



Innovación Forestal y Agropecuaria de Oaxaca, S. C.

PROYECTO PARA LA ATENCION DE CONTIGENCIA FITOSANITARIA FORESTAL.

INFORME FINAL DEL PROYECTO:

Saneamiento forestal para el combate y control del descortezador *Dendroctonus frontalis*, Zimm, en la zona de controversia entre las comunidades de San Juan Mixtepec, Juxtlahuaca y Santo Domingo Yosoñama, Tlaxiaco, Oaxaca.



ENERO DE 2017.

Folio del apoyo: 201620SA0029.

CONTENIDO

ANTECEDENTES.....	4
A.- INFORME DETALLADO DE LAS ACTIVIDADES.....	6
i.- monitoreo (periodo de ejecución y resultados).....	6
ii.- prevención (periodo de ejecución y resultados).....	8
iii.- combate y control (periodo de ejecución y resultados).....	9
3.1 PERIODO DE EJECUCION Y AVANCES.....	9
3.2 RESUMEN DE AVANCES PRESENTADOS E INFORMADOS.....	18
3.3 ESTATUS DE LOS BROTES POR NOTIFICACION TECNICA.....	26
3.4 CONCENTRADO GENERAL DE AVANCES.....	29
3.5 PROCESO GENERAL DE LAS ACTIVIDADES DE SANEAMIENTO.....	30
3.5.1 ESTRATEGIAS DE ATENCION.....	30
3.5.2 INTEGRACION DEL EQUIPO TECNICO Y OPERATIVO.....	30
3.5.3 CAPACITACION ESPECIALIZADA.....	31
3.5.4 EQUIPAMIENTO (COMPRA DE EQUIPOS Y HERRAMIENTA).....	31
3.6 GENERALIDADES DE LOS TRATAMIENTOS APLICADOS.....	33
3.6.1 METODO FISICO - MECANICO.....	33
3.6.2 METODO FISICO - QUIMICO.....	34
3.7 GENERALIDADES DE LA EJECUCION DE LOS TRATAMIENTOS Y ACTIVIDADES DE CONTROL APLICADOS.....	35
3.8 ETAPA DE MONITOREO.....	40
3.9 ETAPA DE SEGUIMIENTO Y EVALUACION.....	40
3.10 reuniones de trabajo e informe de actividades.....	42
B.- desglose detallado de los montos aplicados en cada uno de los rubros.....	43
C.- PLANO GEOREFERENCIADO EN FISICO Y ELECTRONICO.....	44
d.- ANEXO FOTOGRAFICO DE LAS AREAS ANTES Y DESPUES DE LOS TRATAMIENTOS Y DE LAS ACCIONES REALIZADAS.....	44
E.- ALTA EN EL INVENTARIO DE BIENES MUEBLES DE LA HERRAMIENTA Y EQUIPO ADQUIRIDO.....	44
F.- PROGRAMA DE RESTAURACION FORESTAL QUE INCLUYE LO SIGUIENTE.....	45

G.- ANEXOS.....	48
1.- FORMATO 1, BITACORA PARA MONITOREO DE INSECTOS DESCORTEZADORES MEDIANTE TRAMPAS TIPO LINDGREN CEBADAS CON FEROMONAS PARA EL MONITOREO DE POBLACIONES.....	48
2.- FORMATO 2, RESULTADO DE MONITOREO DE INSECTOS DESCORTEZADORES TRAMPAS TIPO LINDGREN CEBADAS CON FEROMONAS EN AREAS BAJO TRATAMIENTO FITOSANITARIO.	48
3.- FORMATO 3, DE INFORMACION BASICA DEL TRAMPEO.	48
4.- MEMORIA FOTOGRAFICA DE LAS AREAS ANTES Y DESPUES DE LOS TRATAMIENTOS Y DE LAS ACCIONES REALIZADAS.	48
5.- PLANO GEOREFERENCIADO IMPRESO.....	48
6.- FORMATO DE ALTA DE BIENES MUEBLES DE LA HERRMIENTA Y EQUIPO ADQUIRIDO. COMPROBACION FINANCIERA DE LOS MONTOS APLICADO.....	48
7.- COMPROBACION FINANCIERA DE LOS MONTOS APLICADOS.....	48

ANTECEDENTES.

Dentro del contexto particular, la presencia de la plaga forestal específicamente en los bosques de la región Mixteca Sur, los antecedentes más inmediatos, se remontan hacia el año de 1994 cuando en diversas comunidades del distrito de Tlaxiaco se tuvo la presencia del insecto descortezador de pino, el cual afecto por lo menos unas 45 mil hectáreas de bosque, siendo las de mayor proporción en los terrenos comunales de San Juan Mixtepec (del Distrito de Juxtlahuaca), Santiago Nundiche y de la misma ciudad de Tlaxiaco, generando un panorama desolador ante la gran pérdida de la cubierta vegetal.

Con base en los resultados del mapeo aéreo fitosanitario realizado en el año 2015, hasta entonces se mostraban nueve poblaciones con presencia de plaga forestal, siendo las siguientes comunidades: Santo Domingo Yosoñama, con 559 hectáreas afectadas; San Juan Mixtepec con 484 hectáreas; San Antonio Nduaxico con 78 hectáreas; Santiago Nundichi con 43 hectáreas; Ciudad de Tlaxiaco con 46 hectáreas; San Juan Diquiyú con 16 hectáreas; Santiago Juxtlahuaca con 5 hectáreas; San Esteban Atlatluca con 58 hectáreas y San Miguel el Grande con 58 hectáreas de arbolado infestado, destacando también el dato importante que en zonas de controversia por límites comunales, como es el caso entre las comunidades de Santo Domingo Yosoñama y San Juan Mixtepec, en los datos más recientes se tenía cuantificada una superficie afectada de 642.448 hectáreas.

Es importante destacar que ante esta problemática de poner en riesgo la permanencia de los recursos forestales, varias comunidades atendieron el llamado urgente de atender esta contingencia ambiental entre las que destacan las comunidades de San Miguel el Grande, San Esteban Atlatluca, Ciudad de Tlaxiaco (agencias y barrios), Santiago Nundiche y las comunidades de Santo Domingo Yosoñama y San Juan Mixtepec en sus respectivas áreas libres de conflicto, quedando pendiente hasta ese entonces, la zona denominada de controversia.

Con la acción antes señalada, como resultado se obtuvo una superficie de 642.448 hectáreas afectadas y un volumen de 43,095.440 metros cúbicos rollo total árbol de pino afectado, mismo que a través del proceso correspondiente de gestión con fecha 28 de octubre de 2015 se obtuvo de la Semarnat la notificación de saneamiento correspondiente a nombre de la Comisión Nacional Forestal como titular responsable para las actividades de sanidad forestal, con OFICIO DE AUTORIZACION NUMERO: SEMARNAT-SGPA-AR-2099-2015 y vigencia al 30 de abril de 2016.

Sin embargo, ante diversas situaciones, las actividades de saneamiento como tal se fueron postergando, lo cual dio como origen que la situación actual fitosanitaria de las áreas plagadas tuviera otras dimensiones.

Dentro de este proceso, con fecha 4 de abril de 2016, personal técnico de la Comisión Nacional Forestal (CONAFOR), autoridades comunales de San Juan Mixtepec y Santo Domingo Yosonáma, acompañados por elementos de seguridad pública del Estado, realizaron el recorrido de campo para el levantamiento de datos dasométricos y conocer el redimensionamiento de las áreas afectadas, que después del proceso de análisis se obtuvo una superficie afectada de 291.76 hectáreas y volumen virulento de 17,165.699 metros cúbicos en rollo total árbol del género *Pinus*, con estos datos se procedió a elaborar el Informe Técnico Fitosanitario, mismo que fue ingresado a la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT) el día 12 de abril de 2016 con número de bitácora 20/A4-0092/04/06 con la finalidad de obtener la notificación técnica de saneamiento respectivo, misma que fue autorizada con OFICIO DE AUTORIZACION NUMERO:SEMARNAT-SGPA-AR-0801-2016, con vigencia al 30 de noviembre de 2016.

Posteriormente y derivado de las visitas de seguimiento y evaluación en campo por persona técnico del área de sanidad forestal de la Conafor, hubo la necesidad de plantear ajustes a la estrategia inicial de trabajo, dado que, por ser un tema de interés ambiental, fue fundamental la toma de acuerdos entre los diferentes actores para su pronta atención, en consecuencia, se obtuvieron de la Semarnat tres notificaciones de saneamiento siendo las siguientes:

No. De oficio de autorización.	Fecha.	Superficie afectada.	Vigencia.
SEMARNAT-SGPA-AR-0801-2016.	19 de abril de 2016.	291.76 has.	31 de octubre de 2016.
SEMARNAT-SGPA-AR-1808-2016.	5 de septiembre de 2016	99.509 has.	31 de diciembre de 2016.
SEMARNAT-SGPA-AR-2113-2016.	7 de noviembre de 2016	16.516 has.	28 de febrero de 2017.

A.- INFORME DETALLADO DE LAS ACTIVIDADES.

I.- MONITOREO (PERIODO DE EJECUCIÓN Y RESULTADOS).

El monitoreo de la población de los descortezadores es un procedimiento primordial en el manejo de estos insectos, ya que con él se puede inferir su presencia, su abundancia poblacional y con ello, de ser necesario, optimizar tiempos y recursos para su control. El valor de la información derivada del monitoreo es útil únicamente cuando esta actividad es periódica y constante, y donde el verdadero valor se adquiere al generar y comparar datos históricos de las tendencias de los insectos. La información periódica de un monitoreo, unida a las evaluaciones de los daños producidos por los insectos, son parámetros básicos para evaluar la salud del bosque y elementos cruciales para un manejo adecuado cuando se constituyen en problemas de sanidad forestal.

Para las acciones de seguimiento y monitoreo de la zona afectada por la plaga forestal, se consideraron las siguientes actividades:

- Asistencia permanente del personal responsable de la actividad.
- Visitas de campo periódicas y eventuales.
- Evaluación de daños, niveles de infestación y, en su caso, umbrales de actuación.
- Instalación y seguimiento de trampas.
- Cartografía digital y modelización de la distribución de daños.
- Elaboración de informes.

En este sentido, el monitoreo terrestre fue un proceso continuo desde que dieron inicio con las actividades de saneamiento el día 17 de julio de 2016 hasta el día 30 de noviembre de 2016; se puede señalar que esta actividad fue a través de un proceso sistemático y periódico de evaluación mediante recorridos de campo en diversas rutas preestablecidas con la finalidad de identificar cambios en el ecosistema que predisponían la incidencia de plagas y enfermedades forestales, o bien detectar la existencia de ellas.

La finalidad del monitoreo fue detectar oportunamente cualquier brote de plaga y/o enfermedad, por lo que se definieron las áreas de riesgo susceptibles a la incidencia de plagas y enfermedades forestales.

Como parte fundamental de esta actividad, se tuvieron tres visitas de campo por personal técnico del área de sanidad forestal de la Comisión Nacional Forestal - Oaxaca, con quienes se hicieron recorridos en campo con la finalidad de ubicar los nuevos brotes detectados y en su caso también señalar aquellos brotes inactivos y a los cuales ya no era necesario darle la

atención respectiva, toda vez que no representaban riesgo alguno, en estos casos, se observaron diversos brotes nuevos y dispersos en la zona de controversia que presentaban un fuerte grado de infestación definido esto por la coloración del follaje y los muestreos respectivos realizados a los individuos, ante esta situación se procedió a la ubicación geográfica de los brotes, levantamiento de la información de campo respectiva, así como de la elaboración del documento técnico para s posterior notificación técnica y en consecuencia se tomaron acuerdos con el personal técnico del despacho Innofor S.C. para atender de forma inmediata estos brotes activos sustentados en la notificación técnica correspondiente emitida por la Semarnat.

Por otro lado, y como parte complementaria, se colocaron en lugares específicos del bosque trampas cebadas con feromonas con la finalidad de monitorear las poblaciones de descortezadores de pino y sus depredadores, las trampas utilizadas fueron de ocho embudos las cuales fueron colgadas en ramas de pinos vivos a una altura tal que el vaso colector de la trampa distendida quedara a una altura mínima aproximada de medio metro del piso, se observó que las trampas quedaran libres, es decir no quedar bloqueadas o en contra de arbustos y malezas. Para evitar que los insectos que estaban siendo capturados en las trampas se escaparan y dañaran entre ellos mismos, todas las trampas llevaban en sus vasos colectores, un pedazo de collar anti pulgas para mascotas (Cloropiryfos como ingrediente activo).

En síntesis, los resultados generados en este proceso de monitoreo, se obtuvieron los siguientes resultados:

- Ubicación de nuevos brotes de plaga activos.
- Ubicación de brotes inactivos.
- Generación de la cartografía respectiva de los nuevos brotes activos.
- Toma de acuerdos con el despacho Innofor S.C., para la atención prioritaria de los nuevos brotes activos.
- Tres notificaciones de saneamiento emitidas por la Secretaria de Medio Ambiente y Recursos Naturales (Semarnat), que se señalan de manera específica en el numeral **iii** del apartado 9.
- Siete informes de avances de resultados, que se señalan de manera específica en el numeral **iii** del apartado 10.

Al final del presente, en el apartado de **ANEXOS**, se integran los formatos I y II correspondientes a las bitácoras de campo, que señalan el periodo de ejecución, así como los resultados de la etapa de monitoreo.

II.- PREVENCIÓN (PERIODO DE EJECUCIÓN Y RESULTADOS).

Las actividades de prevención tuvieron su periodo de atención a la par de las actividades de monitoreo y de combate (17 de julio – 30 de noviembre de 2016), ya que por estrategia misma, así como de las acciones propias del saneamiento forestal estas se fueron realizando y que generalmente fue la eliminación de los arboles infestados con características propias como bifurcados, los suprimidos, con copas quebradas y los que tenían troncos sinuosos, también se eliminaron algunos árboles infectados severamente por muérdagos, ya que por ser arboles debilitados pudieran ser presa del descortezador.

Por otra parte, en algunos brotes considerados como inactivos pero que alrededor del mismo se encontraban áreas de bosque sin afectación alguna, como parte de la prevención, en estos brotes se hicieron trabajos de derribo y acomodo de residuos, ya que por ser fuente latente de incendios forestales las áreas aledañas quedaban expuestas a estos siniestros y en consecuencia los bosques debilitados por fuego o incendios forestales son más susceptibles al ataque de los descortezadores.

Otra de las actividades de prevención que se realizaron fue el constante exhorto a las comunidades involucradas para abstenerse de aprovechar la madera saneada, toda vez que en repetidas ocasiones se observaron actividades de aprovechamiento de la madera de pino para uso doméstico, pero sin que estos realizaran las actividades complementarias como el acomodo de los residuos o el aprovechamiento total de los fustes, y que el solo hecho de los desplazamientos internos de leña pueden causar la dispersión involuntaria de las plagas.

Otra de las actividades de prevención para la propagación de la plaga forestal, se determinó que en este proceso de saneamiento y dado que la vegetación afectada fue en su mayoría arbolado joven, se realizaron las actividades denominadas “acomodo de material vegetal muerto”, el cual consistió en la formación de cordones con los residuos de los fustes debidamente trozados, así como de las ramas y puntas, el acomodo de estos residuos se hizo en curvas de nivel con una separación de tres a cinco metros anteponiendo al topografía y pendiente del terreno, la finalidad de estas obras también el de proteger al suelo, disminuir la velocidad y cantidad de escurrimiento superficial, a la vez interceptar azolves y favorecer la regeneración natural en algunas áreas.

III.- COMBATE Y CONTROL (PERIODO DE EJECUCIÓN Y RESULTADOS).

Las actividades propias del saneamiento forestal se desarrollaron del 17 de julio de 2016 al 20 de enero de 2017, previo a ello, como una actividad de suma importancia fue la generación de un PLAN DE ACCION previo, en el que se establecieron actividades y tiempos de ejecución de cada una de las acciones y que permitieran realizarlas en tiempo y forma para alcanzar el objetivo primordial del combate y control de la plaga forestal.

Dado que en este proceso de actividades fueron surgiendo cambios que por su importancia ameritaban atención oportuna, a continuación, se detallan los periodos de atención de cada brote mismos que fueron dados a conocer en las reuniones de seguimiento y del cual se derivaron las minutas de trabajo respectivas, en consecuencia, el periodo de ejecución y avances fueron las siguientes:

3.1 PERIODO DE EJECUCION Y AVANCES.

Informe número:	1	
Fecha del informe:	1 de agosto de 2016.	
Periodo de ejecución:	del 18 al 29 de julio de 2016.	
Brote No.	Superficie autorizada.	Superficie saneada.
1	16.18	16.18
2	2.79	2.79
3	2.19	2.19
4	0.92	0.92
5	19.89	19.89
6	7.45	5.00
Superficie total saneada.		46.97 hectáreas.
Superficie total autorizada.		291.76 hectáreas.
Superficie por atender.		244.79 hectáreas.
Porcentaje de avances		16.10%
Porcentaje por atender.		83.90%

Informe número:	2	
Fecha del informe:	22 de agosto de 2016.	
Periodo de ejecución:	del 1 al 22 de agosto de 2016.	
Brote No.	Superficie autorizada.	Superficie saneada.
6	7.45	2.45
7	33.32	33.32
8	8.11	8.11
9	0.45	0.45
10	1.03	1.03
11	4.44	4.44
12	6.9	6.9
13	7.01	7.01
14	0.98	0.98
15	2.03	2.03
16	0.95	0.95
17	0.25	0.25
18	5.23	5.23
19	1.45	1.45
57	1.99	1.99
58	1.2	1.2
Superficie atendida.		77.79 hectáreas.
Superficie atendida acumulada.		124.76 hectáreas.
Superficie total autorizada.		291.76 hectáreas.
Superficie por atender.		167.00 hectáreas.
Porcentaje de avances		42.76%
Porcentaje por atender.		57.24%

Informe número:	3	
Fecha del informe:	19 de septiembre de 2016.	
Periodo de ejecución:	del 1 al 17 de septiembre de 2016.	
Brote No.	Superficie autorizada.	Superficie saneada.
20	8.63	8.63
34	0.08	0.08
38	5.38	5.38
39	1.76	1.76
41	5.57	5.57
42	1.16	1.16
43	2.81	2.81
44	0.59	0.59
45	0.45	0.45
46	0.57	0.57
29	20.04	10.02
30	18.97	9.485
Superficie atendida.		46.505 hectáreas.
Superficie atendida acumulada.		171.265 hectáreas.
Superficie total autorizada.		291.76 hectáreas.
Superficie por atender.		120.495 hectáreas.
Porcentaje de avances		58.70%
Porcentaje por atender.		41.30%

Informe número:	4	
Fecha del informe:	5 de octubre de 2016.	
Periodo de ejecución:	del 20 de septiembre al 1 de octubre de 2016.	
Brote No.	Superficie autorizada.	Superficie saneada.
36	0.050	0.050
54	8.77	7.893
55	4.7	1.410
** A	2.305	2.305
** B	7.746	3.873
** I	1.161	1.161
** R	0.454	0.454
* *W	4.021	3.619
Superficie atendida.		20.765 hectáreas.
Superficie atendida acumulada.		192.030 hectáreas.
Superficie total autorizada.		291.76 hectáreas.
Superficie por atender.		99.73 hectáreas.
Porcentaje de avances		65.82%
Porcentaje por atender.		34.18%

** estos brotes corresponden a la segunda notificación SEMARNAT-SGPA-AR-1808-2016.

Informe número:	5	
Fecha del informe:	18 de octubre de 2016.	
Periodo de ejecución:	del 2 al 17 de octubre de 2016.	
Brote No.	Superficie autorizada.	Superficie saneada.
31	4.66	2.330
32	0.15	0.15
33	0.09	0.09
37	0.12	0.120
**B	7.746	3.873
**C	6.233	6.233
**E	0.515	0.515
**F	1.168	1.168
Superficie atendida.		14.479 hectáreas.
Superficie atendida acumulada.		206.509 hectáreas.
Superficie total autorizada.		291.76 hectáreas.
Superficie por atender.		85.251 hectáreas.
Porcentaje de avances		70.78%
Porcentaje por atender.		29.22%

** estos brotes corresponden a la segunda notificación SEMARNAT-SGPA-AR-1808-2016.

Informe número:	6	
Fecha del informe:	7 de noviembre de 2016.	
Periodo de ejecución:	del 18 al 31 de octubre de 2016.	
Brote No.	Superficie autorizada.	Superficie saneada.
31	4.66	2.33
47	1.45	1.450
54	8.77	0.877
56	6.11	6.11
60	1.48	1.480
48	4.220	4.220
**G	1.144	1.144
**H	2.483	2.483
**W	4.021	0.402
**X	1.404	1.404
**Z	0.669	0.669
Superficie atendida.		22.569 hectáreas.
Superficie atendida acumulada.		229.078 hectáreas.
Superficie total autorizada.		291.76 hectáreas.
Superficie por atender.		62.682 hectáreas.
Porcentaje de avances		78.51%
Porcentaje por atender.		21.49%

** estos brotes corresponden a la segunda notificación SEMARNAT-SGPA-AR-1808-2016.

Informe número:	7	
Fecha del informe:	7 de noviembre de 2016.	
Periodo de ejecución:	del 3 al 25 de noviembre de 2016.	
Brote No.	Superficie autorizada.	Superficie saneada.
21	0.680	0.680
**J	5.945	5.945
**Q	1.441	1.441
**U	0.096	0.096
**V	0.102	0.102
***I	0.120	0.120
***II	3.350	0.335
***III	0.400	0.400
***IV	0.600	0.600
***V	2.820	1.410
***VI	1.700	1.700
***VII	2.510	2.510
***VIII	1.200	1.200
***IX	1.750	1.750
***X	1.250	1.250
***XI	0.810	0.810
Superficie atendida.		20.349 hectáreas.
Superficie atendida acumulada.		249.427 hectáreas.
Superficie total autorizada.		291.76 hectáreas.
Superficie por atender.		42.333 hectáreas.
Porcentaje de avances		85.49%
Porcentaje por atender.		14.51%

** estos brotes corresponden a la segunda notificación SEMARNAT-SGPA-AR-1808-2016.

*** estos brotes corresponden a la tercera notificación SEMARNAT-SGPA-AR-2113-2016.

Informe número:	8	
Fecha del informe:	19 de diciembre de 2016.	
Periodo de ejecución:	del 26 de noviembre al 17 de diciembre de 2016.	
Brote No.	Superficie autorizada.	Superficie saneada.
22	7.01	2.47
25	2.46	2.46
26	3.45	3.45
49	6.17	6.17
50	5.79	5.79
***II	3.350	3.015
Superficie atendida.		23.355 hectáreas.
Superficie atendida acumulada.		272.782 hectáreas.
Superficie total autorizada.		291.76 hectáreas.
Superficie por atender.		18.978 hectáreas.
Porcentaje de avances		93.49%
Porcentaje por atender.		6.51%

*** estos brotes corresponden a la tercera notificación SEMARNAT-SGPA-AR-2113-2016.

Informe número:	9	
Fecha del informe:	15 de enero de 2017.	
Periodo de ejecución:	del 5 al 13 de enero de 2017.	
Brote No.	Superficie autorizada.	Superficie saneada.
**S	2.775	2.775
**T	3.283	3.283
**Y	0.134	0.134
Superficie atendida.		6.192 hectáreas.
Superficie atendida acumulada.		278.974 hectáreas.
Superficie total autorizada.		291.76 hectáreas.
Superficie por atender.		12.786 hectáreas.
Porcentaje de avances		95.62%
Porcentaje por atender.		4.38%

** estos brotes corresponden a la segunda notificación SEMARNAT-SGPA-AR-1808-2016.

Informe número:	10	
Fecha del informe:	30 de enero de 2017.	
Periodo de ejecución:	del 17 al 30 de enero de 2017.	
Brote No.	Superficie autorizada.	Superficie saneada.
55	4.700	3.290
Superficie atendida.		3.290 hectáreas.
Superficie atendida acumulada.		282.264 hectáreas.
Superficie total autorizada.		291.76 hectáreas.
Superficie por atender.		9.496 hectáreas.
Porcentaje de avances		96.74 %
Porcentaje por atender.		3.26 %

** estos brotes corresponden a la segunda notificación SEMARNAT-SGPA-AR-1808-2016.

*** estos brotes corresponden a la tercera notificación SEMARNAT-SGPA-AR-2113-2016.

Informe número:	11	
Fecha del informe:	30 de enero de 2017.	
Periodo de ejecución:	del 17 al 30 de enero de 2017.	
Brote No.	Superficie autorizada.	Superficie saneada.
**D	29.054	8.086
***V	2.82	1.41
Superficie atendida.		9.496 hectáreas.
Superficie atendida acumulada.		291.76 hectáreas.
Superficie total autorizada.		291.76 hectáreas.
Superficie por atender.		0.00 hectáreas.
Porcentaje de avances		100.00 %
Porcentaje por atender.		0.00 %

3.2 RESUMEN DE AVANCES PRESENTADOS E INFORMADOS.

INFORME NUMERO 1.

<i>Notificación.</i>	<i>Oficio de autorización.</i>	<i>Numero de informe.</i>	<i>Superficie saneada. (Has).</i>	<i>Superficie acumulada. (Has).</i>	<i>Superficie pendiente de sanear. (Has).</i>
1	SEMARNAT-SGPA-AR-0801-2016.	1	46.97	46.97	244.79
				46.97	244.79

INFORME NUMERO 2.

<i>Notificación.</i>	<i>Oficio de autorización.</i>	<i>Numero de informe.</i>	<i>Superficie saneada. (Has).</i>	<i>Superficie acumulada. (Has).</i>	<i>Superficie pendiente de sanear. (Has).</i>
1	SEMARNAT-SGPA-AR-0801-2016.	1	46.97	46.97	244.79
1	SEMARNAT-SGPA-AR-0801-2016.	2	77.79	124.76	167.00

INFORME NUMERO 3.

<i>Notificación.</i>	<i>Oficio de autorización.</i>	<i>Numero de informe.</i>	<i>Superficie saneada. (Has).</i>	<i>Superficie acumulada. (Has).</i>	<i>Superficie pendiente de sanear. (Has).</i>
1	SEMARNAT-SGPA-AR-0801-2016.	1,2	124.76	124.76	167.00
1	SEMARNAT-SGPA-AR-0801-2016.	3	46.505	171.265	120.495

INFORME NUMERO 4.

<i>Notificación.</i>	<i>Oficio de autorización.</i>	<i>Numero de informe.</i>	<i>Superficie saneada. (Has).</i>	<i>Superficie acumulada. (Has).</i>	<i>Superficie pendiente de sanear. (Has).</i>
1	SEMARNAT-SGPA-AR-0801-2016.	1, 2, 3	171.265	171.265	120.495
1	SEMARNAT-SGPA-AR-0801-2016.	4	9.353	180.618	111.142
2	SEMARNAT-SGPA-AR-1808-2016.	4	11.412	11.412	99.730
		TOTALES.		192.030	99.730

INFORME NUMERO 5.

<i>Notificación.</i>	<i>Oficio de autorización.</i>	<i>Numero de informe.</i>	<i>Superficie saneada. (Has).</i>	<i>Superficie acumulada. (Has).</i>	<i>Superficie pendiente de sanear. (Has).</i>
1	SEMARNAT-SGPA-AR-0801-2016.	1, 2, 3, 4	180.618	180.618	99.730
1	SEMARNAT-SGPA-AR-0801-2016.	5	2.69	183.308	97.040
2	SEMARNAT-SGPA-AR-1808-2016.	4	11.412	11.412	97.040
2	SEMARNAT-SGPA-AR-1808-2016.	5	11.789	23.201	85.251
		TOTALES.		206.509	85.251

INFORME NUMERO 6.

<i>Notificación.</i>	<i>Oficio de autorización.</i>	<i>Numero de informe.</i>	<i>Superficie saneada. (Has).</i>	<i>Superficie acumulada. (Has).</i>	<i>Superficie pendiente de sanear. (Has).</i>
1	SEMARNAT-SGPA-AR-0801-2016.	1, 2, 3, 4, 5	183.308	183.308	85.251
1	SEMARNAT-SGPA-AR-0801-2016.	6	16.467	199.775	68.784
2	SEMARNAT-SGPA-AR-1808-2016.	4, 5	23.201	23.201	68.784
2	SEMARNAT-SGPA-AR-1808-2016.	6	6.102	29.303	62.682
			TOTALES.	229.078	62.682

INFORME NUMERO 7.

<i>Notificación.</i>	<i>Oficio de autorización.</i>	<i>Numero de informe.</i>	<i>Superficie saneada. (Has).</i>	<i>Superficie acumulada. (Has).</i>	<i>Superficie pendiente de sanear. (Has).</i>
1	SEMARNAT-SGPA-AR-0801-2016.	1, 2, 3, 4, 5, 6	199.775	199.775	62.682
1	SEMARNAT-SGPA-AR-0801-2016.	7	0.68	200.455	62.002
2	SEMARNAT-SGPA-AR-1808-2016.	4, 5, 6	29.303	29.303	62.002
2	SEMARNAT-SGPA-AR-1808-2016.	7	7.584	36.887	54.418
3	SEMARNAT-SGPA-AR-2113-2016.	7	12.085	12.085	43.249
				249.427	42.333

INFORME NUMERO 8.

<i>Notificación.</i>	<i>Oficio de autorización.</i>	<i>Numero de informe.</i>	<i>Superficie saneada. (Has).</i>	<i>Superficie acumulada. (Has).</i>	<i>Superficie pendiente de sanear. (Has).</i>
1	SEMARNAT-SGPA-AR-0801-2016.	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7	200.455	200.455	42.333
1	SEMARNAT-SGPA-AR-0801-2016.	8	20.340	220.795	21.993
2	SEMARNAT-SGPA-AR-1808-2016.	4, 5, 6, 7	36.887	36.887	21.993
3	SEMARNAT-SGPA-AR-2113-2016.	7	12.085	12.085	21.993
3	SEMARNAT-SGPA-AR-2113-2016.	8	3.015	15.100	18.978
				272.782	18.978

INFORME NUMERO 9.

Notificación.	Oficio de autorización.	Numero de informe.	Superficie saneada. (Has).	Superficie acumulada. (Has).	Superficie pendiente de sanear. (Has).
1	SEMARNAT-SGPA-AR-0801-2016.	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8	220.795	220.795	18.978
2	SEMARNAT-SGPA-AR-1808-2016.	4, 5, 6, 7	36.887	36.887	18.978
2	SEMARNAT-SGPA-AR-1808-2016.	9	6.192	43.079	12.786
3	SEMARNAT-SGPA-AR-2113-2016.	7, 8	15.100	15.100	12.786
				278.974	12.786

INFORME NUMERO 10.

<i>Notificación.</i>	<i>Oficio de autorización.</i>	<i>Numero de informe.</i>	<i>Superficie saneada. (Has).</i>	<i>Superficie acumulada. (Has).</i>	<i>Superficie pendiente de sanear. (Has).</i>
1	SEMARNAT-SGPA-AR-0801-2016.	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8	220.795	220.795	12.786
1	SEMARNAT-SGPA-AR-0801-2016.	10	3.290	224.085	9.496
2	SEMARNAT-SGPA-AR-1808-2016.	4, 5, 6, 7, 9	43.079	43.079	9.496
3	SEMARNAT-SGPA-AR-2113-2016.	7, 8	15.100	15.100	9.496
				282.264	9.496

INFORME NUMERO 11.

<i>Notificación.</i>	<i>Oficio de autorización.</i>	<i>Numero de informe.</i>	<i>Superficie saneada. (Has).</i>	<i>Superficie acumulada. (Has).</i>	<i>Superficie pendiente de sanear. (Has).</i>
1	SEMARNAT-SGPA-AR-0801-2016.	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8	220.795	220.795	12.786
1	SEMARNAT-SGPA-AR-0801-2016.	10	3.290	224.085	9.496
2	SEMARNAT-SGPA-AR-1808-2016.	4, 5, 6, 7, 9	43.079	43.079	9.496
2	SEMARNAT-SGPA-AR-1808-2016.	11	8.086	51.165	1.410
3	SEMARNAT-SGPA-AR-2113-2016.	7, 8	15.100	15.100	1.410
3	SEMARNAT-SGPA-AR-2113-2016.	11	1.410	16.510	0.000
				291.76	0.000

3.3 ESTATUS DE LOS BROTES POR NOTIFICACION TECNICA.

ESTATUS PRIMERA NOTIFICACIÓN SEMARNAT-SGPA-AR-0801-2016				
BROTE	SUPERFICIE AUTORIZADA	VOLUMEN	SUPERFICIE SANEADA	VOLUMEN SANEADO
1	16.18	951.9503	16.18	951.9503
2	2.79	164.14965	2.79	164.14965
3	2.19	128.84865	2.19	128.84865
4	0.92	54.1282	0.92	54.1282
5	19.89	1170.22815	19.89	1170.22815
6	7.45	438.32075	7.45	438.32075
7	33.32	1960.3822	33.32	1960.3822
8	8.11	477.15185	8.11	477.15185
9	0.45	26.47575	0.45	26.47575
10	1.03	60.60005	1.03	60.60005
11	4.44	261.2274	4.44	261.2274
12	6.9	405.9615	6.9	405.9615
13	7.01	412.43335	7.01	412.43335
14	0.98	57.6583	0.98	57.6583
15	2.03	119.43505	2.03	119.43505
16	0.95	55.89325	0.95	55.89325
17	0.25	14.70875	0.25	14.70875
18	5.23	307.70705	5.23	307.70705
19	1.45	85.31075	1.45	85.31075
20	8.63	507.74605	8.63	507.74605
21	0.68	40.0078	0.68	40.0078
22	7.01	412.4334	2.47	145.3225
23	7.21	424.2004	0	INACTIVO
24	8.36	491.8606	0	INACTIVO
25	2.46	144.7341	2.46	144.7341
26	3.45	202.9808	3.45	202.9808
27	2.85	167.6798	0	INACTIVO
28	1.99	117.0817	0	INACTIVO
29	20.04	1179.0534	10.02	589.5267
30	18.97	1116.1	9.485	558.05
31	4.66	274.1711	4.66	274.1711
32	0.15	8.8253	0.15	8.8253
33	0.09	5.2952	0.09	5.2952
34	0.08	4.7068	0.08	4.7068

35	0.15	8.8253	0	INACTIVO
36	0.05	2.9418	0.05	2.9418
37	0.12	7.0602	0.12	7.0602
38	5.38	316.5323	5.38	316.5323
39	1.76	103.5496	1.76	103.5496
40	0.15	8.8253	0	INACTIVO
41	5.57	327.711	5.57	327.711
42	1.16	68.2486	1.16	68.2486
43	2.81	165.3264	2.81	165.3264
44	0.59	34.7127	0.59	34.7127
45	0.45	26.4758	0.45	26.4758
46	0.57	33.536	0.57	33.536
47	1.45	85.3108	1.45	85.3108
48	4.22	248.2837	4.22	248.2837
49	6.17	363.012	6.17	363.012
50	5.79	340.6547	5.79	340.6547
51	4.32	254.1672	0	INACTIVO
52	3.39	199.4507	0	INACTIVO
53	2.4	141.204	0	INACTIVO
54	8.77	515.983	8.77	515.983
55	4.7	276.5245	4.7	276.5245
56	6.11	359.4819	6.11	359.4819
57	1.99	117.0817	1.99	117.0817
58	1.2	70.602	1.2	70.602
59	12.81	753.6764	0	INACTIVO
60	1.48	87.0758	1.48	87.0758
TOTAL	291.76	17165.6996	224.085	13184.0418

ESTATUS SEGUNDA NOTIFICACIÓN SEMARNAT-SGPA-AR-1808-2016				
BROTE	SUPERFICIE AUTORIZADA	VOLUMEN	SUPERFICIE SANEADA	VOLUMEN SANEADO
A	2.305	135.615	2.305	135.615
B	7.746	455.736	7.746	455.736
C	6.233	366.719	6.233	366.719
D	29.054	1709.392	8.086	475.7397
E	0.515	30.3	0.515	30.3
F	1.168	68.719	1.168	68.719
G	1.144	67.307	1.144	67.307
H	2.483	146.087	2.483	146.087
I	1.161	68.307	1.161	68.307
J	5.945	349.774	5.945	349.774
K	10.786	634.594	0	INACTIVO
L	13.29	781.917	0	INACTIVO
M	0.419	24.652	0	INACTIVO
N	0.171	10.061	0	INACTIVO
O	0.508	29.888	0	INACTIVO
P	2.202	129.555	0	INACTIVO
Q	1.441	84.781	1.441	84.781
R	0.454	26.711	0.454	26.711
S	2.775	163.267	2.775	163.267
T	3.283	193.155	3.283	193.155
U	0.096	5.648	0.096	5.648
V	0.102	6.001	0.102	6.001
W	4.021	236.576	4.021	236.576
X	1.404	82.604	1.404	82.604
Y	0.134	7.884	0.134	7.884
Z	0.669	39.361	0.669	39.361
TOTAL	99.509	5,854.61	51.165	3,010.2917

ESTATUS TERCERA NOTIFICACIÓN SEMARNAT-SGPA-AR-2113-2016				
BROTE	SUPERFICIE AUTORIZADA	VOLUMEN	SUPERFICIE SANEADA	VOLUMEN SANEADO
I	0.12	2.4444	0.12	2.4444
II	3.35	157.2042	3.35	157.2042
III	0.4	32.9577	0.4	32.9577
IV	0.6	40.7796	0.6	40.7796
V	2.82	132.3295	2.82	132.3295
VI	1.7	100.0195	1.7	100.0195
VII	2.51	380.6782	2.51	380.6782
VIII	1.2	244.0574	1.2	244.0574
IX	1.75	172.3677	1.75	172.3677
X	1.25	107.5973	1.25	107.5973
XI	0.81	125.2706	0.81	125.2706
TOTAL	16.510	1495.7061	16.510	1,495.7061

3.4 CONCENTRADO GENERAL DE AVANCES.

Número de Notificación	Superficie Autorizada	Volumen Autorizado	Vigencia	Superficie Saneada	Volumen Saneado
SEMARNAT-SGPA-AR-0801-2016	291.76	17165.6996	31 de octubre 2016	224.085	13,184.0418
SEMARNAT-SGPA-AR-1808-2016	99.509	5,854.61	31 de diciembre 2016	51.165	3,010.2917
SEMARNAT-SGPA-AR-2113-2016	16.510	1495.7061	28 de febrero 2016	16.510	1,495.7061
				291.760	17,690.0396

3.5 PROCESO GENERAL DE LAS ACTIVIDADES DE SANEAMIENTO.

3.5.1 ESTRATEGIAS DE ATENCION.

Para la atención de esta contingencia forestal, se establecieron las siguientes estrategias:

- Se integraron seis brigadas de trabajo, mismas que se ubicaron en los diversos brotes activos de la zona de controversia, con la finalidad de atender los diferentes frentes de avance, de acuerdo al plano de ubicación respectivo.
- Se integró una brigada volante, con la finalidad de atender resquicios de las actividades realizadas y que fue producto de las observaciones hechas en campo por personal técnico del área de sanidad forestal de la Conafor.
- Se realizaron diez reuniones de trabajo con los integrantes de la mesa de seguimiento (dependencias federal y estatal) para efectos de dar información sobre los avances de las actividades de saneamiento y la toma de acuerdos pertinentes para su atención.
- Se estableció un calendario específico para las actividades de recorrido de vigilancia en la zona de trabajo por parte de elementos de la Seguridad Pública, a fin de preservar la integridad y seguridad personal de los trabajadores.

3.5.2 INTEGRACION DEL EQUIPO TECNICO Y OPERATIVO.

Para las actividades de saneamiento se integró el siguiente personal técnico y operativo:

Elementos.	Cantidad.	Perfil.	Responsabilidades.
Jefes de brigada.	5	Personal de campo	Coordinaron las actividades de saneamiento (derribo, troceo, descortezado, enterrado o quemado y/o aplicación del insecticida)
Brigadistas.	20	Personal de campo	En coordinación con el jefe de brigada realizaron las actividades de saneamiento.
Coordinador general del proyecto.	1	Ingeniero forestal.	Enlace directo entre dependencias, autoridades comunales y coordinador técnico, sobre el proceso de realización y seguimiento de las actividades de saneamiento.
Coordinador Técnico.	1	Ingeniero y/o Técnico forestal.	Responsable directo de la realización, coordinación y seguimiento de las actividades de saneamiento en campo
Auxiliar técnico.	1	Ingeniero y/o Técnico forestal	Apoyar en las diversas actividades de saneamiento al coordinador técnico de campo.
Especialista en seguimiento y evaluación.	1	Ingeniero forestal	Responsable de realizar las actividades de seguimiento y evaluación en campo, relacionados al proceso de las actividades de saneamiento.

3.5.3 CAPACITACION ESPECIALIZADA.

Previo a las actividades de saneamiento y por la importancia de las mismas, se realizaron capacitaciones al personal técnico y operativo en tres aspectos de interés:

El primero de ello fue sobre las técnicas de apilado o amontado de los residuos vegetales, así como la incineración de los mismos con la finalidad de tomar en cuenta todas las medidas necesarias para evitar la propagación del fuego y que pudiera convertirse en un incendio de grandes magnitudes, por lo cual se les exhorto a extremar precauciones, en un segundo plano, se capacito de forma práctica al personal de campo sobre el acomodamiento del material muerto en curvas de nivel con el propósito de hacer de forma correcta estas obras y que fueran acordes al objetivo funcional planteado.

En un tercer evento, se realizó una capacitación práctica al personal de campo y técnico sobre el manejo, preparación y aplicación del insecticida DECÍS FORTE DE BAYER y del adherente ENDO CORT ADITEC, esto con la finalidad de conocer la proporción a aplicar, así como la forma de asperjado en los productos vegetales, aunado a las acciones de seguridad personal en la realización de estas actividades.

3.5.4 EQUIPAMIENTO (COMPRA DE EQUIPOS Y HERRAMIENTA).

Para llevar a cabo las acciones de saneamiento y que estas pudieran realizarse en tiempo y forma, se tomó como base la propuesta inicial planteada, aunque es importante señalar que debido a la dinámica de trabajo en campo fue necesario reajustar algunos conceptos de apoyo, para conocimiento, a continuación se mencionan de forma general los insumos, herramientas y equipo de trabajo adquiridos y ocupados y a su vez de manera específica se señalan en el apartado "*c) desglose detallado de los montos aplicados en cada uno de los rubros*".

CONCEPTOS DE GASTOS.	
INSUMOS.	
-	Gasolina exclusivamente para las actividades de saneamiento (derribo, troceo y quemado).
-	aceite de dos tiempos.
-	Cadenas para motosierra.
-	Bujías.
-	Limatones 7.32.

- Aceite grueso para lubricar cadenas.
- Bidones de 50 litros.
- Mochilas aspersoras de 25 litros.
- Insecticida decís forte de Bayer.
- Adherente endo cort aditec.
- Gasolina para diversas actividades en la zona de trabajo (movimiento de personal, abastecimiento de insumos, reuniones de trabajo, seguimiento y supervisión).
- Lonas de información de las actividades.
- Vehículo estaquitas.
- Mantenimiento de vehículo
- Papelería y consumibles
- Gastos de administración.
- Víveres para el personal técnico y de campo.
- Renta de espacio para el personal técnico y de campo.
- Renta de vehículo
- Mano de obra para la preparación de alimentos.
- Otros gastos (médicos).
- Pintura.
- Imprevistos.

MANO DE OBRA.

- Personal de campo para las actividades de saneamiento (derribo, troceo, apilado, incineración y fumigación).

PERSONAL TECNICO.

- Coordinador general del proyecto.
- Coordinador técnico.
- Auxiliar técnico.
- Especialista en monitoreo y evaluación.

3.6 GENERALIDADES DE LOS TRATAMIENTOS APLICADOS.

De acuerdo a lo establecido en la normatividad vigente en la materia, la NOM-019-SEMARNAT-2006, que es la Norma Oficial Mexicana que establece los lineamientos técnicos de los métodos para el combate y control de los insectos descortezadores en México, para las actividades de saneamiento forestal en la zona de controversia se aplicaron los siguientes métodos de combate y control:

3.6.1 METODO FISICO - MECANICO.

El cual consistió en las siguientes actividades:

Derribo, troceo, apilado y quemado.

Esta actividad consistió en llevar a cabo el derribo de arbolado afectado por el insecto descortezador de pino, seccionado de fuste, apilado y la incineración de las trocería, cortezas, puntas y ramas, específicamente realizando lo siguiente:

a.- Derribo: Para el derribo de arbolado virulento, éste se realizó de forma direccional o dirigido con la finalidad de no maltratar o dañar a la vegetación adyacente, orientando la caída de los árboles hacia el centro de cada uno de los brotes, posteriormente se realizó el troceo y picado de las ramas para asentar el fuste al nivel del suelo.

b.- Seccionado o troceo del fuste: el fuste del árbol se cortó en secciones hasta de 1.25 metros de longitud de tal forma que se pudiera permitir manipular las trozas.

c.- apilado y quemado: en el caso de la incineración de la trocería, puntas y ramas, esto se realizó en pequeños montones con la finalidad de tener una mejor vigilancia y control del fuego, en estos casos, no fue necesario quemar en su totalidad, ya que para matar a los insectos solo se requirió que la temperatura del fuego haya alcanzado por lo menos unos 60°C, a esta temperatura la supervivencia de los insectos es nula.

3.6.2 METODO FISICO - QUIMICO.

Método químico, el cual consistió en las siguientes actividades:

Derribo, Troceo y aplicación de químicos.

Esta actividad consistió en llevar a cabo el derribo de arbolado afectado por el insecto descortezador de pino, seccionado de fuste, puntas y ramas, aplicación del insecticida y su posterior acomodamiento en barreras en curvas de nivel; específicamente realizando lo siguiente:

a.- Derribo: Para el derribo de arbolado virulento, éste se realizó de forma direccional o dirigido con la finalidad de no maltratar o dañar a la vegetación adyacente, orientando la caída de los árboles hacia el centro de cada uno de los brotes, posteriormente se realizó el troceo y picado de las ramas para asentar el fuste al nivel del suelo.

b.- Seccionado o troceo del fuste: el fuste del árbol se cortó en secciones hasta de 1.25 metros de longitud de tal forma que se pudiera permitir manipular las trozas.

c.- Asperjado del fuste y ramas con un insecticida registrado ante la autoridad competente para este fin. La aplicación del insecticida se realizó de manera inmediata al derribo del arbolado, el cual se debe girar para cubrir la totalidad de su superficie.

El fuste seccionado del árbol, así como puntas y ramas permanecieron sin movimiento por lo menos 24 horas contadas a partir de que fue aplicado el insecticida.

Para efectos de la aplicación del insecticida se ocupó *Deltametrina* en su presentación comercial DECIS FORTE 10 CE (Insecticida Decís FORTE DE BAYER) con una dosis de 1 litro de producto químico diluido en 800 litros de agua, además de un adherente (Adherente Endo Cort Aditec) para su mejor funcionamiento. La aplicación del producto químico se realizó con ayuda de mochilas aspersoras de 25 litros, tomando las medidas necesarias para el manipulado y preparado del producto como son la utilización de guantes de latex, cubre bocas, cascos, lentes y mascarillas con filtro protector.

d.- Control de residuos: Todas las puntas, ramas y secciones del fuste resultantes del derribo fueron asperjados con el insecticida y de igual forma permanecieron sin movimiento al menos 24 horas; por lo que aunada a las acciones de combate y control, los desperdicios o material vegetativo tratado se ocuparon para realizar actividades de restauración de suelos, específicamente las actividades denominadas "acomodamiento de material vegetativo muerto en curvas de nivel" siendo su función principal el amortiguamiento de erosión de suelos por efectos de lluvias.

3.7 GENERALIDADES DE LA EJECUCION DE LOS TRATAMIENTOS Y ACTIVIDADES DE CONTROL APLICADOS.

Las actividades de saneamiento forestal para el combate y control del descortezador de pino *Dendroctonus frontalis Zimm*, tuvo su sustento legal en la Notificación técnica emitida por la Secretaria de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT) de acuerdo al OFICIO No. SEMARNAT – SGPA – AR – 801-2016 y BITACORA: 20/A4-0092/04/16, de fecha 19 de abril de 2016, la cual estableció las siguientes disposiciones:

- Nombre del predio: Zona de controversia San Juan Mixtepec – Santo Domingo Yosoñama.
- Ubicación: San Juan Mixtepec y Santo Domingo Yosoñama, Oaxaca.
- Superficie afectada: 291.760 hectáreas.
- Superficie a tratar: 291.760 hectáreas.
- Volumen: 17,165.699 metros cúbicos vta.
- Especie de plaga o enfermedad: *Dendroctonus frontalis*.
- Especie hospedante: *Pinus spp.*
- Tratamientos:
 - 1.- derribo, troceo, descortezado y aplicación de químico.
 - 2.- derribo, troceo y aplicación de químico.
 - 3.- derribo, troceo y descortezado.
- Plazo: 31 de octubre de 2016.
- Número de brotes: 60.

Así mismo y de acuerdo al convenio de concertación entre la Comisión Nacional Forestal (CONAFOR) y el despacho Innovación Forestal y Agropecuaria de Oaxaca S.C. (INNOFOR S.C.) en el cual se establecieron los compromisos para realizar las actividades de saneamiento y con base en las minutas de trabajo generadas por la mesa de seguimiento del día seis de julio en donde se acuerda iniciar las actividades de saneamiento y ratificado en reunión de trabajo el día 14 de julio de 2016, donde ambas comunidades otorgaron su anuencia para dar inicio con los trabajos respectivos el día 18 de julio del presente año, la empresa Innofor asumió los compromisos respectivos realizando para ello lo siguiente.

- 1.- el día 10 de julio del presente año, la empresa Innofor S. C., en una reunión de trabajo con las autoridades comunales y municipales de Santo Domingo Yosoñama, planteo la necesidad de establecer como su centro de operaciones a esta comunidad ya que por estrategia operativa y de acceso a las áreas de trabajo hacia factible el movimiento y traslado de personal, ante lo cual ambas autoridades manifestaron su

apoyo ante el planteamiento de esta necesidad, otorgando para ello un local para uso del personal técnico y de campo.

2.- el día 14 de julio del presente año, en reunión de trabajo con la mesa de seguimiento a este proyecto con sede en la ciudad de Tlaxiaco, Oaxaca, se dio a conocer el planteamiento señalado en el punto anterior, así como la ratificación y aprobación de ambas comunidades en iniciar los trabajos de saneamiento el día 18 de julio de 2016. (Se anexa copia de minuta de trabajo)

3.- el día domingo 17 de julio de 2016, la empresa Innofor S. C., junto con su personal de campo, se estableció en la comunidad de Santo Domingo Yosoñama con la finalidad de atender necesidades de logística previo al inicio de los trabajos, así como la integración de brigadas de saneamiento, estrategias de actividades, preparación de herramientas y equipo de trabajo y el establecimiento de reglas de trabajo respectivo.

Para esta actividad, el equipo de trabajo quedo integrado de la siguiente manera:

- Un representante legal de la empresa Innofor S. C., a cargo del C. Alejandro Juárez Martínez.
- Un coordinador general del proyecto, a cargo del C. Álvaro O. Acevedo Cruz.
- Un coordinador técnico de campo, a cargo del C. Timoteo España Ortiz.
- Un auxiliar técnico de campo, a cargo del C. Antonio de Jesús García.
- Seis brigadas de trabajo integradas por un motosierrista y cuatro ayudantes cada una.

4.- en esta misma fecha, y con la finalidad de tener los elementos necesarios para el inicio de las actividades, personal de campo se dio a la tarea de colocar lonas con mensajes alusivos a las actividades de saneamiento, estas lonas fueron colocadas en los siguientes puntos:

- paraje "tres cruces".
- inmediaciones del tramo carretero tres cruces - San Juan Mixtepec.
- inmediaciones del tramo carretero Santo Domingo Yosoñama - San Pedro Yosoñama.

5.- el día 18 de julio de 2016, con la asistencia de representantes de las dependencias del gobierno federal como la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (Semarnat) y de la Comisión Nacional Forestal (Conafor), de las dependencias del gobierno estatal, Comisión Estatal Forestal (Coesfo), Coordinación Regional de la Secretaría General de Gobierno, Representación Regional, Secretaría de Seguridad

Pública (SSP), así como del Comisariado de Bienes Comunales de Santo Domingo Yosoñama, Comisariado de Bienes Comunales de San Juan Mixtepec y comuneros de ambas localidades, se dieron cita en punto de las 10 de la mañana en el paraje “tres cruces” con la finalidad de iniciar oficialmente las actividades de saneamiento, compartiendo cada uno de los representantes mensajes alusivos al tema, resaltando el respeto, la cordialidad y el apoyo mutuo para llevar a buen fin estos trabajos.

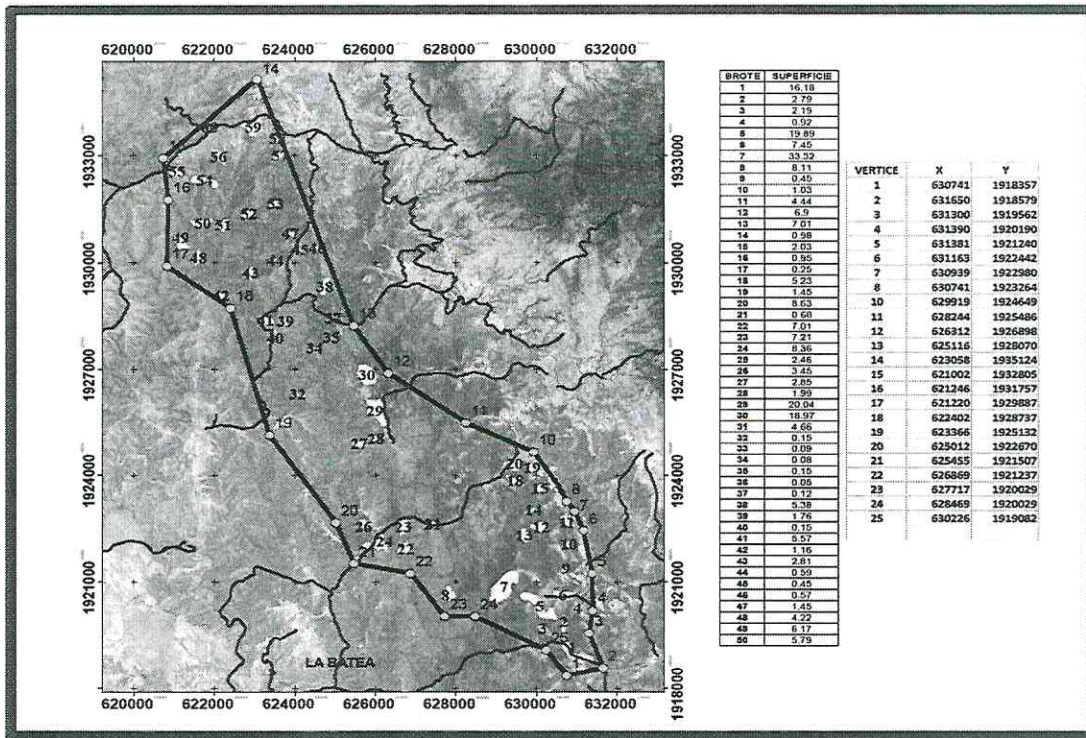
6.- en este mismo día, como un acto simbólico y de respeto hacia la naturaleza, correspondió a un integrante de las brigadas de trabajo realizar la ceremonia de “permiso” para poder iniciar los trabajos respectivos, acción a la que se sumaron los representantes de las dependencias de gobierno mencionadas, en la que se resaltó elementos diversos como respeto, amistad, integridad y todos los factores positivos para el inicio y conclusión de los trabajos de saneamiento, dando paso con ello al derribo del primer árbol como símbolo de inicio de actividades.

7.- A partir del día 18 de julio del presente año, dieron inicio los trabajos de saneamiento forestal, resaltando las siguientes actividades:

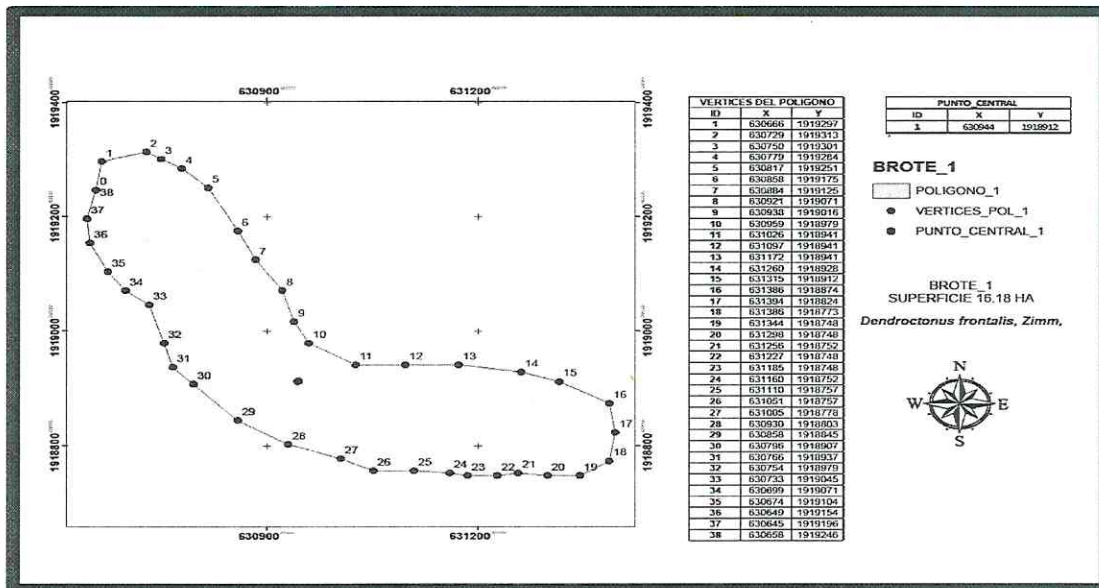
7.1 preparación del material cartográfico y ubicación de polígonos afectados.

Previo al inicio de los trabajos de saneamiento en los brotes respectivos, tanto el personal técnico como operativo realizaron la preparación de sus respectivos insumos y herramientas de trabajo, siendo las siguientes:

<i>PERSONAL TECNICO.</i>	<i>PERSONAL DE CAMPO.</i>
- Plano general del área afectada.	- Motosierras.
- Planos individuales (por brote)	- Aceite de dos tiempos.
- Aparato GPS.	- Aceite de lubricación.
- Pintura para demarcar los polígonos.	- Machetes y hachas.
- Machetes.	- Guantes de carnaza.
- Vehículo, gasolina.	- Limatones.



Plano general del área.



Planos individuales por brote.

7.2.- ubicación de polígonos infestados a tratar.

Una de las actividades principales realizadas fue la delimitación de los polígonos afectados, actividad que consistió en ubicar primeramente con el aparato GPS el centro del polígono con sus respectivas coordenadas geográficas y posteriormente delimitar el perímetro de los polígonos, para lo cual estos fueron señalados con pintura y en otros casos a través de la señalización en árboles permitiendo realizar su pronta ubicación.

7.3.- realización de actividades.

Una vez delimitada y conocida la zona a trabajar, correspondió a las brigadas de campo realizar sus respectivas actividades, siendo las principales, el derribo de arbolado infestado, iniciando con los arboles verdes con grumos de resina, luego los verdes – amarillento y café rojizo, así también se realizó el picado de fustes, puntas y ramas, acomodamiento de residuos en pequeños montones para proceder a su incineración que previo a esta última actividad al contorno de cada montón se hacía el barrido de hojarasca y material vegetativo para evitar la fuga de la lumbre y con ello evitar la propagación del fuego. Así también de la aplicación del insecticida Decís FORTE DE BAYER con una dosis de 1 litro de producto químico diluido en 800 litros de agua, con Adherente Endo Cort Aditec para su mejor funcionamiento.

La aplicación del producto químico se realizó con ayuda de mochilas aspersoras de 25 litros, tomando las medidas necesarias para el manipulado y preparado del producto como son la utilización de guantes de latex, cubre bocas, cascos, lentes y mascarillas con filtro protector.

En ambos casos, los desperdicios como puntas y ramas fueron acomodados en barreras en curvas de nivel, esta acción generalmente se hizo en los lugares con laderas para evitar la erosión del suelo por los efectos de la lluvia.

7.4.- marqueo de arbolado.

Esta actividad consistió en marcar previamente los arboles a derribar, estableciendo el acuerdo de que para el caso de los arboles con diámetros inferiores a los 10 centímetros, el marqueo se hiciera con pintura o en su defecto marcarlos por encima del tocón una vez derribado el arbolado, esto con la finalidad de atender la normatividad forestal y no tener irregularidad alguna, ante ello, en lo sucesivo, el marqueo correspondiente se ha realizado con base en los acuerdos establecidos.

INFORME FINANCIERO

Proyecto "Saneamiento forestal para el combate y control del descortezador *Dendroctonus frontalis* Zimm en la zona de controversia entre las comunidades de San Juan Mixtepec, Juxtlahuaca y Santo Domingo Yosonáma, Tlaxiaco, Oaxaca.

I. PRESUPUESTO DE INVERSIÓN

CONCEPTOS DE GASTOS	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL
Pickup Toyota Hilux Doble Cabina Modelo 2016.	Unidad	1	\$ 331,200.00	\$331,200.00
Seguro de Pickup Toyota Hilux Doble Cabina Modelo 2016 (Qualitas)	Seguro	1	\$ 14,333.46	\$14,333.46
MOTOSIERRA 361 STIHL CON BARRA Y CADENA DE 25"	Pieza	1	\$ 8,650.00	\$8,650.00
Mochila aspersora HYD1812 HYUNDAI	Pieza	2	\$ 680.00	\$1,360.00
Mochila aspersora HYD1812 HYUNDAI	Pieza	2	\$ 720.00	\$1,440.00
SUBTOTAL				\$356,983.46
II. PRESUPUESTO DE COSTOS DE OPERACIÓN				
II.A. MANO DE OBRA				
Mano de obra directa	Jornal	4995	\$ 350.00	\$ 1,748,250.00
Coordinador general del proyecto	Honorario	6	\$12,000.00	\$72,000.00
Representante legal	Honorario	6	\$12,500.00	\$75,000.00
Cordinador técnico de campo	Honorario	6	\$14,000.00	\$84,000.00
Auxiliar técnico de campo	Honorario	6	\$12,000.00	\$72,000.00
Monitoreo y Evaluación	Honorario	6	\$12,566.66	\$75,400.00
SUBTOTAL				\$ 2,126,650.00
II.B. INSUMOS DE OPERACIÓN				
Gasolina/Diesel	Litros			\$ 122,877.01
Equipos e insumos	Lote			\$ 47,681.38
Insecticida Decis Forte de Bayer	Litros	40	\$850.00	\$42,920.00
Adherente Endo Cort ADITEC	Litros	40	\$75.00	\$3,000.00
Lonas informativas	PZA	5	\$500.00	\$2,500.00
Alimentación de mano de obra directa	Lote	24	\$ 3,000.00	\$72,000.00
Viveres para alimentación				\$ 92,152.52

Feromona	Pieza	30	\$	200.00	\$	17,400.00
Trampas de ocho embudos	Pieza	10	\$	1,200.00	\$	20,880.00
Mantenimiento de vehiculos	Servicio	2	\$		\$	7,105.53
Imprevistos			\$		\$	18,181.74
Otros			\$		\$	15,260.00
SUBTOTAL			\$		\$	458,958.18
III.C. GASTOS DE ADMINISTRACIÓN						
Papelaría y consumibles	Lote	1	\$	7,279.05	\$	7,279.05
Servicio de administracion y contabilidad	honorarios	6		\$2,500.00		\$15,000.00
SUBOTOTAL						\$22,279.05

TOTAL	\$2,964,870.69
--------------	-----------------------

I.PRESUPUESTO DE INVERSIÓN

CONCEPTOS DE GASTOS	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL
Pickup Toyota Hilux Doble Cabina Modelo 2016.	Unidad	1	\$331,200.00	\$331,200.00
Seguro de Pickup Toyota Hilux Doble Cabina Modelo 2016 (Qualitas)	Seguro	1	\$14,333.46	\$14,333.46
MOTOSIERRA 361 STIHL CON BARRA Y CADENA DE 25"	Pieza	1	\$8,650.00	\$8,650.00
Mochila aspersora HYD1812 HYUNDAI	Pieza	2	\$680.00	\$1,360.00
Mochila aspersora HYD1812 HYUNDAI	Pieza	2	\$720.00	\$1,440.00
TOTAL				\$356,983.46

II. PRESUPUESTO DE COSTOS DE OPERACIÓN**II.A. MANO DE OBRA**

CONCEPTOS DE GASTOS	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL
Mano de obra directa	Jornal	4995	\$ 350.00	\$ 1,748,250.00
Coordinador general del proyecto	Honorario	6	\$12,000.00	\$72,000.00
Representante legal	Honorario	6	\$12,500.00	\$75,000.00
Cordinador técnico de campo	Honorario	6	\$14,000.00	\$84,000.00
Auxiliar técnico de campo	Honorario	6	\$12,000.00	\$72,000.00
Monitoreo y Evaluación	Honorario	6	\$12,566.66	\$75,400.00
			SUB TOTAL	\$ 2,126,650.00

DESGLOSE DE LOS COSTOS DE OPERACIÓN

GASOLINA

FACTURAS	CONCEPTOS	TOTAL	FECHA
F-64443	GASOLINA	\$ 1,000.00	17/07/2016
F-64444	GASOLINA	\$ 1,500.00	17/07/2016
F64467	GASOLINA	\$ 500.00	18/07/2016
F-64554	GASOLINA	\$ 40,000.00	20/07/2016
COO/33980	GASOLINA	\$ 596.66	21/07/2016
4259	DIESEL	\$ 1,800.00	22/07/2016
4260	GASOLINA	\$ 1,004.88	22/07/2016
A 190895	GASOLINA	\$ 10,000.00	31/07/2016
522530	GASOLINA	\$ 1,000.00	31/07/2016
SN	GASOLINA	\$ 200.00	13/08/2016
523455	GASOLINA	\$ 1,500.00	14/08/2016
525570	GASOLINA	\$ 1,060.00	23/08/2016
526461	GASOLINA	\$ 3,000.00	28/08/2016
525977	GASOLINA	\$ 3,000.00	04/09/2016
F-66950	GASOLINA	\$ 2,210.00	26/09/2016
F-66949	GASOLINA	\$ 1,994.00	26/09/2016
A-197444	GASOLINA	\$ 1,040.00	06/10/2016
2571674	GASOLINA	\$ 300.00	07/10/2016
F-19636	GASOLINA	\$ 2,000.16	07/10/2016
F-67546	GASOLINA	\$ 1,250.00	13/10/2016
F-67700	GASOLINA	\$ 500.00	18/10/2016
9874	GASOLINA	\$ 650.00	19/10/2016
A-199118	GASOLINA	\$ 1,950.00	21/10/2016
F-67867	GASOLINA	\$ 2,500.00	24/10/2016
A 199671	GASOLINA	\$ 1,150.00	27/10/2016
357	GASOLINA	\$ 995.50	27/10/2016
F-68099	GASOLINA	\$ 650.00	29/10/2016
F-43792	GASOLINA	\$ 2,075.00	02/11/2016
526948	GASOLINA	\$ 200.00	03/11/2016
EF-26618	GASOLINA	\$ 3,500.00	09/11/2016
EF-26619	GASOLINA	\$ 2,000.00	09/11/2016
EF-26620	GASOLINA	\$ 1,500.00	09/11/2016
F-20447	GASOLINA	\$ 2,500.00	17/11/2016
A-201937	GASOLINA	\$ 1,650.00	18/11/2016
A-201938	GASOLINA	\$ 1,130.00	18/11/2016
F-20609	GASOLINA	\$ 3,500.00	24/11/2016
A 202863	GASOLINA	\$ 1,200.11	26/11/2016
A 202862	GASOLINA	\$ 1,600.08	26/11/2016
389191	GASOLINA	\$ 300.00	28/11/2016
EF-34	GASOLINA	\$ 3,500.00	04/12/2016
1248	GASOLINA	\$ 3,514.72	05/12/2016
32226	GASOLINA	\$ 570.00	13/12/2016
20570	GASOLINA	\$ 6,317.42	15/12/2016
33282	GASOLINA	\$ 493.60	27/12/2016

34829	GASOLINA	\$ 636.40	27/01/2017
20570	GASOLINA	\$ 2,702.08	30/01/2017
445180	GASOLINA	\$ 636.40	09/02/2016
SUBTOTAL		\$ 122,877.01	

MAQUINARIA, EQUIPO E INSUMOS			
FACTURAS	CONCEPTOS	TOTAL	FECHA
F-9503	ACEITE DE MOTOR DE 2 TIEMPOS STIHL Y LIMATON OREGON CALIBRE 7/32	\$ 482.00	16/07/2016
19243	HACHA SIN MANGO CHML-35, MACHETE PULIDO TC1210, RASTRILLO 14 DIENTES, LIMA TRIANGULO RECTANGULAR LTR-6, LIMA TRIANGULO PESADO TC0187 8"	\$ 1,158.71	18/07/2016
19244	MANGO HACHA CUERVO	\$ 130.89	18/07/2016
AAA1D78E	ACEITE PARA LUBRICAR CADENAS	\$ 1,071.84	18/07/2016
AAA17BA0	ACEITE PARA LUBRICAR CADENAS	\$ 1,039.36	18/07/2016
AAA19A9	BIDONES DE 25 Y 50 L	\$ 1,260.34	18/07/2016
AAA1CCAE	TAMBOS DE 200 L	\$ 1,740.00	18/07/2016
NOTA DE VENTA 1395	BOTES DE 200 LITROS	\$ 500.00	20/07/2016
NOTA DE REMISION	ACEITE STIHL	\$ 430.00	20/07/2016
NOTA DE REMISION	ACEITE STIHL	\$ 150.00	21/07/2016
4438-D	BUJIA BMP7A, ACEITE STIHL 2 TIEMPOS 15/1, LLAVES DE BUJIA UNIV, CADENA STIHL 28, LIMATON STIHL 7/32	\$ 1,374.99	21/07/2016
A692	PINZA DE CORTE TRUPER Y BROCHA DE 4	\$ 171.00	21/07/2016
4443-D	FILTRO DE GASOLINA, ACEITE STIHL 2 TIEMPOS 15/1, CADENA STIHL 24"	\$ 1,186.00	22/07/2016
4462-D	ACEITE STIHL 2 TIEMPOS 20/1	\$ 864.10	25/07/2016
19336	RASTRILLO DE 14 DIENTES	\$ 282.51	25/07/2016
4465-D	REPARACION DE UNA MOTOSIERRA, RESORTE PARA CAPUCHON DE BUJIAS, ACEITE PARA CADENA DE LITRO, CAPUCHON DE BUJIA STIHL, LLAVE DE BUJIAS UNIV	\$ 839.00	25/07/2016
4523-D	SERVICIO DE MANO DE OBRA, FILTRO DE GASOLINA, ACEITE STIHL TIEMPOS 20/1, CADENA STIHL 30", ETC	\$ 1,452.00	30/07/2016
NOTA DE REMISION	6 LIMAS	\$ 271.00	30/07/2016
NOTA DE REMISION	TAMBO DE ACEITE 200 LTS	\$ 1,600.00	31/07/2016
537	NAYLO 1.40 ANCHO	\$ 240.00	02/08/2016
4541-D	ACEITE STIHL 2 TIEMPOS 20/L, CADENA STIHL 24", CADENA STIHL 2	\$ 965.00	03/08/2016
A-2032	GUANTES DE CARNAZA CORTOS	\$ 1,595.00	03/08/2016
877	FILTRO DE GASOLINA, BUJIA Y SERVICIO.	\$ 365.00	19/08/2016
4689-D	CADENA STIHL 25", 30", 28", AUTOCOUT FS	\$ 944.00	26/08/2016
917	BALEROS, JUEGO DE JUNTAS, CIGÜENAL, CARBURADOR, MANERAL. PISTON, BALERO DE TAMBOR, TORNILLO Y MANO DE OBRA	\$ 3,378.00	26/08/2016
NOTA DE REMISION	ACEITE STIHL 2 TIEMPOS 20/1	\$ 150.00	30/08/2016
4743-D	ACEITE STIHL 2 TIEMPOS 4/1, CADENA STIHL 25"	\$ 455.00	01/09/2016
150	LLANTA 27*50 R 14 BRAVURIS	\$ 1,150.00	06/09/2016
151	LLANTA 27*50 R 14 BRAVURIS	\$ 1,150.00	06/09/2016

4777-D	ACEITE STIHL 2 TIEMPOS 20/1	\$ 425.95	06/09/2016
4806-D	CADENA STIHL 25", 28"	\$ 1,606.00	08/09/2016
NOTA DE REMISION	ACEITE REQUEMADO 25 LTS.	\$ 250.00	14/09/2016
A/001141	LLANTAS 27X8 BRAVURIS AT	\$ 2,300.00	20/09/2016
48	SERVICIO DE MOTOSIERRA	\$ 2,870.00	21/09/2016
NOTA DE REMISION	ACEITE 25-50, SAE 40, TALACHA	\$ 250.00	24/09/2016
118	PISTON 372 HUSQ, BUJIA, LIMATÓN 3/16, LLAVE BUJÍA, CADENA 28", AFOSA 2T 1/2 L, AFOSA 2T 1 LIT, NYLON 095	\$ 2,870.02	21/09/2016
119	AFIOSA A 2T 1 LT	\$ 700.03	26/09/2016
NOTA DE REMISION	VARILLA DE AHOGADOR	\$ 85.00	30/09/2016
NOTA DE REMISION	ACEITE REQUEMADO 100 LTS.	\$ 200.00	01/10/2016
121	CADENAS 28" OREGON Y PUNTA DE BARRA OREGON 3/8	\$ 1,250.00	05/10/2016
123	ACEITE AFIOSA 1 LT, CADENA 25" Y BUJIA PARA MOTO	\$ 1,310.02	07/10/2016
126	FILTRO GASOLINA, PIOLA DE ARRANQUE, CADENA 28" OREGON, AFOSA 1 LT	\$ 1,279.96	10/10/2016
NOTA DE REMISION	ACEITE REQUEMADO 50 LTS.	\$ 100.00	13/10/2016
177	FILTROS DE GASOLINA, PIOLAS DE ARRANQUE, CADENA D 28" Y REPARACION DE MOTOSIERRA.	\$ 1,280.00	13/10/2016
P 439	AZADON LANE, MASCARILLA PROTECTORA TRUPPER, GUANTES LATEX, PALA AZADA REDONDA	\$ 575.00	13/10/2016
129	AFOSA A 2T	\$ 300.01	11/11/2016
1274	SERVICIO DE MOTOSIERRAS	\$ 900.00	11/11/2016
301	AFOSA A 2T	\$ 300.00	11/11/2016
5213 D	5 CADENAS STIHL 28", 6 LIMATON STIHL 7/32	\$ 1,876.01	17/11/2016
214 D	MANGUERA DE GASOLINA 61272, FILTRO DE GASOLINA	\$ 190.00	17/11/2016
132	AFOSA A 2T	\$ 200.01	18/11/2016
421	LIMATON	\$ 167.63	20/11/2016
	SUB TOTAL	\$ 47,681.38	

INSUMOS AGRICOLAS Y FORESTALES DE MEXICO.

RFC Emisor: IAFM750531HT2
Domicilio Fiscal del Emisor:
 Calle PRIVADA DEL COYOTE No. Exterior 1974 Colonia VILLAS
 HACIENDA BLANCA Localidad ZAPOPAN, Municipio ZAPOPAN
 Estado JALISCO MEXICO CP. 777012 **Sucursal:**

Folio Fiscal: F3A960B3-5038-441A-8219-D587EA1FFD8A

No de Serie del CSD:
 00001000000305488729

Lugar, Fecha y hora de emisión:
 ZAPOPAN, JALISCO 2016-08-24T11:26:13

Efecto del Comprobante: ingreso Folio y Serie:4
Régimen Fiscal:
 Régimen de personas morales.

RFC Receptor: IFA1312118GA
INNOVACION FORESTAL Y AGROPECUARIA DE OAXACA, SC.
 Calle DALIS 123 No. Exterior SIN NUMERO Colonia VILLAS DALIAS
 Localidad SANTA CRUZ XOXOCOTLAN Municipio SANTA CRUZ XOXOCOTLAN
 Estado Oaxaca MEXICO CP 71233

CANTIDAD	UNIDAD DE MEDIDA	DESCRIPCIÓN	PRECIO UNITARIO	IMPORTE
40	LTS.	DECIS FORTE BAYER	850.00	34,000.00
40	LTS.	ADHERENTE ENDO CORT ADITEC	75.00	3,000.00

Motivo del Descuento:		Subtotal:	\$	37,000.00
Moneda:	Tipo de cambio:	Impuestos Traslados		
Forma de Pago: EN UNA SOLA EXHIBICION		IVA 16.00%	\$	5,920.00
Método de Pago: 02 CHEQUE		Impuestos Retenidos		
Número de cuenta de Pago:		ISR		
Condiciones de Pago:		TOTAL	\$	42,920.00

Total con letra:
 CUARENTA Y DOS MIL NOVECIENTOS VEINTE PESOS, 00/100 MN

Sello digital del CFDI:
 FvU1RrgU3sPNyzaAlu8c/nHnzadbmNfH44tJAiq7OVI5n6g6gWfxleVsZx5dA5I6GJNRZDu0sJHqirky/XD2W7a0u8mr2Uue/zPUZydCfdqPOJV6ue1Xv27SPH79nNelQ2W1PVQO1AoHRuJ

Sello del SAT:
 JKwvdBF08LuwAzngS+P/4ZKcuWnXuZeRkS32UkVKwLJmz603HZg0sEKM/mnEfpUywwNyUP092vSS+8t6tmZ3ic6iSkoo3eKymk&cdWe6/
 + /H+CyBqnxvb5qe7qxeCgWfId+fwYjGZ9i/ZoTW
 +Sf1BCoPloF5eUFWuwRWfHfcdsbnHk9gailyC8it/O5MwUpnrcn7PQBHQodZnVylPdI3rGdsyLKPcr/Lm5GEHPTGCTIADYYw90DiJi/Ew==

Cadena Original del complemento de certificación digital del SAT



||1.0|2C67DF95-2B50-4AE5-806F-
 /XD2W7a0u8mr2Uue/zPUZydCfdqPOJV6ue1
 Xv27SPH79nNelQ2W1PVQO1AoHRuJR2io9QUeBa6vzCUJlgB0OXL0mu4={00001000000403258748}||

No de Serie del Certificado del SAT:00001000000403258748 Fecha y hora de certificación: 2016-08-24T11:46:03

SISTEMAS INFORMATICOS Y CONSUMIBLES DE OAXACA, S.A DE C.V.

RFC: SIC0311158DO

DOMICILIO FISCAL Y MATRIZ: Calle Porfirio Díaz,
No. 114, Col. Centro, Oaxaca, Oax. C.P. 68000

Factura
E9787
Fecha de misión
10/jul/2016, 11:24:15

Datos del cliente.	No. De cliente
INNOVACION FORESTAL Y AGROPECUARIA DE OAXACA, S.C.	IFA1312118GA
DALIAS 123, SIN NUMERO, FRACCIONAMIENTO VILLAS DALIAS, SANTA CRUZ XOXOCOTLAN, OAXACA. C.P. 71233	Condiciones
	Contado

CANTIDAD	UNIDAD	DESCRIPCION	P. UNITARIO	IMPORTE
5	PIEZAS	DISEÑO E IMPRESIÓN DE LONAS	\$ 431.035	\$ 2,155.17

Cadena original del complemento de certificación digital del SAT:

||1.|J|82A8E4D4-CCEC-F546-AA83-8CFF339947E4|2016-10-10T18:47:15|L3oFj647kM5HIYDwWn:GL0kZ/sU0m/N4f3:SYS+/eSVwbU7wDU7NUWP9zSpfOV6eSevzR9lgVFI/FdClauKDCrTH5fu3RR1kAsf5+IHQm6gDhsfDkNzq+ETw5tK0wLnokpmOBDiY0X05IS/y33R1frQyczmM+K/WAhHKnY=|OCOCIC000040104120311

Sello digital del CFDI:

L3(F) 3HIYDwWn 0N/W4f3:SYS+/eSVwbU7wDU7NUWP9zSpfOV6eSevzR9lgVFI/FdClauKDCrTH5fu3RR1kAsf5+IHQm6gDhsfDkNzq+ETw5tK0wLnokpmOBDiY0X05IS/y33R1frQyczmM+K/WAhHKnY=

Sello digital del SAT:

ftrrsHAufjs2r+1QVABfIRXZPTB7hzoa 7dVomHIBAIvLRaGCSKQFYedCirCkeOFRd+xCROAOHVB96vWdQpsoM016VvXPTHFMemgZ4DKyelOdPH8EVS07r5Q5ybDhwRfmr



(Dos mil quinientos pesos 00/100 m.n.)

Pago en una sola exhibición
Método de pago: 01 Efectivo

Subtotal	2,155.17
IVA 16%	344.83
Total	2,500.00

Este documento es una representación impresa de un CFDI. Régimen fiscal emisor: Régimen general personas morales
Folio del SAT: 82A8E4D4-CCEC-F546-AA83-8CFF339947E4 Fecha de certificación: 10/oct/2016 11:24:15
Certificado de emisor: 00001000000301296380 Certificado del SAT: 00001000000401041203



Innovación Forestal y Agropecuaria de Oaxaca, S. C.

Bueno por \$3,000.00

Recibí de la Consultoría Innovación Forestal y Agropecuaria de Oaxaca, S. C., la cantidad de -----
-----(\$3,000.00 (tres mil pesos 00/100 m. n.) -----
por concepto de PAGO DE MANO DE OBRA EN LA ELABORACION DE ALIMENTOS DE LA SEMANA 1
Y 2 para el personal de campo de la empresa que realiza las actividades de saneamiento forestal en
la zona de controversia Santo Domingo Yosofñama y San Juan Mixtepec.

Para los efectos correspondientes se extiende el presente de recibo de pago a los treinta días del
mes de julio del año 2016, en la comunidad de Santo Domingo Yosofñama, San Juan Ñumi, Tlaxiaco,
Oaxaca.

Recibí de conformidad.



Señora María José Paz.



Innovación Forestal y Agropecuaria de Oaxaca, S. C.

Bueno por \$3,000.00

Recibí de la Consultoría Innovación Forestal y Agropecuaria de Oaxaca, S. C., la cantidad de -----
-----(\$3,000.00 (tres mil pesos 00/100 m. n.) -----
por concepto de PAGO DE MANO DE OBRA EN LA ELABORACION DE ALIMENTOS DE LA SEMANA 3
Y 4 para el personal de campo de la empresa que realiza las actividades de saneamiento forestal en
la zona de controversia Santo Domingo Yosoñama y San Juan Mixtepec.

Para los efectos correspondientes se extiende el presente de recibo de pago a los catorce días del
mes de agosto del año 2016, en la comunidad de Santo Domingo Yosoñama, San Juan Ñumi,
Tlaxiaco, Oaxaca.

Recibí de conformidad.

Señora María José Paz.



Innovación Forestal y Agropecuaria de Oaxaca, S. C.

Bueno por \$3,000.00

Recibí de la Consultoría Innovación Forestal y Agropecuaria de Oaxaca, S. C., la cantidad de -----
-----(\$3,000.00 (tres mil pesos 00/100 m. n.) -----
por concepto de PAGO DE MANO DE OBRA EN LA ELABORACION DE ALIMENTOS DE LA SEMANA 5
Y 6 para el personal de campo de la empresa que realiza las actividades de saneamiento forestal en
la zona de controversia Santo Domingo Yosoñama y San Juan Mixtepec.

Para los efectos correspondientes se extiende el presente de recibo de pago a los veintisiete días
del mes de agosto del año 2016, en la comunidad de Santo Domingo Yosoñama, San Juan Ñumi,
Tlaxiaco, Oaxaca.

Recibí de conformidad.



Señora María José Paz.



Innovación Forestal y Agropecuaria de Oaxaca, S. C.

Bueno por \$3,000.00

Recibí de la Consultoría Innovación Forestal y Agropecuaria de Oaxaca, S. C., la cantidad de -----
-----(\$3,000.00 (tres mil pesos 00/100 m. n.) -----
por concepto de PAGO DE MANO DE OBRA EN LA ELABORACION DE ALIMENTOS DE LA SEMANA 7
Y 8 para el personal de campo de la empresa que realiza las actividades de saneamiento forestal en
la zona de controversia Santo Domingo Yosoñama y San Juan Mixtepec.

Para los efectos correspondientes se extiende el presente de recibo de pago a los diez días del mes
de septiembre del año 2016, en la comunidad de Santo Domingo Yosoñama, San Juan Ñumi,
Tlaxiaco, Oaxaca.

Recibí de conformidad.

Señora María José Paz.



Innovación Forestal y Agropecuaria de Oaxaca, S. C.

Bueno por \$3,000.00

Recibí de la Consultoría Innovación Forestal y Agropecuaria de Oaxaca, S. C., la cantidad de -----
-----(\$3,000.00 (tres mil pesos 00/100 m. n.) -----
por concepto de PAGO DE MANO DE OBRA EN LA ELABORACION DE ALIMENTOS DE LA SEMANA 9
Y 10 para el personal de campo de la empresa que realiza las actividades de saneamiento forestal
en la zona de controversia Santo Domingo Yosoñama y San Juan Mixtepec.

Para los efectos correspondientes se extiende el presente de recibo de pago a los veinticuatro días
del mes de septiembre del año 2016, en la comunidad de Santo Domingo Yosoñama, San Juan Ñumi,
Tlaxiaco, Oaxaca.

Recibí de conformidad.

Señora María José Paz.



Innovación Forestal y Agropecuaria de Oaxaca, S. C.

Bueno por \$3,000.00

Recibí de la Consultoría Innovación Forestal y Agropecuaria de Oaxaca, S. C., la cantidad de -----
-----(\$3,000.00 (tres mil pesos 00/100 m. n.) -----
por concepto de PAGO DE MANO DE OBRA EN LA ELABORACION DE ALIMENTOS DE LA SEMANA 11
Y 12 para el personal de campo de la empresa que realiza las actividades de saneamiento forestal
en la zona de controversia Santo Domingo Yosofama y San Juan Mixtepec.

Para los efectos correspondientes se extiende el presente de recibo de pago a los nueve días del
mes de octubre del año 2016, en la comunidad de Santo Domingo Yosofama, San Juan Ñumi,
Tlaxiaco, Oaxaca.

Recibí de conformidad.

Señora María José Paz.



Innovación Forestal y Agropecuaria de Oaxaca, S. C.

Bueno por \$3,000.00

Recibí de la Consultoría Innovación Forestal y Agropecuaria de Oaxaca, S. C., la cantidad de -----
-----(\$3,000.00 (tres mil pesos 00/100 m. n.) -----
por concepto de PAGO DE MANO DE OBRA EN LA ELABORACION DE ALIMENTOS DE LA SEMANA 13
Y 14 para el personal de campo de la empresa que realiza las actividades de saneamiento forestal
en la zona de controversia Santo Domingo Yosoñama y San Juan Mixtepec.

Para los efectos correspondientes se extiende el presente de recibo de pago a los veintitrés días del
mes de octubre del año 2016, en la comunidad de Santo Domingo Yosoñama, San Juan Ñumi,
Tlaxiaco, Oaxaca.

Recibí de conformidad.

Señora María José Paz.



Innovación Forestal y Agropecuaria de Oaxaca, S. C.

Bueno por \$3,000.00

Recibí de la Consultoría Innovación Forestal y Agropecuaria de Oaxaca, S. C., la cantidad de -----
-----(\$3,000.00 (tres mil pesos 00/100 m. n.) -----
por concepto de PAGO DE MANO DE OBRA EN LA ELABORACION DE ALIMENTOS DE LA SEMANA 15
Y 16 para el personal de campo de la empresa que realiza las actividades de saneamiento forestal
en la zona de controversia Santo Domingo Yosoñama y San Juan Mixtepec.

Para los efectos correspondientes se extiende el presente de recibo de pago a los seis días del mes
de noviembre del año 2016, en la comunidad de Santo Domingo Yosoñama, San Juan Ñumi, Tlaxiaco,
Oaxaca.

Recibí de conformidad.

Señora María José Paz.



Innovación Forestal y Agropecuaria de Oaxaca, S. C.

Bueno por \$3,000.00

Recibí de la Consultoría Innovación Forestal y Agropecuaria de Oaxaca, S. C., la cantidad de -----
-----(\$3,000.00 (tres mil pesos 00/100 m. n.) -----
por concepto de PAGO DE MANO DE OBRA EN LA ELABORACION DE ALIMENTOS DE LA SEMANA 17
Y 18 para el personal de campo de la empresa que realiza las actividades de saneamiento forestal
en la zona de controversia Santo Domingo Yosoñama y San Juan Mixtepec.

Para los efectos correspondientes se extiende el presente de recibo de pago a los veinte días del
mes de noviembre del año 2016, en la comunidad de Santo Domingo Yosoñama, San Juan Ñumi,
Tlaxiaco, Oaxaca.

Recibí de conformidad.

Señora María José Paz.



Innovación Forestal y Agropecuaria de Oaxaca, S. C.

Bueno por \$3,000.00

Recibí de la Consultoría Innovación Forestal y Agropecuaria de Oaxaca, S. C., la cantidad de -----
-----(\$3,000.00 (tres mil pesos 00/100 m. n.) -----
por concepto de PAGO DE MANO DE OBRA EN LA ELABORACION DE ALIMENTOS DE LA SEMANA 19
Y 20 para el personal de campo de la empresa que realiza las actividades de saneamiento forestal
en la zona de controversia Santo Domingo Yosoñama y San Juan Mixtepec.

Para los efectos correspondientes se extiende el presente de recibo de pago a los cuatro días del
mes de diciembre del año 2016, en la comunidad de Santo Domingo Yosoñama, San Juan Ñumi,
Tlaxiaco, Oaxaca.

Recibí de conformidad.

Señora María José Paz.



Innovación Forestal y Agropecuaria de Oaxaca, S. C.

Bueno por \$3,000.00

Recibí de la Consultoría Innovación Forestal y Agropecuaria de Oaxaca, S. C., la cantidad de -----
-----(\$3,000.00 (tres mil pesos 00/100 m. n.) -----
por concepto de PAGO DE MANO DE OBRA EN LA ELABORACION DE ALIMENTOS DE LA SEMANA 21
Y 22 para el personal de campo de la empresa que realiza las actividades de saneamiento forestal
en la zona de controversia Santo Domingo Yosofñama y San Juan Mixtepec.

Para los efectos correspondientes se extiende el presente de recibo de pago a los dieciocho días del
mes de diciembre del año 2016, en la comunidad de Santo Domingo Yosofñama, San Juan Ñumi,
Tlaxiaco, Oaxaca.

Recibi de conformidad.

Señora María José Paz.



Innovación Forestal y Agropecuaria de Oaxaca, S. C.

Bueno por \$3,000.00

Recibí de la Consultoría Innovación Forestal y Agropecuaria de Oaxaca, S. C., la cantidad de -----
-----(\$3,000.00 (tres mil pesos 00/100 m. n.) -----
por concepto de PAGO DE MANO DE OBRA EN LA ELABORACION DE ALIMENTOS DE LA SEMANA 23
Y 24 para el personal de campo de la empresa que realiza las actividades de saneamiento forestal
en la zona de controversia Santo Domingo Yosonáma y San Juan Mixtepec.

Para los efectos correspondientes se extiende el presente de recibo de pago a los treinta días del
mes de diciembre del año 2016, en la comunidad de Santo Domingo Yosonáma, San Juan Ñumi,
Tlaxiaco, Oaxaca.

Recibí de conformidad.

Señora María José Paz.



Innovación Forestal y Agropecuaria de Oaxaca, S. C.

Bueno por \$12,000.00

Recibí de la Consultoría Innovación Forestal y Agropecuaria de Oaxaca, S. C., la cantidad de -----
-----(\$12,000.00 (doce mil pesos 00/100 m. n.) -----
-por concepto de PAGO DE MANO DE OBRA EN LA ELABORACION DE ALIMENTOS DE LA SEMANA
14 A LA SEMANA 18 para el personal de campo de la empresa que realiza las actividades de
saneamiento forestal en la zona de controversia Santo Domingo Yosofñama y San Juan Mixtepec.

Para los efectos correspondientes se extiende el presente de recibo de pago a los treinta días del
mes de noviembre del año 2016, en la comunidad de Santo Domingo Yosofñama, San Juan Ñumi,
Tlaxiaco, Oaxaca.

Recibí de conformidad.



Señora Cenaida Cruz José.



Innovación Forestal y Agropecuaria de Oaxaca, S. C.

Bueno por \$9,000.00

Recibí de la Consultoría Innovación Forestal y Agropecuaria de Oaxaca, S. C., la cantidad de -----
-----(\$9,000.00 (nueve mil pesos 00/100 m. n.) -----
-por concepto de PAGO DE MANO DE OBRA EN LA ELABORACION DE ALIMENTOS DE LA SEMANA 6
A LA SEMANA 8 para el personal de campo de la empresa que realiza las actividades de saneamiento
forestal en la zona de controversia Santo Domingo Yosonáma y San Juan Mixtepec.

Para los efectos correspondientes se extiende el presente de recibo de pago a los treinta días del
mes de septiembre del año 2016, en la comunidad de Santo Domingo Yosonáma, San Juan Ñumi,
Tlaxiaco, Oaxaca.

Recibí de conformidad.

Señora Cenaida Cruz José.



Innovación Forestal y Agropecuaria de Oaxaca, S. C.

Bueno por \$13,000.00

Recibí de la Consultoría Innovación Forestal y Agropecuaria de Oaxaca, S. C., la cantidad de -----
-----(\$13,000.00 (trece mil pesos 00/100 m. n.) -----
-por concepto de PAGO DE MANO DE OBRA EN LA ELABORACION DE ALIMENTOS DE LA SEMANA 1
A LA SEMANA 5 para el personal de campo de la empresa que realiza las actividades de saneamiento
forestal en la zona de controversia Santo Domingo Yosoñama y San Juan Mixtepec.

Para los efectos correspondientes se extiende el presente de recibo de pago a los treinta días del
mes de agosto del año 2016, en la comunidad de Santo Domingo Yosoñama, San Juan Ñumi,
Tlaxiaco, Oaxaca.

Recibí de conformidad.

Señora Cenaida Cruz José.



Innovación Forestal y Agropecuaria de Oaxaca, S. C.

Bueno por \$2,000.00

Recibí de la Consultoría Innovación Forestal y Agropecuaria de Oaxaca, S. C., la cantidad de -----
-----(\$2,000.00 (dos mil pesos 00/100 m. n.) -----
por concepto de COMPRA DE REFRESCOS Y AGUAS para el personal de campo que realizó la visita
de campo el día 30 de enero de 2017.

Para los efectos correspondientes se extiende el presente de recibo de pago a los treinta días del
mes de enero del año 2017, en la comunidad de Santo Domingo Yosofñama, San Juan Ñumi, Tlaxiaco,
Oaxaca.

Recibí de conformidad.

Señora Cenaida Cruz José.

VIVERES Y ALIMENTOS			
FACTURAS	CONCEPTOS	TOTAL	FECHA
BR 7730	VIVERES	\$ 666.75	16/07/2016
BR7729	VIVERES	\$ 1,837.76	16/07/2016
45	ALMUERZO DE 16 PERSONAS	\$ 1,113.60	17/07/2016
46	ALMUERZO DE 16 PERSONAS	\$ 1,113.60	17/07/2016
99	COMIDA 30 PERSONAS	\$ 1,566.00	17/07/2016
A379	VERDURAS DIVERSAS	\$ 440.00	18/07/2016
AAA103EO	AGUAS Y REFRESCOS	\$ 400.00	18/07/2016
NOTA SIMPLE	VIVERES	\$ 1,810.00	21/07/2016
NOTA SIMPLE	VIVERES	\$ 1,130.00	22/07/2016
BR7838	VIVERES	\$ 742.93	27/07/2016
135478	PRODUCTOS ALIMENTICIOS (VIVERES)	\$ 7,710.76	27/07/2016
488729	PRODUCTOS ALIMENTICIOS (VIVERES)	\$ 27,211.28	27/08/2016
13547	ABARROTES Y VIVERES DE PRIMERA NECESIDAD	\$ 23,059.93	17/09/2016
3665	PRODUCTOS ALIMENTICIOS (VIVERES)	\$ 16,534.91	12/10/2016
368742	PRODUCTOS ALIMENTICIOS (VIVERES)	\$ 6,815.00	27/12/2016
	SUBTOTAL	\$ 92,152.52	

JULIO AQUINO ESPINOZA.

RFC Emisor: AQEJ700110G35

Domicilio Fiscal del Emisor:

Calle IGNACIO ZARAGOZA No. Exterior 13 Colonia CENTRO
Localidad TLAXIACO, Municipio TLAXIACO Estado Oaxaca
MEXICO CP. 68274 Sucursal:

Folio Fiscal: 2C67DF95-2B50-4AE5-806F-0547F2A5AAFD

No de Serie del CSD:

00001000000305488729

Lugar, Fecha y hora de emisión:

OAXACA DE JUAREZ 2016-09-17T12:40:13

Efecto del Comprobante: ingreso Folio y Serie:4

Régimen Fiscal:

Régimen de las Personas Morales.

RFC Receptor: IFA1312118GA

INNOVACION FORESTAL Y AGROPECUARIA DE OAXACA, SC.

Calle DALIS 123 No. Exterior SIN NUMERO Colonia VILLAS DALIAS

Localidad SANTA CRUZ XOXOCOTLAN Municipio SANTA CRUZ XOXOCOTLAN

Estado Oaxaca MEXICO CP 71233

CANTIDAD	UNIDAD DE MEDIDA	DESCRIPCIÓN	PRECIO UNITARIO	IMPORTE
30	UNIDADES	FEROMONAS PARA COMBATE DE PLAGAS FORESTALES	500	15,000.00

Motivo del Descuento:

Subtotal:

\$ 15,000.00

Moneda:

Tipo de cambio:

Impuestos
Trasladados

Forma de Pago: EN UNA SOLA EXHIBICION

IVA 16.00%

\$ 2,400.00

Método de Pago: 02 CHEQUE

Impuestos Retenidos

Número de cuenta de Pago: 5194

ISR

Condiciones de Pago:

TOTAL

\$ 17,400.00

Total con letra:

DIECISIETE MIL CUATROCIENTOS PESOS, 00/100 MN

Sello digital del CFDI:

FvU1RrgU3sPNytaAlu8c/nHnzadbmsNFhA4tJAiq7OVI5n6g6gWfxleVsZx5dA5I6GJNRZDu0sJHqirky/XD2W7a0u8mr2Uue/zPUZydCfqdPOJV6ue1Xv27SPh79nNelQ2W1PVQO1AoHRuJ

Sello del SAT:

JKwdbF08LuwAzngS+P/4ZKcuWnXuZeRks32UkVkwLJmz603HZg0sEKM/mnEfpUyW/NyuP092vSS+8t6tmZ3ic6iSkoo3eKymk8cW6/
+ugWjhGiAjBsxOwuctEWegSg6EAr4LAY1x8yy7xv01VyMacT0TBDIQ/8SFCNi5zJYx0SCpGXWpOER65Hunfm6MpCvq/H+CyBqnxvb5qe7qxeCgWlfd+fwYjGZ9iZoTW
+SflBCoPloF5eUFWuwRWHhfccdsbVHk9goilyC6It/05MwWupncm7PQBHQodZnVyLPdI3RgdsyLKpCr/LIm5GEHPTGCTIADYYw90DiJi/Ew==

Cadena Original del complemento de certificación digital del SAT



||1.0|2C67DF95-2B50-4AE5-806F-0547F2A5AAFD|2016-09-13T10:41:26|
FvU1RrgU3sPNytaAlu8c/nHnzadbmsNFhA4tJAiq7OVI5n6g6gWfxleVsZx5dA5I6GJNRZDu0sJHqirky/XD2W7a0u8mr2Uue/zPUZydCfqdPOJV6ue1
Xv27SPh79nNelQ2W1PVQO1AoHRuJR2lo9QUeBa6vzCUNlgB0OXL0mu4=|00001000000403258748||

No de Serie del Certificado del SAT:00001000000403258748 Fecha y hora de certificación: 2016-09-17T12:43:23

Este documento es una representación impresa de un CFDI

Página 1 de 1

JULIO AQUINO ESPINOZA.

RFC Emisor: AQEJ700110G35

Domicilio Fiscal del Emisor:

Calle IGNACIO ZARAGOZA No. Exterior 13 Colonia CENTRO
Localidad TLAXIACO, Municipio TLAXIACO Estado Oaxaca
MEXICO CP. 68274 Sucursal:

Folio Fiscal: 2C67DF95-2B50-4AE5-806F-0547F2A5AAFD

No de Serie del CSD:

00001000000305488521

Lugar, Fecha y hora de emisión:

OAXACA DE JUAREZ 2016-09-19T11:25:18

Efecto del Comprobante: ingreso Folio y Serie:4

Régimen Fiscal:

Régimen de las Personas Morales.

RFC Receptor: IFA1312118GA

INNOVACION FORESTAL Y AGROPECUARIA DE OAXACA, SC.

Calle DALIS 123 No. Exterior SIN NUMERO Colonia VILLAS DALIAS

Localidad SANTA CRUZ XOXOCOTLAN Municipio SANTA CRUZ XOXOCOTLAN
Estado Oaxaca MEXICO CP 71233

CANTIDAD	UNIDAD DE MEDIDA	DESCRIPCIÓN	PRECIO UNITARIO	IMPORTE
10	JUEGOS	EMBUDOS DE OCHO UNIDADES (TRAMPAS)	1800	18,000.00

Motivo del Descuento:

Subtotal:

\$

18,000.00

Moneda:

Tipo de cambio:

Impuestos
Trasladados

Forma de Pago: EN UNA SOLA EXHIBICION

IVA 16.00%

\$

2,880.00

Método de Pago: 02 CHEQUE

Impuestos Retenidos

Número de cuenta de Pago: 5194

ISR

Condiciones de Pago:

TOTAL

\$

20,880.00

Total con letra:

VEINTE MIL OCHOCIENTOS OCHENTA PESOS, 00/100 MN

Sello digital del CFDI:

FvU1RrgU3sPNytaAlu8c/nHnzadbmsNFhA4tJAiq7OVI5n6g6gWfxleVsZx5dA5I6GJNRZDu0sJHqirky/XD2W7a0u8mr2Uue/zPUZydCfQdPOJV6ue1Xv27SPH79nNelQ2W1PVQO1AoHRuJ

Sello del SAT:

JKwvdBF08LuwAzngS+P/4ZKcuWnXuZeRkS32UKVKwLJmz603HZg0sEKM/mnEfpUyW/NyuP092vSS+8t6tmZ3ic6iSkoo3eKymk8cWe6/
+ugWjhGiAjBsnxOwuctEVegSg8EArd4LAY1x8yy7xvO1VyMacT0TBDIQ/8SFCNi5zJYx0SCpGXWpOER65HunIm6MpCvq/H+CyBqnxvb5qe7qxeCgWlfd+fwYjGZ9i/ZoTW
+StfBCoPl0F5eUFWuwRWWhfocldsb/VHk9goilyC6It/O5MWupncm7PQBHQodZnVyLPdI3rGdsyLKPcr/LLm5GEHPTGCTIADYYw90DiJi/Ew==

Cadena Original del complemento de certificación digital del SAT

||1.0|2C67DF95-2B50-4AE5-806F-0547F2A5AAFD|2016-09-13T10:41:26|
FvU1RrgU3sPNytaAlu8c/nHnzadbmsNFhA4tJAiq7OVI5n6g6gWfxleVsZx5dA5I6GJNRZDu0sJHqirky/XD2W7a0u8mr2Uue/zPUZydCfQdPOJV6ue1
Xv27SPH79nNelQ2W1PVQO1AoHRuJR2lo9QUeBa6vzCUNlgB0OXL0mu4=|00001000000403258748||

No de Serie del Certificado del SAT:00001000000403258521 Fecha y hora de certificación: 2016-09-19T11:47:23



Este documento es una representación impresa de un CFDI

Página 1 de 1

MANTENIMIENTO DE VEHÍCULOS			
FACTURAS	CONCEPTOS	TOTAL	FECHA
52345	ACEITE MULTIGRADO Y POWER	\$ 100.00	14/08/2016
0	LLANTA NUEVA Y SERVICIO	\$ 1,380.00	28/08/2016
525979	LIQUIDO DE FRENOS	\$ 35.00	04/09/2016
53890	TAPON DE GASOLINA	\$ 82.00	13/10/2016
N00013492	SERVICIO 10,000 KM	\$ 1,565.00	31/10/2016
REMISION	AFINACION, AJUSTE DE FRENOS Y ALINEACION DE VOLANTE.	\$ 1,450.00	02/11/2016
NOTA DE VENTA	RESONADOR E INSTALACION	\$ 700.00	11/11/2016
8744	BUMPER RR	\$ 1,078.54	18/11/2016
NOTA DE VENTA	ACEITE DE TRANSMISION Y LIQUIDO DE FRENOS	\$ 185.00	19/11/2016
1599	BALATAS DELANTERAS Y LIQUIDO DE FRENOS	\$ 529.99	24/11/2016
		\$ 7,105.53	

OTROS			
FACTURAS	CONCEPTOS	TOTAL	FECHA
1.61972E+13	SERVICIO ESPECIAL DE TRANSPORTE	\$ 1,260.00	16/07/2016
RECIBO DE DINERO	RENTA DE LOCAL	\$ 3,000.00	07/10/2016
RECIBO DE DINERO	RENTA DE VEHICULO	\$ 4,000.00	17/12/2016
RECIBO DE DINERO	RENTA DE LOCAL	\$ 3,000.00	30/12/2016
RECIBO DE DINERO	RENTA DE LOCAL	\$ 4,000.00	30/01/2017
		SUBTOTAL \$ 15,260.00	

PAPELERIA Y CONSUMIBLES			
FACTURAS	CONCEPTOS	TOTAL	FECHA
159639	PAPELERIA DIVERSA	\$ 982.60	11/10/2016
67957A	COPIAS	\$ 105.00	23/11/2016
5140	LIBRETAS	\$ 81.90	29/11/2016
39152	PAPELERIA DIVERSA	\$ 3,288.90	30/11/2016
E10208	CARTUCHOS DE TINTA PARA IMPRESORA	\$ 865.53	06/12/2016
39321	PAPELERIA DIVERSA	\$ 1,955.12	30/01/2017
		\$ 7,279.05	
5	RECIBO DE PAGO	\$ 15,000.00	

C.- PLANO GEOREFERENCIADO EN FISICO Y ELECTRONICO.

Este apartado está compuesto por los siguientes elementos y se anexa al final del presente.

- iv. Áreas por nivel de afectación.
- v. Puntos de monitoreo.
- vi. Tratamientos aplicados por área.
- vii. Niveles de afectación después de las actividades de saneamiento.

D.- ANEXO FOTOGRAFICO DE LAS AREAS ANTES Y DESPUES DE LOS TRATAMIENTOS Y DE LAS ACCIONES REALIZADAS.

Se integra al final del presente en el apartado de ANEXOS.

E.- ALTA EN EL INVENTARIO DE BIENES MUEBLES DE LA HERRAMIENTA Y EQUIPO ADQUIRIDO.

Este formato se integra al final en el componente de ANEXOS.

F.- PROGRAMA DE RESTAURACION FORESTAL QUE INCLUYE LO SIGUIENTE.

i. Grado de perturbación de las áreas donde se realizaron las acciones de saneamiento.

Dado que toda acción realizada en actividades de manejo forestal, que para este caso es el saneamiento forestal, invariablemente se generó una afectación de forma directa e indirecta, en el sentido de que la condición original tuvo un cambio radical ya que en muchas de las áreas las actividades de derribo de arbolado infestado fueron a matarrasa con una perturbación del 90 al 100%, propiciando la exposición de los suelos que de por sí son pobres, con esta acción quedaron expuestos a efectos de erosión hídrica y eólica, aunque es importante señalar que en algunas áreas se presentan los efectos de erosión laminar.

En otras áreas, aunque la eliminación de la vegetación no fue uniforme, en su mayoría los individuos que pudieron quedarse corresponden a especies de pino que cuentan con diámetros en un rango de 5 a 15 centímetros con altura promedio de 5 metros, lo cual también lo hace susceptible a efectos de pérdida de suelo, lo que, sin duda, de no atenderse esta situación, los suelos podrían perderse lo que a su vez generaría una vegetación escasa y efectos sucesivos con consecuencias negativas.

En resumen, los impactos generados por esta actividad fueron impactos ambientales por la eliminación de la vegetación, exposición de suelos, debilitamiento de la masa forestal, impacto negativo visual y afectación del hábitat natural de la fauna silvestre. Ante lo cual se proponen realizar las siguientes acciones:

ii. Actividades y obras para la restauración.

Para revertir un tanto los efectos ambientales de las actividades de saneamiento, de acuerdo al **Componente III. Restauración forestal y reconversión productiva** se proponen realizar las siguientes actividades:

1.- realizar actividades de restauración complementaria en 100 hectáreas, con obras de restauración de suelos, específicamente "acomodo de material vegetal muerto", debido a que en algunas áreas que no fueron sujetas de saneamiento (debido a que en estas áreas la plaga ya había emigrado) cuentan con suficiente material muerto ya sea en pie o derribado por efectos de debilitamiento del arbolado o vientos fuertes; estas acciones serán

acompañadas con actividades de reforestación, proponiéndose introducir especies de *Pinus lawsoni* y *Pinus gregii*; por tener los siguientes parámetros:

<i>Pinus lawsoni</i>	<i>Pinus gregii</i>
Restauración y protección: Es una especie potencial para áreas erosionadas.	Restauración y protección: Por su rápido crecimiento y su buena adaptación a suelos pobres, se ha utilizado en programas de restauración de suelos degradados en el Valle de México.
Status: Ninguno.	Status: Ninguno.
Asociación vegetal: Bosque de pino, Bosque de pino-encino.	Asociación vegetal: Bosque de Quercus y bosque de coníferas
Entidades donde se distribuye: Jalisco, Michoacán, México, Morelos, Puebla, Guerrero, Oaxaca, Hidalgo y Morelos	Entidades donde se distribuye: Sierra Madre Oriental en los estados de Coahuila, Nuevo León, San Luis Potosí e Hidalgo. (en el estado de Oaxaca se han hecho algunas plantaciones en la región mixteca con buenos resultados de adaptabilidad).
Requerimientos Ambientales: Altitud (msnm) Desde 1200 a 3,000. Textura de suelo: Migajón, arcillo-limosa. Profundidad: Suelos someros hasta profundos de 1 a 2 m.	Requerimientos Ambientales: Altitud (msnm) Media: Óptima 1,850. Mínima: 1,400 - 1,280. Máxima: 3,000 - 2,550. Textura: migajón, arcillosa. Profundidad: suelos someros
Características físicas: Humus color café con una capa de 5 a 10 cm.	Materia orgánica: pobre
Características químicas: Contenidos medios en materia orgánica y nitrógeno, pero bajos en calcio, potasio y fósforo.	Características químicas: pH: de ligeramente ácido a neutro
Temperatura (°C): Media 16.5 Mínima -10 Máxima 43	Media: 14 - 16.8 Mínima: -1 - 9 Máxima: 29 - 45.
Precipitación (mm): De 600 a 2400, pero más frecuente de 900 a 1500.	Precipitación (mm): Media: 900 - 1 200. Mínima: 600 - 500. Máxima: 1,500 - 2,900.

2.- realizar actividades de restauración focalizada en 70 hectáreas, con obras de restauración de suelos, específicamente “acomodo de material vegetal muerto”, debido a que en algunas áreas que no fueron sujetas de saneamiento (debido a que en esta áreas la plaga ya había emigrado) cuentan con suficiente material muerto ya sea en pie o derribado por efectos de debilitamiento del arbolado o vientos fuertes; estas acciones serán acompañadas con actividades de reforestación, proponiéndose introducir especies de *Pinus lawsoni* y *Pinus gregii*.

3.- realizar actividades de restauración focalizada en 30 hectáreas, con obras de restauración de suelos, específicamente “terrazas individuales”, debido a que en algunas áreas la exposición del suelo es bastante fuerte, estas acciones serán acompañadas con actividades de reforestación, proponiéndose introducir especies de *Pinus lawsoni* y *Pinus gregii*.

4.- Las 90 hectáreas restantes serán consideradas para efectos de la regeneración natural y llevar a cabo actividades de monitoreo para conocer su comportamiento a partir del primer año de su establecimiento.

iii. Costo de las actividades y obras.

A continuación, se presenta un cuadro de costos por las actividades de restauración, considerando dentro de algunos conceptos actividades complementarias como acarreo de planta, combustibles, gastos de operación, gastos de administración y demás gastos inherentes a la ejecución del proyecto.

Actividad.	Obras a realizar.	Superficie.	Cantidad	Unidad de medida	Costo unitario.	Monto total
Restauración complementaria.	Acomodamiento de material muerto.	100 has.	10,000	Metros.	\$ 50.00	\$ 500,000.00
	reforestación.		110,000	plantas	\$ 5.00	\$ 550,000.00
Restauración focalizada.	Acomodamiento de material muerto.	70 has.	7,000	Metros.	\$ 50.00	\$ 350,000.00
	reforestación.		35,000	plantas	\$ 5.00	\$ 175,000.00
Restauración focalizada.	terrazas individuales.	30 has.	15,000	obras	\$ 50.00	\$ 750,000.00
	reforestación.		15,000	plantas	\$ 5.00	\$ 75,000.00
asistencia técnica.	Restauración complementaria.	100 has.	100	honorarios	\$ 600.00	\$ 60,000.00
asistencia técnica.	Restauración focalizada.	100 has.	100	honorarios	\$ 600.00	\$ 60,000.00
						\$ 2,520,000.00