



Gobierno de
México



Monitoreo Aéreo para la detección de de Plagas Forestales

Informe Enero-Diciembre de 2024

Coordinación General de Conservación y
Restauración
Gerencia de Sanidad Forestal



En cumplimiento al artículo 112 de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable, la CONAFOR por medio de la Gerencia de Sanidad Forestal, da atención a la condición fitosanitaria de los terrenos forestales mediante la ejecución de actividades de monitoreo aéreo, con lo cual se detecta con oportunidad la posible presencia de insectos descortezadores, defoliadores y otras plagas forestales. Esta actividad se realiza en una superficie forestal potencial de 35,140,062.04 hectáreas, conforme a la Carta de Uso del Suelo y Vegetación del INEGI, Serie VI-2014.

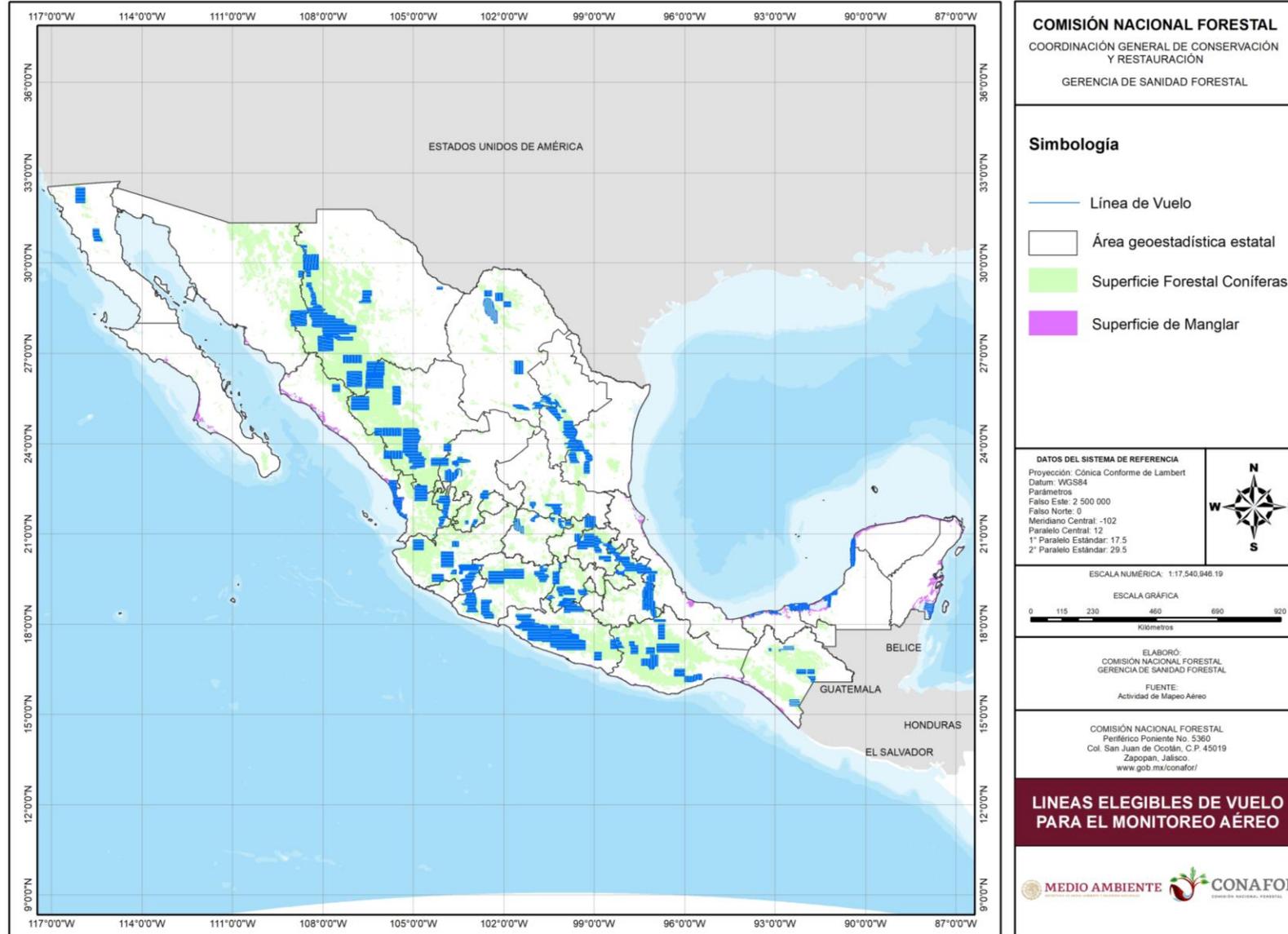


El monitoreo aéreo forma parte del componente II del Sistema de Alerta Temprana y Evaluación de Riesgo. El cual es una técnica donde se realiza un mapeo aéreo mediante el uso de sensores remotos para observar e identificar desde el aire los cambios de coloración en el follaje del arbolado, los cuales son documentados en una cartografía. **Mediante esta técnica se pueden dimensionar y ubicar geográficamente dichos cambios.**



Líneas de Vuelo integradas para el Monitoreo Aéreo

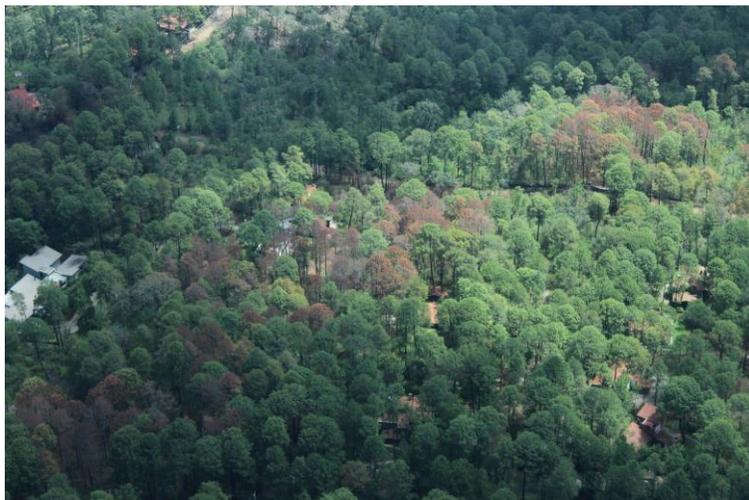
Con base a los mapas de riesgo que la Gerencia de Sanidad Forestal genera mensualmente; las acciones de monitoreo aéreo se focalizan hacia las áreas de mayor riesgo de incidencia de plagas forestales, con base a las líneas de vuelo que cubren importantes zonas forestales de bosque y manglar del País, con objeto de optimizar los recursos y esfuerzos.



Resultados de la actividad de Monitoreo Aéreo

Durante el periodo de enero a diciembre de 2024, se llevaron acciones de monitoreo aéreo en una superficie de 4,326,983.75 hectáreas en zonas forestales con algún nivel de riesgo a la presencia de plagas forestales de 16 estados de la República.

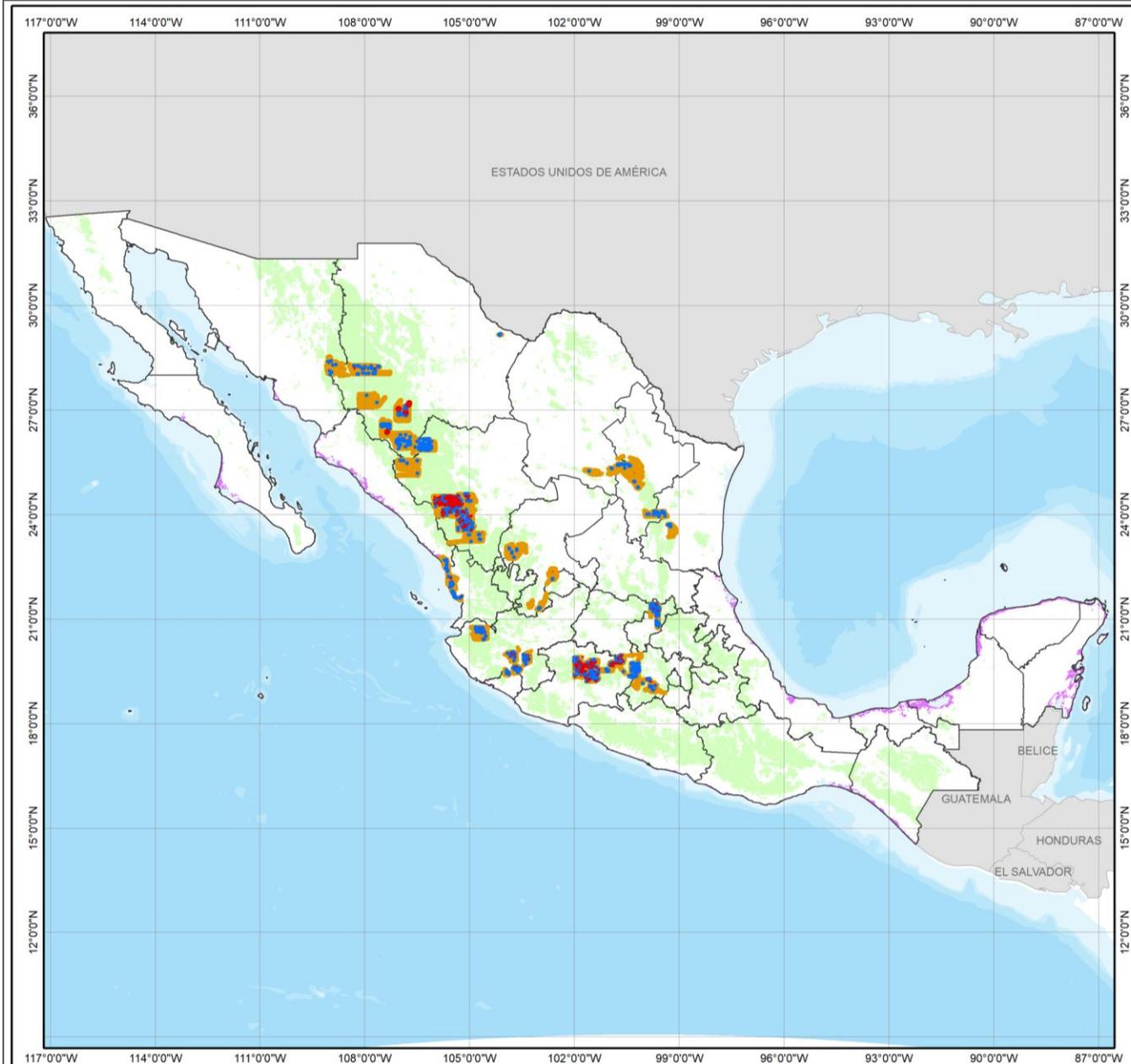
Con lo anterior se logró determinar 1,145 brotes con una superficie de 4,711 hectáreas y 2,138 puntos con posible afectación.



Estado	Zona de Vuelo	Superficie Forestal Monitoreada (ha)	Superficie con posible afectación		Puntos con posible afectación
			No. Brotes	Hectáreas	
Aguascalientes	Sierra Fría	31,845.80	2	2.94	2
Chihuahua	Ocampo, Guerrero y Bocoyna	208,542.54	4	12.3	4
	Zona 1: Manuel Benavides, Guazapares, Urique, Guachochí, Batopilas y Guadalupe y Calvo.	336,714.04	4	10.31	17
	Zona 2: Moris, Uruachí, Ocampo, Maguarichi, Bocoyna, Guerrero, Carichí y Guadalupe y Calvo.	292,746.51	6	25.1	99
	Guachochi, Guadalupe y Calvo, Morelos, Nonoava y Balleza	311,714.34	11	15.973	31
Coahuila	Ramos Arizpe, Galeana, Saltillo, General Cepeda y Parras.	101,283.25		NA	50
	Arteaga y Saltillo.	40,134.67		NA	6
Colima	Cuauhtémoc, Comala y Minatitlán	13,472.39	1	11.41	11
Durango	Mezquital, Pueblo Nuevo, Durango, Tamazula, Topia, Canelas, Tephuanes y Guanaceví.	550,502.61	9	255.16	210
	San Dimas, Durango, Pueblo Nuevo y Canatlán	811,930.18	469	590.54	533
Estado de México	Reserva Mariposa Monarca	110,628.05	50	884.62	161
Guanajuato	Atarjea y Xichu	22,432.25	6	3.11	8
Jalisco	Tolimán, San Sebastián del Oeste, Mascota, Talpa de Allende, Atenguillo, Mixtlán, Guachinango, Concepción de Buenos Aires, Gómez Farías, Atoyac, etc.	274,672.88	189	529.92	245
Michoacán	Mariposa Monarca - Meseta Purepecha	381,350.51	367	1073.79	559
Nayarit	Acaponeta, Tecuala, Rosamorada, Tuxpan, Santiago Ixcuintla y San Blas.	92,973.92	13	1,191.01	51
Nuevo León	Santa Catarina, Monterrey, Juárez, Cadereyta Jiménez, Santiago, Allende, Montemorelos, Rayones y Galeana.	162,108.77	3	18.7	14
	General Zaragoza y Aramberri	65,984.63	1	5.54	38
Querétaro	Pinal de Amoles, Cadereyta	93,272.22	3	3.11	57
Sinaloa	Escuinapa	18,492.00		NA	3
Sonora	Yécora y Rosario.	61,469.21	2	48.15	8
Tamaulipas	Hidalgo, Güémez, Jaumave, Llera y Victoria.	71,824.16		NA	16
Zacatecas	Valparaíso, Jiménez de Teúl, Sombrerete, Fresnillo, Nochistlán de Mejía, Apozol, Juchipila, Moyahua de Estrada, Mezquital del Oro, etc.	272,888.82	5	29.21	15
Total		4,326,983.75	1,145	4,711	2,138



Ubicación de las zonas con Monitoreo Aéreo



COMISIÓN NACIONAL FORESTAL

COORDINACIÓN GENERAL DE CONSERVACIÓN
Y RESTAURACIÓN

GERENCIA DE SANIDAD FORESTAL

Simbología

- Puntos con posible afectación
- Áreas con posible afectación
- Superficie forestal mapeada
- Superficie Forestal Coníferas
- Superficie de Manglar
- Área geoestadística estatal
- País extranjero

DATOS DEL SISTEMA DE REFERENCIA

Proyección: Cónica Conforme de Lambert
Datum: WGS84
Parámetros
Falso Este: 2 500 000
Falso Norte: 0
Meridiano Central: -102
Paralelo Central: 12
1° Paralelo Estándar: 17.5
2° Paralelo Estándar: 29.5



ESCALA NUMÉRICA: 1:17,293,198.83

ESCALA GRÁFICA



ELABORÓ:
COMISIÓN NACIONAL FORESTAL
GERENCIA DE SANIDAD FORESTAL

FUENTE:
Actividad de Mapeo Aéreo

COMISIÓN NACIONAL FORESTAL
Periférico Poniente No. 5360
Col. San Juan de Ocotán, C.P. 45019
Zapopan, Jalisco.
www.gob.mx/conafor/

MONITOREO AÉREO 2024



La información obtenida, se envía de manera oficial a las Promotorías de Desarrollo Forestal correspondientes, con lo cual permite a los encargados de las actividades de sanidad programar las acciones de verificación y monitoreo terrestre, con objeto de corroborar los daños y determinar la afectación. En caso de que se detecte la presencia de plaga, se da inicio al proceso técnico-normativo para realizar las acciones de control y combate.

Con estas acciones ejecutadas se contribuye a la protección de los bosques y zonas de manglar de nuestro país.



Gracias
