

30/15

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/145/2.1.1/0874/15.-
CULIACÁN, SINALOA; SEPTIEMBRE 15 DE 2015

ASUNTO: Resolutivo de la MIA-P.

"2015, Año del Generalísimo José María Morelos y Pavón"

C. MANUEL DE JESUS GARCIA CASTRO
REPRESENTANTE LEGAL DE UNIDAD DE
RIEGO JESUS GARCIA A.C.
CALLE GALILEO # 2163, COLONIA RUBEN
JARAMILLO, C.P. 80015
MUNICIPIO DE CULIACAN, SINALOA
TELEFONO: 7 50 45 20



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, el **C. Manuel de Jesús García Castro** en su carácter de Representante legal de la **Unidad de Riego Jesús García 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 de la Unidad de Riego Jesús García A.C."**, con pretendida ubicación en el Municipio de El Fuerte, 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

"MIA-P del Proyecto denominado: "Construcción, Operación y Mantenimiento de la Unidad de Riego Jesús García A.C." ubicado en el Municipio El Fuerte, Sinaloa"

Representante Legal: C. Manuel de Jesús García Castro
Unidad de Riego Jesús García A.C.

Página 1 de 43

54-21

RECIBI ORIGINAL
Edgar Alberto Gamier Doarte
24-09-2015
Edgar G.



OFICIO No. SG/145/2.1.1/0874/15.-
CULIACÁN, SINALOA; SEPTIEMBRE 15 DE 2015

ASUNTO: Resolutivo de la MIA-P.

"2015, Año del Generalísimo José María Morelos y Pavón"

al ejercicio de sus atribuciones y aquellos que les sean señalados por delegación, encomienda o les corresponda por suplencia.

Con los lineamientos antes citados y una vez que esta Delegación Federal analizó y evaluó la MIA-P del proyecto "**Construcción, Operación y Mantenimiento de la Unidad de Riego Jesús García A.C.**", promovido por la **Unidad de Riego Jesús García A.C.**, 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 **14 de Mayo de 2015**, la **promovente** ingresó el **día 18 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 mediante escrito s/n de fecha de **26 de Mayo de 2015** y recibido en el ECC de esta DFSEMARNATSIN el mismo día, mes y año antes citados, la **promovente** ingresa el original de la publicación del extracto del **proyecto** en la página 27A del periódico El Debate, de fecha **21 de Mayo de 2015**, el cual quedó registrado con el No. de folio **SIN/2015-0001408**.
- III. Que mediante oficio No. **SG/145/2.1.1/0565/15.-1140** de fecha **09 de Junio de 2015**, 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.
- IV. 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/145/2.1.1/0566/15.-1141** de fecha **09 de Junio de 2015**, 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.
- V. Que a efecto de realizar una evaluación objetiva del **proyecto**, esta DFSEMARNATSIN mediante oficio No. **SG/145/2.1.1/0702/15.-1478** de fecha de **16 de Junio de 2015**, 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 30 de Julio de 2015, por lo que el plazo empezó a correr a partir del día 31 de Julio de 2015 y se vencía el 23 de Octubre de 2015.
- VI. Que mediante oficio No. **SG/145/2.1.1/0703/15.-1477** de fecha de **15 de Julio de 2015**, esta DFSEMARNATSIN le requiere a la **promovente** el pago completo por \$58,840.00, con el fin de cumplir con lo establecido en el 194-H de la LFD vigente en 2015, derivado de que el pago de derechos que hizo la **promovente** es incorrecto, ya que pago el monto correspondiente al inciso a) \$29,419.00 de la tabla B del artículo 194-H de la LFD vigente en 2015, debiendo ser lo correcto pagar el monto correspondiente al inciso b) \$58,840.00.

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/145/2.1.1/0874/15.-
CULIACÁN, SINALOA; SEPTIEMBRE 15 DE 2015

ASUNTO: Resolutivo de la MIA-P.

"2015, Año del Generalísimo José María Morelos y Pavón"

- VII. Que mediante escrito S/N de fecha de **30 de Julio de 2015** y recibido en el ECC de esta DFSEMARNATSIN el mismo día, mes y año antes citados, la promovente dio respuesta al oficio citado en el RESULTANDO VI, quedando registrado con número de Documento: **25DEU-00438/1507**.
- VIII. Que mediante escrito S/N de fecha de **28 de Agosto de 2015** y recibido en el ECC de esta DFSEMARNATSIN el mismo día, mes y año antes citados la promovente dio respuesta al oficio citado en el RESULTANDO V, el cual quedó registrado con documento **SIN/2015-0002308**.

CONSIDERANDO:

1. Que esta DFSEMARNATSIN es competente para revisar, evaluar y resolver la MIA-P del proyecto, de conformidad con lo dispuesto en los artículos 4, 5 fracción II y X, 15 fracciones I, IV, XII y XVI, 28 primer párrafo y fracción I, 30 primer párrafo y 35, de la LGEEPA; 2, 4 fracción I, 5 inciso A) fracciones II y IV, 9 primer párrafo, 11 último párrafo, 12, 17, 37, 38, 44 y 45 del REIA; 32 Bis, fracciones I, III y XI de la Ley 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 en la información adicional de acuerdo a lo manifestado por la promovente, el proyecto se ubica en el Municipio de El Fuerte, Sinaloa.

El proyecto tiene como objetivo la introducción de una red de riego con una longitud de 9,919 metros en una área parcelada de 186-10-76.19 has.

"MIA-P del Proyecto denominado: "Construcción, Operación y Mantenimiento de la Unidad de Riego Jesús García A.C." ubicado en el Municipio El Fuerte, Sinaloa"

Representante Legal: C. Manuel de Jesús García Castro
Unidad de Riego Jesús García A.C.

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/145/2.1.1/0874/15.-
CULIACÁN, SINALOA; SEPTIEMBRE 15 DE 2015

ASUNTO: Resolutivo de la MIA-P.

"2015, Año del Generalísimo José María Morelos y Pavón"

INVERSIÓN REQUERIDA

La inversión total es de \$9, 937,325.23

Características del proyecto

Las obras permanentes para el proyecto constan de la estación de bombeo y de la red de conducción hidráulica, la cual cierta parte se distribuye dentro del polígono de la superficie de riego, por lo que únicamente en la siguiente tabla se considerara la parte de la red de conducción del tubo de PVC de 16" que conecta a la estación de bombeo con el polígono de las parcelas, la estación de bombeo y la superficie total del polígono dispuesto para el riego.

Distribución de las superficies del proyecto.

Área	Superficie (m ²)
Red de conducción (tramo que conecta la estación de bombeo con el polígono)	3,365.55
Estación de Bombeo	21
Superficie total del polígono dispuesto para el riego (el cual posee dentro de él los 6,553.42 m2 restantes de la red de conducción)	1,861,076.19
Total	1,864,462.74

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

DESCRIPCIÓN DE LAS OBRAS PRINCIPALES ACTIVIDADES DEL PROYECTO

PREPARACIÓN DEL SITIO

Transporte de maquinaria y materiales de construcción.- Mediante el uso de camiones de volteo y carga serán transportados al lugar trascabos y materiales de construcción para edificar la estación de bombeo e instalar toda la tubería.

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 km. 71+360 der. con compuerta deslizante para control de agua de 1.35m de anchoX2.50m de altura de placa de acero y 3.70m de marco con volante para maniobra.
- 12m de conducto de 18" de diámetro que conecta de la obra de toma del Canal Principal Margen Derecha al cárcamo de bombeo.

"MIA-P del Proyecto denominado: "Construcción, Operación y Mantenimiento de la Unidad de Riego Jesús García A.C." ubicado en el
Municipio El Fuerte, Sinaloa"

Representante Legal: C. Manuel de Jesús García Castro

Unidad de Riego Jesús García A.C.

Página 4 de 43

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/145/2.1.1/0874/15.-
CULIACÁN, SINALOA; SEPTIEMBRE 15 DE 2015

ASUNTO: Resolutivo de la MIA-P.

"2015, Año del Generalísimo José María Morelos y Pavón"

- Cárcamo de bombeo de dimensiones 2.0m x 3.0m x 7.00m de profundidad, con capacidad para la instalación de un equipo de bombeo.
- Caseta de operación, con dimensiones 2.0m x 0.5m x 2.50m de altura, donde se resguardarán los tableros de control o arrancadores de cada equipo de bombeo.
- Subestación eléctrica tipo poste, compuesta por un transformador de 150 kva.
- Línea de conducción con tubería de PVC:

Tabla.- Descripciones de la tubería.

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD
Tubería de PVC clase 5 kg/cm2. De 16" de diámetro.	MT.	5,766.00
Tubería de PVC clase 5 kg/cm2. De 14" de diámetro.	MT.	1,418.00
Tubería de PVC clase 5 kg/cm2. De 12" de diámetro.	MT.	1,396.00
Tubería de PVC clase 5 kg/cm2. De 10" de diámetro.	MT.	1,339.00

- Un equipo de bombeo de 12" tanto en succión como en descarga con una capacidad total de bombeo de 88 litros por segundo, utilizando motor eléctrico de 150 Hp.

Se estima un bombeo de 24 horas diarias durante 195 días al año hasta completar un volumen anual de 1,488.86 millares de m³ en el beneficio de la superficie de 186-10-76.19 hectáreas de los cuales todas se encuentran abiertas al cultivo. Para el uso eficiente del agua, ésta se trasladará hasta el punto más cercano de cada parcela de riego mediante tuberías de pvc, en el ánimo de hacerlo más sustentable.

Instalación eléctrica.- Esta consistirá en una línea eléctrica de aproximadamente 540 metros la cual será jalada a partir de uno de los postes del poblado más cercana a la estación de bombeo, siendo este el poblado de Tres Garantías, dicha obra no requiere de remoción de vegetación forestal ni pago por servicio de paso, ya que será instalada en el derecho de vía del camino que conecta a la estación de bombeo con el poblado mencionado.

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

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 larva 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.

Fecha de siembra:

"MIA-P del Proyecto denominado: "Construcción, Operación y Mantenimiento de la Unidad de Riego Jesús García A.C." ubicado en el
Municipio El Fuerte, Sinaloa"

Representante Legal: C. Manuel de Jesús García Castro

Unidad de Riego Jesús García A.C.

Página 5 de 43

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/145/2.1.1/0874/15.-
CULIACÁN, SINALOA; SEPTIEMBRE 15 DE 2015

ASUNTO: Resolutivo de la MIA-P.

"2015, Año del Generalísimo José María Morelos y Pavón"

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.

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.

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.

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 P₂O₅/ha y 25 kg de K₂O/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 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 aplicación de fósforo se basará en el análisis de suelo. Si no se cuenta con éste, basarse en la experiencia personal sobre respuesta a este factor, realizándose en una parte del lote para evaluar si hay o no respuesta. La necesidad de aplicar potasio u otro macronutrimiento será menor, sólo podría definirse con base al análisis del suelo.

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.

En cuanto a envases de agroquímicos se refiere, anualmente en cada etapa de operación se emplearan 207, en la solicitud No. 5 se mencionan con más detalle el total de kg de desechos que estos representaran anualmente por ciclo de operación.

"MIA-P del Proyecto denominado: "Construcción, Operación y Mantenimiento de la Unidad de Riego Jesús García A.C." ubicado en el
Municipio El Fuerte, Sinaloa"

Representante Legal: C. Manuel de Jesús García Castro
Unidad de Riego Jesús García A.C.

Página 6 de 43

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/145/2.1.1/0874/15.-
CULIACÁN, SINALOA; SEPTIEMBRE 15 DE 2015

ASUNTO: Resolutivo de la MIA-P.

"2015, Año del Generalísimo José María Morelos y Pavón"

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 Johnson, 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 m² (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.

ETAPA DE ABANDONO DEL SITIO

No habrá abandono de sitio, solo en caso de que los terrenos sean utilizados para desarrollo urbano o cualquier otra actividad se dejará de operar el proyecto.

Cuadro de construcción del sitio del proyecto en coordenadas UTM y DATUM WGS84.

CUADRO DE CONSTRUCCIÓN					
LADO		AZIMUT	DISTANCIA (MTS.)	COORDENADAS UTM	
EST	PV			ESTE (X)	NORTE (Y)
1	2	136°2'41.73"	946.99	733,993.66	2,866,047.87

"MIA-P del Proyecto denominado: "Construcción, Operación y Mantenimiento de la Unidad de Riego Jesús García A.C." ubicado en el
Municipio El Fuerte, Sinaloa"

Representante Legal: C. Manuel de Jesús García Castro
Unidad de Riego Jesús García A.C.

Página 7 de 43

54

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/145/2.1.1/0874/15.-
CULIACÁN, SINALOA; SEPTIEMBRE 15 DE 2015

ASUNTO: Resolutivo de la MIA-P.

"2015, Año del Generalísimo José María Morelos y Pavón"

2	3	136°57'25.87"	452.47	734,650.96	2,865,366.15
3	4	224°46'18.89"	354.55	734,959.79	2,865,035.46
4	5	135°24'58.83"	307.11	734,710.09	2,864,783.76
5	6	46°50'50.75"	131.45	734,925.67	2,864,565.03
6	7	45°15'51.64"	229.13	735,021.57	2,864,654.93
7	8	136°1'7.78"	357.15	735,184.33	2,864,816.20
8	9	247°35'59.63"	1,203.23	735,432.35	2,864,559.21
9	10	247°40'16.00"	1,016.10	734,319.91	2,864,100.69
10	11	14°26'26.88"	1,046.29	733,379.99	2,863,714.65
11	12	14°57'54.09"	890.66	733,640.91	2,864,727.88
12	13	104°41'49.95"	399.55	733,870.91	2,865,588.33
13	14	14°39'52.01"	178.52	734,257.39	2,865,486.96
14	15	284°31'20.83"	399.45	734,302.58	2,865,659.67
15	1	15°6'31.93"	298.35	733,915.89	2,865,759.83
SUPERFICIE = 186-10-76.19 HAS.					

Cuadro de construcción de la línea de conducción hidráulica en coordenadas UTM y DATUM WGS84.

CUADRO DE CONSTRUCCION DE LA LINEA DE CONDUCCION					
LADO		AZIMUT	DISTANCIA (MTS.)	COORDENADAS UTM	
EST	PV			NORTE (Y)	ESTE (X)
A	B	74°28'17.06"	1,514.95	730,228.94	2,862,486.13
B	C	64°3'18.50"	1,880.97	731,688.59	2,862,891.71
C	D	67°40'12.86"	504.02	733,379.99	2,863,714.65
D	E	15°10'24.70"	325.75	733,846.22	2,863,906.15
E	F	14°26'4.02"	352.39	733,931.48	2,864,220.54
F	G	14°44'10.76"	705.37	734,019.32	2,864,561.81
G	H	14°5'45.73"	482.02	734,198.75	2,865,243.98
H	I	316°12'31.80"	466	734,316.14	2,865,711.48
I	A	226°35'13.09"	5,182.58	733,993.66	2,866,047.87
E	J	104°4'22.57"	435.51	733,931.48	2,864,220.54
J	K	67°47'0.78"	524	734,353.92	2,864,114.64
K	L	67°26'40.93"	642.47	734,839.021	2,864,312.77
L	E	257°17'3.41"	1,538.60	735,432.35	2,864,559.21
K	M	315°8'19.45"	113.6	734,839.02	2,864,312.77

"MIA-P del Proyecto denominado: "Construcción, Operación y Mantenimiento de la Unidad de Riego Jesús García A.C." ubicado en el
Municipio El Fuerte, Sinaloa"

Representante Legal: C. Manuel de Jesús García Castro
Unidad de Riego Jesús García A.C.

Página 8 de 43

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/145/2.1.1/0874/15.-
CULIACÁN, SINALOA; SEPTIEMBRE 15 DE 2015

ASUNTO: Resolutivo de la MIA-P.

"2015, Año del Generalísimo José María Morelos y Pavón"

M	N	45°2'17.02"	239.5	734,758.89	2,864,393.29
N	K	199°40'54.30"	265.26	734,928.36	2,864,562.53
F	O	103°52'21.06"	406.72	734,019.32	2,864,561.81
O	F	283°52'21.06"	406.72	734,414.18	2,864,464.29
G	P	103°41'49.42"	405.24	734,198.75	2,865,243.98
P	Q	134°15'14.56"	340	734,592.46	2,865,148.02
Q	R	44°47'33.83"	175.72	734,835.99	2,864,910.76
R	G	285°19'20.41"	789.09	734,959.79	2,865,035.46
P	S	19°32'29.08"	176.61	734,592.46	2,865,148.02
S	P	14°32'29.08"	176.61	734,548.12	2,864,977.08
P	T	15°0'48.39"	225.83	734,592.46	2,865,148.02
T	P	195°0'48.39"	225.83	734,650.96	2,865,366.15

Tabla.- Cuadro de construcción del canal principal de donde se abastecerá de agua el presente proyecto en coordenadas UTM Datum WGS84.

CUADRO DE CONSTRUCCION						
LADO		RUMBO	DISTANCIA	V	COORDENADAS UTM	
EST	PV				Y	X
				1	2,865,790.8662	728,187.8778
1	2	N 56°21'42.15" E	20.235	2	2,865,802.0955	728,204.7246
2	3	N 52°27'36.60" E	688.738	3	2,866,221.7526	728,750.8458
3	4	N 64°13'26.81" E	18.872	4	2,366,229.9568	728,767.8399
4	5	N 62°22'54.79" E	16.159	5	2,866,238.3768	728,783.9296
5	6	N 82°27'44.05" E	13.428	6	2,866,240.1382	728,797.2415
6	7	N 79°25'39.61" E	16.543	7	2,866,243.5403	728,815.4692
7	8	N 86°08'02.37" E	32.048	8	2,866,245.7011	728,847.4442
S	9	N 66°42'36.33" E	645.003	9	2,866,282.7104	729,491.3846
9	10	N 85°50'29.46" E	301.603	10	2,366,304.5613	729,792.1937
10	11	N 88°46'13.78" E	571.401	11	2,866,336.7716	730,352.6576
11	12	S 76°38'51.59" E	15.821	12	2,866,333.6574	730,378.1990
12	13	S 74°04'44.26" E	13.922	13	2,866,329.8385	730,391.5867
13	14	S 67°42'37.88" E	15.587	14	2,866,323.9266	730,406.0090
14	15	S 52°25'40.26" E	16.654	15	2,866,312.5519	730,420.7942
15	16	S 39°20'23.18" E	17.099	16	2,866,299.3276	730,431.6335

"MIA-P del Proyecto denominado: "Construcción, Operación y Mantenimiento de la Unidad de Riego Jesús García A.C." ubicado en el Municipio El Fuerte, Sinaloa"

Representante Legal: C. Manuel de Jesús García Castro
Unidad de Riego Jesús García A.C.

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/145/2.1.1/0874/15.-
CULIACÁN, SINALOA; SEPTIEMBRE 15 DE 2015

ASUNTO: Resolutivo de la MIA-P.

"2015, Año del Generalísimo José María Morelos y Pavón"

16	17	S 25°03'56.47" E	12.979	17	2,866,267.5712	730,437.1320
17	18	S 19°12'09.01" E	11.531	18	2,866,276.6814	730,440.9247
18	19	S 12°26'07.72" E	429.162	19	2,865,857.5883	730,533.3404
19	20	S 14°37'56.66" E	110.363	20	2,865,750.7658	730,561.2249
20	21	S 13°21'14.31" E	339.835	21	2,365,420.1390	730,639.7154
21	22	S 13°02'20.14" E	162.417	22	2,865,261.9091	730,676.3559
22	23	S 13°06'14.69" E	271.344	23	2,864,997.6308	730,737.8785
23	24	S 09°39'06.71" E	23.81	24	2,864,974.1582	730,741.8705
24	25	S 02°42'25.30" W	19.326	25	2,864,954.8537	730,740.9577
25	26	S 06°33'42.67" W	16.328	26	2,864,938.6023	730,739.3752
26	27	S 10°26'24.81" W	13.89	27	2,864,924.9424	730,736.8552
27	26	S 12°22'36.58" W	368.892	28	2,864,545.0863	730,653.5029
28	29	S 12°17'31.07" W	322.949	29	2,864,229.5429	730,584.7492
29	30	S 14°27'32.54" W	28.417	30	2,864,202.0255	730,577.6538
30	31	S 05°23'01.62" E	12.113	31	2,864,189.9660	730,578.7903
31	32	S 02°43'25.46" E	14.906	32	2,364,175.0768	730,579.4986
32	33	S 12°45'15.69" E	14.608	33	2,864,160.8295	730,552.7236
33	34	S 12°51'47.27" E	26.004	34	2,864,135.4780	730,588.5127
34	35	S 19°45'00.70" E	21.689	35	2,864,115.0652	730,595.8417
35	36	S 32°57'14.45" E	19.126	36	2,864,099.0161	730,606.2458
36	37	S 40°50'43.96" E	13.03	37	2,364,069.1568	730,614.7650
37	38	S 37°30'56.19" E	8.200	35	2,864,082.6544	730,619.7619
36	39	S 33°14'07.24" E	0.715	39	2,864,082.0566	730,620.1536
39	40	S 54°45'48.37" E	10.961	40	2,864,075.7328	730,629.1061
40	41	S 71°25'54.51" E	17.738	41	2,864,070.0844	730,645.9206
41	42	S 71°25'50.53" E	26.096	42	2,864,061.1372	730,672.5540
42	43	S 78°38'05.00" E	307.026	43	2,863,990.1655	730,971.2648
43	44	S 86°53'13.85" E	13.684	44	2,863,989.4224	730,984.9259
44	45	N 84°46'29.75" E	11.321	45	2,863,990.4534	730,996.2025
45	46	S 87°34'53.83" E	11.311	46	2,863,989.9761	731,007.5039
46	47	N 83°14'40.11" E	7.65	47	2,863,990.8760	731,015.1008
47	48	N 84°09'23.62" E	8.477	48	2,863,991.7391	731,023.5341
48	49	N 81°31'08.85" E	12.035	49	2,863,993.5140	731,035.4379

"MIA-P del Proyecto denominado: "Construcción, Operación y Mantenimiento de la Unidad de Riego Jesús García A.C." ubicado en el
Municipio El Fuerte, Sinaloa"

Representante Legal: C. Manuel de Jesús García Castro

Unidad de Riego Jesús García A.C.

Página 10 de 43

5484

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/145/2.1.1/0874/15.-
CULIACÁN, SINALOA; SEPTIEMBRE 15 DE 2015

ASUNTO: Resolutivo de la MIA-P.

"2015, Año del Generalísimo José María Morelos y Pavón"

49	50	N 77°52'35.87" E	14.772	50	2,863,996.6164	731,049.8804
50	51	N 72°29'50.17" E	200.446	51	2,864,056.9009	731,241.0467
51	52	N 80°37'36.26" E	9.742	52	2,864,058.4876	731,250.6588
52	53	S 74°59'28.17" E	8.234	53	2,864,056.3553	731,258.6117
53	54	S 53°02'22.94" E	11.402	54	2,864,049.4999	731,267.7223
54	55	S 45°07'53.13" E	10.882	55	2,864,041.8227	731,275.4348
55	56	S 35°35'04.43" E	10.956	56	2,864,032.9130	731,281.8099
56	57	S 17°55'37.68" E	9.136	57	2,864,024.2207	731,284.6220
57	58	S 07°29'11.55" E	7.063	58	2,864,017.2176	731,285.5423
58	59	S 08°04'24.53" E	14.76	59	2,864,002.6036	731,287.6153
59	60	S 06°53'22.32" W	16.925	60	2,863,985.8003	731,285.5849
60	61	S 31°33'20.89" W	13.398	61	2,863,974.3833	731,278.5733
61	62	S 35°16'46.82" W	12.372	62	2,863,964.2837	731,271.4277
62	63	S 46°28'08.48" W	8.509	63	2,863,958.4229	731,265.2584
63	64	S 56°46'30.54" W	10.364	64	2,863,952.7440	731,256.5883
64	65	S 66°13'41.13" W	862.21	65	2,863,605.1900	730,467.5304
65	66	S 57°55'56.25" W	31.84	66	2,863,588.2852	730,440.5482
66	67	S 53°52'04.86" W	26.638	67	2,863,572.5783	730,419.0339
67	68	S 42°02'07.86" W	25.34	68	2,863,553.7574	730,402.0663
68	69	S 37°45'05.47" W	251.882	69	2,863,354.6008	730,247.8543
69	70	S 38°02'05.74" W	280.194	70	2,863,133.9100	730,075.2150
70	71	S 18°00'05.03" W	23.214	71	2,863,111.8326	730,068.0410
71	72	S 04°05'17.69" W	19.023	72	2,863,092.8583	730,066.6849
72	73	S 09°44'14.58" E	14.145	73	2,863,078.9169	730,069.0773
73	74	S 15°08'26.04" E	16.761	74	2,863,062.7377	730,073.4550
74	75	S 38°43'54.84" E	16.762	75	2,863,049.6618	730,083.9428
75	76	S 43°08'11.51" E	229.743	76	2,862,882.0123	730,241.0270
76	77	S 38°33'17.00" E	39.684	77	2,862,850.9791	730,265.7604
77	78	S 28°03'34.77" E	16.453	78	2,862,836.4600	730,273.4997
78	79	S 13°31'04.83" E	15.195	79	2,862,821.6859	730,277.0516
79	80	S 09°41'33.51" E	20.013	80	2,862,801.9589	730,280.4210
80	81	S 06°17'15.02" W	12.546	81	2,862,789.4885	730,279.0470

"MIA-P del Proyecto denominado: "Construcción, Operación y Mantenimiento de la Unidad de Riego Jesús García A.C." ubicado en el
Municipio El Fuerte, Sinaloa"

Representante Legal: C. Manuel de Jesús García Castro
Unidad de Riego Jesús García A.C.

Página 11 de 43

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/145/2.1.1/0874/15.-
CULIACÁN, SINALOA; SEPTIEMBRE 15 DE 2015

ASUNTO: Resolutivo de la MIA-P.

"2015, Año del Generalísimo José María Morelos y Pavón"

81	82	S 06°28'25.50" W	37.486	82	2,862,752.2420	730,274.8205
82	83	S 11°26'24.90" W	79.974	83	2,862,673.8567	730,258.9580
83	84	S 10°57'00.44" W	210.22	84	2,862,467.4642	730,219.0258
84	85	S 69°32'58.76" E	9.59	85	2,862,464.1136	730,228.0113
85	86	N 13°14'37.05" E	58.772	86	2,862,521.3225	730,241.4755
86	87	N 10°20'52.95" E	124.766	87	2,862,644.0596	730,263.8869
87	88	N 10°57'56.54" E	136.963	88	2,862,778.5216	730,289.9402
88	89	N 03°08'52.72" E	27.374	89	2,862,805.8547	730,291.4434
89	90	N 11°28'14.24" W	30.304	90	2,862,835.5530	730,285.4171
90	91	N 25°13'49.12" W	35.835	91	2,862,867.9693	730,270.1422
91	92	N 42°38'19.87" W	103.184	92	2,862,943.8754	730,200.2479
92	93	N 43°02'17.88" W	166.709	93	2,863,065.7226	730,086.4712
93	94	N 25°05'41.83" W	12.698	94	2,863,077.1264	730,080.8858
94	95	N 05°04'57.88" W	17.588	95	2,863,094.5392	730,078.4129
95	96	N 00°02'20.78" E	14.298	96	2,863,108.8368	730,078.4227
96	97	N 15°21'46.93" E	15.626	97	2,863,123.9046	730,082.5626
97	98	N 35°36'18.46" E	23.611	98	2,863,143.1012	730,096.3086
98	99	N 37°38'42.47" E	145.035	99	2,863,257.9415	730,184.8917
99	100	N 38°11'33.82" E	366.542	100	2,863,546.0197	730,411.5277
100	101	N 41°16'49.69" E	23.946	101	2,863,564.0152	730,427.3263
101	102	N 51°42'31.43" E	31.042	102	2,863,583.2505	730,451.6901
102	103	N 62°50'53.93" E	18.85	103	2,863,591.8527	730,468.4629
103	104	N 65°34'25.85" E	70.501	104	2,863,621.0061	730,532.6532
104	105	N 66°48'58.87" E	136.807	105	2,863,674.8643	730,658.4129
105	106	N 66°00'29.61" E	657.921	106	2,863,942.3788	731,259.4925
106	107	N 54°00'28.95" E	15.694	107	2,863,951.6015	731,272.1902
107	108	N 42°48'30.23" E	16.181	108	2,863,963.4724	731,283.1860
108	109	N 33°02'01.42" E	17.764	109	2,863,978.3648	731,292.8698
109	110	N 13°04'12.87" E	24.025	110	2,864,001.7677	731,298.3030
110	111	N 00°01'08.76" E	20.881	111	2,864,022.6489	731,298.3099
111	112	N 14°13'50.91" W	13.971	112	2,864,036.1908	731,294.8755
112	113	N 27°24'51.19" W	20.989	113	2,864,054.8224	731,285.2120

"MIA-P del Proyecto denominado: "Construcción, Operación y Mantenimiento de la Unidad de Riego Jesús García A.C." ubicado en el
Municipio El Fuerte, Sinaloa"

Representante Legal: C. Manuel de Jesús García Castro
Unidad de Riego Jesús García A.C.

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/145/2.1.1/0874/15.-
CULIACÁN, SINALOA; SEPTIEMBRE 15 DE 2015

ASUNTO: Resolutivo de la MIA-P.

"2015, Año del Generalísimo José María Morelos y Pavón"

113	114	N 50°40'58.83" W	13.308	114	2,864,063.2543	731,274.9164
114	115	N 67°51'51.21" W	17.13	115	2,864,069.7088	731,259.0493
115	116	S 85°32'40.07" W	21.375	116	2,864,068.0483	731,237.7385
116	117	S 72°44'06.94" W	24.775	117	2,864,060.6954	731,214.0800
117	118	S 72°55'06.38" W	181.425	118	2,864,007.4050	731,040.6581
118	119	S 80°49'52.34" W	25.381	119	2,864,003.3607	731,015.6013
119	120	S 86°23'37.80" W	21.837	120	2,864,001.9872	730,993.8075
120	121	N 85°35'48.66" W	22.669	121	2,864,003.7275	730,971.2056
121	122	N 78°05'51.50" W	36.029	122	2,864,011.1582	730,935.9517
122	123	N 76°43'27.80" W	288.777	123	2,864,077.4717	730,654.8914
123	124	N 65°17'29.70" W	22.682	124	2,864,086.9529	730,634.2859
124	125	N 45°58'26.10" W	23.207	125	2,864,103.0817	730,617.5992
125	126	N 32°20'18.13" W	25.228	126	2,864,124.3967	730,604.1045
126	127	N 18°37'19.79" W	33.612	127	2,864,156.2486	730,593.3714
127	128	N 00°31'31.66" W	27.505	128	2,864,183.3740	730,588.8198
128	129	N 05°06'10.91" E	25.639	129	2,864,208.9117	730,591.1003
129	130	N 12°03'19.38" E	83.691	130	2,864,290.7569	730,608.5797
130	131	N 12°23'42.92" E	646.224	131	2,864,921.9177	730,747.2946
131	132	N 04°53'41.37" E	19.57	132	2,864,941.4168	730,748.9645
132	133	N 10°23'32.95" E	10.404	133	2,864,951.6503	730,750.8413
133	134	N 03°50'20.30" E	21.696	134	2,864,973.2981	730,752.2940
134	135	N 07°56'08.07" W	27.166	135	2,865,000.2036	730,748.5435
135	136	N 13°50'51.11" W	180.182	136	2,865,175.1486	730,705.4190
136	137	N 12°48'28.22" W	259.858	137	2,865,428.5407	730,647.8133
137	138	N 13°26'47.51" W	287.22	138	2,865,707.8869	730,581.0238
138	139	N 12°12'55.95" W	170.167	139	2,865,874.2007	730,545.0183
139	140	N 12°57'37.08" W	285.427	140	2,866,152.3565	730,481.0039
140	141	N 13°01'33.92" W	155.847	141	2,866,304.1927	730,445.8769
141	142	N 42°05'42.32" W	24.807	142	2,866,322.6003	730,429.2472
142	143	N 57°43'14.69" W	21.001	143	2,866,333.8160	730,411.4915
143	144	N 64°34'22.66" W	22.347	144	2,866,343.4110	730,391.3090
144	145	N 84°39'12.32" W	33.415	145	2,866,346.5247	730,358.0391
145	146	S 86°03'22.74" W	74.514	146	2,866,341.3999	730,283.7020

"MIA-P del Proyecto denominado: "Construcción, Operación y Mantenimiento de la Unidad de Riego Jesús García A.C." ubicado en el
Municipio El Fuerte, Sinaloa"

Representante Legal: C. Manuel de Jesús García Castro
Unidad de Riego Jesús García A.C.

Página 13 de 43

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/145/2.1.1/0874/15.-
CULIACÁN, SINALOA; SEPTIEMBRE 15 DE 2015

ASUNTO: Resolutivo de la MIA-P.

"2015, Año del Generalísimo José María Morelos y Pavón"

146	147	S 6°52'37.98" W	154.779	147	2,866,332.9682	730,129.1524
147	148	S 86°13'29.91" W	533.152	148	2,866,297.8660	729,597.1568
148	149	S 86°26'17.83" W	189.965	149	2,866,286.0647	729,407.5589
149	150	S 86°27'56.48" W	193.857	150	2,866,274.1141	729,214.0708
150	151	S 86°56'07.28" W	161.744	151	2,866,265.4669	729,052.5581
151	152	S 86°28'53.81" W	101.044	152	2,866,259.2660	728,951.7050
152	153	S 87°23'57.14" W	100.714	153	2,866,254.6959	728,851.0950
153	154	S 85°06'42.58" W	23.99	154	2,866,252.6517	728,827.1921
154	155	S 52°40'16.30" W	32.641	155	2,866,248.4879	728,794.8176
155	156	S 71°38'56.78" W	21.144	156	2,866,241.8310	728,774.7489
156	157	S 69°01'27.60" W	13.02	157	2,866,237.1703	728,762.5920
157	158	S 62°50'24.35" W	13.721	158	2,866,230.9068	728,750.3836
158	159	S 53°11'25.46" W	15.966	159	2,866,221.3409	728,737.6011
159	160	S 52°50'42.63" W	74.733	160	2,866,176.2042	728,678.0382
160	161	S 52°50'52.67" W	33.429	161	2,866,156.0154	728,651.3941
161	162	S 52°29'28.20" W	569.068	162	2,865,809.5194	728,199.9759
162	163	S 57°29'58.48" W	15.743	163	2,865,801.0607	728,186.6985
163	164	S 68°15'09.14" W	13.006	164	2,865,796.2416	728,174.6179
164	165	S 70°28'06.13" W	15.648	165	2,865,791.0101	728,159.8704
165	166	S 85°29'25.26" W	23.484	166	2,865,789.1636	728,136.4593
166	167	S 86°52'45.88" W	11.651	167	2,865,788.5294	728,124.8260
167	168	N 87°22'58.80" W	8.633	168	2,865,788.9236	728,116.2017
168	169	N 77°09'39.39" W	11.572	169	2,865,791.4951	728,104.9189
169	170	N 67°27'33.08" W	25.494	170	2,865,801.2678	728,081.3729
170	171	N 54°48'04.57" W	66.245	171	2,865,839.4523	728,027.2403
171	172	N 52°53'32.24" W	585.54	172	2,866,192.7177	727,560.2704
172	173	N 53°13'09.03" W	341.372	173	2,866,397.1164	727,286.8543
173	174	N 52°43'50.18" W	237.982	174	2,866,541.2296	727,097.4689
174	175	N 52°50'49.94" W	142.643	175	2,866,627.3777	726,983.7786
175	176	N 52°25'54.58" W	238.43	176	2,866,772.7498	726,794.7921
176	177	N 41°44'56.62" W	24.694	177	2,866,791.1735	726,778.3488
177	178	N 28°40'08.83" W	22.686	178	2,866,811.0785	726,767.4651
178	179	N 16°51'54.60" W	22.924	179	2,866,833.0169	726,760.8142

"MIA-P del Proyecto denominado: "Construcción, Operación y Mantenimiento de la Unidad de Riego Jesús García A.C." ubicado en el
Municipio El Fuerte, Sinaloa"

Representante Legal: C. Manuel de Jesús García Castro
Unidad de Riego Jesús García A.C.

Página 14 de 43

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/145/2.1.1/0874/15.-
CULIACÁN, SINALOA; SEPTIEMBRE 15 DE 2015

ASUNTO: Resolutivo de la MIA-P.

"2015, Año del Generalísimo José María Morelos y Pavón"

179	180	N 10°06'14.52" W	17.785	180	2,866,850.5262	726,757.6941
180	181	N 10°22'11.06" W	28.082	181	2,866,878.1497	726,752.6393
181	182	N 08°11'51.92" W	15.631	182	2,866,893.6212	726,750.4105
182	183	N 09°03'44.05" W	172.06	183	2,867,063.5334	726,723.3098
183	184	N 08°24'51.54" W	106.084	184	2,867,168.4751	726,707.7865
184	185	N 08°06'14.31" W	203.106	185	2,867,369.5525	726,679.1548
185	186	N 13°21'56.24" W	20.71	186	2,867,389.7016	726,674.3674
186	187	N 11°27'53.15" W	15.164	187	2,867,404.5631	726,671.3533
187	188	N 30°17'13.75" W	17.581	188	2,867,419.7445	726,662.4866
188	189	N 45°05'37.78" W	18.426	189	2,867,432.7524	726,649.4359
189	190	N 70°47'57.52" W	42.018	190	2,867,446.5711	726,609.7556
190	191	N 83°43'39.95" W	58.487	191	2,867,452.9609	726,551.6191
191	192	N 85°04'48.81" W	18.636	192	2,867,454.5591	726,533.0522
192	193	S 78°51'40.09" W	15.098	193	2,867,451.6424	726,518.2387
193	194	S 75°51'20.97" W	8.635	194	2,867,449.5322	726,509.8650
194	195	S 64°27'14.98" W	13.303	195	2,867,443.7956	726,497.8628
195	196	S 61°58'29.53" W	13.016	196	2,867,437.6798	726,486.3727
196	197	S 46°56'19.09" W	14.786	197	2,867,427.5839	726,475.5694
197	198	S 42°27'59.25" W	12.209	198	2,867,418.5780	726,467.3267
198	199	S 27°01'24.31" W	90.81	199	2,867,337.6827	726,426.0669
199	200	S 26°12'06.00" W	380.042	200	2,866,996.6915	726,258.2660
200	201	S 36°01'39.39" W	13.577	201	2,866,985.7117	726,250.2807
201	202	S 40°43'51.27" W	17.641	202	2,866,972.3435	726,238.7696
202	203	S 57°05'23.49" W	12.675	203	2,866,965.4571	726,228.1291
203	204	S 59°34'20.92" W	11.569	204	2,866,959.5973	726,218.1532
204	205	S 74°51'49.59" W	12.838	205	2,866,956.2455	726,205.7601
205	206	S 86°41'01.72" W	16.655	206	2,866,955.2820	726,189.1319
206	207	S 87°03'06.22" W	10.433	207	2,866,954.7454	726,178.7126
207	208	N 78°46'24.94" W	570.361	208	2,867,065.7871	725,619.2647
208	209	N 68°42'39.80" W	10.947	209	2,867,069.7617	725,609.0643
209	210	N 59°46'16.05" W	23.525	210	2,867,081.6054	725,588.7334
210	211	N 52°25'31.65" W	21.335	211	2,867,094.6154	725,571.8291
211	212	N 41°49'41.42" W	23.604	212	2,867,112.2040	725,556.0375

"MIA-P del Proyecto denominado: "Construcción, Operación y Mantenimiento de la Unidad de Riego Jesús García A.C." ubicado en el
Municipio El Fuerte, Sinaloa"

Representante Legal: C. Manuel de Jesús García Castro
Unidad de Riego Jesús García A.C.

Página 15 de 43

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/145/2.1.1/0874/15.-
CULIACÁN, SINALOA; SEPTIEMBRE 15 DE 2015

ASUNTO: Resolutivo de la MIA-P.

"2015, Año del Generalísimo José María Morelos y Pavón"

212	213	N 40°49'58.88" W	192.583	213	2,867,257.9159	725,430.1657
213	214	N 40°41'16.25" W	298.239	214	2,867,484.0624	725,235.7325
214	215	N 40°56'20.37" W	194.845	215	2,867,631.2499	725,108.0593
215	216	N 40°18'07.98" W	78.885	216	2,867,691.4113	725,057.0346
216	217	N 40°07'12.01" W	115.292	217	2,867,779.5744	724,982.7418
217	218	N 38°47'57.66" W	70.137	218	2,867,834.2353	724,938.7943
218	219	N 20°22'47.47" W	13.447	219	2,867,846.8402	724,934.1117
219	220	N 08°37'40.11" W	13.753	220	2,867,860.4372	724,932.0486
220	221	N 11°04'57.21" E	38.645	221	2,867,898.3616	724,939.4770
221	222	N 12°34'34.45" E	90.683	222	2,867,986.8690	724,959.2222
222	223	N 11°58'18.96" E	230.244	223	2,868,212.1054	725,006.9324
223	224	N 19°54'09.48" E	10.879	224	2,868,222.3349	725,010.6860
224	225	N 42°03'26.64" E	11.296	225	2,868,230.7216	725,018.2526
225	226	N 75°51'21.75" E	0.169	226	2,868,230.7630	725,018.4169
226	227	N 38°27'50.47" E	63.645	227	2,868,280.5970	725,058.0056
227	228	N 39°10'54.01" E	301.005	228	2,868,513.9203	725,248.1752
228	229	N 40°24'23.84" E	17.420	229	2,868,527.1851	725,259.4670
229	230	N 47°48'33.63" E	18.189	230	2,868,539.4010	725,272.9437
230	231	N 56°52'52.30" E	20.945	231	2,868,550.8446	725,290.4857
231	232	N 58°46'55.57" E	25.740	232	2,868,564.1857	725,312.4989
232	233	N 60°50'34.00" E	83.390	233	2,868,604.8140	725,385.3223
233	234	N 60°08'27.32" E	160.598	234	2,868,684.7707	725,524.6013
234	235	N 57°31'43.27" E	16.699	235	2,868,693.7361	725,538.6898
235	236	N 48°08'45.72" E	10.537	236	2,868,700.7667	725,546.5381
236	237	N 27°10'56.26" E	9.561	237	2,868,709.2721	725,550.9060
237	238	N 15°37'18.51" E	14.359	238	2,868,723.1006	725,554.7727
238	239	N 00°12'21.21" W	11.866	239	2,868,734.9669	725,554.7300
239	240	N 01°13'19.60" W	12.094	240	2,868,747.0536	725,554.4721
240	241	N 04°26'36.31" W	12.234	241	2,868,759.2560	725,553.5242
241	242	N 34°48'25.38" W	10.557	242	2,868,767.9244	725,547.4980
242	243	N 52°01'01.19" W	11.790	243	2,868,775.1803	725,538.2052
243	244	N 66°15'03.75" W	8.486	244	2,868,778.5978	725,530.4378
244	245	N 72°29'05.38" W	112.871	245	2,868,812.5672	725,422.8002

"MIA-P del Proyecto denominado: "Construcción, Operación y Mantenimiento de la Unidad de Riego Jesús García A.C." ubicado en el
Municipio El Fuerte, Sinaloa"

Representante Legal: C. Manuel de Jesús García Castro
Unidad de Riego Jesús García A.C.

Página 16 de 43

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/145/2.1.1/0874/15.-
CULIACÁN, SINALOA; SEPTIEMBRE 15 DE 2015

ASUNTO: Resolutivo de la MIA-P.

"2015, Año del Generalísimo José María Morelos y Pavón"

245	246	N 57°04'00.98" W	6.251	246	2,868,815.9653	725,417.5541
246	247	N 55°04'00.93" W	6.805	247	2,868,819.8621	725,411.9750
247	248	N 48°05'23.37" W	8.127	248	2,868,825.2905	725,405.9271
248	249	N 44°26'14.59" W	6.711	249	2,868,830.0822	725,401.2287
249	250	N 29°47'43.18" W	10.542	250	2,868,839.2309	725,395.9901
250	251	N 21°30'04.19" W	13.243	251	2,868,851.5522	725,391.1364
251	252	N 06°51'34.12" W	7.972	252	2,868,859.4674	725,390.1842
252	253	N 07°39'21.88" W	16.499	253	2,868,875.8193	725,387.9861
253	254	N 04°20'03.15" W	60.288	254	2,868,935.9346	725,383.4299
254	255	N 06°15'45.10" W	77.005	255	2,869,012.4806	725,375.0298
255	256	N 04°55'27.78" W	110.874	256	2,869,122.9451	725,365.5123
256	257	N 04°35'15.58" W	148.133	257	2,869,270.6033	725,353.6640
257	258	N 02°03'15.35" W	15.347	258	2,869,285.9400	725,353.1139
258	259	N 00°38'53.12" E	13.502	259	2,869,299.4412	725,353.2666
259	260	N 09°41'01.88" E	9.46	260	2,869,308.7665	725,354.8579
260	261	N 13°34'07.62" E	13.908	261	2,869,322.2863	725,358.1209
261	262	N 17°08'02.53" E	17.26	262	2,869,338.7806	725,363.2059
262	263	N 19°58'59.12" E	215.341	263	2,869,541.1571	725,436.7973
263	264	N 07°35'53.09" E	21.648	264	2,869,562.6154	725,439.6598
264	265	N 04°02'28.26" W	11.859	265	2,869,574.4449	725,438.8240
265	266	N 15°55'40.12" W	29.355	266	2,869,602.7015	725,430.7600
266	267	N 16°34'35.13" W	272.345	267	2,869,863.7275	725,353.0617
267	268	N 17°08'50.65" W	104.307	268	2,869,963.3978	725,322.3089
268	269	N 17°29'14.18" W	10.181	269	2,869,973.1084	725,319.2495
269	270	N 32°43'34.61" W	9.453	270	2,869,981.0508	725,314.1390
270	271	N 35°20'15.66" W	8.651	271	2,869,987.8456	725,308.7726
271	272	N 43°46'50.59" W	10.794	272	2,869,995.6400	725,301.3041
272	273	N 55°33'44.23" W	11.555	273	2,870,002.1747	725,291.7739
273	274	N 69°56'49.61" W	56.918	274	2,870,021.6910	725,238.3068
274	275	N 67°35'34.11" W	50.97	275	2,870,041.1202	725,191.1848
275	276	S 10°15'41.36" W	7.906	276	2,870,033.3409	725,189.7765
276	277	S 69°34'05.16" E	106.63	277	2,869,996.1171	725,289.6981
277	278	S 53°04'14.47" E	10.633	278	2,869,989.7287	725,298.1976

"MIA-P del Proyecto denominado: "Construcción, Operación y Mantenimiento de la Unidad de Riego Jesús García A.C." ubicado en el
Municipio El Fuerte, Sinaloa"

Representante Legal: C. Manuel de Jesús García Castro

Unidad de Riego Jesús García A.C.

Página 17 de 43

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/145/2.1.1/0874/15.-
CULIACÁN, SINALOA; SEPTIEMBRE 15 DE 2015

ASUNTO: Resolutivo de la MIA-P.

"2015, Año del Generalísimo José María Morelos y Pavón"

278	279	S 46°24'54.08" E	12.241	279	2,869,981.2896	725,307.0641
279	280	S 32°11'14.91" E	10.002	280	2,869,972.8244	725,312.3924
280	281	S 16°42'46.35" E	70.032	281	2,869,905.7507	725,332.5319
281	282	S 16°23'02.21" E	347.712	282	2,869,572.1580	725,430.6120
252	283	S 0J°25'41.13" W	25.565	253	2,869,546.6392	725,429.0833
2S3	284	S 17°55'03.78" W	35.845	284	2,869,512.5323	725,418.0555
284	285	S 16°31'25.64" W	14.362	285	2,869,498.7635	725,413.9707
255	256	S 19°33'27.19" W	189.36	256	2,869,320.3280	725,350.5816
256	287	S 06°02'38.61" W	10.752	287	2,869,309.5361	725,349.4496
287	288	S 14°45'53.11" W	5.481	288	2,869,304.3358	725,348.0526
288	289	S 02°42'40.50" W	18.026	289	2,869,236.3304	725,347.2000
289	290	S 00°52'11.47" E	24.361	290	2,869,261.9718	725,347.5698
290	291	S 04°47'25.03" E	67.259	291	2,869,194.9480	725,353.1865
291	292	S 05°01'19.75" E	155.007	292	2,869,040.5365	725,366.7559
292	293	S 04°48'06.06" E	102.562	293	2,868,938.3349	725,375.3411
293	294	S 05°59'38.68" E	90.404	294	2,868,848.4250	725,384.7816
294	295	S 20°59'30.22" E	16.212	295	2,868,833.2889	725,390.5893
295	296	S 31°52'51.25" E	10.947	296	2,868,823.9930	725,396.3712
296	297	S 43°25'04.82" E	10.506	297	2,868,816.3519	725,403.5921
297	298	S 53°53'51.53" E	17.311	298	2,868,806.1618	725,417.5787
298	299	S 72°13'32.44" E	96.685	299	2,868,776.6468	725,509.6489
299	300	S 73°34'45.70" E	17.559	300	2,868,771.5830	725,526.4918
300	301	S 65°46'03.02" E	5.827	301	2,868,769.2914	725,531.8055
301	302	S 59°05'35.90" E	7.519	302	2,868,765.4291	725,538.2572
302	303	S 39°54'59.01" E	7.4	303	2,868,759.7535	725,543.0054
303	304	S 16°47'32.87" E	7.186	304	2,868,752.8738	725,545.0816
304	305	S 35°58'11.58" E	0.507	305	2,868,752.4637	725,545.3792
305	306	S 06°57'34.60" E	10.406	306	2,868,742.1344	725,546.6401
306	307	S 02°45'18.64" W	12.68	307	2,868,729.4690	725,546.0306
307	308	S 14°46'16.16" W	12.472	308	2,868,717.4095	725,542.8508
308	309	S 31°22'45.09" W	9.753	309	2,868,709.0827	725,537.7723
309	310	S 39°08'52.69" W	7.721	310	2,868,703.0948	725,532.8977
310	311	S 53°52'02.41" W	35.234	311	2,868,682.3190	725,504.4410

"MIA-P del Proyecto denominado: "Construcción, Operación y Mantenimiento de la Unidad de Riego Jesús García A.C." ubicado en el
Municipio El Fuerte, Sinaloa"

Representante Legal: C. Manuel de Jesús García Castro
Unidad de Riego Jesús García A.C.

Página 18 de 43

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/145/2.1.1/0874/15.-
CULIACÁN, SINALOA; SEPTIEMBRE 15 DE 2015

ASUNTO: Resolutivo de la MIA-P.

"2015, Año del Generalísimo José María Morelos y Pavón"

311	312	S 59°52'00.05" W	76.895	312	2,868,643.7168	725,437.9380
312	313	S 60°16'32.23" W	73.914	313	2,868,607.0683	725,373.7497
313	314	S 59°12'11.65" W	60.217	314	2,868,576.2377	725,322.0243
314	315	S 60°28'27.37" W	48.726	315	2,868,552.2247	725,279.6259
315	316	S 57°22'49.61" W	9.037	316	2,868,547.3532	725,272.0142
316	317	S 47°58'29.93" W	8.122	317	2,868,541.9160	725,265.9809
317	318	S 51°21'32.43" W	12.277	318	2,868,534.2497	725,256.3915
318	319	S 43°05'27.43" W	22.692	319	2,868,517.6785	725,240.8894
319	320	S 39°14'08.49" W	58.634	320	2,868,472.2632	725,203.8024
320	321	S 39°07'04.04" W	245.94	321	2,868,281.4502	725,048.6345
321	322	S 39°25'19.24" W	53.831	322	2,868,239.8660	725,014.4501
322	323	S 28°57'32.28" W	11.358	323	2,868,229.9280	725,008.9507
323	324	S 33°40'48.94" W	7.698	324	2,868,223.5221	725,004.6817
324	325	S 18°13'09.96" W	6.166	325	2,868,217.6649	725,002.7537
325	326	S 17°10'49.55" W	23.832	326	2,868,194.8963	724,995.7142
326	327	S 11°50'38.16" W	27.02	327	2,868,168.4517	724,990.1685
327	328	S 10°24'05.50" W	31.455	328	2,868,137.5136	724,984.4894
328	329	S 12°09'14.46" W	21.463	329	2,868,116.5321	724,979.9707
329	330	S 12°32'32.79" W	38.932	330	2,868,078.5295	724,971.5162
330	331	S 14°07'39.17" W	13.839	331	2,868,065.1095	724,968.1384
331	332	S 12°12'33.29" W	184.587	332	2,867,884.6978	724,929.1016
332	333	S 05°43'27.95" W	28.035	333	2,867,856.8027	724,926.3052
333	334	S 09°26'28.81" W	9.068	334	2,867,847.8572	724,924.8177
334	335	S 07°31'01.55" E	11.073	335	2,867,836.8790	724,926.2663
335	336	S 18°01'29.12" E	9.354	336	2,867,827.9843	724,929.1607
336	337	S 40°16'29.66" E	10.072	337	2,867,820.2997	724,935.6719
337	338	S 40°12'03.16" E	41.887	338	2,867,788.3069	724,962.7087
338	339	S 41°02'09.64" E	99.43	339	2,867,713.3071	725,027.9879
339	340	S 40°50'01.48" E	110.026	340	2,867,630.0605	725,099.9300
340	341	S 40°41'46.26" E	411.34	341	2,867,318.1919	725,368.1432
341	342	S 40°32'43.14" E	273.667	342	2,867,110.2345	725,546.0402

"MIA-P del Proyecto denominado: "Construcción, Operación y Mantenimiento de la Unidad de Riego Jesús García A.C." ubicado en el
Municipio El Fuerte, Sinaloa"

Representante Legal: C. Manuel de Jesús García Castro

Unidad de Riego Jesús García A.C.

Página 19 de 43

[Firma manuscrita]

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/145/2.1.1/0874/15.-
CULIACÁN, SINALOA; SEPTIEMBRE 15 DE 2015

ASUNTO: Resolutivo de la MIA-P.

"2015, Año del Generalísimo José María Morelos y Pavón"

342	343	S 44°31'05.02" E	22.898	343	2,867,093.9074	725,562.0949
343	344	S 45°15'34.15" E	15.65	344	2,867,082.8914	725,573.2112
344	345	S 52°30'20.89" E	16.871	345	2,867,072.6226	725,586.5965
345	346	S 60°45'27.63" E	13.028	346	2,867,066.2582	725,597.9646
346	347	S 62°09'08.76" E	13.518	347	2,867,059.9436	725,609.9172
347	348	S 73°35'57.57" E	25.497	348	2,867,052.7445	725,634.3767
348	349	S 79°53'21.96" E	86.28	349	2,867,037.5982	725,719.3166
349	350	S 76°39'50.26" E	54.179	350	2,867,025.1013	725,772.0342
350	351	S 81°05'24.32" E	35.486	351	2,867,019.6052	725,807.0918
351	352	S 79°25'20.49" E	390.513	352	2,865,947.9196	726,190.9687
352	353	N 83°16'24.55" E	16.241	353	2,866,949.8219	726,207.0979
353	354	N 80°44'44.02" E	13.973	354	2,866,952.0690	726,220.8887
354	355	N 63°40'38.76" E	1 1.316	355	2,866,957.0866	726,231.0310
355	356	N 57°31'33.06" E	12.476	356	2,866,963.7355	726,241.5565
356	357	N 47°21'36.51" E	18.219	357	2,865,976.1266	725,254.9587
357	358	N 32°31'26.78" E	17.346	358	2,866,990.7522	726,264.2849
358	359	N 26°13'38.45" E	470.891	359	2,867,412.3603	726,473.0019
359	360	N 32°46'15.29" E	13.611	360	2,867,424.3053	726,480.3692
360	361	N 51°57'20.61" E	15.586	361	2,367,433.9107	726,492.6441
361	362	N 63°56'28.03" E	19.02	362	2,867,442.2661	725,509.7305
362	363	N 79°38'13.69" E	17.122	363	2,867,445.3459	726,526.5728
363	364	N 86°53'21.07" E	14.623	364	2,867,446.1395	726,541.1741
364	365	S 83°15'47.44" E	10.072	365	2,867,444.9579	726,551.1764
365	366	S 82°52'26.60" E	67.155	366	2,867,436.6273	726,617.8131
366	367	S 67°35'03.32" E	9.7	367	2,867,432.9285	726,626.7800
367	368	S 71°55'08.34" E	10.112	368	2,867,429.7901	726,636.3926
368	369	S 53°03'58.80" E	12.188	369	2,867,422.4664	726,646.1350
369	370	S 45°26'43.25" E	10.377	370	2,867,415.1858	726,653.5297
370	371	S 53°12'35.26" E	0.287	371	2,367,415.0140	726,653.7593
371	372	S 40° 09'22.55" E	16.153	372	2,867,402.6683	726,664.1762
372	373	S 21°32'59.84" E	15.539	373	2,867,388.1692	726,669.9021

"MIA-P del Proyecto denominado: "Construcción, Operación y Mantenimiento de la Unidad de Riego Jesús García A.C." ubicado en el
Municipio El Fuerte, Sinaloa"

Representante Legal: C. Manuel de Jesús García Castro

Unidad de Riego Jesús García A.C.

Página 20 de 43

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/145/2.1.1/0874/15.- N 1087
CULIACÁN, SINALOA; SEPTIEMBRE 15 DE 2015

ASUNTO: Resolutivo de la MIA-P.

"2015, Año del Generalísimo José María Morelos y Pavón"

373	374	S 13°42'38.54" E	20.108	374	2,867,358.6339	726,674.5682
374	375	S 07°54'41.92" E	500.356	375	2,866,873.0404	726,743.5401
375	376	S 04°41'46.09" E	29.112	376	2,866,844.0263	726,745.9236
376	377	S 11°02'35.05" E	20.859	377	2,865,823.5531	726,749.9191
377	378	S 25°08'28.73" E	20.465	378	2,866,805.0271	726,753.6136
378	379	S 28°07'34.74" E	17.071	379	2,866,789.9717	726,766.5613
379	380	S 37°17'19.12" E	20.896	380	2,866,773.3467	726,779.3210
330	381	S 43°11'02.33" E	14.792	381	2,865,752.5614	726,789.4434
351	382	S 52°32'38.26" E	51.662	382	2,866,731.1429	726,630.4539
332	383	S 49°16'31.03" E	23.697	333	2,866,715.6826	726,843.4124
383	384	S 54°25'00.15" E	18.692	384	2,865,704.8060	726,863.5140
334	385	S 53°47'47.57" E	83.828	385	2,866,655.2930	726,931.2565
385	386	S 53°29'54.51" E	92.845	336	2,865,600.0646	727,005.8893
386	387	S 52°56'41.41" E	622.873	387	2,866,224.7313	727,502.9768
387	388	S 52°56'48.67" E	703.475	338	2,865,800.3486	728,064.4039
388	389	S 64°28'59.77" E	46.482	389	2,865,780.8252	728,106.3522
389	390	S 83°52'39.53" E	22.409	390	2,365,778.4352	728,123.6338
390	391	S 89°54'51.27" E	19.497	391	2,865,773.4061	728,148.1310
391	392	N 78°57'54.22" E	17.581	392	2,865,781.7712	728,165.3869
392	1	N 67°56'18.14" E	24.268	1	2,865,790.8862	728,187.8778
SUPERFICIE = 138,777.49 M ²						

Tabla.- Cuadro de construcción de la estación de bombeo.

CUADRO DE CONSTRUCCIÓN						
LADO		RUMBO	DISTANCIA	V	COORDENADAS UTM	
EST	PV				Y	X
				1	2,862,485.0381	730,240.1062
1	2	S 89°48'27.74" W	5.347	2	2,862,485.0202	730,234.7597
2	3	S 07°07'02.45" E	7.027	3	2,862,478.0478	730,235.6303
3	4	N 83°55'34.64" E	5.219	4	2,862,478.6000	730,240.8204
4	1	N 06°19'47.85" W	6.478	1	2,862,485.0381	730,240.1062
SUPERFICIE = 35.551 M ²						

"MIA-P del Proyecto denominado: "Construcción, Operación y Mantenimiento de la Unidad de Riego Jesús García A.C." ubicado en el
Municipio El Fuerte, Sinaloa"

Representante Legal: C. Manuel de Jesús García Castro
Unidad de Riego Jesús García A.C.

Página 21 de 43

[Firma manuscrita]

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/145/2.1.1/0874/15.-
CULIACÁN, SINALOA; SEPTIEMBRE 15 DE 2015

ASUNTO: Resolutivo de la MIA-P.

"2015, Año del Generalísimo José María Morelos y Pavón"

Tabla.- Cuadro de construcción del almacén situado dentro de la estación de bombeo.

CUADRO DE CONSTRUCCION						
LADO		RUMBO	DISTANCIA	V	COORDENADAS UTM	
EST	PV				Y	X
						1
1	2	N 85°25'50.75" W	1.766	2	2,862,485.0399	730,234.8558
2	3	S 04°13'47.67" E	2.015	3	2,862,483.0303	730,235.0045
3	4	N 89°07'04.15" E	1.946	4	2,862,483.0603	730,236.9500
4	1	N 10°16'56.92" W	1.869	1	2,862,484.8992	730,236.6164
SUPERFICIE = 3,552 M²						

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 el Municipio de El Fuerte, Sinaloa, y que consiste en la construcción, operación y mantenimiento de una unidad de riego, le son aplicables los instrumentos de planeación, así como jurídicos y normativos siguientes:
- a) Los artículos: 28 fracción I de la LGEEPA y 5 incisos A) fracciones II y IV del REIA.
 - b) 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.
 - c) Que el área del proyecto se encuentra en la zona **UAB Llanuras Costeras y Deltas de Sinaloa**, la cual se encuentra dentro del Programa de Ordenamiento Ecológico General del Territorio.
 - d) Hidrológicamente el proyecto se encuentra dentro de la Región Hidrológica Sinaloa (RH10).
 - e) 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

"MIA-P del Proyecto denominado: "Construcción, Operación y Mantenimiento de la Unidad de Riego Jesús García A.C." ubicado en el Municipio El Fuerte, Sinaloa"

Representante Legal: C. Manuel de Jesús García Castro
Unidad de Riego Jesús García A.C.

[Firma manuscrita]

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/145/2.1.1/0874/15.-
CULIACÁN, SINALOA; SEPTIEMBRE 15 DE 2015

ASUNTO: Resolutivo de la MIA-P.

"2015, Año del Generalísimo José María Morelos y Pavón"

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, se tomó en cuenta el criterio de división política a nivel municipal, correspondiendo al municipio de El Fuerte, el cual en 1912 por decreto publicado el 8 de abril de 1915 se crea como municipio libre y posteriormente en 1916 le son segregados Ahome y Choix quedando su extensión territorial como se le considera en la actualidad. El presente Sistema Ambiental tiene una extensión de 3,843.02 km² que corresponden al 6.56% del total del estado de Sinaloa y al 0.19% del país.

Hidrográficamente el Sistema Ambiental se ubica dentro de la RH10 Sinaloa, situándose dentro de las Cuencas Hidrográficas Río Sinaloa, Bahía Lechuguilla – Ohuira – Navachiste, Río Fuerte y Estero Bacorehuis.

En cuanto a nivel Subcuenca Hidrográfica se refiere, el presente Sistema Ambiental traslapa su extensión con seis subcuencas, A. Ocoroni, A. Álamos, B. Ohuira, Estero de Bacorehuis, Río Fuerte – P. Miguel Hidalgo y Río Fuerte – San Miguel

Vegetación presente en el área de influencia del proyecto (estado actual)

El presente Sistema Ambiental es rico en distintas formas de vida vegetal, ya que en el podemos encontrar distintos tipos de vegetación silvestre, entre los que destacan la Selva Baja Caducifolia y Selva Espinosa ya que en ellas se dan procesos importantes de interacciones ecológicas entre todas las formas de vida que albergan, manteniendo así sus distintos hábitats en un estado lo más cercanamente posible a lo perfecto y equilibrado. Por otro lado también se puede encontrar vegetación enfocada a la agricultura de riego y temporal así como también pastizal inducido para el forrajeo de ciertos animales de granja.

Vegetación perteneciente a la clase liliopsida presente en el sistema ambiental

Pertenecientes a la clase Liliopsida (Monocotiledoneas) se registraron siete especies (Tabla 17) para el presente Sistema Ambiental, repartidas en tres órdenes y tres familias, de las siete especies enlistadas tenemos que ninguna cuenta con estatus de protección dentro de la NOM-059-SEMARNAT-2010. Aun así se aclara que las obras que se pretenden realizar en el proyecto "Construcción, Operación y Mantenimiento de la Unidad de Riego Jesús García A. C." ubicada en El Fuerte, Sinaloa, no afectara a las poblaciones de estas especies y mucho menos dañara su ecología.

Vegetación de la clase LILIPSIDA perteneciente al Sistema Ambiental del presente proyecto.

LILIOPSIDA			
FAMILIA	NOMBRE CIENTIFICO	NOMBRE COMÚN	ESTATUS EN LA NOM-059-SEMARNAT-2010
ASPARAGALES			
AGAVACEAE	<i>Agave angustifolia</i>	maguey	Sin Estatus

"MIA-P del Proyecto denominado: "Construcción, Operación y Mantenimiento de la Unidad de Riego Jesús García A.C." ubicado en el Municipio El Fuerte, Sinaloa"

Representante Legal: C. Manuel de Jesús García Castro
Unidad de Riego Jesús García A.C.

Página 23 de 43

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/145/2.1.1/0874/15.-
CULIACÁN, SINALOA; SEPTIEMBRE 15 DE 2015

ASUNTO: Resolutivo de la MIA-P.

"2015, Año del Generalísimo José María Morelos y Pavón"

	Agave aktites	agave	Sin Estatus
BROMELIALES			
BROMELIACEAE	Tillandsia exserta	gallito	Sin Estatus
	Tillandsia recurvata	magüeyito	Sin Estatus
POALES			
POACEAE	Cenchrus ciliaris	zacate buffel	Sin Estatus
	Chloris virgata	barbas de indio	Sin Estatus
	Leptochloa fusca uninervia	~~~~~	Sin Estatus

Vegetación perteneciente a la clase magnoliopsida presente en el sistema ambiental

Referente a la clase Magnoliopsida (Dicotiledóneas) se registraron 40 especies para el presente S. A. (Tabla 18), repartidas en 10 órdenes y 16 familias, siendo la familia FABACEAE perteneciente al orden FABALES la de mayor número de representantes vegetales con dos cotiledones dentro del S. A., ya que con sus 10 especies repartidas para el S. A. representa el 25% de todas las especies de dos cotiledones enlistadas para el presente S. A. Ahora bien, de las 40 especies enlistadas tenemos que solo dos cuentan con un estatus de protección dentro de la NOM-059-SEMARNAT-2010, cabe señalar que las mismas contaron con el Método de Evaluación de Riesgo (MER) para su inclusión dentro de la NOM-059-SEMARNAT-2010.

Vegetación perteneciente a la clase MAGNOLIOPSIDA perteneciente al Sistema Ambiental del presente proyecto.

MAGNOLIOPSIDA			
FAMILIA	NOMBRE CIENTIFICO	NOMBRE COMÚN	CATEGORÍA EN LA NOM-059-SEMARNAT-2010
ASTERALES			
ASTERACEAE	Ambrosia ambrosioides	chicura	Sin Estatus
	Melampodium tenellum	margarita	Sin estatus
	Parthenium hysterophorus	hierba del burro	Sin Estatus
	Sonchus oleraceus	borraja	Sin Estatus
CARYOPHYLLALES			
AIZOACEAE	Sesuvium verrucosum	chamizo	Sin Estatus
CACTACEAE	Ferocactus Herrerae	biznaga	Sin estatus
	Pachycereus pectin-aborigenum	cardón	Sin estatus
	Stenocereus thurberi	Pitaya	Sin estatus
	Stenocereus alamosensis	Sina	Sin estatus

"MIA-P del Proyecto denominado: "Construcción, Operación y Mantenimiento de la Unidad de Riego Jesús García A.C." ubicado en el Municipio El Fuerte, Sinaloa"

Representante Legal: C. Manuel de Jesús García Castro
Unidad de Riego Jesús García A.C.

5481

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/145/2.1.1/0874/15.-
CULIACÁN, SINALOA; SEPTIEMBRE 15 DE 2015

ASUNTO: Resolutivo de la MIA-P.

"2015, Año del Generalísimo José María Morelos y Pavón"

	<i>Opuntia wilcoxii</i>	nopal de El Fuerte	Sin estatus
	<i>Opuntia spraguei</i>	arrastradillo	Sin estatus
	<i>Opuntia robinsonii</i>	nopal del Fuerte	Sin estatus
	<i>Opuntia rileyi</i>	nopal aceituna	Sin estatus
CHENOPODIACEAE	<i>Chenopodium album</i>	quelite cenizo	Sin Estatus
POLYGONACEAE	<i>Rumex crispus</i>	lengua de vaca	Sin Estatus
FABALES			
FABACEAE	<i>Acacia cochliacantha</i>	vinolillo	Sin estatus
	<i>Acacia farnesiana</i>	vinorama	Sin Estatus
	<i>Caesalpinia palmeri</i>	palo piojo	Sin Estatus
	<i>Caesalpinia platyloba</i>	palo colorado	Sin estatus
	<i>Haematoxylon brasiletto</i>	palo Brasil	Sin estatus
	<i>Lysiloma divaricata</i>	mauto	Sin estatus
	<i>Mimosa pigra</i>	zarza negra	Sin Estatus
	<i>Parkinsonia aculeata</i>	parkinsonia	Sin Estatus
	<i>Pithecellobium dulce</i>	guamuchil	Sin estatus
	<i>Prosopis velutina</i>	mezquite	Sin estatus
GENTIANALES			
RUBIACEAE	<i>Randia echinocarpa</i>	papache	Sin estatus
	<i>Randia mitis</i>	papachillo	Sin estatus
	<i>Randia tetraacantha</i>	árbol de las cruces	Sin estatus
ASCLEPIADACEAE	<i>Asclepias curassavica</i>	algodoncillo	Sin estatus
LAMIALES			
BIGNONIACEAE	<i>Handroanthus chrysanthus</i>	amapa amarilla	Amenazada
	<i>Handroanthus impetiginosus</i>	amapa rosa	Amenazada
MALPIGHIALES			
EUPHORBIACEAE	<i>Croton alamosensis</i>	vara blanca	Sin estatus
	<i>Ricinus communis</i>	higuerilla	Sin Estatus
SALICACEAE	<i>Populus dimorpha</i>	álamo	Sin Estatus
MALVALES			
COCHLOSPERMACEAE	<i>Cochlospermum vitifolium</i>	rosa amarilla	Sin estatus
MYRTALES			

"MIA-P del Proyecto denominado: "Construcción, Operación y Mantenimiento de la Unidad de Riego Jesús García A.C." ubicado en el
Municipio El Fuerte, Sinaloa"

Representante Legal: C. Manuel de Jesús García Castro
Unidad de Riego Jesús García A.C.

Página 25 de 43

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/145/2.1.1/0874/15.-
CULIACÁN, SINALOA; SEPTIEMBRE 15 DE 2015

ASUNTO: Resolutivo de la MIA-P.

"2015, Año del Generalísimo José María Morelos y Pavón"

ONAGRACEAE	<i>Ludwigia octovalvis</i>	calavera	Sin estatus
ROSALES			
RHAMNACEAE	<i>Karwinskia humboldtiana</i>	cacachila	Sin estatus
	<i>Ziziphus sonorensis</i>	nanchi de la costa	Sin estatus
SOLANALES			
CONVOLVULACEAE	<i>Ipomoea arborescens</i>	palo blanco	Sin estatus
SOLANACEAE	<i>Nicotiana plumbaginifolia</i>	tabaquillo	Sin Estatus

Fauna del Sistema Ambiental

La fauna del S. A. es rica en especies debido a sus componentes abióticos previamente mencionados los cuales en conjunto con los tipos de vegetación que hay en él, terminan brindando una gran diversidad de especies en distintos grupos faunísticos como son los Anfibios, Reptiles, Mamíferos y Aves. Mediante la ayuda de colecciones faunísticas de la región y bases de datos digitales para sistemas de información geográfica sobre la distribución geográfica de distintas especies de animales vertebrados, se han logrado enlistar ANFIBIOS DEL SISTEMA AMBIENTAL.

En cuanto a anfibios se refiere para el Sistema Ambiental se registraron 21 especies repartidas dentro de dos órdenes y ocho familias (Tabla 19), de las especies de anfibios mencionadas para el Sistema Ambiental, en cuanto a la familia que más especies alberga tenemos a la familia BUFONIDAE con cinco especies, representando el 33.33 % del total de las especies registradas, cabe señalar que dicha familia comprende únicamente sapos. Ahora bien en cuanto a protección legal se refiere tenemos que de las 21 especies de anfibios registradas solo tres cuentan con algún estatus de protección dentro de la NOM-059-SEMARNAT-2010.

Anfibios pertenecientes al Sistema Ambiental del presente proyecto.

ANFIBIOS			
FAMILIA	NOMBRE CIENTIFICO	NOMBRE COMÚN	CATEGORÍA EN LA NOM-059-SEMARNAT-2010
ANURA			
BUFONIDAE	<i>Anaxyrus cognatus</i>	sapo de espuelas	Sin Estatus
	<i>Anaxyrus kelloggi</i>	sapito mexicano	Sin Estatus
	<i>Anaxyrus mexicanus</i>	sapo pie de pala	Sin Estatus
	<i>Anaxyrus punctatus</i>	sapo de puntos rojos	Sin Estatus
	<i>Incilius alvarius</i>	sapo del desierto de Sonora	Sin Estatus
	<i>Incilius mazatlanensis</i>	sapito pinto de Mazatlán	Sin Estatus
	<i>Rhinella marina</i>	sapo gigante	Sin Estatus
CRAUGASTORIDAE	<i>Craugastor augusti</i>	rana ladrona amarilla	Sin Estatus
	<i>Craugastor vocalis</i>	rana de arroyo del Pacifico	Sin Estatus

"MIA-P del Proyecto denominado: "Construcción, Operación y Mantenimiento de la Unidad de Riego Jesús García A.C." ubicado en el Municipio El Fuerte, Sinaloa"

Representante Legal: C. Manuel de Jesús García Castro
Unidad de Riego Jesús García A.C.

Página 26 de 43

54

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/145/2.1.1/0874/15.-
CULIACÁN, SINALOA; SEPTIEMBRE 15 DE 2015

ASUNTO: Resolutivo de la MIA-P.

"2015, Año del Generalísimo José María Morelos y Pavón"

HYLIDAE	<i>Agalychnis dacnicolor</i>	ranita verduzca	Sin Estatus
	<i>Hyla arenicolor</i>	ranita de cañón	Sin Estatus
	<i>Smilisca baudinii</i>	rana de árbol mexicana	Sin Estatus
	<i>Smilisca fodiens</i>	rana de árbol de tierras bajas	Sin Estatus
LEPTODACTYLIDAE	<i>Leptodactylus melanonotus</i>	ranita hojarasca	Sin Estatus
MICROHYLIDAE	<i>Gastrophryne olivacea</i>	sapo boca angosta oliváceo	Protección Especial
RANIDAE	<i>Lithobates catesbeianus</i>	rana toro	Sin Estatus
	<i>Lithobates forreri</i>	rana del zacate	Protección Especial
	<i>Lithobates magnaocularis</i>	rana leopardo del noroeste	Sin Estatus
	<i>Lithobates tarahumarae</i>	rana tarahumara	Sin Estatus
SCAPHIOPODIDAE	<i>Scaphiopus couchii</i>	sapo de espuela	Sin Estatus
CAUDATA			
AMBYSTOMATIDAE	<i>Ambystoma rosaceum</i>	salamandra tarahumara	Protección Especial

Reptiles del sistema ambiental

En cuanto a herpetofauna se refiere para el sistema ambiental se registraron 49 especies repartidas dentro de un solo orden y 11 familias (tabla 20), siendo la familia colubridae de mayor número de representantes dentro del s. a., ya que con sus 23 especies representa el 46.93% de todas las especies de reptiles enlistadas para el presente s. a. ahora bien en cuanto a protección legal se refiere tenemos que de las 49 especies de reptiles registradas 18 cuentan con algún estatus de protección dentro de la nom-059-semarnat—2010.

Reptiles pertenecientes al Sistema Ambiental del presente proyecto.

REPTILES			
FAMILIA	NOMBRE CIENTIFICO	NOMBRE COMÚN	CATEGORÍA EN LA NOM-059-SEMARNAT-2010
COLUBRIDAE	<i>Arizona elegans</i>	culebra brillante	Sin Estatus
	<i>Drymarchon melanurus</i>	culebra arroyera de cola negra	Sin Estatus
	<i>Geophis dugesii</i>	minador	Sin Estatus
	<i>Gyalopion quadrangulare</i>	culebra nariz ganchuda matorralera	Protección Especial
	<i>Hypsiglena torquata</i>	culebra de la noche	Protección Especial
	<i>Lampropeltis getula</i>	culebra real	Amenazada
	<i>Leptodeira splendida</i>	escombrera ojo de gato	Sin Estatus
	<i>Leptophis diplotropis</i>	culebra perico gargantilla	Amenazada

"MIA-P del Proyecto denominado: "Construcción, Operación y Mantenimiento de la Unidad de Riego Jesús García A.C." ubicado en el Municipio El Fuerte, Sinaloa"

Representante Legal: C. Manuel de Jesús García Castro
Unidad de Riego Jesús García A.C.

Página 27 de 43

5421

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/145/2.1.1/0874/15.-
CULIACÁN, SINALOA; SEPTIEMBRE 15 DE 2015

ASUNTO: Resolutivo de la MIA-P.

"2015, Año del Generalísimo José María Morelos y Pavón"

	<i>Masticophis bilineatus</i>	culebra chirradora sonorense	Sin Estatus
	<i>Masticophis flagellum</i>	chirradora roja	Sin Estatus
	<i>Phyllorhynchus browni</i>	coralillo blanco y negro	Protección Especial
	<i>Phyllorhynchus decurtatus</i>	culebra nariz lanceolada pinta	Sin Estatus
	<i>Pituophis catenifer</i>	topera	Sin Estatus
	<i>Pseudoficimia frontalis</i>	culebra ilamacoa	Sin Estatus
	<i>Rhinocheilus lecontei</i>	culebra de nariz larga	Sin Estatus
	<i>Salvadora hexalepis</i>	culebra parchada de cabestrillo	Sin Estatus
	<i>Senticolis triaspis</i>	ratonera	Sin Estatus
	<i>Sonora aemula</i>	culebra suélera cola plana	Protección Especial
	<i>Tantilla wilcoxi</i>	culebra cabeza negra de Chihuahua	Sin Estatus
	<i>Tantilla yaquia</i>	culebra encapuchada yaqui	Sin Estatus
	<i>Thamnophis cyrtopsis</i>	culebra lineada de bosque	Sin Estatus
	<i>Thamnophis valida</i>	culebra de agua	Sin Estatus
	<i>Trimorphodon tau</i>	culebra	Sin Estatus
ELAPIDAE	<i>Micruroides euryxanthus</i>	coralillo sonorense	Amenazada
	<i>Micrurus distans</i>	coralillo del occidente mexicano	Protección Especial
EUBLEPHARIDAE	<i>Coleonyx fasciatus</i>	geco de bandas negras	Sin Estatus
HELODERMATIDAE	<i>Heloderma horridum</i>	lagarto de chaquira	Amenazada
	<i>Heloderma suspectum</i>	lagarto de Gila	Amenazada
IGUANIDAE	<i>Dipsosaurus dorsalis</i>	iguana del desierto	Sin Estatus
LEPTOTYPHLOPIDAE	<i>Rena dulcis</i>	culebra ciega	Sin Estatus
PHRYNOSOMATIDAE	<i>Callisaurus draconoides</i>	lagartija cachora	Amenazada
	<i>Holbrookia elegans</i>	lagartija elegante	Sin Estatus
	<i>Phrynosoma solare</i>	camaleón real	Sin Estatus
	<i>Sceloporus clarkii</i>	lagartija espinosa del noroeste	Sin Estatus
	<i>Sceloporus horridus</i>	lagartija espinosa del Pacifico	Sin Estatus
	<i>Sceloporus magister</i>	lagartija escamosa del desierto	Sin Estatus
	<i>Sceloporus nelsoni</i>	lagartija espinosa de panza azul	Sin Estatus

"MIA-P del Proyecto denominado: "Construcción, Operación y Mantenimiento de la Unidad de Riego Jesús García A.C." ubicado en el
Municipio El Fuerte, Sinaloa"

Representante Legal: C. Manuel de Jesús García Castro
Unidad de Riego Jesús García A.C.

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/145/2.1.1/0874/15.-
CULIACÁN, SINALOA; SEPTIEMBRE 15 DE 2015

ASUNTO: Resolutivo de la MIA-P.

"2015, Año del Generalísimo José María Morelos y Pavón"

	<i>Urosaurus bicarinatus</i>	lagartija de árbol del Pacífico	Sin Estatus
	<i>Urosaurus ornatus</i>	lagartija de árbol norteña	Sin Estatus
	<i>Uta stansburiana</i>	lagartija manchada norteña	Amenazada MER
PHYLLODACTYLIDAE	<i>Phyllodactylus homolepidurus</i>	salamanquesa sonorense	Protección Especial
SCINCIDAE	<i>Plestiodon callicephalus</i>	eslizón de la Sierra Madre Occidental	Sin Estatus
	<i>Plestiodon parviauriculatus</i>	eslizón pigmeo norteño	Protección Especial
TEIIDAE	<i>Aspidoscelis burti</i>	huico de cañón	Sin Estatus
	<i>Aspidoscelis costatus</i>	huico llanero	Protección Especial
	<i>Aspidoscelis tigris</i>	huico tigre del noroeste	Sin Estatus
VIPERIDAE	<i>Agkistrodon bilineatus</i>	pichicuata	Protección Especial
	<i>Crotalus atrox</i>	cascabel de diamantes	Protección Especial
	<i>Crotalus basiliscus</i>	cascabel del pacífico	Protección Especial

Mamíferos del sistema ambiental

En cuanto a Mastofauna se refiere para el Sistema Ambiental se registraron 87 especies de mamíferos, las cuales se reparten dentro de ocho órdenes y 23 familias (Tabla 21), siendo el orden CHIROPTERA (Murciélagos) el que con sus 39 especies que alberga, es el orden de mamíferos con mayor número de especies dentro del Sistema Ambiental, representando el 44.82% del total de las especies de mamíferos registradas para el Sistema Ambiental, en cuanto a la familia que más especies alberga tenemos a la familia VESPERTILIONIDAE (Murciélagos insectívoros) con 13 especies. Ahora bien en cuanto a protección legal se refiere tenemos que de las 87 especies de mamíferos registradas solo ocho cuentan con algún estatus de protección dentro de la NOM-059-SEMARNAT—2010.

Mamíferos pertenecientes al Sistema Ambiental del presente proyecto.

MAMIFEROS			
FAMILIA	NOMBRE CIENTIFICO	NOMBRE COMÚN	CATEGORÍA EN LA NOM-059-SEMARNAT-2010
ARTIODACTYLA			
CERVIDAE	<i>Odocoileus virginianus</i>	venado cola blanca	Sin Estatus
TAYASSUIDAE	<i>Pecari tajacu</i>	pecarí de collar	Sin Estatus
CARNIVORA			
CANIDAE	<i>Canis latrans</i>	coyote	Sin Estatus
	<i>Urocyon cinereoargenteus</i>	zorra gris	Sin Estatus

"MIA-P del Proyecto denominado: "Construcción, Operación y Mantenimiento de la Unidad de Riego Jesús García A.C." ubicado en el Municipio El Fuerte, Sinaloa"

Representante Legal: C. Manuel de Jesús García Castro

Unidad de Riego Jesús García A.C.

Página 20 de 43

5421

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/145/2.1.1/0874/15.-
CULIACÁN, SINALOA; SEPTIEMBRE 15 DE 2015

ASUNTO: Resolutivo de la MIA-P.

"2015, Año del Generalísimo José María Morelos y Pavón"

FELIDAE	<i>Leopardus wiedii</i>	tigrillo	Peligro de Extinción
	<i>Lynx rufus</i>	lince americano	Sin Estatus
	<i>Panthera onca</i>	jaguar	Peligro de Extinción
	<i>Puma concolor</i>	león americano	Sin Estatus
	<i>Puma yagouaroundi</i>	yaguarundi	Amenazada
MEPHITIDAE	<i>Conepatus leuconotus</i>	zorrito de espalda blanca norteño	Sin Estatus
	<i>Mephitis macroura</i>	zorrito listado sureño	Sin Estatus
	<i>Mephitis mephitis</i>	zorrito listado norteño	Sin Estatus
MUSTELIDAE	<i>Mustela frenata</i>	comadreja cola larga	Sin Estatus
	<i>Taxidea taxus</i>	tlalcoyote	Amenazada
PROCYONIDAE	<i>Bassariscus astutus</i>	cacomixtle norteño	Sin Estatus
	<i>Nasua narica</i>	coatí norteño	Sin Estatus
	<i>Procyon lotor</i>	mapache	Sin Estatus
CHIROPTERA			
EMBALLONURIDAE	<i>Balantiopteryx plicata</i>	murciélago gris de saco	Sin Estatus
MOLOSSIDAE	<i>Eumops perotis</i>	murciélago-con bonete mayor	Sin Estatus
	<i>Eumops underwoodi</i>	murciélago con bonete de Underwood	Sin Estatus
	<i>Nyctinomops aurispinosus</i>	murciélago cola suelta espinoso	Sin Estatus
	<i>Nyctinomops femorosaccus</i>	Murciélago cola suelta de bolsa	Sin Estatus
	<i>Nyctinomops macrotis</i>	Murciélago cola suelta mayor	Sin Estatus
	<i>Tadarida brasiliensis</i>	Murciélago cola suelta brasileño	Sin Estatus
MORMOOPIDAE	<i>Mormoops megalophylla</i>	Murciélago barba arrugada norteño	Sin Estatus
	<i>Pteronotus davyi</i>	murciélago lomo pelón menor	Sin Estatus
	<i>Pteronotus parnellii</i>	Murciélago bigotudo de Parnell	Sin Estatus
	<i>Pteronotus personatus</i>	murciélago bigotudo	Sin Estatus
NATALIDAE	<i>Natalus lanatus</i>	murciélago bicolor	Sin Estatus
	<i>Natalus mexicanus</i>	mexican greater funnel-eared bat	Sin Estatus
NOCTILIONIDAE	<i>Noctilio leporinus</i>	murciélago-pescador mayor	Sin Estatus
PHYLLOSTOMIDAE	<i>Artibeus hirsutus</i>	murciélago frugívoro peludo	Sin Estatus
	<i>Artibeus lituratus</i>	murciélago frugívoro gigante	Sin Estatus
	<i>Artibeus toltecus</i>	murciélago-frutero tolteca	Sin Estatus
	<i>Centurio senex</i>	murciélago cara arrugada	Sin Estatus
	<i>Chiroderma salvini</i>	murciélago ojón	Sin Estatus
	<i>Choeronycteris mexicana</i>	murciélago trompudo	Amenazada
	<i>Desmodus rotundus</i>	murciélago vampiro	Sin Estatus
	<i>Glossophaga soricina</i>	murciélago lengüetón	Sin Estatus

"MIA-P del Proyecto denominado: "Construcción, Operación y Mantenimiento de la Unidad de Riego Jesús García A.C." ubicado en el
Municipio El Fuerte, Sinaloa"

Representante Legal: C. Manuel de Jesús García Castro
Unidad de Riego Jesús García A.C.

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/145/2.1.1/0874/15.-
CULIACÁN, SINALOA; SEPTIEMBRE 15 DE 2015

ASUNTO: Resolutivo de la MIA-P.

"2015, Año del Generalísimo José María Morelos y Pavón"

VESPERTILIONIDA E	<i>Leptonycteris yerbabuenae</i>	murciélago magueyero menor	Sin Estatus
	<i>Macrotus californicus</i>	murciélago orejón californiano	Sin Estatus
	<i>Macrotus waterhousii</i>	murciélago orejón mexicano	Sin Estatus
	<i>Sturnira lilium</i>	murciélago de charreteras menor	Sin Estatus
	<i>Antrozous pallidus</i>	murciélago desértico norteño	Sin Estatus
	<i>Corynorhinus townsendii</i>	murciélago orejón de Townsend	Sin Estatus
	<i>Eptesicus fuscus</i>	murciélago moreno norteamericano	Sin Estatus
	<i>Idionycteris phyllotis</i>	murciélago mula de Allen	Sin Estatus
	<i>Lasiurus blossevillii</i>	murciélago cola peluda de Blossevil	Sin Estatus
	<i>Lasiurus ega</i>	murciélago cola peluda amarillo	Sin Estatus
	<i>Myotis auriculus</i>	miotis orejudo	Sin Estatus
	<i>Myotis californicus</i>	miotis californiano	Sin Estatus
	<i>Myotis fortidens</i>	miotis canelo	Sin Estatus
	<i>Myotis velifer</i>	miotis mexicano	Sin Estatus
	<i>Myotis yumanensis</i>	miotis de Yuma	Sin Estatus
	<i>Parastrellus hesperus</i>	pipistrela del oeste americano	Sin Estatus
	<i>Rhogeessa parvula</i>	murciélago amarillo menor	Sin Estatus
CINGULATA			
DASYPODIDAE	<i>Dasypus novemcinctus</i>	armadillo nueve bandas	Sin Estatus
DIDELPHIMORPHIA			
DIDELPHIDAE	<i>Didelphis virginiana</i>	tlacuache norteño	Sin Estatus
	<i>Tlacuatzin canescens</i>	tlacuache ratón gris	Sin Estatus
LAGOMORPHA			
LEPORIDAE	<i>Lepus alleni</i>	liebre antilope	Sin Estatus
	<i>Sylvilagus audubonii</i>	conejo del desierto	Sin Estatus
	<i>Sylvilagus floridanus</i>	conejo serrano	Sin Estatus
RODENTIA			
CRICETIDAE	<i>Baiomys taylori</i>	ratón-pigmeo norteño	Sin Estatus
	<i>Neotoma albigula</i>	rata cambalachera garganta blanca	Sin Estatus
	<i>Neotoma mexicana</i>	rata cambalachera mexicana	Sin Estatus
	<i>Neotoma phenax</i>	rata cambalachera sonorensis	Protección Especial
	<i>Onychomys torridus</i>	ratón saltamontes sureño	Sin Estatus
	<i>Oryzomys couesi</i>	rata arrozera de Coues	Sin Estatus
	<i>Peromyscus eremicus</i>	ratón de cactus	Sin Estatus
	<i>Peromyscus merriami</i>	ratón de Merriam	Sin Estatus
	<i>Peromyscus spicilegus</i>	ratón de la Sierra Madre Occidental	Sin Estatus

"MIA-P del Proyecto denominado: "Construcción, Operación y Mantenimiento de la Unidad de Riego Jesús García A.C." ubicado en el
Municipio El Fuerte, Sinaloa"

Representante Legal: C. Manuel de Jesús García Castro
Unidad de Riego Jesús García A.C.

Página 31 de 43

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/145/2.1.1/0874/15.-
CULIACÁN, SINALOA; SEPTIEMBRE 15 DE 2015

ASUNTO: Resolutivo de la MIA-P.

"2015, Año del Generalísimo José María Morelos y Pavón"

	<i>Reithrodontomys burti</i>	ratón cosechero sonorense	Sin Estatus
	<i>Reithrodontomys fulvescens</i>	ratón-cosechero leonado	Sin Estatus
	<i>Sigmodon arizonae</i>	rata-algodonera de Arizona	Sin Estatus
GEOMYIDAE	<i>Thomomys bottae</i>	tuza norteña	Sin Estatus
HETEROMYIDAE	<i>Chaetodipus artus</i>	ratón de abazones cabeza angosta	Sin Estatus
	<i>Chaetodipus baileyi</i>	ratón-de abazones sonorense	Sin Estatus
	<i>Chaetodipus goldmani</i>	ratón de abazones de Goldman	Sin Estatus
	<i>Chaetodipus pernix</i>	ratón de abazones sinaloense	Sin Estatus
	<i>Dipodomys merriami</i>	rata-canguro de Merriam	Sin Estatus
	<i>Liomys pictus</i>	ratón espinoso pintado	Sin Estatus
MURIDAE	<i>Mus musculus</i>	ratón casero	Sin Estatus
SCIURIDAE	<i>Sciurus nayaritensis</i>	ardilla de Nayarit	Sin Estatus
	<i>Otospermophilus variegatus</i>	ardillón de roca	Sin Estatus
	<i>Tamias dorsalis</i>	ardilla de risco	Sin Estatus
SORICOMORPHA			
SORICIDAE	<i>Notiosorex crawfordi</i>	musaraña-desértica norteña	Amenazada
	<i>Notiosorex evotis</i>	musaraña del Pacífico	Amenazada

Aves del sistema ambiental

Al grupo de las Aves se refiere para el Sistema Ambiental se registraron 304 especies de aves, las cuales se reparten dentro de 17 órdenes y 53 familias, siendo el orden PASSERIFORMES (aves canoras) el que con sus 155 especies que alberga, es el orden de aves con el mayor número de especies dentro del Sistema Ambiental, representando el 50.98% del total de las especies de aves registradas para el Sistema Ambiental, en cuanto a la familia que más especies alberga tenemos a la familia TYRANNIDAE (Mosqueros, Tiranos y llores entre otros) perteneciente al orden PASSERIFORMES (aves canoras) con 26 especies, ahora bien en cuanto a protección legal se refiere tenemos que de las 304 especies de aves registradas 31 cuentan con algún estatus de protección dentro de la NOM-059-SEMARNAT-2010, dichas especies son:

- águila real (*Aquila chrysaetos*) en calidad de Amenazada.
- avetoro norteño (*Botaurus lentiginosus*) en calidad de Amenazada.
- búho cara oscura (*Asio stygius*) en calidad de Amenazada MER.
- chipe de Tolmie (*Oporornis tolmiei*) en calidad de Amenazada.
- gavián azor (*Accipiter gentilis*) en calidad de Amenazada
- gavián zancón (*Geranoospiza caerulescens*) en calidad de Amenazada.
- tecolote colimense (*Glaucidium palmarum*) en calidad de Amenazada MER.
- águila Cabeza Blanca (*Haliaeetus leucocephalus*) en Peligro de Extinción.
- águila solitaria (*Harpyhaliaetus solitarius*) en Peligro de Extinción.
- chorlo chiflador (*Charadrius melodus*) en Peligro de Extinción.

"MIA-P del Proyecto denominado: "Construcción, Operación y Mantenimiento de la Unidad de Riego Jesús García A.C." ubicado en el
Municipio El Fuerte, Sinaloa"

Representante Legal: C. Manuel de Jesús García Castro
Unidad de Riego Jesús García A.C.

Página 32 de 43

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/145/2.1.1/0874/15.-
CULIACÁN, SINALOA; SEPTIEMBRE 15 DE 2015

ASUNTO: Resolutivo de la MIA-P.

"2015, Año del Generalísimo José María Morelos y Pavón"

- chara de Beechy (*Cyanocorax beecheii*) en Peligro de Extinción MER.
- aguililla aura (*Buteo albonotatus*) bajo Protección Especial.
- aguililla de Swainson (*Buteo swainsoni*) bajo Protección Especial.
- aguililla negra mayor (*Buteogallus urubitinga*) bajo Protección Especial.
- aguililla negra menor (*Buteogallus anthracinus*) bajo Protección Especial.
- avetoro mínimo (*Ixobrychus exilis*) bajo Protección Especial MER.
- búho cuerno corto (*Asio flammeus*) bajo Protección Especial.
- carpintero pico plata (*Campephilus guatemalensis*) bajo Protección Especial.
- cigüeña (*Mycteria americana*) bajo Protección Especial.
- clarín jilguero (*Myadestes occidentalis*) bajo Protección Especial.
- codorniz Moctezuma (*Cyrtonyx montezumae*) bajo Protección Especial.
- colorín siete colores (*Passerina ciris*) bajo Protección Especial MER.}
- garza tigre mexicana (*Tigrisoma mexicanum*) bajo Protección Especial.
- gavián de Cooper (*Accipiter cooperii*) bajo Protección Especial.
- gavián pecho rufo (*Accipiter striatus*) bajo Protección Especial.
- golondrina sinaloense (*Progne sinaloae*) bajo Protección Especial.
- halcón peregrino (*Falco peregrinus*) bajo Protección Especial.
- vireo manglero (*Vireo pallens*) bajo Protección Especial.
- zambullidor menor (*Tachybaptus dominicus*) bajo Protección Especial.

La promovente presenta listados de especies de fauna listadas en la NOM-059-SEMARNAT-2010, las cuales se encuentran registradas bibliográficamente para el área del proyecto.

Identificación, descripción y evaluación de los impactos ambientales.

7. Que la fracción V del artículo 12 del REIA, que dispone la obligación de la promovente 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, 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 provocara 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, aceite o 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 podría haber atropellamiento de fauna.

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. A continuación se describen las más relevantes:

"MIA-P del Proyecto denominado: "Construcción, Operación y Mantenimiento de la Unidad de Riego Jesús García A.C." ubicado en el Municipio El Fuerte, Sinaloa"

Representante Legal: C. Manuel de Jesús García Castro
Unidad de Riego Jesús García A.C.

Página 33 de 43

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/145/2.1.1/0874/15.-
CULIACÁN, SINALOA; SEPTIEMBRE 15 DE 2015

ASUNTO: Resolutivo de la MIA-P.

"2015, Año del Generalísimo José María Morelos y Pavón"

- a) La unidad de riego contratará a 3 personas calificadas para realizar acciones de rescate 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.
- b) Los agroquímicos deberán aplicarse de manera preventiva para evitar el uso de plaguicidas correctivos que representan dosis más altas y fuertes de productos químicos, el Ingeniero agrónomo deberá supervisar la salud de la plantación para aplicar correctamente las dosis y tipo de plaguicida a utilizar, por su parte el proyecto no utilizará productos que no estén permitidos por SAGARPA tales como el DDT.
- Se evitará agregar dosis innecesarias de plaguicidas y así disminuir la contaminación por los mismos.
 - Los envases 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.
- c) Para disminuir lo más posible el efecto contaminador de los envases vacíos se les aplicará la técnica del triple lavado para neutralizar lo mayor posible su efecto negativo, una vez vaciado el envase será colectados en recipientes metálicos y llevado a la junta de sanidad vegetal de El Fuerte.
- Se lavan 3 veces los envases con agua, ocupando un 25% de su capacidad y vertiendo la misma al tanque de la fumigadora. Para evitar la reutilización de los envases, los envases vacíos lavados se deben inutilizar perforando el fondo de los mismos. Las etiquetas se deben mantener intactas. Finalmente los envases vacíos, lavados e inutilizados se almacenarán directamente en el campo en un recipiente metálico, para después ser llevados al centro de acopio en Guasave, identificados y acondicionados para su disposición final.
- d) 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 atmósfera.
- 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.
 - Dentro de la licitación de obra se pedirá a los contratistas proporcionarles datos del estado de funcionamiento, modelo y año de la maquinaria que emplearán para la construcción de la escuela.

"MIA-P del Proyecto denominado: "Construcción, Operación y Mantenimiento de la Unidad de Riego Jesús García A.C." ubicado en el
Municipio El Fuerte, Sinaloa"

Representante Legal: C. Manuel de Jesús García Castro
Unidad de Riego Jesús García A.C.

Página 34 de 43

5421

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/145/2.1.1/0874/15.-
CULIACÁN, SINALOA; SEPTIEMBRE 15 DE 2015

ASUNTO: Resolutivo de la MIA-P.

"2015, Año del Generalísimo José María Morelos y Pavón"

- e) En caso de darse derrames de combustibles, grasas o aceites en el sustrato donde se ejecutara las obras de nivelación, 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.
- Una vez hecho el contrato la empresa proveerá al proyecto de contenedores metálicos a prueba de fuga de lixiviados con lo que se garantiza prevenir la contaminación de las áreas agrícolas y canales de riego.
 - En caso de darse derrames de combustibles, grasas o aceites en el sustrato donde se ejecutara las obras de nivelación, 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.
 - 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.
- f) Se atenuarán las emisiones sonoras y atmosféricas para que se mantengan en los siguientes rangos.
- Se adquirirá un decibelímetro, cuyo costo varía entre los 1300 y 5000 pesos de moneda nacional, lo cual lo hace factible adquirir para el seguimiento del sonido del presente proyecto, esto con el fin de reportar los niveles de ruidos generados que podrían influir en la avifauna.
 - 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 seguimientos.
- g) 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.

Que las medidas preventivas, de remediación, rehabilitación, compensación y reducción propuestas por la **promoviente** en la MIA-P son ambientalmente viables de llevarse a cabo, sin embargo, esta DFSEMARNATSIN considera insuficientes las medidas propuestas para los impactos causados por las obras y actividades del proyecto, por lo que en el **TERMINO SEPTIMO** del presente se establecen condicionantes que deberá dar cumplimiento para minimizar los efectos causados por dichas obras y actividades durante las distintas etapas del proyecto.

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

"MIA-P del Proyecto denominado: "Construcción, Operación y Mantenimiento de la Unidad de Riego Jesús García A.C." ubicado en, el
Municipio El Fuerte, Sinaloa"

Representante Legal: C. Manuel de Jesús García Castro
Unidad de Riego Jesús García A.C.

Página 35 de 43

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/145/2.1.1/0874/15.- 1827
CULIACÁN, SINALOA; SEPTIEMBRE 15 DE 2015

ASUNTO: Resolutivo de la MIA-P.

"2015, Año del Generalísimo José María Morelos y Pavón"

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**.

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.

Pronósticos 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.

Agua. No habrá cambios.

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

Fauna. No habrá cambios seguiría bajo presión de la actividad agrícola.

Pronósticos con Proyecto Sin Aplicación de Medidas de Mitigación

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.

Agua. Se realizaría un uso irresponsable del recurso agua.

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

Fauna. No habrá cambios seguiría bajo presión de la actividad agrícola.

Pronósticos con Proyecto Con Aplicación de 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.

"MIA-P del Proyecto denominado: "Construcción, Operación y Mantenimiento de la Unidad de Riego Jesús García A.C." ubicado en el
Municipio El Fuerte, Sinaloa"

Representante Legal: C. Manuel de Jesús García Castro

Unidad de Riego Jesús García A.C.

Página 36 de 43

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/145/2.1.1/0874/15.- R 1827
CULIACÁN, SINALOA; SEPTIEMBRE 15 DE 2015

ASUNTO: Resolutivo de la MIA-P.

"2015, Año del Generalísimo José María Morelos y Pavón"

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

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

Fauna. No habrá cambios seguiría bajo presión de la actividad agrícola.

Conclusiones:

Dado a que la zona ha sostenido una actividad agropecuaria, los factores ambientales más directamente influenciados fueron la alteración del paisaje por la gran cantidad de espacios que han sido adecuados a sistemas de riego tecnificado, además de la fragmentación del hábitat y su disminución.

Para la mayoría de los impactos adversos identificados para las diferentes etapas del proyecto se encontraron medidas de mitigación o prevención, que pueden ser puestas en práctica sin la implicación de cambios en el presupuesto y diseño del proyecto, además de ser totalmente viables por no requerir uso de ingeniería avanzada.

Para la Etapa Operativa que es donde se generarán los impactos más importantes tanto locales como a distancia, podrán ser mitigados y/o prevenidos por el mismo Proyecto, pero una gran parte del éxito de no causar un deterioro del ambiente será con la colaboración de las autoridades relacionadas, para la implementación de un sistema de prevención de plagas y uso responsable de los agroquímicos, así como un uso eficiente del agua, a su vez empleando un programa de concientización del uso correcto de agroquímicos y su residuos de parte de los empleados.

Las medidas más importantes en esta etapa son; monitorear previamente los nutrientes del suelo para aplicar dosis correctas de fertilizante, así como efectuar los cálculos correctos para el riego y la vigilancia de la estación de bombeo para un riego eficiente.

El análisis descriptivo del proyecto, medio natural y socioeconómico demostró que el sistema ambiental en la zona del proyecto se encuentra casi totalmente transformado desde hace más de 30 años en terrenos agrícolas, quedando la selva baja caducifolia vecina limitada a lugares con fisiografía accidentada.

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 REÍA, la **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.

PLANOS DE LOCALIZACIÓN

El plano incluido en el anexo 3 fue trazado en campo mediante el uso de una estación total, una vez recopilada la información de los vértices se proyectó el diseño en el software AutoCAD 2014, apoyado con la herramienta Civil Cad 2014, para después en base a la delimitación oficial del Registro Agrario Nacional

"MIA-P del Proyecto denominado: "Construcción, Operación y Mantenimiento de la Unidad de Riego Jesús García A.C." ubicado en el Municipio El Fuerte, Sinaloa"

Representante Legal: C. Manuel de Jesús García Castro
Unidad de Riego Jesús García A.C.

Página 37 de 43

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/145/2.1.1/0874/15.-
CULIACÁN, SINALOA; SEPTIEMBRE 15 DE 2015

ASUNTO: Resolutivo de la MIA-P.

"2015, Año del Generalísimo José María Morelos y Pavón"

ser trazados los límites parcelarios. Su escala está indicada en el mismo, las coordenadas proyectadas en el cuadro de construcción están en formato UTM pertenecientes a la zona 12 R con el Datum WGS 84.

CARTOGRAFÍA

Para realizar con precisión las imágenes de las condiciones físicas se utilizó el software visualizador ArcGIS 10.1 (esri, 2012) con las capas de los factores abióticos mencionados en el estudio proporcionadas por INEGI pertenecientes a la serie II (INEGI, 2006).

MUESTREO DE FLORA Y FAUNA E INFORMACIÓN SOCIOECONÓMICA

Para la elaboración de los listados florísticos del Sistema Ambiental se acudió a la Unidad de Información para la Biodiversidad (UNIBIO) del Instituto de Biología de la UNAM, en donde se realizó la consulta digital a la colección biológica del herbario nacional, en donde se revisaron únicamente las especies vegetales con distribución en el municipio de El Fuerte, el cual fungió como el Sistema Ambiental del presente estudio.

Para poder realizar unos listados faunísticos mucho más completos, se recurrió a la utilización de la información vectorizada en capas formato "shape" de la distribución geográfica de los grupos y especies de fauna mundial extrapolados al área del Sistema Ambiental, dichas capas de distribución fueron proporcionadas por la organización Red List de la UICN y BirdLife International. Así mismo para utilización de los nombres comunes, se emplearon aquellos registrados por el portal naturalista de la CONABIO. Para el registro de especies de flora y fauna dentro del predio y el área de influencia del proyecto se utilizó la observación directa.

Por último para obtener la información socioeconómica correspondiente al asentamiento humano ubicado dentro del área de influencia del proyecto, se analizó la base de datos ITER del censo de población y vivienda 2010, del Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI), la cual consiste en un conjunto de indicadores de población y vivienda a nivel localidad de toda la República Mexicana.

ANÁLISIS PARA IDENTIFICAR Y EVALUAR LOS IMPACTOS AMBIENTALES

Para la IDENTIFICACIÓN de los impactos potenciales, se tuvo como principio, diversas fuentes, 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 realizarán, 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.

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 la **Promovente**, para evitar o reducir al mínimo los efectos negativos sobre el ambiente"..., por lo que considera que las medidas propuestas por la **Promovente** 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.

"MIA-P del Proyecto denominado: "Construcción, Operación y Mantenimiento de la Unidad de Riego Jesús García A.C." ubicado en el Municipio El Fuerte, Sinaloa"

Representante Legal: C. Manuel de Jesús García Castro
Unidad de Riego Jesús García A.C.

Página 38 de 43

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/145/2.1.1/0874/15.-
CULIACÁN, SINALOA; SEPTIEMBRE 15 DE 2015

ASUNTO: Resolutivo de la MIA-P.

"2015, Año del Generalísimo José María Morelos y Pavón"

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** y en la **información adicional**, 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 la 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 II y IV, 9, primer párrafo, 10 fracción II, 12, 14, 37, 38, 44, 45 primer 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 de la Unidad de Riego Jesús García A.C.**", promovido por el **C. Manuel de Jesús García Castro** en su calidad de Representante legal de **Usuarios Productores Agrícolas del Módulo de Riego No. 5 Zona de Riego Fuerte-Mayo, Sin., A.C.**, con pretendida ubicación en el Municipio de El Fuerte, Sinaloa.

SEGUNDO.- La presente autorización tendrá una vigencia de **30 años** para llevar a cabo las actividades de preparación del sitio, 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.- La 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.

"MIA-P del Proyecto denominado: "Construcción, Operación y Mantenimiento de la Unidad de Riego Jesús García A.C." ubicado en el
Municipio El Fuerte, Sinaloa"

Representante Legal: C. Manuel de Jesús García Castro
Unidad de Riego Jesús García A.C.
Página 39 de 43

ASUNTO: Resolutivo de la MIA-P.

"2015, Año del Generalísimo José María Morelos y Pavón"

QUINTO.- La **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, la **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 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,

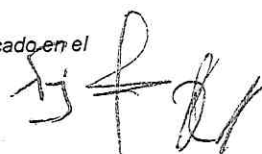
CONDICIONANTES:

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 de la 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, la **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 en un lapso de 30 días hábiles contados a partir del día siguiente que surta efecto la



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/145/2.1.1/0874/15.- M 1087
CULIACÁN, SINALOA; SEPTIEMBRE 15 DE 2015

ASUNTO: Resolutivo de la MIA-P.

"2015, Año del Generalísimo José María Morelos y Pavón"

notificación del presente oficio, un programa calendarizado donde se establezca el compromiso por parte de la **promovente** de llevar a cabo dicho Programa.

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, la **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. La **promovente** no podrá llevar a cabo las obras y actividades del presente proyecto en tanto no presente a esta DFSEMARNATSIN el Programa citado y sea autorizado.
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.
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.- La **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 de la **promovente** es personal, por lo que de conformidad con el artículo 49 segundo párrafo del REIA, en el cual dicho ordenamiento dispone que la **promovente** deberá dar aviso a la Secretaría del cambio de titularidad de la autorización.

DECIMO.- La **promovente** será el único 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

"MIA-P del Proyecto denominado: "Construcción, Operación y Mantenimiento de la Unidad de Riego Jesús García A.C." ubicado en el
Municipio El Fuerte, Sinaloa"

Representante Legal: C. Manuel de Jesús García Castro
Unidad de Riego Jesús García A.C.

Página 41 de 43

[Firma manuscrita]

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/145/2.1.1/0874/15.-
CULIACÁN, SINALOA; SEPTIEMBRE 15 DE 2015

ASUNTO: Resolutivo de la MIA-P.

"2015, Año del Generalísimo José María Morelos y Pavón"

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, la **promovente** está obligada 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 la **promovente** en la **MIA-P**.

Dicha notificación deberá acompañarse de un informe suscrito por el representante legal de la **promovente**, debidamente acreditado, con la leyenda de que se presenta bajo protesta de decir verdad, sustentándolo en el conocimiento previo de la **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.

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 la **promovente** 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.- La **promovente** 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 a la **promovente**, 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 de la **Promovente** es personal. En el caso de que la **promovente** 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.

"MIA-P del Proyecto denominado: "Construcción, Operación y Mantenimiento de la Unidad de Riego Jesús García A.C." ubicada en el
Municipio El Fuerte, Sinaloa"

Representante Legal: C. Manuel de Jesús García Castro
Unidad de Riego Jesús García A.C.

Página 42 de 43

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/145/2.1.1/0874/15.-
CULIACÁN, SINALOA; SEPTIEMBRE 15 DE 2015

ASUNTO: Resolutivo de la MIA-P.

"2015, Año del Generalísimo José María Morelos y Pavón"

DECIMOSEXTO.- Notificar al **C. Manuel de Jesús García Castro**, en su carácter de Representante legal de **Unidad de Riego Jesús García A.C.**, 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. Jesús Tesemi Ayendaño Guerrero.- Delegado Estatal de la PROFEPA.- 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-0146/05/15
PROYECTO: 25SI2013HD039
FOLIO: SIN/2015-0001408
FOLIO: SIN/2015-0002308
DOCUMENTO: 25DEU-00438/1507

JALS' FJOL' JANC' DCG' HGAM' PIGP'

"MIA-P del Proyecto denominado: "Construcción, Operación y Mantenimiento de la Unidad de Riego Jesús García A.C." ubicado en el
Municipio El Fuerte, Sinaloa"

Representante Legal: C. Manuel de Jesús García Castro
Unidad de Riego Jesús García A.C.

Página 43 de 43

CULIACÁN SINALOA, A 14 DE MAYO DEL 2015

L. B. P. JORGE ABEL LÓPEZ SÁNCHEZ
DELEGADO FEDERAL DE SEMARNAT,
EN EL ESTADO DE SINALOA.

PRESENTE.

Por la presente otorgo al Sr. Edgar Alberto Gamez Duarte poder amplio, cumplido y bastante para que a mi nombre y representación posea autorización para oír y recibir notificaciones relacionadas a la MIA-P.: "Construcción, Operación y Mantenimiento de la Unidad de Riego Jesús García A. C.", ubicada en municipio de El Fuerte, Sinaloa.

Y así mismo para que conteste las demandas y recomendaciones que se entablan en mi contra, o ponga excepciones dilatorias y perentorias, rinda toda clase de pruebas, reconozca firmas y documentos, redarguya de falsos a los que se presenten por la contraria, presente testigos, vea protestar a los de la contraria y los represente y tache, articule y absuelva posiciones, recuse Jueces superiores o inferiores, oiga asuntos interlocutorios y definitivos, consienta de los favorables y pida revocación por contrario imperio, apele, interponga el recurso de amparo y se desista de los que interponga, pida aclaración de las sentencias, ejecute, embargue y me represente en los embargos que contra mí se decreten, pida el remate de los bienes embargados, nombre peritos y acuse a los de la contraria, asista a almonedas, transe este juicio, perciba valores y otorgue recibos y cartas de pago, someta el presente juicio a la decisión de los Jueces, árbitros y arbitradores, gestione el otorgamiento de garantías, y en fin, para que promueva todos los recursos que favorezcan mis derechos, así como para que sustituya este poder ratificando desde hoy todo lo que haga sobre este particular.

ACEPTO EL PODER

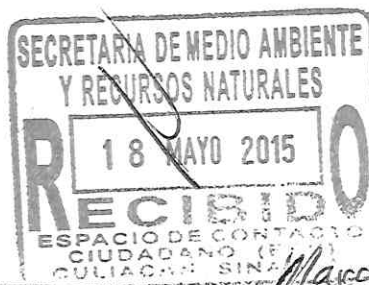
Edgar G.
EDGAR ALBERTO GAMEZ DUARTE

OTORGANTE

Manuel de Jesús García C
MANUEL DE JESÚS GARCÍA CASTRO

TESTIGO

Juan Antonio Estrada Castelo
JUAN ANTONIO ESTRADA CASTELO



TESTIGO

Marciano Coronel
MARCIANO CORONEL

29/MP-0146/05/15



INSTITUTO FEDERAL ELECTORAL
REGISTRO FEDERAL DE ELECTORES
CREDENCIAL PARA VOTAR

NOMBRE
GARCIA
CASTRO
MANUEL DE JESUS
DOMICILIO
SANTA CECILIA S/N
CALLE SANTA CECILIA 81900
SINALOA, SIN.
CÓDIGO 0000043839481 AÑO DE REGISTRO 1991 U3
CLAVE DE ELECTOR GRCSMN54050725H800
CURP GACM540507HSLRSN00
ESTADO 25 MUNICIPIO 017
LOCALIDAD 0709 SECCIÓN 3512
DIVISIÓN 2011 VIGENCIA HASTA 2021

EDAD 56
SEXO H



Firma



3512078757837

ESTE DOCUMENTO ES INTRANSFERIBLE.
NO ES VALIDO SI PRESENTA TACHA-
DURAS O ENMENDADURAS.
EL TITULAR ESTA OBLIGADO A NOTI-
FICAR EL CAMBIO DE DOMICILIO EN
LOS 30 DIAS SIGUIENTES A QUE ESTE
OCURRA.

EDMUNDO JACOBO MOLINA
SECRETARIO EJECUTIVO DEL
INSTITUTO FEDERAL ELECTORAL



Manuel de Jesús García

SELECCIONES FEDERALES

LOCALES Y EXTRAORDINARIAS

--	--

 MÉXICO INSTITUTO NACIONAL ELECTORAL
CREDENCIAL PARA VOTAR

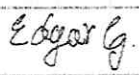


NOMBRE
GAMEZ
DUARTE
EDGAR ALBERTO
DOMICILIO
AV ALVARO OBREGON 1816
COL TIERRA BLANCA 80030
CULIACAN, SIN.
CLAVE DE ELECTOR GMDRED88100125H600
CURP GADE881001HSLMRD01 AÑO DE REGISTRO 2007 01
ESTADO 25 MUNICIPIO 006 SECCIÓN 0755
LOCALIDAD 0001 EMISIÓN 2014 VIGENCIA 2024



FECHA DE NACIMIENTO
01/10/1988
SEXO M




SECRETARIO GENERAL
INSTITUTO NACIONAL ELECTORAL

IDMEX1255763377<<0755077503718
8810012H2412311MEX<01<<24822<0
GAMEZ<DUARTE<<EDGAR<ALBERTO<<<

ACTA DE NOTIFICACIÓN PERSONAL EN EL ESPACIO DE CONTACTO CIUDADANO (ECC)

En la ciudad de Culiacán en el estado de Sinaloa, siendo las 13:18 horas del día 24 del mes de 09 de 2015, el C. MARIBEL SERRANO PALAFOX, notificador habilitado adscrito a la Delegación Federal en Sinaloa de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, encontrándome en las oficinas de esta, ubicada en Calle Cristóbal Colón No. 144 oriente, en esta ciudad de Culiacán, ante mí se presentó el C. Edgar Alberto Gomez Duarte, en su carácter de Gestor de tramites, identificándose con credencial número IDMEX 1255763377 expedida en su favor por 18E, le notifico formalmente para todos los efectos legales a que haya lugar, el oficio No. 1827 SG/145/2-1-1/0874/15 emitido por JORGE ABEL LOPEZ SANCHEZ de esta Secretaría, asimismo se le hace entrega del referido documento que consta de 1 fojas útiles, así como copia al carbón de la presente diligencia, con lo cual se da por concluida, siendo las 13 horas con 18 minutos del día de su inicio, firmando le interesado al calce de recibido y para constancia de todo lo anterior. Esta diligencia se practica de manera personal con apego a lo dispuesto por los artículos los artículos 35 y 36 de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo, haciéndole del conocimiento que el acto que se notifica no es definitivo y que la presente notificación podrá ser impugnada mediante el Recurso Administrativo de Revisión Directamente ante esta Autoridad, dentro de los 15 días hábiles siguientes a su notificación. No habiendo más asuntos que tratar se cierra la presente acta de notificación siendo las 13:18 horas del mismo día y lugar de su inicio, firmando al calce los que en ella intervinieron y así quisieron hacerlo.

EL NOTIFICADOR

Maribel Serrano P.
MARIBEL SERRANO PALAFOX
Nombre y firma

EL INTERESADO

Edgar Alberto Gomez Duarte
Nombre y firma
Edgar G.

25/MP-0146/05/15

30/15

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/145/2.1/0965/15.-
Culiacán, Sinaloa; Octubre 15 de 2015
Asunto: Constancia para recuperación de
pago de derechos.

"2015, Año del Generalísimo José María Morelos y Pavón"

SERVICIO DE ADMINISTRACIÓN TRIBUTARIA
DE LA SECRETARÍA DE HACIENDA Y
CRÉDITO PÚBLICO.
CULIACÁN, SINALOA.

En virtud de que el contribuyente (Persona Moral) denominado Unidad de Riego Jesús García A.C. con RFC: URJ50412QG1, por su propio conducto, efectuó indebidamente el pago de derechos, productos y aprovechamientos por concepto de Recepción, Evaluación y Resolución de la Manifestación de Impacto Ambiental en su Modalidad Particular Modalidad A: No incluye Actividad Altamente Riesgosa; dicho pago realizado a través del formato electrónico e-5 el día 18 de Mayo del 2015, por un importe de \$29,419.00 (son veintinueve mil cuatrocientos diecinueve pesos 00/100 M.N.), ante la institución bancaria BANCO NACIONAL DE MEXICO, S.A. DE C.V., sucursal No. 4404 Culiacán, con No. de llave de pago 010D66DF57, No. de operación 804331 y clave DPA 084000984; lo que origina la devolución de lo indevido del importe pagado por el contribuyente, ya que el servicio solicitado no fue prestado por esta Unidad Administrativa a mi cargo, debido a error en el concepto y cantidad del servicio antes mencionado.

A petición del contribuyente, se extiende la presente, para los efectos legales a que haya lugar en la ciudad de Culiacán, Sinaloa, al octavo día del mes de octubre del año dos mil quince.

Sin otro particular, le reitero como siempre mi distinguida consideración.

ATENTAMENTE
EL DELEGADO FEDERAL

LBP. JORGE ABEL LOPEZ SANCHEZ

C.c.p.- C. Manuel de Jesús García Castro. Representante legal de la Unidad de Riego Jesús García, S.A de C.V. Calle Galileo # 2163, Rubén Jaramillo, Culiacán, Sinaloa, C.P. 80015.
C.c.p.- Expediente.

Folio: SIN/2015-0002056

JALS'FJOL'JANC'DCC'HGAM'PIGP

Manuel de Jesús García

SEMARNAT

SECRETARÍA DE
MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES



DELEGACION FEDERAL DE LA SEMARNAT
EN EL ESTADO DE SINALOA.

ACTA DE NOTIFICACIÓN PERSONAL EN EL ESPACIO DE CONTACTO CIUDADANO (ECC)

En la ciudad de Culiacán en el estado de Sinaloa, siendo las 12.28 horas del día 22 del mes de OCTUBRE de 2015, el C. ALOYSO RIVERA RIVERA, notificador habilitado adscrito a la Delegación Federal en Sinaloa de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, encontrándome en las oficinas de esta, ubicada en Calle Cristóbal Colón No. 144 oriente, en esta ciudad de Culiacán, ante mi se presentó el C. MANUEL DE JESUS GARCIA CASTRO, en su carácter de APROFERRADO LEGAL, identificándose con credencial número 000043839481 expedida en su favor por L.F.E., le notifico formalmente para todos los efectos legales a que haya lugar, el oficio No. SC/1492.1/0968/15, emitido por A.B.P. JORGE ABEL LOPEZ SANCHEZ de esta Secretaría, asimismo se le hace entrega del referido documento que consta de _____ fojas útiles, así como copia al carbón de la presente diligencia, con lo cual se da por concluida, siendo las _____ horas con _____ minutos del día de su inicio, firmando le interesado al calce de recibido y para constancia de todo lo anterior. Esta diligencia se practica de manera personal con apego a lo dispuesto por los artículos los artículos 35 y 36 de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo, haciéndole del conocimiento que el acto que se notifica no es definitivo y que la presente notificación podrá ser impugnada mediante el Recurso Administrativo de Revisión Directamente ante esta Autoridad, dentro de los 15 días hábiles siguientes a su notificación. No habiendo más asuntos que tratar se cierra la presente acta de notificación siendo las _____ horas del mismo día y lugar de su inicio, firmando al calce los que en ella intervinieron y así quisieron hacerlo.

EL NOTIFICADOR

Nombre y firma

EL INTERESADO

Nombre y firma

Manuel de Jesus Garcia