



Comisionado Nacional de los
Derechos Humanos (CONADEH)
Honduras



Monitoreo Forestal
Independiente

Informe No. 109

Supervisión a dos Planes de Salvamento por ataque de Plaga en Bosque Ejidal, en el municipio de Jocón, departamento de Yoro



Departamento	Yoro
Municipios	Jocón
Aldeas	Pacaya y Quebrada Grande



Elaborado por:

**Monitoreo Forestal Independiente (MFI)
en Honduras**



Revisado y Aprobado por el Comité
Consultivo Interinstitucional (CCI)
26 de febrero de 2015



COMISIONADO NACIONAL DE LOS DERECHOS HUMANOS

Monitoreo Forestal Independiente (MFI)

***Informe de MFI No. 109
Supervisión a dos Planes de Salvamento por ataque de plaga en
el Bosque Ejidal,
En el municipio de Jocón, departamento de Yoro.***

Subvención Mejora de la Gobernabilidad del Sector Forestal de Honduras a través de CONADEH en actividades de MFI (Contrato No. DCI-ALA/2013/335-704)

Col. Florencia Norte
Blvd. Suyapa, Tegucigalpa
Telefax: 2239-0438/ 2232-0433/ 2239-0483/ 2231-0204
Correo Electrónico:mfihon@gmail.com



El presente documento ha sido elaborado con el financiamiento de la Unión Europea, a través del proyecto “Modernización del Sector Forestal – MOSEF”. Las opiniones y contenido del mismo es responsabilidad exclusiva del autor/a, y en ningún caso debe considerarse que refleja los puntos de vista de la Unión Europea.

Contenido

1. Resumen Ejecutivo	3
2. Recursos Utilizados	4
3. Composición de la Misión	4
4. Limitantes u Obstáculos.....	4
5. Resultados de la Misión.....	5
6. Revisión de la normativa y procedimientos observados en los planes de salvamento visitados.....	9
7. Conclusiones y Recomendaciones	12
8. Glosario de términos.....	13
9. Anexos	13

1. Resumen Ejecutivo

La infestación de los bosques de pino por el gorgojo descortezador (*Dendroctonus frontalis*), se ha convertido en un problema cíclico que afecta directa o indirectamente a todos los hondureños, al reducir la cantidad y calidad de los bosques, afectando la producción de oxígeno, captura de carbono, belleza escénica; sin dejar de considerar las repercusiones económicas, sociales y culturales que esto conlleva.

En Honduras existen comunidades que fundamentan su economía en las actividades de la cadena productiva del bosque; aprovechamiento, transporte, transformación y comercialización de la madera; una de estas comunidades es el municipio de Jocón en el departamento de Yoro, el cual se encuentra asentado en un suelo, en su mayoría, de vocación forestal.

Entre el año 2014 y lo que va del año 2015 muchas áreas forestales han sido afectadas por el ataque del gorgojo descortezador del pino, siendo una de ellas el municipio de Jocón, que aun con los esfuerzos para controlar dicha plaga todavía queda mucho por hacer.

Debido a lo anteriormente planteado es que el Monitoreo Forestal Independiente (MFI) realizó una gira de inspección a dos sitios sometidos a planes de salvamento por el ataque de plagas, esto en coordinación con el ICF y la municipalidad de Jocón.

A continuación se presentan las acciones realizadas, los hallazgos encontrados y las conclusiones y recomendaciones encaminadas a contribuir a generar alternativas de solución a la problemática encontrada.

Las conclusiones del Monitoreo Forestal Independiente sobre esta misión son las siguientes:

1. Los bosques densos y maduros son aparentemente los más susceptibles al ataque del gorgojo descortezador, por lo que en el caso de bosques productivos deberá regularse la densidad y los turnos de corta para minimizar el daño en caso de una infestación.
2. La normativa actual no permite la extracción de los árboles infestados en las áreas protegidas, lo que contribuye a la acumulación de combustible en esas áreas, dificultando el control de los incendios. En las cuencas productoras de agua, la problemática va más allá de la pérdida de la vegetación arbórea, la consecuente disminución de la cantidad y calidad del agua para consumo humano y otros usos.
3. La colaboración de los pobladores de las diferentes comunidades que se encuentran en las zonas boscosas, ha sido clave para la detección oportuna y control de los brotes de plaga. Esto debería llevarnos a considerar las diferentes organizaciones como ser: Consejos Consultivos Comunitarios Forestales, Patronatos, Juntas de Agua, Comités Ambientales, entre otras, como aliados muy

importantes en la atención de las diferentes situaciones que se presentan en los bosques públicos; tomando en cuenta que el control de los brotes de plaga ha sido más efectivo en los bosques privados.

4. Los planes de salvamento implementados en el área de los Ejidos de Jocón, han seguido las directrices técnicas y legales correspondientes para el control oportuno de la plaga, prueba de ello es que las áreas no sobrepasan las 3 hectáreas.

En consideración a estas conclusiones el Monitoreo Forestal Independiente hace las siguientes recomendaciones:

1. El ICF debería impulsar una estrategia de apoyo a las municipalidades y organizaciones de la sociedad civil, para integrarlas en el abordaje de problemas ambientales, orientándoles a la prevención, adaptación y control de los mismos.
2. Es necesario aumentar la inversión de recursos encaminados a la adaptación de los bosques para minimizar el daño provocado por el ataque de las plagas, ya que el apareamiento de estas es cíclico, acortándose el tiempo entre una infestación y otra.
3. El ICF debería contar con un departamento especializado en plagas y enfermedades forestales que realice estudios sobre la dinámica de los organismos que causan mayor daño económico y ambiental. Al mismo tiempo que dicte las pautas para la atención de emergencias como la que se presenta actualmente en los bosques de pino.

2. Recursos Utilizados

- 2 Vehículos 4X4
- 1 Cámaras fotográficas digital
- 1 GPS
- Libreta de apuntes

3. Composición de la Misión

- 2 técnicos de la oficina local del ICF en Agua Fría
- Un técnico de la municipalidad de Jocón
- Un técnico del Área de Auditoría Técnica de la oficina central del ICF
- Un técnico del proyecto Monitoreo Forestal Independiente/MFI

4. Limitantes u Obstáculos

No se tuvieron. El personal de la oficina regional del ICF en Yoro facilitó la información de los expedientes de cada uno de los sitios visitados.

5. Resultados de la Misión

Durante esta gira se visitaron dos sitios de tenencia pública ejidal, ambas ubicadas en el municipio de Jocón, departamento de Yoro. Cabe mencionar que la principal actividad económica de este municipio es la explotación del bosque, por lo que se puede suponer que la afectación de los bosques es un problema de múltiples aristas.

5.1. Control de los Brotes de Plaga

Tradicionalmente en Honduras se han aplicado las técnicas de control directo de *cortar y dejar* o *cortar y aprovechar*, teniendo siempre en cuenta que el propósito principal debe ser el control de la plaga.

Cabe mencionar que según Ronald F. Billings¹, cortar y dejar es un método práctico, barato, y se requiere un mínimo de entrenamiento y equipo.

Pero debido a que las labores de control suponen una inversión de recursos, se debe realizar un análisis de las características de la infestación y del área de ubicación para poder decidir que técnica de control utilizar.

El Acuerdo No. 027-A-2013², implementado por el Instituto Nacional de Conservación y Desarrollo Forestal, Áreas Protegidas y Vida Silvestre (ICF), para la atención de las áreas plagadas es primeramente, el reporte de la existencia de árboles plagados (formato R-1), posteriormente, la inspección por parte de técnicos del ICF para constatar la existencia de la plaga, delimitación del área y la prescripción de las acciones a realizar para su control (formato R-2). Una vez llenados estos dos formatos se podrán llevar a cabo las acciones encaminadas específicamente al control del brote.

En el caso que se pretenda aprovechar la madera proveniente de estos sitios, se tendrá que esperar la aprobación por parte de ICF de un plan de salvamento, donde se describe en detalle las características del sitio, número y medición de los árboles a cortar, cálculo del volumen de los árboles en pie, entre otras (formato R-3).

A continuación se presentan los hallazgos en los dos sitios visitados:

5.1.1 Sitio Ejidos de Pacaya (PS-Y-330-2014)

El sitio denominado ejidos de Pacaya se encuentra a aproximadamente 6 kilómetros al sur este del casco urbano del municipio de Jocón, la vocación del suelo es forestal, siendo el pino la especie predominante.

El ataque de la plaga (*Dendroctonus frontalis*) afectó a 132 árboles de pino, en su mayoría maduro, en un área aproximada de 2.15 hectáreas, que según datos contenidos en el plan de salvamento contabilizan un volumen de 95.66 m³. En este caso en particular se

¹ Texas Forest Service, Lufkin, Texas.

² Normativa técnica para el manejo de la plaga del pino (*Dendroctonus e Ips spp*)

aplicó el control directo de cortar y aprovechar, utilizando la los árboles en fase 1 y 2 para madera aserrada y los que se encontraron en fase 3 para la producción de leña.

Es importante resaltar que el tiempo transcurrido entre el **reporte de la plaga** (R-1), y el inicio de las acciones de **control y saneamiento** (R-3), fue de 16 días. Estas últimas acciones se desarrollaron en 5 días. Se constató la existencia de plántulas de pino, que evidencian el potencial del sitio para regenerarse naturalmente, lo mismo que la alta densidad de la vegetación circundante.



Figura 1. Equipo interinstitucional durante la inspección al sitio ejidos de Pacaya. CONADEH, 2015



Figura 2. Delimitación del brote utilizando anillos de pintura blanca. CONADEH, 2015.



Figura 3. Residuos del aprovechamiento en el brote de plaga ya controlado. CONADEH, 2015.



Figura 4. Corteza de los árboles donde se evidencia el ataque de la plaga. CONADEH, 2015.

5.1.2 Sitio Ejidos de Jocón (PS-Y-331-2014).

La comunidad de Quebrada Grande, en los Ejidos de Jocón, se encuentra a aproximadamente 4.5 kilómetros al sur este del casco urbano del municipio.

El ataque de la plaga (*Dendroctonus frontalis*) afectó a 110 árboles de pino maduro, en un área aproximada de 1.18 hectáreas, contabilizando un volumen de 99.76 m³.

En este sitio también se aplicó la técnica de cortar y aprovechar, aserrando la madera en el mismo lugar.



Figura 5. Residuos del corte de los árboles y del aserrío de las trozas. CONADEH, 2015.



Figura 6. Delimitación del brote de plaga. CONADEH, 2015.



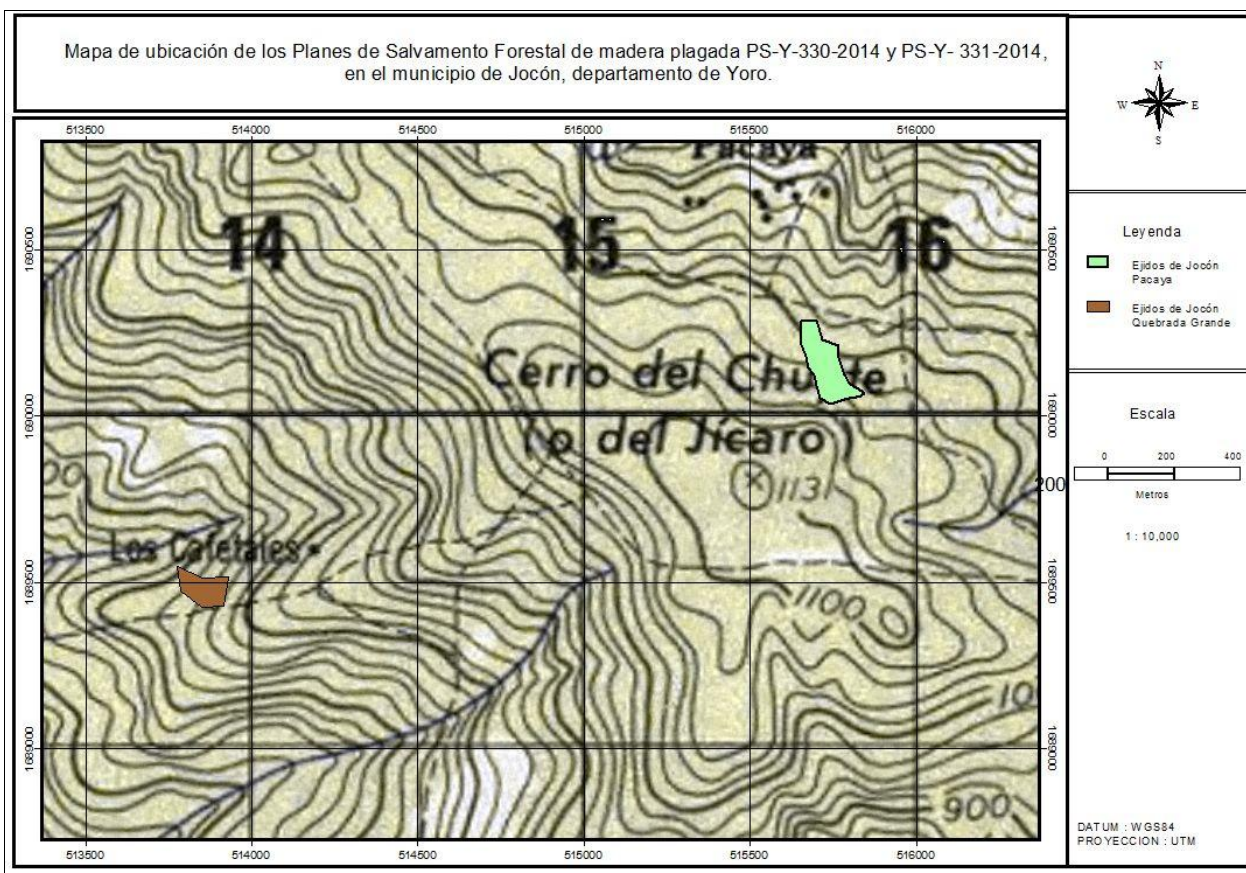
Figura 7. Trozas que fueran dejadas en el sitio ejidos de Jocón. CONADEH, 2015.



Figura 8. Marcación de los árboles previo al corte de salvamento. CONADEH, 2015.

En ambos sitios se observó la falta la recolección de los residuos del aprovechamiento, lo que se constituye en combustible para los incendios forestales, impidiendo de esta manera el establecimiento de la regeneración, así como también el daño al bosque remanente.

Mapa 1. Ubicación de los sitios con brotes de plaga en el municipio de Jocón, Yoro.



5.2. Volúmenes aprovechados según facturas

Tabla 1. Plan de salvamento PS-Y-330-2014

Industria consignataria	Guía de movilización	Volumen transportado (m ³)	Producto	Observaciones
Mariela Alejandra	13802	13.22	Madera en rollo	
Mariela Alejandra	13803	12.88	Madera en rollo	
Mariela Alejandra	13804	12.03	Madera en rollo	
Mariela Alejandra	13805	12.17	Madera en rollo	
Mariela Alejandra	13806	15.03	Madera en rollo	
Mariela Alejandra	13807	15.06	Madera en rollo	
Mariela Alejandra	13808	14.83	Madera en rollo	
Total		95.22		

Tabla 2. Plan de salvamento PS-Y-331-2014

Industria consignataria	No. Guía de movilización	Volumen transportado (m ³)	Producto	Observaciones
Mariela Alejandra	13809	13.96	Madera en rollo	
Mariela Alejandra	13810	14.44	Madera en rollo	
Mariela Alejandra	13811	0	Madera en rollo	No está en el expediente ³
Mariela Alejandra	13812	14.24	Madera en rollo	
Mariela Alejandra	13813	14.07	Madera en rollo	
Mariela Alejandra	13814	14.24	Madera en rollo	
Mariela Alejandra	13815	13.99	Madera en rollo	
Total		84.94		

- En el Plan de Salvamento PS-Y-330-2014 se presenta un volumen a extraer de 95.66 m³, existiendo una diferencia de 0.44 m³ en relación al volumen extraído y transportado hacia la industria consignataria.
- En lo que corresponde al Plan de Salvamento PS-Y-331-2014 se presenta un volumen a extraer de 99.76 m³, existiendo una diferencia de 14.82 m³ en relación al volumen extraído y transportado hacia la industria consignataria, cabe mencionar que la guía de movilización 13811 no se encontró en el expediente al momento de la inspección.

6. Revisión de la normativa y procedimientos observados en los planes de salvamento visitados

Considerando la Normativa Técnica para el Manejo de la Plaga del Gorgojo del Pino⁴ (*Dendroctonus e Ips spp*), para la ejecución de actividades de prevención, detección, vigilancia, localización, evaluación, combate, control y monitoreo de brotes de plaga en bosques de coníferas, se puede observar que la intención del Estado es el control de la plaga.

Existe un procedimiento a seguir para otorgar un plan de salvamento, el cual, de acuerdo a los requisitos exigidos por el ICF y a lo observado durante las inspecciones, es el siguiente:

- La madera derribada producto del control de brotes de plaga deberá permanecer al menos 14 días en el sitio, para la extinción de los gorgojos del pino en sus distintos estados de desarrollo.

³ La copia de la guía de movilización 13811, fue entregada al MFI por el técnico de la Región Forestal de Yoro responsable del control volumétrico; esto ocurrió posteriormente a la presentación de este informe ante el Comité Consultivo Interinstitucional (CCI).

⁴ Acuerdo 027-A-2013

- Volúmenes hasta 100 m³ se aprobarán en la oficina regional del ICF
- Volumen es superiores a 100 m³ se aprobarán en la oficina central del ICF
- ICF deberá otorgar una notificación de plaga al propietario para que este proceda a realizar las actividades de control.
- Los planes de salvamento aprobados por el ICF están obligados a cumplir con el numeral cuarto del Decreto Ejecutivo PCM-02-2006 (por cada árbol cortado se plantarán tres).
- Se deben llevar los registros correspondientes de cada uno de los brotes controlados o no controlados haciendo uso de los formatos respectivos: R1, R2 y R3.
- Todo el personal técnico que participe en las labores de control de plagas debe estar plenamente capacitado para desarrollar este trabajo, para lo cual deberá haber recibido, al menos, un curso de capacitación formal, impartido por una persona calificada y estar dentro de la base de datos que maneja el ICF como técnico forestal calificado para preparar, identificar y controlar plagas del gorgojo del pino.
- Para el manejo del gorgojo del pino en bosque nacional, el ICF dotará a sus técnicos de la logística apropiada, y contará con un presupuesto para los trabajos de apeo y contratación de personal operativo y técnico (este último en caso de emergencias).

6.1 Normativa sobre plagas forestales

De acuerdo a la normativa técnica para el manejo de la plaga del gorgojo del pino (*Dendroctonus e Ips* sp), se deben respetar aspectos técnicos tales como:

Brotos detectados	Descripción	Franja de prevención	Observaciones
<i>Dendroctonus frontalis</i> y <i>D. mexicanus</i>	Marcar el brote a partir del último árbol infestado	Si, en brotes medianos y grandes, con un ancho inicial de 10 metros. No, en brotes pequeños	Todos los brotes deberán ser georreferenciados. En brotes pequeños solo se cortarán los árboles infestados
<i>Dendroctonus approximatus</i> , <i>D. Valens</i> e <i>Ips</i>	Marcar el brote	No marcar franja de prevención	Se marcará franja de prevención cuando el brote haya afectado a más de 25 árboles

En los casos particulares de brotes de plagas en áreas de microcuencas y áreas protegidas deberán seguirse las siguientes regulaciones:

Microcuencas	Descripción	Observaciones
Declaradas	El control del brote debe realizarse utilizando el método de cortar y dejar. No se permite el salvamento de la madera. Brotes inactivos no se cortarán. No se permite el uso del fuego ni químicos.	Por ser de beneficio para la población local, esta debe involucrarse directamente en el control de plaga.
No declaradas	El control del brote debe realizarse utilizando el método de cortar los árboles infestados.	Microcuencas sin declaratoria pero de beneficio local, debe

	La madera derribada podrá aprovecharse si se encuentra fuera de los nacimientos y cursos de agua. Brotes inactivos no se cortarán. No se permite el uso del fuego ni químicos.	involucrarse a los beneficiarios en el control de plaga.
--	--	--

Los diferentes métodos de control de plagas recomendados en la misma normativa son:

Métodos de control	Descripción	Observaciones
Cortar y dejar	<i>Dendroctonus frontalis</i> , <i>D. woodi</i> y <i>D. mexicanus</i> : Brotes pequeños (3-25 árboles), en lugares distantes y de difícil acceso. Brotes medianos (menos de 100 árboles), cortar los árboles infestados dejando los muertos en pie. Brotes grandes en zonas con restricciones para el aprovechamiento.	Recomendado en microcuencas que abastecen de agua y áreas protegidas
Cortar y aprovechar	<i>Dendroctonus frontalis</i> , <i>D. woodi</i> y <i>D. mexicanus</i> : Brotes pequeños, medianos y grandes. Franja de prevención en brotes medianos y grandes en el frente activo.	Planes de Salvamento
Cortar, apilar y quemar	<i>Dendroctonus spp e Ips spp</i> Brotes pequeños	No se aplica
Cortar, descortezar y quemar	<i>Dendroctonus (todas las especies)</i> Brotes pequeños, cortar todos los árboles fase 1 y 2, pero no cortar árboles fase 3	No se aplica
Cortar y descortezar	<i>Ips spp</i> Cortar todos los árboles fase 1 y 2, pero no cortar árboles fase 3. No franja de prevención.	No se aplica
Químico	<i>Dendroctonus approximatus</i> y <i>D. valens</i> Este método es aplicable en árboles aislados	No se aplica
Control natural y biológico	<i>Dendroctonus spp e Ips spp</i> Brotes pequeños con monitoreos constantes	No se aplica
Control manual o mecanizado	<i>Dendroctonus approximatus</i> y <i>D. valens</i> Descortezar los árboles y luego eliminar los gorgojos (en todos sus estados de desarrollo), en forma manual.	No se aplica

6.2 Salvamento de madera plagada

La madera derribada producto del control de los brotes activos, deberá permanecer en el sitio por espacio mínimo de dos semanas (14 días), para la extinción de los gorgojos del pino en sus distintos estados de desarrollo. Luego se realizará inspección de campo y de comprobarse que ya no existen insectos descortezadores del pino, entonces se procede al aprovechamiento de la madera.

Se aprobarán planes de salvamento hasta 100 m³ en las oficinas regionales del ICF. Volúmenes superiores serán remitidos a las oficinas centrales de Tegucigalpa. Para ello debe cumplirse con el procedimiento establecido para tal fin.

En bosque privados el control de la plaga la realizan sus propietarios. En bosques nacionales el ICF y en los ejidales las municipalidades correspondientes.

7. Conclusiones y Recomendaciones

Las conclusiones del Monitoreo Forestal Independiente sobre esta misión son las siguientes:

1. Los bosques densos y maduros son aparentemente los más susceptibles al ataque del gorgojo descortezador, por lo que en el caso de bosques productivos deberá regularse la densidad y los turnos de corta para minimizar el daño en caso de una infestación.
2. La normativa actual no permite la extracción de los árboles infestados en las áreas protegidas, lo que contribuye a la acumulación de combustible en esas áreas, dificultando el control de los incendios. En las cuencas productoras de agua, la problemática va más allá de la pérdida de la vegetación arbórea, la consecuente disminución de la cantidad y calidad del agua para consumo humano y otros usos.
3. La colaboración de los pobladores de las diferentes comunidades que se encuentran en las zonas boscosas, ha sido clave para la detección oportuna y control de los brotes de plaga. Esto debería llevarnos a considerar las diferentes organizaciones como ser: Consejos Consultivos Comunitarios Forestales, Patronatos, Juntas de Agua, Comités Ambientales, entre otras, como aliados muy importantes en la atención de las diferentes situaciones que se presentan en los bosques públicos; tomando en cuenta que el control de los brotes de plaga ha sido más efectivo en los bosque privados.
4. Los planes de salvamento implementados en el área de los Ejidos de Jocón, han seguido las directrices técnicas y legales correspondientes para el control oportuno de la plaga, prueba de ello es que las áreas no sobrepasan las 3 hectáreas.

En consideración a estas conclusiones el Monitoreo Forestal Independiente hace las siguientes recomendaciones:

1. El ICF debería impulsar una estrategia de apoyo a las municipalidades y organizaciones de la sociedad civil, para integrarlas en el abordaje de problemas ambientales, orientándoles a la prevención, adaptación y control de los mismos.
2. Es necesario aumentar la inversión de recursos encaminados a la adaptación de los bosques para minimizar el daño provocado por el ataque de las plagas, ya que el apareamiento de estas es cíclico, acortándose el tiempo entre una infestación y otra.
3. El ICF debería contar con un departamento especializado en plagas y enfermedades forestales que realice estudios sobre la dinámica de los organismos que causan mayor

daño económico y ambiental. Al mismo tiempo que dicte las pautas para la atención de emergencias como la que se presenta actualmente en los bosques de pino.

8. Glosario de términos

Brote: grupo de árboles atacados, muertos o muriendo a causa de una infestación de gorgojos.

Gorgojo descortezador: orden Coleóptero, familia Scolytidae, *Dendroctonus frontalis*, insecto que se caracteriza por hacer galerías en forma de S debajo de la corteza de los árboles de pino.

Fases: se refiere a los diferentes momentos que se reflejan en el follaje de los árboles durante el periodo de infestación de la plaga. Fase 1: pinos con ataque reciente (5 a 10 días) no se evidencia cambio de coloración en el follaje, aparecimiento de grumos de resina en el fuste; fase 2: pinos con crías de *Dendroctonus* (25 a 35 días), coloración amarillenta del follaje; fase 3: pinos muertos y abandonados por el gorgojo, coloración café oscuro del follaje.

Plan de salvamento: instrumento técnico que contiene las directrices para el aprovechamiento de árboles que han sufrido algún daño por un evento climático, remoción mecánica por apertura de carreteras o instalación de edificaciones y en el caso del ataque de plagas.

9. Anexos

Anexo 1. Participantes en la inspección de planes de salvamento

Anexo 2. Formatos para la atención de bosque plagados

Anexo 1. Actas de inspeccion de los planes de salvamento PS-Y-330-014 y PS-Y-331-2014.



Municipalidad de Jocón departamento de Yoro
Honduras C.A
Tel 2433-40-23



ACTA DE SUPERVISIÓN

NOSOTROS CASAR Pineda, calio Espinoza, NARCISO
SOZA, Jesus Emmanuel Ruiz y Milton
Hernandez

EN REPRESENTACION DE ICF. Conadeh. y Municipalidad
ATRAVÉS DE LA PRESENTE HACEMOS CONSTAR QUE EL DIA 4 DEL MES Febrero DEL
AÑO 2015
REALIZAMOS SUPERVISON DEL SITIO Calatalas DE TENENCIA Esidal
POR MOTIVO DE Supervisión de brotes de plaga

OBSERVACIONES Se visitó el sitio se verificó y
aprobó el plan de salvamento de la especie
plan de salvamento de la especie
por el Instituto de conservación forestal

Y PARA CONSTANCIA FIRMAMOS LA PRESENTE EN EL MUNICIPIO DE JOCÓN A LOS 4
DÍAS DEL MES DE Febrero DEL 2015

<u>ICF - Yoro</u>	<u>Tecnico Forestal</u>	
<u>ICF - Yoro</u>	<u>Tecnico Forestal</u>	
<u>Conadeh MFE</u>	<u>Tecnico Forestal</u>	
<u>ICF - TEGO</u>	<u>Tecnico forestal</u>	
<u>Municipalidad</u>	<u>Tecnico forestal</u>	
<u>Municipalidad</u>	<u>TEFE UMA</u>	
INSTITUCIÓN	FIRMA	CARGO



Municipalidad de Jocón departamento de Yoro
Honduras C.A
Tel 2433-40-23



ACTA DE SUPERVISIÓN

NOSOTROS CASAR PINEL, CALIO ESPINOZA MAX LUSTER
SO SA JESUS EMMANUEL RUIZ MILTON
Hernandez

EN REPRESENTACION DE Instituto de conservación forestal
ATRAVES DE LA PRESENTE HACEMOS CONSTAR QUE EL DIA 4 DEL MES Febrero DEL
AÑO 2015
REALIZAMOS SUPERVION DEL SITIO chupite DE TENENCIA Cajital
POR MOTIVO DE Supervision Brótes de Plaga

OBSERVACIONES Se visita el sitio se verifica que
los controles fueron realizados, y se realizó
el aporvechamiento de la madera,
atraves de Plan de salvamento de viviendas
autorizada y supervisada por el Instituto
de conservación forestal (ICF)

Y PARA CONSTANCIA FIRMAMOS LA PRESENTE EN EL MUNICIPIO DE JOCÓN A LOS 4
DÍAS DEL MES DE Febrero DEL 2015

INSTITUCIÓN	FIRMA	CARGO
<u>Cesar A. Pinell R.</u>	<u>Concejal/MEI</u>	
<u>Calio Espinoza</u>	<u>ICF, YORO</u>	
<u>Max Sosa</u>	<u>ICF, YORO, ALFAR</u>	
<u>Milton A. Hernandez</u>	<u>ICF YORO</u>	
<u>Jesús E. Ruiz</u>	<u>Municipalidad</u>	
<u>Edgardo Hernandez</u>	<u>JEFE de la UMA</u>	

Anexo 2. Formatos de reporte de brote plagas.

(19)

**INSTITUTO NACIONAL DE CONSERVACION Y DESARROLLO
FORESTAL, AREAS PROTEGIDAS Y VIDA SILVESTRE ICF**

FORMA: R-1

REPORTE DE BROTE DE PLAGA

No. Brote: _____
Correlativo del SNIF: _____

LOCALIZACIÓN DEL BROTE

Lugar: Aldea Pacaya **Sitio:** Ejidos de Jocón Pacaya **Municipio:** Jocón
Departamento: Yoro **Región Forestal:** Yoro
Oficina Local: Agua Fría
Tenencia del Sitio: Ejidal **Propietario:** Municipalidad de Jocón
No. De Identidad: _____ **RTN:** _____

Fecha de Detección: 02 de septiembre de 2014 **Tamaño del Brote (Has):** 2.15

Especie afectada (pino, roble, otra): *Pinus oocarpa, Pinus maximinoii*

Número estimado de Árboles infestados o muertos: más de 70 arboles

Como llegar al área afectada:
Al sitio Ejidos de Jocón Pacaya se llega a través de la carretera que conduce de Jocón a la aldea de Pacaya por el sector del cerro EL Chuyte pasando por el área afectada.

Síntomas que se observan en los árboles: Grumos de resina y amarillamiento del follaje y arboles color café

Lugar y Fecha: Pacaya, Jocón; Yoro 02 de septiembre de 2014

Croquis del brote: Se adjunta mapa de ubicación cartográfico del brote así como las coordenadas de ubicación del mismo.

Nombre del Informante: Jesús Enmanuel Ruiz Argueta
No. De Identidad: 0801-1974-07343

F 48

INSTITUTO NACIONAL DE CONSERVACION Y DESARROLLO
FORESTAL, AREAS PROTEGIDAS Y VIDA SILVESTRE ICF

FORMA: R-2

REPORTE DE INSPECCION TERRESTRE

No. Brote: _____

Correlativo del SNIF: _____

Fecha: 10 de septiembre de 2014 Lugar: Ejidos de Jocón Pacaya Municipio: Jocón

Departamento: Yoro Región Forestal: Yoro

Oficina Local: Agua Fria Fecha de detección: 02 de septiembre de 2014

Tenencia del Sitio: Privada (ejidal) Propietario o Usuario del Predio: Municipalidad de Jocón

No. Identidad: RTN: _____ Estrato del Bosque (regeneración,
Joven, adulto): Bosque Maduro (P2)

Prioridad de Control: (Alta) (Mediana) (Baja): Alta Agente causal: *Dendroctonus sp.*

Ubicaciones Coordinadas UTM: X: 515714 Y: 1690056

Área afectada (Has): 2.15 Forma de expansión del brote: Irregular

Especie afectada: *Pinus oocarpa*, *Pinus maximiliani* Tipo de bosque: Pino maduro

DAP promedio: 36 cms Altura promedio: 18 m Estimación de volumen M³: 60 metros cúbicos

Observaciones sobre la propagación del brote:

Este brote se encuentra en estado activo lo que representa un foco de infección para el resto del bosque.

PRESCRIPCION PARA EL CONTROL

Condiciones del área: acceso, topografía, distancia, microcuenca, etc.

El acceso al área afectada es fácil ya que se cuenta con infraestructura vial en condiciones transitables, en relación a las microcuencas este brote se ubica fuera del área de protección que define la ley forestal.

Método de control recomendado:

Se recomienda cortar y aprovechar el producto forestal afectado por la plaga.



Técnico Forestal ICF:

No. Identidad:

117

INSTITUTO NACIONAL DE CONSERVACION Y DESARROLLO
FORESTAL, AREAS PROTEGIDAS Y VIDA SILVESTRE ICF

FORMA: R-3

REPORTE DE CONTROL Y SANEAMIENTO

No. Brote: _____

Correlativo del SNIF: _____

Fecha: 22 de septiembre de 2014 Lugar: Ejidos de Jocón Pacaya Municipio: Jocón
Departamento: Yoro Región Forestal: Yoro
Oficina Local: Agua Fria Fecha de Inicio control: 18 de septiembre de 2012
Fecha de Finalización control: 22 de septiembre de 2014 Tenencia del Bosque: Privada
Propietario o Usuario del predio: Municipalidad de Jocón
No. Identidad: RTN _____ Especie afectada y su
Estrato: *Pinus oocarpa*, *Pinus maximinoii* (P2) Agente Causal: *Dendroctonus sp.*
Área total afectada (Has): 2.15 Volumen total afectado M3: 95.6663
No. Resolución/No. Plan de Salvamento: _____ Volumen M³ de Plan de Salvamento:
_____ Valor (Lps.) del Plan de Salvamento o Resolución: _____
Coordenadas UTM de ubicación del brote: Ubicar el centro del brote preferiblemente
(Agregar en hoja aparte los puntos georeferenciados de todo el brote, para hacer su
Polígono). X: 515714 Y: 1690056

Descripción del tratamiento aplicado: Se aplicara el tratamiento de cortar y llevar

Número total de árboles cortados en el brote: 132

Forma de control: Administración directa (Institución), contratista privado, contratista
De industria. Explicar quien hizo el control y que personal participó.

Contratista Privado contratado por la municipalidad de Jocón, supervisado por personal
técnico de la unidad municipal ambiental y el técnico preparador del plan de salvamento.

¿Se controlaron reinfestaciones después del control, dentro del periodo de observación?
Explicar:

No

Resultados Obtenidos:

Se controló en la totalidad el ataque de la plaga en esta área sin embargo, existen otros brotes que
deberán ser monitoreados para ver su avance ya que en este momento presentan características de
inactividad.

Costo del control: 8,000 lempiras

Técnico preparador (colegiación) y ejecutor del control:
Jesús Enmanuel Ruiz Argueta (COLPROFORH-0573)

Monitoreo, Técnico del ICF Vo.Bo. Jefe Regional

Cc. Propietario
Cc. Depto. Cuencas y Ambiente
Cc. Regional Forestal