

Reporte datos Terra-i en Honduras
Desde 01.01.2004 Hasta 19.12.2023



terra-
An eye on habitat change

Síguenos:



[/terra.i.org](https://terra.i.org)

[/terrai_ciat](https://terrai_ciat)

[/Terraiproject](https://Terraiproject)

[/terra-i/DdGV](https://terra-i/DdGV)

Contáctenos:



terra.i.ciat@gmail.com

Terra-i Honduras es posible gracias al financiamiento de la Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional (USAID) a través de su Actividad Gobernanza en Ecosistemas, Medios de Vida y Agua. Este reporte se hace posible gracias al apoyo del pueblo estadounidense a través de la Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional (USAID) y es un producto adaptado de una versión previa desarrollada por el Centro Internacional de Agricultura Tropical (CIAT) en el 2012 con la herramienta de visualización Pantropical (<http://terra-i.org/terra-i/data/data-statistics.html>). El contenido de este reporte es responsabilidad exclusiva del Centro Internacional de Agricultura Tropical (CIAT) y no refleja necesariamente los puntos de vista de la Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional o del Gobierno de los Estados Unidos.

Mensajes clave

El siguiente documento presenta un estudio del impacto antropogénico en el hábitat natural de Honduras usando Terra-i, como un sistema de alerta temprana para detectar cambios de hábitat en los trópicos.

- Terra-i, el primer sistema en operación de monitoreo a escala continental, provee datos en tiempo casi real de cambios de la cobertura del suelo y permite a los gobiernos, organizaciones de conservación y otros que pueden reaccionar a cambios significativos, entender qué políticas han conducido a ellos y revisarlos de manera oportuna.
- En Honduras, durante los 20 años de estudio, fue detectado un total de 155418 alertas de pérdida de vegetación, esto es equivalente a una tasa promedio de alertas de deforestación de 7770.9 alertas/año.
- En 2004 fue detectada en Honduras una tasa anual de alertas de pérdida de vegetación de 558 alertas/año. En 2023 fue detectada una tasa anual de 36115 alertas/año. Esto es equivalente a un incremento de pérdida de vegetación de 1043.7% entre 2004 y 2023.
- Del 100% del total de área nacional, 99.6% ha sido analizado, restando 0.4% que no pudo ser analizado debido a la baja calidad de las imágenes MODIS en estas áreas (sombras, nubes ...).
- La cubierta de vegetación natural se está reduciendo a un ritmo mayor, y a una tasa alarmante, particularmente en Olancho y Colón.
- Las dos áreas protegidas más impactadas son Río Plátano y Patuca con una pérdida total de 15541 y 13569 alertas respectivamente.
- Los dos ecosistemas más impactados son Bosques húmedos del Atlántico Centroamericano y Bosques de pino encino Centroamericanos. con una pérdida total de 84048 y 40905 alertas respectivamente.
- Las dos áreas indígenas más impactadas son RAYAKA y DIUNAT con una pérdida total de 2747 y 933 alertas respectivamente.

Metodología

El modelo utiliza una percepción multicapa (MLP) de la red neuronal, combinada con la teoría bayesiana y un intervalo de confianza robusto para detectar comportamientos anormales en una serie cronológica de índices de vegetación (NDVI del producto MODIS MOD13Q1). Las actividades humanas crean perturbaciones que alteran el ciclo del verdor de la vegetación. Las perturbaciones pueden ser detectados por el sistema como el NDVI de los cambios en el paisaje de su línea de base. El enfoque general es construir un modelo de predicción capaz de predecir la evolución del verdor de la vegetación basado en mediciones anteriores de verdor y las mediciones climáticas (precipitación de la Misión de Medición de Lluvias Tropicales (TRMM) Producto 3B42). Este modelo se utiliza para predecir futuros valores de NDVI (16 días siguientes, dadas las condiciones climáticas) e identificar anomalías o cambios bruscos de vegetación. El modelo calcula una probabilidad de anomalía basado en sus predicciones y los valores observados.

Nuestra hipótesis es que la evolución de la vegetación está influenciada por las lluvias recientes y por tendencias estacionales más generales, que pueden ser capturados, teniendo en cuenta los últimos valores de NDVI en un sitio determinado. Cuando se detectan cambios importantes en el índice de vegetación, se supone que se deben a la intervención humana en la superficie de la tierra (el fuego, la deforestación, o la conversión). Estos eventos por tanto, son marcados como ocurrencias que los administradores de tierras, conservacionistas y los responsables políticos deben tener en cuenta en un tiempo casi real de la moda. Como Terra-i se basa en los datos del índice de vegetación, no se puede identificar las causas profundas de los cambios en la vegetación.

Este informe determina el área de la pérdida de hábitat a escala nacional utilizando el modelo Terra-i entre 01.01.2004 y 19.12.2023 y la calibración de los resultados mediante el uso de imágenes de satélite Landsat-5 TM con una resolución de 30m.

Resultados

De acuerdo con Terra-i, entre 01.01.2004 y 19.12.2023 (20 años), un total de 155418 alertas de pérdida de cubierta vegetal natural fueron detectadas, con un promedio de alertas de pérdida de 7770.9 alertas/año. Las tendencias muestran que 558 alertas se detectaron en 2004, alcanzando 36115 alertas en 2023 (incremento de 1043.7%). Además, entre 2019 and 2020 se registró el mayor aumento de alertas de pérdida de hábitat natural en dos años consecutivos desde 2004 (un incremento de 1610.3%, equivalente a un incremento de 27553 alertas). Los dos departamentos con las tasas más altas de deforestación, de acuerdo con Terra-i, son Olancho y Colón. Las dos áreas protegidas más impactadas son Río Plátano y Patuca. Los dos ecosistemas más impactados son Bosques húmedos del Atlántico Centroamericano y Bosques de pino encino Centroamericanos. Las dos áreas indígenas más impactadas son RAYAKA y DIUNAT

Tabla 1. Hechos más destacados para Honduras con el Análisis de Terra-i (desde 01.01.2004 hasta 19.12.2023).

Honduras	
% Área analizada	99.6%
Total alertas de pérdida de hábitat	155418 alertas
Tasa promedio anual	7770.9 alertas/año
incremento entre 2004 y 2023	1043.7%
Período de alertas de deforestación más alto	2019 - 2020, 27553 alertas, +1610.3%
departamentos más afectad@s	
	Olancho
Alertas de pérdida de hábitat total	50778 alertas
Tasa promedio anual	2538.9 alertas/año
incremento entre 2004 y 2023	4656.9%
	Colón
Total alertas de pérdida de hábitat	42994 alertas
Tasa promedio anual	2149.7 alertas/año
incremento entre 2004 y 2023	64%
Áreas protegidas más impactadas	
	Río Plátano
Total alertas de pérdida de hábitat	15541 alertas
Tasa promedio anual	777 alertas/año
incremento entre 2004 y 2023	2533.3%
	Patuca
Total alertas de pérdida de hábitat	13569 alertas
Tasa promedio anual	678.4 alertas/año
incremento entre 2004 y 2023	2897%
Ecosistemas más impactados	
	Bosques húmedos del Atlántico Centroamericano
Total alertas de pérdida de hábitat	84048 alertas
Tasa promedio anual	4202.4 alertas/año
incremento entre 2004 y 2023	1115.1%
	Bosques de pino encino Centroamericanos.
Total alertas de pérdida de hábitat	40905 alertas
Tasa promedio anual	2045.2 alertas/año
incremento entre 2004 y 2023	2960%
Áreas Indígenas mas impactadas	
	RAYAKA
Total alertas de pérdida de hábitat	2747 alertas
Tasa promedio anual	137.4 alertas/año
incremento entre 2004 y 2023	2800%
	DIUNAT
Total alertas de pérdida de hábitat	933 alertas
Tasa promedio anual	46.6 alertas/año
incremento entre 2004 y 2023	13600%

Aviso legal

Este informe fue generado automáticamente por los servicios web de Terra-i. CIAT proporciona esta información sin ninguna garantía de ningún tipo ya sea expresa o implícita, incluyendo garantías de comerciabilidad y adecuación para un propósito en particular. CIAT no será responsable por daños incidentales, consecuentes o especiales que surjan de la utilización de los datos.

Los usuarios tienen prohibido cualquier uso comercial, no es libre de reventa o redistribución sin el permiso explícito por escrito del CIAT. Los usuarios deben reconocer CIAT como la fuente utilizada en la creación de todos los informes, publicaciones, conjuntos de datos nuevos, productos derivados, o servicios resultantes de la utilización de este conjunto de datos. CIAT también solicita reimpresiones de cualquier publicación y notificación de cualquier redistribución. Para el acceso comercial a los datos, enviar solicitudes a Louis Reymondin (l.reymondin@cgiar.org).

Solicitamos a todos los usuarios citar estos datos en cualquier material publicado producido empleando estos datos, y si es posible enlazar las páginas web al sitio web de CIAT-Terra-i (www.terra-i.org).