

# SEMARNAT

SECRETARÍA DE  
MEDIO AMBIENTE  
Y RECURSOS NATURALES



Delegación Federal en el estado de Sinaloa  
Subdelegación de Gestión para la Protección  
Ambiental y Recursos Naturales

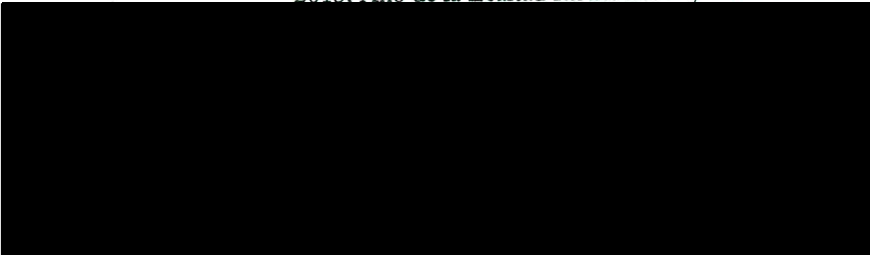
Unidad de Gestión Ambiental

OFICIO No. SG/145/2.1.1/0461/13.- No 1289

CULIACÁN, SINALOA; OCTUBRE 30 DE 2013

ASUNTO: Resolutivo de la MIA-P.

"2013. Año de la Lealtad Institucional y Centenario del Ejército Mexicano"



En acatamiento a lo que dispone la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente (LGEEPA) en su artículo 28 que dispone que la evaluación del impacto ambiental es el procedimiento a través del cual la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT), establece las condiciones a que se sujetará la realización de obras y actividades que pueden causar desequilibrio ecológico o rebasar los límites y condiciones establecidos en las disposiciones aplicables para proteger el ambiente, preservar y restaurar los ecosistemas, a fin de evitar o reducir al mínimo sus efectos negativos sobre el mismo y que en relación a ello quienes pretendan llevar a cabo alguna de las obras y actividades que dicho lineamiento enlista, requerirán previamente la autorización en materia de impacto ambiental de la SEMARNAT.

Que la misma LGEEPA en su Artículo 30 establece que para obtener la autorización a que se refiere el artículo 28 de dicha Ley, los interesados deberán presentar a la SEMARNAT una manifestación de impacto ambiental previamente al inicio de la obra.

Que entre otras funciones, en la fracción IX inciso c) del artículo 40 del Reglamento Interior de la SEMARNAT, se establece la atribución de esta Delegación Federal para recibir, evaluar y resolver las Manifestaciones de Impacto Ambiental de las obras y actividades competencia de la Federación y expedir, cuando proceda, las autorizaciones para su realización.

Que en cumplimiento a las disposiciones de los artículos 28 y 30 de la LGEEPA antes invocados, la empresa **Unidad de Riego por Bombeo La Garbancera A.C.**, sometió a la evaluación de la SEMARNAT a través de esta Delegación Federal en el Estado de Sinaloa, la Manifestación de Impacto Ambiental, modalidad Particular (MIA-P), del proyecto "**Construcción, Operación y Mantenimiento Unidad de Riego La Garbancera**", a desarrollarse en el Municipio de Sinaloa, Sinaloa.

Que atendiendo a lo dispuesto por la misma LGEEPA en su artículo 35, respecto a que, una vez presentada la Manifestación de Impacto Ambiental, esta Delegación Federal iniciará el procedimiento de evaluación, para lo cual revisará que la solicitud se ajuste a las formalidades previstas en dicha Ley, su Reglamento en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental (REIA) y las Normas Oficiales Mexicanas aplicables y que, una vez evaluada la Manifestación de Impacto Ambiental, la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, a través de esta Delegación Federal, emitirá debidamente fundada y motivada, la resolución correspondiente.

Por otra parte, toda vez que este procedimiento se ajusta a lo que dispone el artículo 3 de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo (LFPA) en lo relativo a que es expedido por el órgano administrativo competente, lo cual queda en evidencia considerando las disposiciones del artículo 38 del Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, en las que se establecen las atribuciones genéricas de los Delegados Federales entre las que destaca, respecto de la unidad administrativa a su cargo, el tener las facultades que se señalan en el artículo 19 de dicho Reglamento para los Directores Generales de la Secretaría, y en lo particular la fracción XXIII del mismo que dispone que los Directores Generales podrán suscribir los documentos relativos al ejercicio de sus atribuciones y aquellos que les sean señalados por delegación, encomienda o les corresponda por suplencia.

Edgar Alberto Garmez Duarte  
11-NOV-2013



# SEMARNAT

SECRETARÍA DE  
MEDIO AMBIENTE  
Y RECURSOS NATURALES



Delegación Federal en el estado de Sinaloa  
Subdelegación de Gestión para la Protección  
Ambiental y Recursos Naturales  
Unidad de Gestión Ambiental

OFICIO No. SG/145/2.1.1/0461/13.- **133**

CULIACÁN, SINALOA; OCTUBRE 30 DE 2013

ASUNTO: Resolutivo de la MIA-P.

"2013, Año de la Lealtad Institucional y Centenario del Ejército Mexicano"

Con los lineamientos antes citados y una vez que esta Delegación Federal analizó y evaluó la MIA-P del proyecto "**Construcción, Operación y Mantenimiento Unidad de Riego La Garbancera**" promovido por **Unidad de Riego por Bombeo La Garbancera A.C.**, a través de su representante legal **C. Arturo Alonso Bojórquez Llanes** que para los efectos del presente instrumento, serán identificados como el **PROYECTO** y la **PROMOVENTE**, respectivamente, y

## RESULTANDO:

- I. Que mediante escrito s/n de fecha **05 de Junio de 2013**, el **Promovente** ingresó el **día 13 del mismo mes y año antes citado**, al Espacio de Contacto Ciudadano (ECC) de la Delegación Federal de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales en el Estado de Sinaloa (DFSEMARNATSIN), original, así como **tres** copias en discos compactos de la **MIA-P**, constancia de pago de derechos, carta bajo protesta de decir verdad y resumen ejecutivo del **proyecto**, a fin de obtener la autorización en materia de Impacto Ambiental.
- II. Que con base en el oficio No. **SG/145/2.1.1/0252/13.-0715** de fecha **13 de Junio de 2013**, esta DFSEMARNATSIN solicita al promovente publicar el extracto del proyecto de la MIA-P.
- III. Que mediante escrito s/n de fecha de **18 de Junio de 2013** y recibido en el ECC de esta DFSEMARNATSIN el día 20 del mismo mes y año antes citados, la promovente ingresa el original de la publicación del extracto del **proyecto** en la pagina 13 del periódico El Debate, de fecha **18 de Junio de 2013**, el cual quedó registrado con el No. de servicio 25DFT-01788/1306, y
- IV. Que mediante oficio No. **SG/145/2.1.1/0286/13.-** de fecha **01 de Julio de 2013**, la DFSEMARNATSIN envió a la Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental (DGIRA), una copia de la Manifestación de Impacto Ambiental, Modalidad Particular del proyecto, para que esa Dirección General la incorpore a la página WEB de la Secretaría.
- V. Que con base a los Artículos 34 y 35 de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente (LGEEPA) y Artículo 38 de su Reglamento en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental (REIA), la DFSEMARNATSIN integró el expediente del proyecto y mediante oficio No. **SG/145/2.1.1/0285/13.-** de fecha **01 de Julio de 2013**, lo puso a disposición del público en su Centro Documental, ubicado en calle Cristóbal Colón No. 144 Oriente, planta baja, entre Paliza y Andrade, Colonia Centro, Culiacán, Sinaloa.
- VI. Que a efecto de realizar una evaluación objetiva del **proyecto**, esta DFSEMARNATSIN mediante oficio No. **SG/145/2.1.1/0340/13.-** de fecha de **31 de Julio de 2013**, solicitó a la **promovente** Información Adicional, concediéndole un plazo de 60 días hábiles, contados a partir del día siguiente de que surtiera efectos la notificación del mismo, para que presentara la información requerida. El citado oficio fue notificado el 02 de Agosto del 2013, por lo que el plazo empezó a correr a partir del día 05 de Agosto de 2013 y se vencía el 28 de Octubre de 2013.
- VII. Que mediante escrito S/N de fecha de **24 de Septiembre de 2013** y recibido en el ECC de esta DFSEMARNATSIN el **día 04 de Octubre del mismo año antes citados** la **promovente** dio respuesta al oficio citado en el **RESULTANDO VI**, el cual quedó registrado con el No. de servicio **25DEU-02927/1310**.

## CONSIDERANDO:

"MIA-P: "Construcción, Operación y Mantenimiento Unidad de Riego La Garbancera"  
Unidad de Riego por Bombeo La Garbancera A.C  
Representante legal: C. Arturo Alonso Bojórquez Llanes  
Página 2 de 23



# SEMARNAT

SECRETARÍA DE  
MEDIO AMBIENTE  
Y RECURSOS NATURALES



Delegación Federal en el estado de Sinaloa  
Subdelegación de Gestión para la Protección  
Ambiental y Recursos Naturales  
Unidad de Gestión Ambiental

OFICIO No. SG/145/2.1.1/0461/13.-  
CULIACÁN, SINALOA; OCTUBRE 30 DE 2013

ASUNTO: Resolutivo de la MIA-P.

“2013, Año de la Lealtad Institucional y Centenario del Ejército Mexicano”

Orgánica de la Administración Pública Federal; 2 fracción XXX y 40 fracción IX inciso c del Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 26 de Noviembre de 2012.

2. Que una vez integrado el expediente de la MIA-P del proyecto y, puesto a disposición del público conforme a lo indicado en los RESULTANDOS II y III del presente oficio, 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, al momento de elaborar la presente resolución, esta DFSEMARNATSIN no ha recibido solicitudes de consulta pública, reunión de información, quejas, denuncias o manifestación alguna por parte de algún miembro de la sociedad, dependencia de gobierno u organismo no gubernamental referentes al proyecto.
3. Que el Procedimiento de Evaluación de Impacto Ambiental (PEIA) es el mecanismo previsto por la LGEEPA, mediante el cual, la autoridad establece las condiciones a que se sujetará la realización de obras y actividades que puedan causar desequilibrio ecológico o que puedan rebasar los límites y condiciones establecidas en las disposiciones aplicables para proteger el ambiente, con el objetivo de evitar o reducir al mínimo sus efectos negativos sobre los ecosistemas. Para cumplir con este fin, la **promovente** presentó una Manifestación de Impacto Ambiental, en su modalidad Particular (MIA-P), para solicitar la autorización del **proyecto**, modalidad que se considera procedente, por ubicarse en la hipótesis del artículo 12 del REIA.

#### Descripción de las obras y actividades del proyecto.

4. Que la fracción II del artículo 12 del REIA, impone la obligación a la promovente de incluir en la MIA-P que someta a evaluación una descripción de las obras y actividades del proyecto, por lo que una vez ya analizada la información presentada en la MIA-P y de acuerdo a lo manifestado por la **promovente**, el Proyecto **"Construcción, Operación y Mantenimiento Unidad de Riego La Garbancera"** con pretendida ubicación en el Municipio de Sinaloa, Sinaloa.

El suministro de agua será por medio del canal principal proveniente de la presa Gustavo Díaz Ordaz.

#### Inversión

La inversión total es de **\$33,880,045.07**.

#### Espacios de obras y tamaño de áreas

Área	Superficie (m <sup>2</sup> )
Área de siembra por riego	14,485,646.39
caminos	107,557
lotes por donde cruzara la tubería	2,527
Carretera estatal	48,524.00
Estación de Bombeo	48
<b>Total</b>	<b>14,644,302.39</b>

Área	Superficie (m <sup>2</sup> )
------	------------------------------

# SEMARNAT

SECRETARÍA DE  
MEDIO AMBIENTE  
Y RECURSOS NATURALES



Delegación Federal en el estado de Sinaloa  
Subdelegación de Gestión para la Protección  
Ambiental y Recursos Naturales  
Unidad de Gestión Ambiental

OFICIO No. SG/145/2.1.1/0461/13.- No 1289  
CULIACÁN, SINALOA; OCTUBRE 30 DE 2013

ASUNTO: Resolutivo de la MIA-P.

“2013, Año de la Lealtad Institucional y Centenario del Ejército Mexicano”

Red de conducción	1,8105
Estación de Bombeo	48.00
<b>Total</b>	<b>1,8153</b>

### Preparación del sitio:

**Transporte de maquinaria y materiales de construcción.-** Mediante el uso de tracto camiones y camas bajas serán transportados al sitio del proyecto tractores de banda D4, trascabos, motoconformadoras y materiales de construcción, así como el material de relleno para las zanjas

**Limpieza y despalme.-** Por medio de un tractor de banda D2 se removerá la maleza que se encuentra en la periferia de las parcelas y sitios por donde se instalará la tubería, así como en la zona donde será instalada la estación de bombeo.

### Construcción:

**Estación de bombeo:** Esta estará edificada por medio de block con techo de lámina galvanizada, esta obra se compone de:

- Obra de toma que conecta del Canal Principal Margen Derecha km. 30+700, al cárcamo de bombeo 12.00 metros de longitud.
- Cárcamo de bombeo de dimensiones 8.30m x 8.20m x 6.00m, con capacidad para la instalación de 6 equipos de bombeos.
- Caseta de operación, con dimensiones 6.90m x 2.60m x 2.50m, donde se resguardarán los tableros de control o arrancadores de cada equipo de bombeo.
- Subestación eléctrica tipo piso, compuesta por seis transformadores de 225 KVA.
- 6 equipos de bombeo para un gasto de 150 litros por segundo y 37 metros carga dinámica total, con motores de 200 Hp.

**Cimentación:** Sera a base de zapatas aisladas de un metro cuadrado armadas con varilla de 3/8" y concreto  $f'c=200 \text{ kg./cm}^2$ .

**Dalas, dados y castillos:** Estará compuesto por castillos de 15x15 cm. Con refuerzo de armex. el concreto será de  $f'c=200 \text{ kg./cm}^2$ .

**Muros:** Serán de block de concreto hueco 15x20x40 pegado con pasta simple de cemento-arena y se recubrirán con pintura vinílica.

**Instalación eléctrica.-** Esta consistirá en una línea eléctrica de aproximadamente 350 metros la cual será instalada por medio de contrato con la Comisión Federal de Electricidad, dicha instalación no requiere de remoción de vegetación forestal ni pago por servicio de paso, ya que será instalada en el derecho de vía del canal principal.

**Red de tubería.-** Esta será colocada mediante la excavación de una zanja por medio de trascabo cuyas dimensiones se ajustaran a los siguientes criterios según el tipo de tubería:



# SEMARNAT

SECRETARÍA DE  
MEDIO AMBIENTE  
Y RECURSOS NATURALES



Delegación Federal en el estado de Sinaloa  
Subdelegación de Gestión para la Protección  
Ambiental y Recursos Naturales  
Unidad de Gestión Ambiental

OFICIO No. SG/145/2.1.1/0461/13.-

No 1289

CULIACÁN, SINALOA; OCTUBRE 30 DE 2013

ASUNTO: Resolutivo de la MIA-P.

"2013, Año de la Lealtad Institucional y Centenario del Ejército Mexicano"

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD
Tubería de PVC clase 5 kg/cm2. De 30" de diámetro.	MT.	4,620.00
Tubería de PVC clase 5 kg/cm2. De 24" de diámetro.	MT.	4,660.00
Tubería de PVC clase 4 kg/cm2. De 14" de diámetro.	MT.	1,590.00
Tubería de PVC clase 4 kg/cm2. De 12" de diámetro.	MT.	2,870.00

Para el transporte de material de relleno inerte se utilizarán camiones de volteo con una capacidad de 14 m<sup>3</sup>, los cuales transportaran un total de 1856 m<sup>3</sup> el resto de los rellenos de las zanjas de excavación se realizara con el substrato proveniente de las excavaciones un aproximado de 27971.59 m<sup>3</sup>.

#### Operación y Mantenimiento:

##### Preparación del terreno en variedades de maíz.

La preparación del terreno se realizará a base de barbecho, diferente número de rastreos y un paso de nivelación. El barbecho se hará a una profundidad de 25 a 30 centímetros, con el objeto de incorporar los residuos del cultivo anterior, permitir la aireación de la capa arable y exponer al sol los huevecillos y larvas de plagas invernantes. Después del barbecho será conveniente dar uno o dos rastreos con el fin de deshacer los terrones y permitir una nacencia uniforme.

La nivelación se efectuará con escrepa o máquina niveladora o mínimamente a base de "tabloneo", para emparejar la superficie del terreno y obtener uniformidad en la germinación y un mejor manejo del agua de riego.

##### Variedades:

Las variedades de maíz para siembras comerciales serán de dos tipos: variables híbridas y variedades de polinización libre, denominadas así de acuerdo al procedimiento de mejoramiento genético empleado para su obtención. La semilla de maíz híbrido es el producto de cruzar entre sí dos, tres o cuatro líneas, cuyas principales características son combinadas en un solo material, que debe expresar un vigor superior en rendimiento y otras características en relación a los materiales que lo originaron. Las variedades de polinización libre, por su parte, provienen de la selección clínica dentro de un solo material o mezcla de ellos. La semilla híbrida es más cara en el mercado y será necesario adquirirla en cada siembra, la de variedades de polinización libre es más barata y bajo ciertos cuidados puede ser seleccionada por el propio agricultor en su campo. La productora Nacional de Semilla identifica con una "H" a los híbridos y con una "V" a las variedades de polinización libre.

El seleccionar un material adecuado es uno de los factores más importantes para la obtención de altos rendimientos. Las variedades de híbridos de maíz son diferentes en ciclo y se clasifican como tardías, intermedias y precoces; de diferente altura: de planta normal (altas) y de planta baja, y diferentes tipos de color del grano (blanco dentado, blanco semidentado y blanco cristalino). En cuanto a la capacidad de rendimiento, por lo general, y si la humedad no es limitante, con las variedades del ciclo tardío o más largo se obtiene mayor rendimiento que con las intermedias y éstas a su vez rinden más que los precoces, sin embargo, en ocasiones, estas últimas son las más útiles porque facilitan las rotaciones con otros cultivos o son más seguras en condiciones de restricción de agua o una temporada corta de lluvia.



# SEMARNAT

SECRETARÍA DE  
MEDIO AMBIENTE  
Y RECURSOS NATURALES



Delegación Federal en el estado de Sinaloa  
Subdelegación de Gestión para la Protección  
Ambiental y Recursos Naturales  
Unidad de Gestión Ambiental

OFICIO No. SG/145/2.1.1/0461/13.- B 1 2 2  
CULIACÁN, SINALOA; OCTUBRE 30 DE 2013

ASUNTO: Resolutivo de la MIA-P.

“2013, Año de la Lealtad Institucional y Centenario del Ejército Mexicano”

#### Fecha de siembra:

En el estado de **Sinaloa**, el maíz de riego puede sembrarse tanto en el ciclo de otoño-invierno como en el de primavera-verano; durante otoño-invierno en los municipios del norte de **Sinaloa**, según estudios realizados, los mayores rendimientos de grano pueden obtenerse en siembras de otoño-invierno bajo riego. En primavera-verano, la fecha de siembra para cultivo de maíz bajo riego que se sugiere está comprendida del 1 de junio al 31 de julio y en otoño-invierno las fechas son del 1 de noviembre al 30 de diciembre.

El establecimiento del cultivo, dentro de las fecha recomendadas, asegura la obtención de los mayores rendimientos de grano posibles, así como la disminución de riesgos de producción inherentes a problemas del clima y organismos dañinos; así también, se facilita una rotación eficiente con otros cultivos.

#### Densidad de siembra:

Se utilizará la cantidad de semilla adecuada para establecer la población óptima de plantas por hectárea. En siembra de riego, el rendimiento es mayor cuando se establecen poblaciones entre 50,000 y 55,000 plantas por hectárea para variedades de planta alta y entre 60,000 y 70,000 plantas para variedades de planta baja.

En la elección de la cantidad de semilla por hectárea al proyecto considerará los siguientes factores:

- El tamaño de la semilla certificada que haya sido envasada (plano grande, medio o chico, bola grande o bola chica) que incide en un diferente número de semilla por kilogramo.
- Porcentaje de germinación de la semilla utilizada.
- Pérdida de plantas que se tienen a causa de insectos, pájaros y daño mecánico.
- Altura de planta de la variedad a utilizar (alta o baja).

Al considerarse los cuatro factores anteriores, es razonable suponer que entre 15 y 25% de la semilla depositada en el suelo no se transformará en planta, por lo tanto, es importante utilizar la cantidad de semilla adecuada.

#### Métodos de siembra:

La siembra de maíz se realizará en surcos, a una separación que varía entre 75 y 92 centímetros.

En el suelo barrial, bajo riego, se sembrará en seco sobre el lomo del surco; depositando la semilla a una profundidad de cinco centímetros y se procederá de inmediato a la aplicación del riego a trasporo.

#### Fertilización:

El maíz bajo condiciones de riego se fertilizará de acuerdo con el rendimiento factible de obtener en cada lote o parcela, a la concentración nutrimental y nivel de materia orgánica. Para esto se requerirá un análisis de suelo.

Se considerarán factores como textura, pH, pendiente y profundidad del suelo, así como aspectos de manejo del cultivo anterior (por ejemplo, si se incorporan sus residuos), número probable de aplicaciones en que se realizará la fertilización de nitrógeno, etcétera. El programa de fertilización se realizará por un técnico capacitado. Se considerará que por cada tonelada producida, el maíz extrae 23 Kg. de N/ha, 10 a 11 kg de P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>/ha y 25 kg de K<sub>2</sub>O/ha; sin embargo, cuando lo anterior no es posible por alguna razón, se fertilizará de acuerdo con la experiencia regional, esto es que la fertilización



# SEMARNAT

SECRETARÍA DE  
MEDIO AMBIENTE  
Y RECURSOS NATURALES



Delegación Federal en el estado de Sinaloa  
Subdelegación de Gestión para la Protección  
Ambiental y Recursos Naturales

Unidad de Gestión Ambiental

OFICIO No. SG/145/2.1.1/0461/13.-

Nº 1289

CULIACÁN, SINALOA; OCTUBRE 30 DE 2013

ASUNTO: Resolutivo de la MIA-P.

“2013, Año de la Lealtad Institucional y Centenario del Ejército Mexicano”

nitrogenada se realizará de acuerdo a un rango de 200 a 350 kg de N/ha y si es alta de 200 a 300 kg. La aplicación se realizará de preferencia en tres partes: 35% en presiembra o siembra, 40% en el desarrollo del cultivo, antes de aplicar el primer riego de auxilio y el 25% restante en el segundo riego de auxilio antes o durante el espigamiento.

La fuente a utilizar será la que tenga menor costo por kilogramo de elemento; en el caso de fertilizantes nitrogenados podrá ser el uso de urea, amoníaco, agua amoniacal y sulfato de amonio. Este último utilizará cuando el pH del suelo sea alcalino, sobre todo arriba de 7.5. Como fuente de fósforo se utilizará el fosfato monoamónico (11-52-00) por ser una fuente soluble de fósforo, y se aplicará en presiembra cuando sea necesario su uso.

#### Control de maleza:

El cultivo de maíz se mantendrá limpio de la maleza durante los primeros 40 días de desarrollo para evitar la competencia por agua, luz y nutrimentos, y la consecuente disminución en el rendimiento del grano.

Las principales especies de malas hierbas que se presentan son de hoja angosta: zacates Jhonson, pinto y lagunero, avena loca y alpistillo; de hoja ancha: girasol, lengua de vaca, trébol amarillo y quelites.

La maleza será controlada en forma mecánica mediante labores de cultivo, aporques y deshierbes manuales.

#### Prevención y control de enfermedades:

Son diversas las enfermedades que se podrán presentar en el cultivo de maíz, entre las que destacan el tizón foliar, chahuixtle o roya, carbón y mancha foliar por curvularia, las cuales carecen de importancia económica y no será necesario su control. Mediante el uso de semilla certificada de las variedades mejoradas que se sugieren, se garantizarán en gran medida no tener problemas con enfermedades en granos que provoquen reducción en el rendimiento.

#### Cosecha:

Esta labor se realizará cuando la mazorca esté seca y pueda ser fácilmente desprendida de la planta. La época de cosecha dependerá del ciclo de siembra y la precocidad de la variedad. En el maíz de riego, la cosecha podrá hacerse en forma mecanizada, al utilizar una cosechadora combinada con cabezales especiales para maíz. En este caso será necesario que el grano tenga un contenido de humedad inferior al 25%; esta labor será más eficiente entre más seco esté el grano y la variedad sembrada no esté “acamada”; las variedades de altura intermedia o baja son las más adecuadas para cosecha mecánica. La pizca comenzará en cuanto la mazorca esté madura y aún conserve humedad que requiera un posterior secado al sol, o bien, cosechar cuando el grano esté bien seco (14-16% de humedad).

#### DESCRIPCIÓN DE OBRAS PROVISIONALES AL PROYECTO.

Provisionalmente se equipara un almacén temporal para el resguardo de equipo menor y herramienta, ocupará un área de 20 m<sup>2</sup> (4 x 5 m) y se construirá de madera y lámina de cartón impermeabilizada. Se contratará un velador para el resguardo de los materiales depositados.



# SEMARNAT

SECRETARÍA DE  
MEDIO AMBIENTE  
Y RECURSOS NATURALES



Delegación Federal en el estado de Sinaloa  
Subdelegación de Gestión para la Protección  
Ambiental y Recursos Naturales  
Unidad de Gestión Ambiental

OFICIO No. SG/145/2.1.1/0461/13.- M 1289

CULIACÁN, SINALOA; OCTUBRE 30 DE 2013

ASUNTO: Resolutivo de la MIA-P.

"2013, Año de la Lealtad Institucional y Centenario del Ejercito Mexicano"

Coordenadas UTM y superficie en HA. Del proyecto.

CUADRO DE CONSTRUCCION DEL POLIGONO DE SUPERFICIE DEL PROYECTO						
LADO EST-PV	AZIMUT	DISTANCIA (MTS.)	COORDENADAS UTM ESTE (X) NORTE (Y)		LATITUD	LONGITUD
1-2	74°55'18.90"	954.756	757,743.6915	2,861,212.9898	25°50'47.574586" N	108°25'42.368100" W
2-3	103°21'5.88"	3,888,992	758,665.5773	2,861,461.3554	25°50'55.053027" N	108°25'9.107404" W
3-4	194°5'18.04"	3,197,902	762,449.4548	2,860,563.2835	25°50'23.456442" N	108°22'53.950904" W
4-5	283°5'25.78"	1,612,870	761,671,0288	2,857,461.5693	25°48'43.233249" N	108°23'24.095827" W
5-6	284°14'19.65"	2,934,357	760,100.0717	2,857,826.8678	25°48'56.105824" N	108°24'20.199844" W
6-7	10°1'21.91"	644.091	757,255.8610	2,858,548.6130	25°49'21.357552" N	108°26'1.743540" W
7-8	09°31'3.71"	341.182	757,367.9582	2,859,182.8747	25°49'41.884439" N	108°25'57.276701" W
8-9	10°18'43.94"	238.424	757,424.3735	2,859,519.3604	25°49'52.776173" N	108°25', 55.016359" W
9-1	10°44'9.07"	1,485,050	757,467.0542	2,859,753.9331	25°50'0.366938" N	108°25'53.320238" W
SUPEIRFOC0E= 1,464=17-27.30 HA						

CUADRO DE CONSTRUCCION LOTE 1						
LADO		RUMBO	DISTANCIA	V	COORDENADAS	
EST	PV				Y	X
				1	2,858,313.0000	758,193.0000
1	2	N 45°00'00.00" O	1.414	2	2,858,314.0000	758,192.0000
2	3	S 20°36'16.93" O	826.896	3	2,857,540.0000	757,901.0000
3	4	N 90°00'00" E	2.000	4	2,857,540.0000	757,903.0000
4	1	N 20°33'51.00" E	825.608	1	2,858,313.0000	758,193.0000
SUPERFICIE = 1,411.000 m2						

CUADRO DE CONSTRUCCION LOTE 2						
LADO		RUMBO	DISTANCIA	V	COORDENADAS	
EST	PV				Y	X
				11	2,858,291.0000	758,246.0000
11	10	N 00°00'00" E	1.000	10	2,858,292.0000	758,246.0000
10	7	S 21°45'44.47" O	817.245	7	2,857,533.0000	757,943.0000
7	8	S 63°26'05.82" E	2.236	8	2,857,532.0000	757,945.0000
8	11	N 21°37'55.24" E	816.506	11	2,858,291.0000	758,246.0000
SUPERFICIE = 1,116.000 m2						



# SEMARNAT

SECRETARÍA DE  
MEDIO AMBIENTE  
Y RECURSOS NATURALES



Delegación Federal en el estado de Sinaloa  
Subdelegación de Gestión para la Protección  
Ambiental y Recursos Naturales  
Unidad de Gestión Ambiental

OFICIO No. SG/145/2.1.1/0461/13.-  
CULIACÁN, SINALOA; OCTUBRE 30 DE 2013  
ASUNTO: Resolutivo de la MIA-P.

"2013, Año de la Lealtad Institucional y Centenario del Ejército Mexicano"

Cuadro de construcción del polígono del proyecto (terrenos ejidales y líneas de conducción hidráulica).

CUADRO DE CONSTRUCCION DE LINEA DE CONDUCCION # 1						
LADO EST-PV	AZIMUT	DISTANCIA (MT5.)	COORDENADAS UTM		LATITUD	LONGITUD
			ESTE (X)	NORTE (Y)		
A-B	21°44'30.45"	818.418	757,943.9026	2,857,532.8285	25°48'47.932746" N	108°25'37.768560" W
B-C	15°6'13.84"	1,038.882	758,247.0646	2,858,293.0266	25°49'12.427675" N	108°25'26.356999" W
C-D	104°1'6.92"	500.921	758,517.7653	2,859,296.0204	25°49'44.827762" N	108°25'15.937873" W
D-E	103°47'2.34"	467.452	759,003.7677	2,859,174.6789	25°49'40.577173" N	108°24'58.583972" W
C-F	15°33'38.24"	621.682	758,517.3757	2,859,292.5024	25°49'44.713763" N	108°25'15.954332" W
F-G	104°23'13.34"	872.466	758,684.1467	2,859,891.3979	25°50'4.056664" N	108°25'9.547924" W
G-H	111°47'16.36"	210.945	759,529.2514	2,859,674.6157	25°49'56.476750" N	108°24'39.374561" W
H-I	104°44'16.35"	857.323	759,725.1275	2,859,596.3189	25°49'53.808688" N	108°24'32.401080" W
C-J	105°48'10.57"	569.523	757,969.2978	2,859,447.2896	25°49'50.089445" N	108°25'35.512646" W

CUADRO DE CONSTRUCCION DE LA LINEA DE CONDUCCION 2						
LADO EST-PV	AZIMUT	DISTANCIA (MTS.)	COORDENADAS UTM		LATITUD	LONGITUD
			ESTE (X)	NORTE (Y)		
K-L	20°36'18.91"	830	757,902.1842	2,857,540.8422	25°48'48.219500" N	108°25'39.259752" W
L-M	15°28'2.40"	1,679.75	758,194.2840	2,858,317.7448	25°49'13.263932" N	108°25'28.233447" W
M-N	104°33'42.58"	132.741	758,642.2541	2,859,936.6565	25°50'5.553161" N	108°25'11.019355" W
N-O	08°20'44.32"	288.949	758,770.7309	2,859,903.2822	25°50'4.387369" N	108°25'6.432454" W
O-P	285° 14'35.01"	6231809	758,812.6702	2,860,189.1711	25°50'13.644874" N	108°25'4.725835" W
O-Q	08°9'20.3 6"	573.606	758,812.6702	2,860,189.1711	25°50'13.644874" N	108°25'4.725835" W
Q-R	280°29'30.28"	572.91 1	758,894.0435	2,860,756.9755	25°50'32.032404" N	108°25'1.405034" W
Q-S	07°20'31.22"	636.078	758,894.0435	2,860,756.9755	25°50'32.032404" N	108°25'1.405034" W
S-T	103°19'23.90"	478.504;	758,975.3291	2,861,387.8384	25°50'52.467759" N	108°24'58.042499" W
T-U	103°30'48.97"	1,289.97	759,440.9546	2,861,277.5691	25°50'48.589003" N	108°24'41.40961 5" W
S-V	283°21'5.88"	318.357	758,975.3291	2,861,387.8384	25°50'52.467759" N	108°24'58.042499" W

CUADRO DE CONSTRUCCIÓN DEL CANAL DONDE SE TOMARA EL AGUA						
LADO		RUMBO	DISTANCIA	V	COORDENADAS	
EST	PV				Y	X
				1	2,860,084.00	755,785.00
1	2	N 53°44'46.18" W	18.601	2	2,860,095.00	755,770.00
2	3	N 61°11'21.14" W	22.825	3	2,860,106.00	755,750.00
3	4	N 73°29'44.30" W	28.16	4	2,860,114.00	755,723.00

"MIA-P: "Construcción, Operación y Mantenimiento Unidad de Riego La Garbancera"  
Unidad de Riego por Bombeo La Garbancera A.C  
Representante legal: C. Arturo Alonso Bojórquez Llanes  
Página 9 de 22



# SEMARNAT

SECRETARÍA DE  
MEDIO AMBIENTE  
Y RECURSOS NATURALES



Delegación Federal en el estado de Sinaloa  
Subdelegación de Gestión para la Protección  
Ambiental y Recursos Naturales  
Unidad de Gestión Ambiental

OFICIO No. SG/145/2.1.1/0461/13.- **1289**

CULIACÁN, SINALOA; OCTUBRE 30 DE 2013

ASUNTO: Resolutivo de la MIA-P.

“2013, Año de la Lealtad Institucional y Centenario del Ejército Mexicano”

4	5	N 87°16'25.28 W	21.024	5	2,860,115.00	755,702.00
5	a	S 72°28'27.95" W	19.925	6	2,860,109.00	755,683.00
6	7	S 61°33'25.46" W	27.295	7	2,860,096.00	755,659.00
7	8	S 59°15'16.74" W	134.97	8	2,860,027.00	755,543.00
8	9	S 57°30'08.21" W	2,319.15	9	2,858,781.00	753,587.00
9	10	S 67°50'01.16" W	29.155	10	2,858,770.00	753,560.00
10	11	S 77°28'16.29" W	27.659	11	2,858,764.00	753,533.00
11	12	S 86°03'17.33" W	29.069	12	2,858,762.00	753,504.00
12	13	N 86°18'31.01" W	31.064	13	2,858,764.00	753,473.00
13	14	N 74°28'33.20" W	37.363	14	2,858,774.00	753,437.00
14	15	N 70°11'10.34" W	144.558	15	2,858,823.00	753,301.00
15	16	S 12°59'40.62" W	13.342	16	2,858,810.00	753,298.00
16	17	S 69°33'01.63" E	125.936	17	2,858,766.00	753,416.00
17	18	S 76°22'22.82" E	67.912	18	2,858,750.00	753,482.00
18	19	N 88°56'20.72" E	54.009	19	2,858,751.00	753,536.00
19	20	N 73°12'05.86" E	55.362	20	2,858,767.00	753,589.00
20	21	N 57°31'18.04" E	2,465.64	21	2,860,091.00	755,669.00
21	22	N 73°29'44.30" E	28.16	22	2,860,099.00	755,696.00
22	23	N 88°24'31.90" E	36.014	23	2,860,100.00	755,732.00
23	24	S 67°22'48.49" E	26.000	24	2,860,090.00	755,756.00
24	25	S 57°31'43.71" E	13.038	25	2,860,083.00	755,767.00
25	26	S 43°21'48.32" E	24.759	26	2,860,065.00	755,784.00
26	27	S 41°15'44.53" E	846.085	27	2,859,429.00	756,342.00
27	28	S 38°39'35.31" E	25.612	28	2,859,409.00	756,358.00
28	29	S 24°26'38.24" E	24.166	29	2,859,387.00	756,368.00
29	30	S 16°15'36.74" E	25.000	30	2,859,363.00	756,375.00
30	31	S 07°25'53.07" E	23.195	31	2,859,340.00	756,378.00
31	32	S 02°43'34.72" W	105.119	32	2,859,235.00	756,373.00
32	33	S 03°09'49.98" W	199.304	33	2,859,036.00	756,362.00
33	34	S 18°02'03.43" E	45.222	34	2,858,993.00	756,376.00
34	35	S 32°28'16.29" E	26.077	35	2,858,971.00	756,390.00
35	36	S 46°32'53.37" E	26.173	36	2,858,953.00	756,409.00
36	37	S 48°16'05.44" E	1,500,800	37	2,857,954.00	757,529.00
37	38	S 42°57'16.53" E	39.623	38	2,857,925.00	757,556.00
38	39	S 41°38'00.74" E	48.166	39	2,857,889.00	757,588.00
39	40	S 39°29'13.88" E	529.953	40	2,857,480.00	757,925.00
40	41	N 53°58'21.46" E	13.601	41	2,857,488.00	757,936.00
41	42	N 39°25'19.52" W	516.512	42	2,857,887.00	757,608.00
42	43	N 39°48'20.06" W	54.672	43	2,857,929.00	757,573.00
43	44	N 43°21'48.32" W	49.518	44	2,857,965.00	757,539.00
44	45	N 48°13'45.66" W	589.957	45	2,858,358.00	757,099.00



# SEMARNAT

SECRETARÍA DE  
MEDIO AMBIENTE  
Y RECURSOS NATURALES



Delegación Federal en el estado de Sinaloa  
Subdelegación de Gestión para la Protección  
Ambiental y Recursos Naturales  
Unidad de Gestión Ambiental

OFICIO No. SG/145/2.1.1/0461/13.- **1289**  
CULIACÁN, SINALOA; OCTUBRE 30 DE 2013

ASUNTO: Resolutivo de la MIA-P.

"2013, Año de la Lealtad Institucional y Centenario del Ejército Mexicano"

45	46	N 48°18'15.85" W	920.061	46	2,858,970.00	756,412.00
46	47	N 40°06'03.27" W	24.839	47	2,858,989.00	756,396.00
47	48	N 26°33'54.18" W	29.069	48	2,859,015.00	756,383.00
48	49	N 11°18'35.76" W	25.495	49	2,859,040.00	756,378.00
49	50	N 02°25'00.82" E	308.274	50	2,859,348.00	756,391.00
50	51	N 09°51'56.90" W	23.345	51	2,859,371.00	756,387.00
51	52	N 19°58'59.18" W	35.114	52	2,859,404.00	756,375.00
52	53	N 29°28'33.20" W	26.42	53	2,859,427.00	756,362.00
53	1	N 41°17'26.58" W	874.402	1	2,860,084.00	755,785.00
SUPERFICIE = 87,738.500 m <sup>2</sup>						

Cuadro de construcción del área donde se situara el cárcamo de bombeo.

CUADRO DE CONSTRUCCIÓN DEL AREA DONDE SE SITUARA EL CARCAMO DE BOMBEO						
LADO		RUMBO	DISTANCIA	V	COORDDENADAS	
EST	PV				Y	X
				1	2,857,545.0000	757,900.0000
1	2	S 36°52'11.63" W	5,000	2	2,857,541.0000	757,897.0000
2	3	S 40°36'04.66" E	9,220	3	2,857,534.0000	757,903.0000
3	4	N 45°00'00.00" E	4,243	4	2,857,537.0000	757,906.0000
4	1	N 36°52'11.63" W	10,000	1	2,857,545.0000	757,900.0000
SUPERFICIE = 48,000 m <sup>2</sup>						

### Vinculación con los instrumentos de planeación y ordenamientos jurídicos aplicables.

5. 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, el cual indica la obligación de la promovente de incluir en las Manifestaciones de Impacto Ambiental en su modalidad Particular, la vinculación de las obras y actividades que incluyen el proyecto con los ordenamientos jurídicos aplicables en materia ambiental entendiéndose por esta vinculación la relación jurídica obligatoria entre las actividades que integran el proyecto y los instrumentos jurídicos aplicables.

Considerando que el **proyecto** de la Promovente se encuentra ubicado en Ejido San Bruno, Municipio de Sinaloa, Sinaloa, le son aplicables los instrumentos de planeación, así como jurídicos y normativos siguientes:

- Los artículos: 28 fracción I de la LGEEPA y 5 inciso A) fracciones I y IV del REIA.
- Que de acuerdo con lo manifestado en la MIA-P, el proyecto no se encuentra dentro de ningún Área Natural Protegida de carácter Federal, Estatal, Municipal y/o de interés ecológico.
- Hidrológicamente el proyecto se encuentra dentro de la Región Hidrológica Sinaloa (RH10).



# SEMARNAT

SECRETARÍA DE  
MEDIO AMBIENTE  
Y RECURSOS NATURALES



Delegación Federal en el estado de Sinaloa  
Subdelegación de Gestión para la Protección  
Ambiental y Recursos Naturales  
Unidad de Gestión Ambiental

OFICIO No. SG/145/2.1.1/0461/13. No 1289  
CULIACÁN, SINALOA; OCTUBRE 30 DE 2013

ASUNTO: Resolutivo de la MIA-P.

“2013, Año de la Lealtad Institucional y Centenario del Ejército Mexicano”

- d) Que la **promovente** manifestó en la MIA-P, las Normas Oficiales Mexicanas aplicables al proyecto.

### Descripción del sistema ambiental y señalamiento de la problemática ambiental detectada en el área de influencia del proyecto.

6. Que la fracción IV del artículo 12 del REIA en análisis, dispone la obligación de la promovente de incluir en la MIA-P una descripción del sistema ambiental y señalamiento de la problemática ambiental: es decir, primeramente se debió delimitar el Sistema Ambiental (SA) correspondiente al proyecto, para posteriormente llevar a cabo una descripción del citado SA; asimismo, debieron identificarse las problemáticas ambientales en el área de influencia donde se ubica el proyecto.

#### Delimitación del área de estudio.

Para la delimitación del Sistema Ambiental (SA) se utilizó el criterio de división política municipal del Estado de Sinaloa, quedando delimitado al Municipio de Sinaloa el cual posee un área de 6 186,5 km<sup>2</sup> colindando al Norte con el Estado de Chihuahua, al este con el Municipio de Badiraguato y Mocorito, al sur con Guasave y Salvador Alvarado al Norte con Ahome, El Fuerte y Choix.

El SA se localiza dentro de la Región Hidrológica 10 (RH10), a la cual pertenece la Cuenca Hidrológica Río Presidio-San Pedro.

El proyecto se encuentra ubicado dentro de la Región Hidrológica 10 “Río Fuerte”

La Región Hidrológica Sinaloa se localiza en la porción noroeste de la República Mexicana, en el Estado de Sinaloa. La red hidrográfica tiene un patrón de drenaje de tipo dendrítico, principalmente, y en menor grado de enrejado. El cauce de muchas corrientes intermitentes desaparece al llegar a la planicie costera; algunas de las principales son los ríos Fuerte, Sinaloa, Mocorito, Piaxtla, Elota, San Lorenzo, Humaya y Tamazula. Los cuerpos de agua más importantes corresponden a los vasos de las presas Miguel Hidalgo, López Mateos, Sanalona, Gustavo Díaz Ordaz, Josefa Ortiz y José López Portillo.

Durante la operación y mantenimiento del proyecto el área de influencia será de 12,542,531.20 m<sup>2</sup> que corresponde al área donde se cultivara maíz y la ocupada por la tubería y estación de bombeo.

#### Vegetación y Flora

A continuación se mencionan las especies presentes en el predio donde se realizó el estudio, las cuales son del tipo invasivo, ya que el área anteriormente estaba compuesta por especies representativas del Bosque Tropical Caducifolio y debido a que este predio fue deforestado para el cultivo de temporal, las especies presentes en los linderos de las parcelas y drenes son del tipo sucesivo, las cuales han aprovechado pequeños nichos que han dejado áreas donde no se ha cultivado proporcionándole hábitat a los especímenes de fauna que buscan alimento y refugio para su desarrollo biológico, y que no requieren grandes extensiones para su distribución, como los grandes felinos, adaptándose a este nicho especies de pequeños mamíferos como las liebres, ratones, algunos reptiles y aves.





“2013, Año de la Lealtad Institucional y Centenario del Ejército Mexicano”

## VEGETACION TERRESTRE DEL AREA DE INFLUENCIA DEL PROYECTO

Mediante observación directa en el área de influencia del proyecto se lograron identificar las siguientes especies vegetales.

NOMBRE COMÚN	NOMBRE CIENTÍFICO	FAMILIA	CATEGORÍA EN LA NOM-059-SEMARNAT-2010
<b>ARBOLES</b>			
Álamo	<i>Populus dimorpha</i>	SALICACEAE	Sin estatus
Brasil	<i>Haematoxylon brasiletto</i>	FABACEAE	Sin estatus
Brea	<i>Parkinsonia aculeata</i>	FABACEAE	Sin estatus
Guaje	<i>Leucaena leucocephala</i>	FABACEAE	Sin estatus
Guamúchil	<i>Pithecellobium dulce</i>	FABACEAE	Sin estatus
Guasima	<i>Guazuma ulmifolia</i>	STERCULIACEAE	Sin estatus
Limón	<i>Citrus limón</i>	RUTACEAE	Sin estatus
Mezquite	<i>Prosopis velutina</i>	FABACEAE	Sin estatus
Nanchi de la costa	<i>Ziziphus sonora</i>	RAMNHACEAE	Sin estatus
Vinolo	<i>Acacia cochliacantha</i>	FABACEAE	Sin estatus
Vinorama	<i>Acacia farnesiana</i>	FABACEAE	Sin estatus
Palo piojo	<i>Caesalpinia palmeri</i>	FABACEAE	Sin estatus
Palo verde	<i>Parkinsonia praecox</i>	FABACEAE	Sin estatus
Sauce	<i>Salix nigra</i>	SALICACEAE	Sin estatus
<b>ARBUSTOS</b>			
Garbanzo	<i>Cicer arietum</i>	FABACEAE	Sin estatus
Nopal	<i>Opuntia puberula</i>	CACTACEAE	Sin estatus
Sesbania	<i>Sesbania exaltata</i>	FABACEAE	Sin estatus
Tule	<i>Typha angustifolia</i>	TYPHACEAE	Sin estatus
<b>TREPADORAS</b>			
Matanene	<i>Mascagnia macroptera</i>	MALPIGHIACEAE	Sin estatus
Tumba bardas	<i>Sarcostema cynanchoides</i>	ASCLEPEDIACEAE	Sin estatus
<b>HERBACEAS</b>			
Alinanchi	<i>Pluchea odorata</i>	ASTERACEAE	Sin estatus
Apestosa	<i>Sesbania sp</i>	FABACEAE	Sin estatus
Bledo	<i>Amaranthus palmeri</i>	AMARANTACEAE	Sin estatus
Chicalote	<i>Argemone mexicana</i>	PAPAVERACEAE	Sin estatus
Chual	<i>Chenopodium álbum</i>	CHENOPODIACEAE	Sin estatus
Cirsium	<i>Cirsium sp</i>	ASTERACEAE	Sin estatus
Falso diente de león	<i>Sonchuz oleraceus</i>	ASTERACEAE	Sin estatus
Girasol	<i>Heliantus annuus</i>	ASTERACEAE	Sin estatus
Guayabilla	<i>Salpianthus macrodontus</i>	NYCTAGENACEAE	Sin estatus
Higuerilla	<i>Ricinus communis</i>	EUPHORBIACEAE	Sin estatus
Mala mujer	<i>Solanum houstonii</i>	SOLANACEAE	Sin estatus





“2013, Año de la Lealtad Institucional y Centenario del Ejército Mexicano”

Malva	<i>Abutilon triscatum</i>	MALVACEAE	Sin estatus
Mata piojo	<i>Hippocratea acapulcensis</i>	CELASTRACEAE	Sin estatus
Mostaza	<i>Brassica nigra</i>	BRASSICACEAE	Sin estatus
Romerillo	<i>Baccharis sarothroides</i>	ASTERACEAE	Sin estatus
Sesbania	<i>Sesbania exaltata</i>	FABACEAE	Sin estatus
Toloache	<i>Datura discolor</i>	SOLANACEAE	Sin estatus
Zacate buffel	<i>Pennisetum ciliare</i>	POACEAE	Sin estatus
Zacate Johnson	<i>Sorghum halepense</i>	POACEAE	Sin estatus

## FAUNA DEL AREA DE INFLUENCIA DEL PROYECTO

Mediante muestreos especializados que incluyeron redes de niebla, avistamientos y trampas se logró enlistar las siguientes especies de fauna en el área de influencia del proyecto.

NOMBRE COMUN	NOMBRE CIENTIFICO	FAMILIA	CATEGORIA EN LA NOM-059-SEMARNAT-2010
<b>AVES</b>			
Cara cara	<i>Caracara cheriway</i>	FALCONIDAE	Sin estatus
Cenzontle	<i>Mimus polyglottos</i>	MIMIDAE	Sin estatus
Corre caminos	<i>Geococcyx velox</i>	CUCULIDAE	Sin estatus
Chole	<i>Callipepla douglasii</i>	FASCINIDAE	Sin estatus
Paloma	<i>Zenaida asiatica</i>	COLUMBIDAE	Sin estatus
Pájaro pecho amarillo	<i>Pitangus sulphuratus</i>	TYRANNIDAE	Sin estatus
Zopilote	<i>Cathartes aura</i>	CATHARTIDAE	Sin estatus
<b>MAMIFEROS</b>			
Liebre	<i>Lepus alleni</i>	LEPORIDAE	Sin estatus
Mapache	<i>Procyon lotor</i>	PROCYONIDAE	Sin estatus
<b>REPTILES</b>			
Cachoron	<i>Holbrookia maculata</i>	PHRYNOSOMATIDAE	Sin estatus
Lagarto cola de látigo	<i>Cnemidophorus costatus</i>	TEIIDAE	Sin estatus

Fauna presente en el área de influencia del proyecto.

## Identificación, descripción y evaluación de los impactos ambientales.

- Que la fracción V del artículo 12 del REIA, que dispone la obligación de la promotora de incluir en la MIA-P la identificación, descripción y evaluación de los impactos ambientales en el SA; al respecto, para la identificación de impactos del presente estudio, se utilizó MATRIZ DE INTERACCIONES, herramienta metodológica propuesta por Leopold *et al* (1971), para cualificar y cuantificar las interacciones de impactos ambientales, tanto positivos como negativos. La estructura de la matriz, fue un orden de las actividades del proyecto en las columnas y los elementos ambientales susceptibles a verse afectados en las hileras (elementos blanco), empleando una X como la intersección entre las líneas verticales y horizontales. Los principales impactos identificados son en la calidad del aire por la emisión de polvos, humos y ruido provocados por la utilización de maquinaria y vehículos, los residuos sólidos como basura de origen doméstica provocará la proliferación de fauna nociva para la salud humana, el mantenimiento o reparaciones de maquinaria o equipo de bombeo pueden causar un derrame de grasas, aceites o



# SEMARNAT

SECRETARÍA DE  
MEDIO AMBIENTE  
Y RECURSOS NATURALES



Delegación Federal en el estado de Sinaloa  
Subdelegación de Gestión para la Protección  
Ambiental y Recursos Naturales  
Unidad de Gestión Ambiental

OFICIO No. SG/145/2.1.1/0461/13.- No 1280

CULIACÁN, SINALOA; OCTUBRE 30 DE 2013

ASUNTO: Resolutivo de la MIA-P.

“2013, Año de la Lealtad Institucional y Centenario del Ejército Mexicano”

combustible ocasionando la contaminación del suelo, con la limpieza y remoción de maleza se elimina hábitat de la fauna menor y alimento natural de especies herbívoras, así mismo con la operación de la maquinaria la podría haber atropellamiento de fauna. Esta DFSEMARNATSIN determina que los mismos son mitigables en sus etapas de operación, mantenimiento y abandono y para los cuales se proponen en la MIA-P medidas de prevención, mitigación y/o compensación, cuyos resultados deberán presentarse en el informe señalado en el **TÉRMINO OCTAVO** del presente oficio resolutivo.

### Medidas preventivas y de mitigación.

8. Que la fracción VI del artículo 12 del REIA en análisis, establece que la MIA-P debe contener las medidas preventivas y de mitigación de los impactos ambientales identificados dentro del SA en el cual se encuentra el proyecto; en este sentido, esta Unidad Administrativa considera que las medidas preventivas, de remediación, rehabilitación, compensación y reducción propuestas por la promovente en la MIA-P son ambientalmente viables de llevarse a cabo, toda vez que previenen, controlan, minimizan y/o compensan el nivel de los impactos ambientales que fueron identificados y evaluados para las etapas de operación y mantenimiento. A continuación se describen las mas relevantes:
- a) La empresa constructora por medio de un camión cisterna de 10,000 litros esparcirá agua en las áreas de maniobras de maquinaria pesada para evitar la erosión del suelo por efectos del viento y la suspensión de polvos en la atmosfera.
  - b) Se evitará la contaminación por sustancias peligrosas y altamente persistentes en el cuerpo del canal de riego.
  - c) La unidad de riego contratará a 3 personas calificadas para evitar el atropellamiento de fauna para realizar acciones mediante el uso de trampas tipo Sherman para los mamíferos pequeños, zanja pozo para anfibios y reptiles, gachos y pinzas herpetológicas para los reptiles, cada organismo colectado será manejado cuidadosamente apoyados por medio de guantes de carnaza, para después ser depositado en un saco de tela gruesa, para después ser trasladado a un lote baldío localizado a un kilómetro del predio.
    - El equipo contratado para esta acción deberá registrar en su bitácora localización y método de captura para cada organismo, así como su estado de salud al momento de la liberación.
  - d) La empresa constructora deberá contratar una empresa privada para el manejo y recolección de los residuos sólidos ya que por no ser del tipo domestico el H Ayuntamiento de Sinaloa no se encarga de ellos.
    - Una vez hecho el contrato la empresa proveerá al proyecto de contenedores metálicos del tipo que muestra la siguiente imagen, estos son a prueba de fuga de lixiviados con lo que se garantiza prevenir la contaminación de las áreas agrícolas y canales de riego.
  - e) Se contratará una empresa privada Ecoclean S.A de C.V para el manejo y recolección de los residuos sanitarios ya que se carece de red de drenaje público en la zona.
    - Una vez hecho el contrato la empresa proveerá al proyecto de letrinas portátiles a razón de 1 por cada 10 empleados.



# SEMARNAT

SECRETARÍA DE  
MEDIO AMBIENTE  
Y RECURSOS NATURALES



Delegación Federal en el estado de Sinaloa  
Subdelegación de Gestión para la Protección  
Ambiental y Recursos Naturales  
Unidad de Gestión Ambiental

OFICIO No. SG/145/2.1.1/0461/13.- **Nº 1280**  
CULIACÁN, SINALOA; OCTUBRE 30 DE 2013

ASUNTO: Resolutivo de la MIA-P.

“2013, Año de la Lealtad Institucional y Centenario del Ejército Mexicano”

- f) Antes de la contratación de la maquinaria el contratista deberá certificar que el motor de esta no presenta derrames de ningún tipo, en caso de presentarse serán anotados los volúmenes de suelo contaminado y su tipo de contaminante.
- En caso de darse derrames de combustibles, grasas o aceites en el sustrato donde se ejecutara las obras de levantamiento de bordos perimetrales para los estanques de sedimentación estos serán colectados y almacenados en recipientes metálicos, para ser colectados por Ecosol S.A de C.V empresa que tiene cobertura en la recolección de residuos peligrosos en todo el estado.
  - Los recipientes serán guardados en un cuarto acondicionado como almacén para estos residuos en el sitio que contrate la constructora para el resguardo de su maquinaria, los volúmenes de estos derrames se desconocen porque solo se darían de manera accidental.
- g) Se contratará una constructora que maneje maquinaria pesada de modelo reciente 2010- 2013 para que se cumpla con las normas de emisiones atmosféricas, en caso de contar con maquinaria de mayor antigüedad esta deberá someterse a mantenimiento preventivo con el fin de cumplir con las normas aplicables.
- Durante la preparación del sitio, se llenará una bitácora con los niveles de decibeles registrados, reportando los niveles máximos, medios y mínimos en los documentos de seguimiento que serán entregados a PROFEPA.
  - Al reducir el radio de percepción del ruido, apegándose a la normatividad aplicable se disminuirá el estrés entre la avifauna y los vecinos.
- h) Los embaces de fertilizante por ser ligeramente tóxicos deberán ser colectados y confinados por una empresa especializada, estos serán colectados y almacenados en recipientes metálicos, para ser colectados por Ecosol S.A de C.V empresa que tiene cobertura en la recolección de residuos peligrosos en todo el estado.
- Se evitará la contaminación por fertilizantes en el cuerpo del canal de riego.
  - Los recipientes serán guardados en recipientes metálicos para ser colectados y confinados por esta empresa.
  - La empresa contratada será la encargada de registrar los volúmenes colectados de embaces y entregar copia al consejo de administración de la Unidad de Riego La Garbancera A.C.

#### Pronósticos ambientales y, en su caso, evaluación de alternativas.

9. Que la fracción VII del artículo 12 del REIA, establece que la MIA-P debe contener los pronósticos ambientales y, en su caso, evaluación de alternativas para el proyecto.



# SEMARNAT

SECRETARÍA DE  
MEDIO AMBIENTE  
Y RECURSOS NATURALES



Delegación Federal en el estado de Sinaloa  
Subdelegación de Gestión para la Protección  
Ambiental y Recursos Naturales  
Unidad de Gestión Ambiental

OFICIO No. SG/145/2.1.1/0461/13.-

CULIACÁN, SINALOA; OCTUBRE 30 DE 2013

ASUNTO: Resolutivo de la MIA-P.

"2013, Año de la Lealtad Institucional y Centenario del Ejército Mexicano"

Al respecto, la **promovente** presentó el pronóstico, señalando que durante la operación y mantenimiento del proyecto se implementarán diferentes medidas de mitigación para evitar o disminuir el impacto sobre los diferentes componentes ambientales, agua, aire, suelo, flora y fauna.

### Escenario sin proyecto

De no llevarse a cabo el proyecto, ambientalmente no habría muchos cambios significativos en la zona de influencia ya que el área se encuentra bajo uso agrícola por más de 50 años, dedicándose únicamente a los cultivos de temporal como lo son el cártamo y garbanzo; los ingresos para los usuarios serían menores ya que los cultivos de temporal son menos rentables que los de riego.

Edafología: Continuaría en proceso de degradación por la presión de la actividad agrícola de temporal.

### Escenario con proyecto

La obra como ya fue evaluada es de un efecto puntual, de no llevarse a cabo las medidas de mitigación se afectaría la zona por la creación de tiraderos clandestinos de residuos sólidos, así como también problemas sanitarios por la contaminación del suelo y la cosechas por coliformes fecales y amebas, al no establecer la plantación de árboles en el perímetro del predio la erosión eólica afectaría mayormente al suelo, además de contribuir a la contaminación de la costa por medio del uso excesivo de agroquímicos.

Edafología: Continuaría en proceso de degradación por los efectos de la erosión hídrica e eólica.

Hidrología: Se realizaría un uso irresponsable del recurso agua.

Vegetación: No habrá cambios la vegetación que secundaria se seguirá desarrollando en los linderos y periferia de los canales

### Escenario con proyecto y con medidas de mitigación.

Al ejecutarse las medidas de prevención, mitigación y compensación, la atenuación y prevención de los impactos traerá la total sustentabilidad del presente proyecto, ya que las dimensiones del proyecto hacen totalmente manejable los tipos de impactos que se presentaran por obra, promoviendo el uso correcto del agua y manejo de los residuos.

Edafología: Se prevendrá un desgaste mayor del suelo, por lo tanto la prevención de la suspensión de polvo a la atmosfera.

Hidrología: Se respetaran los límites de agua destinada por CONAGUA para riego.

### Identificación de los instrumentos metodológicos y elementos técnicos que sustentan la información señala en la MIA-P.

10. Que de acuerdo con lo dispuesto por el artículo 12 fracción VIII del REIA, el promovente, debe hacer un razonamiento en el cual demuestre la identificación de los instrumentos metodológicos y de los elementos técnicos que sustentan los resultados de la MIA-P.

### Muestreo de Flora y fauna e información socioeconómica.

"MIA-P: "Construcción, Operación y Mantenimiento Unidad de Riego La Garbancera"  
Unidad de Riego por Bombeo La Garbancera A.C  
Representante legal: C. Arturo Alonso Bojórquez Llanes  
Página 17 de 22



# SEMARNAT

SECRETARÍA DE  
MEDIO AMBIENTE  
Y RECURSOS NATURALES



Delegación Federal en el estado de Sinaloa  
Subdelegación de Gestión para la Protección  
Ambiental y Recursos Naturales  
Unidad de Gestión Ambiental

OFICIO No. SG/145/2.1.1/0461/13.- No 1 2 3  
CULIACÁN, SINALOA; OCTUBRE 30 DE 2013

ASUNTO: Resolutivo de la MIA-P.

“2013, Año de la Lealtad Institucional y Centenario del Ejército Mexicano”

Para el registro de las especies dentro del predio se recorrieron los linderos de las parcelas y drene y mediante colecta fueron identificadas por un experto.

Para aves, mamíferos, reptiles y anfibios, se utilizó la observación directa e indirecta por rastros (huellas, excretas, cráneos) y cuestionarios entre los habitantes locales. Para obtener la información socioeconómica se empleó la técnica de encuestas, así como la revisión de la información socioeconómica de INEGI (2010).

### Análisis para identificar y evaluar los impactos ambientales.

Para la IDENTIFICACIÓN de los impactos potenciales, se tuvo como principio, diversas fuentes, tales como: la revisión de literatura o antecedentes de proyectos ecoturísticos, los ordenamientos ecológicos propuestos para la región, la observación de los obras en marcha, la entrevista a realizadores y expertos de trabajos en la materia, todo ello para enlistar las acciones que se realizaran, así como los potenciales impactos, (positivos y negativos) que estas conllevan; considerando las fases de PREPARACIÓN DEL SITIO, CONSTRUCCIÓN Y OPERACIÓN, como escenarios de interacciones.

Matriz de interacciones cualitativa

La magnitud del impacto es uno de los criterios propuestos por Leopold *et al* (1971), para evaluar los efectos en las áreas de impacto ambiental.

11. Al respecto, esta DFSEMARNATSIN determinó de conformidad con lo estipulado en el artículo 44 del REIA, en su fracción III, que establece que, una vez concluida la Evaluación de la Manifestación de Impacto Ambiental, “la Secretaría podrá considerar las medidas preventivas, de mitigación y las demás que sean propuestas de manera voluntaria por el **Promoviente**, para evitar o reducir al mínimo los efectos negativos sobre el ambiente”..., por lo que considera que las medidas propuestas por el Promoviente son técnicamente viables de instrumentarse, debido a que mitigan ambientalmente las principales afectaciones que conllevan la realización del **proyecto**, ya que asegura la continuidad de los procesos biológicos y por lo tanto la permanencia de hábitat para la fauna existente en la zona.
12. Que con base en los razonamientos técnicos y jurídicos expuestos en los **CONSIDERANDOS** que integran la presente resolución, la valoración de las características que en su conjunto forman las condiciones ambientales particulares del sitio de pretendida ubicación del **proyecto**, según la información establecida en la **MIA-P**, esta DFSEMARNATSIN emite el presente oficio de manera fundada y motivada, bajo los elementos jurídicos aplicables vigentes en la zona, de carácter federal, a los cuales debe sujetarse el **proyecto**, considerando factible su autorización, toda vez que el promovente aplique durante su realización de manera oportuna y mediata, las medidas de prevención, mitigación y compensación señaladas tanto en la documentación presentada 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 disponen los artículos 4 párrafo cuarto, 8 párrafo segundo, 25 párrafo sexto, 27 párrafos tercero y sexto de la **Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos**; 1, 3 fracciones I, VI, VII, IX, X, XI, XIII, XVII, XVIII, XIX, XX y XXXIV, 4, 5 fracciones II y X, 15 fracción IV, VII, VIII y XII, 28 primer párrafo, fracción I, 35 párrafo primero, fracción II, último párrafo, 35 BIS, párrafos primero y segundo, así como su fracción II, 79 fracciones I, II, III, IV y VIII, y 82 de la **Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente**; 1, 2, 3 fracciones I, VII, VIII, IX, XII, XIII, XIV, XVI y XVII, 4, 5 inciso A) fracción I y IV, 9, primer párrafo, 10 fracción II, 12, 14, 37, 38, 44, 45 primer



# SEMARNAT

SECRETARÍA DE  
MEDIO AMBIENTE  
Y RECURSOS NATURALES



Delegación Federal en el estado de Sinaloa  
Subdelegación de Gestión para la Protección  
Ambiental y Recursos Naturales  
Unidad de Gestión Ambiental

OFICIO No. SG/145/2.1.1/0461/13.-

No 1289

CULIACÁN, SINALOA; OCTUBRE 30 DE 2013

ASUNTO: Resolutivo de la MIA-P.

“2013, Año de la Lealtad Institucional y Centenario del Ejército Mexicano”

párrafo y fracción II, 47, 48, 49, 51 fracción II y 55 del **Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental**; artículos 1, 2 fracción I, 14, 16, 18, 26, 32 bis de la **Ley Orgánica de la Administración Pública Federal**; artículos 1, 3, 12, 13, 14, 15, 16 fracción X y 35 de la **Ley Federal de Procedimiento Administrativo**; 1, 2 fracción XXX, 19, 39 y 40 fracción IX inciso c) del **Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales**, esta DFSEMARNATSIN 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 del desarrollo del proyecto denominado **"Construcción, Operación y Mantenimiento Unidad de Riego La Garbancera"**, promovida por el **C. Arturo Alonso Bojórquez Llanes** en su carácter de representante legal de la empresa **Unidad de Riego por Bombeo La Garbancera A.C.**, mediante el trámite SEMARNAT-04-002-A, registrado en el ECC con número de bitácora **25/MP-0110/06/13**.

**SEGUNDO.-** La presente autorización tendrá una vigencia de **30 años** para llevar a cabo las actividades de construcción, operación y mantenimiento del **proyecto** señalado en la MIA-P.

**TERCERO.-** La presente resolución se refiere exclusivamente a los aspectos ambientales de las obras descritas en el **CONSIDERANDO 4** del presente resolutivo.

**CUARTO.-** El **promovente** queda sujeto a cumplir con la obligación contenida en el artículo 50 del REIA y en caso de que se desista de realizar las obras y actividades, motivo de la presente autorización, esta DFSEMARNATSIN procederá conforme a lo establecido en la fracción II de dicho Artículo y en su caso, determinará las medidas que deban adoptarse a efecto de que no se produzcan alteraciones nocivas al ambiente.

**QUINTO.-** El **promovente**, en el caso supuesto que decida realizar modificaciones al **proyecto**, deberá solicitar la autorización respectiva a esta DFSEMARNATSIN, en los términos previstos en el artículo 28 del REIA, con la información suficiente y detallada que permita a esta autoridad, analizar si el o los cambios decididos no causarán desequilibrios 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 de resolución. Para lo anterior, el **promovente** deberá notificar dicha situación a esta DFSEMARNATSIN, previo al inicio de las actividades del **proyecto** que se pretenden modificar, quedando prohibido desarrollar actividades distintas a las señaladas en la presente autorización.

**SÉXTO.-** 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 la actividad descrita en su **TÉRMINO PRIMERO** para el **proyecto**, sin perjuicio de lo que determinen otras **autoridades federales, estatales y municipales** en el ámbito de su competencia y dentro de su jurisdicción, quienes determinarán las diversas autorizaciones, permisos, licencias, entre otros, que se requieran para la realización de las obras y actividades del **proyecto** en referencia.

**SEPTIMO.-** De conformidad con lo dispuesto por el párrafo cuarto del artículo 35 de la LGEEPA que establece que una vez Evaluada la Manifestación de Impacto Ambiental, la Secretaría emitirá la resolución correspondiente en la que podrá autorizar de manera condicionada la obra o actividad de que se trate y



# SEMARNAT

SECRETARÍA DE  
MEDIO AMBIENTE  
Y RECURSOS NATURALES



Delegación Federal en el estado de Sinaloa  
Subdelegación de Gestión para la Protección  
Ambiental y Recursos Naturales  
Unidad de Gestión Ambiental

OFICIO No. SG/145/2.1.1/0461/13.-

CULIACÁN, SINALOA; OCTUBRE 30 DE 2013

ASUNTO: Resolutivo de la MIA-P.

"2013, Año de la Lealtad Institucional y Centenario del Ejército Mexicano"

considerando lo establecido por el artículo 47 primer párrafo del REIA, que establece que la ejecución de la obra o la realización de la actividad de que se trate, deberá sujetarse a lo previsto en la resolución respectiva, esta DFSEMARNATSIN establece que la ejecución, operación, y abandono de las obras autorizadas del **proyecto**, estarán sujetas a la descripción contenida en la **MIA-P**, a los planos incluidos en ésta y en la información complementaria, así como a lo dispuesto en la presente autorización 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, 45 fracción II y 48 del Reglamento de la **LGEEPA** en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental, esta Delegación Federal establece que **será responsabilidad del PROMOVENTE el cumplir con todas y cada una de las medidas de control, prevención y mitigación que propuso en la MIA-P**, las cuales se consideran que son viables de ser instrumentadas y congruentes con el tipo de afectación que se pretende prevenir, mitigar y/o compensar; asimismo, deberá acatar y cumplir lo dispuesto en las condicionantes y términos establecidos en la presente resolución, las cuales son necesarias para asegurar la sustentabilidad del **PROYECTO** y la conservación del equilibrio ambiental de su entorno.

Para su cumplimiento, el **promovente** deberá realizar un reporte de los resultados obtenidos de dichas actividades, acompañado de su respectivo anexo fotográfico que ponga en evidencia las acciones que para tal efecto ha llevado a cabo, el cual deberá ser presentado de conformidad con lo establecido en el **TÉRMINO OCTAVO** del presente oficio.

2. La **promovente** deberá aplicar el **Programa de Triple Lavado** a los envases vacíos de agroquímicos (plaguicidas y herbicidas) generados por las actividades del proyecto, por lo que deberá presentar ante esta DFSEMARNATSIN, un programa calendarizado donde se establezca el compromiso por parte de la promovente de llevar a cabo dicho Programa, previo al inicio de las actividades.
3. En un plazo no mayor a 30 días hábiles, contados a partir del día siguiente a que surta efecto la notificación del presente oficio, el **promovente** deberá presentar ante esta DFSEMARNATSIN un Programa de Rescate, Reubicación y Liberación de especies de Fauna silvestre, listadas y no listadas en la NOM-059-SEMARNAT-2010, en el que enfatice como prioridad el rescate de ejemplares de lenta movilidad (principalmente los grupos de reptiles y anfibios), para su revisión por esta DFSEMARNATSIN y, de ser el caso, su validación.
4. Clasificar y separar los residuos sólidos generados en las diferentes etapas del **proyecto** de acuerdo a sus características, como a continuación se indica.
  - Los residuos de uso doméstico deberán ser depositados en contenedores de plástico con tapa y efectuar su depósito en las áreas que lo determine la autoridad local correspondiente.
  - Los residuos tales como papel, cartón, vidrio, plástico, chatarra metálica, materiales de embalaje, etc., deberán ser separados por tipo y ponerlos a disposición de empresas o compañías que se dediquen al reciclaje o rehúso de estos materiales, siempre y cuando estén autorizadas por esta Secretaría para tal fin.



# SEMARNAT

SECRETARÍA DE  
MEDIO AMBIENTE  
Y RECURSOS NATURALES



Delegación Federal en el estado de Sinaloa  
Subdelegación de Gestión para la Protección  
Ambiental y Recursos Naturales  
Unidad de Gestión Ambiental

OFICIO No. SG/145/2.1.1/0461/13.- No 1289  
CULIACÁN, SINALOA; OCTUBRE 30 DE 2013

ASUNTO: Resolutivo de la MIA-P.

“2013, Año de la Lealtad Institucional y Centenario del Ejército Mexicano”

5. Mantener en óptimas condiciones de higiene el sitio del **proyecto**.
6. Al finalizar la vida útil del **proyecto**, se deberá retirar del sitio la infraestructura y equipo instalados. Lo anterior, deberá de ser notificado a la autoridad competente con **tres meses** de antelación para que determine lo procedente. Para ello, la **promovente** presentará a esta DFSEMARNATSIN, en el mismo plazo señalado, para su correspondiente aprobación, un Programa de Restauración Ecológica en el que se describan las actividades tendientes a la restauración del sitio, retiro y/o uso alternativo. Lo anterior aplica de igual forma en caso de que la **promovente** desista de la ejecución del **proyecto**.

Queda estrictamente prohibido a la **promovente**:

- a) Realizar la caza, captura, transporte y retención de flora y fauna silvestre.
- b) Verter residuos de plaguicidas y fertilizantes en cuerpos de agua nacionales.

**OCTAVO.-** El **promovente** deberá presentar informes de cumplimiento de los **TÉRMINOS** y **CONDICIONANTES** del presente resolutivo, de las medidas que propuso en la **MIA-P**. El informe citado, deberá ser presentado a esta DFSEMARNATSIN con una periodicidad **anual**, salvo que en otros apartados de este resolutivo se especifique lo contrario. Una copia de este informe deberá ser presentado a la Delegación de la PROFEPA en el Estado de Sinaloa.

**NOVENO.-** La presente resolución a favor del **promovente** es personal, por lo que de conformidad con el artículo 49 segundo párrafo del REIA, en el cual dicho ordenamiento dispone que el **promovente** deberá dar aviso a la Secretaría del cambio de titularidad de la autorización.

**DECIMO.-** El **promovente** será el único responsable de garantizar por si, 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 en la descripción contenida en la **MIA-P**.

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 presentes en el predio del **proyecto**, así como en su área de influencia, la Secretaría podrá exigir la suspensión de las obras y actividades autorizadas en el presente oficio, 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.

**DECIMOPRIMERO.-** Al concluir las obras y actividades del **proyecto** de manera parcial o definitiva, el **promovente** está obligado a demostrar haber cumplido satisfactoriamente con las disposiciones establecidas en el presente oficio resolutivo, así como de las medidas de prevención y mitigación establecidas por el **promovente** en la **MIA-P**.

Dicha notificación deberá acompañarse de un informe suscrito por el representante legal del **promovente**, debidamente acreditado, con la leyenda de que se presenta bajo protesta de decir verdad, sustentándolo en el conocimiento previo del **promovente** a la fracción I del Artículo 247 y 420 Quater Fracción II del Código Penal Federal. El informe antes citado deberá detallar la relación pormenorizada de la forma y resultados alcanzados con el cumplimiento a las disposiciones establecidas en la presente resolución, acompañado de su respectivo anexo fotográfico que ponga en evidencia las acciones que para tal efecto ha llevado a cabo.



# SEMARNAT

SECRETARÍA DE  
MEDIO AMBIENTE  
Y RECURSOS NATURALES



Delegación Federal en el estado de Sinaloa  
Subdelegación de Gestión para la Protección

Ambiental y Recursos Naturales

Unidad de Gestión Ambiental

OFICIO No. SG/145/2.1.1/0461/13.-

No 1289

CULIACÁN, SINALOA; OCTUBRE 30 DE 2013

ASUNTO: Resolutivo de la MIA-P.

“2013, Año de la Lealtad Institucional y Centenario del Ejército Mexicano”

El informe referido podrá ser sustituido por el documento oficial emitido por la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (PROFEPA) a través de su Delegación Federal en el Estado de Sinaloa, mediante la cual, dicha instancia haga constar la forma como el **promoviente** ha dado cumplimiento a las disposiciones establecidas en la presente resolución y en caso contrario, no procederá dicha gestión.

**DECIMOSEGUNDO.-** La SEMARNAT, a través de la PROFEPA, vigilará el cumplimiento de los **TÉRMINOS y CONDICIONANTES** establecidos en el presente instrumento, 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 REIA.

**DECIMOTERCERO.-** El **promoviente** deberá mantener en su domicilio registrado la **MIA-P**, copias respectivas del expediente de la propia **MIA-P**, así como de la presente resolución, para efecto de mostrarlas a la autoridad competente que así lo requiera.

**DECIMOCUARTO.-** Se hace del conocimiento al **promoviente**, que la presente resolución emitida, con motivo de la aplicación de la LGEEPA, su Reglamento en materia de Evaluación del Impacto Ambiental y las demás previstas en otras disposiciones legales y reglamentarias en la materia, podrá ser impugnada, mediante el recurso de revisión, conforme a lo establecido en los artículos 176 de la LGEEPA, y 3, fracción XV, de la Ley Federal del Procedimiento Administrativo.

**DECIMOQUINTO.-** La presente resolución a favor del **PROMOVIENTE** es personal. En el caso de que la promoviente desee transferir la titularidad del **PROYECTO**, deberá apegarse a lo establecido en el artículo 49, segundo párrafo del Reglamento de la LGEEPA en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental.

**DECIMOSEXTO.-** Notificar al **C. Arturo Alonso Bojórquez Llanes** en su carácter de representante legal de la **promoviente**, de la presente resolución por alguno de los medios legales previstos por el Artículo 35 y demás relativos y aplicables de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo.

**ATENTAMENTE  
EL DELEGADO FEDERAL**

**LBP. JORGE ABEL LOPEZ SANCHEZ**

C.c.e.p. M.C. Alfonso Flores Ramírez.- Director General de Impacto y Riesgo Ambiental.- México, D.F.  
C.c.e.p. Lic. Patricia del Carmen Inzunza-Alarcón.- Delegada Estatal de la PROFEPA en el estado de Sinaloa.- Ciudad  
C.c.e.p. Ing. Saúl Sánchez Félix.- Director General del Organismo de Cuenca Pacífico Norte de CONAGUA.- Ciudad.  
C.c.e.p. Expediente

BITÁCORA: 25/MP-0110/06/13  
PROYECTO: 25SI2013HD037  
DOCUMENTO: 25DFT-01788/1308  
DOCUMENTO: 25DEU-02927/1310  
JALS' FJOL' JANC' DCO' HGAM' PIGP'