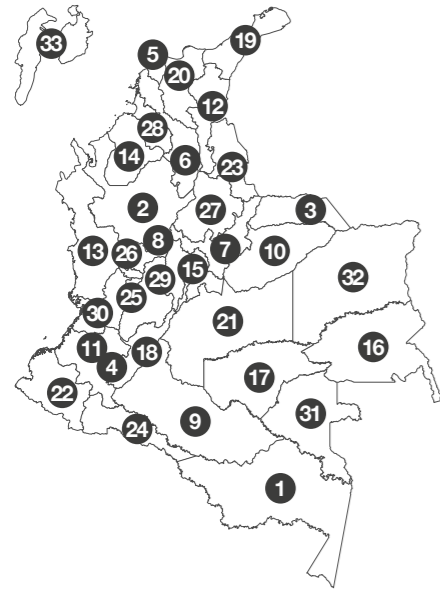
Colombia presenta cerca de 31 millones de hectáreas (27,2 % del país) en zonas secas (Ideam, 2024a); las tierras áridas ocupan el 0,6 % del territorio continental colombiano (736.574 ha); las muy secas, el 0,8 % (865.252 ha); las secas, el 6,4 % (7.328.549 ha); y las subhúmedas secas, el 19,4 % (22.016.969 ha). Estas tierras están distribuidas principalmente en las áreas hidrográficas Magdalena-Cauca, Caribe y Orinoco, y en los departamentos de La Guajira, Atlántico, Casanare, Magdalena, Arauca, Cesar, Sucre, Huila, Córdoba y Vichada. Con respecto al territorio insular, cerca del 98,1 % del archipiélago de San Andrés, Providencia y Santa Catalina presenta zonas secas, lo que equivale a 4.896 ha aproximadamente.



Área total de zonas secas en el territorio continental:
30.947.344 ha
 (27,2 % del territorio nacional)



Distribución de las zonas secas por departamento



- 1 Amazonas
- 2 Antioquia
- 3 Arauca
- 4 Área en Litigio Cauca - Huila
- 5 Atlántico
- 6 Bolívar
- 7 Boyacá
- 8 Caldas
- 9 Caquetá
- 10 Casanare
- 11 Cauca
- 12 Cesar
- 13 Chocó
- 14 Córdoba
- 15 Cundinamarca
- 16 Guainía
- 17 Guaviare
- 18 Huila
- 19 La Guajira
- 20 Magdalena
- 21 Meta
- 22 Nariño
- 23 Norte de Santander
- 24 Putumayo
- 25 Quindío
- 26 Risaralda
- 27 Santander
- 28 Sucre
- 29 Tolima
- 30 Valle del Cauca
- 31 Vaupés
- 32 Vichada
- 33 Archipiélago de San Andrés, Providencia y Santa Catalina

- Zonas secas**
- Tierras subhúmedas secas
 - Tierras secas
 - Tierras muy secas
 - Tierras áridas
 - No aplica

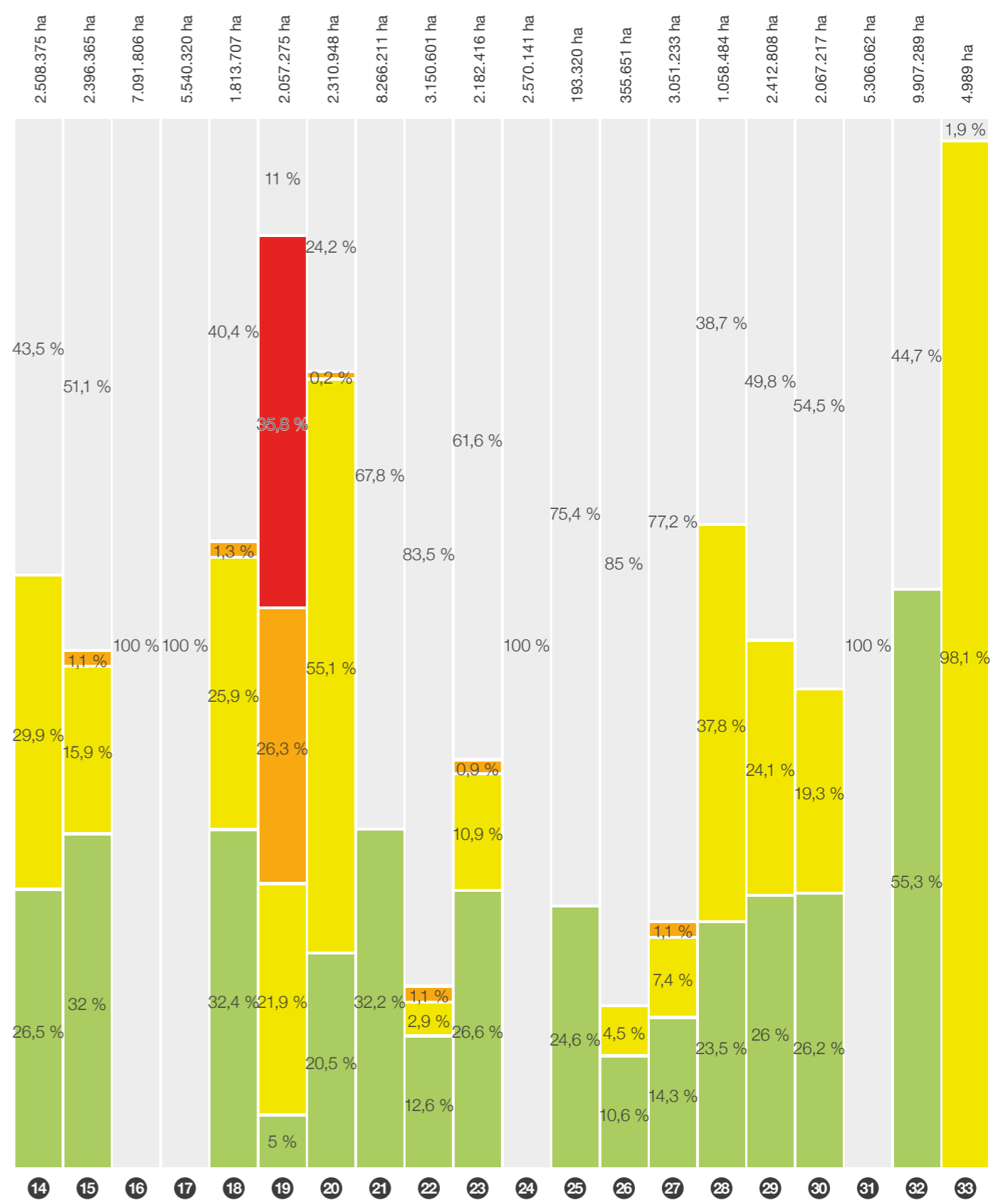
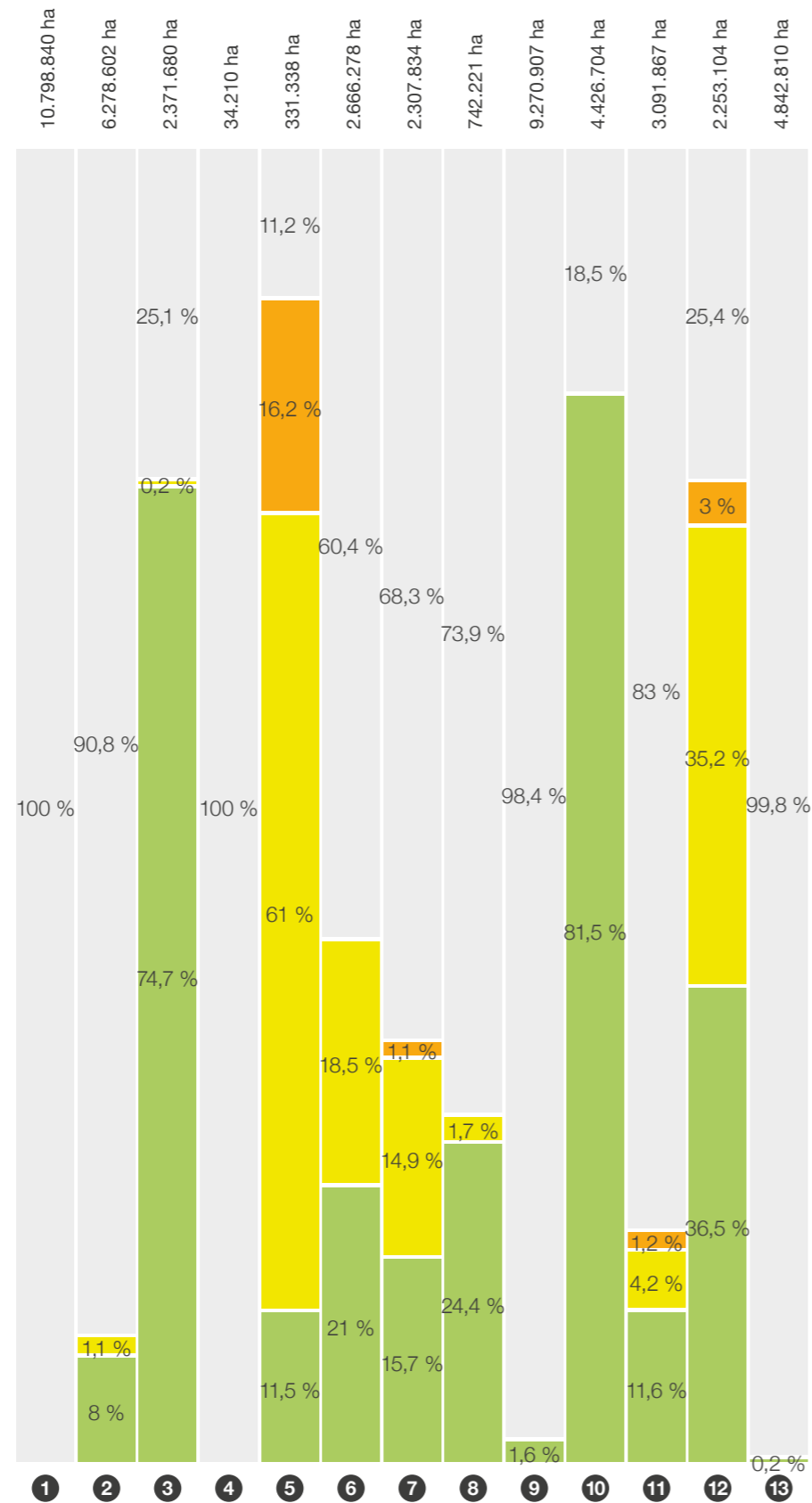
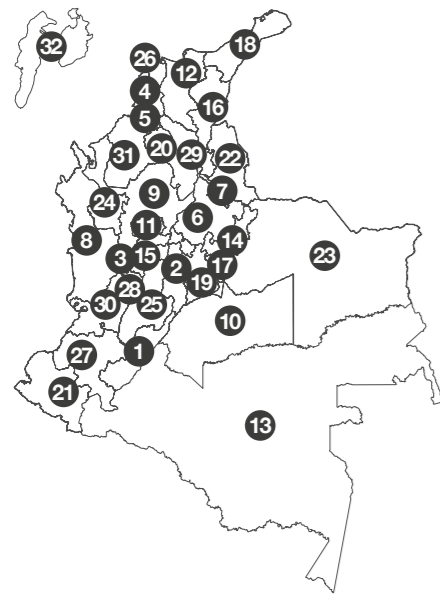


Figura 3.

Zonas secas por departamento

Distribución de las zonas secas por autoridad ambiental regional



- 1 CAM
- 2 CAR
- 3 Carder
- 4 Cardique
- 5 Carsucre
- 6 CAS
- 7 CDMB
- 8 Codechocó
- 9 Corantioquia
- 10 Cormacarena
- 11 Cornare
- 12 Corpamag
- 13 Corpoamazonía
- 14 Corpoboyacá
- 15 Corpocaldas
- 16 Corpocesar
- 17 Corpochivor
- 18 Corpoguajira
- 19 Corpoguavio
- 20 Corpomojana
- 21 Corponariño
- 22 Corponor
- 23 Corporinoquia
- 24 Corpourabá
- 25 Cortolima
- 26 CRA
- 27 CRC
- 28 CRQ
- 29 CSB
- 30 CVC
- 31 CVS
- 32 Coralina

- Zonas secas**
- Tierras subhúmedas secas
 - Tierras secas
 - Tierras muy secas
 - Tierras áridas
 - No aplica

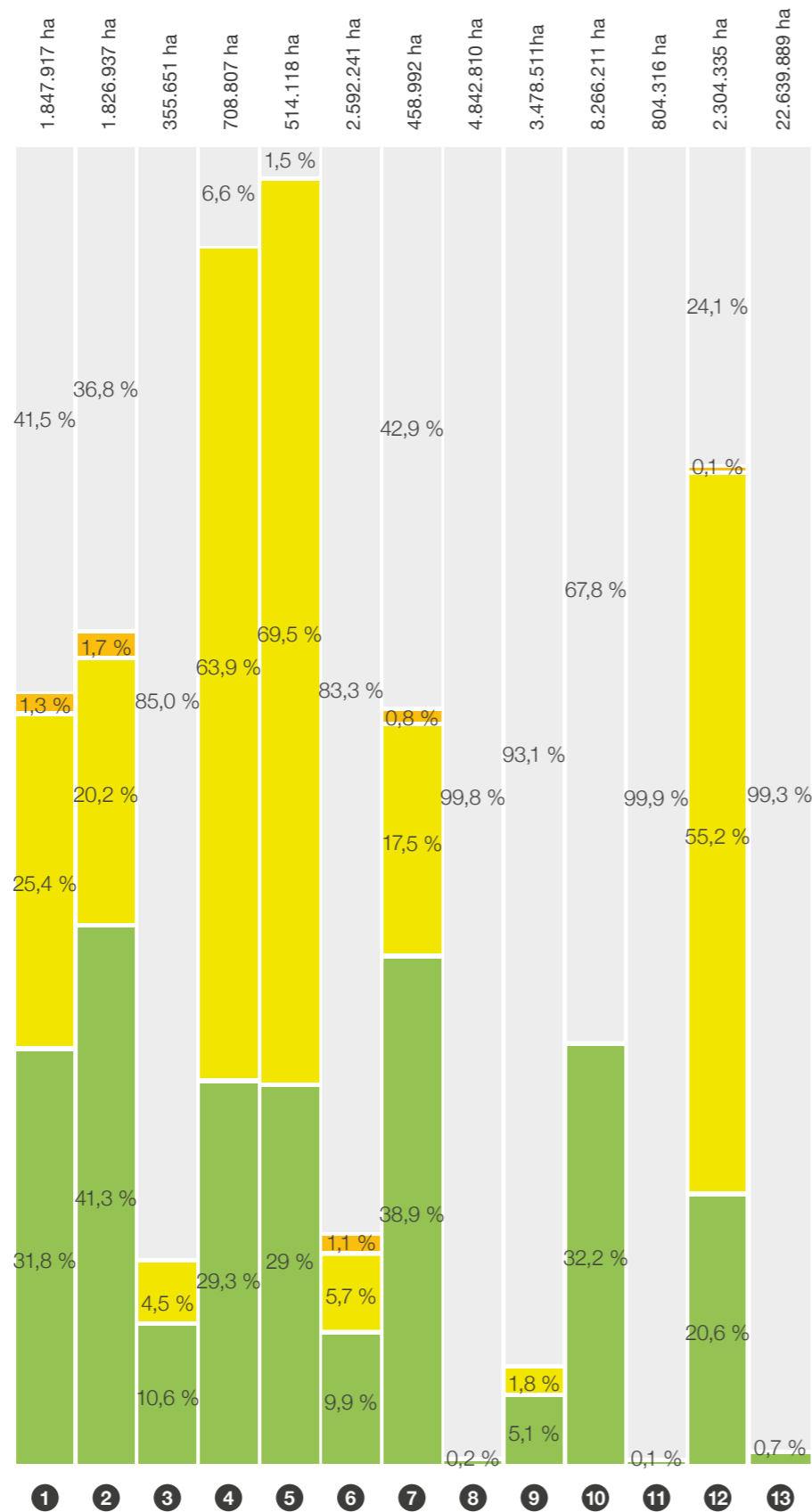
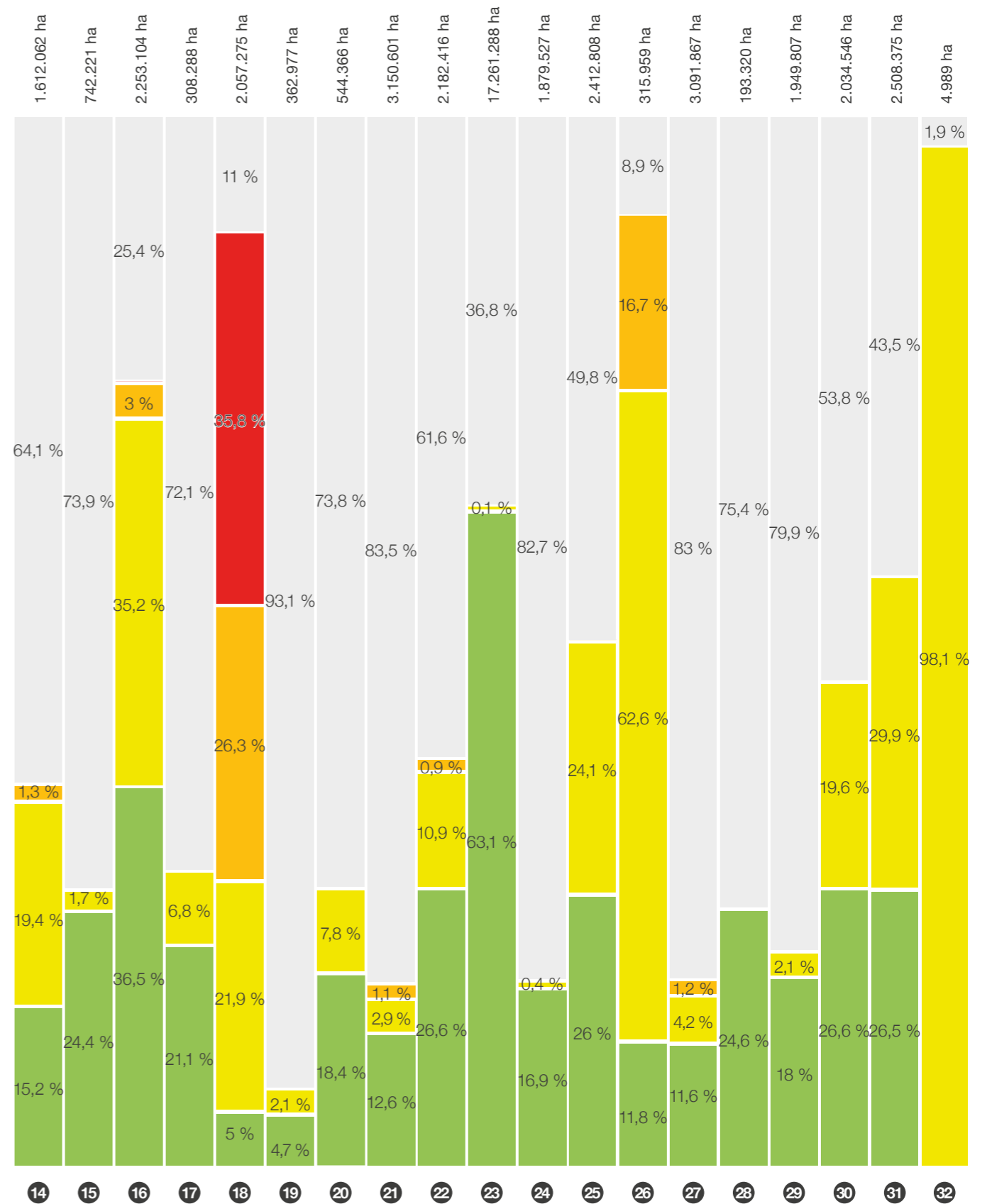


Figura 4.

Zonas secas por autoridad ambiental regional



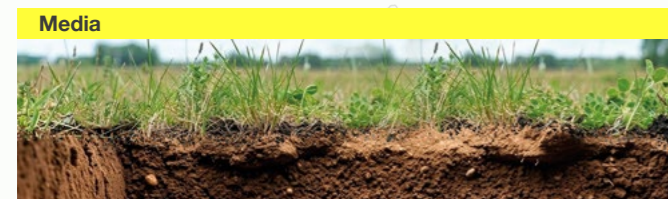
La susceptibilidad a la desertificación

En el marco de la CNUCLD, las zonas secas son susceptibles a presentar procesos de degradación por desertificación, por tanto la espacialización de esta susceptibilidad es clave para anticipar dónde el territorio podría iniciar o intensificar procesos de degradación de suelos. La susceptibilidad es la propensión de una zona para presentar desertificación con distintos grados de probabilidad, dada la combinación de condiciones del medio y presiones humanas. Por ello, la zonificación de la susceptibilidad a la desertificación elaborada por el Ideam se concibe como una herramienta de alertas tempranas que orienta decisiones de prevención, mitigación y adaptación antes de que la degradación sea extensa o irreversible.

Tabla 2.
Definición por grado de susceptibilidad a la desertificación



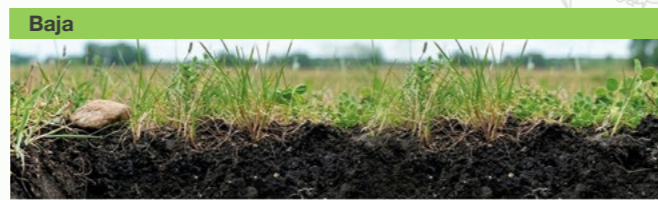
La mayoría de los factores que inciden en la susceptibilidad favorecen el desarrollo de este proceso de forma rápida, especialmente por las actividades antrópicas inadecuadas. En caso de presentarse procesos de degradación, sus efectos pueden ser severos y, así mismo, la recuperación de los suelos será prolongada y costosa, lo que puede requerir incluso medidas de adaptación.



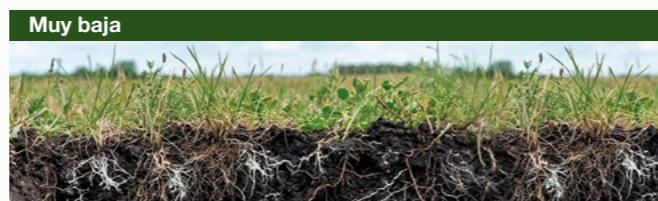
Los factores biofísicos que inciden en la desertificación presentan condiciones moderadamente favorables para el desarrollo de este proceso. Algunas de las variables de los sistemas de uso y prácticas de manejo inadecuadas pueden incrementar los procesos de degradación. Los factores de clima, suelos, geomorfología o cobertura vegetal pueden propiciar de forma moderada la desertificación y, en la actualidad, se evidencian procesos de degradación moderados, entre otros.



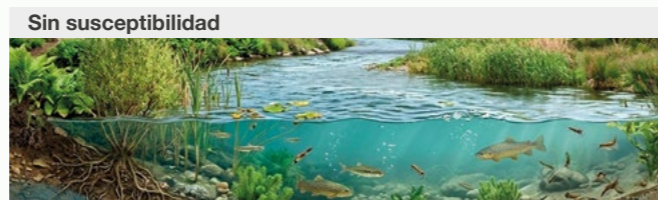
Los factores biofísicos que determinan la susceptibilidad a la degradación de suelos por desertificación presentan condiciones favorables para que este proceso ocurra a corto plazo debido a los sistemas de uso y prácticas de manejo inadecuadas, y los efectos tendrían impactos negativos en la productividad y las funciones o los servicios de los suelos. Se evidencian, en la actualidad, procesos de degradación severos.



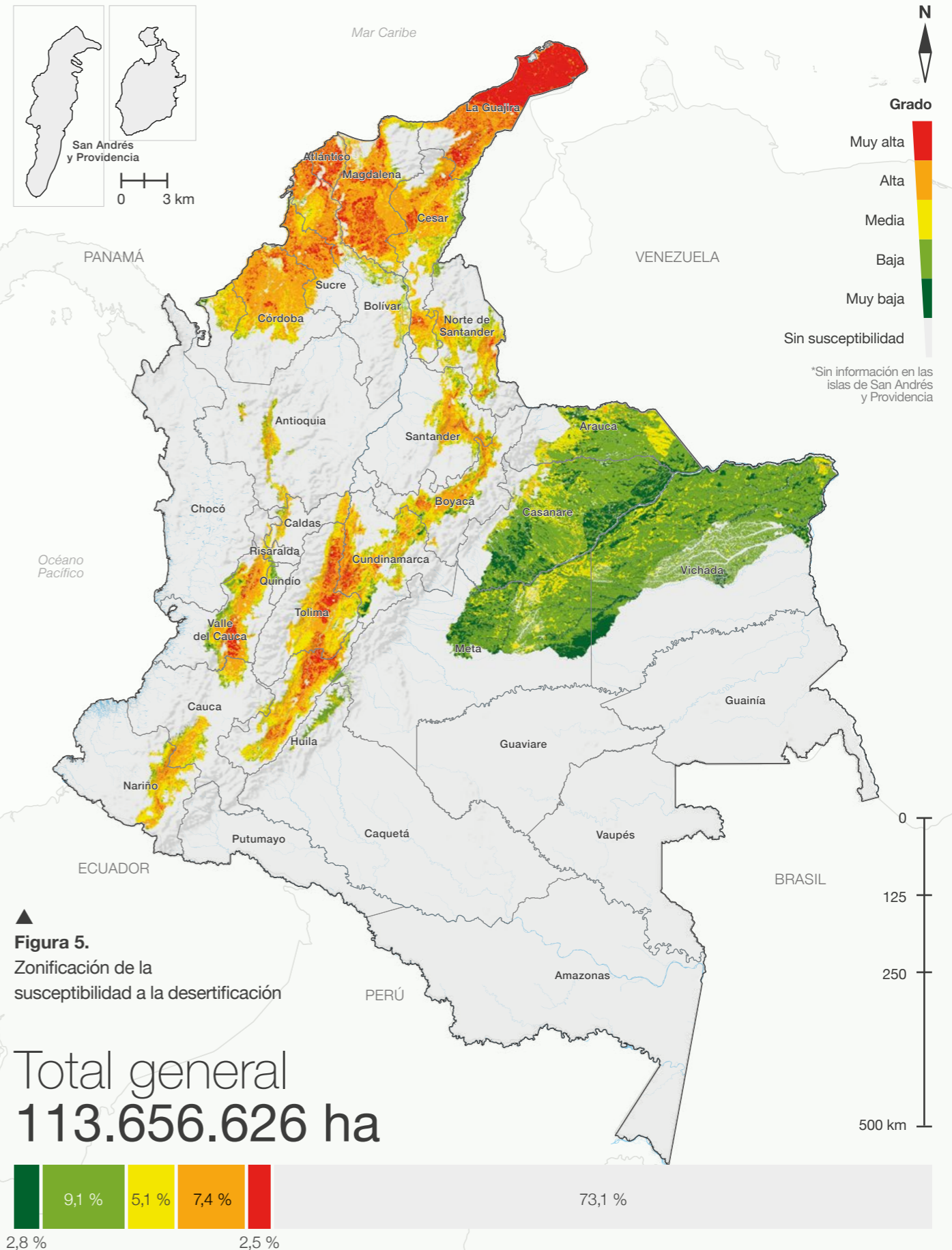
Algunas de las variables de los factores biofísicos indican una probabilidad baja de ocurrencia de procesos de degradación de suelos por desertificación, sin efectos negativos a corto plazo. La dinámica de la severidad y la magnitud de los procesos de degradación dependerá de las actividades antrópicas futuras. Los efectos de los procesos de desertificación pueden manifestarse de forma esporádica, sin llegar a ser críticos.



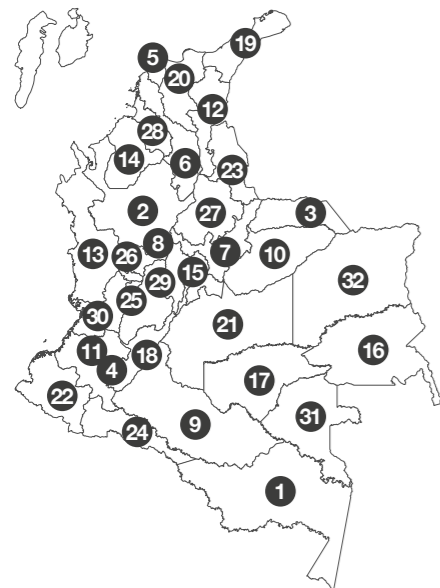
Bajo las condiciones actuales, es muy poco probable que ocurran los procesos de degradación de suelos por desertificación. Las variables de los factores suelo, clima, geomorfología, biomas, uso y cobertura y procesos de degradación indican muy baja incidencia en la desertificación.



Corresponde a las zonas sin susceptibilidad al proceso de desertificación.



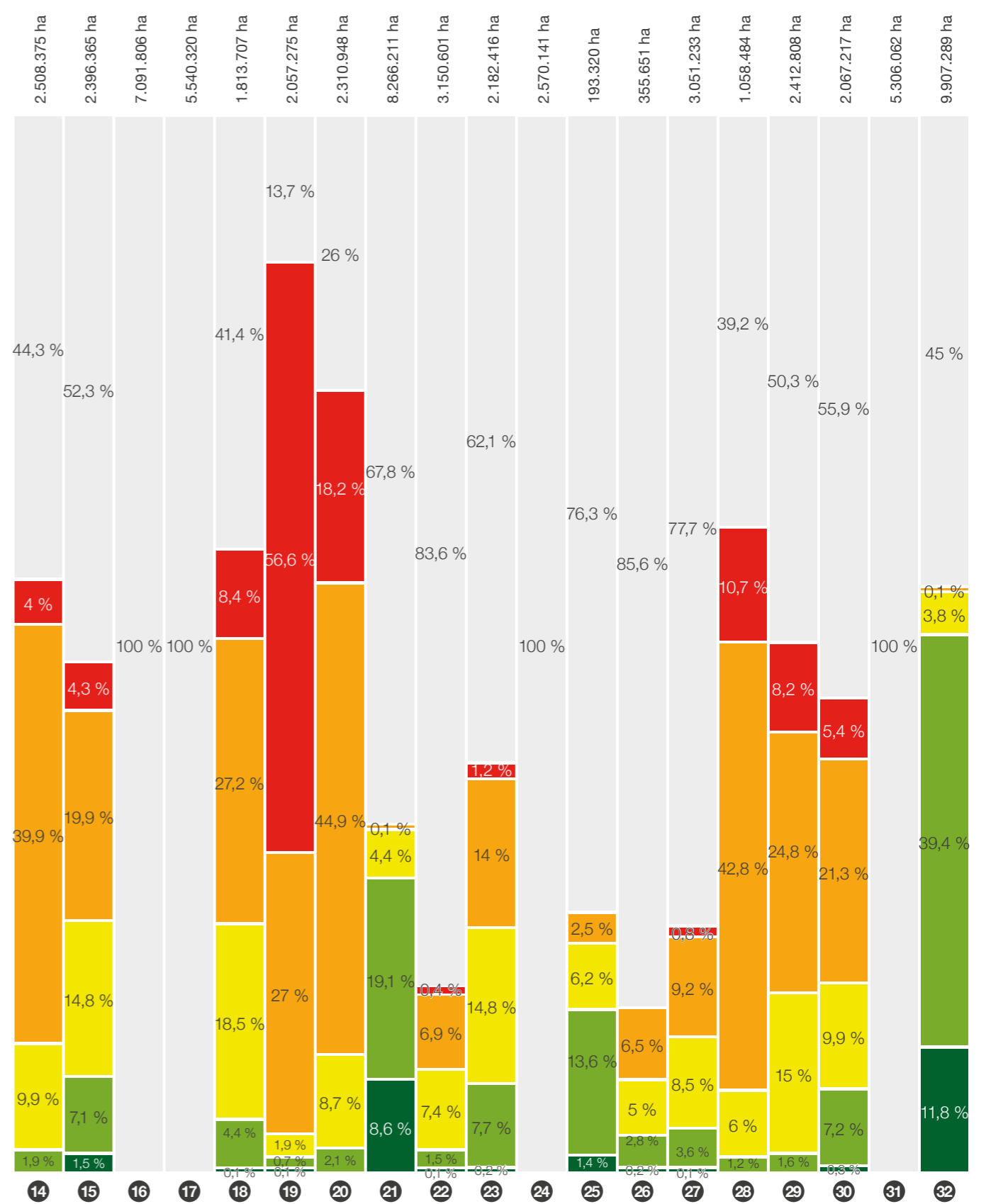
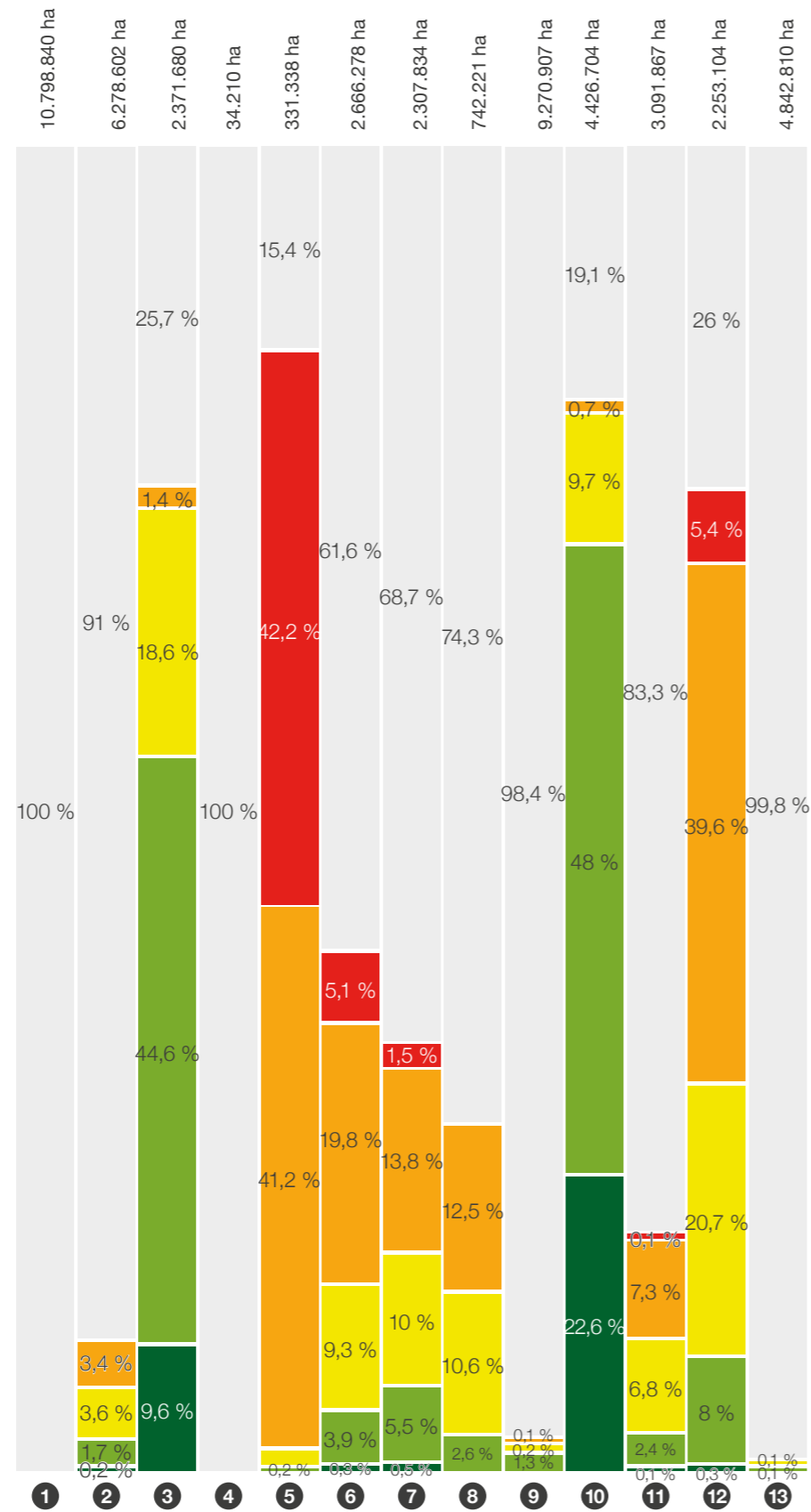
Cifras de la susceptibilidad a la desertificación por departamento



- 1 Amazonas
- 2 Antioquia
- 3 Arauca
- 4 Área en Litigio Cauca - Huila
- 5 Atlántico
- 6 Bolívar
- 7 Boyacá
- 8 Caldas
- 9 Caquetá
- 10 Casanare
- 11 Cauca
- 12 Cesar
- 13 Chocó
- 14 Córdoba
- 15 Cundinamarca
- 16 Guainía
- 17 Guaviare
- 18 Huila
- 19 La Guajira
- 20 Magdalena
- 21 Meta
- 22 Nariño
- 23 Norte de Santander
- 24 Putumayo
- 25 Quindío
- 26 Risaralda
- 27 Santander
- 28 Sucre
- 29 Tolima
- 30 Valle del Cauca
- 31 Vaupés
- 32 Vichada

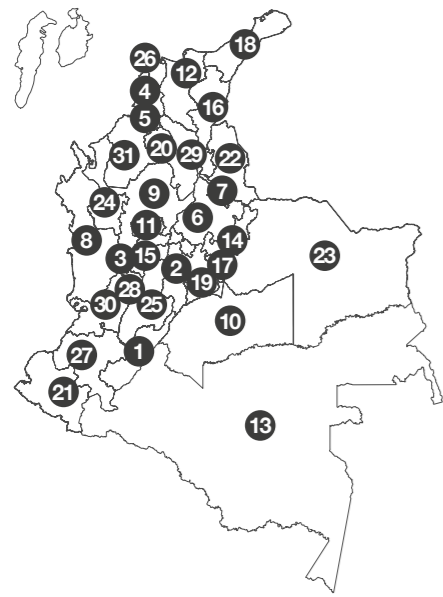
Susceptibilidad a la desertificación

- Muy alta
- Alta
- Media
- Baja
- Muy baja
- Sin susceptibilidad



Susceptibilidad por departamento (área continental).
Fuente: (Ideam, 2025).

Cifras de la susceptibilidad a la desertificación por autoridad ambiental regional



- 1 CAM
- 2 CAR
- 3 Carder
- 4 Cardique
- 5 Carsucre
- 6 CAS
- 7 CDMB
- 8 Codechocó
- 9 Corantioquia
- 10 Cormacarena
- 11 Cornare
- 12 Corpamag
- 13 Corpoamazonía
- 14 Corpoboyacá
- 15 Corpocaldas
- 16 Corpocesar
- 17 Corpochivor
- 18 Corpoguajira
- 19 Corpoguvio
- 20 Corpomojana
- 21 Corponariño
- 22 Corponor
- 23 Corporinoquia
- 24 Corpourabá
- 25 Cortolima
- 26 CRA
- 27 CRC
- 28 CRQ
- 29 CSB
- 30 CVC
- 31 CVS

Susceptibilidad a la desertificación

- Muy alta
- Alta
- Media
- Baja
- Muy baja
- Sin susceptibilidad

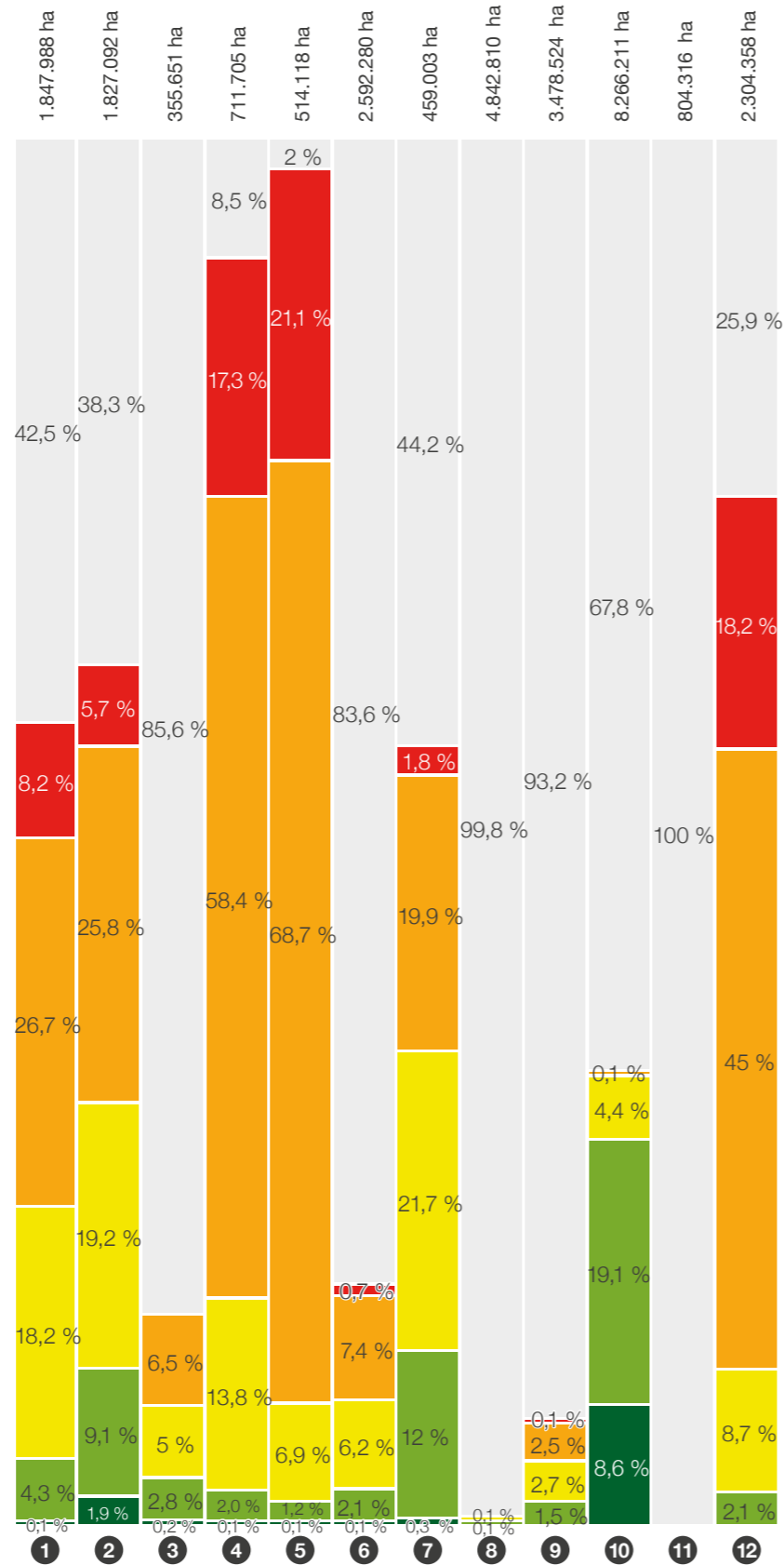
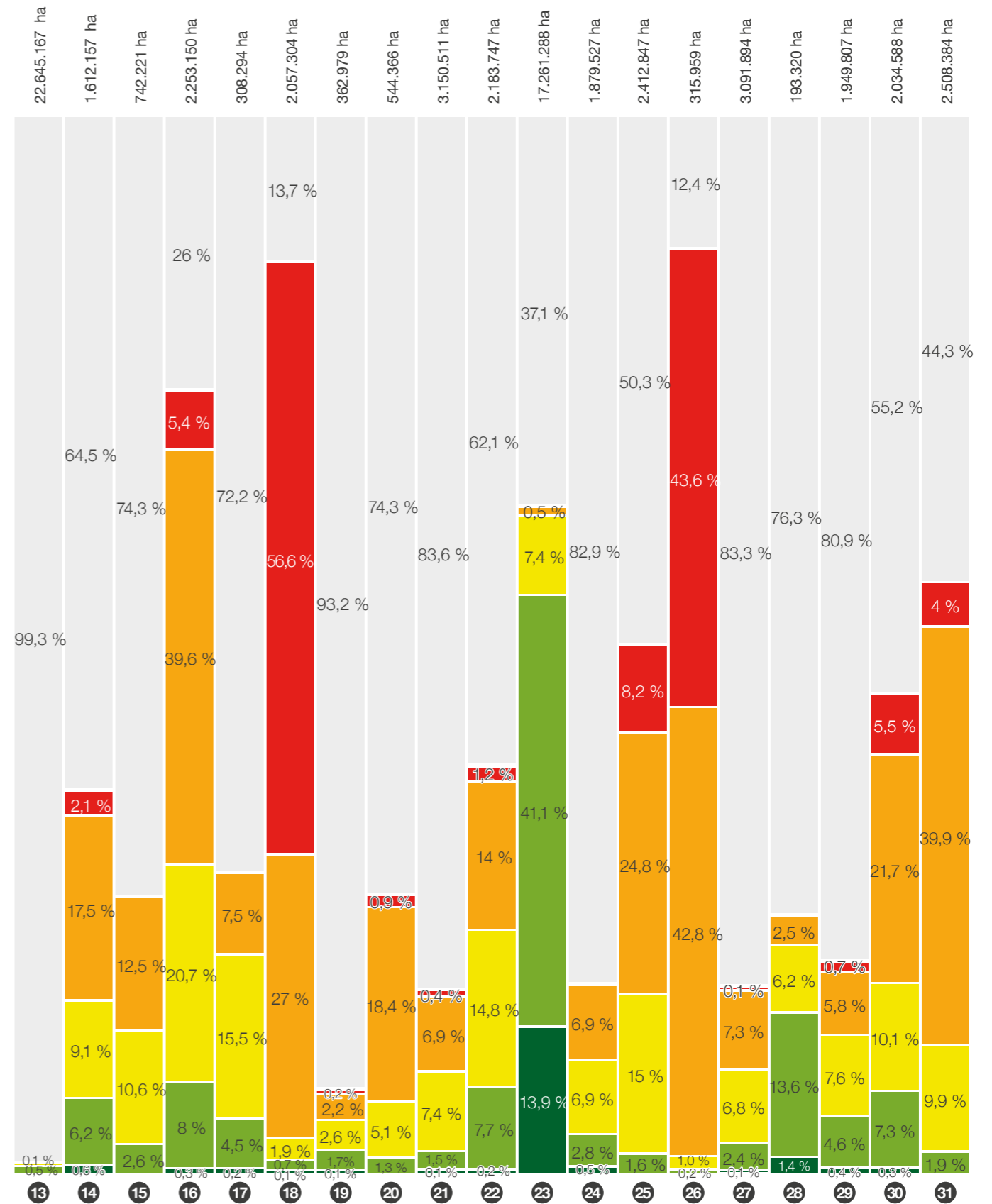


Figura 7.

Susceptibilidad por autoridad ambiental regional (área continental)

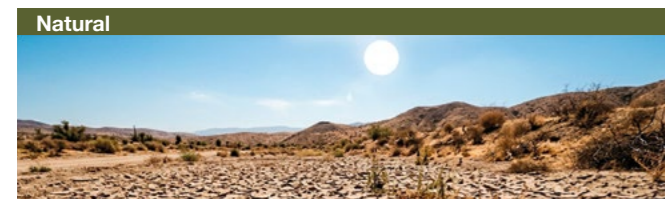


El estado de la degradación de suelos por desertificación en Colombia

El estado actual se presenta en el mapa nacional de zonificación de la degradación de los suelos por desertificación en Colombia (Ideam, 2024e). Este insumo fue elaborado a partir de un modelo conceptual que analiza la sinergia y la concurrencia de los procesos de degradación (física, química y biológica). Así, este producto cartográfico refleja, en una clasificación jerárquica según el tipo (Tabla 3) (natural, antrópica o mixta), la clase (Tabla 4) (proceso de degradación de suelos dominante) y el grado (Tabla 5) (severidad y magnitud), el estado de este fenómeno en los suelos de un área determinada. Los principales resultados de la zonificación se aprecian en la Figura 8.

▼
Tabla 3.
Tipos de desertificación en Colombia.

Tipo: origen de las causas de la degradación de suelos por desertificación.



Se refiere a las causas de origen natural que generan procesos de degradación de suelos en zonas secas. Algunas causas naturales se atribuyen a condiciones biofísicas predominantes, como climas áridos, periodos de alta intensidad de lluvias, suelos frágiles o superficiales y relieves muy escarpados. También se relacionan con la variabilidad y cambio del clima, procesos morfodinámicos naturales y formación o pedogénesis por salinidad o escaso desarrollo de los suelos.



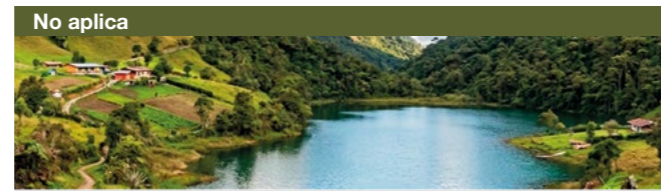
El origen de las causas de la degradación de suelos se atribuye a actividades directas o indirectas desarrolladas por el ser humano en las zonas secas, que ocasionan cambios significativos en los servicios y funciones de los suelos. Las actividades antrópicas más relevantes asociadas a este fenómeno se relacionan con el uso de la tierra y sus prácticas, en particular aquellas que generan pérdida del suelo (erosión), salinización o disminución de la retención de humedad o fertilidad. Otras actividades, como la minería en superficie y la explotación de hidrocarburos, también tienen impacto directo en la cobertura vegetal y el suelo.



Corresponde a zonas donde las causas de la degradación de suelos obedecen tanto a origen natural como antrópico.



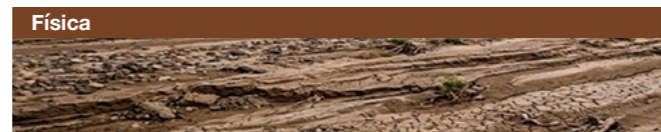
Incluye áreas naturales o con poca intervención antrópica, donde no hay procesos de degradación de suelos o no se evidencian en terreno en las zonas secas.



Áreas donde no aplica el concepto de degradación de suelos por desertificación.

▼
Tabla 4.
Clases de desertificación en Colombia.

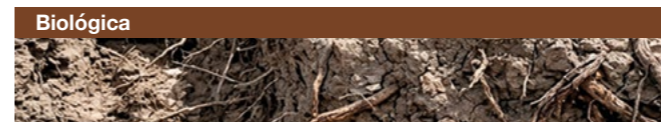
Clase: se refiere a la dominancia de los principales procesos de degradación de suelos en zonas secas y sus manifestaciones en terreno, que pueden ser de orden físico, químico o biológico.



El proceso físico dominante que más influye en esta clase es la degradación por erosión, que se evidencia en terreno por la pérdida de suelos en cárcavas, surcos, terrazo o erosión laminar.



El proceso químico que más influye en esta clase es la degradación por salinización, cuyas manifestaciones en terreno se evidencian en la concentración de sales en los suelos, la formación de calvas o zonas de bajo o irregular crecimiento vegetal, o daño en sus propiedades hidrodinámicas. Generalmente, se refleja en la disminución de la productividad primaria neta (biomasa).



El proceso biológico que más influye en esta clase es la degradación por pérdida de la materia orgánica en el suelo, que se evidencia en la disminución de la actividad biológica de macro y microorganismos (microbiota) del suelo, menor presencia de raíces superficiales y cortas, y disminución en la intensidad del color del suelo. La pérdida de cobertura vegetal y biomasa influye en este proceso. Se puede estimar por la disminución sostenida del % de carbono orgánico en el suelo.



Zonas donde la degradación de los suelos se manifiesta por la acumulación o sinergia de procesos de erosión y pérdida de la materia orgánica, principalmente.



Se observan manifestaciones de la degradación del suelo, principalmente por procesos de erosión y salinización.



Zonas donde la degradación de suelos por desertificación se produce por procesos de salinización y pérdida de la materia orgánica, principalmente.



La degradación de suelos por desertificación es producto de procesos acumulativos y sinérgicos de erosión, salinización y pérdida de la materia orgánica, principalmente.



Incluye las áreas naturales o con poca intervención antrópica, donde no hay procesos de degradación de suelos o no se evidencian en terreno.



Áreas donde no aplica el concepto de degradación de suelos por desertificación.

▼
Tabla 5.
Grado de desertificación en Colombia.

Grado: intensidad y magnitud de los procesos de degradación de suelos por desertificación.



Áreas con intensidad y magnitud fuerte de los procesos de degradación de suelos físicos, químicos o biológicos, donde la pérdida de suelo es muy alta y sus servicios y funciones se han perdido casi por completo. Prácticamente no hay cobertura vegetal y los suelos se han destruido.



Áreas afectadas por procesos de degradación de suelos con intensidad y magnitud en estado avanzado; se han perdido la mayoría de los servicios y funciones de los suelos. La cobertura vegetal es rala y, en épocas de lluvia, tiende a recuperarse. La parte superficial de los suelos se ha perdido en buena parte del área.



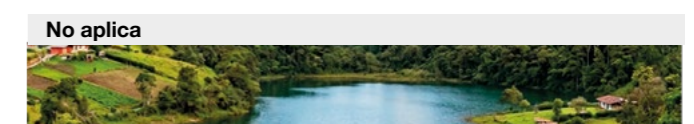
Áreas afectadas por procesos de degradación de suelos de tipo físico (erosión), químico (salinización) o biológico (pérdida de materia orgánica), donde la intensidad del proceso es moderada y la magnitud en la superficie es parcial. La pérdida del suelo es sectorizada y afloran los horizontes B o C, o los niveles de salinidad empiezan a ser tóxicos y la materia orgánica disminuye.



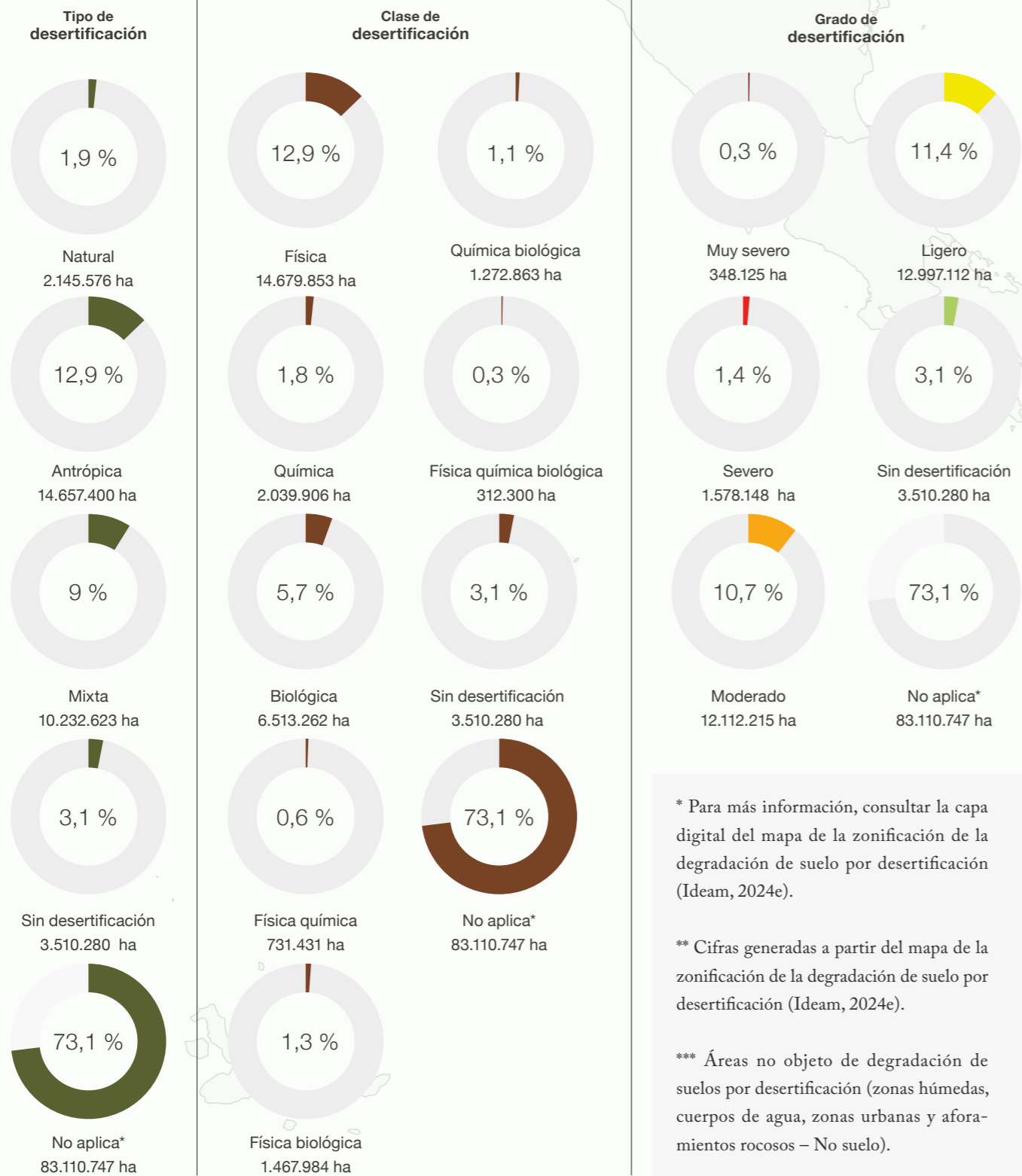
Corresponde a aquellas áreas donde los procesos de degradación de suelos físicos, químicos o biológicos son incipientes, de poca intensidad o magnitud.



Incluye las áreas naturales o con poca intervención antrópica, donde no hay procesos de degradación de suelos o no se evidencian en terreno.



Áreas donde no aplica el concepto de degradación de suelos por desertificación.



En cuanto al área insular, en las islas de San Andrés, Providencia y Santa Catalina se observa que el 98,1 % del territorio corresponde a zonas secas. Allí el diagnóstico de los procesos de degradación de suelos y tierras, como erosión, salinización, compactación y sellamiento de suelos, entre otros que generan la desertificación, indica que el 83,7 % del área presenta algún

grado de dicho fenómeno, mientras que el 20,5 % registra los grados más severos. En la sección final del estudio se presenta el *Atlas de la desertificación en Colombia*, donde se observan más detalles y cifras del área insular colombiana. Según el ENDSD, se identificaron algunas causas y consecuencias de la desertificación, que se resumen a continuación.

* Para más información, consultar la capa digital del mapa de la zonificación de la degradación de suelo por desertificación (Ideam, 2024e).

** Cifras generadas a partir del mapa de la zonificación de la degradación de suelo por desertificación (Ideam, 2024e).

*** Áreas no objeto de degradación de suelos por desertificación (zonas húmedas, cuerpos de agua, zonas urbanas y afloramientos rocosos – No suelo).

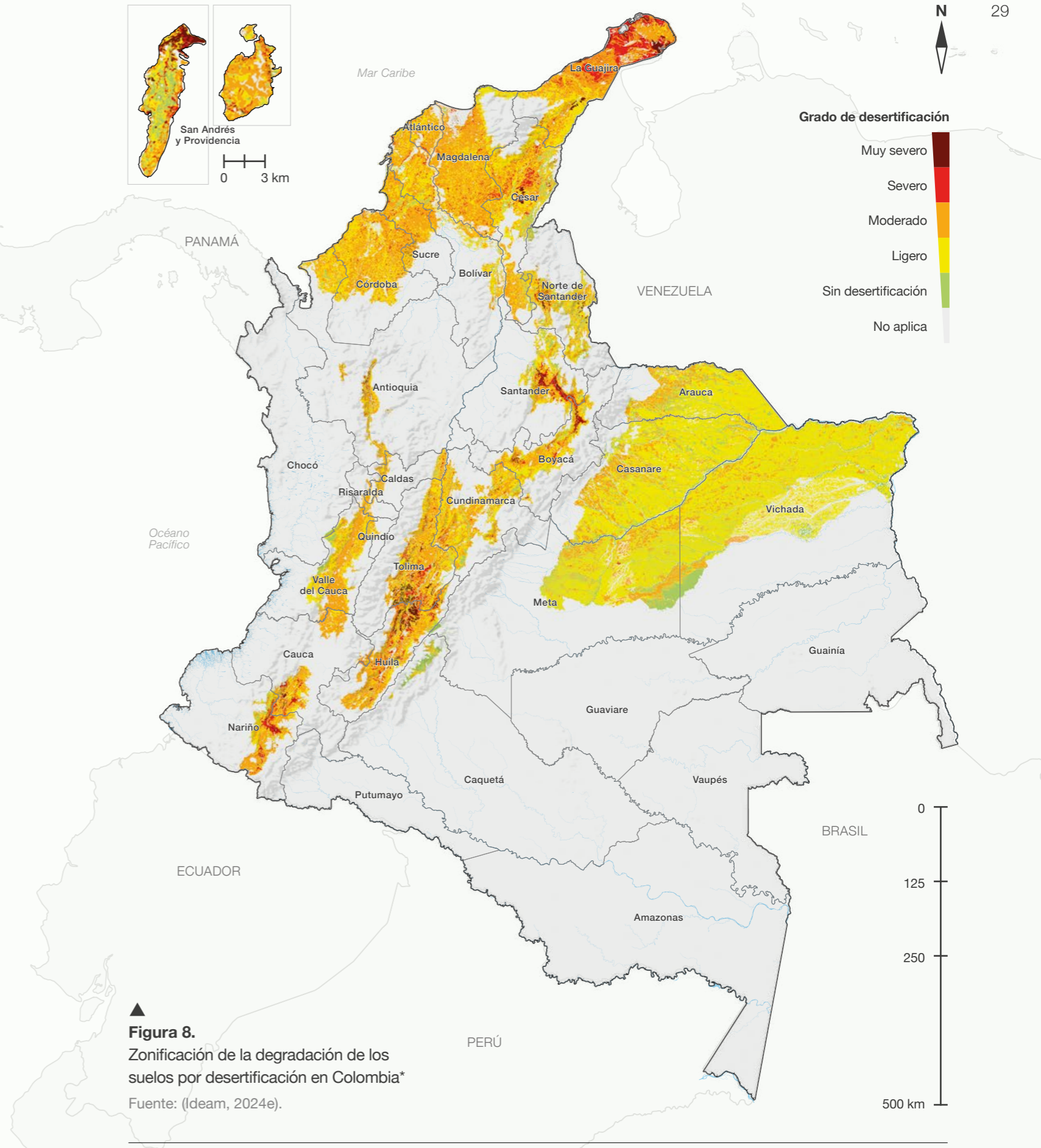
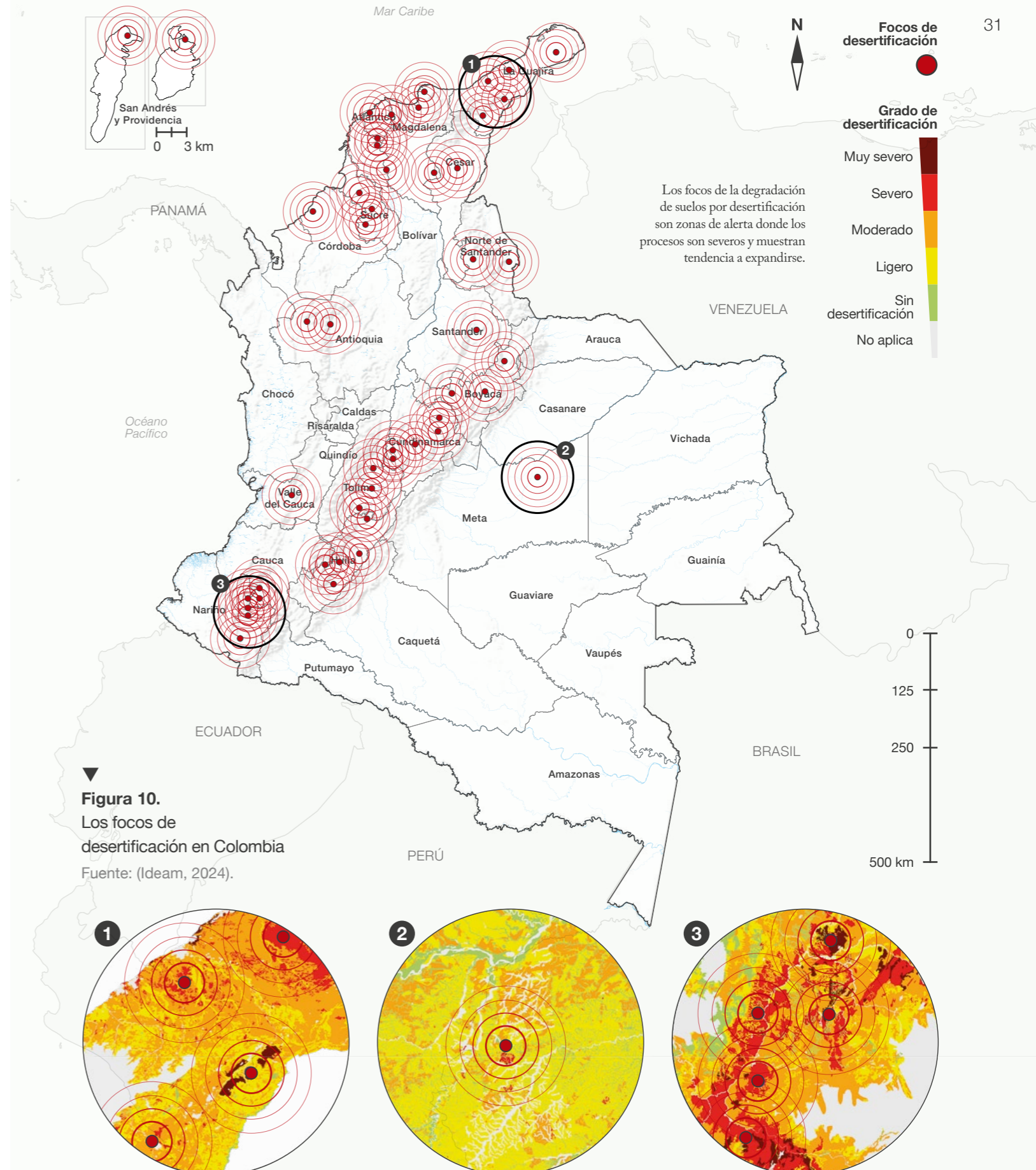
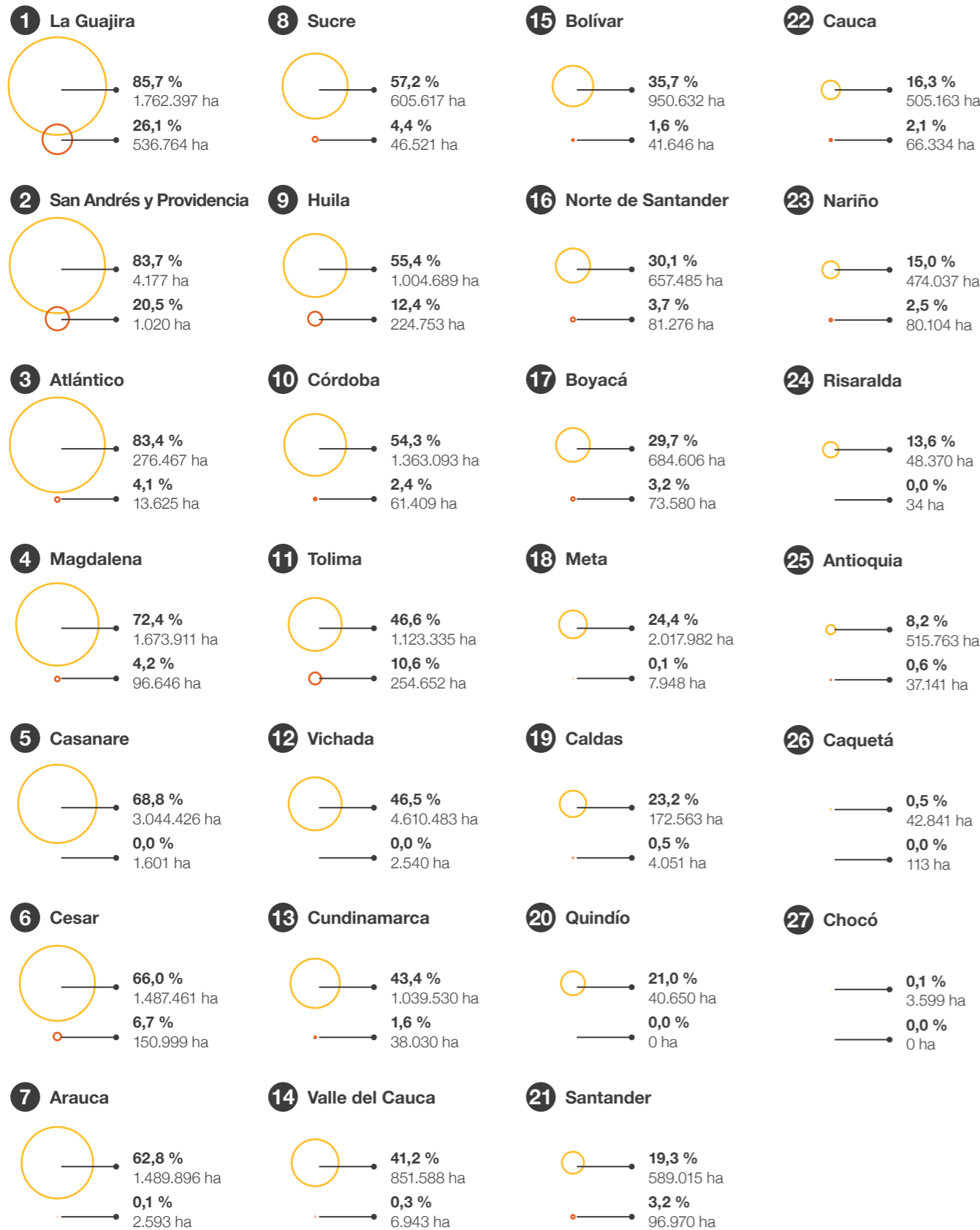


Figura 9.
Estado de la desertificación por departamento



Cambio climático y desertificación

La cuarta comunicación del cambio climático (Ideam, 2024b) ofrece un panorama de cómo podrían impactarse las distintas regiones de Colombia en las próximas décadas. A partir de los modelos propuestos por el Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático (IPCC, 2021), los escenarios presentados no solo advierten sobre la intensificación de eventos extremos, sino que identifican tendencias capaces de alterar el equilibrio de los ecosistemas, la disponibilidad hídrica y la vida cotidiana de la población (Ideam, 2024b). El informe resalta cinco aspectos clave (Ideam, 2024b):



1

Aumento de las temperaturas promedio entre 1,5 °C y 2 °C para el año 2050.



2

Alteración de los patrones de precipitación.



3

Incrementos en la frecuencia y la intensidad de fenómenos climáticos extremos tales como huracanes, tormentas tropicales, sequías prolongadas e inundaciones.



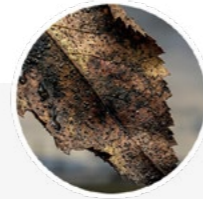
4

El cambio climático tendrá un efecto directo sobre la distribución y disponibilidad del agua en el país.



5

El país, con su extraordinaria biodiversidad, se verá afectado por cambios en los hábitats naturales. Muchas especies de flora y fauna, especialmente las más vulnerables, no podrán adaptarse a las nuevas condiciones futuras de temperatura y precipitación.



La Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (CMNUCC, 2013), en su artículo 1, define el cambio climático como “cambio de clima atribuido directa o indirectamente a la actividad humana que altera la composición de la atmósfera global y que se suma a la variabilidad natural del clima observada durante períodos de tiempo comparables”.

El cambio climático actúa como causa indirecta de la desertificación porque redefine, a escala de décadas, el marco climático en el que ocurren las decisiones y los usos del territorio. El aumento sostenido de la temperatura, la mayor variabilidad de las lluvias y la reducción de la humedad del aire elevan la evapotranspiración y el déficit hídrico, lo que desplaza el balance entre oferta y demanda de agua del suelo. Ese desplazamiento del “piso climático” hace que prácticas antes viables (rotación de cultivos, cargas ganaderas, calendarios de siembra) generen presión y dinámica de las zonas susceptibles a la desertificación.



La variabilidad climática: ¿qué es y cómo se relaciona con la desertificación?

Alrededor del cambio climático y sus escenarios, la variabilidad climática es una fluctuación del clima en escalas más cortas de tiempo y se manifiesta con variaciones puntuales en la lluvia, la temperatura y otros parámetros. Algunos de los eventos más conocidos de la variabilidad climática son los fenómenos de El Niño y La Niña y las sequías estacionales, los cuales tienen una relación importante por su influencia y sinergia con la intensificación de los procesos de desertificación.

Causas y consecuencias de la desertificación



Para analizar y evaluar las causas y las consecuencias de la degradación de suelos por desertificación en Colombia, se contrasta la zonificación de este fenómeno con varias temáticas también georreferenciadas, de manera que el contraste evidencie relaciones espaciales entre los procesos de desertificación y otras variables que se asocian a las causas directas (presiones generadoras de la desertificación) o a las consecuencias (impactos o afectaciones negativas sobre los recursos naturales y el capital natural).

Como resultado, se presenta una calificación en niveles de 1 a 10, donde 1 significa una proporción de área menor en donde la desertificación converge espacialmente con el fenómeno analizado, y 10 corresponde a una proporción de área donde tal convergencia es muy alta o total. Esta escala se encuentra normalizada en los rangos descritos en la Figura 11.

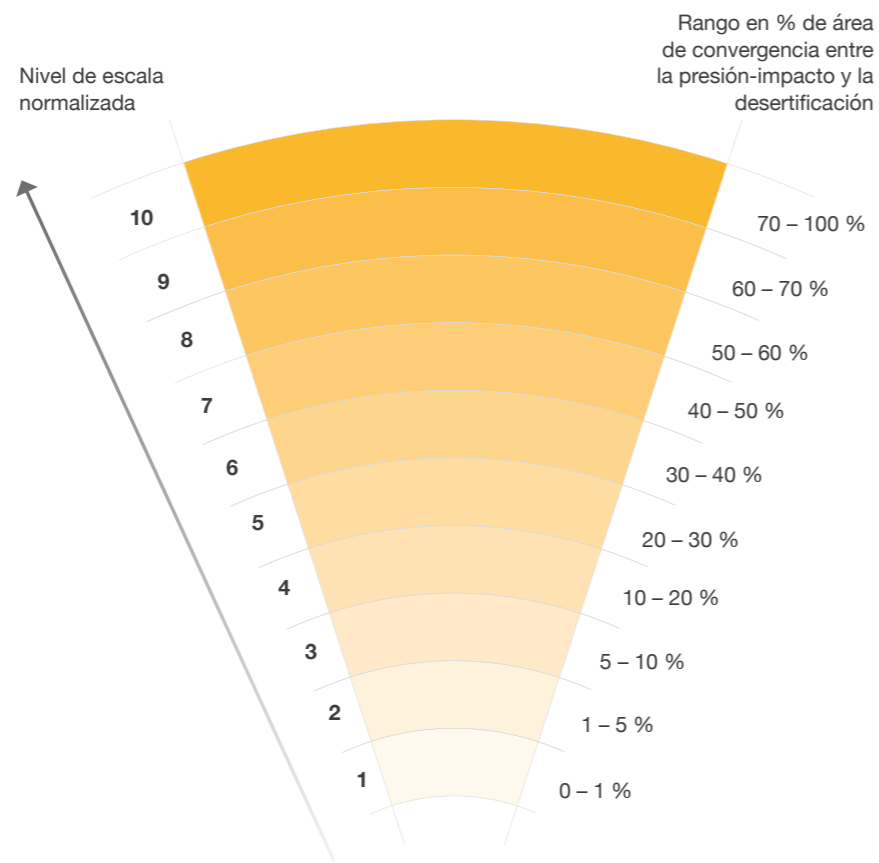


Figura 11. Escala normalizada de proporción de área para presiones e impactos

Lectura de la proporción en magnitud y severidad de la desertificación
Tanto en magnitud como en severidad, el porcentaje de convergencia entre las evidencias de presiones e impactos y la desertificación se presenta en una proporción de área menor (1) o mayor (10).

Causas de la desertificación en Colombia

El Estudio Nacional establece que la desertificación en Colombia es producto, principalmente, de usos del suelo actuales e históricos intensivos e insostenibles, acompañados de prácticas de manejo inapropiadas que superan su capacidad de resistencia y recuperación, especialmente en zonas secas. En este contexto, las causas directas se expresan como presiones sobre el suelo, concretas y sinérgicas entre sí, como los incendios de la cobertura vegetal, la deforestación, la intensificación de los usos agropecuarios, el uso crítico e insostenible del agua, la expansión de

los cultivos ilícitos y una huella espacial humana que deja legados de transformación (casi irreversibles) sobre los suelos y ecosistemas. Todas estas presiones afectan funciones esenciales del suelo y, al hacerlo, disminuyen su productividad y resiliencia frente al cambio y la variabilidad climática.

El diagnóstico territorial de las causas de la desertificación, en convergencia con su zonificación (Ideam, 2024e), sugiere patrones diferenciados según el departamento o región analizada. Sin embargo, al evaluar las principales causas en las zonas susceptibles, el uso crítico del agua por cuencas (a nivel de subzonas hidrográficas) y la huella espacial histórica humana (legado del uso del suelo y de la transformación de coberturas y ecosistemas) están presentes en gran parte de las áreas con algún grado de

desertificación. También se evidencia que la ocurrencia de incendios de la cobertura vegetal es una presión constante sobre los suelos y las tierras, y provoca afectaciones que facilitan los procesos de degradación por desertificación.

Por otra parte, algunas presiones como la deforestación y las actividades relacionadas con la dinámica de los cultivos ilícitos se concentran localmente, pero a menudo coinciden con los grados más severos de la degradación, lo que forma focos de desertificación. La remoción o la transformación de la cobertura vegetal y el establecimiento de usos inapropiados e insostenibles en suelos susceptibles aceleran los procesos de degradación física, química y biológica (ver Figura 12).

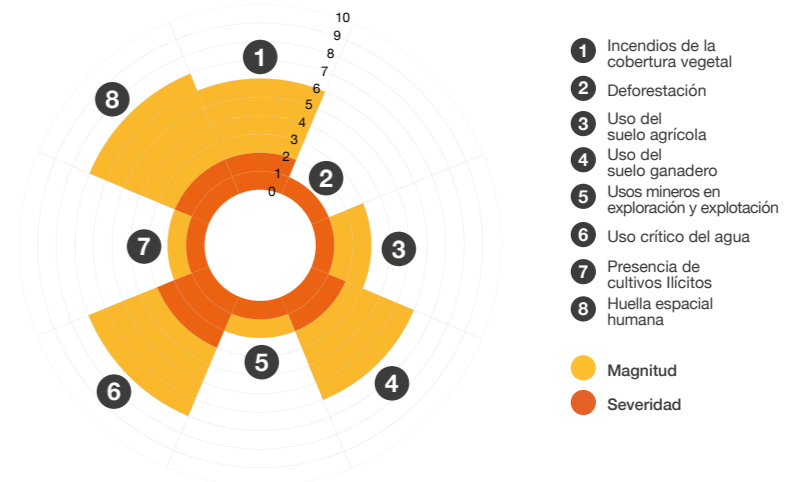
Consecuencias de la desertificación en Colombia

Las consecuencias de la degradación de los suelos por desertificación se asocian a la disminución o pérdida progresiva de funciones y servicios del suelo, como la infiltración y el almacenamiento de agua, así como la fertilidad, por afectación de los ciclos de nutrientes, el carbono orgánico y la biodiversidad edáfica. Cuando estas funciones se degradan, afectan la seguridad hídrica y alimentaria, y disminuyen la resiliencia frente al cambio y la variabilidad climática, entre otros impactos.

Tomando como referencia la zonificación de la degradación de suelos por desertificación (Ideam, 2024e), se orienta el análisis de la magnitud y la severidad de la desertificación hacia ámbitos donde las consecuencias son particularmente sensibles para la sociedad y requieren atención urgente por su importancia para sostener la calidad de vida y la biodiversidad. Tal es el caso de áreas prioritizadas para la conservación, resguardos indígenas, ecosistemas naturales con poca perturbación, suelos con mayor stock de carbono orgánico, suelos con vocación agropecuaria y forestal, cuencas abastecedoras de embalses y zonas con mayor susceptibilidad a conflictos socioambientales (ver Figura 13).

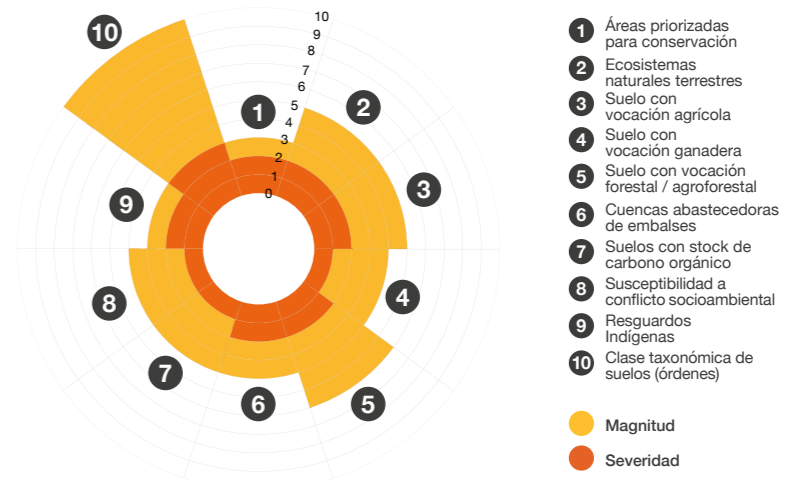
Magnitud: zonas con algún grado de desertificación.
Severidad: zonas con grados severo y muy severo de desertificación.

Figura 12. Presiones asociadas a las causas de la desertificación en Colombia



En la mayor parte de las zonas secas de Colombia se observan usos actuales e históricos que han dejado secuelas en el territorio, afectando la resiliencia de los ecosistemas y degradando los suelos. Aspectos como la ocurrencia de incendios de la cobertura vegetal y la creciente demanda de agua son presiones evidentes en buena parte de las zonas secas. La deforestación, la presencia de cultivos ilícitos y las transformaciones generadas por la minería son puntuales, pero convergen con los grados más severos y los mayores focos de desertificación.

Figura 13. Impactos asociados a las consecuencias de la desertificación en Colombia



En la mayor parte de la extensión de las zonas secas se observa degradación por desertificación en todos los órdenes de suelo. Los mejores suelos para producir de manera sostenible alimentos y materias primas están presentes de forma limitada en zonas secas (entre el 30 % y el 40 % del área); sin embargo, su afectación por algún grado de desertificación es casi total. Como consecuencia, los suelos que sostienen la seguridad alimentaria del país están en riesgo. Los suelos con mayor stock de carbono orgánico en zonas secas, así como buena parte de los que se encuentran en ecosistemas naturales terrestres sin o con poca transformación, son escasos en zonas secas (entre el 20 % y el 30 % del área) y están afectados en casi toda su extensión por procesos de desertificación. Como consecuencia, la resiliencia de los suelos para apoyar la adaptación frente al cambio y la variabilidad climática está en riesgo. La afectación de los suelos en las cuencas abastecedoras de embalses pone en riesgo la seguridad hídrica de las zonas secas del país, donde vive más del 50 % de la población colombiana. La diversidad cultural también está en riesgo, pues los territorios ancestrales, que van más allá de la zonificación de los resguardos indígenas, presentan algún grado de degradación de suelos por desertificación.

Respuestas frente a la desertificación



Las respuestas son intervenciones deliberadas (públicas o privadas, formales o comunitarias) orientadas a evitar, reducir o revertir la degradación del suelo, así como a mitigar, compensar y adaptarse a sus efectos. En la práctica, abarcan políticas y normas, instrumentos económicos, planes territoriales, estrategias de manejo sostenible, acciones de restauración, alianzas institucionales y procesos de educación y gobernanza.

El propósito de estas medidas es modificar fuerzas motrices y presiones, mejorar el estado de los suelos y disminuir impactos, de manera que contribuyan al bienestar de las personas y a la integridad de los ecosistemas. En síntesis, se asocian a toda acción que directa o indirectamente promueva la conservación y la sostenibilidad de las funciones y servicios del suelo.

Estrategias para enfrentar la degradación de suelos por desertificación

Para que una estrategia frente a la desertificación sea efectiva a los niveles regional y local, debe ayudar a visibilizar la problemática, sus efectos negativos en los suelos y también las condiciones de vida en los territorios. A su vez, debe identificar alternativas de acción que permitan prevenir, reducir o revertir la degradación de los suelos, con énfasis en las zonas secas.

— **El manejo sostenible de suelos y tierras:** El manejo sostenible de suelos y tierras es un modelo de trabajo adaptable a las condiciones de un entorno específico que permite



La Política para la Gestión Sostenible del Suelo (PGSS) (MADS, 2016) busca gestionar de manera sostenible el suelo del país, promoviendo su conservación y recuperación para revertir los procesos de degradación. Este instrumento considera al suelo como un recurso ambiental esencial para la producción de alimentos, la biodiversidad y los servicios ecosistémicos, y establece herramientas para su manejo y monitoreo.

La colección de estudios publicados por el Ideam sobre el monitoreo y el seguimiento de la calidad y la degradación de los suelos constituye un referente técnico nacional e internacional para orientar acciones en territorio frente a la degradación de suelos y la desertificación. Estos documentos están disponibles para el público general y constituyen una línea base compuesta por protocolos metodológicos, mapas, indicadores y estudios nacionales oficiales.

el uso de los recursos disponibles para el desarrollo socioeconómico y garantiza la satisfacción de las necesidades de la sociedad, el mantenimiento de los ecosistemas y su resiliencia. Este modelo contribuye a la gestión de la lucha contra la desertificación, la degradación de las tierras y la sequía, y fomenta la adaptación frente al cambio climático mediante la identificación y el diagnóstico de los procesos de degradación de los suelos. Asimismo, permite detectar e implementar iniciativas locales de manejo y conservación del suelo, biodiversidad y agua, con enfoques de ecosistemas, de equidad de género e interculturalidad, en particular en las zonas más afectadas y frágiles.

— **Los incentivos para la conservación de las funciones y los servi-**

cios ambientales: Los incentivos para la conservación de funciones y servicios ambientales son instrumentos económicos, regulatorios y voluntarios que alinean el interés privado con el beneficio público de cuidar los ecosistemas y, por ende, los suelos, internalizando costos y recompensas que normalmente el mercado no reconoce. Estos mecanismos incluyen figuras como pagos por servicios ambientales (PSA), créditos y seguros verdes, descuentos tributarios, certificaciones y acuerdos de conservación, entre otros. Al reconocer el costo de oportunidad y reducir riesgos para productores y comunidades, facilitan adoptar prácticas de manejo sostenible del suelo, financiar restauración y revegetación y sostener monitoreo y seguimiento de la calidad del suelo.



— **Sistemas locales de monitoreo y seguimiento a la calidad del suelo:** Un sistema de monitoreo y seguimiento de la calidad de los suelos es el conjunto de métodos, indicadores y plataformas que, con protocolos estandarizados, miden periódicamente variables físicas, químicas y biológicas del suelo, integrando muestreos en campo, laboratorios, sensores y teledetección en un sistema de información geográfica interoperable con tableros de control y series de tiempo. Al definir umbrales y tendencias de datos e indicadores por unidad de análisis (predio, cuenca), esta estrategia permite identificar alertas tempranas, vinculando estas señales con presiones y orientando respuestas específicas de gestión, como asistencia técnica, prácticas de manejo sostenible, control ambiental o restauración focalizada, entre otros.

— **Implementación de figuras de protección y conservación:** En Colombia las figuras legales de protección y conservación, integradas en el Sistema Nacional de Áreas Protegidas (Sinap), son útiles porque ordenan legalmente el uso del territorio, definen restricciones y zonificaciones (protección estricta, uso sostenible, restauración), canalizan inversión pública e incentivos y fortalecen la vigilancia y el control sobre presiones como la deforestación, las quemadas y el sobrepastoreo. Asimismo, al mantener o recuperar la cobertura vegetal, protegen fuentes hídricas y suelos frágiles, y promueven prácticas de manejo sostenibles en sus zonas de influencia, con lo cual reducen la degradación de los suelos e integran elementos de la estructura ecológica principal del territorio.

— **Soluciones basadas en la naturaleza (SbN):** Las SbN son acciones para proteger, conservar, restaurar, usar y gestionar sosteniblemente ecosistemas naturales o modificados que abordan retos sociales, económicos y ambientales de manera eficaz y adaptativa, a la vez que proporcionan bienestar humano, servicios ecosistémicos, resiliencia y beneficios para la biodiversidad. Esta definición fue adoptada por la Asamblea de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (Naciones Unidas, 2022) y se alinea con el Estándar Global de SbN (Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza [IUCN], 2025), que ofrece criterios y verificadores para diseñar y evaluar con calidad estas estrategias. Algunos ejemplos de SbN en ecosistemas de zonas secas son restauración ecológica y regeneración natural asistida, agroforestería y silvopastoreo, manejo adaptativo de pastoreo (rotacional, exclusiones temporales), infraestructura verde para cosecha de agua y estabilización biológica de dunas o cárcavas, entre otros.

Acciones preventivas y correctivas para hacer frente a la desertificación

▼
Tabla 6.
Acciones para hacer frente a la desertificación

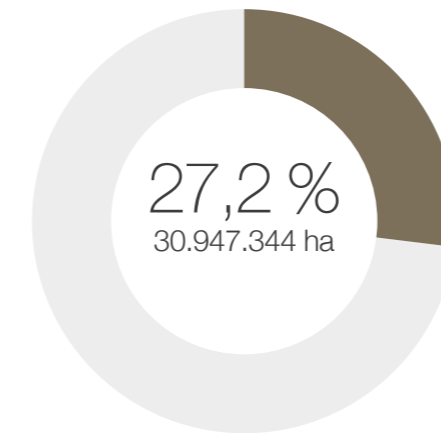
Acción	Acción
 <p>1 Creación y fortalecimiento de áreas protegidas para la protección de ecosistemas de zonas secas (áridas, semiáridas y subhúmedas secas).</p>	 <p>7 Formulación de normas, políticas, planes, programas, entre otro tipo de herramientas jurídicas para combatir la desertificación, fomentar el uso y manejo sostenible de los suelos, conservación de ecosistemas de zonas secas, entre otros.</p>
 <p>2 Restauración ecológica incluida la restauración del suelo (restauración, recuperación, rehabilitación) en zonas secas.</p>	 <p>8 Articulación y fortalecimiento de capacidades institucionales para combatir la desertificación, fomentar el uso y manejo sostenible de los suelos, conservación de ecosistemas de zonas secas, entre otros.</p>
 <p>3 Estabilización de suelos de zonas secas por obras de bioingeniería.</p>	 <p>9 Planeación y ordenamiento del territorio (ecosistemas, suelo, agua) en las zonas secas.</p>
 <p>4 Mejora de condiciones de vida de las comunidades, seguridad y soberanía alimentaria que habitan en zonas secas.</p>	 <p>10 Reconversión y adecuación productiva (incluye la implementación de sistemas de obtención de productos del bosque no maderables, establecimiento de sistemas silvopastoriles, la adecuación de represas filtrantes, estanques y/o abrevaderos, subsuelo del suelo, entre otros).</p>
 <p>5 Diseño e implementación de incentivos para la conservación de los ecosistemas, incluidos los suelos, en las zonas secas.</p>	 <p>11 Educación, investigación, divulgación y sensibilización sobre los ecosistemas de las zonas secas y sus servicios ecosistémicos, así como del fenómeno de la degradación de suelos en zonas secas y la sequía, sus riesgos e impactos.</p>
 <p>6 Participación y fortalecimiento de capacidades de las comunidades locales que habitan en las zonas secas.</p>	 <p>12 Monitoreo, evaluación y sistemas de alertas tempranas de indicadores climatológicos, meteorológicos, hidrológicos, biológicos, edafológicos, económicos y sociales de las zonas secas y los fenómenos de degradación de suelos y sequía.</p>

Fuente: Contraloría General de la República (2024).

Cifras y alertas



Zonas secas



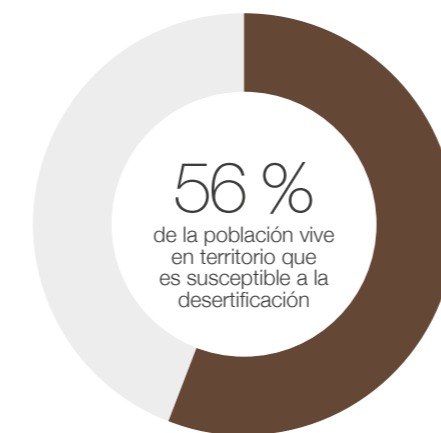
Las tierras áridas, muy secas, secas y subhúmedas secas en Colombia, que son las zonas susceptibles a la desertificación y en donde los suelos son más frágiles, tienden a expandirse y actualmente ocupan el 27,2 % del territorio continental, lo que equivale aproximadamente 31 millones de hectáreas (Ideam, 2024a).



Las tierras áridas ocupan el 0,6 % (736.574 ha), las muy secas el 0,8 % (865.252 ha), las secas el 6,4 % (7.328.549 ha) y las subhúmedas secas el 19,4 % (22.016.969 ha).

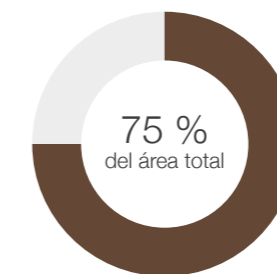


Estas zonas secas están distribuidas principalmente en las áreas hidrográficas Magdalena-Cauca, Caribe y Orinoco. Con respecto al territorio insular, aproximadamente el 98,1 % del archipiélago de San Andrés, Providencia y Santa Catalina presenta zonas secas.

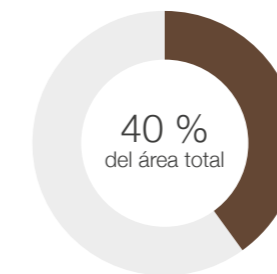


Con base en las proyecciones de población y estudios demográficos, en el 2025 Colombia cuenta con una población total aproximada de 53.057.212 de personas, de las cuales aproximadamente 27.712.040 viven en zonas secas. Es decir, **el 56 % del total de la población colombiana vive en el 27,2 % del territorio que es susceptible a la desertificación.**

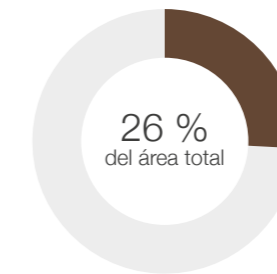
Con base en datos del escenario de cambio climático, al 2040 (SSP3 [7.0]), se prevé que las zonas objeto de desertificación pueden ser aún más áridas en términos climáticos.



Se prevé una reducción de la humedad relativa entre 0 y 2 %



Se prevé un aumento la temperatura media en más de 1° C

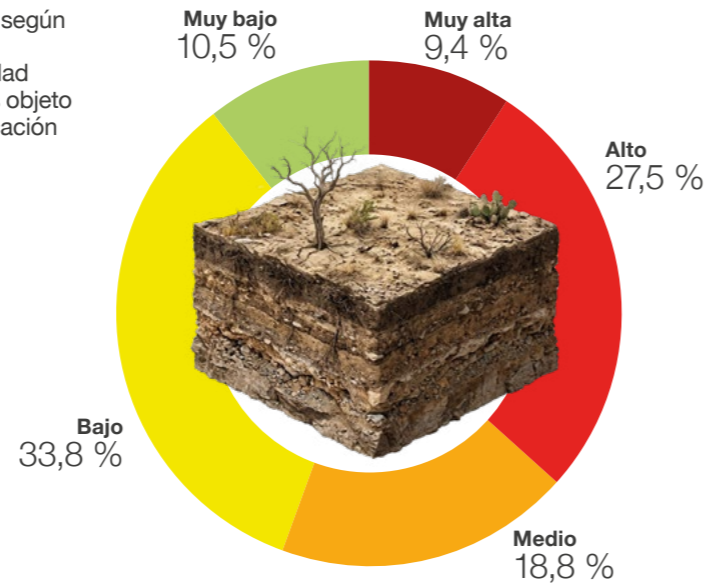


Se prevé una reducción de la precipitación anual

Susceptibilidad a la desertificación

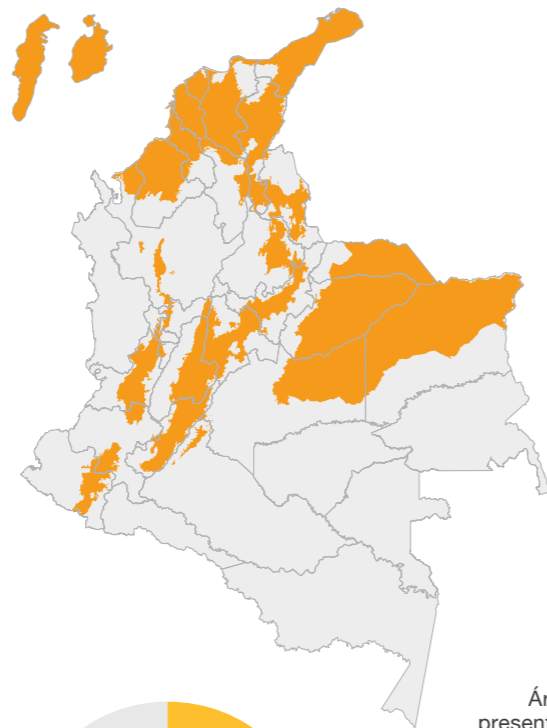
Actualmente, el 9,4 % de las zonas objeto de desertificación presentan un grado de susceptibilidad muy alto a la desertificación, el 27,5 % presenta grado alto, el 18,8 % presenta grado medio, el 33,8 % grado bajo y el 10,5% presenta grado muy bajo de susceptibilidad.

Porcentajes según el grado de susceptibilidad en las zonas objeto de desertificación



Estado de la degradación de los suelos por desertificación

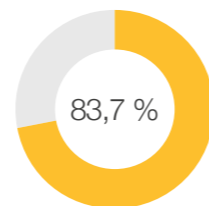
Actualmente el 23,8 % del territorio nacional presenta algún grado de degradación de suelos por desertificación (magnitud), lo que equivale aproximadamente a 27 millones de hectáreas. El 1,7 % del territorio nacional presenta los grados más severos del proceso (severidad), con aproximadamente 1,9 millones de hectáreas. Tan solo el 3,1 % del territorio continental en zonas secas no presenta un grado de desertificación.



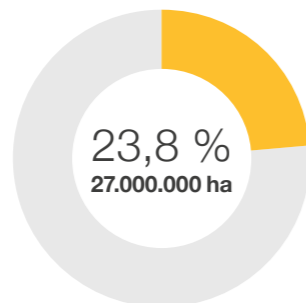
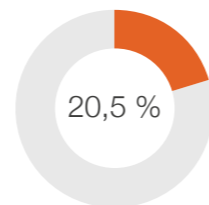
Territorio nacional que presenta los grados más severos del proceso

En el archipiélago de San Andrés, Providencia y Santa Catalina

Área insular que presenta algún grado de degradación de suelos por desertificación



Registra los grados más severos



Territorio nacional con algún grado de degradación de suelos por desertificación

En el archipiélago de San Andrés, Providencia y Santa Catalina, el diagnóstico de los procesos de degradación de suelos y tierras, como erosión, salinización, compactación y sellamiento de suelos, entre otros que consecuentemente generan la desertificación, indica que el 83,7 % del área insular presenta algún grado de este fenómeno, mientras que el 20,5 % registra los grados más severos.



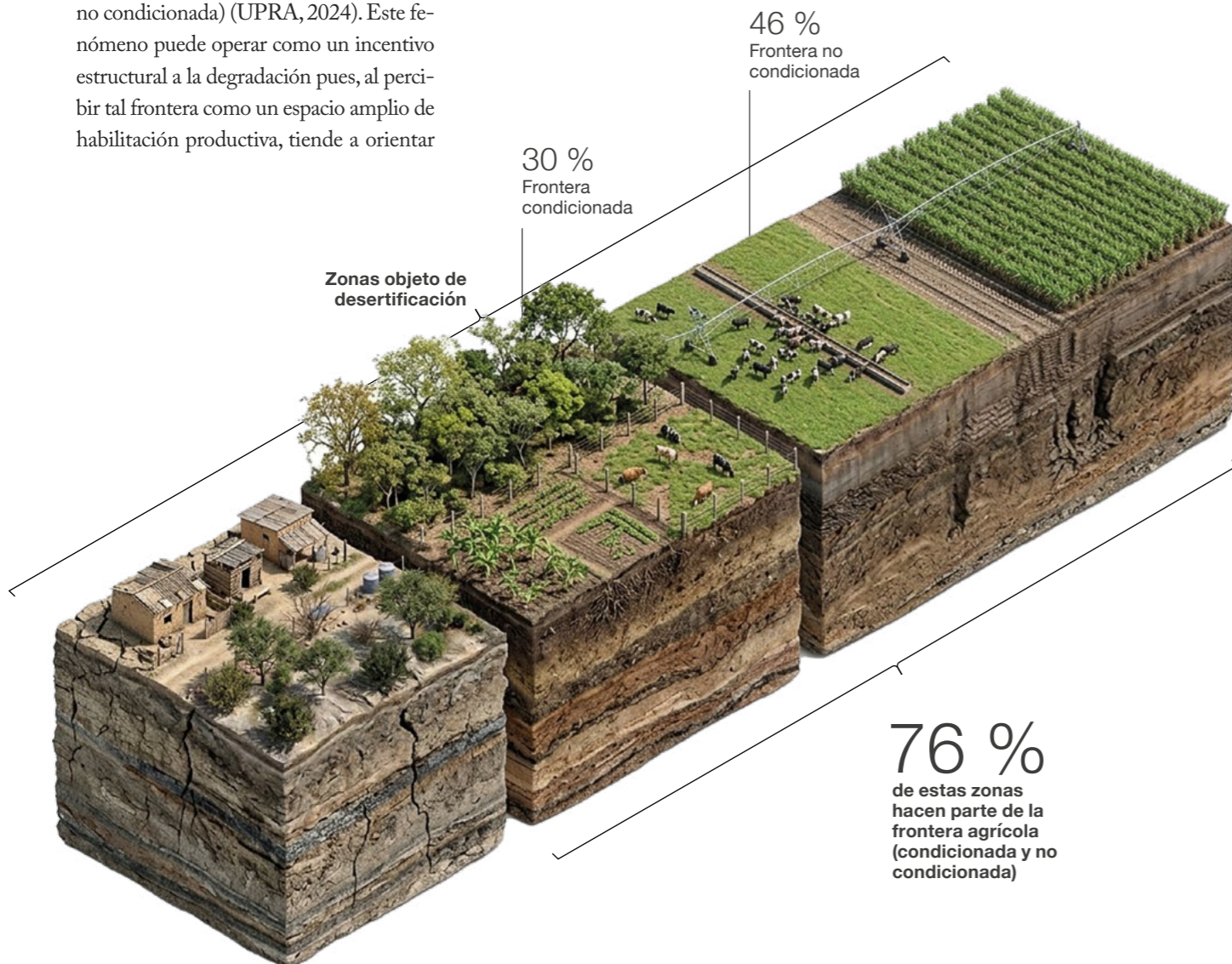
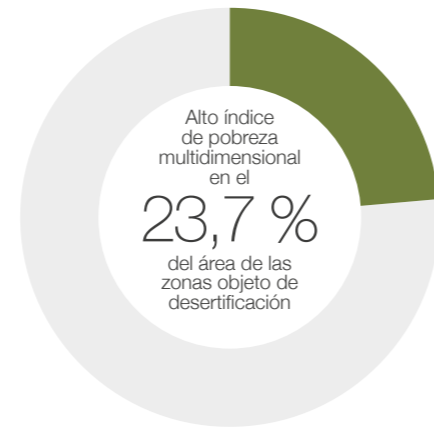
Causas de la degradación de los suelos por desertificación

En Colombia, las causas de la degradación de suelos por desertificación se asocian principalmente con usos actuales e históricos inadecuados e insostenibles, que superan la capacidad de resiliencia y recuperación del recurso.

Al analizar algunas fuerzas motrices que pueden incentivar la desertificación se observa que aproximadamente el 76 % de las zonas objeto de dicho proceso están dentro de la frontera agrícola (30 % en frontera condicionada y 46 % en frontera no condicionada) (UPRA, 2024). Este fenómeno puede operar como un incentivo estructural a la degradación pues, al percibir tal frontera como un espacio amplio de habitación productiva, tiende a orientar

inversiones, expectativas y decisiones de ocupación que incrementan la intensidad de uso del suelo.

Por otra parte, según cifras del Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE, 2021), se aprecia que existe un alto índice de pobreza multidimensional en cerca del 23,7 % del área con algún grado de desertificación. Esta tendencia condiciona presiones sobre el suelo y dinamiza procesos de degradación.



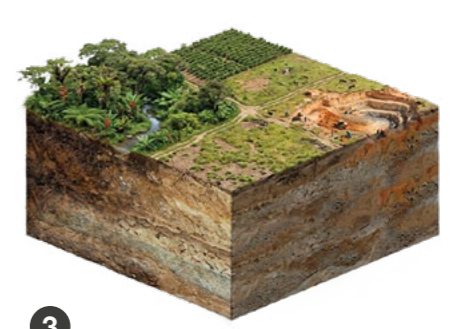
Las presiones que causan la degradación de suelos por desertificación en Colombia



1 Los incendios de las coberturas vegetales. Cerca del 38,1 % (aproximadamente 11,7 millones de hectáreas) de las zonas objeto de desertificación tienen una alta probabilidad de ocurrencia de incendios de la cobertura vegetal y presentan algún grado de desertificación; los suelos de 315.000 hectáreas que reportan incendios tienen los grados más severos.



2 Los cultivos ilícitos. La economía ilícita alrededor de estos cultivos promueve actividades que generan la degradación de los suelos. En las zonas objeto de desertificación, según cifras oficiales, entre 2001 y 2023 se evidencian cultivos ilícitos en 917.000 hectáreas, de las cuales cerca de 786.000 presentan algún grado de desertificación; los suelos de 43.900 hectáreas de cultivos ilícitos tienen los grados más severos.



3 Los usos inadecuados del suelo:

- Aproximadamente el 10 % (cerca de 3 millones de hectáreas) de las zonas objeto de desertificación presenta usos agrícolas donde se manifiesta algún grado de desertificación; los suelos de 92.300 hectáreas con usos agrícolas tienen los grados más severos.
- Alrededor del 37 % (cerca de 11,2 millones de hectáreas) de las zonas objeto de desertificación evidencian usos de los suelos relacionados con ganadería de pastoreo y presentan algún grado de desertificación; los suelos de 717.500 hectáreas con uso ganadero tienen los grados más severos.
- Cerca de 380.000 hectáreas de las zonas objeto de desertificación tienen usos mineros con títulos en fases de exploración y explotación de recursos, donde se manifiesta algún grado de desertificación; los suelos de 51.200 hectáreas con usos mineros tienen los grados más severos.



4 La deforestación. Entre 2010 y 2023, se han deforestado cerca de 115.000 hectáreas de bosque en zonas objeto de desertificación. Las áreas deforestadas presentan algún grado de degradación de suelo por desertificación y coinciden con los principales focos de concentración del problema; los suelos de 2.640 hectáreas deforestadas tienen los grados más severos.



5 Uso crítico del agua. Alrededor del 48 % (cerca de 15 millones de hectáreas) de las zonas objeto de desertificación evidencian una presión crítica sobre el recurso hídrico y sobre la oferta de agua en las cuencas hidrográficas, donde se manifiesta algún grado de desertificación; los suelos de 1,6 millones de hectáreas con uso crítico del agua tienen los grados más severos.



6 La huella espacial humana. El uso intensivo y la transformación histórica de la cobertura vegetal ha dejado huella sobre los suelos. Alrededor del 43,5 % (cerca de 13,3 millones de hectáreas) de las zonas objeto de desertificación evidencian una huella espacial humana con un índice entre 50 y 100 % (siendo 100 % el mayor nivel de transformación), donde se presenta algún grado de desertificación; los suelos de 950.000 hectáreas con este índice de huella espacial humana tienen los grados más severos.

Consecuencias de la degradación de los suelos por desertificación

Se encuentran asociadas a la disminución o pérdida progresiva de las funciones y los servicios de los suelos, como la infiltración y el almacenamiento de agua, la fertilidad, el carbono orgánico y la biodiversidad del suelo. Cuando estas funciones se degradan, afectan la seguridad hídrica y alimentaria, así como disminuyen la resiliencia al cambio y a la variabilidad climática.

Los impactos que generan las mayores consecuencias por la degradación de suelos por desertificación en Colombia son:



1 Impacto en ecosistemas naturales terrestres. Cerca del 28,5 % (alrededor de 8,7 millones de hectáreas) de las zonas con algún grado de desertificación se relacionan con ecosistemas naturales terrestres característicos de esas zonas; de estos suelos, 1.003.000 hectáreas tienen los grados más severos.



2 Impacto sobre cuencas abastecedoras de embalses. Cerca del 13,2 % (4 millones de hectáreas aproximadamente) de las zonas con algún grado de desertificación corresponden a cuencas abastecedoras de embalses; de estos suelos, 570.600 hectáreas tienen los grados más severos.



3 Impacto en el sistema suelo. En las zonas objeto de desertificación, se presenta una gran diversidad con los 11 órdenes de suelos, según clasificación taxonómica existente en Colombia. Cerca del 93,3 % (28,5 millones de hectáreas aproximadamente) de las zonas con algún grado de desertificación presentan alguno de los 11 órdenes de suelo; de estos suelos, 1,8 millones de hectáreas tienen los grados más severos.



4 Impacto en áreas priorizadas para conservación. Alrededor del 5,3 % (equivalente a 1,9 millones de hectáreas aproximadamente) de las zonas con algún grado de desertificación son identificadas como áreas priorizadas para la conservación; de estos suelos, 318.000 hectáreas tienen los grados más severos.



5 Impacto en los suelos de los resguardos indígenas formalizados. Alrededor del 9 % (cerca de 2,8 millones de hectáreas) de las zonas con algún grado de desertificación se encuentran ubicadas dentro de resguardos indígenas formalizados; de estos suelos, 493.000 hectáreas tienen los grados más severos.



6 Impacto en suelos con vocación productiva:

- Alrededor del 28,5 % (8,7 millones de hectáreas aproximadamente) de las zonas con algún grado de desertificación tienen suelos con vocación para el uso agrícola; de estos suelos, 376.000 hectáreas tienen los grados más severos.
- 17,4 % (5,3 millones de hectáreas aproximadamente) de las zonas con algún grado de desertificación tienen suelos con vocación ganadera; de estos suelos, 75.300 hectáreas tienen los grados más severos.
- 39,2 % (12 millones de hectáreas aproximadamente) de las zonas con algún grado de desertificación tienen suelos con vocación forestal/agroforestal; de estos suelos, 876.000 hectáreas tienen los grados más severos.



7 Impacto en territorios con mayor susceptibilidad a conflicto socioambiental. Cerca del 20 % (alrededor de 6,1 millones de hectáreas) de las zonas con algún grado de desertificación se relacionan con territorios con alto grado de susceptibilidad a los conflictos socioambientales; de estos suelos, 287.000 hectáreas tienen los grados más severos.



8 Impacto en los suelos con mayor stock de carbono orgánico. Alrededor del 16,4 % (equivalente a 5 millones de hectáreas aproximadamente) de las zonas con algún grado de desertificación tienen los suelos con mayor stock de carbono orgánico de dichas zonas; de estos suelos, 241.400 hectáreas tienen los grados más severos.

Respuestas frente a la degradación de los suelos por desertificación, en Colombia

En Colombia se orientan a evitar, reducir o revertir dicha problemática, así como a mitigar, compensar y adaptarse a sus efectos. Estas estrategias pueden abarcar políticas y normas, instrumentos económicos, planes territoriales, prácticas de manejo sostenible, acciones de restauración, alianzas institucionales y procesos de educación y gobernanza.

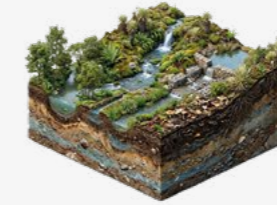
Algunas de las medidas más relevantes a escalas nacional y regional se derivan de acciones institucionales que orientan la planeación y el ordenamiento del territorio. En ese sentido, algunas de las principales respuestas institucionales presentes en las zonas objeto de la degradación de los suelos por desertificación, en términos de porción de territorio, son:



1 Registro Único Nacional de Áreas Protegidas (Runap). Alrededor del 7,6 % (2,3 millones de hectáreas aproximadamente) del área de las zonas objeto de desertificación se encuentra protegido por alguna de las figuras de protección legal registradas en el Runap.



2 Plan Nacional de Restauración Ecológica. En las zonas objeto de desertificación, aproximadamente el 1,5 % (466.000 hectáreas aproximadamente) se proyecta como área prioritaria para la restauración ecológica; esta área no hace parte del sistema nacional de figuras de protección legal.



3 Planes para el Ordenamiento y Manejo de las Cuencas Hidrográficas (POMCA). Alrededor del 32 % (9,8 millones de hectáreas) del área de las zonas objeto de desertificación cuenta con un instrumento aprobado para el ordenamiento y manejo de cuencas hidrográficas.



4 Programas de Desarrollo con Enfoque Territorial (PDET). Alrededor del 12,7 % (3,9 millones de hectáreas aproximadamente) del territorio en zonas objeto de desertificación cuenta con un diagnóstico de información socioambiental con enfoque territorial.

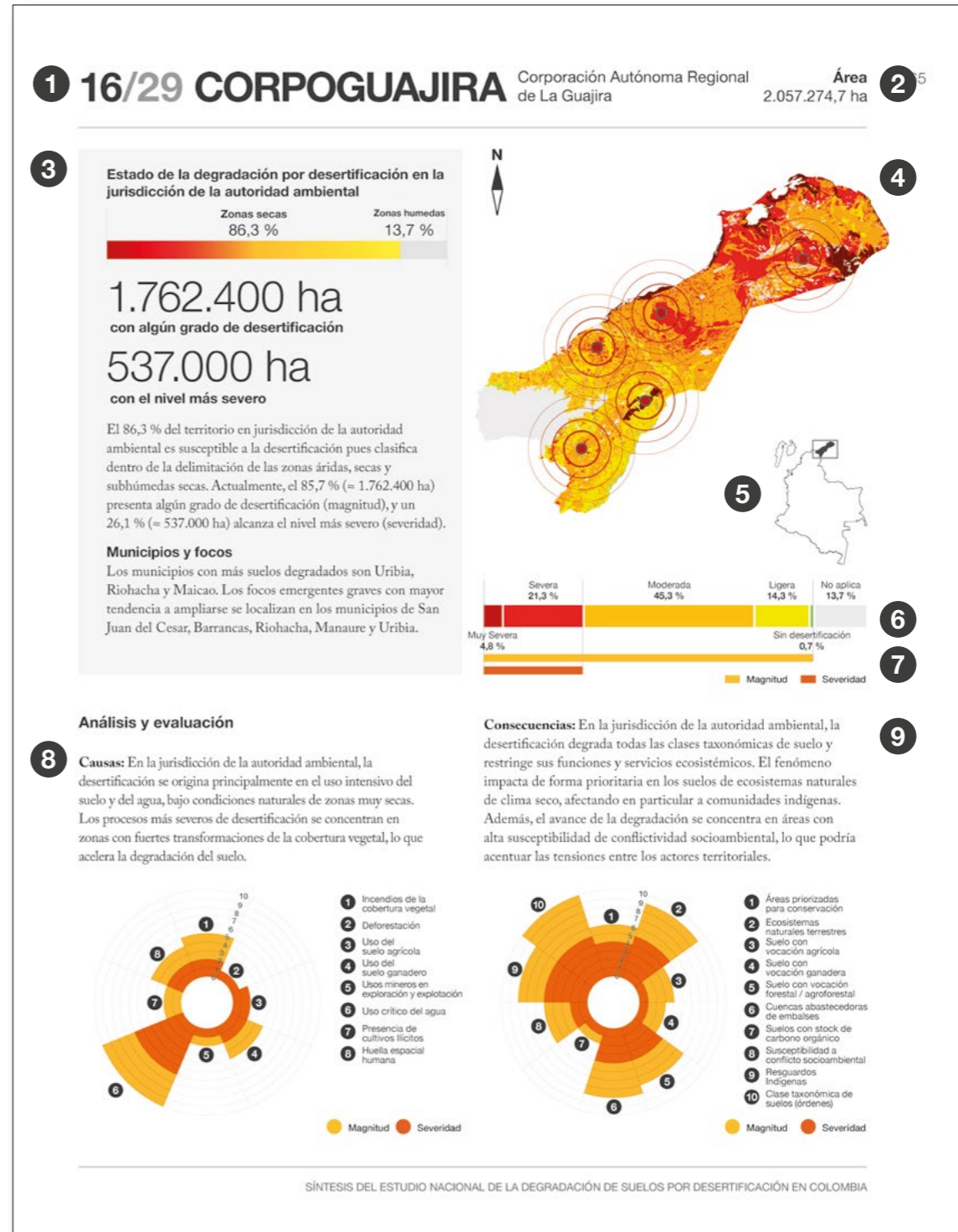


5 Áreas de compensación ambiental registradas ante la ANLA (2012–2018). Cerca del 2,3 % (717.000 hectáreas aproximadamente) del territorio en zonas objeto de desertificación registra intervención por compensación ambiental de proyectos.

Evaluación de la desertificación en la jurisdicción de las autoridades ambientales regionales



Guía de lectura



1 Número de ficha / nombre del autoridad ambiental

2 Área total de la jurisdicción de la autoridad ambiental

3 Estado de la degradación por desertificación en la jurisdicción de la autoridad ambiental

Estado de la degradación por desertificación en la jurisdicción de la autoridad ambiental

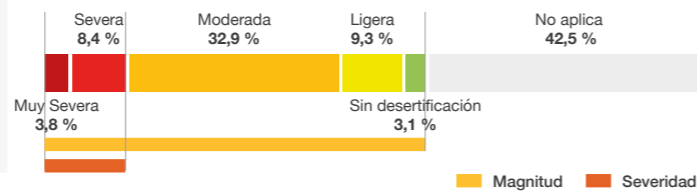
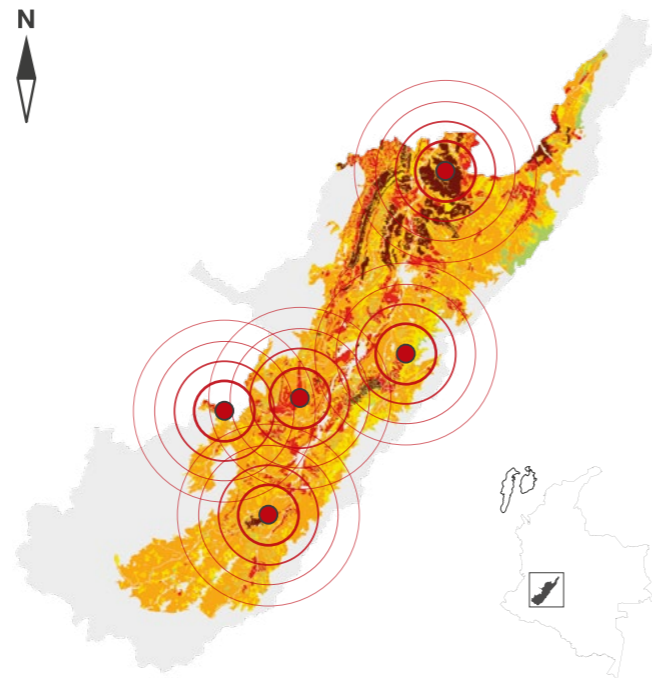


1.005.000 ha con algún grado de desertificación
225.000 ha con el nivel más severo

El 57,5 % del territorio en jurisdicción de la autoridad ambiental es susceptible a la desertificación pues clasifica dentro de la delimitación de las zonas áridas, secas y subhúmedas secas. Actualmente, el 54,4 % (≈ 1.005.000 ha) presenta algún grado de desertificación (magnitud), y un 12,2 % (≈ 225.000 ha) alcanza el nivel más severo (severidad).

Municipios y focos

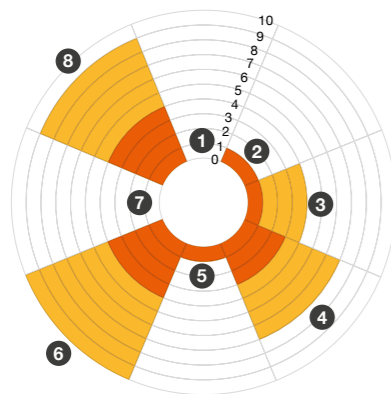
Los municipios con más suelos degradados son Neiva, Palermo y Baraya. Los focos emergentes graves con mayor tendencia a ampliarse se localizan en los municipios de Villavieja, Campoalegre, Altamira, La Plata y Tesalia.



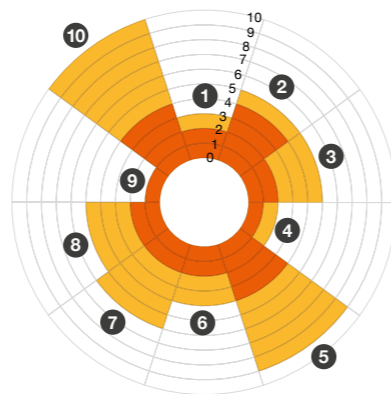
Análisis y evaluación

Causas: En la jurisdicción de la autoridad ambiental, la desertificación se origina principalmente en el uso intensivo y prolongado del suelo y del agua —sobre todo por actividades agropecuarias—, cuya huella histórica y actual revela una fuerte presión antrópica. Los procesos más severos de desertificación se concentran en zonas con fuertes transformaciones o pérdida de cobertura vegetal, lo que acelera la degradación del suelo.

Consecuencias: En la jurisdicción de la autoridad ambiental, la desertificación degrada todas las clases taxonómicas de suelo y restringe sus funciones y servicios ecosistémicos. El fenómeno afecta de forma prioritaria los suelos con mayores reservas de carbono orgánico, y aquellos en ecosistemas naturales de clima seco, que son frágiles y vulnerables a la degradación. Además, el avance de la degradación se concentra en áreas con alta susceptibilidad de conflictividad socioambiental, lo que podría acentuar las tensiones entre los actores territoriales.

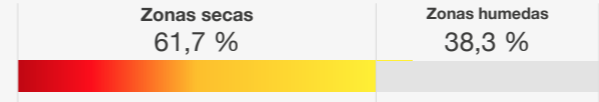


- Incendios de la cobertura vegetal
 - Deforestación
 - Uso del suelo agrícola
 - Uso del suelo ganadero
 - Usos mineros en exploración y explotación
 - Uso crítico del agua
 - Presencia de cultivos ilícitos
 - Huella espacial humana
- Magnitud Severidad



- Áreas prioritizadas para conservación
 - Ecosistemas naturales terrestres
 - Suelo con vocación agrícola
 - Suelo con vocación ganadera
 - Suelo con vocación forestal / agroforestal
 - Cuencas abastecedoras de embalses
 - Suelos con stock de carbono orgánico
 - Susceptibilidad a conflicto socioambiental
 - Resguardos Indígenas
 - Clase taxonómica de suelos (órdenes)
- Magnitud Severidad

Estado de la degradación por desertificación en la jurisdicción de la autoridad ambiental

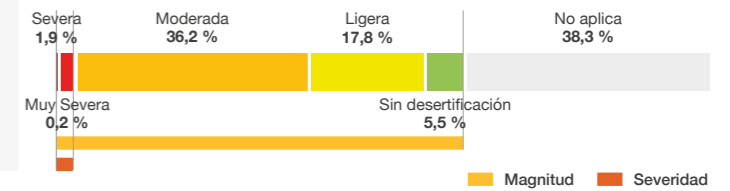
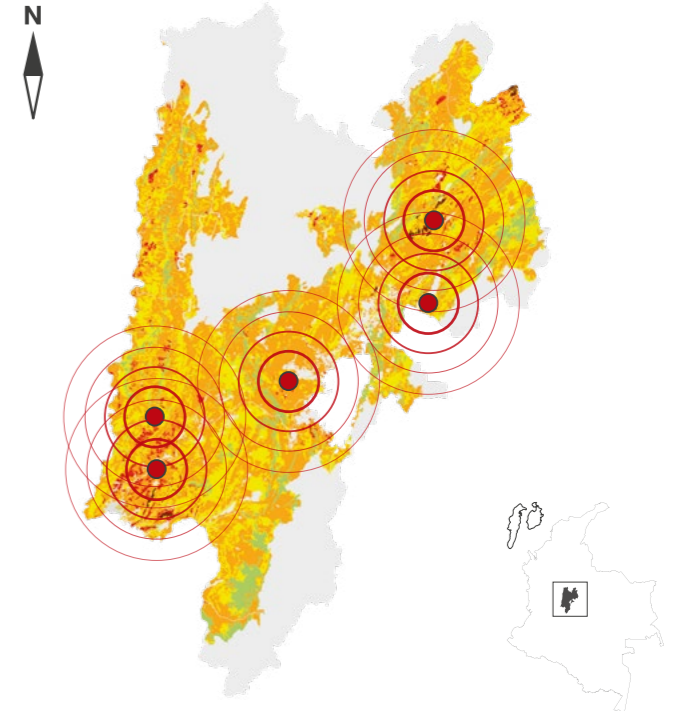


1.026.300 ha con algún grado de desertificación
39.500 ha con el nivel más severo

El 61,7 % del territorio en jurisdicción de la autoridad ambiental es susceptible a la desertificación pues clasifica dentro de la delimitación de las zonas áridas, secas y subhúmedas secas. Actualmente, el 56, % (≈ 1.026.300 ha) presenta algún grado de desertificación (magnitud), y un 2,2 % (≈ 39.500 ha) alcanza el nivel más severo (severidad).

Municipios y focos

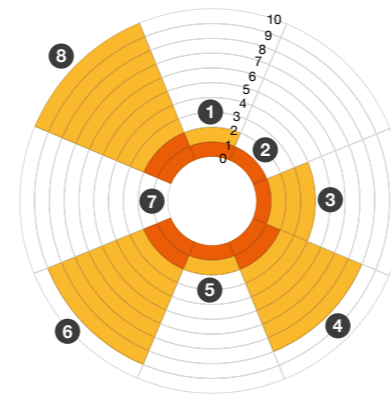
Los municipios con más suelos degradados son Guaduas, Caparrapi y San Juan de Rioseco. Los focos emergentes graves con mayor tendencia a ampliarse se localizan entre los municipios de Tocaima y Agua de Dios, así como en Jerusalén, Mosquera, Guatavita y Suesca.



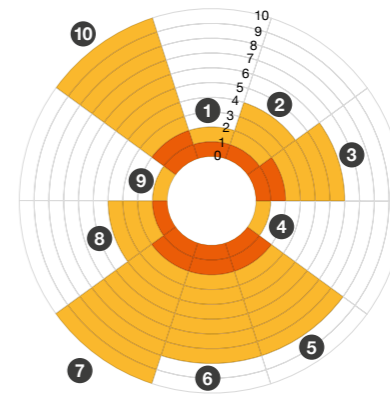
Análisis y evaluación

Causas: En la jurisdicción de la CAR, la desertificación se origina principalmente en el uso intensivo y prolongado del suelo y del agua —sobre todo por actividades agropecuarias—, cuya huella histórica y actual revela una fuerte presión antrópica. Los procesos más severos de degradación se concentran en zonas con fuerte transformación o pérdida de cobertura vegetal, lo que acelera la degradación del suelo.

Consecuencias: En la jurisdicción de la CAR, la desertificación degrada todas las clases taxonómicas de suelo y restringe sus funciones y servicios ecosistémicos. El fenómeno afecta de forma prioritaria los suelos con mayores reservas de carbono orgánico, y aquellos con mayor vocación agroforestal. Además, el avance de la degradación se concentra en ecosistemas naturales de zonas secas y en áreas con alta susceptibilidad de conflictividad socioambiental, lo que podría acentuar las tensiones entre los actores territoriales.



- Incendios de la cobertura vegetal
 - Deforestación
 - Uso del suelo agrícola
 - Uso del suelo ganadero
 - Usos mineros en exploración y explotación
 - Uso crítico del agua
 - Presencia de cultivos ilícitos
 - Huella espacial humana
- Magnitud Severidad



- Áreas prioritizadas para conservación
 - Ecosistemas naturales terrestres
 - Suelo con vocación agrícola
 - Suelo con vocación ganadera
 - Suelo con vocación forestal / agroforestal
 - Cuencas abastecedoras de embalses
 - Suelos con stock de carbono orgánico
 - Susceptibilidad a conflicto socioambiental
 - Resguardos Indígenas
 - Clase taxonómica de suelos (órdenes)
- Magnitud Severidad

Estado de la degradación por desertificación en la jurisdicción de la autoridad ambiental

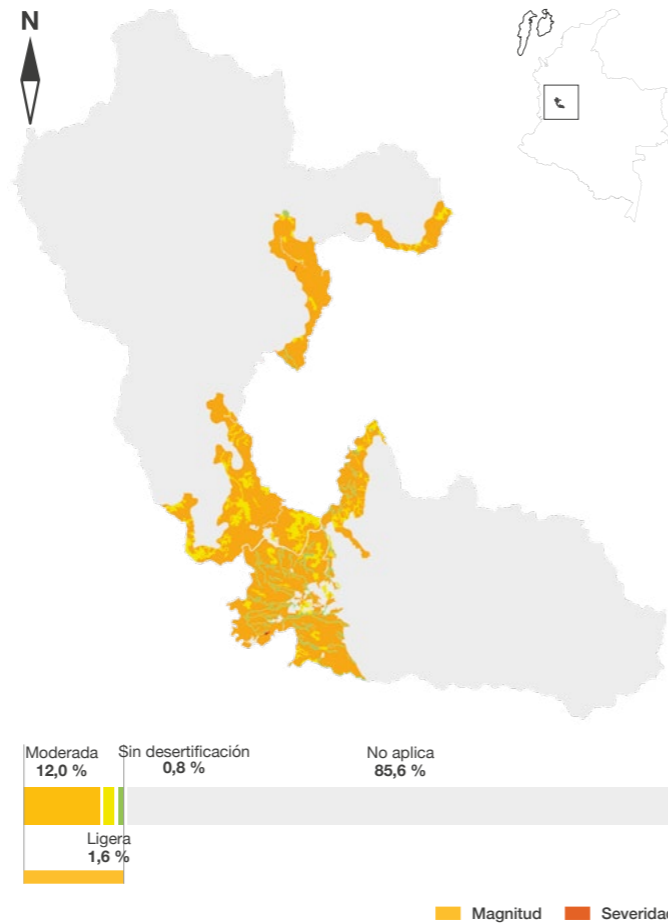
Zonas secas 14,5 %
Zonas húmedas 85,5%

48.370 ha
con algún grado de desertificación
35 ha
con el nivel más severo

El 14,5 % del territorio en jurisdicción de la autoridad ambiental es susceptible a la desertificación pues clasifica dentro de la delimitación de las zonas áridas, secas y subhúmedas secas. Actualmente, el 13,6 % (≈ 48.370 ha) presenta algún grado de desertificación (magnitud), y un 0,01 % (≈ 35 ha) alcanza el nivel más severo (severidad).

Municipios y focos

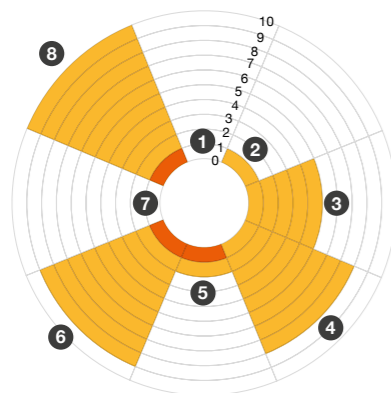
Los municipios con más suelos degradados son Pereira, Balboa y Belén de Umbría.



Análisis y evaluación

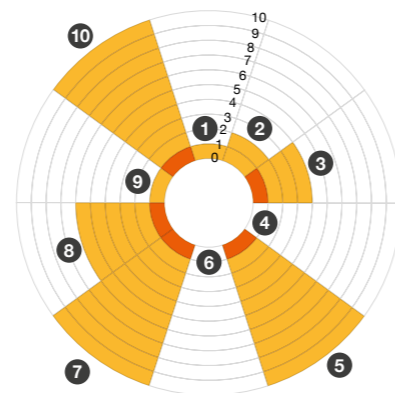
Causas: En la jurisdicción de la autoridad ambiental, la desertificación se origina principalmente en el uso intensivo y prolongado del suelo y del agua —sobre todo por actividades agropecuarias—, cuya huella histórica y actual revela una fuerte presión antrópica. Los procesos más severos de degradación se concentran en zonas con fuerte transformación de la cobertura vegetal, lo que acelera la degradación del suelo.

Consecuencias: En la jurisdicción de la autoridad ambiental, la desertificación degrada todas las clases taxonómicas de suelo y restringe sus funciones y servicios ecosistémicos. El fenómeno afecta de forma prioritaria los suelos con mayores reservas de carbono orgánico, así como aquellos con vocación agroforestal. Además, el avance de la degradación se concentra en áreas con alta susceptibilidad de conflictividad socioambiental, lo que podría acentuar las tensiones entre los actores territoriales.



- 1 Incendios de la cobertura vegetal
- 2 Deforestación
- 3 Uso del suelo agrícola
- 4 Uso del suelo ganadero
- 5 Usos mineros en exploración y explotación
- 6 Uso crítico del agua
- 7 Presencia de cultivos ilícitos
- 8 Huella espacial humana

Magnitud Severidad



- 1 Áreas prioritizadas para conservación
- 2 Ecosistemas naturales terrestres
- 3 Suelo con vocación agrícola
- 4 Suelo con vocación ganadera
- 5 Suelo con vocación forestal / agroforestal
- 6 Cuencas abastecedoras de embalses
- 7 Suelos con stock de carbono orgánico
- 8 Susceptibilidad a conflicto socioambiental
- 9 Resguardos Indígenas
- 10 Clase taxonómica de suelos (órdenes)

Magnitud Severidad

Estado de la degradación por desertificación en la jurisdicción de la autoridad ambiental

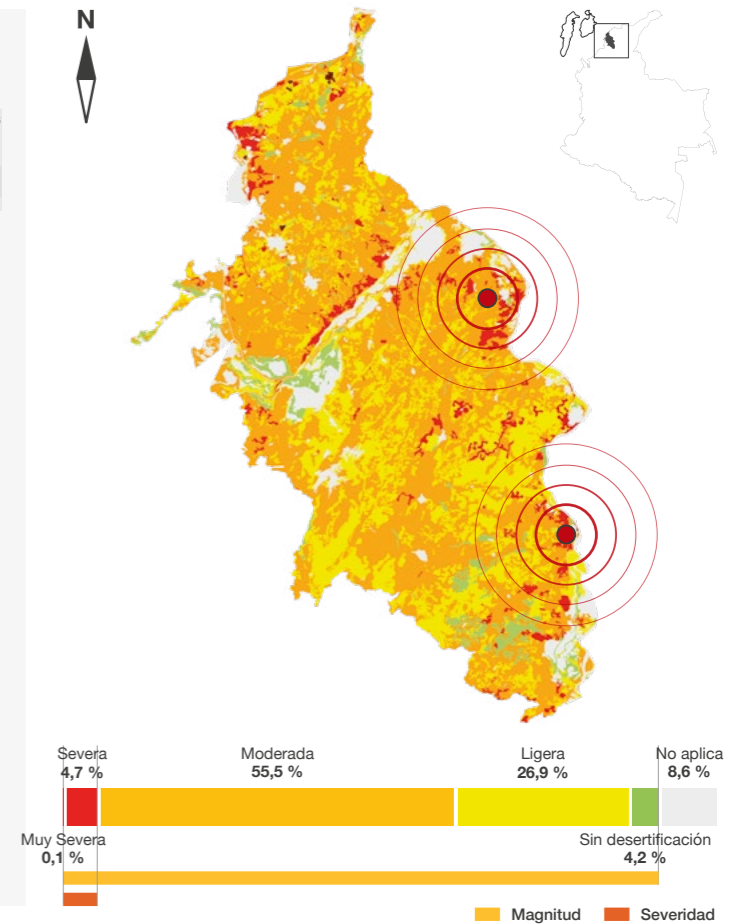
Zonas secas 91,5 %
Zonas húmedas 8,5%

619.000 ha
con algún grado de desertificación
34.200 ha
con el nivel más severo

El 91,5 % del territorio en jurisdicción de la autoridad ambiental es susceptible a la desertificación pues clasifica dentro de la delimitación de las zonas áridas, secas y subhúmedas secas. Actualmente, el 87,3 % (≈ 619.000 ha) presenta algún grado de desertificación (magnitud), y un 4,8 % (≈ 34.200 ha) alcanza el nivel más severo (severidad).

Municipios y focos

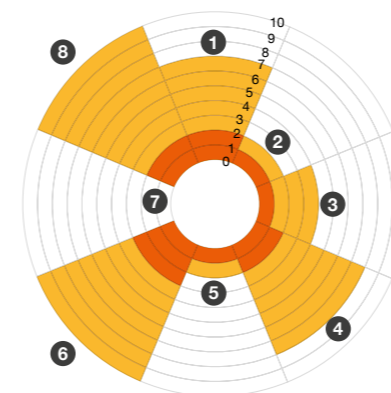
Los municipios con más suelos degradados son El Carmen de Bolívar, San Juan Nepomuceno y Arjona. Los focos emergentes graves con mayor tendencia a ampliarse se localizan entre los municipios de Arroyohondo y Calamar, y también en Zambrano.



Análisis y evaluación

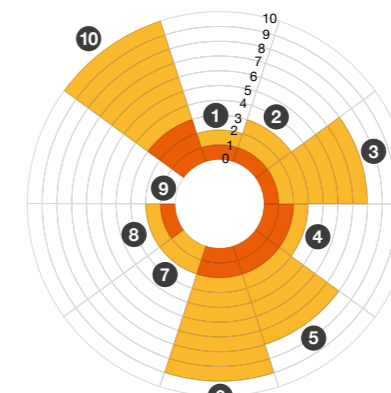
Causas: En la jurisdicción de la autoridad ambiental, la desertificación se origina principalmente en el uso intensivo y prolongado del suelo y del agua —sobre todo por actividades agropecuarias—, cuya huella histórica y actual revela una fuerte presión antrópica. Los procesos más severos de degradación se concentran en zonas deforestadas y con evidencia de incendios de la cobertura vegetal, donde la alteración del ciclo hidrológico y las prácticas no adecuadas aceleran la degradación del suelo.

Consecuencias: En la jurisdicción de la autoridad ambiental, la desertificación degrada todas las clases taxonómicas de suelo y restringe sus funciones y servicios ecosistémicos. El fenómeno afecta de forma prioritaria los suelos con mayores reservas de carbono orgánico, mermando su función de regulación climática. Además, el avance de la degradación se concentra en áreas con vocación forestal y en cuencas hidrográficas con presencia de embalses.



- 1 Incendios de la cobertura vegetal
- 2 Deforestación
- 3 Uso del suelo agrícola
- 4 Uso del suelo ganadero
- 5 Usos mineros en exploración y explotación
- 6 Uso crítico del agua
- 7 Presencia de cultivos ilícitos
- 8 Huella espacial humana

Magnitud Severidad



- 1 Áreas prioritizadas para conservación
- 2 Ecosistemas naturales terrestres
- 3 Suelo con vocación agrícola
- 4 Suelo con vocación ganadera
- 5 Suelo con vocación forestal / agroforestal
- 6 Cuencas abastecedoras de embalses
- 7 Suelos con stock de carbono orgánico
- 8 Susceptibilidad a conflicto socioambiental
- 9 Resguardos Indígenas
- 10 Clase taxonómica de suelos (órdenes)

Magnitud Severidad

Estado de la degradación por desertificación en la jurisdicción de la autoridad ambiental



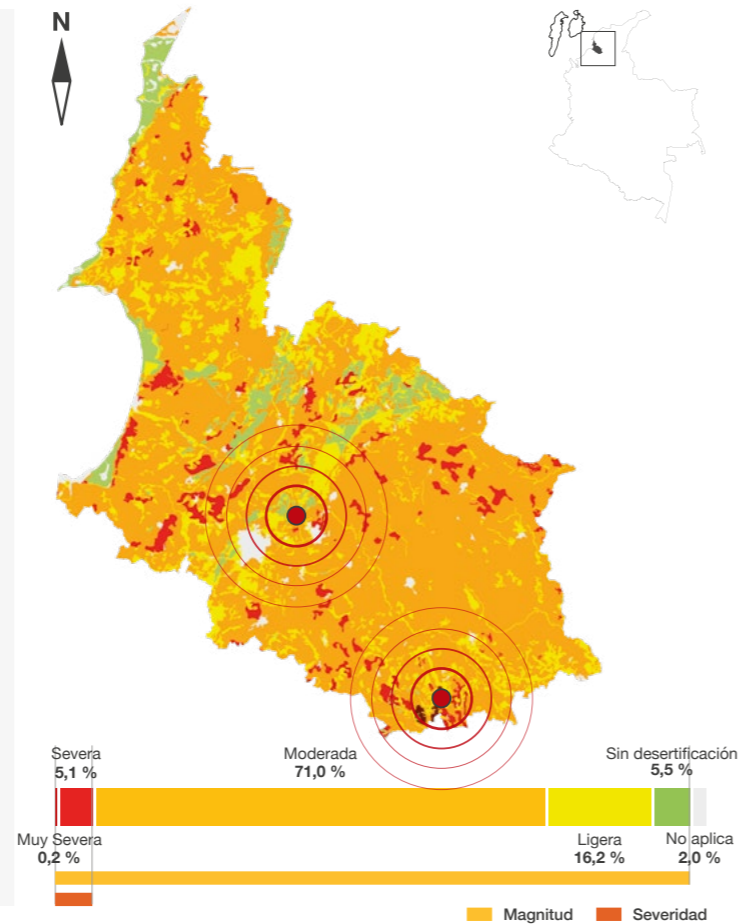
475.200 ha
con algún grado de desertificación

25.250 ha
con el nivel más severo

El 98 % del territorio en jurisdicción de la autoridad ambiental es susceptible a la desertificación pues clasifica dentro de la delimitación de las zonas áridas, secas y subhúmedas secas. Actualmente, el 92,4 % (≈ 475.200 ha) presenta algún grado de desertificación (magnitud), y un 5,3 % (≈ 25.250 ha) alcanza el nivel más severo (severidad).

Municipios y focos

Los municipios con más suelos degradados son San Onofre, Sincé y Ovejas. Los focos emergentes graves con mayor tendencia a ampliarse se localizan entre los municipios de Corozal y Morroa, y también en El Roble.



Estado de la degradación por desertificación en la jurisdicción de la autoridad ambiental



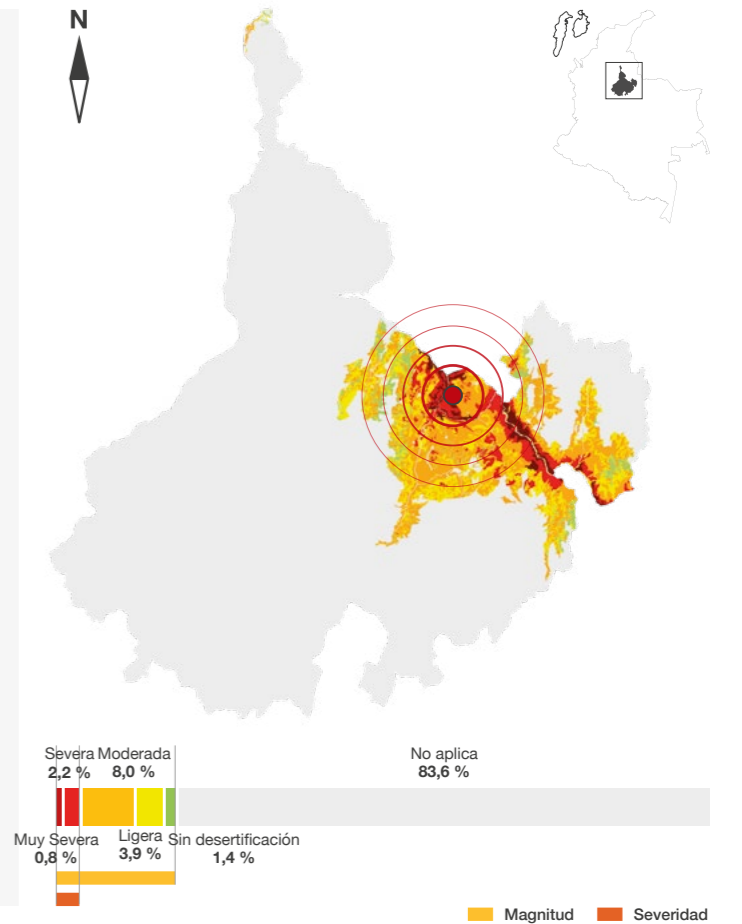
388.400 ha
con algún grado de desertificación

78.400 ha
con el nivel más severo

El 16,4 % del territorio en jurisdicción de la autoridad ambiental es susceptible a la desertificación pues clasifica dentro de la delimitación de las zonas áridas, secas y subhúmedas secas. Actualmente, el 15 % (≈ 388.400 ha) presenta algún grado de desertificación (magnitud), y un 3 % (≈ 78.400 ha) alcanza el nivel más severo (severidad).

Municipios y focos

Los municipios con más suelos degradados son Zapatoca, Los Santos y San Vicente de Chucurí. Los focos emergentes graves con mayor tendencia a ampliarse se localizan entre los municipios de Los Santos y Zapatoca.



Análisis y evaluación

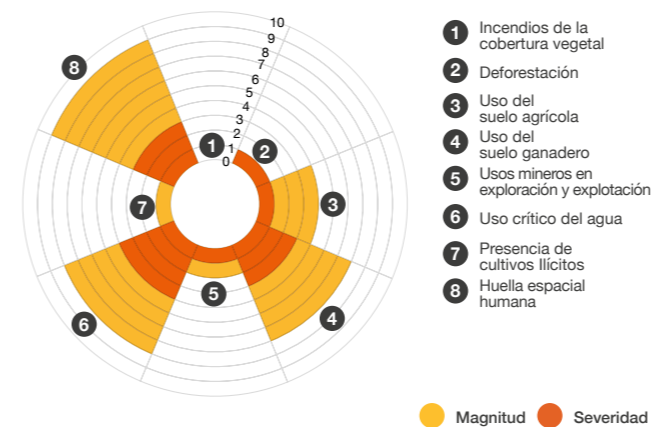
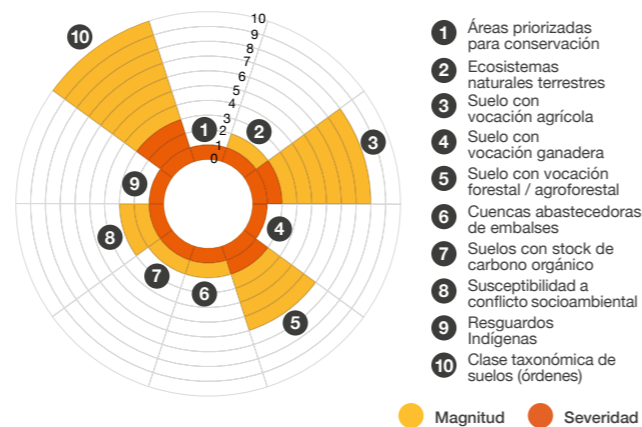
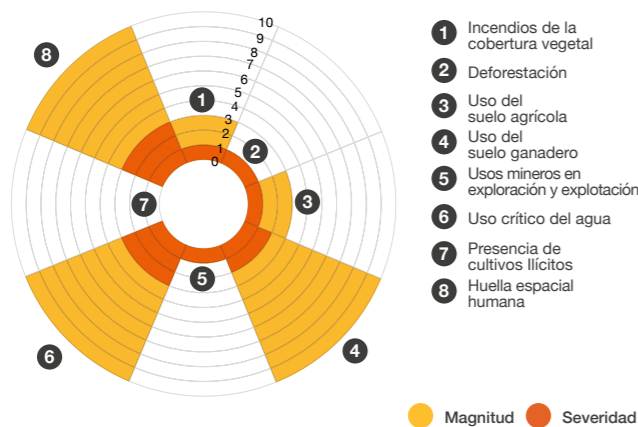
Causas: En la jurisdicción de la autoridad ambiental, la desertificación se origina principalmente en el uso intensivo y prolongado del suelo y del agua —sobre todo por actividades pecuarias—, cuya huella histórica y actual revela una fuerte presión antrópica. Los procesos más severos de degradación se concentran en zonas con fuerte transformación de la cobertura vegetal, lo cual genera la degradación del suelo.

Consecuencias: En la jurisdicción de la autoridad ambiental, la desertificación degrada todas las clases taxonómicas de suelo y restringe sus funciones y servicios ecosistémicos. El fenómeno afecta de forma directa los suelos con mejor vocación agrícola y forestal. Además, el avance de la degradación se concentra en áreas con alta susceptibilidad de conflictividad socioambiental, lo que podría acentuar las tensiones entre los actores territoriales.

Análisis y evaluación

Causas: En la jurisdicción de la autoridad ambiental, la desertificación se origina principalmente en el uso intensivo y prolongado del suelo y del agua —sobre todo por actividades agropecuarias—, cuya huella histórica y actual revela una fuerte presión antrópica. Los procesos más severos de degradación se concentran en zonas deforestadas o con antecedentes de cultivos ilícitos, donde la pérdida de cobertura vegetal y la alteración del ciclo hidrológico aceleran la degradación del suelo.

Consecuencias: En la jurisdicción de la autoridad ambiental, la desertificación degrada todas las clases taxonómicas de suelo y restringe sus funciones y servicios ecosistémicos. El fenómeno afecta los suelos con mayores reservas de carbono orgánico, en ecosistemas naturales propios de las zonas secas y en cuencas abastecedoras de embalses. Además, el avance de la degradación se concentra en áreas con alta susceptibilidad de conflictividad socioambiental, lo que podría acentuar las tensiones entre los actores territoriales.



Estado de la degradación por desertificación en la jurisdicción de la autoridad ambiental



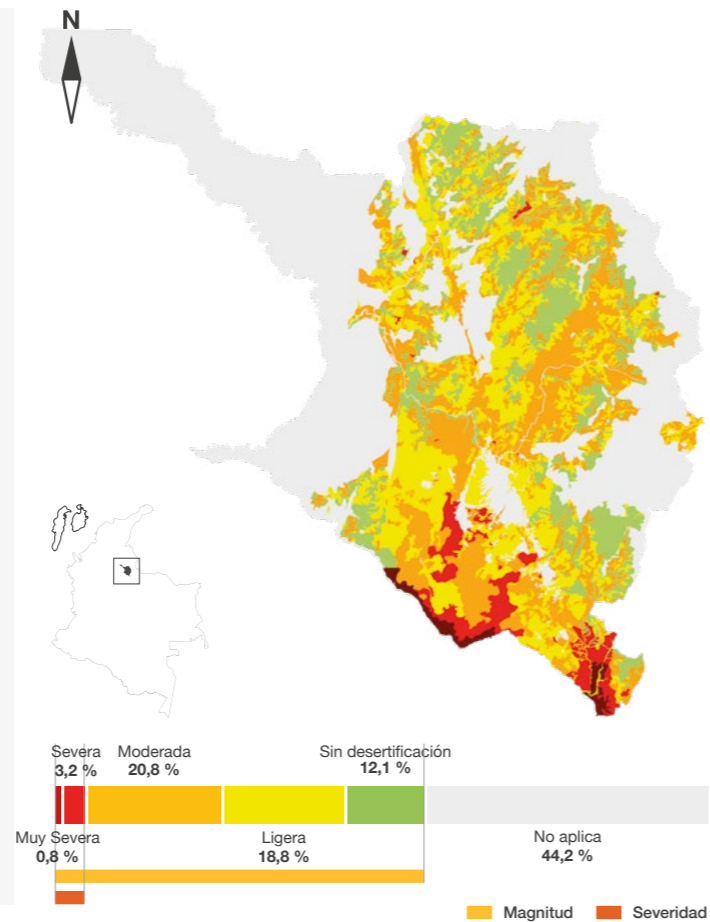
200.600 ha
con algún grado de desertificación

18.550 ha
con el nivel más severo

El 55,8 % del territorio en jurisdicción de la autoridad ambiental es susceptible a la desertificación pues clasifica dentro de la delimitación de las zonas áridas, secas y subhúmedas secas. Actualmente, el 43,7 % (≈ 200.600 ha) presenta algún grado de desertificación (magnitud), y un 4 % (≈ 18.550 ha) alcanza el nivel más severo (severidad).

Municipios y focos

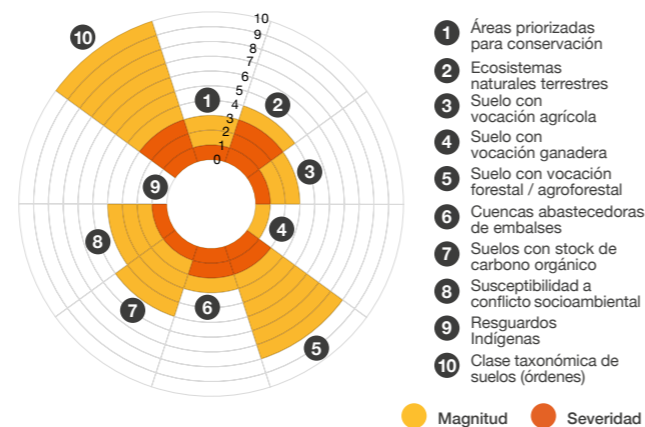
Los municipios con más suelos degradados son Girón, Piedecuesta y Rionegro. Los focos emergentes graves con mayor tendencia a ampliarse se localizan en los municipios del sur de la jurisdicción.



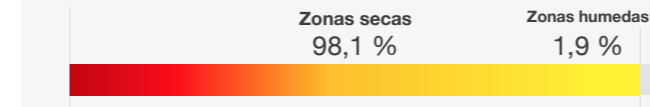
Análisis y evaluación

Causas: En la jurisdicción de la autoridad ambiental, la desertificación se origina principalmente en el uso intensivo y prolongado del suelo y del agua —sobre todo por actividades agropecuarias—, cuya huella histórica y actual revela una fuerte presión antrópica. Los procesos más severos de degradación se concentran en zonas deforestadas o con antecedentes de cultivos ilícitos, donde la pérdida de cobertura vegetal y la alteración del ciclo hidrológico aceleran la degradación del suelo.

Consecuencias: En la jurisdicción de la autoridad ambiental, la desertificación degrada todas las clases taxonómicas de suelo y restringe sus funciones y servicios ecosistémicos. El fenómeno afecta los suelos con mayores reservas de carbono orgánico, en ecosistemas naturales propios de las zonas secas y con mejor vocación agroforestal. Además, el avance de la degradación se concentra en áreas con alta susceptibilidad de conflictividad socioambiental, lo que podría acentuar las tensiones entre los actores territoriales.



Estado de la degradación por desertificación en la jurisdicción de la autoridad ambiental



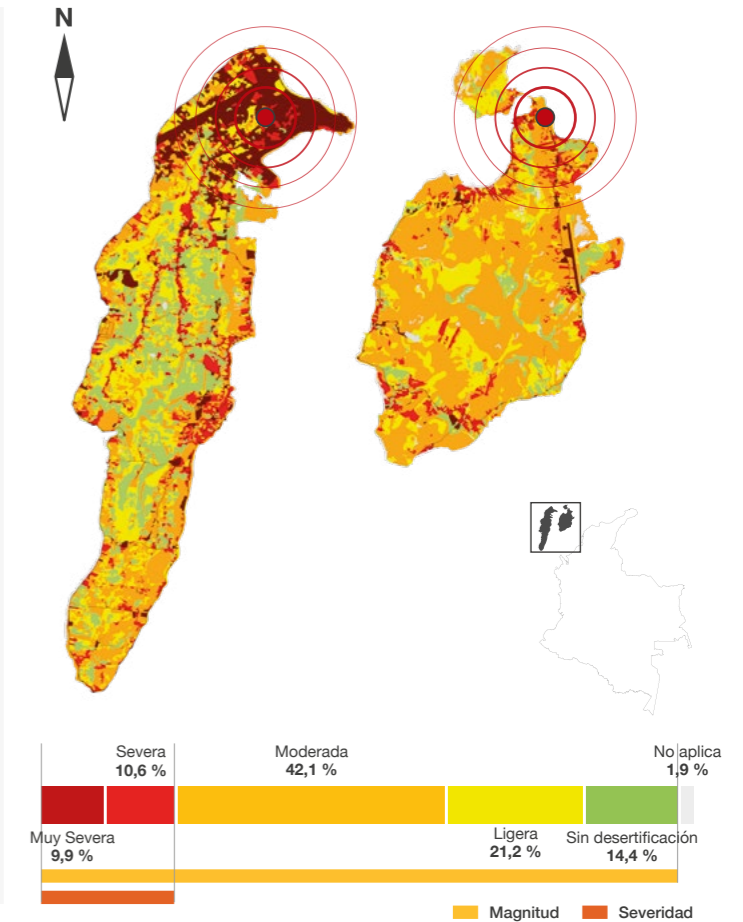
4.177 ha
con algún grado de desertificación

1.020 ha
con el nivel más severo

El 98,1 % del territorio en jurisdicción de la autoridad ambiental es susceptible a la desertificación pues clasifica dentro de la delimitación de las zonas áridas, secas y subhúmedas secas. Actualmente, el 83,7 % (≈ 4.177 ha) presenta algún grado de desertificación (magnitud), y un 20,5 % (≈ 1.020 ha) alcanza el nivel más severo (severidad).

Islas y focos

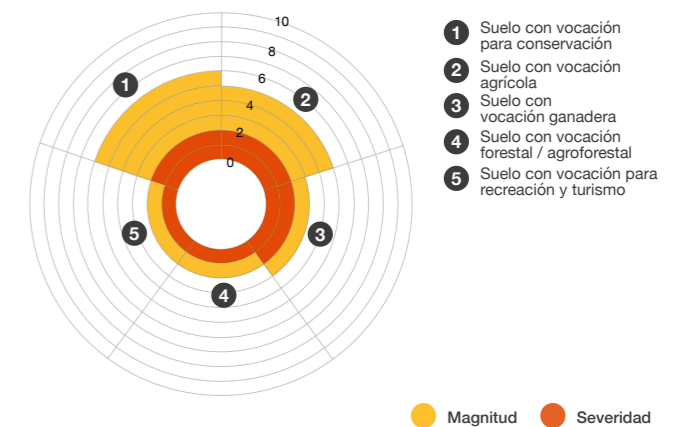
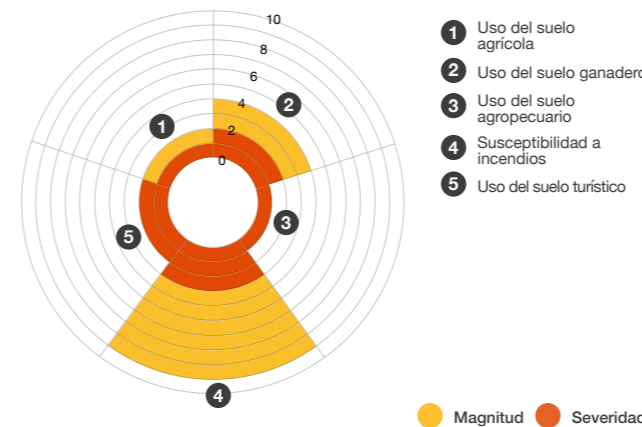
Las islas con más suelos degradados son San Andrés, Providencia y Santa Catalina. Los focos emergentes graves con mayor tendencia a ampliarse se localizan igualmente en las mismas islas.



Análisis y evaluación

Causas: En la jurisdicción de la autoridad ambiental, la desertificación se origina principalmente en el uso intensivo y prolongado del suelo y del agua —sobre todo por actividades agropecuarias y de turismo—, cuya huella histórica y actual revela una fuerte presión antrópica. Los procesos más severos de degradación se concentran en zonas susceptibles a incendios de la cobertura vegetal, donde la alteración del ciclo hidrológico y las prácticas no adecuadas aceleran la degradación del suelo.

Consecuencias: En la jurisdicción de la autoridad ambiental, la desertificación degrada todas las clases taxonómicas de suelo y restringe sus funciones y servicios ecosistémicos. El fenómeno afecta de forma prioritaria los suelos con mejor vocación para conservación y agrícola.



Estado de la degradación por desertificación en la jurisdicción de la autoridad ambiental

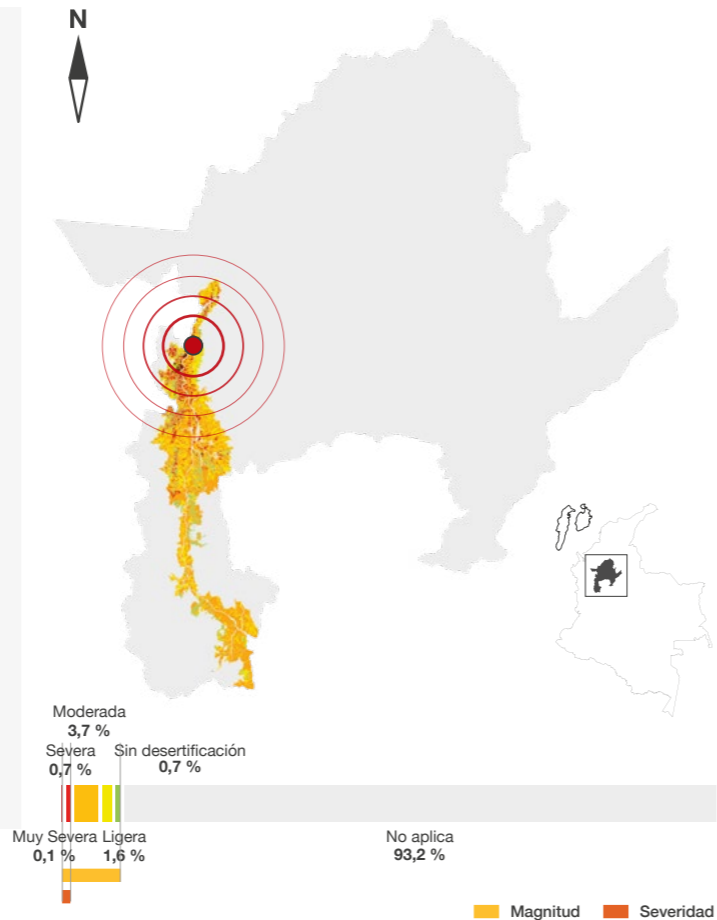
Zonas secas 6,8 % Zonas húmedas 93,2 %

210.250 ha con algún grado de desertificación
27.430 ha con el nivel más severo

El 6,8 % del territorio en jurisdicción de la autoridad ambiental es susceptible a la desertificación pues clasifica dentro de la delimitación de las zonas áridas, secas y subhúmedas secas. Actualmente, el 6 % (≈ 210.250 ha) presenta algún grado de desertificación (magnitud), y un 0,8 % (≈ 27.430 ha) alcanza el nivel más severo (severidad).

Municipios y focos

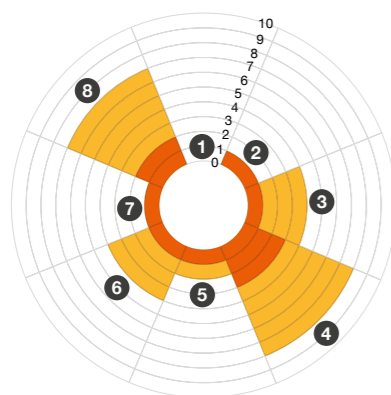
Los municipios con más suelos degradados son Santa Fe de Antioquia, Buriticá, Sopetrán y Ebéjico.



Análisis y evaluación

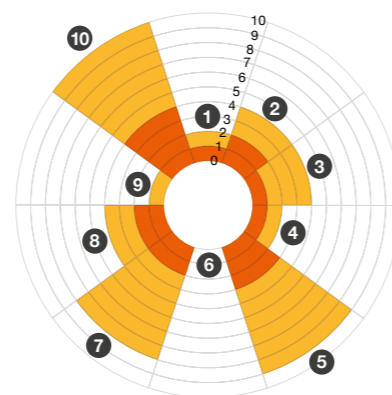
Causas: En la jurisdicción de la autoridad ambiental, la desertificación se origina principalmente en el uso intensivo y prolongado del suelo y del agua —sobre todo por actividades agropecuarias y de minería—, cuya huella histórica y actual revela una fuerte presión antrópica. Los procesos más severos de degradación se concentran en zonas deforestadas, con antecedentes de cultivos ilícitos o con evidencias de actividades de extracción minera, donde la pérdida de cobertura vegetal y la alteración del ciclo hidrológico aceleran la degradación del suelo.

Consecuencias: En la jurisdicción de la autoridad ambiental, la desertificación degrada todas las clases taxonómicas de suelo y restringe sus funciones y servicios ecosistémicos. El fenómeno afecta de forma prioritaria los suelos con mayores reservas de carbono orgánico, mermando su función de regulación climática. Además, el avance de la degradación se concentra en áreas con vocación de uso agrícola y forestal, lo que podría afectar la autonomía alimentaria y productiva del territorio de la jurisdicción.



- 1 Incendios de la cobertura vegetal
- 2 Deforestación
- 3 Uso del suelo agrícola
- 4 Uso del suelo ganadero
- 5 Usos mineros en exploración y explotación
- 6 Uso crítico del agua
- 7 Presencia de cultivos ilícitos
- 8 Huella espacial humana

Magnitud Severidad



- 1 Áreas prioritizadas para conservación
- 2 Ecosistemas naturales terrestres
- 3 Suelo con vocación agrícola
- 4 Suelo con vocación ganadera
- 5 Suelo con vocación forestal / agroforestal
- 6 Cuencas abastecedoras de embalses
- 7 Suelos con stock de carbono orgánico
- 8 Susceptibilidad a conflicto socioambiental
- 9 Resguardos Indígenas
- 10 Clase taxonómica de suelos (órdenes)

Magnitud Severidad

Estado de la degradación por desertificación en la jurisdicción de la autoridad ambiental

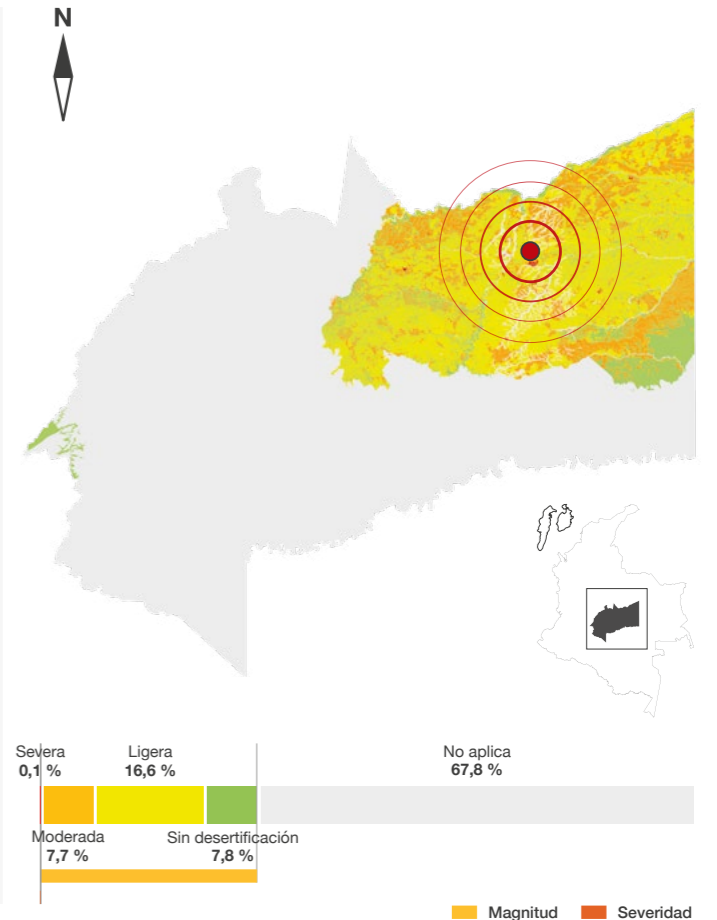
Zonas secas 32,2 % Zonas húmedas 67,8 %

2.018.000 ha con algún grado de desertificación
7.950 ha con el nivel más severo

El 32,2 % del territorio en jurisdicción de la autoridad ambiental es susceptible a la desertificación pues clasifica dentro de la delimitación de las zonas áridas, secas y subhúmedas secas. Actualmente, el 24,4 % (≈ 2.018.000 ha) presenta algún grado de desertificación (magnitud), y un 0,1 % (≈ 7.950 ha) alcanza el nivel más severo (severidad).

Municipios y focos

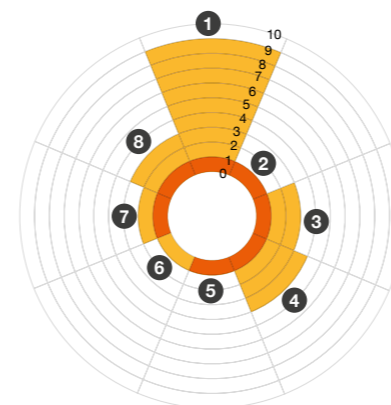
Los municipios con más suelos degradados son Puerto Gaitán, Puerto López y San Matín. Los focos emergentes graves con mayor tendencia a ampliarse se localizan en el municipio de Puerto Gaitán.



Análisis y evaluación

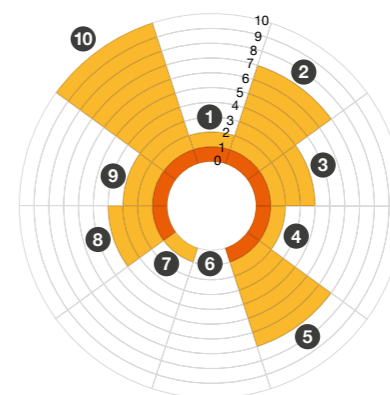
Causas: En la jurisdicción de la autoridad ambiental, la desertificación se origina principalmente en el uso intensivo del suelo —sobre todo por actividades agropecuarias—, cuya huella actual revela una fuerte presión antrópica. Los procesos más severos de degradación se concentran en zonas con evidencia de incendio en la cobertura vegetal, donde se acelera la degradación del suelo.

Consecuencias: En la jurisdicción de la autoridad ambiental, la desertificación degrada todas las clases taxonómicas de suelo y restringe sus funciones y servicios ecosistémicos. El fenómeno afecta de forma prioritaria los suelos en ecosistemas naturales terrestres, y en zonas con la mejor vocación agroforestal. Además, el avance de la degradación se concentra en áreas con alta susceptibilidad de conflictividad socioambiental, lo que podría acentuar las tensiones entre los actores territoriales.



- 1 Incendios de la cobertura vegetal
- 2 Deforestación
- 3 Uso del suelo agrícola
- 4 Uso del suelo ganadero
- 5 Usos mineros en exploración y explotación
- 6 Uso crítico del agua
- 7 Presencia de cultivos ilícitos
- 8 Huella espacial humana

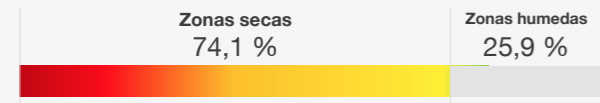
Magnitud Severidad



- 1 Áreas prioritizadas para conservación
- 2 Ecosistemas naturales terrestres
- 3 Suelo con vocación agrícola
- 4 Suelo con vocación ganadera
- 5 Suelo con vocación forestal / agroforestal
- 6 Cuencas abastecedoras de embalses
- 7 Suelos con stock de carbono orgánico
- 8 Susceptibilidad a conflicto socioambiental
- 9 Resguardos Indígenas
- 10 Clase taxonómica de suelos (órdenes)

Magnitud Severidad

Estado de la degradación por desertificación en la jurisdicción de la autoridad ambiental



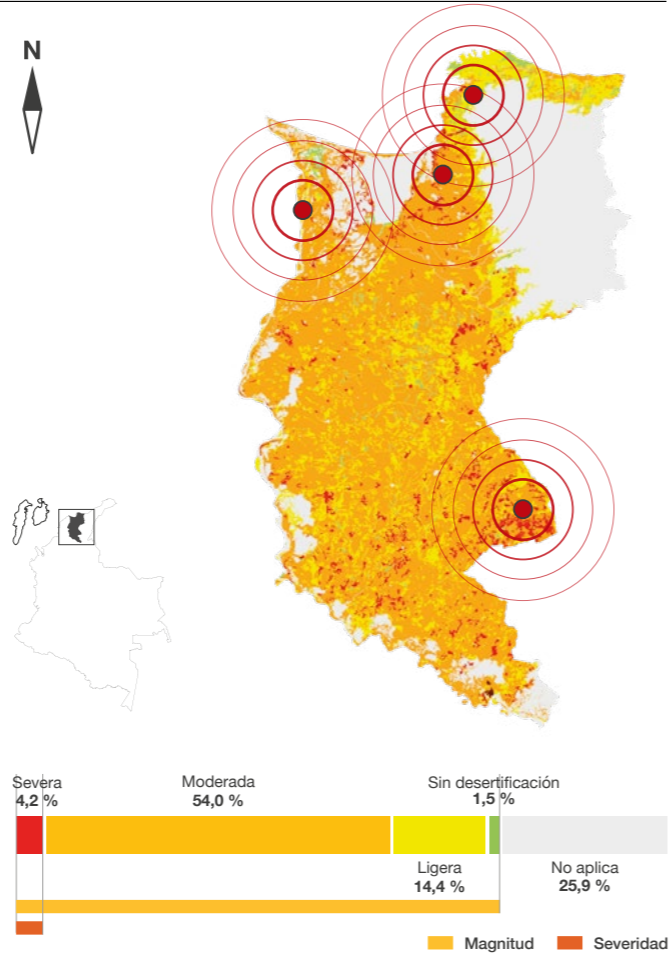
1.672.500 ha
con algún grado de desertificación

96.600 ha
con el nivel más severo

El 74,1 % del territorio en jurisdicción de la autoridad ambiental es susceptible a la desertificación pues clasifica dentro de la delimitación de las zonas áridas, secas y subhúmedas secas. Actualmente, el 72,6 % (≈ 1.672.500 ha) presenta algún grado de desertificación (magnitud), y un 4,2 % (≈ 96.600 ha) alcanza el nivel más severo (severidad).

Municipios y focos

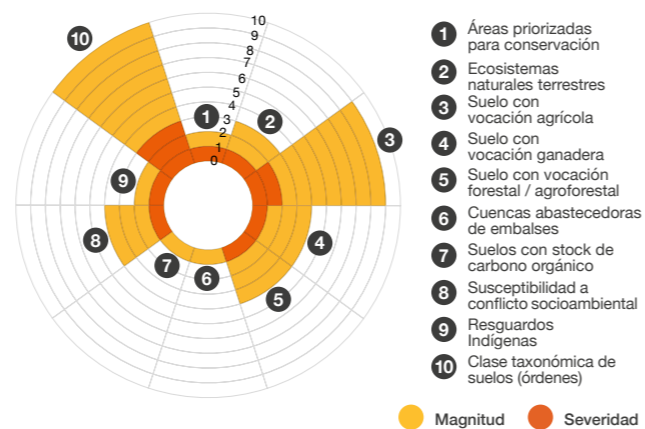
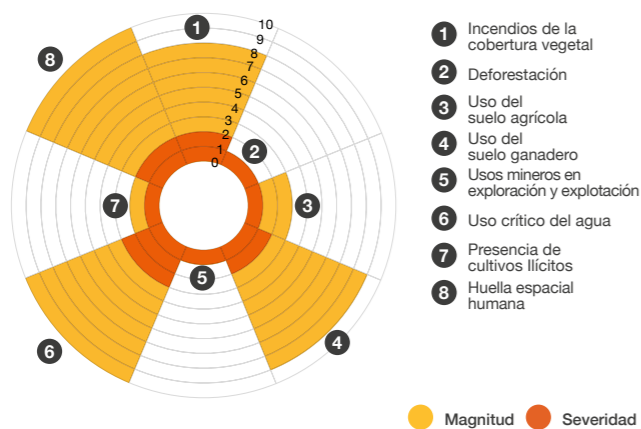
Los municipios con más suelos degradados son Pivijay, Plato y Sabanas de San Ángel. Los focos emergentes graves con mayor tendencia a ampliarse se localizan entre los municipios de Pijiño del Carmen y Santa Ana, y también en Ciénaga, Sitionuevo y Santa Marta.



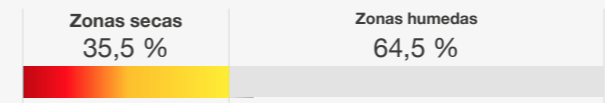
Análisis y evaluación

Causas: En la jurisdicción de la autoridad ambiental, la desertificación se origina principalmente en el uso intensivo y prolongado del suelo y del agua —sobre todo por actividades pecuarias—, cuya huella histórica y actual revela una fuerte presión antrópica. Los procesos más severos de desertificación se concentran en zonas con evidencias de incendio de la cobertura vegetal, lo que acelera la degradación del suelo.

Consecuencias: En la jurisdicción de la autoridad ambiental, la desertificación degrada todas las clases taxonómicas de suelo y restringe sus funciones y servicios ecosistémicos. El fenómeno afecta áreas prioritizadas para la conservación y los suelos con mayor vocación agroforestal. Además, el avance de la degradación se concentra en áreas con alta susceptibilidad de conflictividad socioambiental, lo que podría acentuar las tensiones entre los actores territoriales.



Estado de la degradación por desertificación en la jurisdicción de la autoridad ambiental



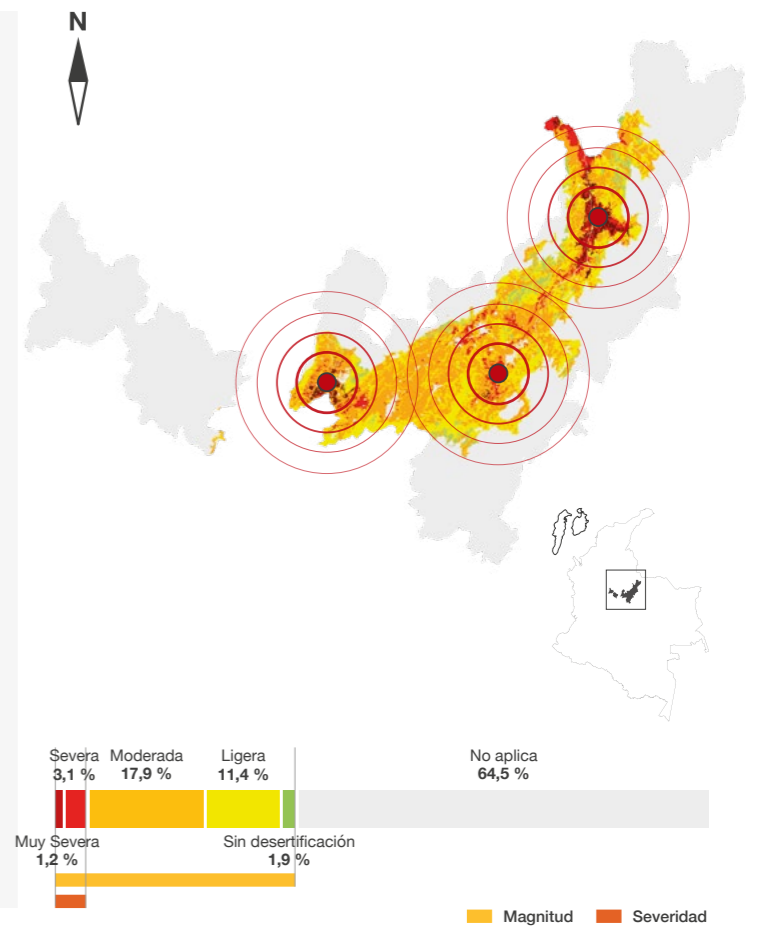
541.550 ha
con algún grado de desertificación

68.820 ha
con el nivel más severo

El 35,5 % del territorio en jurisdicción de la autoridad ambiental es susceptible a la desertificación pues clasifica dentro de la delimitación de las zonas áridas, secas y subhúmedas secas. Actualmente, el 33,6 % (≈ 541.550 ha) presenta algún grado de desertificación (magnitud), y un 4,3 % (≈ 68.820 ha) alcanza el nivel más severo (severidad).

Municipios y focos

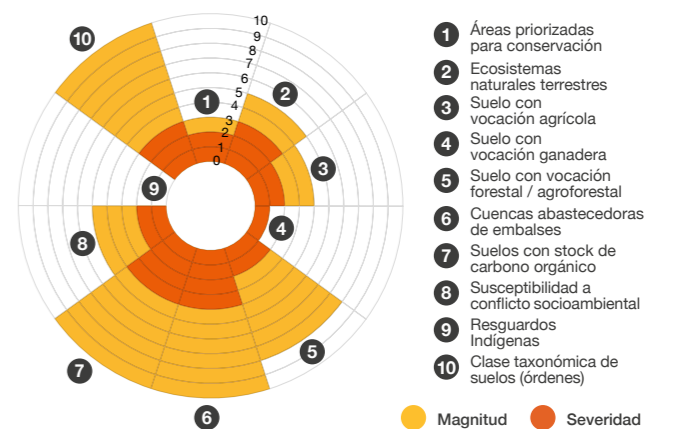
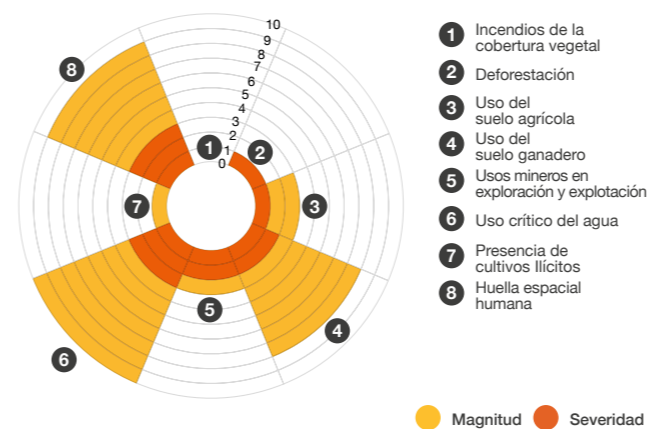
Los municipios con más suelos degradados son Pesca, Tuta y Toca. Los focos emergentes graves con mayor tendencia a ampliarse se localizan entre los municipios de Sutamarchán y Villa de Leyva, Susacón y La Uvita, y Firavitova y Sogamoso.



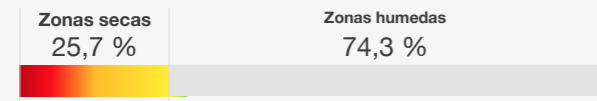
Análisis y evaluación

Causas: En la jurisdicción de Corpoboyacá, la desertificación se origina principalmente en el uso intensivo y prolongado del suelo y del agua —sobre todo por actividades agropecuarias y mineras—, cuya huella histórica y actual revela una fuerte presión antrópica. Los procesos más severos de degradación se concentran en zonas con usos intensivos, donde la pérdida de cobertura vegetal y la alteración del ciclo hidrológico aceleran la degradación del suelo.

Consecuencias: En la jurisdicción de la autoridad ambiental, la desertificación degrada todas las clases taxonómicas de suelo y restringe sus funciones y servicios ecosistémicos. El fenómeno afecta de forma prioritaria los suelos con mayores reservas de carbono orgánico, mermando su función de regulación climática. Además, el avance de la degradación se observa en ecosistemas naturales terrestres, en áreas prioritizadas para la conservación y cuencas abastecedoras de embalses, lo que afecta gravemente el capital natural del territorio.



Estado de la degradación por desertificación en la jurisdicción de la autoridad ambiental



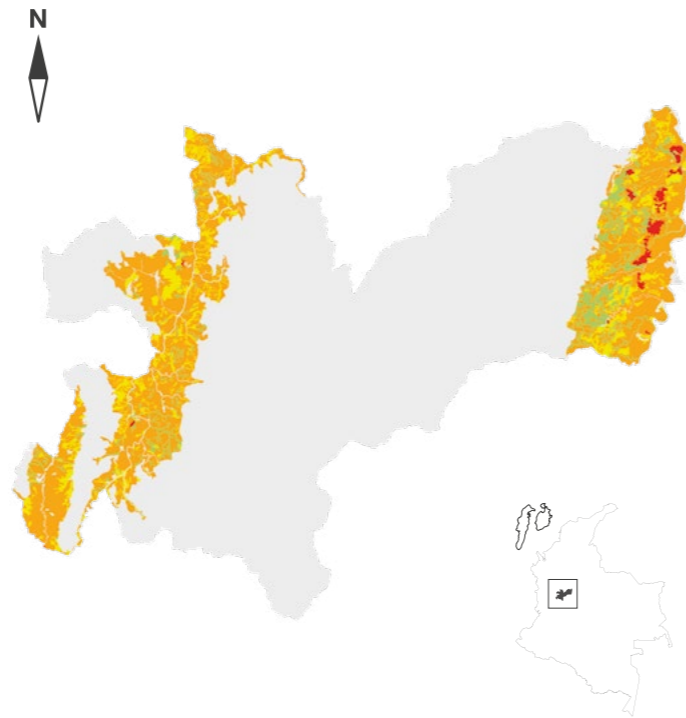
172.600 ha
con algún grado de desertificación

4.050 ha
con el nivel más severo

El 25,7 % del territorio en jurisdicción de la autoridad ambiental es susceptible a la desertificación pues clasifica dentro de la delimitación de las zonas áridas, secas y subhúmedas secas. Actualmente, el 23,3 % (≈ 172.600 ha) presenta algún grado de desertificación (magnitud), y un 0,64 % (≈ 4.050 ha) alcanza el nivel más severo (severidad).

Municipios y focos

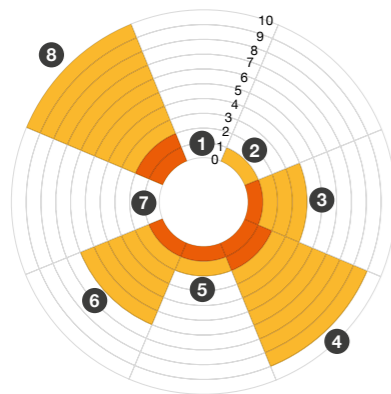
Los municipios con más suelos degradados son La Dorada, Victoria y Aguadas.



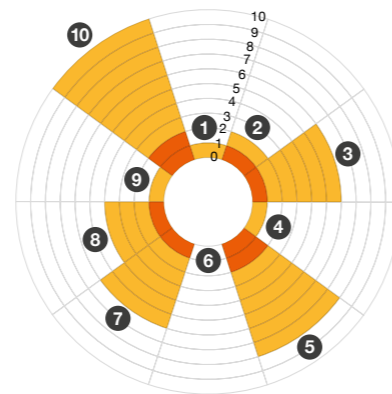
Análisis y evaluación

Causas: En la jurisdicción de la autoridad ambiental, la desertificación se origina principalmente en el uso intensivo y prolongado del suelo y del agua —sobre todo por actividades pecuarias—, cuya huella histórica y actual revela una fuerte presión antrópica. Los procesos más severos de desertificación se concentran en zonas con pérdida de cobertura vegetal, lo que contribuye a la alteración del ciclo hidrológico y acelera la degradación del suelo.

Consecuencias: En la jurisdicción de la autoridad ambiental, la desertificación degrada todas las clases taxonómicas de suelo y restringe sus funciones y servicios ecosistémicos. El fenómeno afecta de forma prioritaria los suelos con mayores reservas de carbono orgánico, y también aquellos con vocación agrícola y forestal. Además, el avance de la degradación se concentra en áreas con alta susceptibilidad de conflictividad socioambiental, lo que podría acentuar las tensiones entre los actores territoriales.

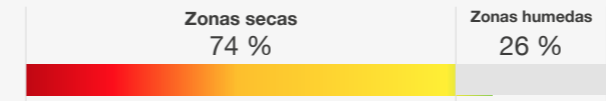


- 1 Incendios de la cobertura vegetal
 - 2 Deforestación
 - 3 Uso del suelo agrícola
 - 4 Uso del suelo ganadero
 - 5 Usos mineros en exploración y explotación
 - 6 Uso crítico del agua
 - 7 Presencia de cultivos ilícitos
 - 8 Huella espacial humana
- Magnitud Severidad



- 1 Áreas prioritizadas para conservación
 - 2 Ecosistemas naturales terrestres
 - 3 Suelo con vocación agrícola
 - 4 Suelo con vocación ganadera
 - 5 Suelo con vocación forestal / agroforestal
 - 6 Cuencas abastecedoras de embalses
 - 7 Suelos con stock de carbono orgánico
 - 8 Susceptibilidad a conflicto socioambiental
 - 9 Resguardos Indígenas
 - 10 Clase taxonómica de suelos (órdenes)
- Magnitud Severidad

Estado de la degradación por desertificación en la jurisdicción de la autoridad ambiental



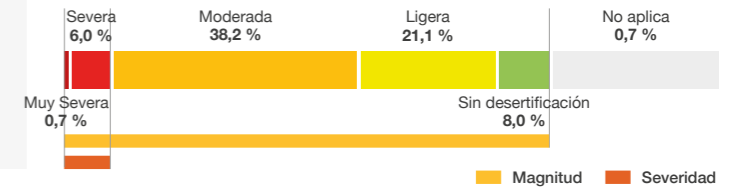
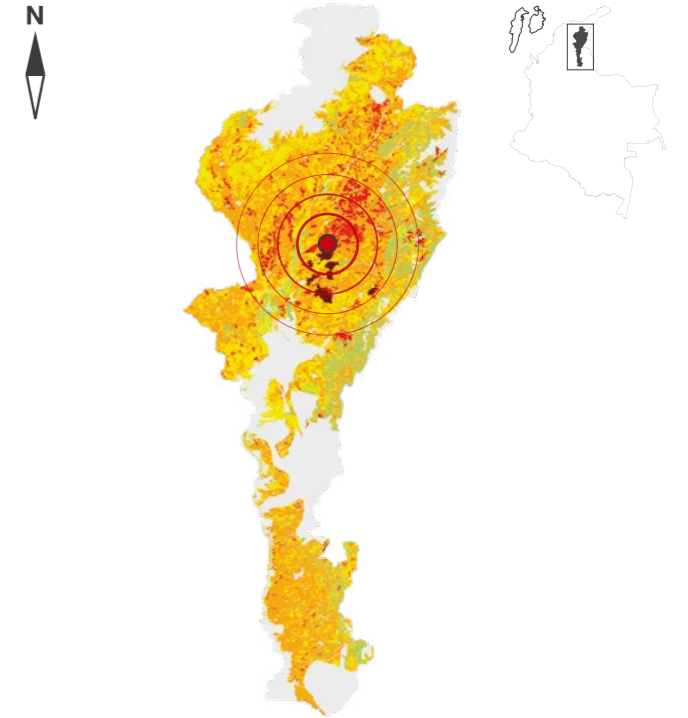
1.490.000 ha
con algún grado de desertificación

151.000 ha
con el nivel más severo

El 74 % del territorio en jurisdicción de la autoridad ambiental es susceptible a la desertificación pues clasifica dentro de la delimitación de las zonas áridas, secas y subhúmedas secas. Actualmente, el 66 % (≈ 1.490.000 ha) presenta algún grado de desertificación (magnitud), y un 6,7 % (≈ 151.000 ha) alcanza el nivel más severo (severidad).

Municipios y focos

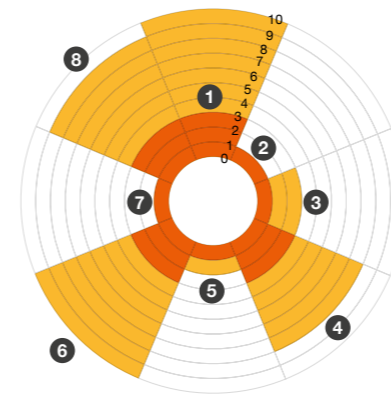
Los municipios con más suelos degradados son Valledupar, Agustín Codazzi y Becerril. Los focos emergentes graves con mayor tendencia a ampliarse se localizan entre los municipios de Agustín Codazzi y Becerril.



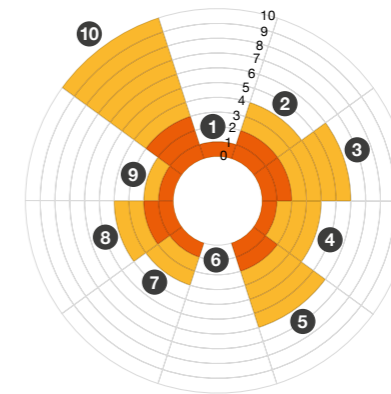
Análisis y evaluación

Causas: En la jurisdicción de la autoridad ambiental, la desertificación se origina principalmente en el uso intensivo y prolongado del suelo y del agua —sobre todo por actividades pecuarias—, cuya huella histórica y actual revela una fuerte presión antrópica. Los procesos más severos de degradación se concentran en zonas con ocurrencia de incendios de la cobertura vegetal, que genera y acelera la degradación del suelo.

Consecuencias: En la jurisdicción de la autoridad ambiental, la desertificación degrada todas las clases taxonómicas de suelo y restringe sus funciones y servicios ecosistémicos. El fenómeno afecta de forma prioritaria los suelos con mayor vocación agroforestal, mermando sus funciones para la producción sostenible. Además, el avance de la degradación se concentra en áreas con alta susceptibilidad de conflictividad socioambiental, lo que podría acentuar las tensiones entre los actores territoriales.



- 1 Incendios de la cobertura vegetal
 - 2 Deforestación
 - 3 Uso del suelo agrícola
 - 4 Uso del suelo ganadero
 - 5 Usos mineros en exploración y explotación
 - 6 Uso crítico del agua
 - 7 Presencia de cultivos ilícitos
 - 8 Huella espacial humana
- Magnitud Severidad



- 1 Áreas prioritizadas para conservación
 - 2 Ecosistemas naturales terrestres
 - 3 Suelo con vocación agrícola
 - 4 Suelo con vocación ganadera
 - 5 Suelo con vocación forestal / agroforestal
 - 6 Cuencas abastecedoras de embalses
 - 7 Suelos con stock de carbono orgánico
 - 8 Susceptibilidad a conflicto socioambiental
 - 9 Resguardos Indígenas
 - 10 Clase taxonómica de suelos (órdenes)
- Magnitud Severidad

Estado de la degradación por desertificación en la jurisdicción de la autoridad ambiental

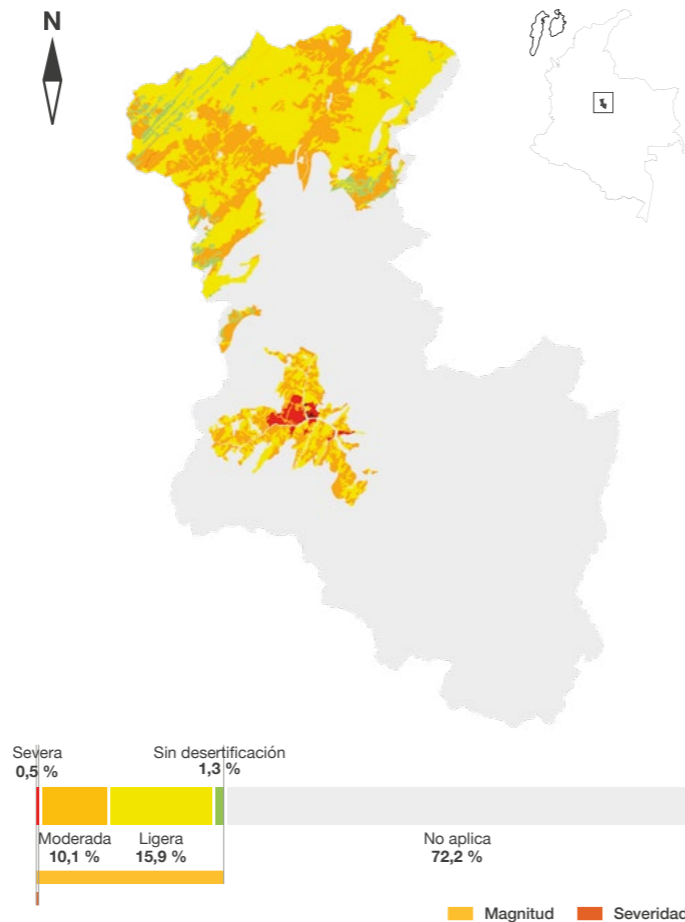
Zonas secas 27,8 % Zonas húmedas 72,2 %

81.500 ha con algún grado de desertificación
1450 ha con el nivel más severo

El 27,8 % del territorio en jurisdicción de la autoridad ambiental es susceptible a la desertificación pues clasifica dentro de la delimitación de las zonas áridas, secas y subhúmedas secas. Actualmente, el 26,4 % (≈ 81.500 ha) presenta algún grado de desertificación (magnitud), y un 0,5 % (≈ 1450 ha) alcanza el nivel más severo (severidad).

Municipios y focos

Los municipios con más suelos degradados son Ventaquemada, Turmequé y Ramiriquí. Los focos emergentes graves con mayor tendencia a ampliarse se localizan entre los municipios de Sutatenza y Garagoa.



Análisis y evaluación

Causas: En la jurisdicción de la autoridad ambiental, la desertificación se origina principalmente en el uso intensivo y prolongado del suelo y del agua —sobre todo por actividades agropecuarias—, cuya huella histórica y actual revela una fuerte presión antrópica. Los procesos más severos de degradación se concentran en zonas con fuerte transformación o pérdida de cobertura vegetal, lo que acelera la degradación del suelo.

Consecuencias: En la jurisdicción de la autoridad ambiental, la desertificación degrada todas las clases taxonómicas de suelo y restringe sus funciones y servicios ecosistémicos. El fenómeno afecta los suelos con mayores reservas de carbono orgánico, aquellos con mayor vocación agroforestal y las cuencas abastecedoras de embalses. Además, el avance de la degradación se concentra en áreas con alta susceptibilidad de conflictividad socioambiental, lo que podría acentuar las tensiones entre los actores territoriales.



Estado de la degradación por desertificación en la jurisdicción de la autoridad ambiental

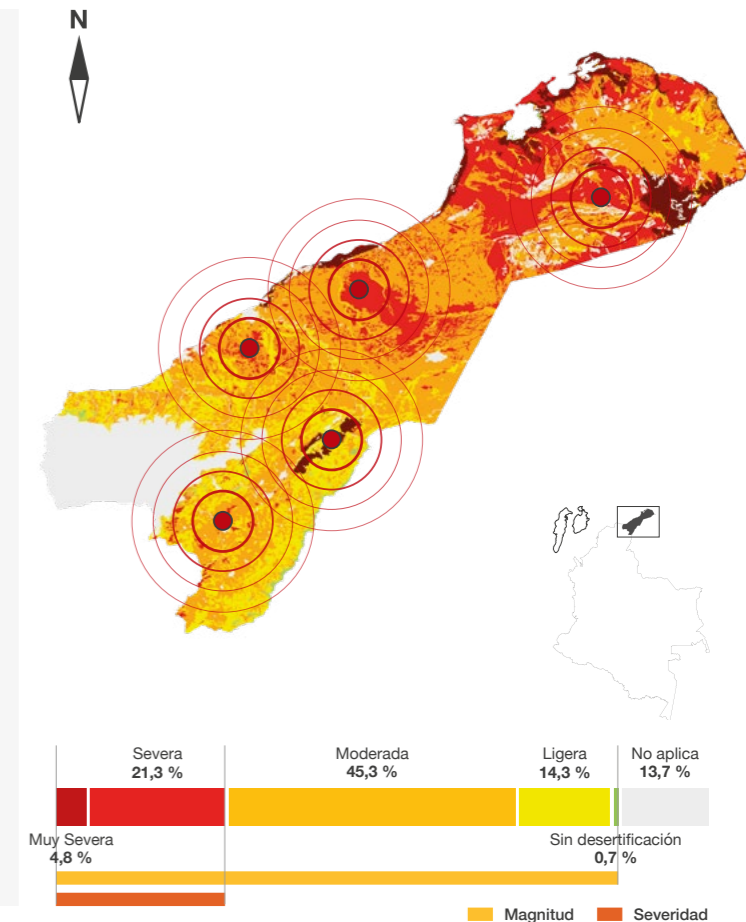
Zonas secas 86,3 % Zonas húmedas 13,7 %

1.762.400 ha con algún grado de desertificación
537.000 ha con el nivel más severo

El 86,3 % del territorio en jurisdicción de la autoridad ambiental es susceptible a la desertificación pues clasifica dentro de la delimitación de las zonas áridas, secas y subhúmedas secas. Actualmente, el 85,7 % (≈ 1.762.400 ha) presenta algún grado de desertificación (magnitud), y un 26,1 % (≈ 537.000 ha) alcanza el nivel más severo (severidad).

Municipios y focos

Los municipios con más suelos degradados son Uribia, Riohacha y Maicao. Los focos emergentes graves con mayor tendencia a ampliarse se localizan en los municipios de San Juan del Cesar, Barrancas, Riohacha, Manaure y Uribia.



Análisis y evaluación

Causas: En la jurisdicción de la autoridad ambiental, la desertificación se origina principalmente en el uso intensivo del suelo y del agua, bajo condiciones naturales de zonas muy secas. Los procesos más severos de desertificación se concentran en zonas con fuertes transformaciones de la cobertura vegetal, lo que acelera la degradación del suelo.

Consecuencias: En la jurisdicción de la autoridad ambiental, la desertificación degrada todas las clases taxonómicas de suelo y restringe sus funciones y servicios ecosistémicos. El fenómeno impacta de forma prioritaria en los suelos de ecosistemas naturales de clima seco, afectando en particular a comunidades indígenas. Además, el avance de la degradación se concentra en áreas con alta susceptibilidad de conflictividad socioambiental, lo que podría acentuar las tensiones entre los actores territoriales.



Estado de la degradación por desertificación en la jurisdicción de la autoridad ambiental

Zonas secas 6,8 %
Zonas húmedas 93,2 %

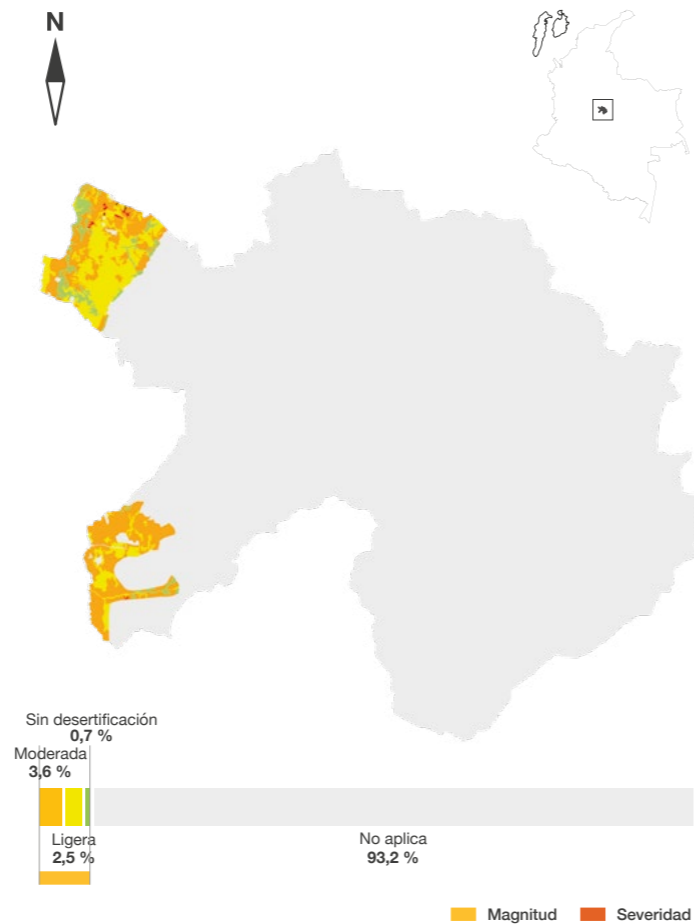
22.300 ha
con algún grado de desertificación

160 ha
con el nivel más severo

El 6,8 % del territorio en jurisdicción de la autoridad ambiental es susceptible a la desertificación pues clasifica dentro de la delimitación de las zonas áridas, secas y subhúmedas secas. Actualmente, el 6,1 % (≈ 22.300 ha) presenta algún grado de desertificación (magnitud), y un 0,04 % (≈ 160 ha) alcanza el nivel más severo (severidad).

Municipios y focos

Los municipios con más suelos degradados son Guasca y Fómeque.



Análisis y evaluación

Causas: En la jurisdicción de la autoridad ambiental, la desertificación se origina principalmente en el uso intensivo y prolongado del suelo y del agua —sobre todo por actividades agropecuarias—, cuya huella histórica y actual revela una fuerte presión antrópica. Los procesos más severos de degradación se concentran en zonas con fuerte transformación o pérdida de cobertura vegetal, lo que acelera la degradación del suelo.

Consecuencias: En la jurisdicción de la autoridad ambiental, la desertificación degrada todas las clases taxonómicas de suelo y restringe sus funciones y servicios ecosistémicos. El fenómeno afecta los suelos con mayores reservas de carbono orgánico, aquellos con mayor vocación agrícola y forestal y las cuencas abastecedoras de embalses. Además, el avance de la degradación se concentra en áreas con alta susceptibilidad de conflictividad socioambiental, lo que podría acentuar las tensiones entre los actores territoriales.



Estado de la degradación por desertificación en la jurisdicción de la autoridad ambiental

Zonas secas 25,7 %
Zonas húmedas 74,3 %

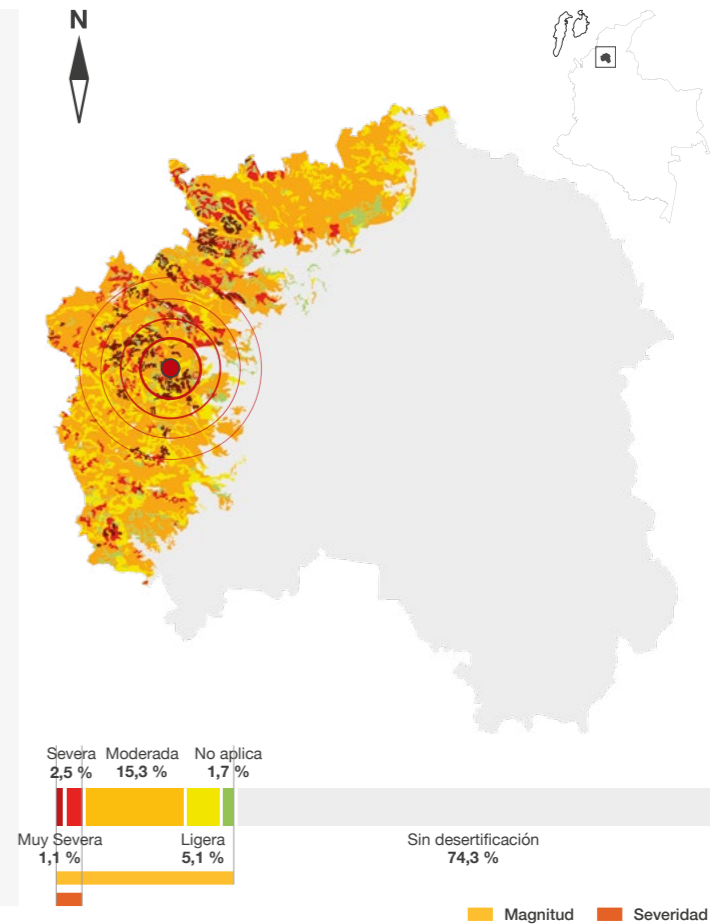
130.400 ha
con algún grado de desertificación

19.300 ha
con el nivel más severo

El 25,7 % del territorio en jurisdicción de la autoridad ambiental es susceptible a la desertificación pues clasifica dentro de la delimitación de las zonas áridas, secas y subhúmedas secas. Actualmente, el 24 % (≈ 130.400 ha) presenta algún grado de desertificación (magnitud), y un 3,5 % (≈ 19.300 ha) alcanza el nivel más severo (severidad).

Municipios y focos

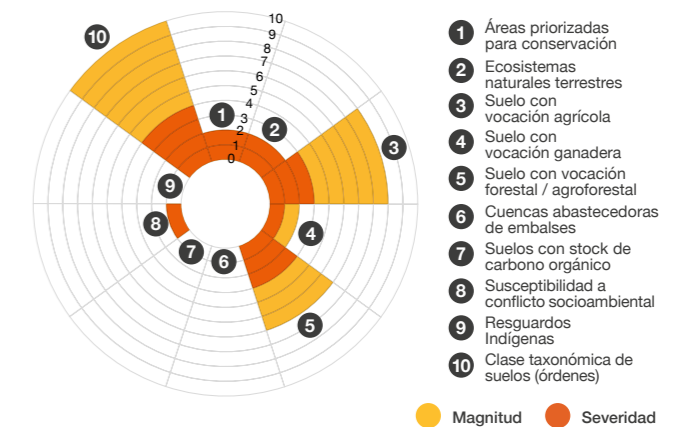
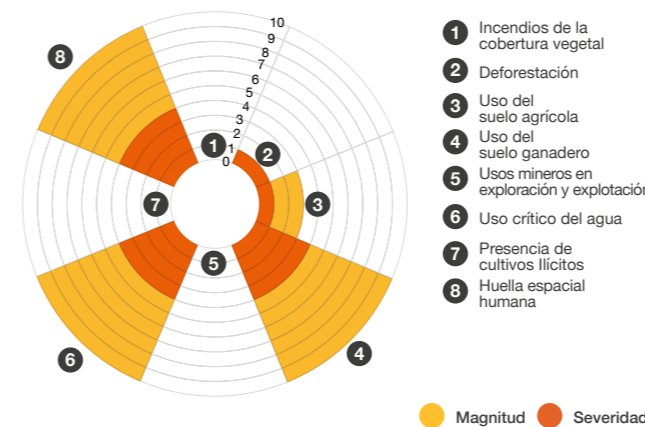
Los municipios con más suelos degradados son San Marcos, San Benito Abad y Caimito. Los focos emergentes graves con mayor tendencia a ampliarse se localizan entre los municipios de El Roble y Caimito.



Análisis y evaluación

Causas: En la jurisdicción de la autoridad ambiental, la desertificación se origina principalmente en el uso intensivo y prolongado del suelo y del agua —sobre todo por actividades pecuarias—, cuya huella histórica y actual revela una fuerte presión antrópica. Los procesos más severos de degradación se concentran en zonas con fuerte transformación de la cobertura vegetal, lo cual genera la degradación del suelo.

Consecuencias: En la jurisdicción de la autoridad ambiental, la desertificación degrada todas las clases taxonómicas de suelo y restringe sus funciones y servicios ecosistémicos. El fenómeno impacta de forma directa en los suelos con mayor vocación agrícola y forestal. Además, el avance de la degradación se concentra en áreas con ecosistemas naturales propios de zonas secas, afectando de manera importante sus suelos.



Estado de la degradación por desertificación en la jurisdicción de la autoridad ambiental

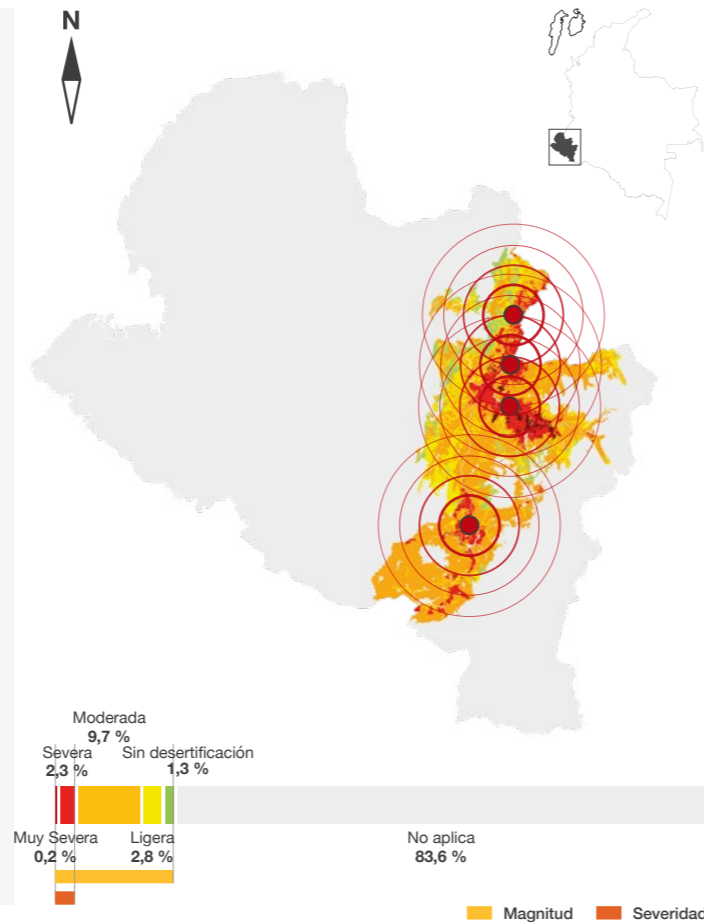
Zonas secas 16,4 %
Zonas húmedas 83,6 %

474.000 ha
con algún grado de desertificación
80.100 ha
con el nivel más severo

El 16,4 % del territorio en jurisdicción de la autoridad ambiental es susceptible a la desertificación pues clasifica dentro de la delimitación de las zonas áridas, secas y subhúmedas secas. Actualmente, el 15 % (≈ 474.000 ha) presenta algún grado de desertificación (magnitud), y un 2,5 % (≈ 80.100 ha) alcanza el nivel más severo (severidad).

Municipios y focos

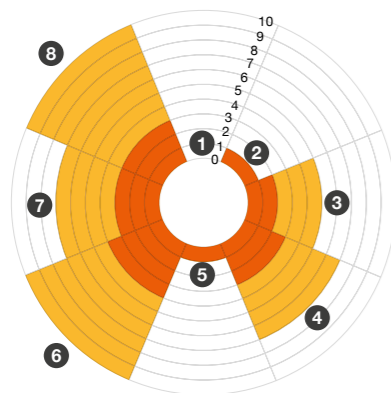
Los municipios con más suelos degradados son El Rosario, Leiva y El Tambo. Los focos emergentes graves con mayor tendencia a ampliarse se localizan entre los municipios El Tambo y El Peñol, y también en Imués, El Rosario y Taminango.



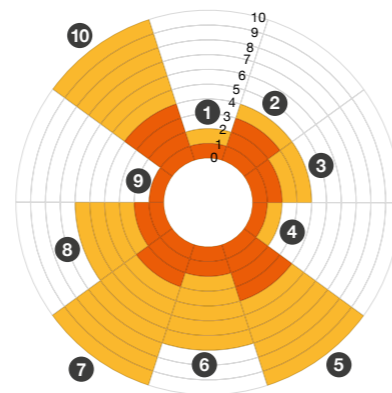
Análisis y evaluación

Causas: En la jurisdicción de la autoridad ambiental, la desertificación se origina principalmente en el uso intensivo y prolongado del suelo y del agua —sobre todo por actividades agropecuarias—, cuya huella histórica y actual revela una fuerte presión antrópica. Los procesos más severos de degradación se concentran en con antecedentes de cultivos ilícitos, donde la transformación de la cobertura vegetal y la alteración del ciclo hidrológico aceleran la degradación del suelo.

Consecuencias: En la jurisdicción de la autoridad ambiental, la desertificación degrada todas las clases taxonómicas de suelo y restringe sus funciones y servicios ecosistémicos. El fenómeno afecta de forma prioritaria los suelos con mayores reservas de carbono orgánico, mermando su función de regulación climática. Además, el avance de la degradación se concentra en áreas con alta susceptibilidad de conflictividad socioambiental, lo que podría acentuar las tensiones entre los actores territoriales.



- 1 Incendios de la cobertura vegetal
- 2 Deforestación
- 3 Uso del suelo agrícola
- 4 Uso del suelo ganadero
- 5 Usos mineros en exploración y explotación
- 6 Uso crítico del agua
- 7 Presencia de cultivos ilícitos
- 8 Huella espacial humana



- 1 Áreas prioritizadas para conservación
- 2 Ecosistemas naturales terrestres
- 3 Suelo con vocación agrícola
- 4 Suelo con vocación ganadera
- 5 Suelo con vocación forestal / agroforestal
- 6 Cuencas abastecedoras de embalses
- 7 Suelos con stock de carbono orgánico
- 8 Susceptibilidad a conflicto socioambiental
- 9 Resguardos Indígenas
- 10 Clase taxonómica de suelos (órdenes)

Estado de la degradación por desertificación en la jurisdicción de la autoridad ambiental

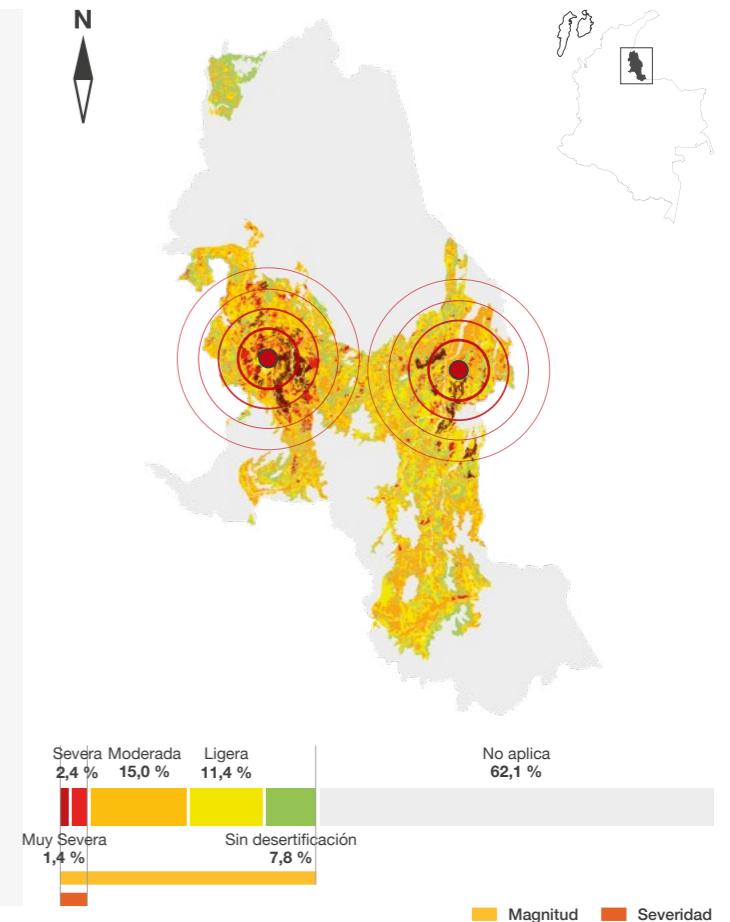
Zonas secas 37,9 %
Zonas húmedas 62,1 %

657.500 ha
con algún grado de desertificación
81.300 ha
con el nivel más severo

El 37,9 % del territorio en jurisdicción de la autoridad ambiental es susceptible a la desertificación pues clasifica dentro de la delimitación de las zonas áridas, secas y subhúmedas secas. Actualmente, el 30,1 % (≈ 657.500 ha) presenta algún grado de desertificación (magnitud), y un 3,7 % (≈ 81.300 ha) alcanza el nivel más severo (severidad).

Municipios y focos

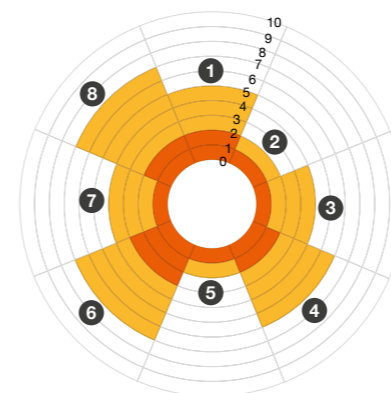
Los municipios con más suelos degradados son Ábrego, Cúcuta y Ocaña. Los focos emergentes graves con mayor tendencia a ampliarse se localizan precisamente entre estos municipios.



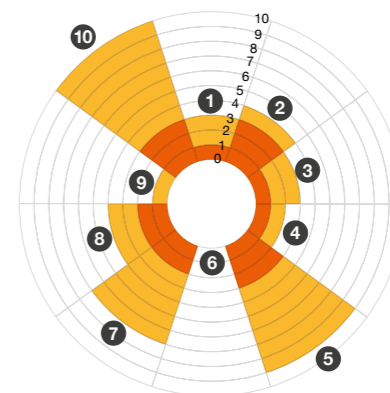
Análisis y evaluación

Causas: En la jurisdicción de la autoridad ambiental, la desertificación se origina principalmente en el uso intensivo y prolongado del suelo y del agua —sobre todo por actividades agropecuarias—, cuya huella histórica y actual revela una fuerte presión antrópica. Los procesos más severos de desertificación se concentran en zonas deforestadas, con evidencia de incendio en la cobertura vegetal o con antecedentes de cultivos ilícitos. Estos fenómenos generan y aceleran la degradación del suelo.

Consecuencias: En la jurisdicción de la autoridad ambiental, la desertificación degrada todas las clases taxonómicas de suelo y restringe sus funciones y servicios ecosistémicos. Afecta los suelos con mayores reservas de carbono orgánico, así como aquellos en ecosistemas naturales terrestres. Además, el avance de la desertificación se concentra en áreas con alta susceptibilidad de conflictividad socioambiental, lo que podría acentuar las tensiones entre los actores territoriales.

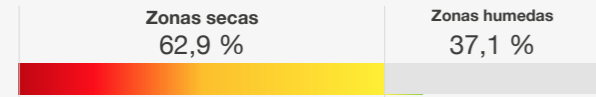


- 1 Incendios de la cobertura vegetal
- 2 Deforestación
- 3 Uso del suelo agrícola
- 4 Uso del suelo ganadero
- 5 Usos mineros en exploración y explotación
- 6 Uso crítico del agua
- 7 Presencia de cultivos ilícitos
- 8 Huella espacial humana



- 1 Áreas prioritizadas para conservación
- 2 Ecosistemas naturales terrestres
- 3 Suelo con vocación agrícola
- 4 Suelo con vocación ganadera
- 5 Suelo con vocación forestal / agroforestal
- 6 Cuencas abastecedoras de embalses
- 7 Suelos con stock de carbono orgánico
- 8 Susceptibilidad a conflicto socioambiental
- 9 Resguardos Indígenas
- 10 Clase taxonómica de suelos (órdenes)

Estado de la degradación por desertificación en la jurisdicción de la autoridad ambiental



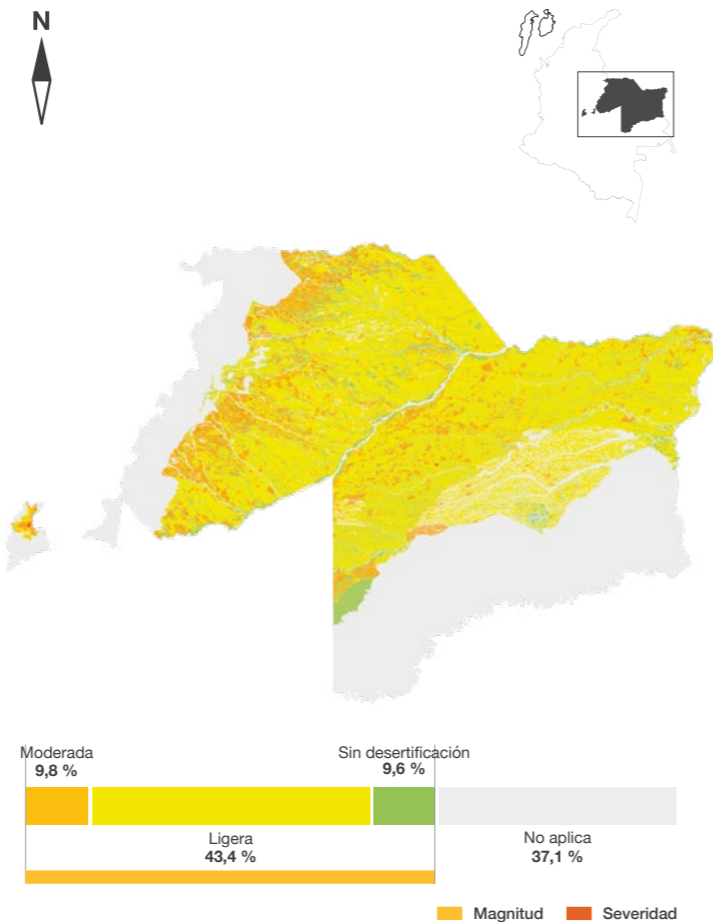
9.200.000 ha
con algún grado de desertificación

8.400 ha
con el nivel más severo

El 62,9 % del territorio en jurisdicción de la autoridad ambiental es susceptible a la desertificación pues clasifica dentro de la delimitación de las zonas áridas, secas y subhúmedas secas. Actualmente, el 53,3 % (≈ 9.200.000 ha) presenta algún grado de desertificación (magnitud), y un 0,05 % (≈ 8.400 ha) alcanza el nivel más severo (severidad).

Municipios y focos

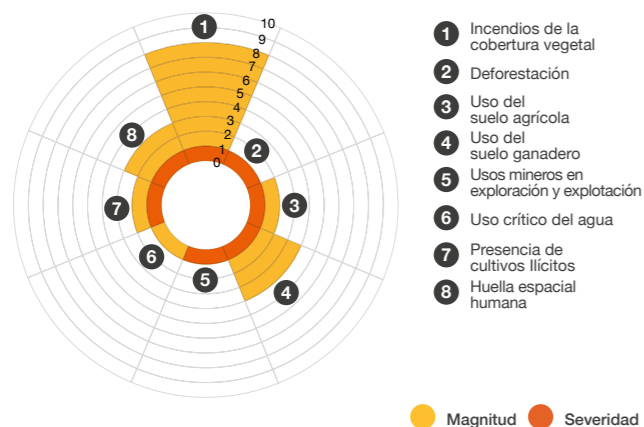
Los municipios con más suelos degradados son Cumaribo, La Primavera y Paz de Ariporo. A pesar de que no se registran focos de desertificación, sí se observa una tendencia creciente de presencia de procesos moderados y ligeros de degradación de suelos en zonas del piedemonte, en expansión hacia las sabanas de la Orinoquía.



Análisis y evaluación

Causas: En la jurisdicción de la autoridad ambiental, la desertificación se origina principalmente en el uso intensivo del suelo —sobre todo por actividades agropecuarias—, cuya huella actual revela una fuerte presión antrópica. Los procesos más severos de degradación se concentran en zonas con evidencia de incendio y otras transformaciones de la cobertura vegetal, donde se acelera la degradación del suelo.

Consecuencias: En la jurisdicción de la autoridad ambiental, la desertificación degrada todas las clases taxonómicas de suelo y restringe sus funciones y servicios ecosistémicos. El fenómeno afecta de forma prioritaria los suelos en ecosistemas naturales terrestres, y en zonas con la mejor vocación forestal y agropecuaria. Además, el avance de la degradación se concentra en áreas con alta susceptibilidad de conflictividad socioambiental, lo que podría acentuar las tensiones entre los actores territoriales.



Estado de la degradación por desertificación en la jurisdicción de la autoridad ambiental



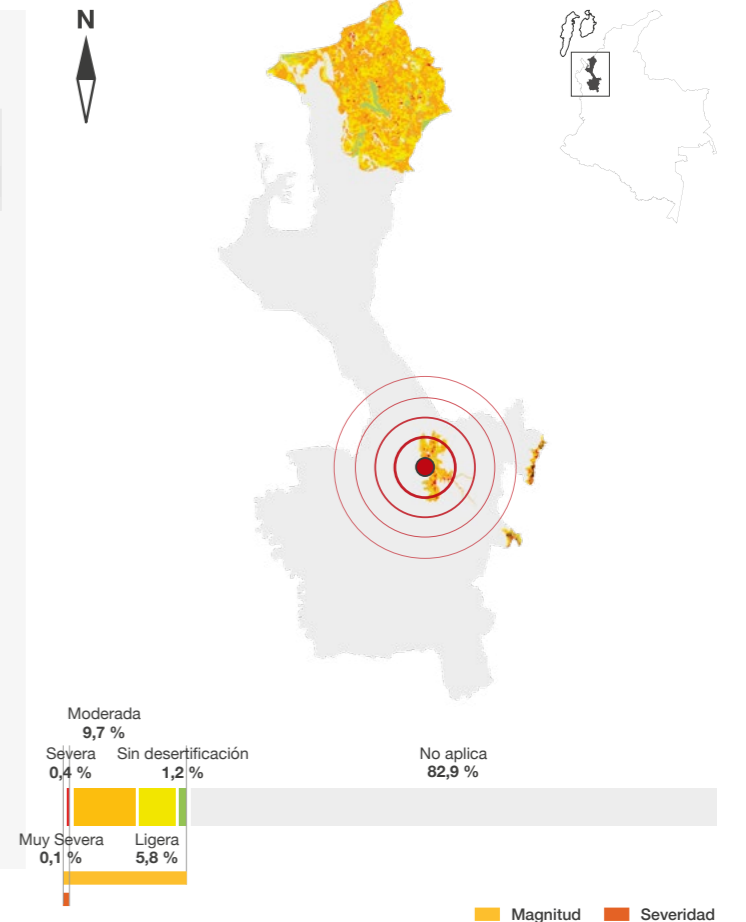
299.500 ha
con algún grado de desertificación

8.900 ha
con el nivel más severo

El 17,1 % del territorio en jurisdicción de la autoridad ambiental es susceptible a la desertificación pues clasifica dentro de la delimitación de las zonas áridas, secas y subhúmedas secas. Actualmente, el 15,9 % (≈ 299.500 ha) presenta algún grado de desertificación (magnitud), y un 0,5 % (≈ 8.900 ha) alcanza el nivel más severo (severidad).

Municipios y focos

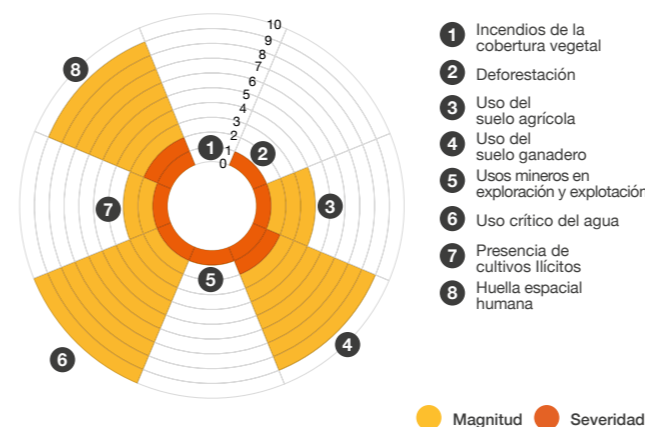
Los municipios con más suelos degradados son Arboletes, Necoclí y San Pedro de Urabá. Los focos emergentes graves con mayor tendencia a ampliarse se localizan entre los municipios de Dabeiba y Uramita.



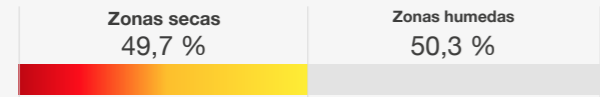
Análisis y evaluación

Causas: En la jurisdicción de la autoridad ambiental, la desertificación se origina principalmente en el uso intensivo y prolongado del suelo y del agua —sobre todo por actividades agropecuarias y de minería—, cuya huella histórica y actual revela una fuerte presión antrópica. Los procesos más severos de degradación se concentran en zonas deforestadas, con antecedentes de cultivos ilícitos o con evidencias de actividades de extracción minera, donde la pérdida de cobertura vegetal y la alteración del ciclo hidrológico aceleran la degradación del suelo.

Consecuencias: En la jurisdicción de la autoridad ambiental, la desertificación degrada todas las clases taxonómicas de suelo y restringe sus funciones y servicios ecosistémicos. El fenómeno afecta de forma prioritaria los suelos con mayores reservas de carbono orgánico, mermando su función de regulación climática. Además, el avance de la degradación se concentra en áreas con vocación de uso agrícola y forestal, lo que podría afectar la autonomía alimentaria y productiva del territorio.



Estado de la degradación por desertificación en la jurisdicción de la autoridad ambiental



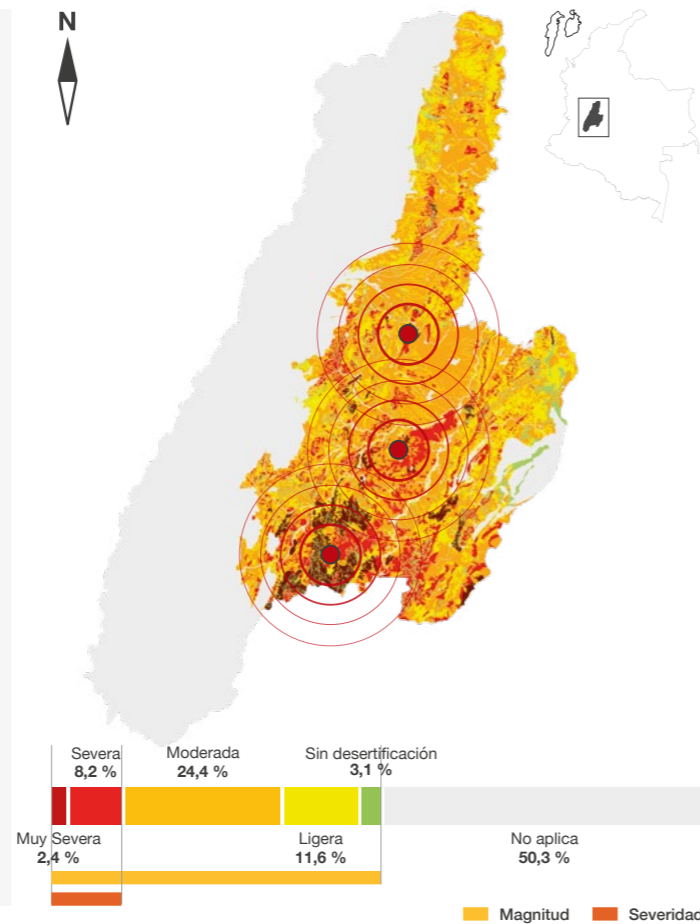
1.123.300 ha
con algún grado de desertificación

255.000 ha
con el nivel más severo

El 49,7 % del territorio en jurisdicción de la autoridad ambiental es susceptible a la desertificación pues clasifica dentro de la delimitación de las zonas áridas, secas y subhúmedas secas. Actualmente, el 46,7 % (≈ 1.123.300 ha) presenta algún grado de desertificación (magnitud), y un 10,6 % (≈ 255.000 ha) alcanza el nivel más severo (severidad).

Municipios y focos

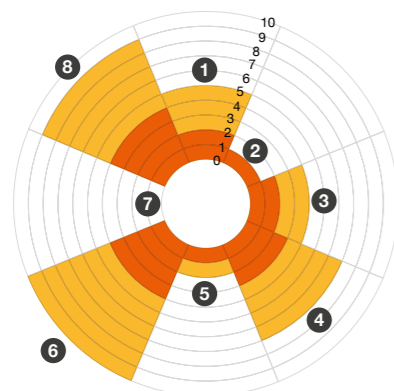
Los municipios con más suelos degradados son Natagaima, Ortega y Chaparral. Los focos emergentes graves con mayor tendencia a ampliarse se localizan entre los municipios El Guamo y San Luis, Saldaña y Coyaima, y Ataco y Natagaima.



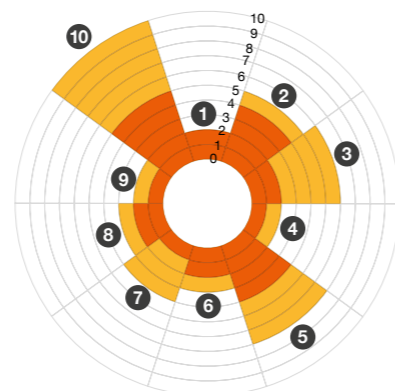
Análisis y evaluación

Causas: En la jurisdicción de la autoridad ambiental, la desertificación se origina principalmente en el uso intensivo y prolongado del suelo y del agua —sobre todo por actividades agropecuarias—, cuya huella histórica y actual revela una fuerte presión antrópica. Los procesos más severos de desertificación se concentran en zonas con evidencias de incendio de la cobertura vegetal, lo que altera el ciclo hidrológico y acelera la degradación del suelo.

Consecuencias: En la jurisdicción de la autoridad ambiental, la desertificación degrada todas las clases taxonómicas de suelo y restringe sus funciones y servicios ecosistémicos. El fenómeno afecta los suelos con mejor vocación agrícola y forestal. Además, el avance de la degradación se concentra en ecosistemas naturales de zonas secas, lo que afecta de manera importante el capital natural del territorio.



- 1 Incendios de la cobertura vegetal
- 2 Deforestación
- 3 Uso del suelo agrícola
- 4 Uso del suelo ganadero
- 5 Usos mineros en exploración y explotación
- 6 Uso crítico del agua
- 7 Presencia de cultivos ilícitos
- 8 Huella espacial humana



- 1 Áreas prioritizadas para conservación
- 2 Ecosistemas naturales terrestres
- 3 Suelo con vocación agrícola
- 4 Suelo con vocación ganadera
- 5 Suelo con vocación forestal / agroforestal
- 6 Cuencas abastecedoras de embalses
- 7 Suelos con stock de carbono orgánico
- 8 Susceptibilidad a conflicto socioambiental
- 9 Resguardos Indígenas
- 10 Clase taxonómica de suelos (órdenes)

Estado de la degradación por desertificación en la jurisdicción de la autoridad ambiental



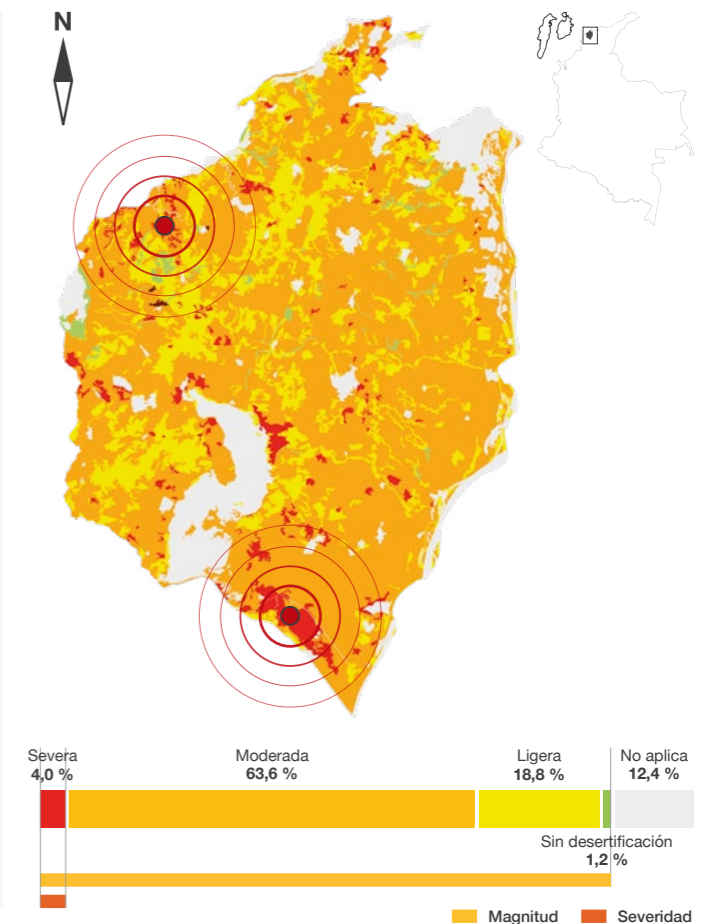
273.000 ha
con algún grado de desertificación

12.650 ha
con el nivel más severo

El 87,6 % del territorio en jurisdicción de la autoridad ambiental es susceptible a la desertificación pues clasifica dentro de la delimitación de las zonas áridas, secas y subhúmedas secas. Actualmente, el 86,4 % (≈ 273.000 ha) presenta algún grado de desertificación (magnitud), y un 4 % (≈ 12.650 ha) alcanza el nivel más severo (severidad).

Municipios y focos

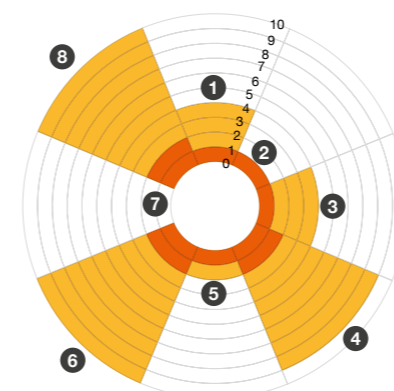
Los municipios con más suelos degradados son Sabanalarga, Repelón y Piojó. Los focos emergentes graves con mayor tendencia a ampliarse se localizan en los municipios de San Juan de Acosta y Santa Lucía.



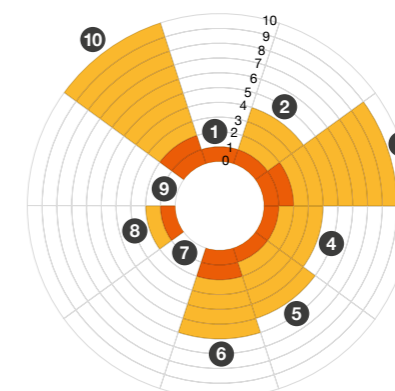
Análisis y evaluación

Causas: En la jurisdicción de la autoridad ambiental, la desertificación se origina principalmente en el uso intensivo y prolongado del suelo y del agua —sobre todo por actividades agropecuarias—, cuya huella histórica y actual revela una fuerte presión antrópica. Los procesos más severos de desertificación se concentran en zonas deforestadas o con pérdida de cobertura vegetal ocasionada por incendios focalizados, lo cual acelera la degradación del suelo.

Consecuencias: En la jurisdicción de la autoridad ambiental, la desertificación degrada todas las clases taxonómicas de suelo y restringe sus funciones y servicios ecosistémicos. El fenómeno afecta de forma prioritaria los suelos con mejor vocación agrícola y forestal, mermando sus funciones para la producción sostenible. Además, el avance de la degradación se concentra en áreas con ecosistemas naturales de zonas secas, los cuales son vulnerables y propensos a la degradación de los suelos.



- 1 Incendios de la cobertura vegetal
- 2 Deforestación
- 3 Uso del suelo agrícola
- 4 Uso del suelo ganadero
- 5 Usos mineros en exploración y explotación
- 6 Uso crítico del agua
- 7 Presencia de cultivos ilícitos
- 8 Huella espacial humana



- 1 Áreas prioritizadas para conservación
- 2 Ecosistemas naturales terrestres
- 3 Suelo con vocación agrícola
- 4 Suelo con vocación ganadera
- 5 Suelo con vocación forestal / agroforestal
- 6 Cuencas abastecedoras de embalses
- 7 Suelos con stock de carbono orgánico
- 8 Susceptibilidad a conflicto socioambiental
- 9 Resguardos Indígenas
- 10 Clase taxonómica de suelos (órdenes)

Estado de la degradación por desertificación en la jurisdicción de la autoridad ambiental

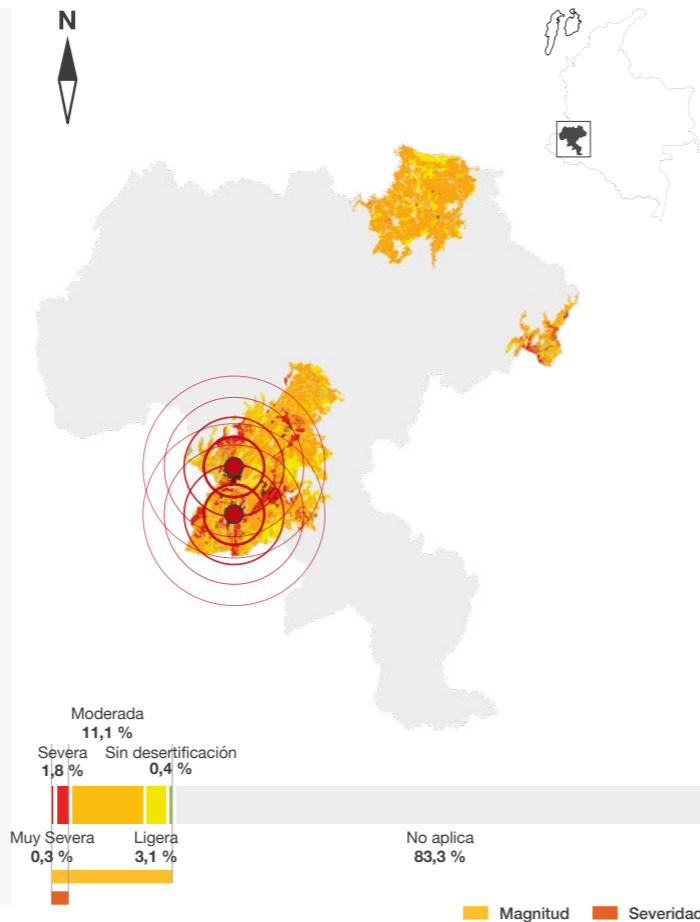
Zonas secas 16,7 % Zonas húmedas 83,3 %

505.200 ha con algún grado de desertificación
66.500 ha con el nivel más severo

El 16,7 % del territorio en jurisdicción de la autoridad ambiental es susceptible a la desertificación pues clasifica dentro de la delimitación de las zonas áridas, secas y subhúmedas secas. Actualmente, el 16,3 % (≈ 505.200 ha) presenta algún grado de desertificación (magnitud), y un 2,2 % (≈ 66.500 ha) alcanza el nivel más severo (severidad).

Municipios y focos

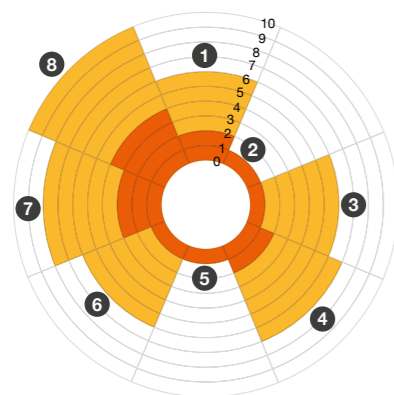
Los municipios con más suelos degradados son Mercaderes, Bolívar y Patía. Los focos emergentes graves con mayor tendencia a ampliarse se localizan entre los municipios de Patía y Mercaderes.



Análisis y evaluación

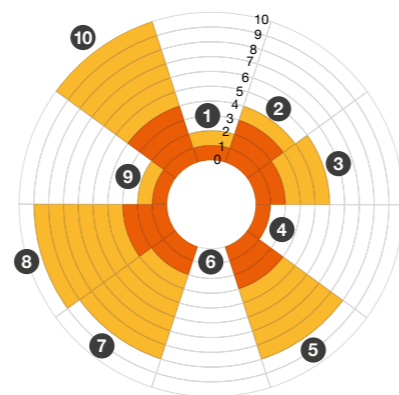
Causas: En la jurisdicción de la autoridad ambiental, la desertificación se origina principalmente en el uso intensivo y prolongado del suelo —sobre todo por actividades agropecuarias—, cuya huella histórica y actual revela una fuerte presión antrópica. Los procesos más severos de degradación se concentran en zonas con antecedentes de cultivos ilícitos y con evidencia de incendios, donde la transformación de la cobertura vegetal acelera la degradación del suelo.

Consecuencias: En la jurisdicción de la autoridad ambiental, la desertificación degrada todas las clases taxonómicas de suelo y restringe sus funciones y servicios ecosistémicos. El fenómeno afecta de forma prioritaria los suelos con mayores reservas de carbono orgánico, y también aquellos con mayor vocación agroforestal. Además, el avance de la degradación se concentra en áreas con alta susceptibilidad de conflictividad socioambiental, lo que podría acentuar las tensiones entre los actores territoriales.



- 1 Incendios de la cobertura vegetal
- 2 Deforestación
- 3 Uso del suelo agrícola
- 4 Uso del suelo ganadero
- 5 Usos mineros en exploración y explotación
- 6 Uso crítico del agua
- 7 Presencia de cultivos ilícitos
- 8 Huella espacial humana

Magnitud Severidad



- 1 Áreas prioritizadas para conservación
- 2 Ecosistemas naturales terrestres
- 3 Suelo con vocación agrícola
- 4 Suelo con vocación ganadera
- 5 Suelo con vocación forestal / agroforestal
- 6 Cuencas abastecedoras de embalses
- 7 Suelos con stock de carbono orgánico
- 8 Susceptibilidad a conflicto socioambiental
- 9 Resguardos Indígenas
- 10 Clase taxonómica de suelos (órdenes)

Magnitud Severidad

Estado de la degradación por desertificación en la jurisdicción de la autoridad ambiental

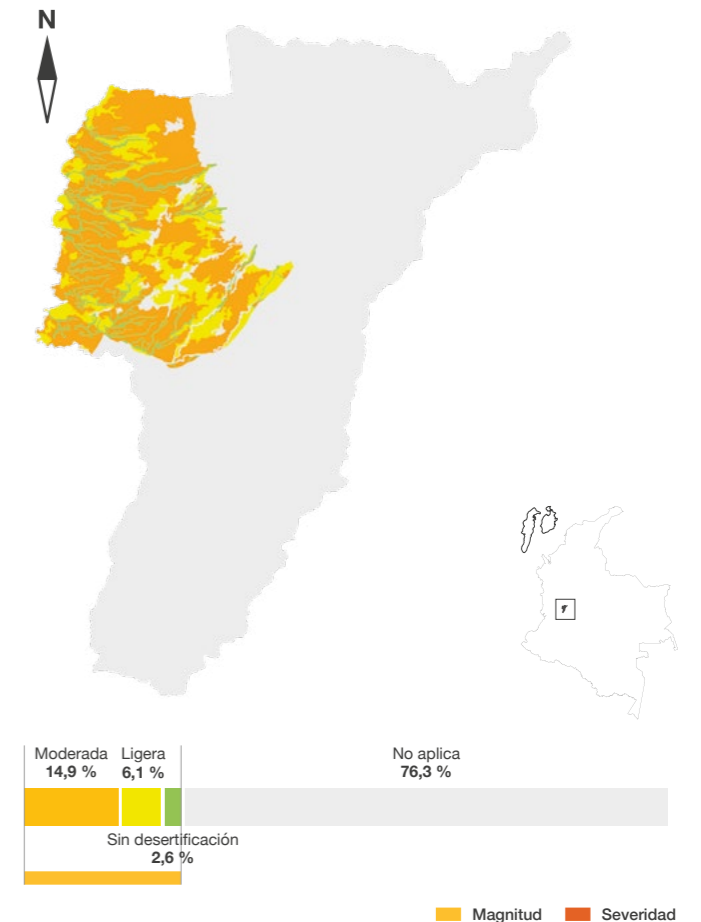
Zonas secas 23,7 % Zonas húmedas 76,3 %

40.650 ha con algún grado de desertificación
0 ha con el nivel más severo

El 23,7 % del territorio en jurisdicción de la autoridad ambiental es susceptible a la desertificación pues clasifica dentro de la delimitación de las zonas áridas, secas y subhúmedas secas. Actualmente, el 21 % (≈ 40.650 ha) presenta algún grado de desertificación (magnitud).

Municipios y focos

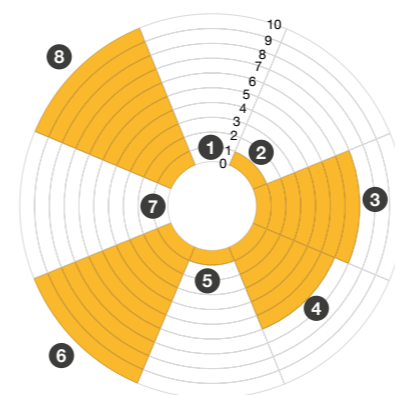
Los municipios con más suelos degradados son Montenegro, Quimbaya y Armenia.



Análisis y evaluación

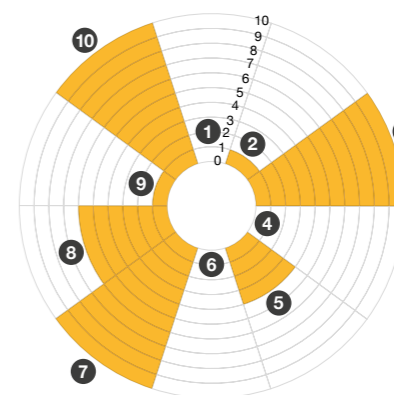
Causas: En la jurisdicción de la autoridad ambiental, la desertificación se origina principalmente en el uso intensivo y prolongado del suelo y del agua —sobre todo por actividades agropecuarias—, cuya huella histórica y actual revela una fuerte presión antrópica. Los procesos más severos de degradación se concentran en zonas con transformación o pérdida de cobertura vegetal, lo que acelera la degradación del suelo.

Consecuencias: En la jurisdicción de la autoridad ambiental, la desertificación degrada todas las clases taxonómicas de suelo y restringe sus funciones y servicios ecosistémicos. El fenómeno afecta de forma prioritaria los suelos con mayores reservas de carbono orgánico, mermando su función de regulación climática. Además, el avance de la degradación se concentra en áreas con alta susceptibilidad de conflictividad socioambiental, lo que podría acentuar las tensiones entre los actores territoriales.



- 1 Incendios de la cobertura vegetal
- 2 Deforestación
- 3 Uso del suelo agrícola
- 4 Uso del suelo ganadero
- 5 Usos mineros en exploración y explotación
- 6 Uso crítico del agua
- 7 Presencia de cultivos ilícitos
- 8 Huella espacial humana

Magnitud Severidad



- 1 Áreas prioritizadas para conservación
- 2 Ecosistemas naturales terrestres
- 3 Suelo con vocación agrícola
- 4 Suelo con vocación ganadera
- 5 Suelo con vocación forestal / agroforestal
- 6 Cuencas abastecedoras de embalses
- 7 Suelos con stock de carbono orgánico
- 8 Susceptibilidad a conflicto socioambiental
- 9 Resguardos Indígenas
- 10 Clase taxonómica de suelos (órdenes)

Magnitud Severidad

Estado de la degradación por desertificación en la jurisdicción de la autoridad ambiental

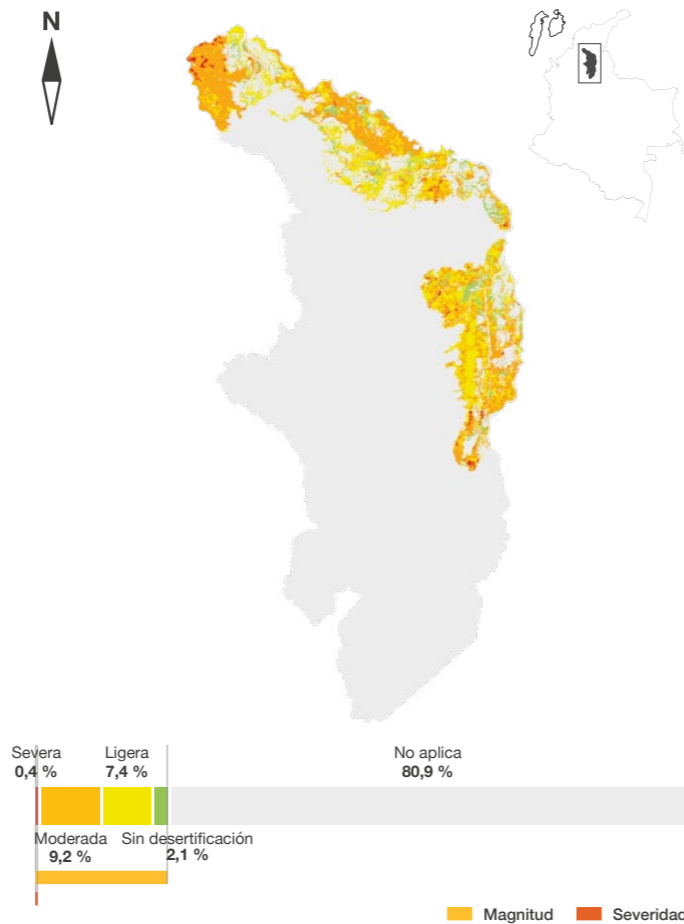
Zonas secas 19 % Zonas húmedas 81 %

332.000 ha con algún grado de desertificación
7.400 ha con el nivel más severo

El 19 % del territorio en jurisdicción de la autoridad ambiental es susceptible a la desertificación pues clasifica dentro de la delimitación de las zonas áridas, secas y subhúmedas secas. Actualmente, el 17 % (≈ 332.000 ha) presenta algún grado de desertificación (magnitud), y un 0,4 % (≈ 7.400 ha) alcanza el nivel más severo (severidad).

Municipios y focos

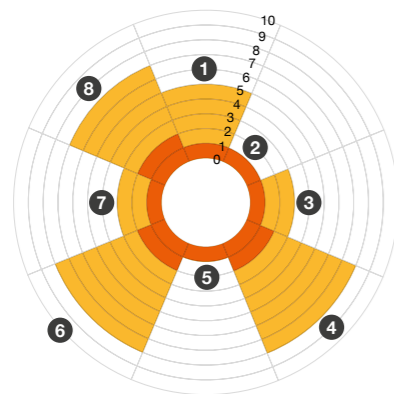
Los municipios con más suelos degradados son Morales, Magangué y Rioviejo. Los focos emergentes graves con mayor tendencia a ampliarse se localizan en el municipio de Magangué.



Análisis y evaluación

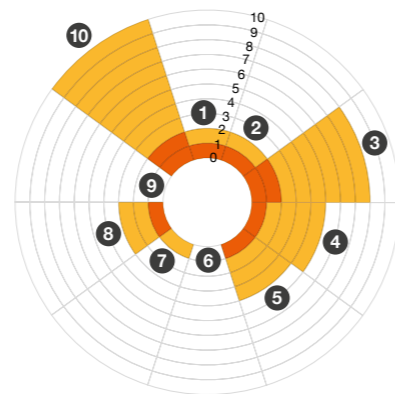
Causas: En la jurisdicción de la autoridad ambiental, la desertificación se origina principalmente en el uso intensivo y prolongado del suelo y del agua —sobre todo por actividades pecuarias—, cuya huella histórica y actual revela una fuerte presión antrópica. Los procesos más severos de degradación se concentran en zonas con evidencia de ocurrencia de incendios y de presencia de cultivos ilícitos, donde la pérdida de cobertura vegetal y la alteración del ciclo hidrológico aceleran la degradación del suelo.

Consecuencias: En la jurisdicción de la autoridad ambiental, la desertificación degrada todas las clases taxonómicas de suelo y restringe sus funciones y servicios ecosistémicos. El fenómeno afecta de forma prioritaria los suelos con mejor vocación agrícola, forestal y ganadera. Además, el avance de la degradación se concentra en áreas con alta susceptibilidad de conflictividad socioambiental, lo que podría acentuar las tensiones entre los actores territoriales.



- 1 Incendios de la cobertura vegetal
- 2 Deforestación
- 3 Uso del suelo agrícola
- 4 Uso del suelo ganadero
- 5 Usos mineros en exploración y explotación
- 6 Uso crítico del agua
- 7 Presencia de cultivos ilícitos
- 8 Huella espacial humana

Magnitud Severidad



- 1 Áreas priorizadas para conservación
- 2 Ecosistemas naturales terrestres
- 3 Suelo con vocación agrícola
- 4 Suelo con vocación ganadera
- 5 Suelo con vocación forestal / agroforestal
- 6 Cuencas abastecedoras de embalses
- 7 Suelos con stock de carbono orgánico
- 8 Susceptibilidad a conflicto socioambiental
- 9 Resguardos Indígenas
- 10 Clase taxonómica de suelos (órdenes)

Magnitud Severidad

Estado de la degradación por desertificación en la jurisdicción de la autoridad ambiental

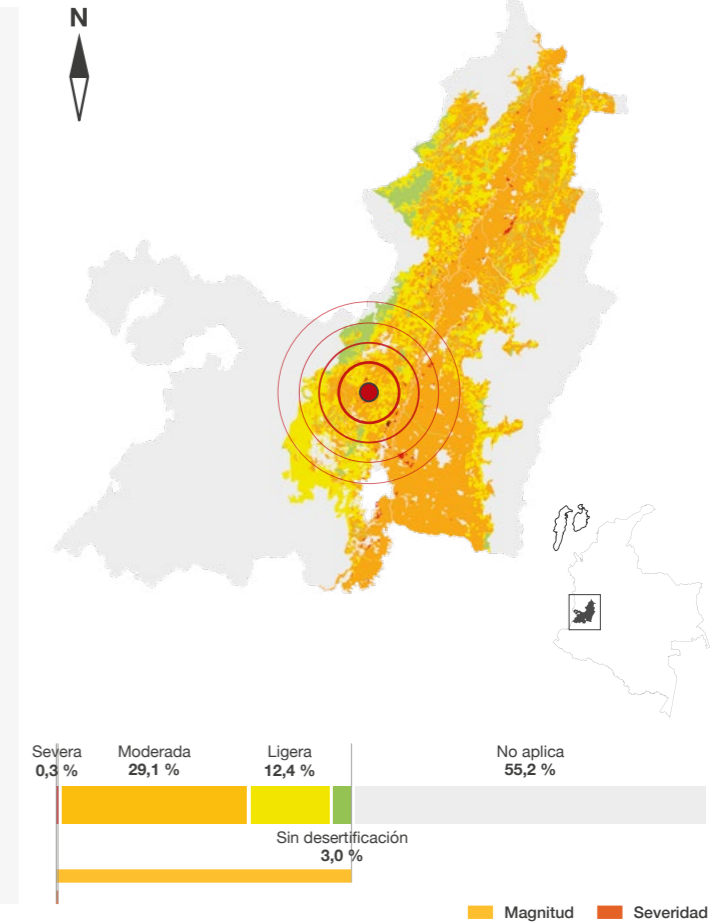
Zonas secas 44,8 % Zonas húmedas 55,2 %

851.000 ha con algún grado de desertificación
6.950 ha con el nivel más severo

El 44,8 % del territorio en jurisdicción de la autoridad ambiental es susceptible a la desertificación pues clasifica dentro de la delimitación de las zonas áridas, secas y subhúmedas secas. Actualmente, el 41,8 % (≈ 851.000 ha) presenta algún grado de desertificación (magnitud), y un 0,34 % (≈ 6.950 ha) alcanza el nivel más severo (severidad).

Municipios y focos

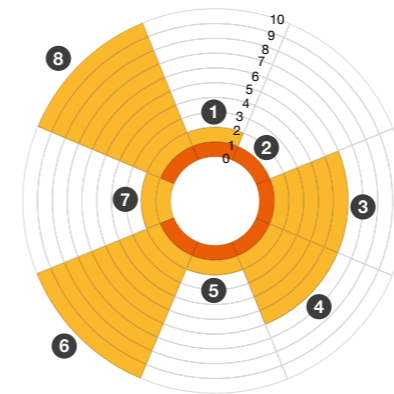
Los municipios con más suelos degradados son Palmira, Dagua y Bolívar. Los focos emergentes graves con mayor tendencia a ampliarse se localizan entre los municipios de La Cumbre y Restrepo.



Análisis y evaluación

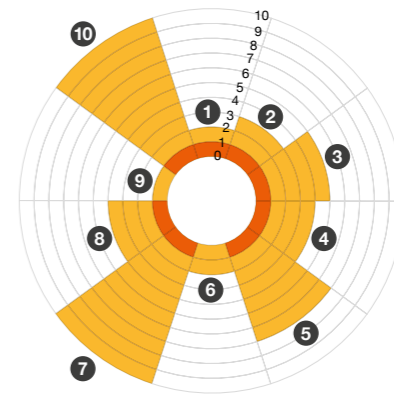
Causas: En la jurisdicción de la autoridad ambiental, la desertificación se origina principalmente en el uso intensivo y prolongado del suelo y del agua —sobre todo por actividades agropecuarias—, cuya huella histórica y actual revela una fuerte presión antrópica. Los procesos más severos de degradación se concentran en zonas deforestadas o con antecedentes de cultivos ilícitos, donde la pérdida de cobertura vegetal y la alteración del ciclo hidrológico aceleran la degradación del suelo.

Consecuencias: En la jurisdicción de la autoridad ambiental, la desertificación degrada todas las clases taxonómicas de suelo y restringe sus funciones y servicios ecosistémicos. El fenómeno afecta de forma prioritaria los suelos con mayores reservas de carbono orgánico, mermando su función de regulación climática. Además, el avance de la degradación se concentra en áreas con alta susceptibilidad de conflictividad socioambiental, lo que podría acentuar las tensiones entre los actores territoriales.



- 1 Incendios de la cobertura vegetal
- 2 Deforestación
- 3 Uso del suelo agrícola
- 4 Uso del suelo ganadero
- 5 Usos mineros en exploración y explotación
- 6 Uso crítico del agua
- 7 Presencia de cultivos ilícitos
- 8 Huella espacial humana

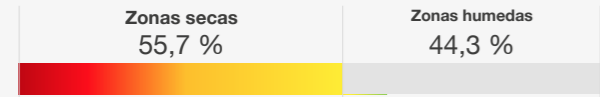
Magnitud Severidad



- 1 Áreas priorizadas para conservación
- 2 Ecosistemas naturales terrestres
- 3 Suelo con vocación agrícola
- 4 Suelo con vocación ganadera
- 5 Suelo con vocación forestal / agroforestal
- 6 Cuencas abastecedoras de embalses
- 7 Suelos con stock de carbono orgánico
- 8 Susceptibilidad a conflicto socioambiental
- 9 Resguardos Indígenas
- 10 Clase taxonómica de suelos (órdenes)

Magnitud Severidad

Estado de la degradación por desertificación en la jurisdicción de la autoridad ambiental



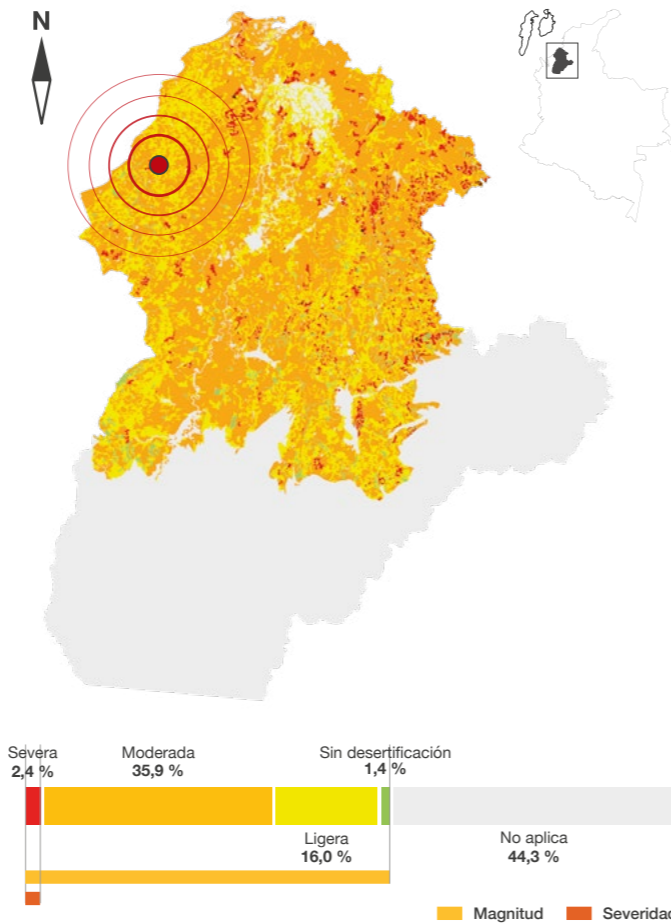
1.363.000 ha
con algún grado de desertificación

61.500 ha
con el nivel más severo

El 55,7 % del territorio en jurisdicción de la autoridad ambiental es susceptible a la desertificación pues clasifica dentro de la delimitación de las zonas áridas, secas y subhúmedas secas. Actualmente, el 54,3 % (≈ 1.363.000 ha) presenta algún grado de desertificación (magnitud), y un 2,5 % (≈ 61.500 ha) alcanza el nivel más severo (severidad).

Municipios y focos

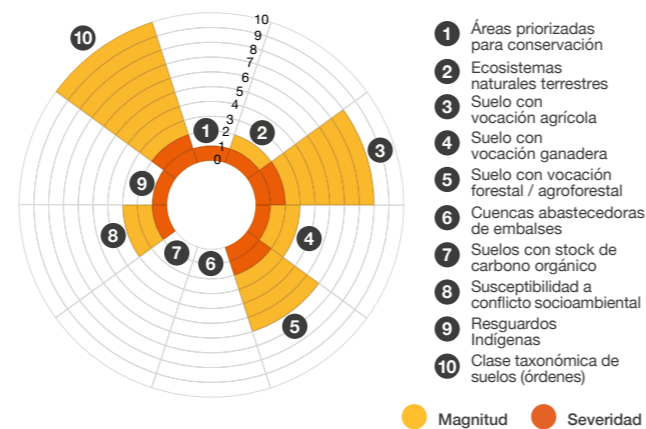
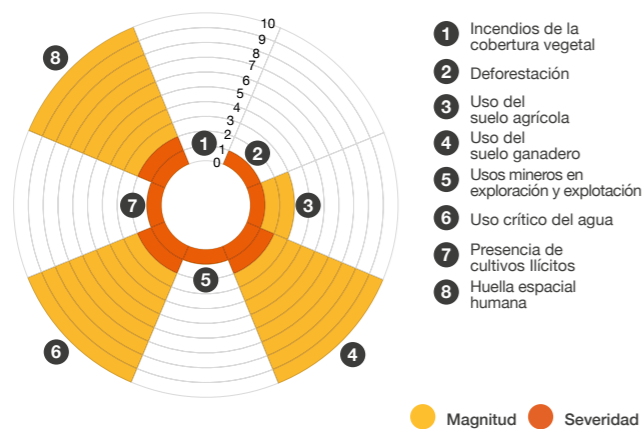
Los municipios con más suelos degradados son Montería, Sahagún y Planeta Rica. Los focos emergentes graves con mayor tendencia a ampliarse se localizan entre los municipios de Puerto Escondido y Lorica.



Análisis y evaluación

Causas: En la jurisdicción de la autoridad ambiental, la desertificación se origina principalmente en el uso intensivo y prolongado del suelo y del agua —sobre todo por actividades pecuarias—, cuya huella histórica y actual revela una fuerte presión antrópica. Los procesos más severos de degradación se concentran en zonas que reflejan transformaciones de la cobertura vegetal, que aceleran la degradación del suelo.

Consecuencias: En la jurisdicción de la autoridad ambiental, la desertificación degrada todas las clases taxonómicas de suelo y restringe sus funciones y servicios ecosistémicos. El fenómeno afecta de forma prioritaria los suelos con mayor vocación agroforestal, mermando sus funciones para la producción sostenible. Además, el avance de la degradación se concentra en áreas con alta susceptibilidad de conflictividad socioambiental, lo que podría acentuar las tensiones entre los actores territoriales.



Referencias

Contraloría General de la República. (2024). *Análisis de la gestión pública frente al fenómeno de la desertificación en el territorio colombiano*.

Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE). (2021). *Nota metodológica: Índice de Pobreza Multi-dimensional – Agregado municipios PDET*.

Gobierno de Colombia. (2023). *PRAIS 4: Report from Colombia to UNCCD*. <https://www.unccd.int/sites/default/files/national-reports/2022/COL/UNCCD%20National%20Report%202022%20COL.pdf>

Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales (Ideam). (2019). *Protocolo para la identificación y evaluación de la degradación de suelos por desertificación*.

Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales (Ideam). (2024a). *Actualización de la zonificación de tierras áridas, muy secas, secas y subhúmedas secas*.

Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales (Ideam). (2024b). *El Ideam presenta nuevas proyecciones climáticas para Colombia: Escenarios de cambio climático al 2100*. <https://www.ideam.gov.co/sala-de-prensa/noticia/el-ideam-presenta-nuevas-proyecciones-climaticas-para-colombia-escenarios-de-cambio-climatico-al>

Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales (Ideam). (2024c). *Escenarios de cambio climático de la Cuarta Comunicación Nacional de Colombia*.

Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales (Ideam). (2024d). *Proporción del área de suelos degradada por desertificación (PASDD)*. <https://experience.arcgis.com/experience/568ddab184334f6b81a04d2fe9aac262/page/Indicadores-Ambientales/>

Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales (Ideam). (2024e). *Zonificación de la degradación de suelos por desertificación*. <https://experience.arcgis.com/experience/568ddab184334f6b81a04d2fe9aac262/page/Datos-Abiertos-Geograficos/>

Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales (Ideam). (2025). *Actualización de la zonificación de la susceptibilidad a la degradación de los suelos por desertificación*.

International Union for Conservation of Nature (IUCN). (2025, octubre 1). *IUCN Global Standard for Nature-based Solutions*. <https://iucn.org/our-work/topic/iucn-global-standard-nature-based-solutions>

Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible (MADS). (2016). *Política para la gestión sostenible del suelo en Colombia*. https://archivo.minambiente.gov.co/images/AsuntosAmbientalesySectorialyUrbana/pdf/suelo/Politica_para_la_gestion_sostenible_del_suelo_FINAL.pdf

Naciones Unidas. (2022). *Soluciones basadas en la naturaleza en pro del desarrollo sostenible*. Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA).

Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO). (2019). *Degradación del suelo*. <http://www.fao.org/soils-portal/soil-degradation-restoration/es/>

Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO). (2021). *The state of the world's land and water resources for food and agriculture: Systems at breaking point*. <https://doi.org/10.4060/cb7654en>

Unidad de Planificación Rural Agropecuaria (UPRA). (2024). *Mapa de la frontera agrícola nacional* [Archivo cartográfico]. Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural. <https://sipra.upra.gov.co/nacional>

ISBN: 978-958-5489-57-8



9 789585 489578



Ambiente



IDEAM



Implementado por



Subsecretaría de Ambiente