

SEMARNAT

SECRETARÍA DE
MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES



Delegación Federal en el estado de Tabasco
Subdelegación de Gestión para la Protección
Ambiental y Recursos Naturales
Departamento de Impacto y Riesgo Ambiental
OFICIO N° SEMARNAT/SGPARN/147/4791/2016

VILLAHERMOSA, TABASCO; 05 DE DICIEMBRE DE 2016.

PROYECTOS Y CONSTRUCCIONES ZAR S.A DE C.V.
C. JONUTA MZA. 11 LOTE 5, FRACCIONAMIENTO CUNDUACAN,
CUNDUACAN, TABASCO.

AT'N: C. TONY JACKSON ZAPATA RAMOS
REPRESENTANTE LEGAL

Una vez analizada y evaluada la Manifestación de Impacto Ambiental, modalidad particular (MIA-P), correspondiente al proyecto denominado "Banco de extracción de arena, "San Martín", en lo sucesivo se denominará como el proyecto, presentado por Proyectos y Construcciones Zar S.A de C.V. Representada por el C. Tony Jackson Zapata Ramos, en lo sucesivo la promovente, con pretendida ubicación Ranchería Miahuatlán 1ra. Sección, Municipio del Cunduacán, Tabasco, y

RESULTANDO

- I. Que el 14 de enero del 2016, fue recibido en esta Delegación Federal el oficio sin número de fecha 09 de enero de 2016, mediante el cual la promovente presentó la Manifestación de Impacto Ambiental Modalidad Particular del proyecto Banco de extracción de arena, "San Martín", en la Ranchería Miahuatlán 1ra. Sección, municipio de Cunduacán, Estado de Tabasco que contempla la extracción de material pétreo (arena) en el cauce del río Naranjito, que quedó registrado con la clave 27TA2016HD001 y el número de bitácora 27/MP-0035/01/16.
- II. Que el 14 de enero de 2016, se notificó al promovente mediante oficio No. SEMARNAT/147/ECC/0001/2016 de fecha 14 de enero de 2016, que de acuerdo al Artículo 34 fracción I de la LGEEPA debería publicar un extracto del proyecto en un periódico de amplia circulación en el Estado, dentro de un plazo de 5 días contados a partir de la fecha en que se presentó la manifestación de impacto

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

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

Banco de extracción de arena, "San Martín", en la Ranchería Miahuatlán 1ra. Sección, Cunduacán, Tabasco
Proyecto y Construcciones Zar S.A. de C.V.

Página 1 de 55





ambiental a la Secretaría, mismo, que debería contener por lo menos lo que establece el Artículo 41 fracción I del REIA; así como la solicitud de remitir a esta Unidad Administrativa la página completa del periódico donde se constate que fue publicado dicho extracto.

- III. Que el 20 de enero de 2016, se recibió en esta Delegación Federal, el escrito sin número con fecha 19 de enero de 2016, a través del cual la promovente anexa la página completa #20 del periódico Rumbo Nuevo, de fecha sábado 16 de enero de 2016, en el cual se publica el extracto del proyecto.
- IV. Que el 21 de enero de 2016 en cumplimiento a lo establecido el artículo 37 del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente (REIA), la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT) a través de la DGIRA publicó en la separata número DGIRA/004/16 de su Gaceta Ecológica y en la página electrónica de su portal www.semarnat.gob.mx, el listado de ingreso de los proyectos sometidos al Procedimiento de Evaluación de Impacto Ambiental (PEIA) en el periodo del 14 al 20 de enero de 2016 y extemporáneos, dentro de los cuales se incluyó la solicitud que presentó la promovente para que la Delegación Federal en el uso de sus atribuciones que le confiere el artículo 39 del Reglamento Interior de la SEMARNAT diera inicio al Procedimiento de Evaluación de Impacto Ambiental del proyecto.
- V. Que el 28 de enero de 2016 con fundamento en lo dispuesto en el primer párrafo de los artículos 35 de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente (LGEEPA) y 21 del REIA, esta Delegación Federal integró el expediente del proyecto, y puso la MIA-P correspondiente a disposición del público en el Área de la Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental y los Recursos Naturales ubicada en Paseo de la Sierra No. 613 Planta Baja, Colonia Reforma, Villahermosa, Tabasco. Así mismo, la MIA-P se puso a disposición vía electrónica a través de la página de Internet de esta Secretaría (<http://www.semarnat.gob.mx>).
- VI. Que el 28 de enero de 2016, esta Delegación Federal con base en los artículos 53, 54 y 55 de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo (LFPA) y 24 primer párrafo del REIA, y el acuerdo de Control del Programa de fortalecimiento de control Interno en SEMARNAT y PROFEPA, solicitó la opinión técnica a la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente, Delegación Tabasco, sobre si el proyecto cuenta con antecedentes en esa Procuraduría a su cargo; en su caso, si esta ya emitió el Acuerdo de cierre correspondiente, a través del oficio No. SEMARNAT/SGPARN/147/0208/2016, de fecha 21 de enero de 2016.

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

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

Banco de extracción de arena, "San Martín", en la Rincón Miahualán Ira. Sección, Cunduacán, Tabasco

Proyecto y Construcciones Zur S.A. de C.V.

Página 2 de 55





- VII. Que el 05 de febrero de 2016, esta Delegación Federal con base en los artículos 53, 54 y 55 de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo (LFPA) y 24 primer párrafo del REIA, solicitó la opinión técnica a la Comisión Nacional del Agua, sobre la viabilidad del sitio propuesto para el desarrollo del citado proyecto; así mismo, indique si las coordenadas del Cadenamiento propuesto por la promovente para la extracción en el cauce del río, corresponde realmente al área solicitada con respecto a la base de datos que esa Comisión tiene para el río Naranjito, a través del oficio SEMARNAT/SGPARN/147/0214/2016, de fecha 21 de enero de 2016.
- VIII. Que el 05 de febrero de 2016, esta Delegación Federal con base en los artículos 53, 54 y 55 de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo y 24 primer párrafo del REIA, 1° y 10, 84, 85, 86 y 90 de la Ley General de Protección Civil, solicitó la opinión técnica a la Coordinación General del Instituto Estatal de Protección Civil, en materia de protección civil considerando el Atlas de Riesgo existente, a través del oficio No. SEMARNAT/SGPARN/147/0206/2016, de fecha 21 de enero de 2016.
- IX. Que el 05 de febrero de 2016, esta Delegación Federal con base en los artículos 53, 54 y 55 de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo (LFPA) y 24 primer párrafo del REIA, solicitó la opinión técnica a la Secretaría de Energía, Recursos Naturales y Protección Ambiental, sobre los Programas de Ordenamiento Ecológico en los que incide este proyecto a través del oficio No. SEMARNAT/SGPARN/147/0204/2016, de fecha 21 de enero de 2016.
- X. Que el 05 de febrero de 2016, esta Delegación Federal con base en los artículos 53, 54 y 55 de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo (LFPA) y 24 primer párrafo del REIA, notificó a la Presidencia Municipal de Cunduacan, el ingreso del proyecto al Procedimiento de Evaluación de Impacto Ambiental para que manifieste lo que a su derecho convenga, a través del oficio No. SEMARNAT/SGPARN/147/0210/2016, de fecha 21 de enero de 2016.
- XI. Que el 08 de febrero de 2016, esta Delegación Federal con base en los artículos 53, 54 y 55 de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo (LFPA) y 24 primer párrafo del REIA, solicitó la opinión técnica a la Dirección General de Política Ambiental e Integración Regional y Sectorial, sobre los Programas de

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

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

Banco de extracción de arena, "San Martín", en la Ranchería Minhuatlán Ira. Sección, Cunduacán, Tabasco

Proyecto y Construcciones Zir S.A. de C.V.

Página 3 de 55





Ordenamiento Ecológico en los que incide este proyecto a través del oficio No. SEMARNAT/SGPARN/147/0212/2016, de fecha 21 de enero de 2016.

XII. Que el 18 de febrero de 2016, fue recibido en esta Delegación Federal, el oficio No. PFPA/33.1/8C.17.3/000244-16 de fecha 12 de febrero de 2016, mediante el cual la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente, Delegación Tabasco, emitió su opinión técnica respecto al proyecto, en la cual informa que: "...derivado de una búsqueda en los archivos de esta Delegación así como en los Sistemas Institucionales pertenecientes a esta Dependencia se tiene que no se encontró registro alguno de procedimiento instaurado en contra del proyecto denominado "Banco de Extracción de Arena San Martín", con pretendida ubicación en la Ranchería Mihuatlan 1ra sección Municipio de Cunduacán, Tabasco, Promovida por Proyectos y Construcciones Zar S.A. de C.V.

XIII. Que el 18 de febrero de 2016, fue recibido en esta Delegación Federal, el oficio No. IPCET/DAIR/175/16 de fecha 12 de febrero de 2016, mediante el cual la Coordinación General del Instituto Estatal de Protección Civil en el Estado de Tabasco, emitió sus consideraciones en referencia a la MIA-P del Proyecto, en la cual señala que "con fundamento en los artículos 84, 85 y 86 de la Ley General de Protección Civil, artículo 111 del Reglamento de la Ley citada, y los artículos 21,23 fracción XXII inciso d, g y j; 34 fracción III, y 45 de la Ley de Protección Civil del Estado de Tabasco, que el promovente y/o representante legal del proyecto deberá realizar el trámite correspondiente ante este Instituto y presentar un análisis de riesgo, con la finalidad de cumplir con todas y cada una de las condiciones establecidas.....".

XIV. Que el 29 de febrero de 2016, fue recibido en esta Delegación Federal, el oficio No. B00.927.4-122/0672/2016 de fecha 25 de febrero de 2016, mediante el cual la Comisión Nacional del Agua emitió su opinión técnica respecto al proyecto, misma, que será analizada en el apartado correspondiente del presente oficio resolutivo.

XV. Que con fecha 04 de marzo de 2016, se llevó a cabo la visita de campo, por personal de esta Delegación, en compañía del promovente, en donde se observó que el uso del suelo del predio que van a utilizar para el desarrollo del proyecto está dedicado a actividades pecuarias, el área donde se va a instalar el proyecto está cubierta principalmente de pasto estrella (*Cynodon plectostachyus*), en el área de influencia se observan arboles

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

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

Banco de extracción de arena "San Martín", en la Ranchería Mihuatlan 1ra. Sección, Cunduacán, Tabasco

Proyecto y Construcciones Zar S.A. de C.V.

Página 4 de 55





dispersos de Macuili (*Taubebia roseae*), Guacimo (*Guazuma ulmifolia*), Guatope (*Inga vera*); respecto a la fauna se avistaron peas (*Cyanocorax morio*); durante el recorrido no se observaron actividades referentes al proyecto.

XVI. Que el 14 de marzo de 2016, fue recibido en esta Delegación Federal, el oficio No. SERNAPAM/SFPA/053/2016 de fecha 07 de marzo de 2016, mediante el cual la Secretaría de Energía, Recursos Naturales y Protección Ambiental emitió su opinión técnica respecto al proyecto, misma, que será analizada en el apartado correspondiente del presente oficio resolutivo.

XVII. Que el 27 de mayo de 2016, fue recibido en esta Delegación Federal, el oficio No. DGPAIRS/413/000364/2016 de fecha 23 de mayo de 2016, mediante el cual la Dirección General de Política Ambiental e Integración Regional y Sectorial emitió su opinión técnica respecto al proyecto, misma, que será analizada en el apartado correspondiente del presente oficio resolutivo.

XVIII. Que el 03 de junio de 2016, conforme a lo establecido en el artículo 22 del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental, esta Delegación Federal solicitó información complementaria, mediante el oficio SEMARNAT/SGPARN/147/1803/2016, de fecha 10 de mayo de 2016 a la promovente sobre el proyecto.

XIX. Que el 20 de junio de 2016, fue recibido en esta Delegación Federal el oficio de fecha 16 de junio de 2016, mediante el cual la promovente ingresó la información adicional requerida para el proyecto, mediante el oficio SEMARNAT/SGPARN/147/1803/2016, de fecha 10 de mayo de 2016.

XX. Que a la fecha de la elaboración de la presente resolución, ha vencido el plazo para que la Presidencia Municipal de Cunduacán, emitieran sus comentarios, solicitados por esta Delegación Federal a la MIA-P del proyecto, por lo que de acuerdo con lo establecido por el artículo 55 de la LFPA de aplicación supletoria a la LGEEPA, esta unidad administrativa considera que aquellas no presentan objeción alguna para el desarrollo del proyecto; y

CONSIDERANDO

I. Que esta Delegación Federal es competente para revisar, evaluar y resolver la MIA-P del proyecto de conformidad con lo dispuesto en los artículos 1, 2 fracción I, 17Bis, 18, 26 y 32 Bis fracciones I, XI y XLI de la

Av. Paseo de la Sierra No. 613 Col. Reforma, C.P. 36080, Villahermosa, Tabasco, México,

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

Banco de extracción de arena, "San Martín", en la Ranchería Mihuastlán 1ra. Sección, Cunduacán, Tabasco

Proyecto y Construcciones Zir S.A. de C.V.

Página 5 de 55





Ley Orgánica de la Administración Pública Federal; 4, 5 fracción II, X, XI y XXI, 15 fracciones I, II, IV, VI, XI, XII, y XVI, 28 primer párrafo, fracciones I y X, 30 primer párrafo, 35 y 35 Bis de la LGEEPA; 2, 4 fracciones I, II, III y VII; 5 incisos A) fracción X y R) fracción II, 9 párrafos primero y segundo, 12, 17, 21, 24, 36, 37 primer párrafo, 38 primer párrafo, 44, 45 y 46 primer párrafo y fracción II del REIA; 1, 2 fracción XXX, 3, 19 fracciones XXIII y XXV, 38, 39 y 40 fracción IX inciso c del Reglamento Interior de la SEMARNAT, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 26 de noviembre del 2012.

II. Que una vez integrado el expediente del proyecto, fue puesto a disposición del público conforme a lo indicado en el resultando XI de la presente resolución, con el fin de garantizar, el derecho de la participación social dentro del procedimiento de Evaluación de Impacto Ambiental, conforme a lo establecido, en los artículos 34 de la LGEEPA y 40 de su REIA.

III. Que el presente acto se encuentra previsto en la LGEEPA en su artículo 28, primer párrafo, fracciones I, VII y X; y en el REIA Artículo 5 incisos A) fracción X y R) fracción II por lo que se cumple con la finalidad de interés público regulado.

IV. Que con el objeto de analizar que la MIA-P para el proyecto se ajustará a las formalidades previstas en los artículos 9 y 12 del REIA, esta Delegación Federal procedió tal como dispone el artículo 35 primer párrafo de LGEEPA, de acuerdo a lo siguiente:

DESCRIPCION DEL PROYECTO

V. Que conforme a lo manifestado por el promovente en la MIA-P, y los planos presentados, el proyecto con pretendida ubicación en la Ranchería Miahuatlán 1ra sección, Municipio de Cunduacán, Tabasco; comprende la extracción de material pétreo (arena), en el cauce del río Naranjito, en una longitud de 1,000 m lineales por 30m de la sección 0+000 a 1+000, con un volumen de extracción de 15,000.00 m³ por anualidad, con un volumen total de extracción de 75,000.00 m³ durante 5 años. La maquinaria a utilizar consiste en una excavadora, una retroexcavadora, un cargador frontal, camiones de volteo de 7 y 14 m³, el material pétreo se depositara en un predio aledaño a la zona federal del río, con la finalidad de quitar el exceso de agua que viene con la arena, la cual regresa al río por la pendiente natural del terreno; posteriormente será trasladada a la zona de almacenamiento, a continuación se despachara el material a los camiones de volteo, para su comercialización. La superficie para el

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

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

Banco de extracción de arena, "San Martín", en la Ranchería Miahuatlán 1ra. Sección, Condución, Tabasco

Proyecto y Construcciones Zar S.A. de C.V.

Página 6 de 55





reforzamiento del barrote del río (400.00 largo x 10 m ancho 0.60 m alto) será de 2,400.00 m² y la zona federal a ocupar será de 10,000.00m².

INSTRUMENTOS JURIDICOS APLICABLES

VI. Que de conformidad con lo dispuesto por el artículo 35, segundo párrafo de la LGEEPA, así como lo establecido en la fracción III del artículo 12 del REIA y considerando que el proyecto se ubicará en la Ranchería Miahuatlán 1ra sección, Municipio de Cunduacán, Tabasco, le son aplicables los siguientes instrumentos normativos:

- a. Programa de Ordenamiento Ecológico del Estado de Tabasco (POEET), actualizado y publicado en el Periódico Oficial del Gobierno del Estado de Tabasco, el 22 de Diciembre de 2012, el sitio donde se pretende ubicar el proyecto se encuentra en las Unidades de Gestión (UGA) CUN_1PH, con Política DE Protección Hidrológica.
- b. Programa de Ordenamiento Ecológico Marino y Regional del Golfo de México y Mar Caribe (POEMyRGMMyMC), publicado en el Diario Oficial de la Federación el 24 de noviembre de 2012. Respecto al POEMyRGMMyMC, el proyecto se ubica en un Área regional, que comprende las áreas o superficies ubicadas en zonas marinas mexicanas, incluyendo zonas federales adyacentes del Golfo de México y Mar Caribe, en la Unidad de Gestión Numero 70, denominada Cunduacán.
- c. Las Normas Oficiales Mexicanas aplicables al proyecto, cuyos resultados de su cumplimiento deberán reportarse en los informes anuales establecidos en el Término Octavo del presente oficio resolutivo, son las siguientes:

Instrumento regulador	Decreto y/o publicación
Norma Oficial Mexicana NOM-041-SEMARNAT-2006 <i>Que establece los límites máximos permisibles de emisión de gases contaminantes provenientes del escape de los vehículos automotores en circulación que usan gasolina como combustible.</i>	Publicada en el Diario Oficial de la Federación el 6 de Marzo de 2007.

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

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

Banco de extracción de arena, "San Martín", en la Ranchería Miahuatlán 1ra. Sección, Cunduacán, Tabasco

Proyecto y Construcciones Zur S.A. de C.V.

Página 7 de 55



SEMARNAT

SECRETARÍA DE
MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES



Delegación Federal en el estado de Tabasco
Subdelegación de Gestión para la Protección
Ambiental y Recursos Naturales
Departamento de Impacto y Riesgo Ambiental
OFICIO N° SEMARNAT/SGPARN/147/4791/2016

Norma Oficial Mexicana NOM-045-SEMARNAT-2006 <i>Protección ambiental.- Vehículos en circulación que usan diésel como combustible.- Límites máximos permisibles de opacidad, procedimiento de prueba y características técnicas del equipo de medición.</i>	Publicada en el Diario Oficial de la Federación el 13 de septiembre de 2007.
Norma Oficial Mexicana NOM-052-SEMARNAT-2005 <i>Que establece las características del procedimiento de identificación, clasificados y los listados de los residuos peligrosos.</i>	Publicada en el Diario Oficial de la Federación el 23 de Junio de 2006.
Norma Oficial Mexicana NOM-059-SEMARNAT-2010 <i>Protección ambiental-especies nativas de México de flora y fauna silvestre-Categorías de riesgo y especificaciones para su inclusión, exclusión o cambio-Lista de especies en riesgo.</i>	Publicada en el Diario Oficial de la Federación el 30 de diciembre de 2010.
Norma Oficial Mexicana NOM-080-SEMARNAT-1994 <i>Que establece límites máximos permisibles de emisión de ruido proveniente del escape de los vehículos automotores, motocicletas y triciclos motorizados en circulación y su método de medición.</i>	Publicada en el Diario Oficial de la Federación el 13 de enero de 1995.

CONDICIONES AMBIENTALES.

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

Aspectos abióticos

a. Clima.- El clima predominante en el área del proyecto y en la mayor parte del territorio del estado es el cálido-húmedo con abundantes lluvias en verano; régimen normal de calor con cambios térmicos en los meses de diciembre y enero; se aprecia una temperatura media anual de 27.2 °C, siendo la máxima media mensual en mayo con 29.8°C. Las lluvias inician a mediados del mes de junio, julio y agosto como un periodo medio lluvioso, con lluvias moderadas a fuertes, mientras que en el mes de septiembre presenta lluvias de fuerte a torrenciales.



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

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

Banco de extracción de arena "San Martín", en la Ranchería Mithuadán Ira. Sección, Cunduacán, Tabasco

Proyecto y Construcciones Zur S.A. de C.V.

Página 8 de 55

Dentro de este periodo se presenta la canícula o sequía intraestival que abarca la segunda quincena de julio a gran parte del mes de agosto, caracterizada por altas temperaturas y días secos, bochornosos dentro de una fase húmeda.

b. Geología y geomorfología.- El desarrollo geológico del territorio tabasqueño está marcado por eventos estratigráficos y estructurales de las eras Mesozoica y Cenozoica, los factores determinantes en el modelado del relieve de la entidad son el tectonismo por plegamiento y dislocación de las rocas, manifestado en las Sierras de Chiapas y Guatemala; y el relleno de cuencas marinas y lacustres, por sedimentación de material terrestre, transportado por las corrientes superficiales, que se manifiesta en la Llanura Costera. Así mismo el sitio de estudio se encuentra en un área del tipo de Suelo palustre (Qpa). Los cuales son localizados en las inmediaciones de las lagunas costeras y en los márgenes de los ríos Lechugal y Samaria; igual que en la zona de los pantanos ubicada al noreste este suelo está formado por sedimentos con alto contenido de materia orgánica en descomposición.

c. Suelos.- El área del proyecto presenta suelos clasificadas como gleysoles, que son suelos generalmente, que son suelos generalmente de texturas arcillosas francas, y presentan problemas de drenaje deficiente, presentan agua en el perfil, en forma permanente o semipermanente, con fluctuaciones de nivel freático en los primeros 5 cm.

Aspectos bióticos

d. Vegetación terrestre.- El predio donde se pretende instalar el Banco presenta vegetación alterada por actividades antropogénicas, constituidas principalmente por las siguientes especies:

Listado de especies de flora en el área del proyecto y su área de influencia

NOMBRE COMÚN	NOMBRE CIENTÍFICO	NOM-059-SEMARNAT-2010.
Cornezuelo	<i>Acacia cornigera</i>	---
Orejillas	<i>Salvinia minima</i>	---
Zacatón	<i>Melinis minutiflora</i>	---
Sauce	<i>Salix chilensis</i>	---
Pasto estrella	<i>Cynodon plectostachyus</i>	---
Guácimo	<i>Guazuma ulmifolia</i>	---

Av. Paseo de la Sierra No. 613 Col. Reforma, C.P. 91000, Villahermosa, Tabasco, México,

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

Banco de extracción de arena, "San Martín", en la Ranchería Michauatlán 1ra. Sección, Comandancia, Tabasco

Proyecto y Construcciones Z ir S.A. de C.V.

Página 9 de 55



Maculi	<i>Tabebuia rosea</i>	---
Cedro	<i>Cedrela odorata</i>	Sujeta a protección especial (Pr)

De las especies florísticas antes mencionadas, se encontró una especie bajo el estatus de Sujeta a Protección especial en la NOM-059-SEMARNAT-2010 Protección ambiental-especies nativas de México de flora y fauna silvestre- Categorías de riesgo y especificaciones para su inclusión, exclusión o cambio-Lista de especies en riesgo, la cual no se verá afectada por el proyecto, dado que se encuentra en el área de influencia del proyecto.

e. Fauna.- Aunque la fauna que se encuentra en este lugar corresponde principalmente a zonas con vegetación perturbada, algunas especies son típicas de las partes de mayor altitud y solo están de paso como las aves, para perchar o alimentarse en los árboles que se encuentran cercanos en el área de estudio. También es importante mencionar que la presión ejercida por las actividades productivas ha provocado un desplazamiento en la mayoría de los organismos hacia las zonas menos perturbadas.

A continuación se presenta un listado de la fauna reportada para las zonas más cercanas al área en estudio:

NOMBRE COMÚN	NOMBRE CIENTÍFICO	NOM-059-SEMARNAT-2010.
Mamíferos		
Ardilla	<i>Sciurus aereogaster</i>	---
Aves		
Pijije	<i>Dendrocygna autumnalis</i>	---
Garza ganadera	<i>Bubulcus ibis</i>	---
Garza Blanca	<i>Casmerodiis albus</i>	---
Pea	<i>Cyanocorax morio</i>	---
Chachalaca	<i>Oryzopsis vetaula</i>	---
Calandria	<i>Mimus saturninus</i>	---
Chilera	<i>Pitangus sulphuratus</i>	---

Av. Paseo de la Sierra No. 613 Col. Reforma, C.P. 96080, Villahermosa, Tabasco, México,

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

Banco de extracción de arena, "San Martín", en La Ruchería Michuatlán Ira. Sección, Cunduacán, Tabasco

Proyecto y Construcciones Zar S.A. de C.V.

Página 10 de 55



Pijul	<i>Crotophaga sulcirostris</i>	---
Zopilote	<i>Coragyps atratus</i>	---
Jacana	<i>Jacana spinosa</i>	---
Pijije alioscuro	<i>Dendrocygna bicolor</i>	---
Zanate	<i>Quiscalus mexicanus</i>	---
Pájaro carpintero	<i>Melanerpes aurifrons</i>	---
Paloma aliblanca	<i>Zenaida asiatica</i>	---
Chilera	<i>Pitangus sulphuratus</i>	---
Pespita	<i>Jacana spinosa</i>	---
Reptiles		
Iguana	<i>Iguana iguana</i>	Sujeta a Protección especial
Nauyaca	<i>Bothrops asper</i>	---
Pochitoque	<i>Kinosternum leucostomum</i>	Sujeta a Protección especial
Toloque	<i>Basiliscus vittatus</i>	---
Anfibios		
Sapo común	<i>Bufo horribilis</i>	---
Moluscos		
Caracol Manzana Maya	<i>Pomacea flagellata</i>	---

De las especies faunísticas antes mencionadas, se encuentran dos especies Sujeta a Protección Especial (*Iguana iguana* y *Kinosternum leucostomum*) de acuerdo a la NOM-059-SEMARNAT-2010 Protección ambiental-especies nativas de México de flora y fauna silvestre-Categorías de riesgo y especificaciones para su inclusión, exclusión o cambio-Lista de especies en riesgo.

Av. Paseo de La Sierra No. 613 Col. Reforma, C.P. 86050, Villahermosa, Tabasco, México,

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

Banco de extracción de arena, "San Martín", en la Rincóneta Michuacán Ira, Sección, Condución, Tabasco

Proyecto y Construcciones Zar S.A. de C.V.

Página 11 de 55



9



OPINIONES RECIBIDAS

VIII. Que con base en lo solicitado en nuestra similar SEMARNAT/147/0204/2016, de fecha 21 de enero de 2016, la Secretaría de Energía, Recursos Naturales y Protección Ambiental del Gobierno del Estado de Tabasco, mediante el oficio No. SERNAPAM/PFPA/053/2016, emitió su opinión técnica respecto al proyecto informando que:

No.	No. de oficio de ingreso	Nombre del proyecto
1	SEMARNAT/SGPARN/147/0070/2016	"Banco de extracción de arena San Martín", ubicado en Miahuatlán 1ª. Sección, del municipio de Cunduacán, Tabasco.

CONSIDERANDOS

- Derivado del análisis de las coordenadas UTM que se describen en la documentación que presento de los sitios donde se pretende desarrollar los proyectos, las cuales conforme al Programa de Ordenamiento Ecológico Estatal (POEET), se ubican en las Unidades de Gestión Ambiental (UGA), descritas en la tabla No. 1.

Tabla 1. Localización de los proyectos en las UGA.

No.	Nombre del proyecto	Ubicación en las UGA conforme al POEET
1	"Banco de extracción de arena San Martín", ubicado en Miahuatlán 1ª, Sección, del municipio de Cunduacán, Tabasco.	Actividades dentro del cauce de un cuerpo de agua de jurisdicción federal, el cual forma parte de una UGA de Protección Hidrológica, CUN_1PH.

La Unidad de Gestión Ambiental (UGA) de Protección Hidrológica, son zonas del estado conformadas por ecosistemas acuáticos naturales o inducidos, temporales o permanentes, cuyo propósito fundamental es la producción acuícola sustentable, regulación hidrológica (captación de agua por escurrimiento, lluvias y recarga de acuíferos) y tráfico fluvial. Actividades

Av. Paseo de la Sierra No. 613 Col. Reforma C.P. 29100, Villahermosa, Tabasco, México,

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

Banco de extracción de arena, "San Martín", en la Ranchería Miahuatlán 1ra. Sección, Cunduacán, Tabasco

Proyecto y Construcciones Zur S.A. de C.V.

Página 12 de 55





que contravengan este propósito deberán justificar técnicamente su compatibilidad, a través de las medidas de mitigación y adaptación correspondientes.

RESPUESTA DE COMPATIBILIDAD/INCOMPATIBILIDAD

Por lo anterior esta Subsecretaría con fundamento en el Artículo 55 de la Ley de Protección Ambiental del Estado de Tabasco, determina lo siguiente. Ver tabla No. 2

Tabla No. 2 Respuestas d Compatibilidad/Incompatibilidad conforme al POEET.

No.	Nombre del proyecto	Ubicación en las UGA conforme al POEET	Respuesta
1	"Banco de extracción de arena San Martín", ubicado en Miahuatlán 1ª, Sección, del municipio de Cunduacán, Tabasco	Actividades dentro del cauce de un cuerpo de agua de jurisdicción federal, el cual forma parte de una UGA de Protección Hidrológica, CUN_1PH.	<u>Incompatible</u> Justificar técnicamente su compatibilidad, estableciendo las medidas de mitigación y adaptación correspondientes, ante la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT), debiendo cumplir con lo que esta determine, por competencia en materia de impacto ambiental, por ubicarse en una zona federal, según se establece en el artículo 28 fracción X, de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente.

Así mismo deberá cumplir en materia de Ordenamiento Ecológico con los Criterios de Regulación Ecológica para biodiversidad: 15G, 78G y 79G; cambio climático: 88G y 91E, y actividades productivas primarias: 132g, 134E, 137G, 138GE, 139E, 140E, 142E, y 143G, descritos en el anexo 1, así como las recomendaciones siguientes:

Av. Paseo de La Sierra No. 613 Col. Reforma, C.P. 36050, Villahermosa, Tabasco, México,

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

Banco de extracción de arena, "San Martín", en la Rincón Miahuatlán 1ra. Sección, Cunduacán, Tabasco

Proyecto y Construcciones Zir S.A. de C.V.

Página 13 de 55



1. *Que en virtud de que los proyectos se realizarán en cuerpos de agua, esta actividad y el periodo de su ejecución, deberán ser evaluados y autorizados por las autoridades correspondientes, en materia de impacto ambiental y de aprovechamiento del cuerpo de agua, según la jurisdicción del mismo, en apego a los criterios de regulación ecológica del Programa de Ordenamiento Ecológico Estatal y la normatividad ambiental vigente.*
2. *Que en caso de que se determine viables sus proyectos, deberá de respetar en la ejecución del mismo, la superficie señalada en el manifiesto de impacto ambiental y cumplir con los criterios señalados implementando medidas que contribuyan a prevenir impactos significativos o daños al ambiente, a las actividades productivas y a la población de la zona durante su realización, operación y abandono.*
3. *Las actividades deberán realizarse con criterios de sustentabilidad, para prevenir, restaurar, mitigar, compensar y conservar los recursos naturales, la biodiversidad y los servicios ambientales existentes en las zonas de influencia de su desarrollo, así como vigilar que su ejecución y/o establecimiento no causen afectaciones a los asentamientos humanos, los escurrimientos naturales de la zona, los sistemas productivos, servicios ambientales, así como fauna y flora que este protegidas dentro de la NOM-059-SEMANAT-2010.*
4. *Deberá contar con programas de recolección y disposición de residuos sólidos y peligrosos tal como lo establece la normatividad ambiental vigente y de reforestación con especies nativas, debiendo entregar evidencias de estos.*
5. *Las especies de fauna encontradas en la zona, antes, durante y después de la operación y mantenimiento del proyecto, no deberá ser capturadas, compradas, vendidas y/o afectadas por el desarrollo e la obra; por lo que, deberá entregar un reporte de seguimiento de las especies de fauna encontradas que estén protegidas por la NOM-059-SEMRNAT-2010.*
6. *Observar la Ley de Aguas Nacionales y su reglamento, y/o la Ley de Usos del Agua dl estado de Tabasco y su reglamento, vigentes en relación a la ubicación del proyecto, jurisdicción del cuerpo de agua y/o tipo de proyecto de obra que se pretende realizar.*
7. *Observar la Ley General de Protección Civil y su reglamento, la Ley Estatal de Protección Civil y su reglamento, la Ley Federal de Responsabilidad Ambiental, y la Ley de Responsabilidad Civil de daños al Ambiente del estado de Tabasco.*

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

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

Banco de extracción de arena, "San Martín", en la Ranchería Miahualmí Ira. Sección, Comandante, Tabasco

Proyecto y Construcciones Zar S.A. de C.V.

Página 14 de 55





La presente opinión técnica, se extiende conforme a lo establecido en los artículos 53 y 55 de la Ley de Protección Ambiental del Estado de Tabasco, por lo que no representa una autorización y/o permiso alguno para la ejecución del proyecto objeto de la presente, por lo que el promovente deberá observar y cumplir con los trámites establecidos en la legislación ambiental aplicable, según sea su caso.

Esta opinión no lo exime de observar la Ley General de Protección Civil y su reglamento, la Ley Estatal de Protección Civil y su reglamento, así como la Ley Federal de Responsabilidad Ambiental, y la Ley de Responsabilidad Civil por daños al Ambiente del estado de Tabasco.

Anexo 1. Criterios de Regulación Ecológica

BIODIVERSIDAD			
<i>Lineamientos ecológicos</i>	<i>Estrategias</i>	<i>Criterios de regulación ecológica (CRE). E: Específicos G: Generales</i>	<i>Descripción</i>
<i>Evitar y reducir la pérdida de biodiversidad</i>	<i>Disminuir el impacto a los cauces de los ríos por actividades antropogénicas.</i>	15G	<i>Toda actividad productiva que se pretenda desarrollar en zonas aledañas o limítrofes a las áreas naturales protegidas, cuerpos de agua y humedales deberá de cumplir con criterios de sustentabilidad para prevenir impactos significativos durante su realización, operación y abandono.</i>
		19G	<i>El tráfico de transporte acuático de motor en cuerpo de agua, estará sujeto a lo que determine la autoridad correspondiente.</i>
		30G	<i>Queda restringido por la autoridad correspondiente y previa justificación, la tala de la vegetación riparia, para lo cual se deberá considerar acciones de restauración.</i>

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

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

Banco de extracción de arena: "San Martín", en la Ranchería Michoacán 1ra. Sección, Conducción, Tabasco

Proyecto y Construcciones Zir S.A. de C.V.

Página 15 de 55



SEMARNAT

SECRETARÍA DE
MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES



Delegación Federal en el estado de Tabasco
Subdelegación de Gestión para la Protección
Ambiental y Recursos Naturales
Departamento de Impacto y Riesgo Ambiental
OFICIO N° SEMARNAT/SGPARN/147/4791/2016

AGUA			
Garantizar el flujo de las corrientes superficiales evitando problemas de inundación y azolvamiento.	Disminuir el impacto a los cauces de los ríos	36G	El uso del agua en cualquier proyecto o actividad deberá garantizar su disponibilidad, uso, reúso y calidad para su utilización.
	por actividades antropogénicas.	37G	Los proyectos que se establezcan cerca de cuerpos de agua, por ningún motivo deberá de modificar las márgenes de los mismos ni verterse residuos de ninguna naturaleza.
SUELO			
Reducir la contaminación del suelo	Reducir el impacto al medio terrestre y el manto freático por el inadecuado manejo de residuos sólidos	50G	Toda obra a desarrollarse deberá contar con un área destinada para la captación, manejo, reciclaje y/o disposición final de residuos urbanos, de manejo especial y peligroso.
CONFLICTOS AMBIENTALES			
Disminuir las situaciones de conflictos entre los sectores concurrentes en el estado.	Disminuir los conflictos y la presión que ejerce las actividades extractivas sobre la conservación de	73G	Los campamentos de construcción deberán contar con un programa de manejo de residuos sólidos, peligrosos y aguas residuales.

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

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

Banco de extracción de arena "San Martín", en la Rancharía Miahualán Ixt. Sección, Cunduacán, Tabasco

Proyecto y Construcciones Zar S.A. de C.V.

Página 16 de 55



SEMARNAT

SECRETARÍA DE
MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES



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

Departamento de Impacto y Riesgo Ambiental
OFICIO N° SEMARNAT/SGPARN/147/4791/2016

	<i>los recursos naturales.</i>		
<i>Disminuir los conflictos y la presión que ejerce las actividades sobre la conservación de los recursos naturales.</i>	<i>Disminuir los conflictos y la presión que ejerce el crecimiento de infraestructura sobre la conservación de los recursos naturales.</i>	<i>79G</i>	<i>Todo proyecto de infraestructura deberá de respetar la superficie establecida en el Manifestación de Impacto Ambiental (MIA) para tal fin.</i>
CAMBIO CLIMATICO			
<i>Mitigar los efectos del calentamiento climático global en el Estado</i>	<i>Reducir las actividades humanas que actúan sinérgicamente con los principales factores de cambio climático global (temperatura y precipitación) en contra de la estructura y</i>	<i>88G</i>	<i>Las actividades a desarrollarse y proyectos propuestos deberán considerar las proyecciones de inundación a cien años generadas por estudios de CONAGUA y los datos de vulnerabilidad generados en el desarrollo de este programa de ordenamiento.</i>

Av. Paseo de la Sierra No. 613 Col. Reforma, C.P. 91000 Villahermosa, Tabasco, México,

Tel: (01993) 3101718 www.semarnat.gob.mx

Banco de extracción de arena "San Martín", en la Ranchería Mirihuitán 1ra. Sección, Comandante, Tabasco

Proyecto y Construcciones Zir S.A. de C.V.

Página 17 de 55



SEMARNAT

SECRETARÍA DE
MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES



Delegación Federal en el estado de Tabasco
Subdelegación de Gestión para la Protección
Ambiental y Recursos Naturales
Departamento de Impacto y Riesgo Ambiental
OFICIO N° SEMARNAT/SGPARN/147/4791/2016

	<i>funcionalidad de los ecosistemas en el Estado.</i>		
CAMBIO CLIMATICO			
<i>Mitigar los efectos del calentamiento climático global en el Estado.</i>	<i>Reducir la vulnerabilidad de la población ante los efectos adversos a eventos de desastres hidrometeorológicos.</i>	<i>91E</i>	<i>Las actividades a desarrollarse deberán considerar que esta UGA de protección hidrológica permanecerá total o parcialmente inundada, por lo que los proyectos deberán ser compatibles a esta condición por la autoridad ambiental correspondiente.</i>
ACTIVIDADES PRODUCTIVAS PRIMARIAS			
<i>Promover las actividades productivas</i>	<i>Reactivar la capacidad de las actividades primarias de acuerdo a la vocación agrícola, ganadera,</i>	<i>132 G</i>	<i>Queda prohibido la construcción de bordos en cuerpos de agua y zonas donde se alteren los patrones de escurrimiento del agua y el material excavado y/o dragado que no se utilice para la construcción de los terraplenes de los estanques y canales de llamada, se deben esparcir uniformemente en sitios donde no formen bordos que interrumpan el flujo superficial de agua y que no azolven los canales naturales.</i>



Av. Paseo de la Sierra No. 613 Col. Reforma, C.P. 86030, Villahermosa, Tabasco, México,

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

Banco de extracción de arena, "San Martín", en la Ranchería Mitihuatlin Iru, Sección, Cunduacán, Tabasco

Proyecto y Construcciones Zir S.A. de C.V.

Página 18 de 55



	<i>pesquera y forestal.</i>		
		137G	<i>Los sitios para el depósito del material pétreo extraído no deberán afectar la vegetación arbórea existente ni afectar los escurrimientos naturales del área.</i>
		138G	<i>Los sitios de depósito del material extraído, deberán considerar el establecimiento de espacios (ventanas) entre los montículos de material, con el propósito de evitar la retención de agua.</i>
		139G	<i>La extracción de material pétreo no deberán modificar los bordos de los cuerpos de agua.</i>
	Reactivar la capacidad de las actividades industriales y desarrollo en el sector de servicios	140E	<i>Los proyectos de extracción deberán implementar un programa de reforestación con especies nativas, en las márgenes y/o en el sitio utilizado para tal fin, en una superficie igual o mayor a la utilizada por el proyecto</i>
		142E	<i>El material pétreo extraído deberá de ser confinado en el área establecida dentro de manifiesto de impacto ambiental (MIA)</i>
		143E	<i>En la etapa de abandono del proyecto, se deberá efectuar una restauración del sitio consistente en el retiro de la infraestructura y una reforestación con especies nativas.</i>

IX. Que con base en lo solicitado en nuestra similar SEMARNAT/SGPARN/147/0214/2016, de fecha 21 de enero de 2016, la Comisión Nacional del Agua, mediante el oficio No. B00.927.4-122/0672/2016 de fecha 25 de febrero de 2016, emitió su opinión técnica respecto al proyecto comunicando lo siguiente:

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

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

Banco de extracción de arena "San Martín", en la Ranchería Miahucilán Ira. Sección, Cunduacán, Tabasco

Proyecto y Construcciones Zur S.A. de C.V.

Página 19 de 55



"...que de acuerdo al análisis de la información contenida en la MIA-P según los vértices del polígono presentado, este se localiza en cauce y zona federal del río Samaria (no en el río Naranjito), el cual es un bien nacional a cargo de esta unidad administrativa, por lo que el promovente deberá de tramitar con antelación ante esta Comisión Nacional a cargo de esta comisión, por lo que el promovente deberá de tramitar con antelación los permisos correspondientes, mismos que serán evaluados y de ser factibles llevar a cabo los trabajos de extracción der material pétreo (arena) y ocupación de zona federal, así como, en su caso, al uso y aprovechamiento de aguas nacionales y el permiso de descarga de aguas residuales a cuerpos receptores; respecto a las coordenadas geográficas del Cadenamiento propuesto por la promovente para la extracción de material pétreo (arena), de acuerdo al memorando No. B00.927.4-122/0672/2016, en los registros de esta Comisión Nacional, no existe trámite o concesión en el tramo señalado. El promovente deberá incluir en su evaluación, los posibles impactos que la extracción de arena en el tramo propuesto pudiera producir a la infraestructura hidráulica de protección ubicada en el área de influencia del proyecto, así como proponer medidas de mitigación, en su caso."

X. Que con base en lo solicitado en nuestra similar SEMARNAT/SGPARN/147/0212/2016, de fecha 21 de enero de 2016, la Dirección General de Política Ambiental e Integración Regional y Sectorial, mediante el oficio No. DGPAIRS/413/000364/2016 de fecha 23 de mayo de 2016, emitió su opinión técnica respecto al proyecto comunicando lo siguiente:

"De acuerdo con el programa de ordenamiento ecológico vigente, se tienen los siguientes comentarios:

- *La extracción del material pétreo del río Naranjito y su almacenamiento se situara en la UGA CUN-1PH cuya política asignada es Protección Hidrológica, la cual aplica en "Zonas del Estado conformadas por ecosistemas acuáticos naturales o inducidos, temporales o permanentes, cuyo propósito fundamental es la protección acuícola sustentable, regulación hidrológica (captación de agua por escurrimientos, lluvias y recarga de acuíferos) y tráfico fluvial. Actividades que contravengan este propósito deberán justificar técnicamente su compatibilidad, a través de las medidas de mitigación y adaptación correspondientes".*
- *El POEET propone para esta UGA, la regulación de actividades acuícolas, forestales y pecuarias, sin incluir la extracción de material pétreo. Al respecto, este instrumento de planeación señala que "La política asignada a cada UGA, consideran la vocación preponderante de la misma, esto no quiere decir que limite*

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

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

Banco de extracción de arena, "San Martín", en la Ranchería Michuadán Ira, Sección, Conducción, Tabasco

Proyecto y Construcciones Zir S.A. de C.V.

Página 20 de 55





la posibilidad de otras actividades, sino que estas se pueden realizar siempre y cuando consideren los criterios establecidos para su desarrollo bajo esa política que se asignó a la UGA".

- *Referente a los criterios de regulación ecológica, por el POEET establece un catálogo de medidas divididas en generales, aplicables a toda el área de ordenamiento de ecológico, específicos, los cuales están orientados de acuerdo a la vocación del territorio y la política ambiental asociada a la actividad que se desee realizar considerando prioritariamente a condiciones hidrológicas y de vulnerabilidad ante eventos vinculados al cambio climático.*
- *En este sentido, la extracción de material pétreo será regulada acorde al cuadro titulado "10. Criterios Ecológicos Específicos de Servicios Ambientales para aplicarse a las UGA's de acuerdo a su Política Ambiental", conforme a lo mencionado en el apartado "7.- Consideraciones Generales para la Aplicación de este Ordenamiento" (P.O. del 22 de diciembre de 2012, página 5).*
- *Derivado de lo anterior, se tienen los siguientes lineamientos, estrategias y criterios de regulación ecológica generales (G) que resultan aplicables al proyecto, a saber:*

L10.- Promover las actividades productivas.

E2.- Disminuir los impactos de las actividades productivas e infraestructura.

Implementar estrategias de aprovechamiento racional.

5.- el manejo y aprovechamiento de la biodiversidad enlistada en la NOM-059-SEMARNAT-2010, quedara sujeto a lo que establece la Ley General de Vida Silvestre. (G).

15.- Toda actividad productiva que se pretende desarrollar en zonas aledañas o limítrofes a las áreas naturales protegidas, cuerpos de agua y humedales deberá de cumplir con criterios de sustentabilidad para prevenir impactos significativos durante su realización, operación y abandono. (G).

19.- El tráfico de transporte acuático de motor en cuerpos de agua, estará sujeto a lo que determine la autoridad correspondiente. (G).

24.- Queda prohibido la tala de vegetación riparia, salvo en casos de proyectos que justifiquen técnicamente la disminución de la vulnerabilidad de la población. (G).

27.- Se deberá reforestar con especies nativas, las zonas de laderas y márgenes de ríos con vegetación nativa. (G).

Av. Paseo de la Sierra No. 613 Col. Reforma, C.P. 96080 Villahermosa, Tabasco, México.

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

Banco de extracción de arena "San Martín", en la Ranchería Miluadán 1ra. Sección, Comandante, Tabasco

Proyecto y Construcciones Zar S.A. de C.V.

Página 21 de 55





- 30.- *Queda restringido por la autoridad correspondiente y previa justificación, la tala de la vegetación riparia, para lo cual se deberá considerar acciones de restauración. (G).*
- 37.- *Los proyectos que se establezcan cerca de cuerpos de agua, por ningún motivo deberán de modificar las márgenes de los mismos ni verterse residuos de ninguna naturaleza.*
- 38.- *Queda prohibidas las obras que interrumpan y desvíen los cauces de los ríos, a excepción de aquellas cuyos propósitos sean disminuir el riesgo de inundación para la población y consideren una compensación ambiental en caso de dañar ecosistemas prioritarios. (G).*
- 39.- *Las obras que requieran realizar rellenos y/o nivelaciones de terreno, deberán justificar técnicamente, que no afectara los asentamientos humanos y los escurrimientos superficiales ante la autoridad correspondiente. (G).*
- 50.- *Toda obra que requieran realizar rellenos y/o nivelaciones de terreno, deberán justificar técnicamente, que no afectara los asentamientos humanos y los escurrimientos superficiales ante la autoridad correspondiente. (G).*
- 78.- *Toda la obra a desarrollarse en las UGA's se sujetara a lo establecido en la Legislación Ambiental Estatal. (G).*
- 79.- *Todo proyecto de infraestructura deberá de respetar la superficie establecida en el Manifiesto de Impacto Ambiental (MIA) para tal fin. (G).*
- 95.- *Quedaran restringidos o prohibidos de acuerdo a la autoridad correspondiente, los dragados, la apertura de canales, bordo y/o cualquier obra o acción que modifique el contorno de litoral y/o cuerpos de agua. (G).*
- 118.- *Queda restringida la tala total o parcial en los márgenes de cuerpos de agua según determine la autoridad correspondiente. (G).*
- 137.- *Los sitios para el depósito del material pétreo extraído no deberán afectar la vegetación arbórea existente ni afectar los escurrimientos naturales del área. (G).*
- 143.- *En la etapa de abandono del proyecto, se deberán efectuar una restauración del sitio consistente en el retiro de la infraestructura y reforestación con especies nativas. (G).*

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

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

Embo de extracción de arena, "San Martín", en la Rincón Mihuatlán 1ra. Sección, Cunduacán, Tabasco

Proyecto y Construcciones Zir S.A. de C.V.

Página 22 de 55





Al relacionar los criterios de regulación ecológica con las obras y actividades extractivas a efectuarse en el río Naranjito, así como el almacenamiento del material en el área propuesta, se tiene que estas están contempladas y condicionadas, por lo que se considera que el proyecto "Banco de extracción de arena San Martín" no contraviene lo establecido en el Programa de Ordenamiento Ecológico del Estado de Tabasco vigente. se recomienda a la Delegación Federal en Tabasco, verificar, conforme al procedimiento de evaluación respectivo, el apego del proyecto con todos los criterios señalados arriba y además los siguientes aspectos:

- *Que el promovente presente las coordenadas geográficas o UTM del predio en el que se demuestre que la superficie total del mismo corresponde a los 20,000 m² declarados y que se pretenden aprovechar en su totalidad, esto porque solo se reportan las coordenadas del sitio de tiro en la página de la MIA-P.*
- *Que en el aprovechamiento de los 20,000 m² totales del predio, como lo declara el promovente, no se podrá afectarse la vegetación arbórea; en particular, aquella que pudiera encontrarse en el área propuesta para el almacenamiento o sitio de tiro.*

Es preciso señalar que el promovente deberá ratificar o rectificar cual será la superficie a ocupar para dicho fin, pues en la MIA-P reporta una superficie de ocupación de 900 m² para las ollas de almacenamiento, en tanto que las coordenadas UTM reportadas en la página 19 de la MIA-P para el sitio de tiro, solo representan una superficie de 518.49 m², (dato estimado mediante el ArcGIS 10.2).

- *Que previo a las actividades de extracción de material pétreo en el río Naranjito, el promovente deberá contar con la concesión para el aprovechamiento de la zona federal.*

Cabe mencionar que el promovente pretende realizar una plantilla de refuerzo al barrote del río de 1,000 metros de longitud y 10 metros de ancho. Sin embargo, de acuerdo con los documentos presentados en los anexos que avalan la propiedad, el predio colinda con el río a una distancia de 100 metros, de modo que será necesario que el promovente aclare esta información.

ANALISIS TECNICO

XI. Que considerando que el proyecto se ubicará en la Ranchería Miahuatlán 1ra sección, Municipio de Cunduacán, Tabasco, se encuentra regulado por los siguientes instrumentos normativos ambientales:

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

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

Banco de extracción de arena, "San Martín", en la Ranchería Miahuatlán 1ra. Sección, Cunduacán, Tabasco

Proyecto y Construcciones Zar S.A. de C.V.

Página 23 de 55





a. Programa de Ordenamiento Ecológico del Gobierno del Estado de Tabasco (POET), Actualizado, Decretado y Publicado por el Gobierno del Estado de Tabasco, en el Periódico Oficial del Estado el 22 de Diciembre de 2012 y considerando las coordenadas extremas del polígono propuesto por el promovente, esta Delegación identificó que el proyecto se ubicará en las Unidades de Gestión Ambiental (UGA) CUN_1 PH, con Política Ambiental de Aprovechamiento Sustentable; la cual está sujeta al cumplimiento de los siguientes Criterios de Regulación Ecológica (CRE) para Actividades Productivas Primarias (extracción de material) y cambio climático:

Clave de CRE	Lineamientos Ecológicos	Estrategias	Descripción	Opinión de la Delegación
Biodiversidad				
15G	Evitar y reducir la pérdida de la biodiversidad	Disminuir los impactos de las actividades productivas e infraestructura	Toda actividad productiva que se pretenda desarrollar en zonas aledañas o limítrofes a las áreas naturales protegidas, cuerpos de agua y humedales deberá de cumplir con criterios de sustentabilidad para prevenir impactos significativos durante su realización, operación y abandono.	El promovente deberá implementar acciones propuestas en la MIA-P y en el presente resolutivo, para prevenir, mitigar y compensar los impactos ambientales ocasionados por el proyecto.
24 G	Evitar la deforestación y el cambio de uso del suelo	Reducir la pérdida de cobertura forestal, estructura o funcionalidad de los ecosistemas en el estado.	Queda prohibida la tala de vegetación riparia, salvo en casos de proyectos que justifiquen técnicamente la disminución de la vulnerabilidad de la población.	El proyecto no pretende la eliminación de vegetación riparia, dado el área cuenta con escasa vegetación, siendo la predominante la vegetación herbácea de rápido crecimiento.

Av. Paseo de La Sierra No. 613 Col. Reforma, C.P. 86050, Villahermosa, Tabasco, México.

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

Barco de extracción de arena "San Martín", en la Ranchería Mihuatlán Ite, Sección, Conducción, Tabasco

Proyecto y Construcciones Zur S.A. de C.V.

Página 24 de 55

SEMARNAT

SECRETARÍA DE
MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES



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

Departamento de Impacto y Riesgo Ambiental
OFICIO N° SEMARNAT/SGPARN/147/4791/2016

27G		Restaurar en lo posible la cobertura vegetal del estado para	Se deberá reforestar con especies nativas, las zonas de laderas y márgenes de ríos con vegetación nativa.	El promovente propone un Programa de Reforestación con especies nativas.
30G	Evitar la deforestación y el cambio de uso del suelo	recuperar la estructura y función de los ecosistemas.	Queda restringido por la autoridad correspondiente y previa justificación, la tala de la vegetación riparia, para lo cual se deberán considerar acciones de restauración.	El proyecto no pretende la eliminación de vegetación riparia, dado el área cuenta con escasa vegetación, siendo la predominante la vegetación herbácea de rápido crecimiento.
AGUA				
37G	Garantizar el flujo de las corrientes superficiales evitando problemas de inundación y azolvamiento.	Disminuir el impacto a los cauces de los ríos por actividades antropogénicas.	Los proyectos que se establezcan cerca de cuerpos de agua, por ningún motivo deberán de modificar las márgenes de los mismos ni verse residuos de ninguna naturaleza.	La promovente manifiesta que requiere de la construcción de un refuerzo o levantamiento de un terraplén o plantilla de refuerzo al barrote del río de 1000 m de longitud por 10 m de ancho y 0.60 m de alto. Deberá obtener la concesión y/o autorización que otorgue la Comisión Nacional del Agua a la promovente de conformidad con los Artículos 113, 113 Bis y demás relativos de la Ley de Aguas Nacionales y su Reglamento.
SUELO				
50G	Reducir la contaminación del suelo	Reducir el impacto al medio terrestre y el manto freático por el inadecuado manejo de residuos sólidos	Toda obra a desarrollarse deberá contar con un área destinada para la captación, manejo, reciclaje y/o disposición final de residuos sólidos urbanos, de manejo especial y peligroso.	El promovente menciona que contarán con contenedores con capacidad de 200 litros para el almacenamiento de los residuos sólidos urbanos, de manejo especial y peligroso, debidamente rotulados, señalando el tipo de residuos que contiene. Los cuáles serán entregados a empresas autorizados por la SEMARNAT para su transporte y disposición final.

Av. Paseo de la Sierra No. 613 Col. Reforma, C.P. 86050, Villahermosa, Tabasco, México,

Tel.: (01993) 3101263 www.semarnat.gob.mx

Banco de extracción de arena, "San Martín", en la Rincóneta Mahuatlán Iru, Sección, Comalá, Tabasco

Proyecto y Construcciones Zur S.A. de C.V.

Página 25 de 55



SEMARNAT

SECRETARÍA DE
MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES



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

Departamento de Impacto y Riesgo Ambiental
OFICIO N° SEMARNAT/SGPARN/147/4791/2016

Cambio climático				
88G	Mitigar los efectos del Calentamiento Climático Global en el Estado	Reducir las actividades humanas que actúan sinérgicamente con los principales factores de cambio climático global (temperatura y precipitación) en contra de la estructura y funcionalidad de los ecosistemas en el Estado	Las actividades a desarrollarse y proyectos propuestos deberán considerar las proyecciones de inundación a cien años generadas por los estudios de CONAGUA y los datos de vulnerabilidad generados en el desarrollo de este programa de ordenamiento (Anexo 5: Zonas consideradas como vulnerables por inundaciones).	El promovente deberá atender las recomendaciones que emita la CONAGUA en las autorizaciones correspondientes al proyecto.
Actividades Productivas Primarias				
134E	Promover las actividades productivas primarias	Reactivar la capacidad de las actividades industriales y el desarrollo en el sector de servicios.	Las solicitudes para la extracción de material deberán contar con un estudio de impacto, un programa de manejo y disposición final de residuos sólidos y peligrosos, de tratamiento de aguas residuales, así como un programa de compensación ambiental y restauración.	El promovente deberá ejecutar el Programa de Manejo para los Residuos Sólidos y Peligrosos, los cuales deberán ser dispuestos de acuerdo a la normatividad vigente en la materia. Respecto de las aguas residuales, la empresa que preste el servicio de letrinas sanitarias portátiles, dará la disposición final de estas. El promovente deberá de implementar pláticas de educación ambiental para concientizar al personal que labora en el proyecto sobre el cuidado y preservación del medio ambiente.
136G			Queda prohibida la extracción de material	De acuerdo a lo expresado por el promovente la extracción de arena se

Av. Paseo de la Sierra No. 613 Col. Reforma, C.P. 87000, Villahermosa, Tabasco, México.

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

Banco de extracción de arena "San Martín", en la Ranchería Miahordán 1ra. Sección, Cuidaducán, Tabasco

Proyecto y Construcciones Zur S.A. de C.V.

Página 26 de 55





			pétreo en áreas con presencia de vegetación primaria o con especies de flora dentro de la NOM-059-SEMARNAT-2010	realizará en el cauce del río Naranjito, y almacenará dicho material en un predio aledaño que presenta vegetación de pastizal cultivado.
137 G			Los sitios para el depósito del material pétreo extraído no deberán afectar la vegetación arbórea existente ni afectar los escurrimientos naturales del área.	El promovente, no requiere del derribo de vegetación arbórea, dado que el área presenta vegetación de pastizal, las aguas que vienen con el material extraído retornara por gravedad al cauce del río.
139E			La extracción de material pétreo no deberán modificar los bordos de los cuerpos de agua.	El promovente no deberá extraer material arenoso en las cercanías del borde del río, a fin de proteger de la erosión. El promovente realizara un refuerzo o levantamiento de un terraplén o plantilla de refuerzo al barrote del río de 1000 m de longitud por 10 m de ancho y 0.60 m de alto
140 E	Promover las actividades productivas primarias		Los proyectos de extracción deberán de implementar un programa de reforestación con especies nativas, en las márgenes y/o en el sitio utilizado para tal fin, en una superficie igual o mayor a la utilizada por el proyecto.	La promovente deberá desarrollar un Programa de Reforestación en la Zona Federal y el perímetro del predio durante las actividades de operación y mantenimiento del proyecto.
142 E			El material pétreo extraído deberá ser confinado en el área establecida dentro del manifiesto de impacto ambiental (MIA).	El promovente manifiesta en la MIA-P que el material extraído será depositado temporalmente en un área cercana al margen.

Av. Paseo de la Sierra No. 613 Col. Reforma C.P. 91000, Villahermosa, Tabasco, México,

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

Banco de extracción de arena: "San Martín", en La Ranchería Mitadurán 1ra. Sección, Cunduacán, Tabasco

Proyecto y Construcciones Zur S.A. de C.V.

Página 27 de 55





143 G			En la etapa de abandono del proyecto, se deberá de efectuar una restauración del sitio consistente en el retiro de la infraestructura y una reforestación con especies nativas.	El promovente deberá llevar a cabo la limpieza del sitio, el retiro de la maquinaria y equipo y el Programa de Reforestación con especies nativas en la zona federal y el predio.
-------	--	--	---	---

Derivado del análisis realizado a la vinculación del proyecto con lo establecido en el POET, esta Delegación Federal determina que la propuesta del proyecto presentada en la MIA-P, es compatible con los Criterios de Regulación Ecológica para la extracción de material en un cuerpo de agua e infraestructura que determinan las aptitudes predominantes y sectoriales establecidas para la UGA CUN_1PH, con Política Ambiental de Aprovechamiento Sustentable, siempre que la promovente lleve a cabo las medidas de prevención y mitigación descritas en la MIA-P y este resolutivo.

b. Programa de Ordenamiento Ecológico Marino y Regional del Golfo de México y Mar Caribe (POEMyRGMMyMC), publicado en el Diario Oficial de la Federación el 24 de noviembre de 2012. Respecto al POEMyRGMMyMC, y de acuerdo a lo manifestado en la MIA-P, el proyecto se ubica en un Área regional, que comprende las áreas o superficies ubicadas en zonas marinas mexicanas, incluyendo zonas federales adyacentes del Golfo de México y Mar Caribe, en la Unidad de Gestión Número 70, denominado Cunduacán en la cual está presente el proyecto y le aplican los Criterios de Regulación Ecológica que aplican para la UGA 70 son los siguientes:

Acciones Específicas		
A023	Fomentar la aplicación de medidas preventivas y correctivas de contaminación del suelo con base a riesgo ambiental, así como la aplicación de acciones inmediatas o de emergencia	El promovente deberá almacenar el combustible en contenedores herméticamente cerrados, el sitio debe estar en un área elevada sobre el terreno y provisto con un sistema de contención impermeable para recoger derrames de combustible en caso de ocurrir durante la

Av. Paseo de la Sierra No. 613 Col. Reforma, C.P. 29130, Villahermosa, Tabasco, México,

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

Banco de extracción de arena "San Martín", en la Ruchera Michuandán Ira. Sección, Cunduacán, Tabasco

Proyecto y Construcciones Zir S.A. de C.V.

Página 28 de 55





	y tecnologías para la remediación in situ, en términos de la legislación aplicable.	<p>actividad de carga o descarga, así mismo, deberá estar protegido con un techo por las lluvias.</p> <ul style="list-style-type: none"> La promovente deberá desarrollar los Programas de Mantenimiento Preventivo y Correctivo de Vehículos y Maquinaria, así como de Prevención de Derrames, Manejo de Aceites o Combustibles y de Mitigación en caso de un derrame, presentado en la MIA-P.
A024	Fomentar el uso de tecnologías para reducir la emisión de gases de efecto invernadero y partículas al aire por parte de la industria y los automotores cuando ello sea técnicamente viable.	<ul style="list-style-type: none"> El promovente deberá verificar que todos los vehículos y maquinarias cumplan adecuadamente con el Programas de Mantenimiento Preventivo y Correctivo de Vehículos y Maquinaria, así como con el mantenimiento del sistema de purificación de aire del motor en los vehículos.
A025	Promover la participación de las industrias en acciones tendientes a una gestión adecuada de residuos peligrosos, con el objeto de prevenir la contaminación de suelos y fomentar su preservación.	<ul style="list-style-type: none"> El promovente deberá desarrollar el Programa de Manejo y Disposición Final de los Residuos Sólidos y Peligrosos, presentado en la MIA-P, mismo que deberá manejar de acuerdo a lo establecido en la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos y su Reglamento.
Acciones Generales		
G014	Promover la reforestación en los márgenes de los ríos.	<ul style="list-style-type: none"> El promovente deberá desarrollar el Programa de Reforestación con especies nativas de la región en la zona federal del río, en la margen derecha del Río Grijalva, mismo que presento en la MIA-P.
G020	Recuperar y mantener la vegetación natural en las riberas de los ríos y zonas asociadas a ellos.	

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

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

Banco de extracción de arena, "San Martín", en la Ranchería Mihuatlán Ira, Sección, Cuidadón, Tabasco

Proyecto y Construcciones Zar S.A. de C.V.

Página 29 de 55





G051	Realizar campañas de concientización sobre el manejo adecuado de residuos sólidos urbanos.	El promovente deberá contemplar pláticas de educación ambiental sobre el manejo adecuado de residuos urbanos.
G058	La gestión de residuos peligrosos deberá realizarse conforme a lo establecido por la legislación vigente y los lineamientos de la CICOPLAFEST que resulten aplicables.	El promovente contemplar un área de residuos peligrosos, en el cual deberá manejar los residuos peligrosos de acuerdo a lo establecido en la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos y su Reglamento.

Derivado del análisis realizado a la vinculación del proyecto con lo establecido en el POEMyRGMMyMC, esta Delegación determina que la propuesta del proyecto presentada en la MIA-P, es compatible con los atributos ambientales que determinan la aptitud predominante y sectorial establecidas para la Unidad de Gestión Numero 70, siempre que lleve a cabo las medidas de prevención y mitigación propuestas en la MIA-P y en este resolutivo.

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

XIII. Que derivado del análisis técnico jurídico de la información presentada en la MIA-P y en la información adicional, el área del proyecto presenta vegetación de tipo pastizal cultivado, de la cual únicamente requiere el desmonte de 259 m², así mismo manifestó que la vegetación arbórea existente en los alrededores del predio, no resultará afectado por las actividades del proyecto; de lo que se desprende que no implica el cambio de uso de suelo; por lo tanto dicho proyecto no se encuadra en el supuesto contemplado en los artículos 28 fracción VII de la LGEEPA y 5º Inciso O) del REIA.

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

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

Banco de extracción de arena, "San Martín", en la Ranchería Mishmatlán Ira. Sección, Cunduacán, Tabasco

Proyecto y Construcciones Zar S.A. de C.V.

Página 30 de 55





XIV. Que de acuerdo a lo manifestado por la **promovente** en la MIA-P, pretende realizar el aprovechamiento de material pétreo del río Naranjito por un volumen total a dragar de 75,000.00 m³ durante un periodo de 5 años, de acuerdo al siguiente programa de extracción presentado en la MIA-P.

Programa de Extracción para 20 Anualidades:

Anualidad	Metros ³
1	15,000.00
2	15,000.00
3	15,000.00
4	15,000.00
5	15,000.00
Total de extracción por año	75,000.00

La explotación y/o aprovechamiento del material pétreo (arena) queda sujeto a la concesión y/o autorización que otorgue la Comisión Nacional del Agua a la promovente de conformidad con los Artículos 113, 113 Bis de la Ley de Aguas Nacionales y demás relativos de su Reglamento.

XV. Que de acuerdo con lo mencionado por la **promovente** en la MIA-P, y derivado de la aplicación de la técnica de matrices para la identificación y evaluación de los impactos ambientales que no son significativos o relevantes, para los cuales se proponen sus respectivas medidas de prevención, mitigación y/o compensación, claramente establecidos en la MIA-P y sus resultados deberán presentarse en los informes señalados en el Término OCTAVO del presente oficio y de los cuales esta Delegación Federal destaca los siguientes:

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

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

Banco de extracción de arena "San Martín", en la Ranchería Minhuatán Iza, Sección, Cunduacán, Tabasco

Proyecto y Construcciones Zur S.A. de C.V.

Página 31 de 55





COMPONENTES AMBIENTALES	ACCIONES	IMPACTOS	MEDIDAS DE MITIGACION
Preparación del sitio			
BIODIVERSIDAD	<ul style="list-style-type: none"> Eliminación de la cobertura vegetal (pastizal y herbáceas). 	<ul style="list-style-type: none"> Eliminación de hábitat. 	<ul style="list-style-type: none"> La vegetación, deberá retirarla de manera paulatina. Se prohíbe la quema de maleza, usar herbicidas y/o productos químicos. Evitar que se arroje agua contaminada, residuos sólidos, sustancias tóxicas o inflamables a la vegetación circundante.
		<ul style="list-style-type: none"> Desplazamiento de fauna silvestre. 	<ul style="list-style-type: none"> Permitir el lento desplazamiento de las especies de fauna silvestre. Evitar al máximo la generación de ruido y el golpeteo innecesario de partes metálicas de los equipos.
	<ul style="list-style-type: none"> Generación de ruido. 	<ul style="list-style-type: none"> Aprovechamiento ilegal de fauna silvestre. 	<ul style="list-style-type: none"> Rescate de las especies de flora y fauna susceptibles de ser reubicadas. Realizar un programa de protección y conservación de las especies de flora y fauna, en el sitio del proyecto. Se prohíbe la caza, captura, daño, comercialización y aprovechamiento de flora y fauna silvestre.
SUELO	<ul style="list-style-type: none"> Fugas o derrames de combustibles y mantenimiento de 	<ul style="list-style-type: none"> Contaminación del suelo. 	<ul style="list-style-type: none"> No deberá almacenar combustible, aceite, grasas y gasolina, fuera del almacén destinado para tal fin.

Av. Paseo de la Sierra No. 613 Col. Reforma, C.P. 26080 Villahermosa, Tabasco, México,

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

Banco de extracción de arena, "San Martín", en la Rincón Mihuatlán Ira. Sección, Cunduacán, Tabasco

Proyecto y Construcciones Zur S.A. de C.V.

Página 32 de 55



SUELO	maquinaria o equipo.		<ul style="list-style-type: none"> En caso de emergencia (fuga ó derrame de aceites o combustibles), provenientes de la operación de la maquinaria, se deberá contratar una empresa especialista en el manejo, control y limpieza de derrames así como en remediación de suelos. Contar con planes de emergencia por escrito para los casos de ocurrencias de contingencia considerando la aplicación de medidas de control, para cada uno de los probables eventos que se presenten. Revisión periódica de maquinaria y equipos con el objeto de detectar fugas.
	<ul style="list-style-type: none"> Generación de residuos sólidos 	<ul style="list-style-type: none"> Contaminación por residuos sólidos. 	<ul style="list-style-type: none"> Los residuos sólidos (basura) deberán ser almacenados temporalmente en contenedores de 200 lts, debidamente identificados para su disposición en el sitio que indique la autoridad local competente. El mantenimiento de la maquinaria deberá realizarla en Talleres autorizados.
AIRE	<ul style="list-style-type: none"> Emisión de gases provenientes de motor de combustión interna 	<ul style="list-style-type: none"> Contaminación por gases provenientes de motor de 	<ul style="list-style-type: none"> Programa de mantenimiento preventivo y correctivo para la maquinaria, equipo y vehículos.

Av. Paseo de La Sierra No. 613 Col. Reforma, C.P. 86000, Villahermosa, Tabasco, México,

Tel: (01993) 3107418 www.semarnat.gob.mx

Banco de extracción de arena, "San Martín", en la Ranchería Miahuanlán Ira, Sección, Conducción, Tabasco

Proyecto y Construcciones Ztr S.A. de C.V.

Página 33 de 55





AIRE	por el aumento del tráfico de vehículos y maquinaria	combustión interna.	<ul style="list-style-type: none"> Los vehículos no deberán permanecer con el motor encendido por largos períodos de tiempo de manera innecesaria. Se debe evitar la permanencia de vehículos con el escape abierto.
AGUA	<ul style="list-style-type: none"> Vertido y disposición de residuos líquidos (sanitarios) provocando contaminación del río. 	<ul style="list-style-type: none"> Modificación en la calidad del agua del río. 	<ul style="list-style-type: none"> Se utilizarán sanitarios portátiles para el personal, los residuos se dispondrán de acuerdo a la normatividad vigente en la materia.
	<ul style="list-style-type: none"> Vertido y disposición inadecuada de residuos (combustibles, grasas y aceites) en el cuerpo de agua. 	<ul style="list-style-type: none"> Contaminación directa del cuerpo de agua. 	<ul style="list-style-type: none"> En caso de emergencia contratar a una empresa especialista en el manejo, control y limpieza de derrames. Capacitación al personal para prevenir riesgos con el equipo. Revisión constante a la maquinaria para evitar fugas de grasas y aceites en el río.
Operación y mantenimiento			
BIODIVERSIDAD	<ul style="list-style-type: none"> Eliminación de la cobertura vegetal (pastizal y herbáceas). 	<ul style="list-style-type: none"> Eliminación de hábitat. 	<ul style="list-style-type: none"> Evitar que se arroje agua contaminada, residuos sólidos, sustancias tóxicas o inflamables a la vegetación circundante.
		<ul style="list-style-type: none"> Desplazamiento de fauna silvestre. 	<ul style="list-style-type: none"> Permitir el lento desplazamiento de las especies de fauna silvestre.

Av. Paseo de la Sierra No. 613 Col. Reforma, C. P. 26030, Minuteros, Tabasco, México,

Tel.: (01993) 3101518 www.semarnat.gob.mx

Banco de extracción de arena, "San Martín", en La Ranchería Minuteros 1ra. Sección, Cunduacán, Tabasco

Proyecto y Construcciones Zur S.A. de C.V.

Página 34 de 55



[Firma manuscrita]

[Firma manuscrita]

[Firma manuscrita]



BIODIVERSIDAD	▪ Generación de ruido.		▪ Evitar al máximo la generación de ruido y el golpeteo innecesario de partes metálicas de los equipos.
		▪ Aprovechamiento ilegal de fauna silvestre.	▪ Realizar un programa de protección y conservación de las especies de flora y fauna, en el sitio del proyecto. ▪ Se prohíbe la caza, captura, daño, comercialización y aprovechamiento de flora y fauna silvestre.
SUELO	▪ Generación de residuos peligrosos.	▪ Acumulación de compuestos tóxicos.	▪ Los residuos generados durante la operación y mantenimiento preventivo de alguna parte de los equipos y maquinaria, como aceites gastados y material absorbente impregnado con diésel, aceite y/o grasa; serán almacenados temporalmente en contenedores, debidamente identificados y luego serán entregados a empresas autorizadas para su manejo y disposición final de conformidad con la normatividad ambiental vigente en la materia.
	▪ Fugas o derrames de combustibles y mantenimiento de maquinaria o equipo.	▪ Contaminación del suelo.	▪ No deberá almacenar combustible, aceite, grasas y gasolina en el sitio del proyecto. ▪ En caso de emergencia (fuga ó derrame de aceites o combustibles), provenientes

Av. Paseo de la Sierra No. 613 Col. Reforma, C.P. 91080, Villahermosa, Tabasco, México,

Tel: (01993) 3101478 www.semarnat.gob.mx

Banco de extracción de arena, "San Martín", en la Ranchería Mithuatán Ira, Sección, Comandancia, Tabasco

Proyecto y Construcciones Zeta S.A. de C.V.

Página 35 de 55

SEMARNAT

SECRETARÍA DE
MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES



Delegación Federal en el estado de Tabasco
Subdelegación de Gestión para la Protección
Ambiental y Recursos Naturales
Departamento de Impacto y Riesgo Ambiental
OFICIO N° SEMARNAT/SGPARN/147/4791/2016

SUELO			<p>de la operación de la maquinaria, se deberá contratar una empresa especialista en el manejo, control y limpieza de derrames así como en remediación de suelos.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Contar con planes de emergencia por escrito para los casos de ocurrencias de contingencia considerando la aplicación de medidas de control, para cada uno de los probables eventos que se presenten. ▪ Revisión periódica de maquinaria y equipos con el objeto de detectar fugas.
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Generación de residuos sólidos 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Contaminación por residuos sólidos. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Los residuos sólidos (basura) deberán ser almacenados temporalmente en contenedores de 200 lts, debidamente identificados para su disposición en el sitio que indique la autoridad local competente. ▪ El mantenimiento de la maquinaria deberá realizarla en Talleres autorizados.
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Alteración del bordo del río. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Erosión del bordo del río. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ No deberá extraer material pétreo en las cercanías del borde del río. ▪ Programa permanente de protección, conservación y mantenimiento del área del proyecto (incluyendo el barrote del río) en ambas margen. En caso de

Av. Paseo de la Sierra No. 613 Col. Reforma, C.P. 26080, Villahermosa, Tabasco, México,

Tel: (01993) 3101218 www.semarnat.gob.mx

Banco de extracción de arena, "San Martín", en la Ranchería Miahualán Ira, Sección, Cunduacán, Tabasco

Proyecto y Construcciones Zir S.A. de C.V.

Página 36 de 55



[Firma manuscrita]

[Firma manuscrita]



SUELO			derrumbe del bordo del río (barrote), se reforzará de inmediato con el mismo material existente en el área de extracción.
AIRE	<ul style="list-style-type: none"> Emisión de gases provenientes de motor de combustión interna por el aumento del tráfico de vehículos y maquinaria 	<ul style="list-style-type: none"> Contaminación por gases provenientes de motor de combustión interna. 	<ul style="list-style-type: none"> Programa de mantenimiento preventivo y correctivo para la maquinaria, equipo y vehículos. Los vehículos no deberán permanecer con el motor encendido por largos períodos de tiempo de manera innecesaria. Se debe evitar la permanencia de vehículos con el escape abierto.
AGUA	<ul style="list-style-type: none"> Aumento en la profundidad del río. 	<ul style="list-style-type: none"> Daño al lecho del río 	<ul style="list-style-type: none"> El aprovechamiento del material pétreo no deberá exceder el señalado en la batimetría de la zona de extracción manifestado en la MIA-P.
	<ul style="list-style-type: none"> Vertido y disposición de residuos líquidos (sanitarios) provocando contaminación del río. 	<ul style="list-style-type: none"> Modificación en la calidad del agua del río. 	<ul style="list-style-type: none"> Se utilizarán sanitarios portátiles para el personal, los residuos se dispondrán de acuerdo a la normatividad vigente en la materia.
	<ul style="list-style-type: none"> Vertido y disposición inadecuada de 	<ul style="list-style-type: none"> Contaminación directa del cuerpo de agua. 	<ul style="list-style-type: none"> En caso de emergencia contratar a una empresa especialista en el manejo, control y limpieza de derrames.

Av. Paseo de la Sierra No. 613 Col. Reforma, C.P. 91000, Villahermosa, Tabasco, México,

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

Banco de extracción de arena "San Martín", en la Ranchería Mihuadán Ira, Sección, Conducción, Tabasco

Proyecto y Construcciones Zar S.A. de C.V.

Página 37 de 55



AGUA	residuos (combustibles, grasas y aceites) en el cuerpo de agua.		<ul style="list-style-type: none"> Capacitación al personal para prevenir riesgos con el equipo. Revisión constante a la maquinaria para evitar fugas de grasas y aceites en el río.
	<ul style="list-style-type: none"> Exceso de agua del río por la extracción del material. 	<ul style="list-style-type: none"> Retención de aguas 	<ul style="list-style-type: none"> No obstaculizar el libre el retorno del agua al río.
Abandono del sitio			
SUELO	<ul style="list-style-type: none"> Retiro de la infraestructura. 	<ul style="list-style-type: none"> Erosión. 	<ul style="list-style-type: none"> Al término de la vida útil ó interrupción del proyecto deberá llevar a cabo un programa de reforestación con especies nativas de la región en la zona federal del río en ambas márgenes del río y el predio utilizado.
	<ul style="list-style-type: none"> Generación de residuos peligrosos. 	<ul style="list-style-type: none"> Acumulación de compuestos tóxicos. 	<ul style="list-style-type: none"> Los residuos generados por el retiro de la maquinaria, como aceites gastados y material absorbente impregnado con diésel, aceite y/o grasa; deberán ser almacenados temporalmente en contenedores, debidamente identificados y luego serán entregados a empresas autorizadas para su manejo y disposición final de conformidad con la normatividad ambiental vigente en la materia.

Av. Paseo de La Sierra No. 613 Col. Reforill C.P. 26050, Villahermosa, Tabasco, México,

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

Banco de extracción de arena "San Martín", en la RANCHERÍA Mulaordán I. R. Sección, Comandancia, Tabasco

Proyecto y Construcciones Zar S.A. de C.V.

Página 38 de 55



SUELO	<ul style="list-style-type: none">■ Generación de residuos sólidos	<ul style="list-style-type: none">■ Contaminación por residuos sólidos.	<ul style="list-style-type: none">■ Los residuos sólidos (basura) deberán ser almacenados temporalmente en contenedores, debidamente identificados para su disposición en el sitio que indique la autoridad local competente.■ El mantenimiento de la maquinaria deberá realizarla en Talleres autorizados.
-------	--	---	--

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

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

En tal sentido esta Delegación Federal consideró los posibles efectos de las obras y actividades del proyecto en el Sistema Ambiental (tal como lo establece el artículo 12 del REIA), el cual presenta una modificación de su entorno por actividades antropogénicas y el azolvamiento del río Naranjito, por lo que se concluye que los impactos ambientales que se generarán por la realización del proyecto, no representan riesgo alguno para su



Av. Paseo de la Sierra No. 613 Col. Reforma, C.P. 26080, Villahermosa, Tabasco, México,

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

Banco de extracción de arena, "San Martín", en la Ranchería Mishuadán Ira. Sección, Cunduacán, Tabasco

Proyecto y Construcciones Z ir S.A. de C.V.

Página 39 de 55



identidad funcional del ecosistema; por el contrario la extracción del material contribuirá al desazolve del río Naranjito, a fin de reducir los efectos ocasionados por las inundaciones, que pudieran presentarse por el desbordamiento en temporada de lluvias, contribuyendo a mejorar las condiciones ambientales en el sistema ambiental del proyecto.

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

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

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

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

Banco de extracción de arena: "San Martín", en la Ranchería Miahuanlán Ira. Sección, Conduccion, Tabasco

Proyecto y Construcciones Zir S.A. de C.V.

Página 40 de 55





fracciones XII, XIII, XIV, XVI y XVII, 4 fracciones I, III y VII; 5 incisos A) fracción X y R) fracción II; 9 párrafos primero y segundo; 12, 17, 21, 24, 36, 37 primer párrafo, 38 primer párrafo, 44, 45 primer párrafo y fracción II, 46 primer párrafo y fracción II, 47 primer párrafo, 48 y 49; en apego a lo indicado en los artículos del Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, que se citan a continuación; 2 fracción XXX, 39 y 40 fracción IX inciso c; a lo establecido en el Programa de Ordenamiento Ecológico del Estado de Tabasco, publicado en el Periódico Oficial del Gobierno del Estado de Tabasco, el 20 de diciembre de 2006, modificado el 27 de septiembre de 2008 y actualizado el 22 de diciembre de 2012 y a lo establecido en las Normas Oficiales Mexicanas NOM-041-SEMARNAT-2006, NOM-045-SEMARNAT-2006, NOM-052-SEMARNAT-2005, NOM-059-SEMARNAT-2010 y NOM-080-SEMARNAT-1994

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

TERMINOS

PRIMERO.- La presente resolución en Materia de Impacto Ambiental, se emite en referencia a los aspectos ambientales del proyecto, denominado "Banco de extracción de arena, "San Martín", municipio de Cunduacán, Estado de Tabasco", ubicado en la Ranchería Miahuatlán 1ra. Sección, Municipio del Cunduacán, Tabasco; comprende la extracción de material pétreo (arena), en el cauce del río Naranjito (que de acuerdo al oficio B00.927.4-122/0672/2016 de fecha 25 de febrero de 2016 de opinión técnica de la CONAGUA pertenece al del río Samaria), en una longitud de 1,000 m lineales por 30m de la sección 0+000 a 1+000, con un volumen de extracción de 15,000.00 m³ por anualidad, con un volumen total de extracción de 75,000.00 m³ durante 5 años. La maquinaria a utilizar consiste en una draga de succión, una excavadora, una retroexcavadora, un cargador frontal, camiones de volteo de 7 y 14 m³, el material pétreo se depositara en un predio aledaño a la zona federal del río, con la finalidad de quitar el exceso de agua que viene con la arena, la cual regresa al río por la pendiente natural del

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

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

Banco de extracción de arena, "San Martín", en la Ranchería Miahuatlán 1ra. Sección, Cunduacán, Tabasco
Proyecto y Construcciones Zar S.A. de C.V.

Página 41 de 55





terreno; posteriormente será trasladada a la zona de almacenamiento, a continuación se despachara el material a los camiones de volteo, para su comercialización.

La superficie del cauce del río a desazolvar será de 30,000 m² y la zona federal a ocupar será de 10,000 m² en esta se incluye el reforzamiento del barrote del río (400.00 largo x 10 m ancho 0.60 m alto) será de 2,400.00 m²; así mismo requiere de un patio de maniobras, un área de almacenamiento del material, área de la maquinaria, almacén de residuos peligrosos y sanitarios portátiles

El proyecto se realizará en el cauce del río Naranjito (río Samaria) en las siguientes coordenadas geográficas:

Coordenadas UTM y Geográficas		
Sección	X	Y
Tramo de Extracción en el cauce del río Naranjito (Río Samaria).		
PI-1	475163.96 m	1,993193.66 m
PI-2	475193.86 m	1,993204.44 m
PI-3	475208.08 m	1,993192.34 m
PI-4	475188.05 m	1,993181.11 m
Predio de almacenamiento y obras asociadas al proyecto		
Punto	Latitud	Longitud
1	18.033724°	-93.163589°
2	18.033037°	-93.166610°
3	18.032671°	-93.163266
4	18.032317°	-93.165939
Áreas a ocupar		Superficie m ²
Superficie del patio de maniobras		980.00
Superficies de las ollas para el almacenamiento		750.00
Superficie del área de la maquinaria		250.00

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

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

Banco de extracción de arena, "San Martín", en la Ranchería Michuadán Ica, Sección, Cunduacán, Tabasco

Proyecto y Construcciones Zic S.A. de C.V.

Página 42 de 55



Superficies para almacén de residuos peligrosos	6.00
Superficie del baño o letrina	3.00
Superficie en el cauce del río (1,000m x 30m)	30,000
Superficie de zona federal a ocupar (1,000m x 10m), incluye reforzamiento del barrote del río (2,400.00 m²)	10,000

Programa de actividades

Actividades	Mes	Años					Mes		
	1	1	2	3	4	5	1	2	3
Preparación del sitio	X								
Construcción	X								
Operación y mantenimiento		X	X	X	X	X			
Abandono del sitio							X		
Programa de Reforestación								X	X

Actividades a realizarse durante el proyecto.

ETAPAS		
PREPARACION DEL SITIO	CONSTRUCCION Y PERACION	ABANDONO
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Limpieza del predio (retiro de maleza existente) ▪ Refuerzo al barrote del río 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Habitación de almacén de residuos peligrosos y combustibles. ▪ Instalación de Sanitario portátil. ▪ Extracción de Material Pétreo ▪ Almacenamiento y traslado de material. ▪ Mantenimiento a la maquinaria 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Retiro de maquinaria ▪ Limpieza del área. ▪ Programa de reforestación

Av. Pisco de la Sierra No. 613 Col. Reforma, C.P. 86030, Villahermosa, Tabasco, México,

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

Banco de extracción de arena: "San Martín", en la Rincón Mihuatlán Ila. Sección, Comandante, Tabasco

Proyecto y Construcciones Zur S.A. de C.V.

Página 43 de 55



SEGUNDO.- Con base en el artículo 49 primer párrafo del REIA, la presente autorización, tendrá vigencia de 1 mes para la preparación del sitio y construcción y 5 años para las actividades de operación, mantenimiento y 3 mes para el abandono, incluyendo el programa de reforestación en la margen del río y el predio donde se desarrollará el proyecto, de acuerdo al cronograma de actividades establecido en la MIA-P y en el presente resolutivo; sin embargo para el Programa de Reforestación después a su implementación deberá de verificar la sobrevivencia de los organismos, para lo cual esta Secretaria establece un plazo de 2 años.

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

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

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

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

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

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

Banco de extracción de arena, "San Martín", en la Rucheria Milahuatlán Ira. Sección, Condución, Tabasco

Proyecto y Construcciones Zúrr S.A. de C.V.

Página 44 de 55



SEMARNAT

SECRETARÍA DE
MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES



Delegación Federal en el estado de Tabasco
Subdelegación de Gestión para la Protección
Ambiental y Recursos Naturales
Departamento de Impacto y Riesgo Ambiental
OFICIO N° SEMARNAT/SGPARN/147/4791/2016

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

QUINTO.- La presente resolución no autoriza la construcción, instalación, operación y/o ampliación de ningún tipo de infraestructura que no esté señalada en el Término Primero del presente oficio, sin embargo, si la promovente, en el caso supuesto que decida realizar modificaciones al proyecto, deberá solicitar la autorización respectiva a esta Delegación Federal, en los términos previstos en los artículo 28 del reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al ambiente en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental, con la información que permita a esta autoridad, analizar si el o los cambios decididos no causarán desequilibrios ecológicos, ni rebasarán los límites y condiciones establecidos en las disposiciones jurídicas relativas a la protección al ambiente que le sean aplicables, así como lo establecido en los Términos y Condicionantes del presente oficio. Para lo anterior, el promovente deberá notificar dicha situación a esta Delegación Federal, previo al inicio de las actividades señaladas en la presente resolución; la solicitud contendrá un resumen general de los subproyectos, con su ubicación y condiciones ambientales presentes al momento de su solicitud.

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

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

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

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

Banco de extracción de arena, "San Martín", en La Ranchería Mishuadán Ira. Sección, Conduacán, Tabasco
Proyecto y Construcciones Zar S.A. de C.V.

Página 45 de 55





CONDICIONANTES

La promovente deberá:

1. Con base en lo estipulado en los artículos 28 de la LGEEPA y 44 fracción III del REIA, deberá cumplir con todas y cada una de las medidas de prevención, mitigación y/o compensación que propuso en la MIA-P las cuales son viables de ser instrumentadas y congruentes con la protección al ambiente de la zona de estudio del proyecto evaluado; así como los Criterios de Regulación Ecológica del Programa Estatal de Ordenamiento Ecológico del Estado de Tabasco; y Normas Oficiales Mexicanas aplicables al proyecto, por lo que la promovente deberá mostrar evidencia de su ejecución dentro del programa de monitoreo y vigilancia ambiental señalado en la Condicionante 2 del presente oficio resolutivo.
2. De conformidad con lo que estipula el penúltimo párrafo del Artículo 35 de la LGEEPA y 51 del REIA que faculta a esta Secretaría para exigir el otorgamiento de seguros o garantías respecto del cumplimiento de las condicionantes establecidas en las autorizaciones, en aquellos casos expresamente señalados en el REIA, cuando durante la realización de las obras puedan producirse daños graves a los ecosistemas y toda vez que el REIA establece en su artículo 51 [...] Se considerará que pueden producirse daños graves a los ecosistemas, cuando: [...]; II. En los lugares en los que se pretenda realizar la obra o actividad existan cuerpos de agua, especies de flora y fauna silvestre o especies endémicas, amenazadas, en peligro de extinción o sujetas a protección especial; [...] y considerando que la LGEEPA en su artículo 83 señala que el aprovechamiento de los recursos naturales en áreas que sean el hábitat de especies de flora y fauna silvestres, especialmente las endémicas, amenazadas, o en peligro de extinción, deberá de hacerse de manera que no se alteren las condiciones necesarias para la subsistencia, desarrollo y evolución de dichas especies, esta Delegación Federal determina que la promovente deberá conservar y proteger las especies de flora y fauna en riesgo; para efecto de lo anterior, en un plazo de treinta días contados a partir de la fecha de recepción de esta autorización, deberá presentar la propuesta de adquisición de un seguro o fianza como instrumento de garantía que asegure el debido cumplimiento de los Términos y Condicionantes enunciados en el presente oficio resolutivo. El tipo, monto y mecanismo de adquisición del instrumento responderá a los resultados de un estudio técnico-económico que presente la promovente, atendiendo al costo económico que implica el cumplimiento de lo establecido en el presente oficio, así como al valor de la reparación de los daños que pudieran ocasionarse por el incumplimiento a ello. Dicha propuesta será revisada y aprobada

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

Tel: (01993) 3301418 www.semarnat.gob.mx

Banco de extracción de arena, "San Martín", en la Ranchería Michoudlin Ira. Sección, Cunduacán, Tabasco

Proyecto y Construcciones Zar S.A. de C.V.

Página 46 de 55





por esta Delegación Federal, y una vez que se apruebe, la promovente deberá adquirirla y enviar a esta Secretaría el original, para posteriormente acatar lo establecido en el artículo 53 del REIA.

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

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

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

b. La promovente en un plazo de dos meses posteriores a la recepción del presente resolutivo, deberá presentar ante esta Secretaría copia de la validación del Análisis de Riesgo del proyecto emitido por el Instituto de Protección Civil del Estado de Tabasco, lo anterior en cumplimiento a lo señalado en los Artículos 84, 85 y 86 de la Ley General de Protección Civil, artículo 111 del Reglamento de la Ley citada, y los artículos 21, 23 fracción XXII inciso d, g y j; 34 fracción III, y 45 de la Ley de Protección Civil del Estado de Tabasco, con la finalidad de cumplir con todas y cada una de las condiciones establecidas por ese Instituto.

c. Presentar a esta Delegación Federal, en un plazo de treinta días hábiles posteriores a la recepción del presente resolutivo los siguientes Programas:

1. Programa de Respuesta a Inundaciones; dicho programa deberá contemplar entre otra información la siguiente:

- Describir las acciones que se tomaran cuando por la presencia de algún evento meteorológico u otro factor, se presentes inundaciones, que puedan provocar afectaciones al ambiente.

2. Programa de Reforestación que resulten aplicables al área del proyecto, durante las etapas de construcción hasta la de abandono. Dicha propuesta deberá considerar los puntos que a continuación se mencionan, los cuales no son limitativos para que la promovente pueda incluir otros que contribuyan al éxito de las mismas:

- Localización geográfica del sitio de reforestación y superficie a reforestar (zona federal y predio).
- Técnicas detalladas de reforestación.

Av. Paseo de la Sierra No. 613 Col. Reforma, C.P. 87080, Villahermosa, Tabasco, México.

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

Banco de extracción de arena, "San Martín", en la Rinchería Nihoultún Ira, Sección, Cunduacán, Tabasco
Proyecto y Construcciones Zar S.A. de C.V.

Página 47 de 55





- El nombre científico y número de la especie o especies seleccionadas para la reforestación, en las cuales únicamente deberá incluir especies nativas que se encuentran en el área del proyecto y la zona federal, evitando utilizar una sola especie, dado que al no existir una diversificación, es más susceptible a elementos patógenos.
 - Cronograma de actividades, donde deberá programar la Reforestación en la Zona Federal y el perímetro del predio durante las actividades de operación y mantenimiento del proyecto y no hasta el abandono del sitio, para el predio restante si podrá contemplarlo hasta la etapa de abandono del sitio.
 - Indicadores de éxito que garanticen por lo menos el 90% de sobrevivencia, y que serán observados durante la ejecución de la medida, así como el sustento técnico de los mismos.
 - Acciones que se tomarán para garantizar el éxito de la medida, considerando las actividades de mantenimiento, una vez hecha la reforestación.
3. Programa de Rescate y Reubicación de Fauna, así como las acciones de Protección y Conservación de la Flora y Fauna presente en el sitio y su área de influencia, en un plazo de treinta días posteriores a la recepción del presente resolutivo y previo al inicio de las actividades del proyecto, mismo que deberá contener:
- Áreas de reubicación y las acciones que se tomarán en cuenta para garantizar la sobrevivencia de los individuos reubicados (fauna).
 - Precisar los criterios técnicos y biológicos que serán aplicados para la selección de las áreas destinadas para la reubicación de los individuos (fauna).
 - Justificación de las técnicas seleccionadas para realizar el rescate de los individuos por especie.
 - Calendarización de actividades y acciones a desarrollar.
 - Medidas de mitigación o compensación adicionales derivadas de los posibles impactos originados por la aplicación de dicho programa.
4. Programa de Prevención de Derrames, Manejo de Aceites o Combustibles y de Mitigación en caso de un Derrame, el cual tenga como objetivo establecer normas de conducta y actuación para evitar y, en su caso, responder a aquellas contingencias relacionadas con las operaciones de manejo de aceites y combustibles. Dicho programa deberá contemplar entre otra información la siguiente:



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

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

Banco de extracción de arena, "San Martín", en la Ranchería Michoudán Ira. Sección, Cunduacán, Tabasco

Proyecto y Construcciones Zar S.A. de C.V.

Página 48 de 55

8/

1

3/



- Descripción de los materiales y/o residuos peligrosos que se manejen o generen;
 - Descripción general de los riesgos, en caso de accidente, derrame, explosión u otro;
 - Caracterización del medio y tipificación de contingencias, riesgos y acciones a realizar en cada caso.
 - Indicadores para medir el éxito de las medidas instrumentadas.
 - Acciones preventivas, y durante la contingencia de un derrame de aceite y/o combustible.
 - Método de contención y de eliminación del vertido/derrame de aceite y/o combustible.
 - Método de remediación del cuerpo de agua y/o suelo contaminado.
 - Disposición del Material para combatir un derrame de aceite y/o combustible.
 - Forma de difusión entre el Personal implicado en las operaciones del proyecto y para el combate a la contingencia.
 - Cronograma de Actividades de las acciones preventivas y manejo de aceites y/o combustible.
5. Programa de Conservación y Protección de Suelos y Acciones de Rehabilitación de Suelos, con el propósito de reducir los riesgos de erosión de la superficie afectada por la extracción del material pétreo. La promovente deberá complementar las acciones propuestas para la rehabilitación de suelos; mismo que deberá contener:
- Estimación de la pérdida de suelos del área propuesta para el proyecto en el estado actual.
 - Pronóstico de la pérdida de suelo al remover la cubierta vegetal, sin medidas de mitigación.
 - Medidas de protección y conservación de suelos que se propone realizar y programa de ejecución.
 - Pronóstico de la pérdida de suelo con la realización del proyecto, incluyendo las medidas de mitigación.
 - Describir la Técnica a utilizar para la Conservación de suelos, considerando el área a utilizar para las obras asociadas al proyecto y en la zona federal del río, con el objetivo de garantizar la estabilidad de los taludes y cortes durante el desarrollo del proyecto en sus diferentes etapas, a efecto de evitar derrumbes o deslizamientos de materiales en las áreas de los bancos.
 - Ubicación y extensión de las superficies que resultarán afectadas, que serán sujetas de la rehabilitación del suelo.
 - Limpieza del sitio, descompactación y/o escarificación de los suelos, retirando todo tipo de residuos que se hubiesen generado durante las actividades, debiendo, en su caso, restaurar los suelos que pudieran haber sido contaminados de manera accidental por aceites, grasas o combustibles.

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

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

Banco de extracción de arena, "San Martín", en la Ranchería Miahoutlin Ira. Sección, Comandancia, Tabasco

Proyecto y Construcciones Zur S.A. de C.V.

Página 49 de 55



- Establecer acciones a realizar en caso de presentarse una contingencia y/o emergencia, por el manejo inadecuado de los residuos peligrosos, para la protección del suelo.
 - Establecer indicadores de seguimiento para medir la eficiencia y eficacia de las medidas propuestas.
 - Calendarización de Actividades.
6. Programa de Mantenimiento Preventivo y Correctivo del Equipo y Maquinaria a utilizar, que tenga como objetivo el mantenimiento preventivo y correctivo de la maquinaria y equipo que operen en el proyecto, para prevenir, mitigar y controlar los impactos que causen al ambiente y riesgos generados por la operación
- Procedimientos e instructivos de Mantenimiento Preventivo y Correctivo del Equipo y Maquinaria a utilizar
 - Técnicas para evitar fuga de aceites, grasas y/o combustible al suelo.
 - Manejo y disposición final de los residuos sólidos, de manejo especial y peligrosos resultantes del Mantenimiento.
 - Calendarización del Programa.
7. Programa de Manejo y Disposición Final de los Residuos Sólidos, de Manejo Especial y Peligrosos; que tenga como objetivo *establecer un sistema integral de residuos durante el desarrollo del proyecto en todas sus etapas, que incluya minimización, alternativas de almacenamiento, recolección, transporte, tratamiento, disposición final y capacitación; buscando mitigar el impacto de las actividades en el medio ambiente y dar alternativas de mejoramiento en la disposición de residuos los residuos generados*, dicho programa deberá contemplar entre otra información la siguiente:
- Identificación, clasificación y envasados de los Residuos Sólidos y Peligrosos.
 - Almacenamiento Temporal y Seguridad en dicho almacén,
 - Bitácora del Almacén Temporal,
 - Recolección, Transporte Interno y Disposición Final de los Residuos Sólidos y Peligrosos.
8. Programa de Monitoreo y Vigilancia Ambiental, el cual tenga como objetivo dar seguimiento y controlar los impactos identificados, además de aquellos que no hayan sido detectados en la MIA-P y el cuantificación de la eficacia de las medidas preventivas, de mitigación y compensación propuestas por la promovente, así

Av. Paseo de la Sierra No. 613 Col. Reforma, C.P. 96080, Villahermosa, Tabasco, México,

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

Banco de extracción de arena, "San Martín", en la Ranchería Mahuatlán Itza, Sección, Comandancia, Tabasco
Proyecto y Construcciones Zar S.A. de C.V.

Página 50 de 55





como las condicionantes establecidas en el presente oficio resolutivo. Dicho programa deberá contemplar entre otra información la siguiente:

- Indicadores para medir el éxito de las medidas instrumentadas.
 - Acciones de respuesta cuando con la aplicación de las medidas no se obtengan los resultados esperados.
 - Medidas aplicadas a impactos no previstos y de posterior aparición en la ejecución de las obras y actividades del proyecto.
 - Adecuar el Programa General de Trabajo en donde se establezcan los plazos de ejecución del Programa de Monitoreo y Vigilancia y de las condicionantes establecidas en la presente resolución.
- d. La promovente, deberá observar y dar cumplimiento a la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos, su Reglamento y demás disposiciones en la materia, con respecto a su generación y/o manejo de residuos peligrosos, materiales peligrosos y/o residuos sólidos urbanos.
- e. El área de almacén temporal de residuos peligrosos, deberá cumplir con las especificaciones que establece la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos y su Reglamento.
- f. El área de almacenamiento (de combustibles, grasas o aceites), deberá contar con un dique de seguridad y una cubierta de geomembrana, para que en casos de derrames accidentales, el material pueda contenerse.
- g. La promovente deberá realizar las actividades de extracción conforme a lo establecido en las autorizaciones correspondiente emitidas por la CONAGUA, así como las establecidas en materia de impacto ambiental previstas en el presente resolutivo.
- h. La operación y mantenimiento de las rampas de acceso al río, queda sujeta a las autorizaciones y/o concesiones que al efecto emita la CONAGUA, en materia de zona federal y explotación de materiales pétreos; por lo que la promovente, cada vez que se extingan dichas autorizaciones deberá restaurar el área de zona federal que ocuparán dicha rampa.
- i. Presentar ante ésta Delegación, con copia de recibido por la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente, las autorizaciones de extracción correspondientes al proyecto, emitidas por la Comisión Nacional del Agua, con la periodicidad en que se obtengan; en un plazo de 15 días hábiles posteriores a su obtención.

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

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

Banco de extracción de arena, "San Martín", en la Ranchería Ahualulán Ira. Sección, Cunduacán, Tabasco
Proyecto y Construcción: Zur S.A. de C.V.

Página 51 de 55





- j. Una vez terminada la extracción de material (arena) deberá retirar la infraestructura, maquinaria y tubería utilizada para el proyecto, Reforestar el predio y desarrollar demás actividades previstas para la Etapa de Abandono para la restauración del sitio.
- k. Queda prohibido a la promovente:
- Realizar la tala de vegetación arbórea en la zona federal, debido a la vulnerabilidad del área, conforme se establece en el Criterio de Regulación Ecológica 24G del Programa de Ordenamiento Ecológico del Estado de Tabasco.
 - Realizar cualquier obra o actividad del proyecto, si no cuenta previamente con el cumplimiento de solicitados en las Condicionante 2 y 3 en sus incisos c).
 - Derramar o verter en cualquier sitio lubricantes, grasas, aceites, hidrocarburos y todo material que pueda dañar o contaminar el suelo, el agua del río Naranjito y la vegetación nativa.
 - Realizar actividades distintas en la zona federal a las señaladas en la MIA-P, previendo que en la superficie de zona federal a ocupar, únicamente deberá ser utilizada para la operación del proyecto para las rampas y paso de mangueras, así mismo al finalizar el desarrollo del proyecto deberá realizar un Programa de Reforestación con especies nativas durante el desarrollo del proyecto y no hasta la etapa de abandono del sitio.
 - Actividades de compra, venta, captura, colecta, comercialización, tráfico o caza de los individuos de especies de flora y fauna silvestres terrestres y acuáticas presentes en la zona del proyecto o sus inmediaciones, durante las diferentes etapas que comprende el proyecto. Será responsabilidad de la promovente adoptar las medidas que garanticen el cumplimiento de esta disposición: además, será responsable de las acciones que en contrario realicen sus trabajadores o empresas contratistas.
 - Disponer en cualquier sitio residuos sólidos o peligrosos, evitando la contaminación del suelo, por lo que los residuos generados durante todas las etapas de realización del proyecto, deberán ser manejados y dispuestos de conformidad con la legislación federal, estatal y/o municipal aplicable a la materia.

OCTAVO.- La promovente deberá presentar ante la Delegación Federal de la PROFEPA en el Estado de Tabasco, el cumplimiento de Términos y Condicionantes, con copia de dicho cumplimiento a esta Delegación Federal, que contenga la evidencia de su presentación en dicha Procuraduría. Los reportes antes citados deberán

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

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

Banco de extracción de arena, "San Martín", en la Ranchería Michoacán 1ra. Sección, Comarca, Tabasco

Proyecto y Construcciones Zar S.A. de C.V.

Página 52 de 55





ser presentados con una periodicidad anual durante la vida útil del proyecto, salvo que en otros apartados de este resolutivo se indique lo contrario. Cabe señalar que los reportes antes señalados no deberán ser considerados como informes enunciativos, sino como un ejercicio documental del análisis y validación de la eficacia de las medidas establecidas en la presente resolución, así como de las propuestas por la promovente en la MIA-P del proyecto, es decir, deben incluir la evidencia documental de su aplicación y cumplimiento.

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

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

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

En caso de que las obras y actividades autorizadas pongan en riesgo u ocasionen afectaciones que llegasen a alterar los patrones de comportamiento de los recursos bióticos y/o algún tipo de afectación, daño o deterioro sobre los elementos abióticos y/o algún tipo de afectación, presentes en el sitio del proyecto, así como en su área de influencia, la Secretaría podrá exigir la suspensión de las obras y actividades autorizadas para el mismo, así como



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

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

Banco de extracción de arena, "San Martín", en la Ranchería Milahuatlán Ira. Sección, Cunduacán, Tabasco

Proyecto y Construcciones Z ur S.A. de C.V.

Página 53 de 55



la instrumentación de programas de compensación, además de alguna o algunas de las medidas de seguridad previstas en el artículo 170 de la LGEEPA.

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

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

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

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

DÉCIMO SEXTO.- Notificar de la presente resolución a la Delegación Federal de la PROFEPA en el Estado de Tabasco, de conformidad con lo previsto por los artículos 19 y 68 del Reglamento Interior de la SEMARNAT.

DÉCIMO SEPTIMO.- Se reconoce la personalidad del Tony Jackson Zapata Ramos, en su calidad de Administrador Único de Proyectos y Construcciones ZAR S.A. de C.V., personalidad que acredita mediante

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

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

Banco de extracción de arena, "San Martín", en la Rincón Miahautlin Ira. Sección, Cunduwin, Tabasco

Proyecto y Construcciones Zar S.A. de C.V.

Página 54 de 55



SEMARNAT

SECRETARÍA DE
MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES



Delegación Federal en el estado de Tabasco
Subdelegación de Gestión para la Protección
Ambiental y Recursos Naturales
Departamento de Impacto y Riesgo Ambiental
OFICIO N° SEMARNAT/SGPARN/147/4791/2016

Escritura Pública Numero 626, expedida por el Notario 33, de la Villa Ocuilzapotlan, Centro, Tabasco; mediante el cual le otorgan poder a la compareciente; así mismo se reconoce con fundamento en el artículo 19 de la LFPA al C. Ing. Jorge Antonio Dionicio Morales, para oír y recibir notificaciones.

DÉCIMO OCTAVO.- Con fundamento en los artículos 167 bis de la Ley General Del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, 35, 36 y demás relativos y aplicables de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo; notifíquese personalmente y/o por correo certificado a la promovente, con domicilio ubicado en

Así lo proveyó y firma:

EL DELEGADO FEDERAL DE LA SEMARNAT EN EL ESTADO DE TABASCO

LIC. LUIS ALBERTO LÓPEZ CARBAJAL

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES



ESTADO DE
TABASCO

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

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

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

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

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

Mtro. Ivan Chapoy Hillman.- Director Local de la CONAGUA.- Para su conocimiento

C. Tito Campos Piedra.- Presidente Municipal de Cunduacán.- Calle Francisco I Madero s/n, Esq. Ramon Mendoza, Col. Centro, CP. 86690, Cunduacán, Tabasco.

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

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

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

Archivo. 27TA2016HD001

LALC/RQC/LSM/MEL/CH/CIPS

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

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

Banco de extracción de arena "San Martín", en la Ranchería Michoacán Ica, Sección, Cunduacán, Tabasco

Proyecto y Construcciones Zur S.A. de C.V.

Página 55 de 55



SEMARNAT

SECRETARÍA DE
MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES



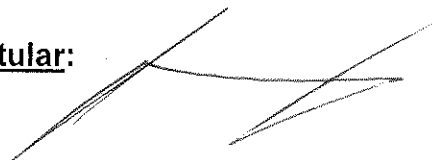
Unidad administrativa que clasifica: Delegación Federal de la SEMARNAT en Tabasco

Identificación del documento: AUTORIZACIÓN EN MATERIA DE IMPACTO AMBIENTAL (SEMARNAT-04-002-A, SEMARNAT/SGPARN/147/4791/2016)

Partes o secciones clasificadas: Página 1 de 54

Fundamento legal y razones: Se clasifican datos personales de personas físicas identificables, con fundamento en el artículo 113, fracción, de la LFTAIP y 116 LGTAIP, consistentes en: Domicilio particular, Teléfono, correo electrónico.

Firma del titular:

Una firma manuscrita en tinta, que parece ser una abreviatura o un nombre estilizado, con trazos fluidos y diagonales.

Fecha de clasificación y número de acta de sesión: Resolución 02/2017, en la sesión celebrada el 27 de enero de 2017.