

SEMARNAT

SECRETARÍA DEL
MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES



Delegación Federal en el estado de Tabasco
Subdelegación de Gestión para la Protección
Ambiental y los Recursos Naturales
Departamento de Impacto y Riesgo Ambiental
OFICIO N° SEMARNAT/SGPARN/147/3132/2016

VILLAHERMOSA, TABASCO; 12 DE AGOSTO DE 2016

PALMERAS OLEAGINOSAS DEL SUR S.A DE C.V
KM 16.5 CARRETERA CATAZAJA-PALENQUE S/N,
COL. LA UNIÓN, C.P. 29960
PALENQUE, CHIAPAS

AT'N: LUIS RICARDO MATA AGUILAR
REPRESENTANTE LEGAL

Una vez analizada y evaluada la Manifestación de Impacto Ambiental, modalidad particular (MIA-P), correspondiente al proyecto denominado "Instalación y Operación de Sistema de Drenes para una Plantación de Palma Africana, en el Municipio de Emiliano Zapata, Tabasco" que en lo sucesivo se denominará como el proyecto, presentado por PALMERAS OLEAGINOSAS DEL SUR S.A DE C.V., Representada por el C. Luis Ricardo Mata Aguilar, en lo sucesivo la promovente, con pretendida ubicación en las Rancherías Primer Alto y Segundo Alto Municipio de Emiliano Zapata, Tabasco.

RESULTANDO

I. Que el 11 de Noviembre de 2015, fue recibido en esta Delegación Federal el oficio sin número de fecha 9 de Noviembre del 2015, mediante el cual la promovente presentó la Manifestación de Impacto Ambiental modalidad Particular del proyecto "Instalación y Operación de Sistema de Drenes para una Plantación de Palma Africana, en el Municipio de Emiliano Zapata, Tabasco" consiste en el establecimiento de una red de drenes que permitan eliminar el exceso de agua, en una plantación de Palma africana (*Elaeis guinnensis*), misma que quedó registrada con la clave 27TA2015HD040 y No. de bitácora 27/MP-0029/11/15.



Av. Pasco de la Sierra No. 613 Col. Reforma. C.P. 86080, Villahermosa, Tabasco, México,
Tel.: (01993) 3101418 www.semarnat.gob.mx

Instalación y Operación de Sistema de Drenes para una Plantación de Palma Africana,
en el Municipio de Emiliano Zapata, Tabasco
PALMERAS OLEAGINOSAS DEL SUR S.A DE C.V.

- II. Que el 11 de Noviembre del 2015, se notificó a la promovente mediante oficio No. SEMARNAT/147/ECC/0036/2015 de la misma fecha, que de acuerdo al Artículo 34 fracción I de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente (LGEEPA) deberá publicar un extracto del proyecto en un periódico de amplia circulación en el Estado, dentro de un plazo de 5 días contados a partir de la fecha en que se presentó la manifestación de impacto ambiental a la Secretaría, mismo que debería contener por lo menos lo que establece el Artículo 41 fracción I del Reglamento de la LGEEPA en Materia de Evaluación de Impacto Ambiental (REIA); así como la solicitud de remitir a esta unidad Administrativa la página completa del periódico donde se constate que fue publicado dicho extracto.
- III. Que en cumplimiento a lo establecido en la fracción I del artículo 34 de la LGEEPA que dispone que la SEMARNAT publicará la solicitud de autorización en su Gaceta Ecológica y en acatamiento a lo que define el artículo 37 del Reglamento de la LGEEPA en Materia de Evaluación de Impacto Ambiental (REIA), el 12 de noviembre de 2015 la SEMARNAT publicó a través de la separata número **DGIRA/047/15** de su Gaceta Ecológica y en la página electrónica de su portal www.semarnat.gob.mx, el listado de ingresos de proyectos sometidos al procedimiento de Evaluación de Impacto Ambiental durante el período del **05 al 11 de Noviembre de 2015 y Extemporáneos**, dentro de los cuales se incluyó la solicitud que presentó la promovente para que la Delegación Federal en el uso de sus atribuciones que le confiere el artículo 39 del Reglamento Interior de la SEMARNAT diera inicio al procedimiento de Evaluación de Impacto Ambiental del proyecto.
- IV. Que el 26 de Noviembre de 2015, con fundamento en lo dispuesto en el primer párrafo de los artículos 35 de la LGEEPA y 21 del REIA, esta Delegación Federal integró el expediente del proyecto, y puso la MIA-P correspondiente a disposición del público en el Área de la Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental y los Recursos Naturales, ubicada en Paseo de la Sierra No 613 Planta Baja, Colonia Reforma, Villahermosa, Tabasco. Así mismo, la MIA-P se puso a disposición vía electrónica a través de la página de Internet de esta Secretaría (<http://www.semarnat.gob.mx>).
- V. Que el 09 de diciembre de 2015, se recibió en esta Delegación Federal, el oficio sin número de fecha 08 de diciembre de 2015, a través del cual la promovente anexa la página 27 completa del Diario Tabasco Hoy, de fecha 18 de Noviembre de 2015, en el cual se publica el extracto del proyecto.



- VI. Que el 14 de diciembre de 2015, esta Delegación Federal con base en los artículos 53, 54 y 55 de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo (LFPA) y 24 del REIA, solicitó la opinión técnica a la **Secretaría de Energía, Recursos Naturales y Protección Ambiental del Gobierno del Estado de Tabasco**, sobre la compatibilidad del Programa de Ordenamiento Ecológico del Estado de Tabasco, a través del oficio No. SEMARNAT/SGPARN/147/3852/2015, de fecha 30 de Noviembre de 2015.
- VII. Que el 14 de diciembre de 2015, ésta Delegación Federal con base en los artículos 53, 54 y 55 de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo (LFPA) y 24 del REIA, solicitó a la **Dirección General de Protección Civil en el Estado de Tabasco**, la opinión técnica para que determine si el **proyecto** que nos ocupa es viable de llevarse a cabo con respecto al Atlas de Riesgo existente y particularmente en lo referente, a la congruencia y viabilidad del mismo respecto a la protección de las poblaciones y ecosistemas que se encuentran cercanos a él y que pudieran verse afectados por el desarrollo del **proyecto**, mediante oficio No. SEMARNAT/SGPARN/147/3855/2015 de fecha 30 de Noviembre de 2015.
- VIII. Que el 14 de diciembre de 2015, esta Delegación Federal con base en los artículos 53, 54 y 55 de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo (LFPA) y 24 del REIA, solicitó la opinión técnica a la **Procuraduría Federal de Protección al Ambiente** respecto a la viabilidad del proyecto de acuerdo a lo establecido en la Legislación aplicable, a través del oficio No. SEMARNAT/SGPARN/147/3858/2015, de fecha 30 de Noviembre de 2015.
- IX. Que el 14 de diciembre de 2015, esta Delegación Federal con base en los artículos 53, 54 y 55 de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo (LFPA) y 24 del REIA, notificó al **H. Ayuntamiento de Emiliano Zapata**, a través del oficio No. SEMARNAT/SGPARN/147/3861/2015, de fecha 30 de Noviembre de 2015, el ingreso del **proyecto** al procedimiento de evaluación en materia de impacto ambiental, para que manifieste lo que a su derecho convenga.
- X. Que el 14 de diciembre de 2015, esta Delegación Federal con base en los artículos 53, 54 y 55 de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo (LFPA) y 24 del REIA, solicitó la opinión técnica a la **Dirección General de Política Ambiental e Integración Regional y Sectorial**, sobre el Programa de Ordenamiento Ecológico General de Territorio, a través del oficio No. SEMARNAT/SGPARN/147/3864/2015, de fecha de 30 de Noviembre de 2015.

XI. Que el 14 de diciembre de 2015, esta Delegación Federal con base en los artículos 53, 54 y 55 de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo (LFPA) y 24 del REIA, solicitó la opinión técnica a la **Comisión Nacional del Agua a través de la Dirección Local Tabasco**, respecto a la viabilidad del proyecto de acuerdo a lo establecido en la Legislación aplicable, a través del oficio No. SEMARNAT/SGPARN/147/3867/2015, de fecha 30 de Noviembre de 2015.

XII. Que el 18 de Febrero de 2016, fue recibido en esta Delegación Federal el oficio No. PFPA/33.5/18C.17.3/000256-16, del 12 de del mismo año, mediante el cual la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (PROFEPA), emitió la opinión técnica del proyecto, en la que señala que derivado de una búsqueda en los archivos de esta Delegación así como en los sistemas Institucionales pertenecientes a esta Dependencia se tiene que no se encontró registro alguno de procedimiento instaurado en contra del proyecto denominado "Instalación y Operación de un sistema de Drenas para una plantación de Palma Africana, en el Municipio de Emiliano Zapata, Tabasco", con pretendida ubicación la ranchería Primer Alto y segundo Alto, Municipio de Emiliano Zapata, Tabasco.

XIII. Que a la fecha de la elaboración de la presente resolución, ha vencido el plazo para que la Secretaría de Energía, Recursos Naturales y Protección Ambiental del Gobierno del Estado de Tabasco, Dirección General de Protección Civil en el Estado de Tabasco, H. Ayuntamiento de Emiliano Zapata, Dirección General de Política Ambiental e Integración Regional y Sectorial, Comisión Nacional del Agua a través de la Dirección Local Tabasco, emitieran los comentarios solicitados por esta Delegación Federal a la MIA-P del proyecto, por lo que de acuerdo con lo establecido por el artículo 55 de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo (LFPA) de aplicación supletoria a la LGEEPA, esta unidad administrativa considera que aquellas no presentan objeción alguna para el desarrollo del proyecto, y

CONSIDERANDO

I. Que esta Delegación Federal es competente para revisar, evaluar y resolver la MIA-P del proyecto de conformidad con lo dispuesto en los artículos 1, 2 fracción I, 17Bis, 18, 26 y 32 Bis fracciones I, XI y XLI de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal; 4, 5 fracción II, X, XI y XXI, 15 fracciones I, II, IV, VI, XI, XII, y XVI, 28 primer párrafo, fracción I, 30 primer párrafo, 35 y 35 Bis de la LGEEPA; 2, 4 fracciones



Av. Paseo de la Sierra No. 613 Col. Reforma, C.P. 86080, Villahermosa, Tabasco, México.

Tel.: (01993) 3101418 www.semarnat.gob.mx

Instalación y Operación de Sistema de Drenas para una Plantación de Palma Africana,

en el Municipio de Emiliano Zapata, Tabasco

PALMERAS OLEAGINOSAS DEL SUR S.A DE C.V.

- I, II, III y VII; 5 incisos A) fracción II y III, 9 párrafos primero y segundo, 12, 17, 21, 24, 36, 37 primer párrafo, 38 primer párrafo, 44, 45 y 46 primer párrafo y fracción II del REIA; 1, 2 fracción XXX, 3, 19 fracciones XXIII y XXV, 38, 39 y 40 fracción IX inciso c del Reglamento Interior de la SEMARNAT, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 26 de noviembre del 2012.
- II. Que una vez integrado el expediente del **proyecto**, fue puesto a disposición del público conforme a lo indicado en el resultando IV de la presente resolución, con el fin de garantizar, el derecho de la participación social dentro del procedimiento de Evaluación de Impacto Ambiental, conforme a lo establecido, en los artículos 34 de la LGEEPA y 40 de su REIA.
- III. Que el presente acto se encuentra previsto en la LGEEPA en su artículo 28, primer párrafo, fracción I; y en el REIA Artículo 5 incisos A) fracción II y III por lo que se cumple con la finalidad de **interés público regulado**.
- IV. Que con el objeto de analizar que la **MIA-P** para el **proyecto** se ajustará a las formalidades previstas en los artículos 9 y 12 del REIA, esta Delegación Federal procedió tal como dispone el artículo 35 primer párrafo de LGEEPA, de acuerdo a lo siguiente:

CARACTERISTICAS DEL PROYECTO

Que conforme a lo manifestado por la **promovente** en la **MIA-P** y los planos, el **proyecto** con pretendida ubicación en el Municipio de Emiliano Zapata, Tabasco, consiste en el establecimiento de una red de drenes que permitan eliminar el exceso de agua, en una plantación de palma africana *Elaeis guinnensis*, en una superficie de 841.979 hectáreas; para lo cual requiere mantener las condiciones adecuadas de aireación y actividad biológica en el suelo para que se cumplan los procesos fisiológicos del desarrollo radicular, contemplando tres componentes básicos, 1) 842 canales laterales o terciarios (sistema de recolección); 2) 15 canales secundarios (el sistema de desagüe); de los cuales existe un canal secundario y se construirán 14; y 3) 3 canales primarios (el sistema de colección); de los cuales 2 ya se encuentran existentes dentro del sitio del proyecto y se construirá 1; los canales existentes pertenecen a una extensa red de canales del distrito de Temporal Tecnificado 013 Balancán. Tenosique, y desembocan a un cuerpo de agua ubicado a 3.0 km del sitio del proyecto.

INSTRUMENTOS JURÍDICOS APLICABLES

- V. Que de conformidad con lo dispuesto por el artículo 35, segundo párrafo de la LGEEPA, así como lo establecido en la fracción III del artículo 12 del REIA y considerando que el proyecto se ubicará en el Municipio de Emiliano Zapata, Estado de Tabasco, le son aplicables los siguientes instrumentos normativos:
- Programa de Ordenamiento Ecológico del Estado de Tabasco (POEET), actualizado y publicado en el Periódico Oficial del Gobierno del Estado de Tabasco, el 22 de Diciembre de 2012, el sitio donde se pretende ubicar el proyecto se encuentra en la Unidad de Gestión Ambiental (UGA) EMZ_1C, con una Política Ambiental de Conservación.
 - Programa de Ordenamiento Ecológico Marino y Regional del Golfo de México y Mar Caribe (POEMyRGMMyMC), publicado en el Diario Oficial de la Federación el 24 de noviembre de 2012. Respecto al POEMyRGMMyMC, el proyecto se ubica en la UGA 82 de tipo Regional, denominada Balancán.
 - Las Normas Oficiales Mexicanas aplicables al proyecto, cuyos resultados de su cumplimiento deberán reportarse en los informes anuales establecidos en el Término Octavo del presente oficio resolutivo, son las siguientes:

Normas Oficiales Mexicanas	Decreto y/o publicación
Norma Oficial Mexicana NOM-041-SEMARNAT-2006 <i>Que establece los límites máximos permisibles de emisión de gases contaminantes provenientes del escape de los vehículos automotores en circulaciones que usan gasolina como combustible.</i>	Publicada en el Diario Oficial de la Federación el 6 de Marzo de 2007.
Norma Oficial Mexicana NOM-052-SEMARNAT-2005 <i>Que establece las características del procedimiento de identificación, clasificados y los listados de los residuos peligrosos.</i>	Publicada en el Diario Oficial de la Federación el 23 de Junio de 2006.
Norma Oficial Mexicana NOM-059-SEMARNAT-2010 <i>Protección ambiental-especies nativas de México de flora y fauna silvestre-Categorías de riesgo y especificaciones</i>	Publicada en el diario Oficial de la Federación el 30 de diciembre de 2010.



Av. Paseo de la Sierra No. 613 Col. Reforma, C.P. 86080, Villahermosa, Tabasco, México.

Tel.: (01993) 3101418 www.semarnat.gob.mx

Instalación y Operación de Sistema de Drenos para una Plantación de Palma Africana,
en el Municipio de Emiliano Zapata, Tabasco

PALMERAS OLEAGINOSAS DEL SUR S.A DE C.V.

SEMARNAT

SECRETARÍA DE
MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES



Delegación Federal en el estado de Tabasco

Subdelegación de Gestión para la Protección

Ambiental y los Recursos Naturales

Departamento de Impacto y Riesgo Ambiental

OFICIO N° SEMARNAT/SGPARN/147/31.32/2016

<i>para su inclusión, exclusión o cambio-Lista de especies en riesgo.</i>	
Norma Oficial Mexicana NOM-080-SEMARNAT-1994 <i>Que establece límites máximos permisibles de emisión de ruido proveniente del escape de los vehículos automotores, motocicletas y triciclos motorizados en circulación y su método de medición.</i>	Publicada en el Diario Oficial de la Federación el 13 de enero de 1995.

CARACTERIZACION AMBIENTAL

VI. Que de acuerdo a lo manifestado por la **promovente**, en la MIA-P, el área de estudio donde se pretende realizar el **proyecto** presenta las siguientes características:

a. **Clima.-** De acuerdo a las unidades de Clima del INEGI, el sitio Proyectado se encuentra en una región Cálido Húmedo con lluvias de verano am (f) presenta una temperatura anual de 22 ° C y 27° C, la temperatura máxima promedio es de 36 °C y se presenta en el mes de mayo, la temperatura mínima promedio es de 18.5 °C durante el mes de enero, y precipitaciones de 2,000 a 4,000 mm anuales. Este tipo de clima es muy característico de los lugares húmedos situados al sur del Trópico de Cáncer, se localiza en la llanura tabasqueña en la base y en el declive este de la sierra Madre Oriental y en el declive del Pacífico de la porción suroeste de la sierra Madre de Chiapas. A partir del mes de octubre la planicie es invadida por vientos anticiclónicos cargados de humedad a los cuales se les denomina nortes. Los nortes ocasionan nublados constantes, disminución de la temperatura y lluvias ligeras a fuertes, pero que a veces duran varios días e inclusive varias semanas.

b. **Geología y geomorfología.-** El área del proyecto queda inmersa en la llanura Costera del Golfo sur, se caracteriza por su relieve escaso, casi plano, con altitudes menores de 100 metros, las cuales están cortadas por amplios valles, resultando la acumulación de grandes depósitos fluviales en diferentes medios como el lacustre, palustre y litoral; el municipio de Emiliano Zapata tuvo sus orígenes en la era del cenozoico entre los periodos terciarios y cuaternarios, y se localizan dentro de la región sismicidad media del país, especifica dentro del a zona penisísmica (zona B) o de sismos pocos frecuentes, con baja vulnerabilidad de carácter catastrófico.



Av. Paseo de la Sierra No. 613 Col. Reforma, C.P. 86080, Villahermosa, Tabasco, México,

Tel.: (01993) 3101418 www.semarnat.gob.mx

Instalación y Operación de Sistema de Drenes para una Plantación de Palma Africana,
en el Municipio de Emiliano Zapata, Tabasco

PALMERAS OLEAGINOSAS DEL SUR S.A DE C.V.

Geológicamente la zona presenta una gran estabilidad con poca recurrencia de sismos, siendo muy espaciados en el tiempo y de mínimas consecuencias para la población e infraestructura de la zona.

c. **Suelos.-** El área del proyecto cuenta con un suelo predominante de tipo gleysol-Akalche gris y en menor grado hay la presencia del suelo tipo vertisol; los suelos Gleysol-Akalché gris, son suelos asociados con los vertisoles y se localizan en las partes bajas del paisaje con pendientes menores de 1%. la formación de los gleysoles está condicionada por el exceso de humedad a poca profundidad en ciertos periodos del año. Estos suelos pueden llegar a ser profundos como los vertisoles, sin embargo llegan a estar limitados por diferentes grados de gleyzación (condiciones anaeróbicas) que se manifiesta por un cambio en la coloración del suelo, de oscuros en la superficie grises parduscos, oliváceos y azulados en los subhorizontes; y lo Vertisoles pelicos akalche: estos suelos se localizan en relieves ligeramente planos. Su origen se debe a la intemperización de la roca caliza, producto que es acarreado y depositado en las partes bajas, su modo de formación es in-situ coluvial. Estos suelos están íntimamente asociados con los gleysoles, la diferencia es el grado en que son afectados por el agua en tiempo y profundidad. Son suelos muy arcillosos a lo largo del todo perfil y puede llegar a medir hasta dos metros de profundidad.

d. **Hidrología superficial.-** El municipio de Emiliano Zapata forma parte de la Región Hidrológica Grijalva-Usumacinta (RH30), sin embargo, el área del proyecto se localiza dentro de la región de la Cuenca del Usumacinta.

Hidrología subterránea.- El área del proyecto se encuentran dentro del acuífero los ríos (2707), que se localiza en la porción oriente del estado de Tabasco, abarca una superficie de 1,329.0 km², que cubre parcialmente los municipios de Centla, Jonuta y Emiliano Zapata. Este acuífero es de tipo libre, e hidrológicamente se encuentra subexplotado, lo que equivale a que las reservas dinámicas, (aquellas que en cada ciclo hidrológico entran y salen del sistema), pueden ser captadas mediante una distribución de bombeo adecuado en tiempo y espacio. Se establecieron dos zonas de recarga, una al oriente con dirección al occidente y otra al sur con dirección al norte, en dicho trayecto el acuífero va siendo alimentado por recarga vertical.

Aspectos bióticos

e. **Vegetación.-** La promovente en la MIA-P, manifiesta que el sitio del proyecto, estaba dedicado al cultivo de arroz, y se genero por el desuso vegetación del tipo pastizal, encontrando las siguientes especies



Av. Paseo de la Sierra No. 613 Col. Reforma, C.P. 86080, Villahermosa, Tabasco, México.

Tel.: (01993) 3101418 www.semarnat.gob.mx

Instalación y Operación de Sistema de Drenes para una Plantación de Palma Africana,
en el Municipio de Emiliano Zapata, Tabasco

PALMERAS OLEAGINOSAS DEL SUR S.A DE C.V.

Especies florísticas observadas en el área del proyecto y su zona de influencia.

NOMBRE COMÚN	NOMBRE CIENTÍFICO	NOM-059-SEMARNAT-2010
Ceiba	<i>Ceiba pentandra</i>	---
Guarumbo	<i>Cecropia peltata</i>	---
Tasiste	<i>Acoelorrhaphe wrightii</i>	---
Caña agria	<i>Costus scaber</i>	---
Palma de aceite	<i>Elaeis guineensis</i>	---
Popal	<i>Thalia geniculata</i>	---
heliconia	<i>Heliconia latisphata</i>	---
Huano	<i>Sabal mexicana</i>	---

De las especies florísticas antes mencionadas, **no existe ninguna especie** que se encuentre en estatus a protección especial de acuerdo a la NOM-059-SEMARNAT-2010 Protección ambiental-especies nativas de México de flora y fauna silvestre-Categorías de riesgo y especificaciones para su inclusión, exclusión o cambio-Lista de especies en riesgo.

f. Fauna.- La promovente en la MIA-P, manifestó que el área donde se ubica el proyecto la fauna corresponde principalmente a aves de paso, debido a que es una superficie destinada para uso agropecuario; las especies que se pueden encontrar son las siguientes:

Especies de fauna observadas en el sitio y área de influencia del proyecto

NOMBRE COMÚN	ESPECIE	NOM-059-SEMARNAT-2010
Tinamú mayor	<i>Tinamus major</i>	A
Aguililla caminera	<i>Buteo magnirostris</i>	
Loro frente blanca	<i>Amazona albifrons</i>	Pr
Pijije	<i>Dendrocygna autumnalis</i>	



Av. Paseo de la Sierra No. 613 Col. Reforma, C.P. 86080, Villahermosa, Tabasco, México,

Tel.: (01993) 3101418 www.semarnat.gob.mx

Instalación y Operación de Sistema de Drenes para una Plantación de Palma Africana,
en el Municipio de Emiliano Zapata, Tabasco

PALMERAS OLEAGINOSAS DEL SUR S.A DE C.V.

SEMARNAT

SECRETARÍA DE
MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES



Delegación Federal en el estado de Tabasco

Subdelegación de Gestión para la Protección

Ambiental y los Recursos Naturales

Departamento de Impacto y Riesgo Ambiental

OFICIO N° SEMARNAT/SGPARN/147/3132/2016

Zanate mayor	<i>Quiscalus mexicanus</i>	
Garceta azul	<i>Egretta caerulea</i>	
Halcón huaco	<i>Herpetotheres cachinnans</i>	
Garrapatero pijuy	<i>Crotophaga sulcirostris</i>	E
Luis bienteveo	<i>Pitangus sulphuratus</i>	
Garza tigre mexicana	<i>Tigrisoma mexicanum</i>	Pr
Cigüeña américa	<i>Mycteria americana</i>	Pr
Bolsero capucha negra	<i>Icterus prosthemelas</i>	
Loro cabeza amarilla	<i>Amazona oratrix</i>	P
Garza morena	<i>Ardea herodias</i>	Pr
Paloma colorada	<i>Patagioenas cayennensis</i>	
Chivirín moteado	<i>Pheugopedius maculipectus</i>	
Zopilote común	<i>Coragyps atratus</i>	
Garza blanca	<i>Ardea alba</i>	
Cardenal	<i>Cardinalis cardinalis</i>	Pr
Picogordo negro	<i>Cyanocompsa cyanoides</i>	
Rascón cuello gris	<i>Aramides cajanea</i>	
Garceta tricolor	<i>Egretta tricolor</i>	
Zopilote aura (cabeza roja)	<i>Cathartes aura</i>	
Momoto corona azul	<i>Momotus momota</i>	
Halcón esmerejón	<i>Falco columbarius</i>	
Garceta rojiza	<i>Egretta rufescens</i>	Pr
Tordo cantor	<i>Dives dives</i>	
Aguilila negra mayor	<i>Buteogallus urubitinga</i>	Pr
Chachalaca	<i>Ortalis vetula</i>	
Aguililla gris	<i>Buteo nitidus</i>	
Mucoy o tortolita rijiza	<i>Columbina talpacoti</i>	



Av. Paseo de la Sierra No. 613 Col. Reforma, C.P. 86080, Villahermosa, Tabasco, México,

Tel.: (01993) 3101418 www.semarnat.gob.mx

Instalación y Operación de Sistema de Drenos para una Plantación de Palma Africana,

en el Municipio de Emiliano Zapata, Tabasco

PALMERAS OLEAGINOSAS DEL SUR S.A DE C.V.

SEMARNAT

SECRETARÍA DE
MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES



Delegación Federal en el estado de Tabasco

Subdelegación de Gestión para la Protección
Ambiental y los Recursos Naturales

Departamento de Impacto y Riesgo Ambiental

OFICIO N° SEMARNAT/SGPARN/147/3132/2016

Semillero brincador	<i>Volatinia jacarina</i>	
Tangara capucha negra	<i>Lanio aurantius</i>	Pr
Momoto ceja azul o guardabarranco	<i>Eumomota superciliosa</i>	
Calandria cola amarilla	<i>Icterus mesomelas</i>	
Semillero de collar	<i>Sporophila torqueola</i>	
Calandria dorso negro	<i>Icterus gularis</i>	
Tordo sargento	<i>Agelaius phoeniceus</i>	
Papanomoscas cardenalito	<i>Pyrocephalus rubinus</i>	
Cormoran orejon	<i>Phalacrocorax auritus</i>	
Jacana	<i>Jacana spinosa</i>	
Morquero cabezon mexicano	<i>Pachyrhamphus major</i>	Pr
Charran mínimo	<i>Sternula antillarum</i>	
Espátula rosada	<i>Platalea ajaja</i>	
Ibis cara oscura	<i>Plegadis falcinellus</i>	
Guaraguao	<i>Caracara cheriway</i>	
Golondrina pecho gris	<i>Progne chalybea</i>	
Golondrina tijereta	<i>Hirundo rustica</i>	
Tangara corona roja	<i>Habia rubica</i>	
Tijereta	<i>Tyrannus savana</i>	
Vuelvepiedras rojizo	<i>Arenaria interpres</i>	
Colibrí canelo	<i>Amazilia yucatanensis</i>	
Turpial	<i>Sturnella magna</i>	
Tapacaminos	<i>Antrostomus badius</i>	
Ibis blanco o coco	<i>Eudocimus albus</i>	
chipe corona corona dorada	<i>Basileuterus culicivorus</i>	
eufonia garganta negra	<i>Euphonia affinis</i>	
MAMIFEROS		



Av. Paseo de la Sierra No. 613 Col. Reforma. C.P. 86080, Villahermosa, Tabasco, México,

Tel.: (01993) 3101418 www.semarnat.gob.mx

Instalación y Operación de Sistema de Drenes para una Plantación de Palma Africana,
en el Municipio de Emiliano Zapata, Tabasco

PALMERAS OLEAGINOSAS DEL SUR S.A DE C.V.

SEMARNAT

SECRETARÍA DE
MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES



Delegación Federal en el estado de Tabasco

Subdelegación de Gestión para la Protección

Ambiental y los Recursos Naturales

Departamento de Impacto y Riesgo Ambiental

OFICIO N° SEMARNAT/SGPARN/147/3132/2016

Mono saraguato	<i>Alouatta pigra</i>	P
Coati	<i>Nasua narica</i>	No listada
REPTILES		
Tortuga de monte mojina	<i>Rhinoclemmys areolata</i>	A

De las especies faunísticas antes mencionadas, existe catorce especies que se encuentran catalogadas en estado de vulnerabilidad, conforme a la Norma Oficial Mexicana **NOM-059-SEMARNAT-2010**, *Protección ambiental-especies nativas de México de flora y fauna silvestre-Categorías de riesgo y especificaciones para su inclusión, exclusión o cambio-Lista de especies en riesgo*.

ANÁLISIS TÉCNICO

VII. Que considerando que el proyecto se ubicará en las Rancherías Primer Alto y Segundo alto del Municipio de Emiliano Zapata, Estado de Tabasco, se encuentra regulado por los siguientes instrumentos normativos ambientales:

- a. Programa de Ordenamiento Ecológico del Gobierno del Estado de Tabasco (POEET), Actualizado, Decretado y Publicado por el Gobierno del Estado de Tabasco, en el Periódico Oficial del Estado el 22 de Diciembre de 2012 y considerando las coordenadas extremas del polígono propuesto por la promovente, esta Delegación identificó que el proyecto se ubicará en las Unidades de Gestión Ambiental (UGAs) BAL_4A, EMZ_4A y EMZ_4CEMZ_1C, con Política Ambiental de Aprovechamiento y Conservación; que la Política de Aprovechamiento Sustentable se define como las Áreas del territorio estatal totalmente modificadas y que no conservan características de los ecosistemas representativos de la región, con actividades predominantes como la ganadería, la agricultura, la industria, la extracción mineral, la actividad petrolera, las vías de comunicación, entre otras. Pero que deben ser realizadas o establecidas con criterios de sustentabilidad, para prevenir, restaurar, mitigar, compensar y conservar los recursos naturales, la biodiversidad y los servicios ambientales existentes en las zonas de influencia de su desarrollo; y Conservación se define como Áreas del territorio estatal que presentan ecosistemas poco alterados, ya que mantienen en buenas condiciones su estructura, función y procesos ecológicos. Además pueden o no presentar especies que se encuentren en alguna



Av. Paseo de la Sierra No. 613 Col. Reforma, C.P. 86080, Villahermosa, Tabasco, México,

Tel.: (01993) 3101418 www.semarnat.gob.mx

Instalación y Operación de Sistema de Drenos para una Plantación de Palma Africana,

en el Municipio de Emiliano Zapata, Tabasco

PALMERAS OLEAGINOSAS DEL SUR S.A DE C.V.

categoría de riesgo de acuerdo a la Norma Oficial Mexicana. Los servicios ambientales que brindan estas partes del territorio estatal son estratégicos para disminuir los riesgos de la población humana y su patrimonio ante fenómenos hidrometeorológicos, de erosión costera y a los efectos del cambio climático. El aprovechamiento de los recursos naturales en esta zona debe ser evaluado técnica, legal y económicamente por personal capacitado y por las autoridades ambientales correspondientes; de los cuales para el desarrollo del proyecto el área de aprovechamiento ocupa una superficie de 840,856.73 m² y de conservación 940.27 m², lo que representa un 0.11% de la totalidad del área del proyecto el cual tiene la mismas características que el resto del área; estando sujeto al cumplimiento de los siguientes Criterios de Regulación Ecológica (CRE) para Actividad Productiva Primarias de Agricultura:

LINEAMIENTOS ECOLÓGICOS	ESTRATEGIAS	CRITERIOS DE REGULACIÓN ECOLÓGICA (CRE) E: ESPECÍFICOS G: GENERALES	DESCRIPCIÓN	OPINIÓN DE LA DELEGACIÓN
BIODIVERSIDAD				
<i>Evitar y reducir la pérdida de biodiversidad</i>	<i>Disminuir los impactos de las actividades productivas e infraestructura</i>	13E	<i>En las UGAS con actividad agropecuaria deberá de incrementarse al menos en un 10% la cobertura forestal, no incluyéndose los cercos vivos, mediante la conservación de acahuales y vegetación primaria, para</i>	La promovente establecerá un área de Conservación de 1.171 hectáreas de relicto de selva ubicado en el polígono del proyecto.

SEMARNAT

SECRETARÍA DE
MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES



Delegación Federal en el estado de Tabasco

Subdelegación de Gestión para la Protección
Ambiental y los Recursos Naturales

Departamento de Impacto y Riesgo Ambiental

OFICIO N° SEMARNAT/SGPARN/147/3132/2016

			<i>asegurar la conservación de las especies y mantener corredores de fauna.</i>	
<i>Evitar y reducir la pérdida de biodiversidad</i>	<i>Disminuir los impactos de las actividades productivas e infraestructura</i>	<i>15G</i>	<i>Toda actividad productiva que se pretenda desarrollar en zonas aledañas o limítrofes a las áreas naturales protegidas, cuerpos de aguas y humedales deberá de cumplir con criterios de sustentabilidad para prevenir impactos significativos durante su realización, operación y abandono.</i>	La promovente manifiesta que el sistema de drenestendrá como objetivo eliminar el exceso de agua de la plantación, el cual no interrumpirá el flujo del agua, ante lo cual deberá obtener la autorización correspondiente ante la Comisión Nacional del agua, que establecerá las medidas que permita su desarrollo.



Av. Paseo de la Sierra No. 613 Col. Reforma, C.P. 86080, Villahermosa, Tabasco, México,

Tel.: (01993) 3101418 www.semarnat.gob.mx

Instalación y Operación de Sistema de Drenes para una Plantación de Palma Africana,

en el Municipio de Emiliano Zapata, Tabasco

PALMERAS OLEAGINOSAS DEL SUR S.A DE C.V.



	<i>Restaurar en lo posible la cobertura vegetal del Estado para recuperar la estructura y función de los ecosistemas.</i>	28G	<i>Queda restringida o prohibida la deforestación de acabuales maduros y vegetación primaria, por la autoridad y legislación correspondiente.</i>	La promovente manifiesta que el área donde se establecerá proyecto no se requiere del derribo de vegetación dado que la superficie a ocupar estaba dedicada a actividades agrícolas a través del cultivo de arroz, y el área con vegetación de selva será conservada (1.171 hectáreas).
AGUA				
<i>Recuperar el equilibrio hidrológico de las microcuencas en el Estado y su área de influencia.</i>	<i>Implementar estrategias de aprovechamiento racional.</i>	48E	<i>Los proyectos agropecuarios podrán emplear agroquímicos establecidos en la normatividad vigente pero, dar preferencia al</i>	La promovente deberá utilizar agroquímicos que estén en la normatividad y también utilizando



SEMARNAT

SECRETARÍA DE
MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES



Delegación Federal en el estado de Tabasco
Subdelegación de Gestión para la Protección
Ambiental y los Recursos Naturales
Departamento de Impacto y Riesgo Ambiental
OFICIO N° SEMARNAT/SGPARN/147/3132/2016

			uso y manejo adecuado de insumos orgánicos.	productos orgánicos y el control biológico.
SUELOS				
Reducir la contaminación del suelo.	Reducir el impacto al medio terrestre y el manto freático por el inadecuado manejo de residuos sólidos.	50G	Toda obra a desarrollarse deberá contar con un área destinada para la captación, manejo, reciclaje y/o disposición final de residuos sólidos urbanos, de manejo especial y peligroso.	La promovente indica que implementara un programa de manejo y disposición final de los residuos sólidos y peligrosos.
CAMBIO CLIMATICO				
Mitigar los efectos del Calentamiento Climático Global en el Estado.	Reducir las actividades humanas que actúan sinérgicamente con los principales factores de cambio climático global (temperatura y precipitación) en contra de la estructura y funcionalidad de los ecosistemas en el Estado.	88G	Las actividades a desarrollarse y proyectos propuestos deberán considerar las proyecciones de inundación a cien años generados por los estudios de CONAGUA y los datos de vulnerabilidad generados en el	La promovente deberá atender las recomendaciones que emita la CONAGUA en las autorizaciones correspondientes al proyecto.



Av. Paseo de la Sierra No. 613 Col. Reforma, C.P. 86080, Villahermosa, Tabasco, México,

Tel.: (01993) 3101418 www.semarnat.gob.mx

Instalación y Operación de Sistema de Drenes para una Plantación de Palma Africana,

en el Municipio de Emiliano Zapata, Tabasco

PALMERAS OLEAGINOSAS DEL SUR S.A DE C.V.

SEMARNAT

SECRETARÍA DE
MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES



Delegación Federal en el estado de Tabasco

Subdelegación de Gestión para la Protección

Ambiental y los Recursos Naturales

Departamento de Impacto y Riesgo Ambiental

OFICIO N° SEMARNAT/SGPARN/147/3132/2016

			<i>desarrollo de este programa de ordenamiento.</i>	
--	--	--	---	--

De acuerdo al Programa de Ordenamiento ecológico del Estado de Tabasco y a las coordenadas del proyecto, en área incide en UGA con Política Ambiental de Aprovechamiento sustentable y de Conservación; definiendo a la Política de Aprovechamiento Sustentable como las Áreas del territorio estatal totalmente modificadas y que no conservan características de los ecosistemas representativos de la región, con actividades predominantes como la ganadería, la agricultura, la industria, la extracción mineral, la actividad petrolera, las vías de comunicación, entre otras. Pero que deben ser realizadas o establecidas con criterios de sustentabilidad, para prevenir, restaurar, mitigar, compensar y conservar los recursos naturales, la biodiversidad y los servicios ambientales existentes en las zonas de influencia de su desarrollo; y Conservación se define como Áreas del territorio estatal que presentan ecosistemas poco alterados, ya que mantienen en buenas condiciones su estructura, función y procesos ecológicos. Además pueden o no presentar especies que se encuentren en alguna categoría de riesgo de acuerdo a la Norma Oficial Mexicana. Los servicios ambientales que brindan estas partes del territorio estatal son estratégicos para disminuir los riesgos de la población humana y su patrimonio ante fenómenos hidrometeorológicos, de erosión costera y a los efectos del cambio climático. El aprovechamiento de los recursos naturales en esta zona debe ser evaluado técnica, legal y económicamente por personal capacitado y por las autoridades ambientales correspondientes; de lo cual es importante señalar la superficie que ocupa el proyecto en UGA con Política de Aprovechamiento sustentable es de 840,856.73 m² y de conservación 940.27 m², lo que representa un 0.11% de la totalidad del área del proyecto, área que presenta las mismas características que el resto del área; por lo que la actividad no alteraría la estructura, función y procesos ecológicos de dicha la UGA de Conservación, debiendo la promovente realizar el correcto cumplimiento a los términos y condicionantes que ésta autoridad ordena, y que considera apropiados para evitar el impacto ambiental, y toda vez que no existe una prohibición tácita para realizar las actividades contempladas para el proyecto, se considera no se transgrede lo establecido en el POEET.



Av. Paseo de la Sierra No. 613 Col. Reforma. C.P. 86080, Villahermosa, Tabasco, México,

Tel.: (01993) 3101418 www.semarnat.gob.mx

Instalación y Operación de Sistema de Drenos para una Plantación de Palma Africana,

en el Municipio de Emiliano Zapata, Tabasco

PALMERAS OLEAGINOSAS DEL SUR S.A DE C.V.

- a. Programa de Ordenamiento Ecológico Marino y Regional del Golfo de México y Mar Caribe (POEM y RGM y MC), publicado en el Diario Oficial de la Federación el 24 de noviembre de 2012. Respecto al POEM y RGM y MC, y de acuerdo a lo manifestado en la MIA-P, el proyecto se ubica en un Área regional, que comprende las áreas o superficies ubicadas en zonas marinas mexicanas, incluyendo zonas federales adyacentes del Golfo de México y Mar Caribe, en la Unidad de Gestión Número 82, denominado Balancán en la cual está presente el proyecto y le aplican los Criterios de Regulación Ecológica que aplican para la UGA 82 son los siguientes:

Acciones Especificas		
A017	Establecer e impulsar programas de restauración, reforestación y recuperación de zonas degradadas.	La promovente deberá implementar un Programa de reforestación
G058	La gestión de residuos peligrosos deberá realizarse conforme a lo establecido por la legislación vigente y los lineamientos de la CICOPLAFEST que resulten aplicables.	La promovente deberá contemplar un área de residuos peligrosos, en el cual deberá manejar los RP de acuerdo a lo establecido en la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos y su Reglamento.

Derivado del análisis realizado a la vinculación del proyecto con lo establecido en el POEM y RGM y MC, esta Delegación determina que la propuesta del proyecto presentada en la MIA-P, es compatible con los atributos ambientales que determinan la aptitud predominante y sectorial establecidas para la Unidad de Gestión Numero 81, siempre que lleve a cabo las medidas de prevención y mitigación propuestas en la MIA-P y en este resolutivo.

- VIII. Que el sitio del proyecto no se encuentra dentro de ningún Área Natural Protegida de competencia federal, estatal o municipal; ni Área de Importancia para la Conservación de las Aves en México, Región Marina Prioritaria, Región Terrestre Prioritaria y/o Región Hidrológica Prioritaria, establecidas por la Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad (CONABIO).



Av. Paseo de la Sierra No. 613 Col. Reforma, C.P. 86080, Villahermosa, Tabasco, México.

Tel.: (01993) 3101418 www.semarnat.gob.mx

Instalación y Operación de Sistema de Drenes para una Plantación de Palma Africana,

en el Municipio de Emiliano Zapata, Tabasco

PALMERAS OLEAGINOSAS DEL SUR S.A DE C.V.

IX. Que derivado del análisis técnico jurídico de la información presentada en la MIA-P y en la información adicional, se tiene que en el área del proyecto se encuentra un relicto de selva, que ha decir de la promovente se conservará, dicha superficie es de 1.171 hectáreas, y el resto del área donde se desarrollara el proyecto ocupa una superficie de 841.797 hectáreas, en donde la vegetación está representada por pastizal y relictos de cultivos de arroz; de lo que se desprende que no implica el cambio de uso de suelo; por lo tanto dicho proyecto no se encuadra en el supuesto contemplado en los artículos 28 fracción VII de la LGEEPA y 5° Inciso O) del REIA.

X. Que de acuerdo a lo manifestado por la promovente en la MIA-P, requiere únicamente en el establecimiento de una red de drenes que permitan eliminar el exceso de agua en una plantación de Palma Africana (*Elaeis guineensis*); quedan sujetas a la concesión y/o autorización que otorgue la Comisión Nacional del Agua a la promovente de conformidad con los Artículos 20, 113 y demás relativos de la Ley de Aguas Nacionales y su Reglamento; por lo que esta Delegación, no emite pronunciamiento al respecto.

XI. Que de acuerdo a la información presentada en la MIA-P y derivado de la aplicación de técnicas para la identificación y evaluación de impactos, la ejecución del proyecto ocasionará los siguientes impactos ambientales, para los cuales se proponen sus respectivas medidas de prevención, mitigación y compensación:
Impactos ambientales identificados para el proyecto:

COMPONENTES AMBIENTALES	ACCIONES	IMPACTOS	MEDIDAS DE MITIGACION
	▪ Eliminación de la cobertura vegetal.	▪ Eliminación de hábitat.	▪ El retiro de la vegetación en el sitio deberá efectuarse de manera paulatina. ▪ Rescate de las especies de flora susceptibles de ser reubicadas. ▪ Se prohíbe la quema de maleza, usar herbicidas y/o productos químicos.

SEMARNAT

SECRETARÍA DE
MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES



Delegación Federal en el estado de Tabasco

Subdelegación de Gestión para la Protección

Ambiental y los Recursos Naturales

Departamento de Impacto y Riesgo Ambiental

OFICIO N° SEMARNAT/SGPARN/147/3132/2016

BIODIVERSIDAD			▪ Evitar que se arroje agua contaminada, residuos sólidos, sustancias tóxicas o inflamables en el relicto de selva.
		▪ Erosión.	▪ Al término de la vida útil o interrupción del proyecto deberá llevar a cabo un Programa de Reforestación con especies nativas en el área de influencia del proyecto.
BIODIVERSIDAD	▪ Generación de ruido	▪ Desplazamiento de fauna silvestre.	▪ Permitir el lento desplazamiento de las especies de fauna silvestre. ▪ Evitar al máximo la generación de ruido y el golpeteo innecesario de partes metálicas de los equipos.
		▪ Aprovechamiento ilegal de fauna silvestre.	▪ Se prohíbe la caza, captura, daño, comercialización y aprovechamiento de flora y fauna silvestre. ▪ Realizar un programa de protección y conservación de las especies de flora y fauna, en el sitio del proyecto.
	▪ Generación de residuos peligrosos.	▪ Acumulación de compuestos tóxicos.	▪ Los residuos generados durante la operación y mantenimiento preventivo de alguna parte de los equipos y maquinaria, como aceites gastados y material absorbente impregnado con diesel, aceite y/o grasa; deberán ser almacenados temporalmente en contenedores de, debidamente identificados y luego serán entregados a empresas autorizadas para su manejo y disposición



Av. Paseo de la Sierra No. 613 Col. Reforma. C.P. 86080, Villahermosa, Tabasco, México,

Tel.: (01993) 3101418 www.semarnat.gob.mx

Instalación y Operación de Sistema de Drenos para una Plantación de Palma Africana,

en el Municipio de Emiliano Zapata, Tabasco

PALMERAS OLEAGINOSAS DEL SUR S.A DE C.V.

SEMARNAT

SECRETARÍA DE
MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES



Delegación Federal en el estado de Tabasco
Subdelegación de Gestión para la Protección
Ambiental y los Recursos Naturales
Departamento de Impacto y Riesgo Ambiental
OFICIO N° SEMARNAT/SGPARN/147/3132/2016

SUELO			final de conformidad con la normatividad ambiental vigente en la materia.
SUELO	▪ Fugas o derrames de combustibles y mantenimiento de maquinaria o equipo.	▪ Contaminación del suelo. ▪ Contaminación del suelo.	▪ Para el caso de mantenimiento de maquinaria (cambios de piezas o lubricantes) se deberá utilizar lonas impermeables para cubrir la superficie del suelo en el área donde se desarrollará esta actividad. ▪ Para el almacenamiento de combustible, aceites y grasas se deberá utilizar un área elevada, con techo y provista con un sistema de contención impermeable para recoger derrames. ▪ En caso de emergencia (fuga o derrame de aceites o combustibles), se deberá contratar una empresa especialista en el manejo, control y limpieza de derrames así como en remediación de suelos. ▪ Contar con planes de emergencia por escrito para los casos de ocurrencias de contingencia considerando la aplicación de medidas de control, para cada uno de los probables eventos que se presenten. ▪ Revisión periódica de maquinaria y equipos con el objeto de detectar fugas de combustibles, grasas y/o aceites.



Av. Paseo de la Sierra No. 613 Col. Reforma. C.P. 86080, Villahermosa, Tabasco, México,
Tel.: (01993) 3101418 www.semarnat.gob.mx
Instalación y Operación de Sistema de Drenos para una Plantación de Palma Africana,
en el Municipio de Emiliano Zapata, Tabasco
PALMERAS OLEAGINOSAS DEL SUR S.A DE C.V.

SEMARNAT

SECRETARÍA DE
MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES



Delegación Federal en el estado de Tabasco

Subdelegación de Gestión para la Protección

Ambiental y los Recursos Naturales

Departamento de Impacto y Riesgo Ambiental

OFICIO N° SEMARNAT/SGPARN/147/3132/2016

SUELO	Generación de residuos sólidos.	Contaminación por residuos sólidos.	- Los residuos sólidos (basura) deberán ser almacenados temporalmente en contenedores, debidamente identificados para su disposición en el sitio que indique la autoridad local competente. - Durante la operación y mantenimiento de la maquinaria los residuos generados por las actividades de tipo sólido (tornillos, bandas, placas, cables de acero, etc.) que se cambiarán cada vez que sean necesarios, deberán ser dispuestos de acuerdo a la normatividad vigente.
AIRE	Emisión de gases provenientes de motor de combustión interna por el aumento del tráfico de vehículos y maquinaria.	Contaminación por gases provenientes de motor de combustión interna.	- Programa de mantenimiento preventivo y correctivo para la maquinaria, equipo y vehículos. - Los vehículos no deberán permanecer con el motor encendido por períodos prolongados innecesarios. - Se debe evitar la permanencia de vehículos con el escape abierto. - Se mantendrá en buen estado mecánico el equipo de bombeo, con el fin de minimizar la generación de gases contaminantes y ruido durante su operación.
	Vertido y disposición de	Modificación en la calidad	



Av. Paseo de la Sierra No. 613 Col. Reforma, C.P. 86080, Villahermosa, Tabasco, México.

Tel.: (01993) 3101418 www.semarnat.gob.mx

Instalación y Operación de Sistema de Drenos para una Plantación de Palma Africana,

en el Municipio de Emiliano Zapata, Tabasco

PALMERAS OLEAGINOSAS DEL SUR S.A DE C.V.



AGUA	residuos líquidos y/o sólidos (sanitarios, combustibles, grasas, aceites y otros) provocando contaminación de cuerpos de agua en el área de influencia.	del agua de los cuerpos existentes en el área de influencia	- Se utilizarán baños para el personal, y disponer los residuos de acuerdo a la normatividad vigente en la materia. - Deberá evitar abandonar en zonas de escorrentías superficiales, así como en los drenes, materiales producto de las obras y/o actividades de las distintas etapas del proyecto, y/o de las provenientes del mantenimiento del cultivo de Palma Africana. Así como verter o descargar cualquier tipo de material, sustancia o residuos contaminante y/o tóxico que pueda alterar las condiciones del suelo y de los cuerpos de agua donde descargarán finalmente los drenes.
AGUA			- Se evitara almacenar cualquier tipo de combustible o lubricante. - En los casos de emergencia, deberá contar con la contratación de una empresa especialista en el manejo, control y limpieza de derrames. - Programas de capacitación al personal para prevenir y atender riesgos con el equipo. - Programa de revisión periódica a la maquinaria para evitar fugas de grasas y aceites en el río.



SEMARNAT

SECRETARÍA DE
MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES



Delegación Federal en el estado de Tabasco

Subdelegación de Gestión para la Protección

Ambiental y los Recursos Naturales

Departamento de Impacto y Riesgo Ambiental

OFICIO N° SEMARNAT/SGPARN/147/3132/2016

			La construcción de los drenes tendrá un diseño, que reduzca la instalación de flora dentro de dichos drenes; así como reducir la presencia de materia orgánica dentro de estos que pueda provocar la eutrofización de los mismos y la del cuerpo de agua destino de la descarga..
--	--	--	---

Con respecto a los impactos ambientales identificados por la **promovente**, esta Delegación Federal concluye que corresponden a lo esperado por el **proyecto**, considerando su naturaleza y las condiciones ambientales prevalecientes. Así mismo, considera que las medidas de mitigación y/o compensación antes referidas son viables de ser ejecutadas; no obstante lo anterior éstas deberán ser complementadas con lo que señala el apartado de condicionantes del Término **SEPTIMO** del presente oficio resolutivo.

XII. Que para dar cumplimiento a lo establecido en el tercer párrafo del artículo 35 de la LGEEPA, y el artículo 44 del REIA, esta Delegación Federal realizó un análisis a la información presentada en la **MIA-P** a fin de ponderar la relevancia de los impactos ambientales que se pueden derivar por el desarrollo del **proyecto**, considerando las condiciones ambientales de la zona de influencia así como las medidas de mitigación y compensación presentadas por la **promovente** y así determinar la viabilidad ambiental del **proyecto**.

En tal sentido esta Delegación Federal consideró los posibles efectos de las obras y actividades del proyecto en el Sistema Ambiental (tal como lo establece el artículo 12 del REIA), el cual presenta una modificación de su entorno de actividades antropogénicas (agrícolas), por lo que se concluye que los impactos ambientales que se



Av. Paseo de la Sierra No. 613 Col. Reforma, C.P. 86080, Villahermosa, Tabasco, México,

Tel.: (01993) 3101418 www.semarnat.gob.mx

Instalación y Operación de Sistema de Drenes para una Plantación de Palma Africana,

en el Municipio de Emiliano Zapata, Tabasco

PALMERAS OLEAGINOSAS DEL SUR S.A DE C.V.

generarán por la realización del proyecto, serán mitigados y/o compensados a través de las medidas propuestas por la **promovente** en la MIA-P y las señaladas en el presente resolutivo.

XIII. Que con base en el análisis y la evaluación técnica y jurídica realizada a la documentación presentada con relación al **proyecto** y expuesta en los **CONSIDERANDOS** que integran la presente resolución y la valoración de las características que en su conjunto forman las condiciones ambientales particulares del sitio de ubicación del proyecto, sus dimensiones, características o alcances, según la información establecida en la **MIA-P**, no se prevé que los impactos ambientales que fueron identificados para el proyecto puedan causar desequilibrios ecológicos o rebasar los límites y condiciones establecidas en las disposiciones jurídicas referentes a la preservación del equilibrio ecológico y la protección al ambiente, por lo que esta Delegación Federal emite el presente oficio de manera fundada y motivada, bajo los elementos jurídicos aplicables vigentes a los cuales debe sujetarse el **proyecto**, considerando factible su realización, toda vez que la **promovente** aplique durante su desarrollo de manera oportuna y mediata, las medidas de prevención, mitigación y/o compensación señaladas en la documentación presentada, así como en la presente resolución minimizando así las posibles afectaciones de tipo ambiental que pudiera ocasionar.

Con base en lo expuesto y con fundamento en lo que dispone el artículo 8, Párrafo segundo, de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos; en los Artículos de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal que se citan a continuación: 26 y 32 Bis fracciones: I, XI y XLI; en los Artículos de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo que se citan a continuación: 2, 3, 13, 16 fracción X y 57 fracción I; los artículos de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente que se citan a continuación: 4, 5 fracciones II, X, XI y XXI; 15 fracciones I, II, IV, VI, XI, XII y XVI; 28 primer párrafo y fracciones I; 30 primer párrafo; 34 primer párrafo; 35 párrafos primero, segundo, tercero y cuarto, fracción II y último párrafo, 35 Bis párrafos segundo y tercero, y 176; en los artículos del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental que se citan a continuación: 2, 3, fracciones XII, XIII, XIV, XVI y XVII, 4 fracciones I, III y VII; 5 incisos A) fracción II y III; 9 párrafos primero y segundo; 12, 17, 21, 24. 36, 37 primer párrafo, 38 primer párrafo, 44, 45 primer párrafo y fracción II, 46 primer



Av. Paseo de la Sierra No. 613 Col. Reforma. C.P. 86080, Villahermosa, Tabasco, México,

Tel.: (01993) 3101418 www.semarnat.gob.mx

Instalación y Operación de Sistema de Drenos para una Plantación de Palma Africana,

en el Municipio de Emiliano Zapata, Tabasco

PALMERAS OLEAGINOSAS DEL SUR S.A DE C.V.

párrafo y fracción II, 47 primer párrafo, 48 y 49; en apego a lo indicado en los artículos del Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, que se citan a continuación; 2 fracción XXX, 39 y 40 fracción IX inciso c; a lo establecido en el Programa de Ordenamiento Ecológico del Estado de Tabasco, publicado en el Periódico Oficial del Gobierno del Estado de Tabasco, el 20 de diciembre de 2006, modificado el 27 de septiembre de 2008 y actualizado el 22 de diciembre de 2012 y a lo establecido en las Normas Oficiales Mexicanas NOM-041-SEMARNAT-2015, NOM-045-SEMARNAT-2006, NOM-052-SEMARNAT-2005, NOM-059-SEMARNAT-2010 y NOM-080-SEMARNAT-1994

Por lo que con sustento en las disposiciones y ordenamientos invocados y dada su aplicación en este caso y para este proyecto, esta Delegación Federal en el ejercicio de sus atribuciones, determina que el proyecto, objeto de la evaluación que se dictamina con este instrumento es ambientalmente viable, por lo tanto ha resuelto **AUTORIZARLO DE MANERA CONDICIONADA**, debiéndose sujetar a los siguientes

TERMINOS

PRIMERO.- La presente resolución en Materia de Impacto Ambiental, se emite en referencia a los aspectos ambientales derivados de la ejecución del proyecto "Instalación y Operación de Sistema de Drenes para una Plantación de Palma Africana, en el Municipio de Emiliano Zapata, Tabasco", a desarrollarse en las Rancherías Primer Alto y Segundo Alto, Municipio de Emiliano Zapata, Estado de Tabasco; consiste en la instalar un sistema de drenes para drenar el excedente de agua de una plantación de Palma Africana (*Elaeis guineensis*), estará basado en tres componentes básicos,

- 1) 842 canales laterales o terciarios (sistema de recolección), son los que se encargan de conducir los excesos de agua superficial de parcelas hasta los canales secundarios; los cuales tendrán 3.28m de ancho 1.30 de talud y 0.60 de ancho de solera.
- 2) 15 canales secundarios (el sistema de desagüe); de los cuales existe un canal secundario y se construirán 14, se encargan de controlar los ascensos del nivel freático y conducir los excesos de agua superficiales hasta los canales primarios, generalmente contruidos con excavadoras; tendrán 5.00m de ancho 2.0m de talud y 1.00m de ancho de solera, y



Av. Paseo de la Sierra No. 613 Col. Reforma. C.P. 86080, Villahermosa, Tabasco, México,

Tel: (01993) 3101418 www.semarnat.gob.mx

Instalación y Operación de Sistema de Drenes para una Plantación de Palma Africana,

en el Municipio de Emiliano Zapata, Tabasco

PALMERAS OLEAGINOSAS DEL SUR S.A DE C.V.

3) 3 canales primarios (el sistema de colección); de los cuales 2 ya se encuentran existentes dentro del sitio del proyecto y se construirá 1, serán los encargados de evacuar toda el agua superficial de los canales colectores, provenientes de áreas específicas,

El origen del agua que se drenará, será de la precipitación pluvial, y descargarán en drenes primarios de uso público.

La superficie del predio donde se desarrollara el proyecto es de 842.968 hectáreas, de los cuales en una superficie de 1.171 hectareas se encuentra un relicto de selva, el cual no resultará afectado por el desarrollo del proyecto; quedando para el desarrollo del proyecto una superficie de 841.747 has.

Dimensiones y localización del proyecto:

Proyecto: "Instalación y Operación de Sistema de drenes para la plantación Palma Africana en 841.797 Ha.		
Coordenadas extremas del área donde se instalará el sistema de drenes.		
UTM Datum de referencia WGS84 Zona geográfica 15Q		
No. de Vértice	X	Y
1	640375.36	1976598.53
2	638109.00	1974220.47
3	637922.53	1974404.48
4	637918.60	1974531.54
5	637905.49	1974574.76
6	637875.33	1974608.82
7	637784.38	1974673.06
8	637800.82	1974734.70
9	637602.60	1974745.04
10	637586.87	1974789.59



Av. Paseo de la Sierra No. 613 Col. Reforma. C.P. 86080, Villahermosa, Tabasco, México,

Tel.: (01993) 3101418 www.semarnat.gob.mx

Instalación y Operación de Sistema de Drenes para una Plantación de Palma Africana,
en el Municipio de Emiliano Zapata, Tabasco

PALMERAS OLEAGINOSAS DEL SUR S.A DE C.V.

SEMARNAT

SECRETARÍA DE
MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES



Delegación Federal en el estado de Tabasco
Subdelegación de Gestión para la Protección
Ambiental y los Recursos Naturales
Departamento de Impacto y Riesgo Ambiental
OFICIO N° SEMARNAT/SGPARN/147/3132/2016

11	637561.96	1974819.70
12	637529.18	1974826.25
13	637490.77	1974825.93
14	637392.29	1974922.38
15	636762.64	1974877.33
16	636767.01	1975061.66
17	636532.06	1975065.90
18	636488.38	1974889.54
19	636181.56	1974924.51
20	637317.06	1976477.94
21	636995.60	1976476.14
22	636446.01	1976676.09
23	636562.93	1976986.80
24	637527.30	1978325.66
25	637576056	1978295.79
26	637567.49	1978245.06
27	637617.76	1978227.20
28	637617.76	1978136.58
29	637825.99	1978022.41
30	637829.11	1977695.07
31	637965.31	1977371.08
32	638302.13	1977855.14
Puntos de Descarga en Drenes Públicos (Existentes)		
1	636186	1976467
2	636125	1974831
Taller de Mantenimiento		
1	17 52 20.3712	91 41 54.3671



Av. Paseo de la Sierra No. 613 Col. Reforma, C.P. 86080, Villahermosa, Tabasco, México,

Tel.: (01993) 3101418 www.semarnat.gob.mx

Instalación y Operación de Sistema de Drenes para una Plantación de Palma Africana,
en el Municipio de Emiliano Zapata, Tabasco
PALMERAS OLEAGINOSAS DEL SUR S.A DE C.V.

SEMARNAT

SECRETARÍA DE
MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES



Delegación Federal en el estado de Tabasco

Subdelegación de Gestión para la Protección

Ambiental y los Recursos Naturales

Departamento de Impacto y Riesgo Ambiental

OFICIO N° SEMARNAT/SGPARN/147/3132/2016

2	17 52 20.3712	91 41 51.7653
3	17 52 19.3876	91 41 51.7653
4	17 52 19.3876	91 41 54.3671
Infraestructura		Área
3 Canales primario		7523.00 ml
15 Canales Secundarios		203,24.00 ml
350 Canales terciarios a 143		112,179.487 ml
492 Canales terciarios a 160		167,176.351 ml
Taller de mantenimiento		2000.00 m ²

Cronograma de actividades

Etapas	AÑO 1												AÑO	MESES					
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	2 AL 26	1	2	3	4	5	6
Etapas de preparación de sitio																			
Topografía de drenajes	X																		
Retiro de Malezas	X																		
Etapa de construcción y operación																			
Limpieza de canales primarios ya existentes	X	X	X	X	X	X													
Construcción de drenes secundarios	X	X	X	X	X	X													
Construcción de drenes terciarios	X	X	X	X	X	X													
Fosa Séptica	X	X	X	X	X	X													
Taller de mantenimiento	X	X	X	X	X	X													
Etapa de operación																			
Drenes							X	X	X	X	X	X	X						
Taller de mantenimiento							X	X	X	X	X	X	X						



Av. Paseo de la Sierra No. 613 Col. Reforma, C.P. 86080, Villahermosa, Tabasco, México,

Tel.: (01993) 3101418 www.semarnat.gob.mx

Instalación y Operación de Sistema de Drenes para una Plantación de Palma Africana,

en el Municipio de Emiliano Zapata, Tabasco

PALMERAS OLEAGINOSAS DEL SUR S.A DE C.V.

Fose séptica								X	X	X	X	X	X									
Etapa de abandono del sitio																						
Desmantelarían y demolición de las instalaciones físicas																	X	X	X	X	X	X
Rehabilitación de las áreas intervenidas																	X	X	X	X	X	X

Las Actividades que se realizarán durante la construcción del proyecto son las siguientes:

ETAPAS			
PREPARACIÓN DEL SITIO	CONSTRUCCION	OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO	ABANDONO DEL SITIO
- Topografía de drenajes - Retiro de Malezas	- Limpieza de canales primarios ya existentes - Construcción de drenes secundarios y terciarios. - Construcción del Taller de Mantenimiento	- Operación de drenes. - Mantenimiento bianual de drenes.	- Desmantelamiento y demolición de la infraestructura. - Recomposición florística - Rehabilitación de suelo.

SEGUNDO.- Con base en el artículo 49 primer párrafo del REIA, la presente autorización, tendrá vigencia de 6 meses para la preparación del sitio y construcción, 25 años actividades de operación, mantenimiento, y 6 meses abandono incluyendo el programa de reforestación.

El primer plazo iniciará a partir del día siguiente a la fecha de recepción del presente oficio resolutivo y el segundo una vez que haya vencido el primero.



Av. Paseo de la Sierra No. 613 Col. Reforma. C.P. 86080, Villahermosa, Tabasco, México,
Tel.: (01993) 3101418 www.semarnat.gob.mx
Instalación y Operación de Sistema de Drenes para una Plantación de Palma Africana,
en el Municipio de Emiliano Zapata, Tabasco
PALMERAS OLEAGINOSAS DEL SUR S.A DE C.V.

SEMARNAT

SECRETARÍA DE
MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES



Delegación Federal en el estado de Tabasco

Subdelegación de Gestión para la Protección
Ambiental y los Recursos Naturales

Departamento de Impacto y Riesgo Ambiental

OFICIO N° SEMARNAT/SGPARN/147/3132/2016

Estas vigencias estarán sujetas al cumplimiento de los Términos y Condicionantes establecidos en el presente oficio resolutivo y como consecuencia de ello se seguirá garantizando la no afectación a los ecosistemas del área de estudio.

TERCERO.-La vigencia otorgada para el **proyecto** podrá ser renovada a solicitud de la **promovente**, previa acreditación de haber cumplido satisfactoriamente con los Términos y Condicionantes del presente resolutivo, así como de las medidas de prevención, mitigación, y/o compensación establecidas por la **promovente** en la MIA-P. Para lo anterior, deberá solicitar por escrito a esta Delegación Federal la aprobación de su solicitud, de forma previa a los 10 días del vencimiento de la autorización; ya que de realizarlo de forma posterior, se considerara extinto su derecho de conformidad con el Artículo 11 fracción II de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo.

La acreditación de haber cumplido satisfactoriamente con los Términos y Condicionantes del presente resolutivo se amparará con el documento oficial emitido por la Delegación de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente en el Estado de Tabasco (PROFEPA) a través del cual, dicha instancia haga constar la forma como la **promovente** ha dado cumplimiento a los Términos y Condicionantes establecidos en la presente autorización; en caso contrario, no procederá dicha gestión.

CUARTO.- La **promovente** queda sujeto a cumplir con la obligación contenida en el Artículo 50 del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental, en caso de que se desista de realizar las obras y actividades, motivo de la presente autorización, para que esta Delegación Federal proceda, conforme a lo establecido en su fracción II y en su caso, determine las medidas que deban adoptarse a efecto de que no se produzcan alteraciones nocivas al ambiente.

QUINTO.- La presente resolución no autoriza la construcción, instalación, operación y/o ampliación de ningún tipo de infraestructura que no esté señalada en el Término **Primero** del presente oficio, sin embargo, si la **promovente**, en el caso supuesto que decida realizar modificaciones al proyecto, deberá solicitar la autorización respectiva a esta Delegación Federal, en los términos previstos en los artículo 28 del reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al ambiente en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental, con la información que permita a esta autoridad, analizar si el o los cambios decididos no causarán desequilibrios



Av. Paseo de la Sierra No. 613 Col. Reforma, C.P. 86080, Villahermosa, Tabasco, México,

Tel.: (01993) 3101418 www.semarnat.gob.mx

Instalación y Operación de Sistema de Drenos para una Plantación de Palma Africana,
en el Municipio de Emiliano Zapata, Tabasco

PALMERAS OLEAGINOSAS DEL SUR S.A DE C.V.

ecológicos, ni rebasarán los límites y condiciones establecidos en las disposiciones jurídicas relativas a la protección al ambiente que le sean aplicables, así como lo establecido en los Términos y Condicionantes del presente oficio. Para lo anterior, la **promovente** deberá notificar dicha situación a esta Delegación Federal, previo al inicio de las actividades señaladas en la presente resolución; la solicitud contendrá un resumen general de los subproyectos, con su ubicación y condiciones ambientales presentes al momento de su solicitud.

SEXTO.- De conformidad con el artículo 35 último párrafo de la LGEEPA y 49 del REIA, la presente resolución se refiere única y exclusivamente a los aspectos ambientales de las obras y actividades descritas en el Término **PRIMERO** para el **proyecto**, sin perjuicio de lo que determinen las autoridades locales y federales en el ámbito y dentro de su jurisdicción, quienes determinarán las diversas autorizaciones, permisos y licencias, entre otros, que se refieren para la realización de las obras y actividades del **proyecto** en referencia.

SEPTIMO.- De conformidad con lo dispuesto por el párrafo cuarto, fracción II del artículo 35 de la LGEEPA y artículo 47 primer párrafo del REIA, esta Delegación Federal establece que la realización de las obras y actividades que comprende el **proyecto**, estarán sujetas a la descripción contenida en la MIA-P y los planos incluidos en estas, así como a lo dispuesto en la presente resolución conforme a las siguientes

CONDICIONANTES:

La **promovente** deberá:

1. Con base en lo estipulado en los Artículos 28 de la LGEEPA y 44 fracción III del REIA, esta Delegación Federal determina que la **promovente** deberá cumplir con todas y cada una de las medidas de prevención, mitigación y/o compensación que propuso en la MIA-P las cuales son viables de ser instrumentadas y congruentes con la protección al ambiente de la zona de estudio del **proyecto** evaluado por lo que la **promovente**, así como las señaladas en presente resolutivo, deberá mostrar evidencia de su ejecución dentro del programa de monitoreo y vigilancia ambiental señalado en la Condicionante 2 del presente oficio resolutivo.
2. De conformidad con lo que estipula el penúltimo párrafo del Artículo 35 de la LGEEPA que faculta a esta Secretaría para exigir el otorgamiento de seguros o garantías respecto del cumplimiento de las condicionantes establecidas en las autorizaciones, en aquellos casos expresamente señalados en el REIA, cuando durante la



Av. Paseo de la Sierra No. 613 Col. Reforma. C.P. 86080, Villahermosa, Tabasco, México.

Tel.: (01993) 3101418 www.semarnat.gob.mx

Instalación y Operación de Sistema de Drenos para una Plantación de Palma Africana,
en el Municipio de Emiliano Zapata, Tabasco

PALMERAS OLEAGINOSAS DEL SUR S.A DE C.V.

realización de las obras puedan producirse daños graves a los ecosistemas y toda vez que el REIA establece en su artículo 51 [...] Se considerará que pueden producirse daños graves a los ecosistemas, cuando: [...]; II. En los lugares en los que se pretenda realizar la obra o actividad existan cuerpos de agua, especies de flora y fauna silvestre o especies endémicas, amenazadas, en peligro de extinción o sujetas a protección especial; [...] y considerando que la LGEEPA en su artículo 83 señala que el aprovechamiento de los recursos naturales en áreas que sean el hábitat de especies de flora y fauna silvestres, especialmente las endémicas, amenazadas, o en peligro de extinción, deberá de hacerse de manera que no se alteren las condiciones necesarias para la subsistencia, desarrollo y evolución de dichas especies, esta Delegación Federal determina que la **promovente** deberá conservar y proteger las especies de flora y fauna en riesgo; para efecto de lo anterior, **en un plazo de treinta días** contados a partir de la fecha de recepción de esta autorización, deberá presentar la propuesta de adquisición de un seguro o fianza como instrumento de garantía que asegure el debido cumplimiento de los **Términos y Condicionantes** enunciados en el presente oficio resolutivo. El tipo, monto y mecanismo de adquisición del instrumento responderá a los resultados de un estudio técnico-económico que presente la **promovente**, atendiendo al costo económico que implica el cumplimiento de lo establecido en el presente oficio, así como al valor de la reparación de los daños que pudieran ocasionarse por el incumplimiento a ello. Dicha propuesta será revisada y aprobada por esta Delegación Federal, y una vez que se apruebe, la **promovente** deberá adquirirla y enviar a esta Secretaría el original, para posteriormente acatar lo establecido en el artículo 53 del REIA.

3. Con fundamento en lo establecido en los artículos 45 fracción II y 48 del REIA, la **promovente** deberá cumplir con lo siguiente:

a) Debido a la vulnerabilidad del sitio donde se pretende desarrollar el proyecto y de acuerdo al Programa de Ordenamiento del Estado de Tabasco vigente, la **promovente** está obligada a:

- Prevenir, minimizar o reparar los daños que las obras o actividades del **proyecto** causen al ambiente, así como a asumir los costos que dicha afectación implique.

b) Presentar a esta Delegación Federal, en un plazo de **treinta días** posteriores a la recepción del presente resolutivo, un **Programa de Respuesta a Inundaciones**; dicho programa deberá contemplar entre otra información la siguiente:



Av. Paseo de la Sierra No. 613 Col. Reforma. C.P. 86080, Villahermosa, Tabasco, México,

Tel: (01993) 3101418 www.semarnat.gob.mx

Instalación y Operación de Sistema de Drenos para una Plantación de Palma Africana,
en el Municipio de Emiliano Zapata, Tabasco

PALMERAS OLEAGINOSAS DEL SUR S.A DE C.V.

- Describir las acciones que se tomarán cuando por la presencia de algún evento meteorológico u otro factor, se presentes inundaciones, que puedan provocar afectaciones al ambiente.
- c) La **promovente** deberá obtener las concesiones y/o asignaciones y/o permisos y/o autorizaciones correspondientes para la construcción del sistema de drenaje, que al efecto emita la Comisión Nacional de Aguas Nacionales (CONAGUA), debiendo presentar a esta autoridad copia de dichas autorizaciones, en un plazo de cinco días hábiles contados a partir de su recepción. Así mismo, deberá cumplir con las condiciones particulares para evitar la contaminación del agua, que le autorice la CONAGUA; así como las establecidas en materia de impacto ambiental previstas en el presente resolutivo.
- d) Presentar a esta Delegación Federal, en un plazo de **treinta días** posteriores a la recepción del presente resolutivo un **Programa de Reforestación** el cual tiene como objetivo conservar la biodiversidad presente en la zona del proyecto en relación a los individuos de flora, esto durante las etapas de preparación del sitio hasta la de abandono. Dicha propuesta deberá considerar los puntos que a continuación se mencionan, los cuales no son limitativos para que la **promovente** pueda incluir otros que contribuyan al éxito de las mismas:
- Localización geográfica del sitio de reforestación y superficie a reforestar, la cual deberá ser igual al área afectar.
 - Técnicas detalladas de reforestación.
 - El nombre científico y número de la especie o especies seleccionadas para la reforestación, las cuales deberán ser nativas de la región, evitando las especies exóticas y agresivas como es el caso de las casuarinas y eucalipto.
 - Cronograma de actividades, donde deberá programar la Reforestación durante las actividades de operación y mantenimiento del proyecto y no hasta el abandono del sitio.
 - Indicadores de éxito que serán observados durante la ejecución de la medida, así como el sustento técnico de los mismos.
 - Acciones que se tomarán para garantizar el éxito de la medida, considerando las actividades de mantenimiento, una vez hecha la reforestación.



e) Con el objeto de conservar la biodiversidad presente en el área del proyecto en relación a los individuos de flora y fauna de especies que estén o no catalogadas en la **NOM-059-SEMARNAT-2010** y con fundamento en lo que disponen los Artículos 79, fracciones I, II y III y 83, primer párrafo de la LGEEPA, la promovente en un plazo de treinta días posteriores a la recepción del presente resolutivo, deberá incluir en el Programa de Rescate y Reubicación de Fauna, lo siguiente:

- Áreas de reubicación presentando coordenadas geográficas y las acciones que se tomarán en cuenta para garantizar la sobrevivencia de los individuos reubicados (fauna).
- Precisar los criterios técnicos y biológicos que serán aplicados para la selección de las áreas destinadas para la reubicación de los individuos (fauna).
- Calendarización de actividades y acciones a desarrollar.
- Medidas de mitigación o compensación adicionales derivadas de los posibles impactos originados por la aplicación de dicho programa.

f) Presentar a esta Delegación Federal, en un plazo de treinta días posteriores a la recepción del presente resolutivo, un Programa de Manejo y Disposición Final de los Residuos Sólidos, de Manejo Especial y Peligrosos; que tenga como objetivo *establecer un sistema integral de residuos durante el desarrollo del proyecto en todas sus etapas, que incluya minimización, alternativas de almacenamiento, recolección, transporte, tratamiento, disposición final y capacitación; buscando mitigar el impacto de las actividades en el medio ambiente y dar alternativas de mejoramiento en la disposición de residuos los residuos generados*, dicho programa deberá contemplar entre otra información la siguiente:

- Identificación, clasificación y envasados de los Residuos Sólidos y Peligrosos.
- Almacenamiento Temporal y Seguridad en dicho almacén.
- Bitácora del Almacén Temporal.
- Recolección, Transporte Interno y Disposición Final de los Residuos Sólidos y Peligrosos.



Av. Paseo de la Sierra No. 613 Col. Reforma. C.P. 86080, Villahermosa, Tabasco, México,

Tel.: (01993) 3101418 www.semarnat.gob.mx

Instalación y Operación de Sistema de Drenos para una Plantación de Palma Africana,
en el Municipio de Emiliano Zapata, Tabasco

PALMERAS OLEAGINOSAS DEL SUR S.A DE C.V.



La **promovente**, deberá observar y dar cumplimiento a la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos, su Reglamento y demás disposiciones en la materia, con respecto a su generación y/o manejo de residuos peligrosos, materiales peligrosos, residuos de manejo especial y/o residuos sólidos urbanos.

Para efecto del cumplimiento de este Programa, deberá presentar en el reporte de cumplimiento y seguimiento respectivo, señalado en el Terminio Octavo de este documento, los avances y resultados que se tienen en la ejecución de las medidas de prevención y/o mitigación.

g) Presentar a esta Delegación, en un plazo de **treinta días** posteriores a la recepción del presente resolutivo, un **Programa de Conservación y Protección de Suelos y Acciones de Rehabilitación de Suelos**, con el propósito de reducir los riesgos de erosión de la superficie afectada. La **promovente** deberá complementar las acciones propuestas para la rehabilitación de suelos; mismo que deberá contener:

- Describir la Técnica a utilizar para la Conservación de suelos, considerando el área a utilizar para las obras asociadas al proyecto, con el objetivo de garantizar la estabilidad de los taludes y cortes
- Ubicación y extensión de las superficies que resultarán afectadas, que serán sujetas de la rehabilitación del suelo.
- Limpieza del sitio, descompactación y/o escarificación de los suelos, retirando todo tipo de residuos que se hubiesen generado durante las actividades, debiendo, en su caso, restaurar los suelos que pudieran haber sido contaminados de manera accidental por aceites, grasas o combustibles.
- Establecer indicadores de seguimiento para medir la eficiencia y eficacia de las medidas propuestas.
- Calendarización de Actividades.

Para efecto del cumplimiento de este Programa, deberá incorporar al informe solicitado en el Terminio Octavo del presente oficio resolutivo, los resultados obtenidos de dichas acciones de Rehabilitación y Protección de Suelos acompañados de sus respectivos anexos fotográficos que pongan en evidencias las acciones que para tal efecto se llevaron a cabo.



h) Presentar a esta Delegación Federal, en un plazo de **treinta días** posteriores a la recepción del presente resolutivo, en el **Programa de Monitoreo y Vigilancia Ambiental**, el cual tenga como objetivo dar seguimiento y controlar los impactos identificados, además de aquellos que no hayan sido detectados en la MIA-P y la cuantificación de la eficacia de las medidas preventivas, de mitigación y compensación propuestas por la **promovente**, así como las condicionantes establecidas en el presente oficio resolutivo. Dicho programa deberá aclarar lo siguiente:

- Mencionar los indicadores para medir el éxito de las medidas instrumentadas.
- Indicar las medidas aplicadas a impactos no previstos y de posterior aparición en la ejecución de las obras y actividades del proyecto.
- Adecuar el Programa General de Trabajo en donde se establezcan los plazos de ejecución del programa de Monitoreo y Vigilancia y de las condicionantes establecidas en la presente resolución.

Para efecto del cumplimiento de este Programa, deberá incorporar al informe solicitado en el Terminó Octavo del presente oficio resolutivo, los resultados obtenidos de dichas acciones, acompañados de sus respectivos anexos fotográficos que pongan en evidencias las acciones que para tal efecto se llevaron a cabo.

i) Queda prohibido a la **promovente**:

- Realizar cualquier obra o actividad del **proyecto**, si no cuenta **previamente** con el cumplimiento de solicitados en las condicionantes 2 y 3 incisos b), c), d), e), f), g) y h).
- Derramar o verter en cualquier sitio lubricantes, grasas, aceites y todo material que pueda dañar o contaminar el suelo, cuerpo de agua y la vegetación nativa.
- Actividades de compra, venta, captura, colecta, comercialización, tráfico o caza de los individuos de especies de flora y fauna silvestres terrestres presentes en la zona del proyecto o sus inmediaciones, durante las diferentes etapas que comprende el proyecto. Será responsabilidad de la **promovente** adoptar las medidas que garanticen el cumplimiento de esta disposición: además, será responsable de las acciones que en contrario realicen sus trabajadores o empresas contratistas.



Av. Paseo de la Sierra No. 613 Col. Reforma. C.P. 86080, Villahermosa, Tabasco, México,

Tel.: (01993) 3101418 www.semarnat.gob.mx

Instalación y Operación de Sistema de Drenos para una Plantación de Palma Africana,
en el Municipio de Emiliano Zapata, Tabasco

PALMERAS OLEAGINOSAS DEL SUR S.A DE C.V.

- Disponer en cualquier sitio residuos sólidos o peligrosos, evitando la contaminación del suelo, por lo que los residuos generados durante todas las etapas de realización del proyecto, deberán ser manejados y dispuestos donde la autoridad competente lo determine.

OCTAVO.- La **promovente** deberá presentar ante la Delegación Federal de la PROFEPA en el Estado de Tabasco, el cumplimiento de Términos y Condicionantes, y una copia de dicho cumplimiento a esta Delegación Federal. Los reportes antes citados deberán ser presentados con una **periodicidad anual** durante la vida útil del **proyecto**, salvo que en otros apartados de este resolutivo se indique lo contrario. Cabe señalar que los reportes antes señalados no deberán ser considerados como informes enunciativos, sino como un ejercicio documental del análisis y validación de la eficacia de las medidas establecidas en la presente resolución, así como de las propuestas por la **promovente** en la **MIA-P** del **proyecto**.

NOVENO.- La presente resolución a favor de la **promovente** es personal, quedando la **promovente** sujeta a cumplir con la obligación contenida en el presente resolutivo. Así mismo, esta Delegación Federal dispone que en caso de que la **promovente** pretenda transferir la titularidad de la resolución, deberá comunicarlo por escrito a esta Unidad Administrativa anexando el acuerdo de voluntades o convenio de transferencia de derechos y obligaciones, acreditando la personalidad jurídica de ambas partes.

DECIMO.- De conformidad con el artículo 49 segundo párrafo del Reglamento de la LGEEPA en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental, la **promovente** deberá dar aviso a la Secretaría del inicio y conclusión de cualquier obra o actividad en cualquiera de sus etapas, contemplada en el proyecto en un plazo no mayor a 30 días posteriores a su ejecución, con copia a la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente, Delegación en el Estado de Tabasco, para que esa Procuraduría tenga los elementos necesarios para realizar los actos de inspección de acuerdo a lo establecido en la LGEEPA.

DECIMO PRIMERO.- La **promovente** será la única responsable de garantizar por sí, o por los terceros asociados al **proyecto** la realización de las acciones de mitigación, restauración y control de todos aquellos impactos ambientales atribuibles al desarrollo de las obras y actividades del **proyecto**, que no hayan sido considerados por el mismo, en la descripción contenida en la **MIA-P** presentada.



Av. Paseo de la Sierra No. 613 Col. Reforma, C.P. 86080, Villahermosa, Tabasco, México.

Tel.: (01993) 3101418 www.semarnat.gob.mx

Instalación y Operación de Sistema de Drenos para una Plantación de Palma Africana,

en el Municipio de Emiliano Zapata, Tabasco

PALMERAS OLEAGINOSAS DEL SUR S.A DE C.V.

SEMARNAT

SECRETARÍA DE
MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES



Delegación Federal en el estado de Tabasco

Subdelegación de Gestión para la Protección

Ambiental y los Recursos Naturales

Departamento de Impacto y Riesgo Ambiental

OFICIO N° SEMARNAT/SGPARN/147/3132/2016

En caso de que las obras y actividades autorizadas pongan en riesgo u ocasionen afectaciones que llegasen a alterar los patrones de comportamiento de los recursos bióticos y/o algún tipo de afectación, daño o deterioro sobre los elementos abióticos y/o algún tipo de afectación, presentes en el sitio del **proyecto**, así como en su área de influencia, la Secretaría podrá exigir la suspensión de las obras y actividades autorizadas para el mismo, así como la instrumentación de programas de compensación, además de alguna o algunas de las medidas de seguridad previstas en el artículo 170 de la LGEEPA.

DÉCIMO SEGUNDO.- La SEMARNAT, a través de la PROFEPA, vigilará el cumplimiento de los Términos y Condicionantes establecidos en el presente instrumento y de las medidas establecidas por la promovente en la MIA-P, así como los ordenamientos aplicables en Materia de Impacto Ambiental. Para ello ejercerá, entre otras, las facultades que le confieren los artículos 55, 59 y 61 del Reglamento de la LGEEPA en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental.

DÉCIMO TERCERO.- Esta autorización podrá ser suspendida o revocada, cuando la gravedad de la infracción lo amerite, de acuerdo a lo establecido en el Artículo 171 fracción V de la LGEEPA.

DÉCIMO CUARTO.- La promovente deberá mantener en su domicilio registrado en la MIA-P, así como en el sitio donde se pretende realizar el **proyecto**, copias respectivas, de la MIA-P, así como de la presente resolución, para efectos de mostrarlas a la autoridad competente que así lo requiera.

DÉCIMO QUINTO.- Se hace del conocimiento de la **promovente**, que la presente resolución emitida, con motivo de la aplicación de la LGEEPA, su Reglamento en Materia de Evaluación de Impacto Ambiental y las demás previstas en otras disposiciones legales y reglamentarias en la materia, es expedido sujetándose a las disposiciones relativas al procedimiento administrativo previstas en la Ley Federal de Procedimiento Administrativo (LFPA) y podrá ser impugnada mediante el recurso de revisión, dentro de los **quince días hábiles** siguientes a la fecha de su notificación ante esta Delegación Federal, quién en su caso, acordará su admisión y el otorgamiento o denegación de la suspensión del acto recurrido, conforme a lo establecido en los artículos 176 de la LGEEPA, y 3, fracción XV, de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo.



Av. Paseo de la Sierra No. 613 Col. Reforma. C.P. 86080, Villahermosa, Tabasco, México,

Tel.: (01993) 3101418 www.semarnat.gob.mx

Instalación y Operación de Sistema de Drenes para una Plantación de Palma Africana,
en el Municipio de Emiliano Zapata, Tabasco

PALMERAS OLEAGINOSAS DEL SUR S.A DE C.V.

DÉCIMO SEXTO.- Notificar de la presente resolución a la Delegación Federal de la PROFEPA en el Estado de Tabasco.

DÉCIMO SEPTIMO.- Con fundamento en los artículos 167 bis de la Ley General Del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, 35, 36 y demás relativos y aplicables de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo; notifíquese personalmente y/o por correo certificado al C. Luis Ricardo Mata Aguilar en su carácter de Representante legal de la **promovente**; o al C. Rodolfo Núñez Sánchez, con domicilio ubicado en Carretera Catazaja-Palenque Km.16.5 s/n, Col. La unión, Municipio de Palenque, Chiapas, número telefónico 9163453040 y/o correos electrónicos rmata@palma.com.mx y rnunez@palma.com.mx, mismo que fue autorizado para efectos de oír y recibir toda clase de notificaciones, de conformidad con el artículo 19 de la LFPA.

Así lo proveyó y firma:

EL DELEGADO FEDERAL DE LA SEMARNAT EN EL ESTADO DE TABASCO

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

LIC. LUIS ALBERTO LOPEZ CARBAJAL



ESTADO DE
TABASCO

"Por un uso responsable del papel las copias del conocimiento de este asunto son remitidas vía electrónica"

C.c.p.- Quim. Martha Garcíaarivas Palmeros.- Subsecretaria de Gestión para la Protección Ambiental SEMARNAT.- México.

Lic. Ricardo Fitz Mendoza.- Secretario de la SERNAPAM.- Ciudad

M. en C. Alfonso Flores Ramírez.- Director General de Impacto y Riesgo Ambiental.- México, D. F.

Mtro. José Trinidad Sánchez Noverola.- Delegado Federal de la PROFEPA en el Estado de Tabasco.- Calle Ejido, Esq. Hidalgo S/N, Col. Tamulte, C.P. 86150, Villahermosa, Tabasco.

C. Manuela Del Pilar Rios.- Presidente Municipal de Emiliano Zapata.- Gregorio Méndez esq. Álvaro Obregón s/n, Col. Centro, CP. 86980, Emiliano Zapata, Tabasco

Ing. Rubén Carmona Castillo.- Encargado de la Subdelegación de Gestión para la Protección al Ambiente y Recursos Naturales.- Edif.

Lic. Liliana Samberino Marín.- Jefa de la Unidad Jurídica.- Edif.

Biol. María Esther López Chablé.- Jefa del Depto. de Impacto y Riesgo Ambiental. Edif.

Archivo. 27TA2015HD040

LALC/RMC/LSM/MELCH/CUR



Av. Paseo de la Sierra No. 613 Col. Reforma, C.P. 86080, Villahermosa, Tabasco, México.

Tel.: (01993) 3101418 www.semarnat.gob.mx

Instalación y Operación de Sistema de Drenes para una Plantación de Palma Africana,
en el Municipio de Emiliano Zapata, Tabasco

PALMERAS OLEAGINOSAS DEL SUR S.A DE C.V.