



INTEGRACIÓN DE
**ALERTAS DE,
DEFORESTACIÓN**
PARA ANTIOQUIA



INTEGRACIÓN DE ALERTAS DE DEFORESTACIÓN PARA ANTIOQUIA

Edición

Camilo E. Martínez Forero
Catalina Cossio Sánchez
Daniela Cepeda Zúñiga
Jennifer Calderón Caro
Ana María Benavides

Citación de publicación completa

Martínez Forero, C. E., Cossio Sánchez, C., Cepeda Zúñiga, D., Calderón-Caro, J. y Benavides, A.M. 2025. Integración de Alertas de Deforestación para Antioquia.

Diagramación y diseño

Daniela Cepeda Zúñiga
Catalina Cossio Sánchez

ISBN

Licencia de atribución - No comercial - No derivadas

Ilustraciones

Elizabeth Builes

Palabras clave

Bosques, Deforestación, Global Forest Watch, IDEAM, Sistemas de información geográfica.



Nota de descargo de responsabilidad

La veracidad, exactitud o pertinencia de los datos aquí expuestos son responsabilidad exclusiva de sus autores.

Esta guía se realizó gracias a la beca Small Grant Fund de Global Forest Watch, 2024.



INTEGRACIÓN DE ALERTAS DE DEFORESTACIÓN PARA ANTIOQUIA

Introducción

El Observatorio de Bosques de Antioquia (OBA) ha desarrollado un sistema automatizado de alertas tempranas de deforestación, el cual integra información de Global Forest Watch (GFW) y el Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales (IDEAM). Este sistema permite visualizar por medio de una plataforma áreas críticas afectadas por la deforestación y facilita su análisis mediante herramientas interactivas. Esta información se envía como un boletín por correo electrónico o puede consultarse en la página web del OBA.

Este documento es una guía dirigida a técnicos, investigadores, tomadores de decisiones y actores interesados en la conservación del territorio. Aquí se explica el funcionamiento del sistema, sus herramientas principales y las formas de acceder a la información para facilitar la gestión sostenible de los bosques.

¿Cuál es el propósito de esta guía?

- Proporcionar lineamientos para interpretar los datos de las alertas de deforestación.
- Facilitar el acceso al sistema de integración de las alertas de deforestación para Antioquia.

¿De dónde provienen las alertas de deforestación?

Integramos dos sistemas:

1. Global Forest Watch (GFW) :

Plataforma en línea que utiliza imágenes satelitales para detectar cambios en la cobertura forestal con una resolución de **10 metros** y actualizaciones cada **5 a 12 días**.

2. Sistema de alerta del IDEAM (Instituto de Hidrología, Meteorología

y Estudios Ambientales)

Generado por el Sistema de Monitoreo de Bosques y Carbono proporciona alertas en dos formatos: **puntos** (<5 ha) y **polígonos** (>5 ha), con frecuencia de actualización variable.

Ambos sistemas se integran para ofrecer una visión más completa del fenómeno de la deforestación en Antioquia.

Estructura del documento

En esta guía podrás encontrar:

- La metodología para la selección de las alertas: explica los criterios de filtrado y diferencias entre los sistemas GFW e IDEAM.
- El uso del Geovisor: describe cómo navegar e interpretar la información geoespacial.
- El análisis de las alertas y estadísticas: presenta tendencias de deforestación en Antioquia.
- Boletines quincenales: explica cómo acceder a reportes periódicos sobre las alertas de deforestación.



Metodología

Para garantizar que los datos presentados sean confiables y útiles para la toma de decisiones, se realizó un proceso de consolidación, selección y filtrado de alertas de deforestación provenientes de la plataforma de Global Forest Watch (GFW) y el Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales (IDEAM).

Global Forest Watch (GFW)

- Proporciona alertas con una resolución de **10 metros**.
- Clasifica las alertas en tres niveles de confianza: **bajo, alto y muy alto**, que dependen de la frecuencia de detecciones de los sistemas satelitales en los que se basa (GLAD-L, GLAD-S2 y RADD).
- Se actualiza cada **5 a 12 días**.
- Genera información a nivel mundial.

Más información: [Global Forest Watch](#).

Sistema de alerta del IDEAM (Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales)

- Genera alertas de dos tipos: **puntos** (<5 ha) y **polígonos** (>5 ha).
- Considera la capa de cobertura de bosques publicada anualmente por el IDEAM para Colombia.
- Se actualiza con **frecuencia variable**, dependiendo del análisis de imágenes satelitales y validaciones dadas por la entidad.
- Genera información para Colombia.

Criterios de filtrado de alertas

Para la presentación de los datos se filtraron las alertas de deforestación según los siguientes criterios:

Selección por nivel de confianza:

Se consideraron únicamente alertas de confianza alta y muy alta en GFW, descartando aquellas con menor confiabilidad para garantizar mayor precisión en el análisis.

Período de análisis:

- Las alertas incluidas en los reportes corresponden al último ciclo de publicación del IDEAM.
- En el caso de GFW, se consideraron las alertas de los últimos 15 días presentados en la pestaña: Alertas recientes.

Selección de alertas en el área de bosques:

Las alertas de deforestación de GFW corresponden únicamente a aquellas que se encuentran dentro del área de bosques delimitada por el IDEAM.

Diferencias entre GFW e IDEAM

Es común notar que el número de alertas reportadas por GFW es significativamente mayor que las reportadas por IDEAM. Esto se debe a dos factores principales:

- Diferencia en la **resolución espacial**.
- Conceptualización en la **definición de bosque**, ya que el IDEAM utiliza el área definida por ellos, donde excluyen, por ejemplo, plantaciones forestales.

Ejemplo: 1 hectárea deforestada podría representarse de dos maneras: Ambos sistemas proporcionan información valiosa y complementaria, pero su integración requiere ajustes metodológicos para evitar interpretaciones erróneas.

