



IDEAM

Instituto de Hidrología, Meteorología
y Estudios Ambientales



Publicación No. 01



REPORTE SEMESTRAL DE INCENDIOS DE LA COBERTURA VEGETAL, MEDIANTE PUNTOS DE CALOR Y EVENTOS REGISTRADOS.

Segundo
Semestre 2023.



Publicación No. 02

Segundo semestre 2023

El Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales (IDEAM), con base en el análisis cartográfico de la densidad de puntos de calor detectados por los satélites MODIS y VIIRS, así como en la integración de capas de información correspondientes a departamentos, áreas protegidas de carácter nacional y ecosistemas del país¹, y de los reportes² sobre eventos de incendios en coberturas vegetales, presenta los resultados correspondientes al segundo semestre de 2023. Esta información constituye una referencia útil para comprender la interacción entre las actividades antrópicas y las condiciones de las coberturas vegetales, influenciadas por factores climáticos.

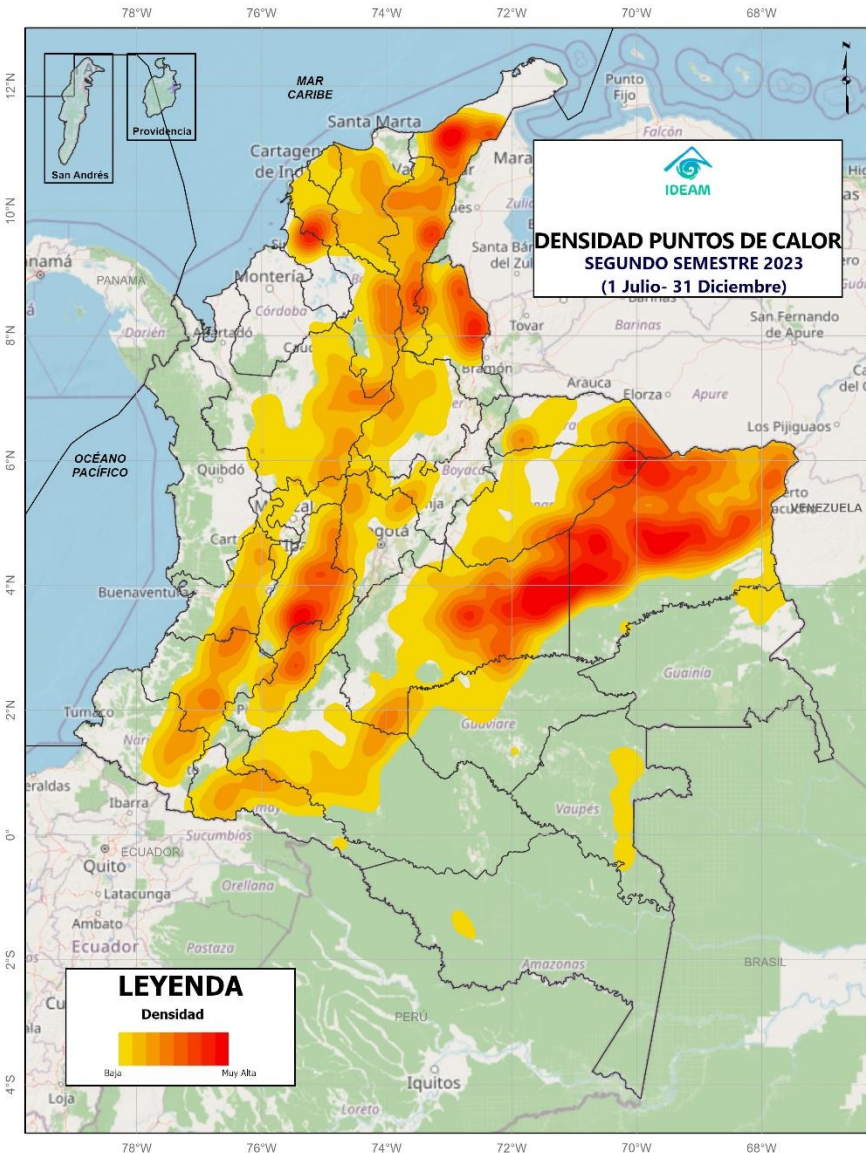
Para la gestión en la prevención de los eventos de incendios y la restauración de áreas afectadas, esta información es proveniente de los registros de incendios por parte de las Autoridades Ambientales Regionales, de Grandes Centros Urbanos, la Unidad Nacional para la Gestión de Riesgo de Desastres y Parques Nacionales de Colombia.

¹ Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales (Ideam). 2017. Mapa de ecosistemas continentales, costeros y marinos de Colombia (MEC), escala 1:100.000.

² Información proveniente de los registros de incendios por parte de las Autoridades Ambientales Regionales, de Grandes Centros Urbanos, la Unidad Nacional para la Gestión de Riesgo de Desastres y Parques Nacionales de Colombia, consolidado base de datos IDEAM.



Segundo semestre 2023



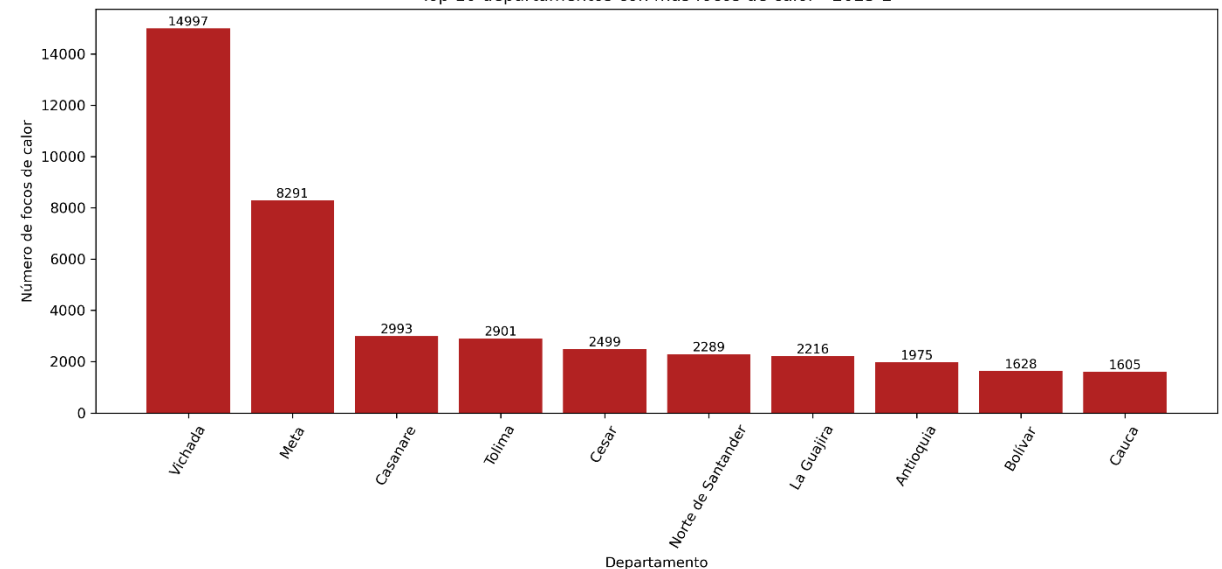
De acuerdo con la información obtenida de la plataforma FIRMS de la NASA, la cual proporciona datos sobre puntos de calor a partir de los sensores MODIS y VIIRS, se identificaron un total de **53.665** de estos eventos durante el segundo semestre de 2023 en varios departamentos de Colombia, en comparación con el semestre anterior hubo una **disminución** en el **65,7%**. Considerando la temporalidad estudiada coincide con el periodo de mayores lluvias para algunas regiones del territorio nacional.

Los cinco departamentos con mayor registro fueron **Vichada (14.997)**, **Meta (8.291)**, **Casanare (2.993)**, **Tolima (2.901)** y **Cesar (2.499)**.

Esta distribución evidencia una elevada susceptibilidad a la ocurrencia de incendios, lo cual puede estar asociado a factores como condiciones climáticas secas, cambios en el uso del suelo y actividades antrópicas.

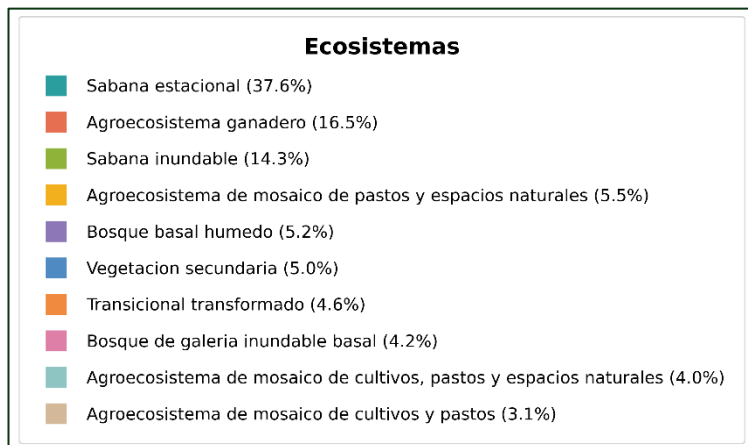
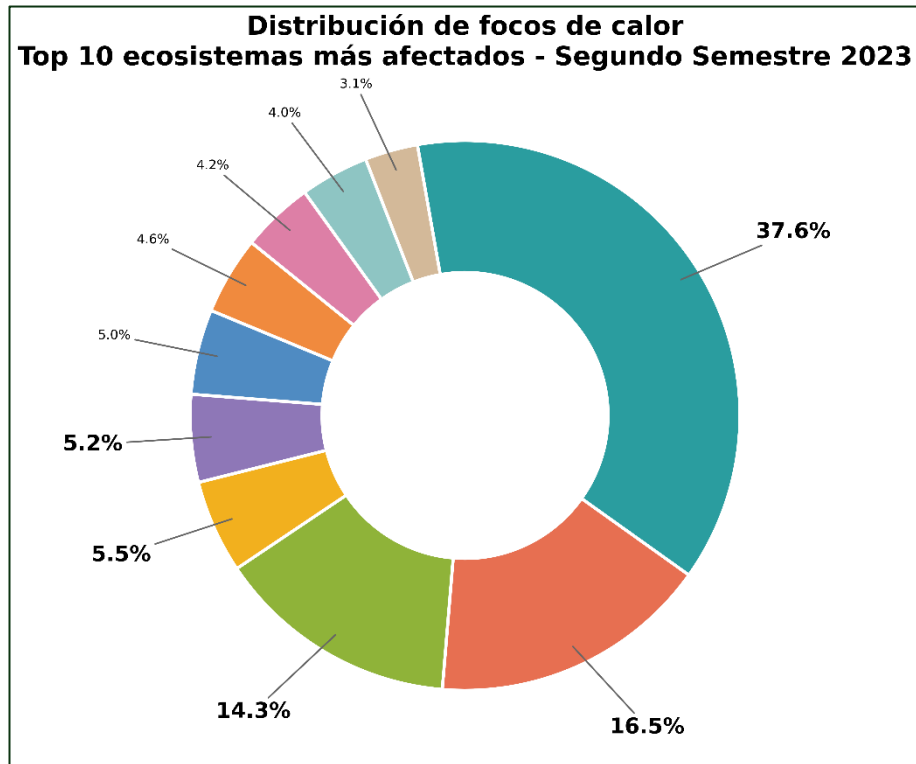
Este patrón sugiere la necesidad de fortalecer las estrategias de monitoreo, prevención y respuesta ante incendios en los territorios.

Top 10 departamentos con más focos de calor - 2023-2



Ecosistemas con mayor afectación por concentración de puntos de calor

Segundo semestre 2023



En concordancia con la información previamente analizada, se evidencia que la distribución de los puntos de calor también se encuentra relacionada con determinados tipos de ecosistemas.

En este sentido, al estimar los diez (10) ecosistemas con mayor presencia de puntos de calor, se destacan los cinco (5) principales por su nivel de afectación:

- **La sabana estacional concentra el 37,6% de los registros.**
- **Los agroecosistemas ganaderos con un 16,5%.**
- **Las sabanas inundables con un 14,3%.**
- **Los agroecosistemas en mosaico de pastos y espacios naturales con un 5,5%.**
- **El bosque basal húmedo con un 5,2%.**

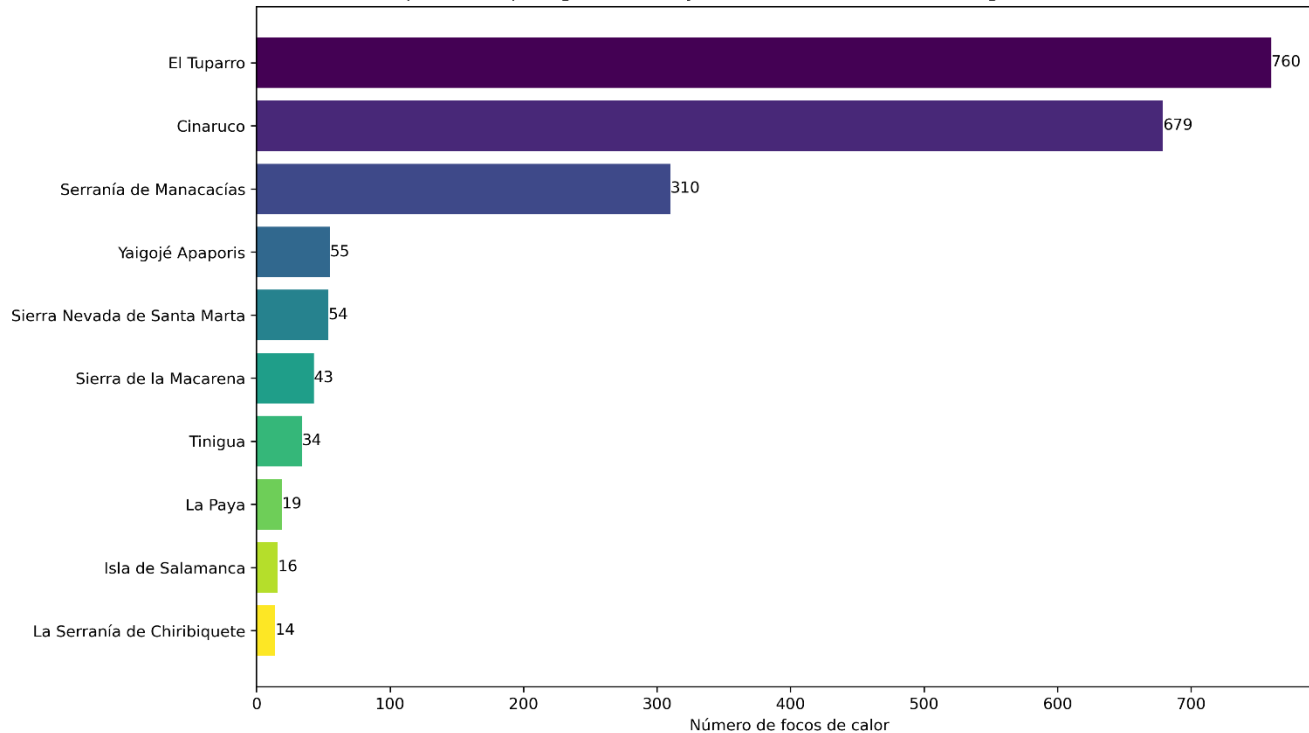
La presencia de los focos de calor en los ecosistemas analizados se explica principalmente por la interacción entre las condiciones naturales, el uso del suelo y la variabilidad climática. La sabana estacional, que concentra el 37,6% de los registros, es altamente vulnerable al fuego debido a la acumulación de biomasa seca y a prácticas como las quemas para el manejo de pastos, especialmente en los departamentos de Vichada, Meta y Casanare, donde predomina la ganadería extensiva. De igual forma, los agroecosistemas ganaderos y las sabanas inundables reflejan tanto la presión antrópica que incrementa la susceptibilidad al fuego en épocas secas.

Este análisis permite identificar áreas y ecosistemas prioritarios para la implementación de medidas de prevención, control y manejo del fuego, orientadas a reducir la vulnerabilidad y los impactos asociados a estos eventos.

Áreas protegidas del orden nacional con mayor afectación por concentración de puntos de calor

Segundo semestre 2023

Top 10 áreas protegidas con mayor número de focos de calor segundo semestre 2023



De acuerdo a las áreas protegidas del orden nacional, en el grafico se evidencia las diez (10) áreas con mayor presencia de puntos de calor, donde se destacan los cinco (5) principales:

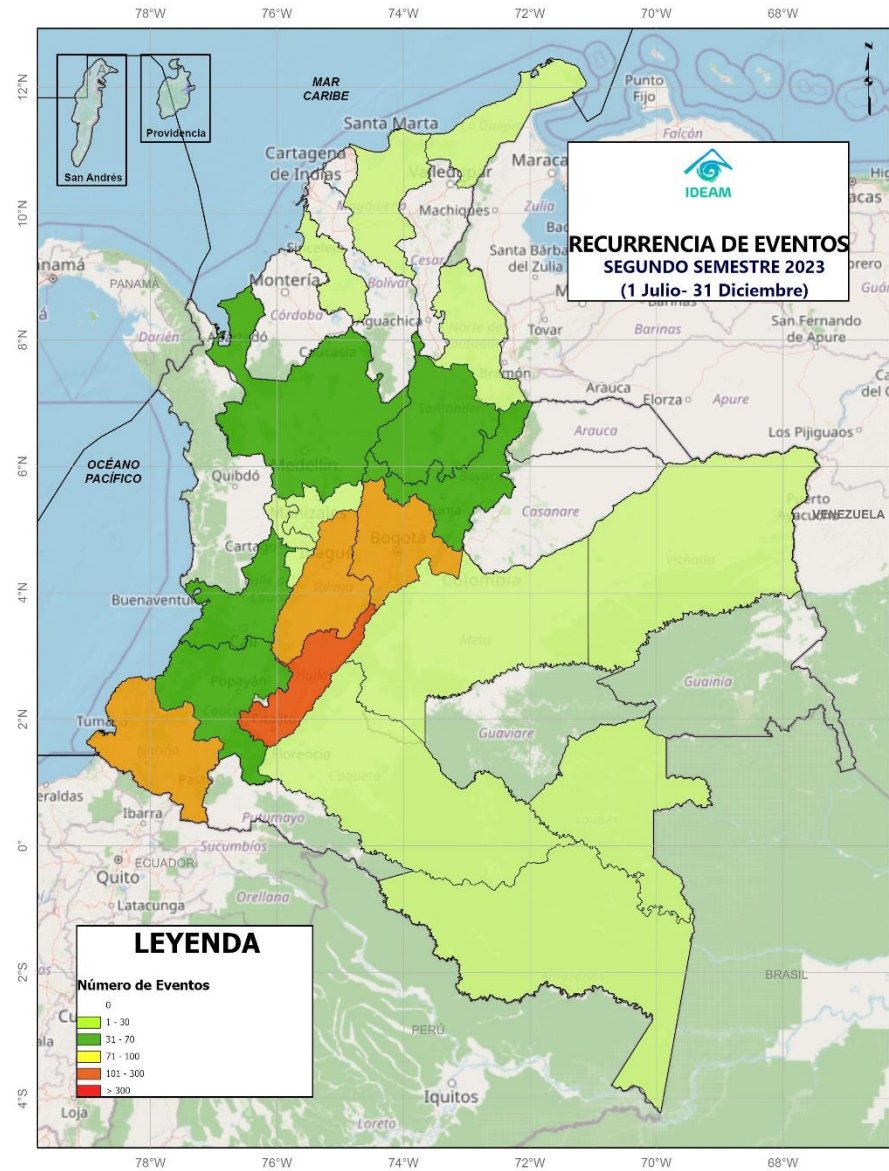
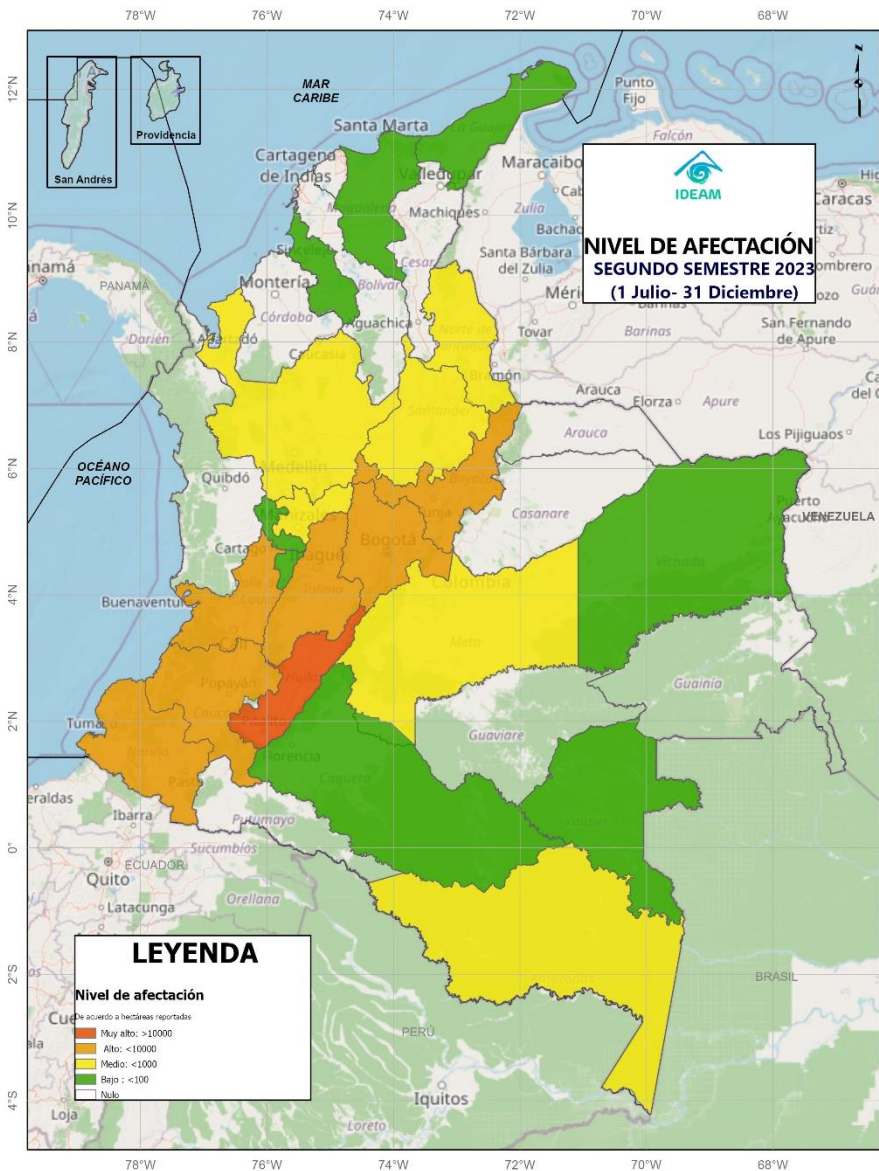
- Parque Nacional Natural El Tuparro (Ubicado en el departamento de Vichada).
- Distrito Nacional de Manejo Integrado Cinaruco (Ubicado en el departamento de Arauca).
- Parque Nacional Natural Serranía de Manacacias (Ubicado en el departamento de Meta).
- Parque Nacional Natural Yaigojé Apaporis (Ubicado en el departamento de Amazonas y Vaupés).
- Parque Nacional Natural Sierra Nevada de Santa Marta (Ubicado en el departamento de Magdalena, La Guajira y Cesar).

Este análisis, denota la concordancia con los patrones identificados a nivel departamentos y de ecosistemas para las regiones de la Orinoquía y Amazonía.





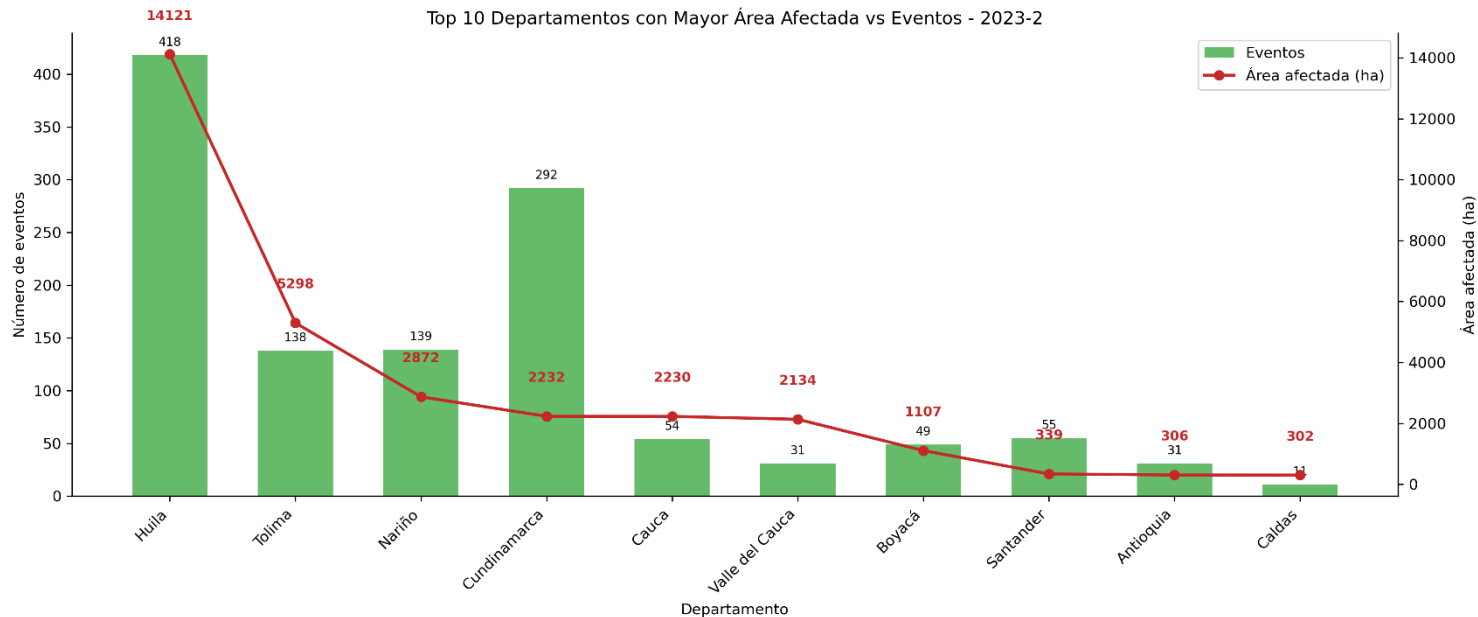
Áreas afectadas vs Eventos registrados (BDICV) 2023 (Segundo semestre)



Áreas afectadas vs Eventos registrados (BDICV) 2023 (Primer semestre)



Segundo semestre 2023



Considerando los reportes consolidados y de acuerdo con la información visualizada en los mapas previamente presentados y la gráfica, se identifican casos en los que la relación entre el número de eventos y las áreas afectadas no es proporcional es gran parte de los departamentos.

Este comportamiento entre las áreas afectadas y número de eventos muestra diferencias importantes entre la intensidad y la extensión de los incendios. En **Huila**, con **14.121 ha afectadas y 418 eventos registrados**, se observa concordancia entre la alta frecuencia y gran extensión, lo que sugiere incendios recurrentes que logran expandirse considerablemente. En contraste, **Tolima** presenta **6.298 ha en solo 138 eventos**, indicando incendios menos frecuentes pero más extensos. Un patrón similar se aprecia en Cauca, donde 54 eventos afectan 2.230 ha, lo que evidencia eventos de mayor magnitud individual. Por otro lado, Nariño (2.872 ha, 139 eventos) y Cundinamarca (2.232 ha, 292 eventos) muestran una mayor cantidad de eventos con menor área promedio afectada, lo que sugiere incendios más pequeños o mejor controlados.

En conjunto, estos datos indican que no solo la cantidad de eventos determina el impacto, sino también su capacidad de propagación, la cual es influenciada por factores como cobertura vegetal, tiempo atmosférico y capacidad de respuesta institucional.



SUBDIRECCIÓN DE ECOSISTEMAS E INFORMACIÓN AMBIENTAL

Reporte Semestral



DIRECTIVOS

Ghisliane Echeverry Prieto

Directora General

Julio Cesar León Luquez

Subdirector (E) de Ecosistemas e Información Ambiental

TC. Diana Carolina Rueda Dimate

Subdirector de Meteorología

Fabio Andrés Bernal Quiroga

Subdirector de Hidrología

Elizabeth Patiño Correa

Subdirector de Estudios Ambientales

Jennifer Dorado Delgado

Jefe del Servicio de Pronósticos y Alertas

Luis Mario Moreno Amado

Coordinador del Grupo de Bosques

AUTORES

Lina María Pinto Hernández

Profesional Universitario- Grupo Bosques

Subdirección de Ecosistemas e Información Ambiental

PARTICIPACIÓN

Otros participantes





IDEAM

Instituto de Hidrología, Meteorología
y Estudios Ambientales

