

# IDEFOR: Infraestructura de Datos Espaciales Forestales.

## "Área basal por formación forestal (m2/ha) (Ráster)"

### IDENTIFICACIÓN DE LA INFORMACIÓN

#### Autor del Metadato

Gerencia de Sistema Nacional de Monitoreo Forestal

#### Resumen

Esta capa muestra el área basal de los bosques de México, conforme al análisis geoestadístico de los datos del tercer ciclo de muestreo del Inventario Nacional Forestal y de Suelos (INFyS) 2015 -2020.

[Descargar parámetros estadísticos](https://idefor.cnf.gob.mx/documents/1873/download)

#### Propósito

Conocer el área basal por tipo de formación en el territorio nacional

#### Fecha de publicación

2023-05-16 12:16:00

#### Colaboradores

Gerencia del Sistema Nacional de Monitoreo Forestal

Gerencia Técnica del Sistema de Monitoreo, Reporte y Verificación.

Servicio Forestal de Estados Unidos.

Universidad Nacional Autónoma de México.

#### Edición

2022

#### Derechos

Gerencia del Sistema Nacional de Monitoreo Forestal

#### Palabras Claves

- Monitoreo Forestal

#### Categoría

Información Geocientífica

### FUENTE DE LA INFORMACIÓN

#### Fuente

CONAFOR-GSNMF

## URL

http://idegeo.centrogeo.org.mx/layers/geonode%3A\_4\_modelocartografico\_areaba

## Historial de procesamiento

El mapeo de área basal se realizó a partir de un modelo que integra los datos disponibles del tercer ciclo del INFyS (2015-2020) y datos de percepción remota de variables climáticas, de vegetación y topográficas. Estas últimas se utilizaron como predictores para modelar la distribución espacial del área basal. Para modelar la distribución espacial se empleó un modelo que pertenece a la familia de los ensambles de aprendizaje automático asistido por computadora. Este modelo ensambla diferentes predicciones de distintos algoritmos aplicados a los mismos datos del INFyS (datos de entrenamiento). La implementación de este ensamble de aprendizaje automático se encuentra implementado en el paquete LANDMAP de R (<https://github.com/Envirometrix/landmap>). Este enfoque normalmente mejora la calidad (e.g., precisión y exactitud de predicciones espaciales) al ser capaz de combinar más de 40 algoritmos distintos. Algunos de los algoritmos más comunes incluidos son Random Forest, Support Vector Machine, Modelos Lineales Generalizados, entre otros. La calidad de los algoritmos que se usan en el ensamble se calcula mediante la aplicación de un enfoque espacial de validación cruzada (spCV, del inglés cross-validation) de 5 repeticiones. La spCV genera los residuos independientes del modelo necesarios para calcular indicadores de precisión tales como la r2 y el error cuadrático medio (RMSE). Finalmente, expresamos la incertidumbre del mapa en porcentaje, como el rango de los intervalos de predicción dividido por su promedio.

## REFERENCIA ESPACIAL

### WKT

POLYGON((-123.32524905876424 11.609878178647694,-123.32524905876424 35.20112910948083,-83.39608497244953 35.20112910948083,-83.39608497244953 11.609878178647694,-123.32524905876424 11.609878178647694))

### Código de la proyección

EPSG:4326

## EXTENSIÓN DEL RECURSO

Oeste	Este	Norte	Sur
-123.3252490588	-83.3960849724	11.6098781786	35.2011291095

## ATRIBUTOS

Nombre	Descripción
GRAY_INDEX	