



INFORME DE ACCIONES DE MONITOREO Y VIGILANCIA DE PLAGAS EXÓTICAS

GERENCIA DE SANIDAD

Estrategia 2.4. Detectar de manera temprana la presencia de plagas y enfermedades forestales nativas y exóticas, para su manejo y control oportuno, protegiendo la salud de los ecosistemas forestales. La estrategia contempla fortalecer el Sistema de Alerta Temprana en sus cuatro componentes, para determinar en fases tempranas la incidencia de plagas y enfermedades forestales nativas y exóticas, y ejecutar las acciones de prevención, combate y control necesarias para la protección del recurso forestal.

Acción puntual 2.4.7. Vigilar y monitorear las áreas críticas y rutas de introducción y establecimiento de agentes exóticos causales de daño a la cobertura forestal.

Trimestre reportado: Octubre a Diciembre de 2022

Indicador: Informes realizados de acciones de monitoreo y vigilancia para la atención de plagas forestales de especies exóticas en territorio nacional.

Informe 4 de 4

1. Actividades programadas para el cumplimiento de la meta del indicador:

- a) Revisión y adecuación de protocolo para la vigilancia y monitoreo de especies exóticas.
- b) Reactivación del programa de vigilancia y monitoreo de plagas forestales exóticas (complejo de escarabajos ambrosiales).
- c) Capacitación para las acciones de vigilancia y monitoreo de plagas exóticas (complejo de escarabajos ambrosiales).



- d) Seguimiento a la integración de la información recabada en rutas de vigilancia y monitoreo de especies exóticas forestales.
- e) Seguimiento a la determinación taxonómica y en su caso a la emisión de notificaciones para la aplicación de medidas fitosanitarias.

2. Actividades Realizadas y Resultados Obtenidos:

➤ Revisión y adecuación de protocolo para la vigilancia y monitoreo de especies exóticas

El protocolo se adecuó durante en el primer trimestre, al momento se encuentra en proceso de revisión (anexo 1), una vez concluida la revisión y adecuación final se elaborara un programa de capacitación enfocado a personal técnico de las entidades federativas involucradas.

➤ Reactivación del programa de vigilancia y monitoreo de plagas forestales exóticas (complejo de escarabajos ambrosiales)

Durante el periodo abril a septiembre se llevó a cabo el proceso de licitación pública electrónica con numero de convocatoria LA-016RHQ001-E112-2022 para la para la adquisición de feromonas y conservador de muestras entomológicas, para lo cual solo se concretó la compra de las feromonas (Querciverol y Copaeno) y propilenglicol, la licitación se llevó a cabo en el portal de Compranet.

Los proveedores adjudicados distribuyeron los insumos en los 21 Estados de la república Mexicana, los titulares de las PDF firmaron de recibido y verificaron que los bienes llegaran en las condiciones solicitadas en la convocatoria (Figura 1).



MEDIO AMBIENTE
SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



CONAFOR
COMISIÓN NACIONAL FORESTAL

Figure 1 displays six copies of the 'Acta de Recepción de Material' (Material Receipt Act) forms, organized in a 3x2 grid. Each form is issued by the Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT) and the Comisión Nacional Forestal (CONAFOR). The forms are dated May 30, 2022, and are addressed to the Comisón Nacional Forestal in various states: Baja California, Campeche, Coahuila, Colima, Chihuahua, and Durango. Each form includes a table with columns for 'Cantidad' (Quantity), 'Descripción' (Description), 'Unidad de Medida' (Unit of Measure), and 'Observaciones' (Observations). The forms are signed by the 'Remitente' (Sender) and the 'Destinatario' (Recipient), and include a stamp from the 'Procuraduría de Desarrollo Ambiental' (Procuraduría de Desarrollo Ambiental). The forms are numbered sequentially from 1 to 6.

Cantidad	Descripción	Unidad de Medida	Observaciones
100 piezas	Química Quaternaria	kg	Química Quaternaria, para el uso de la Comisión Nacional Forestal.
100 piezas	Química Copolymers	kg	Química Copolymers, para el uso de la Comisión Nacional Forestal.

Figura 1. Acuses de recepción de atrayentes.



SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES
COMISIÓN NACIONAL FORTAL
UNIDAD DE ADMINISTRACIÓN Y FINANZAS

ACUSE DE RECIBO DE MATERIAL

Culiacan, Simlaco, a 30 de mayo de 2022

COMISION NACIONAL FORTAL – EDO. DE MEXICO

PRESENTE.

Ing. Leopoldo Navarro Simental, apoderado legal de la Sociedad Mercantil denominada "FERROMIS S.A. DE CV", por conducto de sus representantes, con la finalidad de hacer entrega de los materiales solicitados en la Licitación Pública Económica Nacional número LA-016/2021-0113-2022 y en el número de contrato número CM-04-016/2021-0113-2022/21.

En la siguiente tabla se detalla toda la información de esta entrega según lo solicitado en las bases:

Cantidad	Descripción	Marca	Observaciones
133 piezas	Química Quaternario	80% Sodium Alkyl Benzene Sulfonate, 20% of Potassium Sodium Benzene Sulfonate	80% Sodium Alkyl Benzene Sulfonate, 20% Potassium Sodium Benzene Sulfonate
60 piezas	Química Capoteno		

Conformo a los autos ordenados para cualquier información adicional al respecto.

Reciben un cordial saludo.

REMITENTE:
FERROMIS, S.A. DE CV



RECIBIDO

6 JUN 2022

PROCESADO EN LA UNIDAD DE ADMINISTRACIÓN Y FINANZAS
C/ P. DE LA UNIDAD DE ADMINISTRACIÓN Y FINANZAS

Don't miss it!

Don't miss it!

Don't miss it!

Ing. Leopoldo Navarro Simental
Acreditado Legal



SECRETARÍA DE MEDIOAMBIENTE Y RECURSOS NATURALES
COMISIÓN NACIONAL FORESTAL
UNIDAD DE ADMINISTRACIÓN Y FISCALIZACIÓN

1

ACTA DE RECEPCIÓN DE MATERIAL

Culiacán, Sinaloa a 30 de mayo de 2022

COMISIÓN NACIONAL FORESTAL – GUERRERO

PRESENTE.

Ing. **Leslybeth Noriega Simental**, apoderada Legal de la Sociedad Mercantil denominada **"FERROMINAS S.A. DE C.V."**, por este conducto me dirijo a usted, con la finalidad de hacer entrega de los ferromineros solicitados en la **Licitación Pública Electrónica Nacional N° LA-019H/2020-0112-12021** con el número de contrato otorgado **CNF- LA-019H/2020-0112-12021/3**.

En la siguiente tabla se detalla toda la información de esta entrega según lo solicitado en las bases:

Cantidad de Material		Observaciones	
132 piezas	Chemicals Quaternario	Se le facilitaron diez (10) Unidades de Ferromineros de Quaternario	Se le facilitaron diez (10) Unidades de 2000 Litros (según lo solicitado en las bases)
60 piezas	Chemicals Capazeno		

Quedamos a sus órdenes para cualquier información adicional si respecto:

Respecto un control salado.

REMITENTE:
FERROMINAS, S.A. DE C.V.

FERNANDO, S.A. DE C.V.
R.F.C. 9-99-11-13 (S. de CV)
Barrón 1, San Juan de los Rios
Barrón (colonia la Primavera)
C.P. 62000 Culiacán de la Paz, Sinaloa, B.C.

Ing. **Leslybeth Noriega Simental**
Apoderada Legal

DESTINATARIO
Recibido en conformidad por:



Eder Guadalupe Noriega
Sube a la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales



Procuraduría de Investigación y Fomento Forestal

SECRETARÍA DE MEDIOAMBIENTE Y RECURSOS NATURALES
COMISIÓN NACIONAL FORESTAL
UNIDAD DE ADMINISTRACIÓN Y FISCALIZACIÓN

[illegible]

Ferromin
S.A. DE C.V.

SECRETARÍA DE MEDIOAMBIENTE Y RECURSOS NATURALES
COMISION NACIONAL FORESTAL
UNIDAD DE ADMINISTRACIÓN Y FINANZAS

ACUSE DE RECEPCION DE MATERIAL

Culiacan, Sinaloa, a 30 de mayo de 2022

COMISION NACIONAL FORESTAL – MICHOACAN

PRESENTE.

Ing. Leopoldo Navarro Simiental, apoderado legal de la Sociedad Mercantil denominada "FERROMIN S.A. DE C.V.", por conducto del medio arriba sustrito, con la finalidad de hacer entrega de las ferrominas solicitadas en la Licitación Pública Quincenal Nacional numero LA/GM/RH/2021-0113-2023, con el numero de contrato cerrado CNM-FA-GM/RH/2021-0113-2023/3.

En la siguiente tabla se detalla toda la información de esta entrega según lo solicitado en los bases:

Cantidad	Descripción	Unidad de Medida	Valor Unitario	Valor Total
132 piezas	Química Quincenal	Por el Material Solicitado Arrojado, Toda en la Dependencia de Recepción Control		
40 piezas	Química Capaseno			

Quedamos a sus órdenes para cualquier información adicional al respecto.

Respecto un cordial saludo.

REMITENTE:
FERROMIN S.A. DE C.V.

FERROMIN S.A. DE C.V.
RFC: FRI1143 DAA
Ramos y López 144
Desarrollo Urbano La Primavera
C.P. 81000 Culiacan de Guerrero, Bata

DESTINATARIO
Recibido en conformidad por
Ing. Javier Aguilar Quintana Arroy
Titular de la Dependencia de Destin
Fertel en Almacen

Ing. Leopoldo Navarro Simiental
Apostado Legal

N-CONAFOR
RECIBIDO
31 MAY 2022

RECEBIDO EN LA DEPENDENCIA DE DESTINATARIO
LA UNIDAD DE ADMINISTRACIÓN Y FINANZAS
SECRETARÍA DE MEDIOAMBIENTE Y RECURSOS NATURALES
COMISION NACIONAL FORESTAL

Recepción en conformidad por
Ing. Javier Aguilar Quintana Arroy
Titular de la Dependencia de Destin
Fertel en Almacen



COMISION NACIONAL FORESTAL – MOBOLOS

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES
COMISION NACIONAL FORESTAL
UNIDAD DE ADMINISTRACIÓN Y FINANZAS

AUSE DE RECEPCION DE MATERIAL

Culiacán, Simatá, a 30 de mayo de 2022

PRESENTE.

Ing. Leopoldo Nuwero Simental, apoderado legal de la Sociedad Mercantil denominada "FERROMIS S.A. DE CV", por este conducto me dirijo usted, con la finalidad de hacer entrega de las herramientas solicitadas en la Licitación Pública Electrónica Nacional número LA-058/2020-05 4113-2022/3, con el número de contrato cancela CNF-LA-058/2020-05 4113-2022/3.

En la siguiente tabla se detalla toda la información de esta entrega según lo solicitado en los bases:

Cantidad	Descripción	Unidad de Medida y Marca Comercial	Observaciones
120 piezas	Química Guacimol	400 ml. Botella marca Guacimol, 1 litro de 6 Litros marca Guacimol (Guacimol)	Cada Botella de 400 ml. 1 Litro Guacimol 1,6 Litros Guacimol 1,6 Litros Guacimol
60 piezas	Química Capasano		

Quedamos a sus órdenes para cualquier información adicional que requiera.

Respecto a un copiar adjunto.

REMITENTE
FERROMIS S.A. DE CV

FERROMIS, S.A. DE CV
R/C.P. 141334-BAS
R/C.P. 141334-BAS
Bosques El Cielo, C.A. S. de RL
Bosques El Cielo, C.A. S. de RL
C/ 4000 Colón, Culiacán, S. de RL

[Firma]

DESTINATARIO
Recibido en conformidad por



Procuraduría de
Administración y
Finanzas
Unidad de
Medio Ambiente

[Firma]
[Firma]

Ing. Leopoldo Nuwero Simental
Apostado legal de



COMISIÓN NACIONAL FORESTAL

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES
COMISIÓN NACIONAL FORESTAL
UNIDAD DE ADMINISTRACIÓN Y FINANZAS

ACUSE DE RECEPCIÓN DE MATERIAL

Culiacán, Sinaloa, a 30 de mayo de 2022

COMISIÓN NACIONAL FORESTAL – NUEVO LEÓN

PRESENTE.

Ing. **LEONIDAS ROVAMO SIREMAL**, apoderado legal de la Sociedad Mercantil denominada, "**FERROMIS S.A. DE CV.**", por este conducto me dirijo a usted, con la finalidad de hacer entrega de los ferromis solicitados en la **Licitación Pública Electrónica Nacional** número **LA-CIEMPOC03-4112-2022** y con el número de contrato **CONVENIO-LA-CIEMPOC03-4112-2022/13**.

En la siguiente tabla se detalla toda la información de esta entrega según lo solicitado en las bases:

Cantidad	Descripción	Servicio Público Nacional de Suministro	Descripción de entrega
0 (cero)	Química: Quaternario	Qu. Haces Químicos Industriales, S. de RL de CV Rovamo & Rovamo de Comercio	Química: Quaternario, 0 (cero) unidades, 0 (cero) kg.
00 piezas	Química: Copolipos		Química: Copolipos, 00 (cero) unidades, 00 (cero) kg.

Quedamos a sus órdenes para cualquier información adicional al respecto.

Reciban un cordial saludo.

REMITENTE:
FERROMIS, S.A. DE CV

FERROMIS, S.A. DE CV
R.O.C.F. 11016-14-01
Rovamo & Rovamo de CV
Barrón 8, Loma Flores (D.F.)
Barrón 8 Loma Flores (D.F.)
C.P. 8120 Culiacán de Ferromis, Sinaloa, México

DESTINATARIO:
Recibido en conformidad por:



personalmente o a través del medio que se indica en el presente documento

En fe, a los treinta del mes de mayo del año 2022


Leonidas Rovamo Siremal
 Representante Legal

Figura 1. Acuses de recepción de atrayentes.

 SECRETARÍA DE MEDIOAMBIENTE Y RECURSOS NATURALES COMISIÓN NACIONAL FORESTAL UNIDAD DE ADMINISTRACIÓN Y FINANZAS													
ACTIVO DE RECEPCIÓN DE MATERIAL													
Culiacán, Sinaloa a 30 de mayo de 2022													
COMISIÓN NACIONAL FORESTAL – NAVIART													
PRESENTE.													
Ing. Leopoldo Navarro Simental, apoderado legal de la Sociedad Mercantil denominada “FEROMIS S.A. DE C.V.”, por una conducta me dirija a usted, con la finalidad de hacer entrega de los materiales solicitados en la Licitación Pública licitación Nacional número: LA-018/HRH/2022-4112-2022, con el número de contrato asignado CNF-LA-018/HRH/2022-4112-2022/LA.													
En la siguiente tabla se detalla toda la información de esta entrega amigó la solicitud en los bases													
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Cantidad</th> <th>Descripción</th> <th>Unidad de Medida</th> <th>Observaciones</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>120 cajas</td> <td>Química Quotaventil</td> <td>Según la Norma NMXC-108-1996, Toda la Química en Quotaventil</td> <td>Caja Contiene 10 Litros</td> </tr> <tr> <td>60 cajas</td> <td>Química Coposano</td> <td>Según la Norma NMXC-108-1996, Toda la Química en Coposano</td> <td>Caja Contiene 10 Litros</td> </tr> </tbody> </table>	Cantidad	Descripción	Unidad de Medida	Observaciones	120 cajas	Química Quotaventil	Según la Norma NMXC-108-1996, Toda la Química en Quotaventil	Caja Contiene 10 Litros	60 cajas	Química Coposano	Según la Norma NMXC-108-1996, Toda la Química en Coposano	Caja Contiene 10 Litros	En la siguiente tabla se detalla toda la información de esta entrega amigó la solicitud en los bases
Cantidad	Descripción	Unidad de Medida	Observaciones										
120 cajas	Química Quotaventil	Según la Norma NMXC-108-1996, Toda la Química en Quotaventil	Caja Contiene 10 Litros										
60 cajas	Química Coposano	Según la Norma NMXC-108-1996, Toda la Química en Coposano	Caja Contiene 10 Litros										
Quedamos a su disposición para cualquier información adicional al respecto.													
Reciban un cordial saludo.													
REMITENTE: FEROMIS, S.A. DE C.V.	DESTINATARIO Recibido en conformidad por												
FIRMAS: S.A. DE C.V. R.F.C. FEM-1118418-9 Remite: C. LUIS FLORES S.A. Remite: Oficina de Procura C.P. 66000 Culiacán de Sinaloa, B.C.													
Ing. Leopoldo Navarro Simental Apoderado Legal													

		SECRETARÍA DE MEDIOAMBIENTE Y RECURSOS NATURALES COMISION NACIONAL FORESTAL UNIDAD DE ADMINISTRACIÓN Y FINANZAS	
ACUSE DE RECIBICION DE MATERIAL			
		Cullacán, San José, 10 de mayo del 2023	
COMISION NACIONAL FORESTAL – PUERBA			
PRESENTE,			
Ing. Leopoldo Norberto Simental, apoderado legal de la Sociedad Mercantil denominada "FERROMIN S.A DE CV", por esto conducido me dirijo a usted, con la finalidad de hacer entrega de las ferrominas solicitadas en la Licitación Pública Electrónica Nacional número UA-0388(2023)-E113-2022 con el número de contrato suscrito con UA-0388(2023)-E113-2022/15.			
En la siguiente tabla se detalla toda la información de este entregre según lo solicitado en las bases:			
DETALLE DE MATERIALES		DETALLE DE DATOS DE ENTREGA	
1.03 metros 44 piezas	Chemilla Cuamocul Chemilla Copacino	Ing. Roberto Montero velazquez Ing. Roberto Montero velazquez Representante de Chemilla Cuamocul	Ing. Juan Carlos Juan Carlos Representante de Chemilla Copacino
Quedamos a la espera de cualquier información adicional al respecto. Reciban un cordial saludo.			
REMITENTE: FERROMIN S.A DE CV		RECEPCIONADO POR: COMISION NACIONAL FORESTAL RECIBIDO 02 JUNIO 2023 PROCESADO DE RECIBICION DE MATERIAL EN LA UNIDAD DE PUERBA UNIDAD DE ADMINISTRACIÓN Y FINANZAS	
FERROMINOS, S.A. DE CV R/C: Ferri - 11034-4 - BAE Ramon S. y Lorena P.R.A Desempeño Unifera la Privada y C/A 8000 Camacho de Kuyula, Bae			
Ing. Leopoldo Norberto Simental Apoderado Legal			

Ferromis
Centro forestal de planes, zonas y áreas

**SERVICIO NACIONAL DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES
COMISIÓN NACIONAL FORESTAL
UNIDAD DE ADMINISTRACIÓN Y FINANZAS**

AUSE DE RECEPCIÓN DE MATERIAL

Culicatan, Sinaloa a 30 de mayo de 2022

COMISION NACIONAL FORESTA! - SAN LUIS POTOSI

PRESENTE.

Ing. **Luisberto Navarro Simental**, apoderado legal de la Sociedad Mercantil denominada "FERROMIS S.A. DE C.V.", por este conducto me dirijo a usted, con el fin de hacer entrega de las feromonas suscritadas en la Licencia Pública Electrónica Nacional número A-CA(69)R(2021)-E112-2022 y con el número de control serial único CNF-LA(69)R(2021)-E112-2022/3.

En la siguiente tabla se detalla toda la información de esta orden según lo solicitado en las bases:

Cantidad	Nombre del producto	Descripción del producto	Observaciones
80 piezas	Química Quimiosorbida	18 Unidades Menor Volumen, Tronco de 4 metros de longitud promedio	Ar. Fito que ingresa al sistema de CA, sin Forestal Registrada en el Sistema S.N. NÚMERO DE CONTROL SERIAL, SIN CON VALOR
30 piezas	Química Capilares		

Quedamos a su disposición para cualquier información adicional al respecto.
Facilitar un cordial saludo.

REMITENTE
FERROMIS, S.A. DE C.V.

FERROMIS, S.A. DE C.V.
C.F.R.T.E.R.-11834-E-12
Ramón G. López Ross MORA
Quemados (Luzmila) S/N, Culicatan
C.P. 82240 Sinaloa, Sonora, Sin.

Ing. **Luisberto Navarro Simental**
Apoaderado Legal

DESTINATARIO
Recibido en conformidad por:
CONAFOR
RECIBIDO
13 MAY 2022
Teresa Rodríguez
Teresa Rodríguez

Ferromis
Cultivos de Plagas contra la Surtida

SECRETARÍA DE MEDIOAMBIENTE Y RECURSOS NATURALES
COMISION NACIONAL FORESTAL
UNIDAD DE ADMINISTRACIÓN Y FINANZAS

ACUSE

ACUSE DE RECEPCIÓN DE MATERIAL

Culiacán, Simátia, a 30 de mayo de 2022

COMISION NACIONAL FORESTAL - SONORA

PRESENTE.

Ing. Leopoldo Navarro Simatzi, apoderado Legal de la Sociedad Mercantil denominada "FERROMIS S.A. DE CV", por mi consentimiento me dirijo a usted, con la finalidad de hacer entrega de las ferromisas solicitadas en la Licitación Pública Electrónica Nacional número LA-018H/2020-111-3022 y con el número de contrato nacional CNF-LA-018H/2020-111-3022/3.

En la siguiente tabla se detalla toda la información de esta entrega según lo solicitado en las bases:

Material		Cantidad	
Litros	Química Quercivor	18	18000000 unidades (suma de la 1 y 2)
Litros	Química Capasoma	800	80000 unidades (suma de 1 y 2)

Quedamos a sus órdenes para cualquier información adicional al respecto.
Reservan un cordial saludo.

REMITENTE:
FERROMIS, S.A. DE CV.

DESTINATARIO:
Recebo en conformidad por:

FERROMIS, S.A. DE CV.
R.F.C. F-110354-Q15
Calle de la Llave Sur 8545
Desarrollo Urbano La Promesa
C.P. 85010 Culiacán de Rosales, Bta.

Ing. Leopoldo Navarro Simatzi
Acreditado Legal

A. Gonzalez

RECEBIDO
12
2022
5
12
2022

PROCESADO DE DESARROLLO POR
EN EL REGISTRO DE PRO
Culiacán de Rosales, Bta.
Culiacán de Rosales, Bta.

1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12

[illegible]



SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES
COMISIÓN NACIONAL FORESTAL
UNIDAD DE ADMINISTRACIÓN Y FINANZAS

ACUSE DE RECEPCIÓN DE MATERIAL

Culiacán, Sinaloa, a 30 de mayo de 2022

COMISION NACIONAL FORESTAL – VERACRUZ

PRESENTE,

Ing. Leopoldo Navarro Simental, apoderado legal de la Sociedad Mercantil denominada “**FERROMIS S.A. DE CV**”, por su conducto me dirijo a usted, con la finalidad de hacer entrega de las hermonas solicitadas en la **Licitación Pública Electrónica Nacional N/A-CLM000-CLM-0112-2022** y con el número de contrato serializado **CON-A-BU-00000000-CLM-2022-0373**.

En la siguiente tabla se detalla toda la información de esta entrega como se **indica** en los bases:

DETALLE DE ENTREGA			
107 piezas	Química Cuaternario	Ing. Roberto Torres Alvarado, Unidad de la Comandancia en Jefe Veracruz	Cm. Fernando Hernández, U. G. y Jefe de Oper. Veracruz
107 piezas	Química Ciproterio		

Quedamos a sus órdenes para cualquier información adicional al respecto.

Respecto un cordial saludo.

REMITENTE:
FERROMIS, S.A. DE CV.

FEED BACK: D.A. C.D. C.V.
RIZC PER. 118154.243
Rector U. Lomas del Puente
Rector U. Lomas del Puente
C.P. 82000 Culiacán de Guerrero, B.C.

DESTINATARIO:
Recibido en conformidad por

U. CONA FOR

RECEBIDO

01 MAY 2022

RECIBIDO EN CONFORMIDAD POR
FECHA DE RECEPCIÓN
FECHA DE ENTREGA
ENTREGA

Ing. Leopoldo Navarro Simental

Apoderado Legal



Ferromis S.A. de CV
CALLE 15 DE SEPTIEMBRE 100
CULIACÁN GUERRERO, B.C.

Figura 1. Acuses de recepción de atrayentes.



MEDIO AMBIENTE
SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



CONAFOR
COMISIÓN NACIONAL FORESTAL

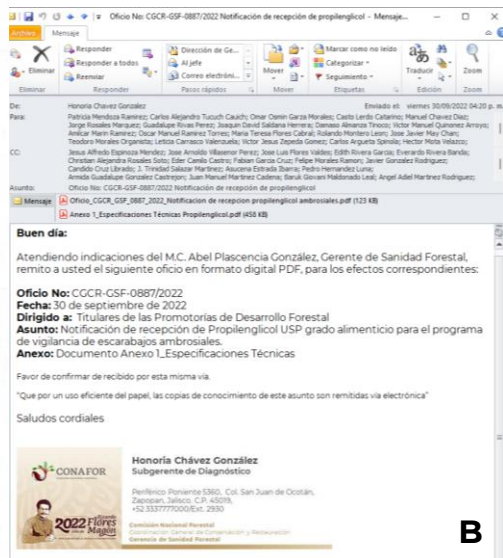
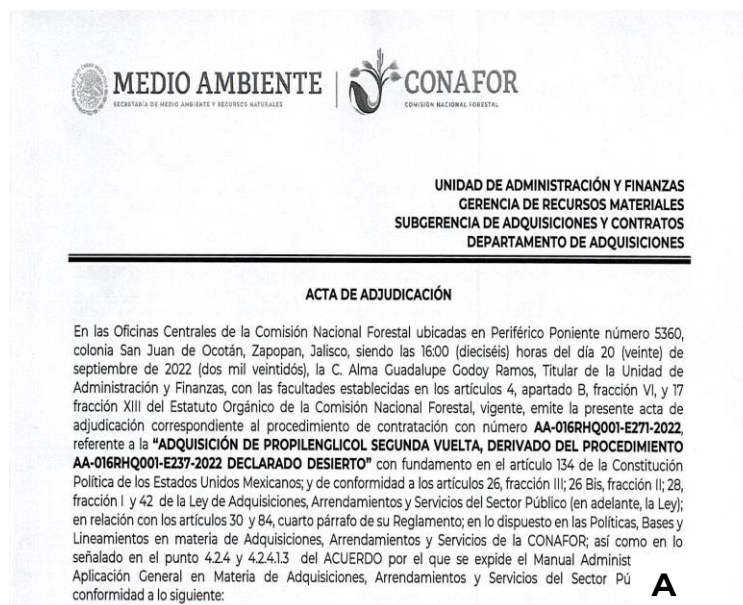


Figura 2. Adjudicación de propilenglicol A). Acta de adjudicación de propilenglicol B). Notificación de la recepción de los bienes dirigido a los titulares de las PDF.

➤ Generación y envío de mapas de riesgo de plagas exóticas

En este trimestre (octubre-diciembre) la Subgerencia de Diagnóstico, a través del área de Geomática, elaboró y difundió a las 32 Gerencias Estatales de la CONAFOR información sobre mapas de riesgo para los escarabajos ambrosiales exóticos *Euwallacea* sp. y *Xyleborus glabratus*. Esta actividad forma parte del Sistema de Alerta Temprana de la Gerencia de Sanidad y se mantiene pública en la página oficial de la CONAFOR (<https://www.gob.mx/conafor/documentos/especies-exoticas-invasoras>) y en la página del Sistema Integral de Vigilancia y Control Fitosanitario Forestal (<http://sivicoff.cnf.gob.mx/frmMapasdeRiesgodePlagasForestales.aspx>). Tomando como referencia la información generada a través del Proyecto del Fondo Sectorial CONACYT-CONAFOR-2015-C01-265677 "Diagnóstico y



potencial mitigación del impacto negativo para los bosques en México, por la invasión de los escarabajos ambrosiales *Xyleborus glabratus* y *Euwallacea sp.*, y los hongos altamente patogénicos que estos insectos transmiten”, la cobertura forestal de la Serie VI de Uso del Suelo y Vegetación (INEGI, 2017), y los archivos shapefiles del Monitor de Sequía en México del Servicio Meteorológico Nacional (CONAGUA, 2021); se determina, para la especie ***Xyleborus glabratus***, que las zonas forestales de los estados de Guanajuato, Querétaro, San Luis Potosí, Tamaulipas, Jalisco, Michoacán, Guerrero, Yucatán, Hidalgo y Oaxaca presentan un riesgo **Muy Alto**; mientras que los estados de Campeche, Quintana Roo, Chiapas, Veracruz, Puebla, México, Tlaxcala, Coahuila, Nuevo León, Zacatecas, Sinaloa, Durango, Nayarit, Chihuahua, Colima y Aguascalientes se consideran con riesgo **Alto**. Así también, el Estado de Baja California, Baja California Sur, Sonora, Morelos, Ciudad de México y Tabasco presenta áreas con riesgo **Moderado** (Figura 3).

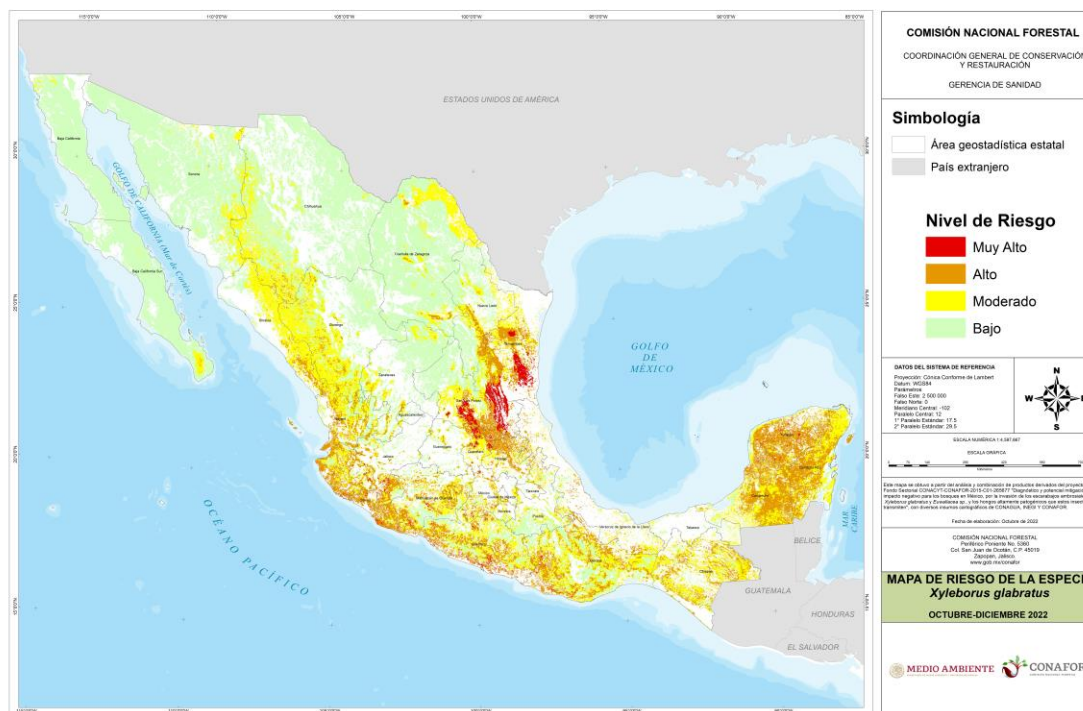


Figura 3. Mapa de riesgo nacional considerando variables ambientales óptimas para el establecimiento del escarabajo ambrosial del laurel rojo (*Xyleborus glabratus*) Fuente: Gerencia de Sanidad 2022.



Para la especie ***Euwallacea* sp.**, se determina que las zonas forestales de los estados de Chihuahua y Durango presentan un riesgo Muy Alto; mientras que los estados de Baja California, Sonora, Coahuila, San Luis Potosí, Querétaro, Michoacán, Oaxaca, Nuevo León, Zacatecas, Guanajuato, Hidalgo, Nayarit y Tamaulipas presentan un riesgo Alto. Así también, los estados de Baja California Sur, Sinaloa, Aguascalientes, Morelos, Jalisco, Colima, Guerrero, Puebla, México, Ciudad de México, Tlaxcala, Veracruz, Chiapas, Campeche, Yucatán y Quintana Roo se consideran con riesgo Moderado (Figura 4).

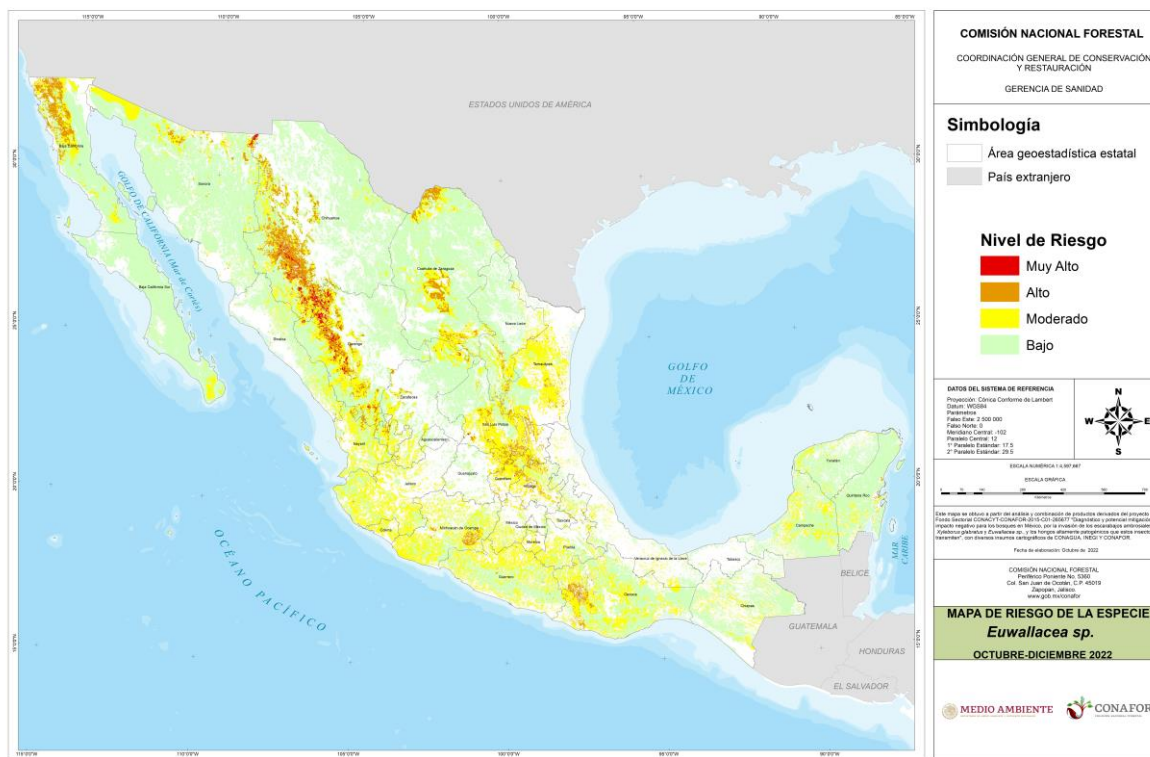


Figura 4. Mapa de riesgo nacional considerando variables ambientales óptimas para el establecimiento del escarabajo barrenador polífago (*Euwallacea* sp.) Fuente: Gerencia de Sanidad 2022.



➤ Seguimiento al Programa de Vigilancia de Escarabajos Ambrosiales

En el periodo enero-diciembre estuvieron activas 51 trampas multiembudo con el objetivo de generar detecciones oportunas de los insectos *Euwallacea* sp. y *Xyleborus glabratus* en zonas forestales de México (Figura 5). Para dar seguimiento correspondiente a este programa, a través del SIRVEF (Sistema Integral de Referencia y vigilancia Epidemiológica Fitosanitaria) del SENASICA, periódicamente se revisan las acciones realizadas por las Entidades Federativas involucradas en la vigilancia fitosanitaria de especies exóticas de interés común, integrando la información en reportes mensuales, que a su vez, son publicados en la página del Sistema Integral de Vigilancia y Control Fitosanitario Forestal (SIVICOFF): <http://sivicoff.cnf.gob.mx/frmAccionesVigilanciaEspecies.aspx>.

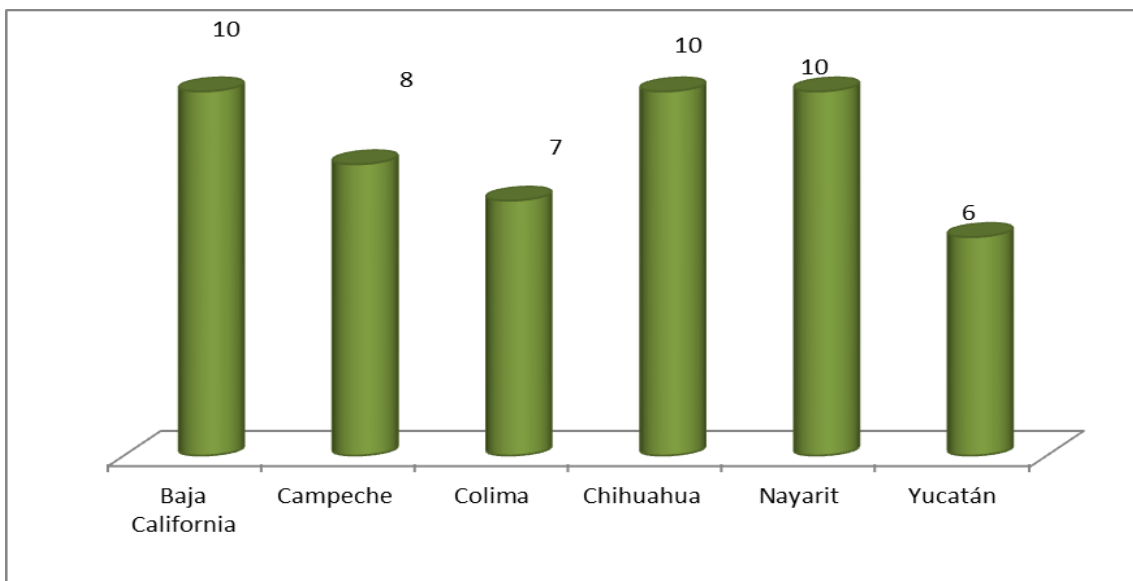


Figura 5. Total, de trampas activas para el monitoreo de escarabajos ambrosiales en zonas forestales. Fuente: SIRVEF <http://sinavef.senasica.gob.mx/SIRVEF/Default.aspx>. Consultado el 30 de diciembre de 2022.



Durante el periodo enero a septiembre, se han registrado en el SIRVEF un total de 473 observaciones en campo, de las cuales 116 corresponden al periodo de octubre a diciembre, sin colecta de insectos sospechosos (Figura 6).

Tabla 1. Observaciones totales durante el periodo Octubre-Diciembre 2022

Estado	Observaciones	Sospechosos	Observaciones	sospechosos
Baja California	0	0	8	
Campeche	8	0	34	
Colima	0	0	54	3
Chihuahua	50	0	90	
Nayarit	18	0	127	1
Yucatan	40	0	160	
Total	116	0	473	4

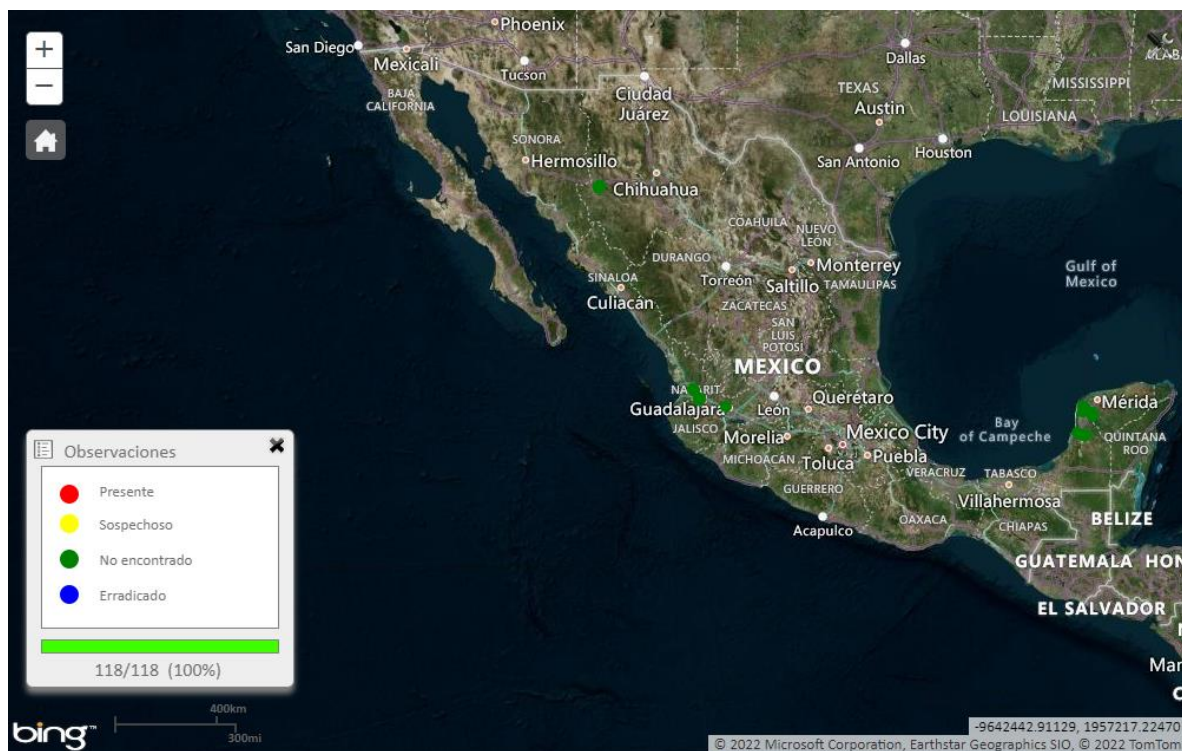


Figura 6. Mapa de distribución de las observaciones nacionales hechas por las Gerencias Estatales en cumplimiento de las actividades de monitoreo de escarabajos ambrosiales. Fuente: SIRVEF <http://sinavef.senasica.gob.mx/SIRVEF/Default.aspx>. Consultado el 31 de diciembre del 2022.



Baja California

La entidad tiene activa una ruta de monitoreo de 10 trampas establecidas en zonas forestales en los municipios de Ensenada y Tijuana. Durante el periodo octubre a diciembre no se registraron observaciones.

Campeche

La entidad tiene activa una ruta de monitoreo de 8 trampas establecidas en zonas forestales en los municipios de Campeche (3), Escárcega (3), Candelaria (1) y Hopelchén (1). Durante el periodo octubre a diciembre se han registrado 8, sin colecta de insectos sospechosos, la figura 7 muestra la distribución geográfica del registro de datos.

Tabla 2. Observaciones totales durante el periodo octubre-diciembre 2022

Municipio	Observaciones	Sospechosos
Campeche	6	0
Hopelchén	2	0
Total	8	0

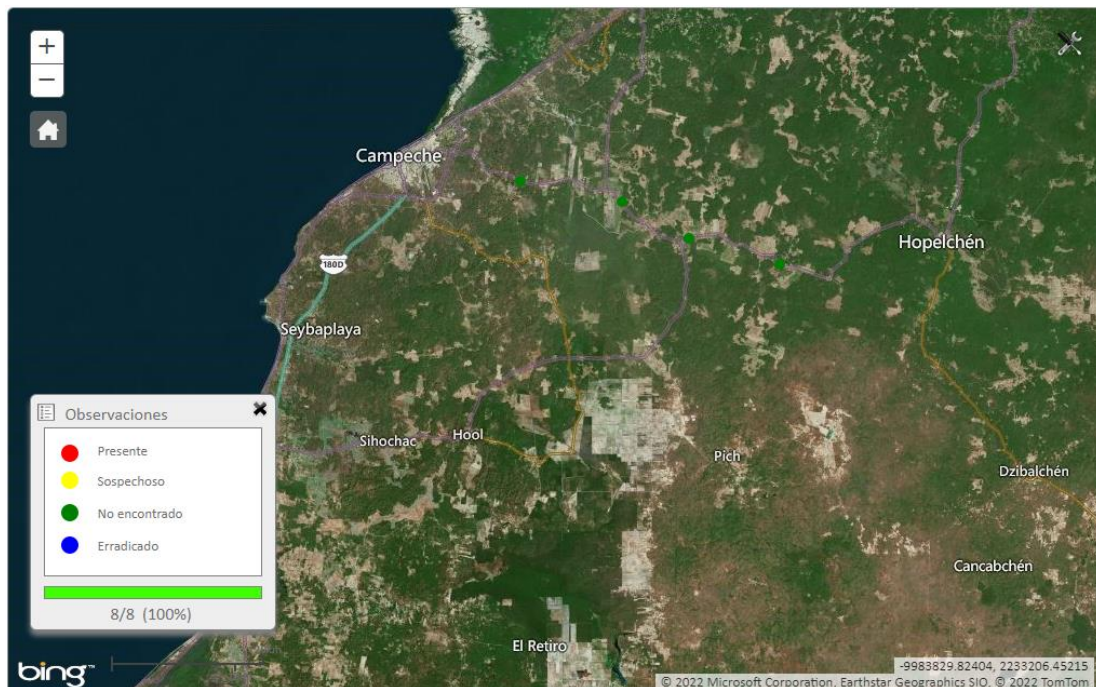


Figura 7. Distribución geográfica de las trampas y observaciones que forman parte del monitoreo de escarabajos ambrosiales en el Estado de Campeche. Fuente: SIRVEF, <http://sinavef.senasica.gob.mx/SIRVEF/Default.aspx> Consultado el 31 de diciembre del 2022

Colima

La entidad tiene activa una ruta de monitoreo de 7 trampas establecidas en zonas forestales, en el municipio de Manzanillo. Durante el periodo octubre a diciembre no se registraron observaciones.

Chihuahua

La entidad tiene activa una ruta de monitoreo de 10 trampas establecidas en zonas forestales, en el municipio de Ocampo. Durante el periodo octubre a diciembre se registraron observaciones 50, sin colecta de insectos sospechosos (figura 8).



Tabla 3. Observaciones totales durante el periodo octubre-diciembre 2022

Municipio	Observaciones	Sospechosos
Ocampo	50	0
Total	50	0

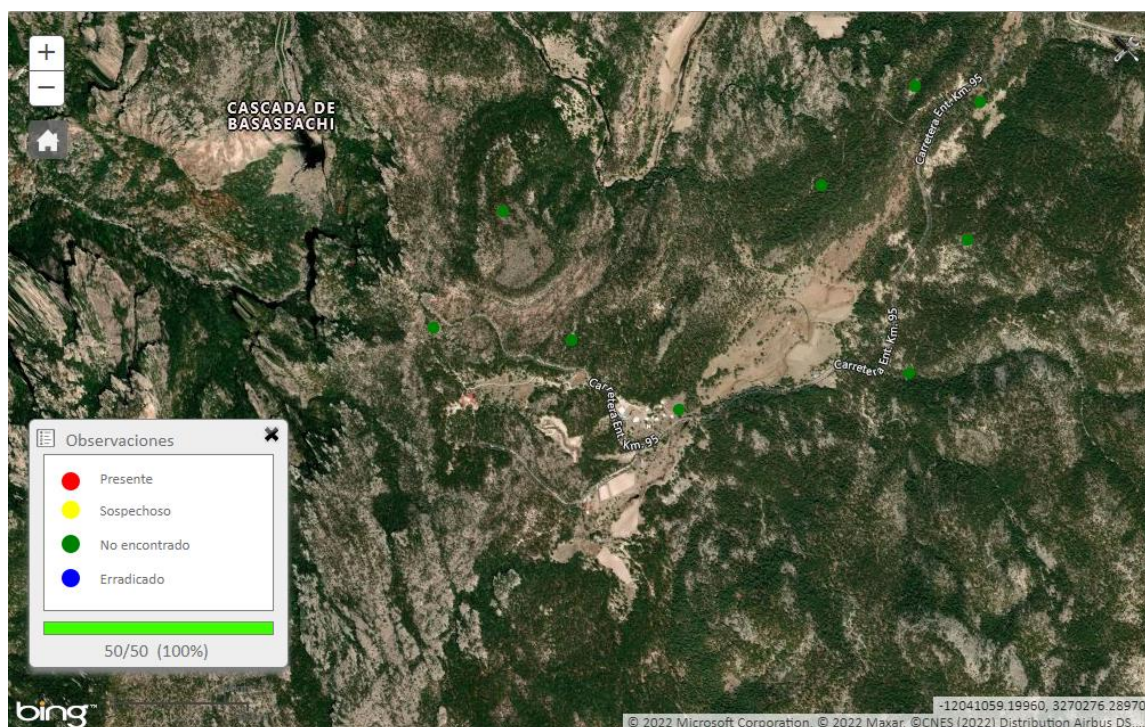


Figura 8. Distribución geográfica de las trampas y observaciones que forman parte del monitoreo de escarabajos ambrosiales en el Estado de Chihuahua. Fuente: SIRVEF, <http://sinavef.senasica.gob.mx/SIRVEF/Default.aspx> Consultado el 31 de diciembre del 2022

Nayarit

La entidad tiene activa una ruta de monitoreo de 10 trampas establecidas en zonas forestales, en los municipios de Ahuacatlán, Amatlán de Cañas y Santa María del Oro. Durante el periodo octubre-diciembre se han registrado 18 observaciones, sin colecta de insectos sospechosos, la figura 9 muestra la distribución geográfica del registro de datos.



Tabla 4. Observaciones totales durante el periodo julio-septiembre 2022

Municipio	Observaciones	Sospechosos
Ahuacatlán	4	0
Amatlán de Cañas	8	0
Santa Maria del Oro	6	0
Total	18	0

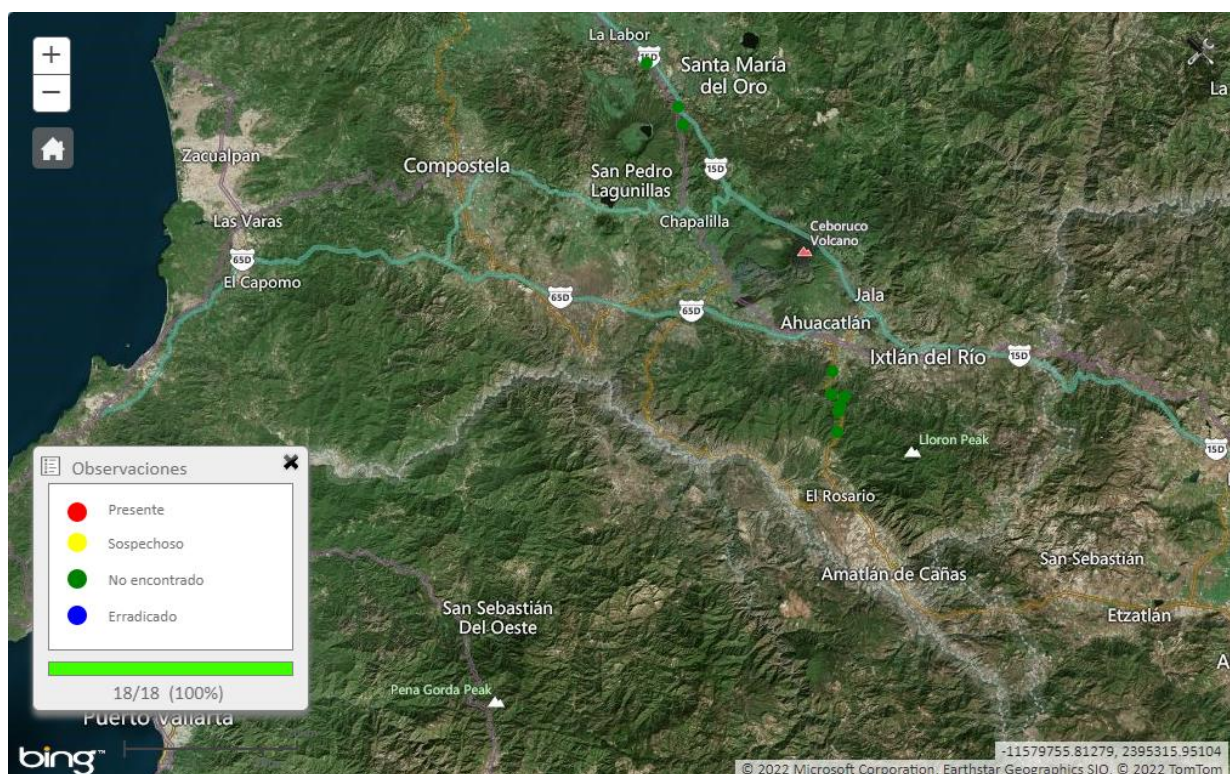


Figura 9. Distribución geográfica de las trampas y observaciones que forman parte del monitoreo de escarabajos ambrosiales en el Estado de Nayarit. Fuente: SIRVEF, <http://sinavef.senasica.gob.mx/SIRVEF/Default.aspx> Consultado el 31 de diciembre del 2022.





Yucatan

La entidad tiene activa una ruta de monitoreo de 6 trampas establecidas en zonas forestales, en los municipios de Halachó, Maxcanú, Muna y Opichén. Durante el periodo octubre-diciembre se han registrado 40 observaciones, sin colecta de insectos sospechosos, la figura 10 muestra la distribución geográfica del registro de datos.

Tabla 5. Observaciones totales durante el periodo octubre-diciembre 2022

Municipio	Observaciones	Sospechosos
Halachó	6	0
Maxcanú	6	0
Muna	16	0
Opichén	12	0
Total	40	0

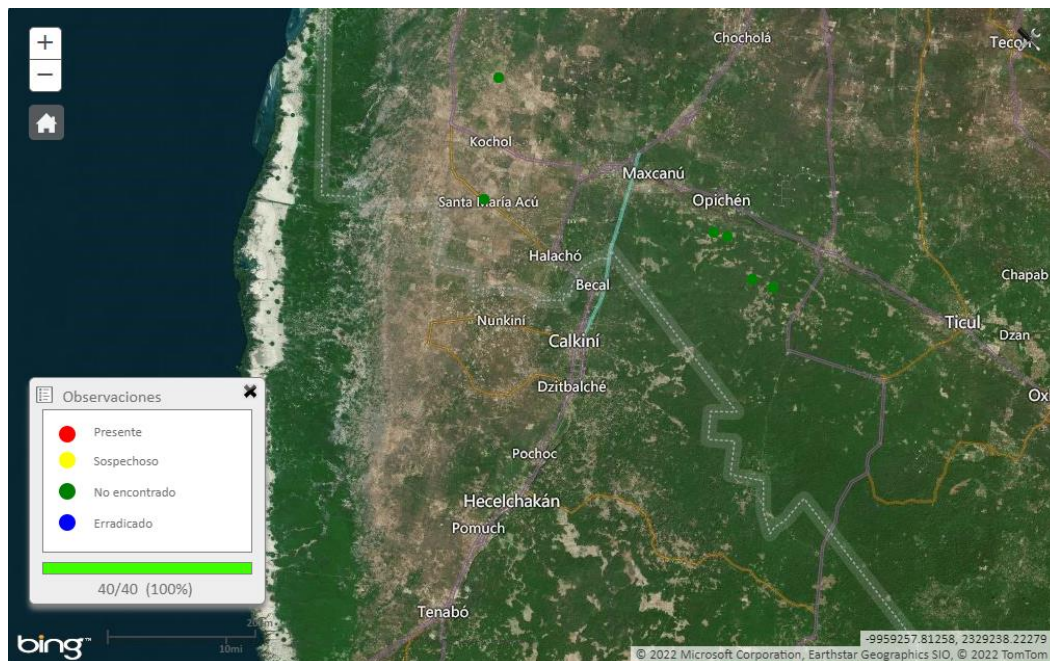


Figura 10. Distribución geográfica de las trampas y observaciones que forman parte del monitoreo de escarabajos ambrosiales en el Estado de Yucatan. Fuente: SIRVEF, <http://sinavef.senasica.gob.mx/SIRVEF/Default.aspx> Consultado el 31 de diciembre del 2022.



➤ **Seguimiento a la determinación taxonómica de sospechosos**

Durante el periodo enero a diciembre se han presentado cuatro colectas de insectos sospechosos a *Euwallacea* sp. Las muestras se enviaron al laboratorio del Centro Nacional de Referencia Fitosanitaria (CNRF) del SENASICA, sin embargo los resultados fueron negativos a esta especie, los resultados se resumen en la tabla 4 (anexo 2), las especies identificadas son nativas y no representa riesgo alguno a la masa forestal.

Tabla 4. Resultados de laboratorio

Id de la muestra	Coordenadas	Procedencia	Resultados
5381	21.53765; -105.24871	San Blas, Nayarit	Negativo a <i>Xyleborus glabratus</i> positivo a <i>Xyleborus ferrugineus</i>
5530	19.15774; -104.47122	Manzanillo, Colima	Negativo a <i>Euwallacea</i> sp. positivo a <i>Hylocurus elegans</i>
5532	19.15467; -104.52474	Manzanillo, Colima	Negativo a <i>Euwallacea</i> sp. positivo a <i>Hypothenemus rotundicollis</i>
5533	19.12765; -104.39490	Manzanillo, Colima	Negativo a <i>Euwallacea</i> sp. positivo a <i>Hypothenemus rotundicollis</i>





Anexo 1. Protocolo para la vigilancia y monitoreo de especies exóticas actualizado

Cuadro 1. Estados responsables de realizar las actividades de vigilancia

No.	ESTADOS	PLAGA BAJO VIGILANCIA			
		(<i>Euwallacea</i> sp.- <i>Fusarium</i> <i>euwallaceae</i>)	<i>Xyleborus</i> <i>glabratus</i> - <i>Raffaelea</i> <i>lauricola</i>)	(<i>Cactoblastis</i> <i>cactorum</i>)	(<i>Lymantria</i> <i>dispar</i>)
1	BAJA CALIFORNIA	*	*		*
2	CAMPECHE	*	*	*	
3	CHIHUAHUA	*	*	*	
4	COAHUILA	*	*	*	*
5	COLIMA	*	*		*
6	ESTADO DE MEXICO	*	*	*	
7	GUERRERO	*	*		
8	HIDALGO	*	*	*	
9	JALISCO	*	*		
10	MICHOACÁN	*	*		*
11	MORELOS	*	*	*	
12	NAVARRIT	*	*		
13	NUEVO LEÓN	*	*	*	*
14	OAXACA	*	*		*
15	PUEBLA	*	*		
16	QUINTANA ROO	*	*	*	
17	SAN LUIS POTOSÍ			*	
18	SONORA	*	*		*
19	TABASCO	*	*	*	
20	TAMAULIPAS	*	*	*	
21	VERACRUZ	*	*	*	*
22	YUCATÁN		*	*	*
23	ZACATECAS			*	



Cuadro 2. Generalidades de las actividades

Plaga bajo VEF	Estrategia	Frecuencia de revisión	Criterios para la ubicación de las estrategias	Temporalidad
Complejo de escarabajos ambrosiales	Trampeo	Quincenal	Traspatios, áreas naturales, maderías, aserraderos, zonas con almacenamiento de material de embalaje, zonas forestales, áreas urbanas, puertos, aeropuertos, fronteras, centros turísticos, de acopio y comercialización, carreteras de tránsito internacional, terminales de ferrocarril, centrales de autobuses, viveros, centros de investigación y jardines botánicos.	Conforme a los mapas de riesgo.
Palomilla gitana	Ruta de vigilancia	Quincenal	Áreas de producción, zonas forestales y puntos de ingreso de personas y mercancías, puertos, aeropuertos, fronteras.	Conforme a los mapas de riesgo.
Palomilla del nopal	Ruta de vigilancia.	Quincenal	Zonas forestales.	Conforme a los mapas de riesgo.

Modificado del manual Técnico Operativo SIRVEF, 20219.





Anexo 2. Resultados de determinación taxonómica de sospechoso enviado al CNRF



AGRICULTURA
SECRETARÍA DE AGRICULTURA Y DESARROLLO RURAL



SENASICA
SECRETARÍA NACIONAL DE SANIDAD VEGETAL
PROTECCIÓN Y CALIDAD AGROPECUARIA

Dirección General de Sanidad Vegetal
Dirección del Centro Nacional de Referencia Fitosanitaria

Nº de Oficio B00.01.04.- **03662** /2022.

Ciudad de México, a **26 ABR 2022**

MTRO. CASTO LERDO CATARINO
TITULAR DE LA PROMOTORÍA DE DESARROLLO FORESTAL
EN EL ESTADO DE COLIMA. CONAFOR.
Boulevard Carlos de la Madrid Béjar S/N
Col. Centro, Colima, Colima, México, C.P. 28000
Tel: 31 2330 6612
casto.lerdo@conafor.gob.mx
PRESENTE

Con motivo de la orden de servicio 702952, correspondiente a tres muestras de insectos, colectadas en trampas instaladas en zona costera del municipio de Manzanillo, Colima, enviadas por la Comisión Nacional Forestal (CONAFOR) en coordinación con el Comité Estatal de Sanidad Vegetal de Colima, sospechosas a escarabajo barrenador polífago (*Euwallacea* sp.) Al respecto, le comunico que, con fundamento en los artículos 2, 3, 7 fracción XVIII, 19 fracción I inciso a) de la Ley Federal de Sanidad Vegetal; 104 fracción I, del Reglamento de la Ley Federal de Sanidad Vegetal, se procedió a su análisis en los laboratorios de esta Unidad Administrativa, obteniéndose los siguientes resultados:

ID de la muestra	Clave Interna	Coordenadas geográficas	Producto	Procedencia	Resultado
5530	22P0004344	19.15774, -104.47122	(insecto, trampa)	Manzanillo, Colima	Negativo a: <i>Euwallacea</i> sp. Positivo a: <i>Hyloterpes elegans</i>
5532	22P0004345	19.15467, -104.52474	(insectos, trampa)	Manzanillo, Colima	Negativo a: <i>Euwallacea</i> sp. Positivo a: <i>Hypothenemus rotundicollis</i>

Página 1 de 2

Km. 37.3 Carretera Federal México-Pachuca, Toluca, Edo de México, C.P. 55740
Tel: 55 5905 1000 Ext. 51328 guillermo.santiago@senasica.gob.mx www.gob.mx/senasica



AGRICULTURA
SECRETARÍA DE AGRICULTURA Y DESARROLLO RURAL



SENASICA
SECRETARÍA NACIONAL DE SANIDAD VEGETAL
PROTECCIÓN Y CALIDAD AGROPECUARIA

Dirección General de Sanidad Vegetal
Dirección del Centro Nacional de Referencia Fitosanitaria

Nº de Oficio B00.01.04.- **03662** /2022.

Ciudad de México, a **26 ABR 2022**

ID de la muestra	Clave Interna	Coordenadas geográficas	Producto	Procedencia	Resultado
5533	22P0004346	19.12765, -104.39490	(insectos, trampa)	Manzanillo, Colima	Negativo a: <i>Euwallacea</i> sp. Positivo a: <i>Hypothenemus rotundicollis</i>

Sin otro particular, reciba un cordial saludo.

Atentamente

El Director del Centro Nacional de Referencia Fitosanitaria

Santiago

M.C. Guillermo Santiago Martínez

C.E.B. ING. FRANCISCO RAMÍREZ Y RAMÍREZ, DIRECTOR GENERAL DE SANIDAD VEGETAL - gestion@senasica.gob.mx
ING. FABIÁN SÁNCHEZ GALICIA, TITULAR DE LA UNIDAD DE COORDINACIÓN Y ENLACE DEL SENASICA - gestion@senasica.gob.mx
ING. JUAN JOSÉ LARIOS MORENO, REPRESENTANTE ESTATAL FITOSANITARIO Y DE PROTECCIÓN AGROPECUARIA Y ACUICOLA EN COLIMA - juanlarios@senasica.gob.mx
M.C. ABEL PLASCENCIA GONZÁLEZ, GERENTE DE SANIDAD FORESTAL DE LA CONAFOR - abel.plascencia@conafor.gob.mx



ORDEN 702952 / 2022

26-04-2022

Página 2 de 2

Km. 37.3 Carretera Federal México-Pachuca, Toluca, Edo de México, C.P. 55740
Tel: 55 5905 1000 Ext. 51328 guillermo.santiago@senasica.gob.mx www.gob.mx/senasica

