



Delegación Federal de la SEMARNAT en Colima.

Versión Pública de la MIA-P con clave 06CL2019ID008 bitácora 06/MP-0150/04/19

Se clasifican los datos personales, domicilio, teléfono, correo electrónico, OCR de la credencial de elector.

En las páginas: 1

La clasificación de la información confidencial se realiza con fundamento en los artículos 113 fracción I de la LFTAIP y 116 primer párrafo de la LGTAIP.

Por tratarse de datos personales concernientes a una persona física identificada e identificable.

Con fundamento en lo dispuesto por el artículo 84 del Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos naturales, en suplencia, por ausencia del titular de la Delegación Federal\* de la SEMARNAT en el estado de Colima, previa designación, mediante oficio No. 01239, firma el Subdelegado de Administración e Innovación.

---

Lic. Carlos Manuel Alcaraz Mendoza

\*En los términos del artículo 17 Bis en relación con los artículos Octavo y Décimo Tercero Transitorios del Decreto por el que se reforman, adicionan y derogan diversas disposiciones de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 30 de noviembre de 2018

Lo anterior de acuerdo al resolutivo No. 051/2020/SIPOT de fecha 18 de junio de 2020, del comité de transparencia.





**MEDIO AMBIENTE**  
SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

07 FEB. 2020

PRESIDENCIA  
**RECIBIDO**

**BYASA CONSTRUCCIONES, S.A. DE C.V.**

Av. Primavera No. 26  
Col. Valle de Las Garzas  
Manzanillo, Colima. C.P. 28219  
Tel. 314.336.41.47  
Correo: [byasa1@prodigy.net.mx](mailto:byasa1@prodigy.net.mx)



**2020**  
LEONA VICARIO  
REPRESENTANTE DE LA PATRIA

**Delegación Federal en el Estado de Colima**  
**Subdelegación de Gestión para la Protección**  
**Ambiental y Recursos Naturales**

Oficio No. 06/SGPARN/UGA/0035/2020



814

At. J. C. Moisés Bahena Velázquez  
Representante Legal

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

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

Que en cumplimiento a las disposiciones de los Artículos 28 y 30 de la LGEEPA antes invocados y en términos del Artículo 14 del Reglamento en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental (REIA) de la misma Ley, así como en atención a la Resolución Administrativa No. PFPA/13.2/2C.27.5/0017/2016-148/16 emitida por la Procuraduría de Protección al Ambiente en el estado de Colima (PROFEPA), la empresa **Byasa Construcciones, S.A. de C.V.** a través del C. **Moisés Bahena Velázquez** en su carácter de Representante Legal, presentó el proyecto denominado **"Patio de Almacenamiento de maquinaria pesada Byasa Construcciones"**, a ubicarse en un terreno de la localidad de Jalipa, municipio de Manzanillo, sometió a la evaluación de la SEMARNAT, a través de ésta oficina de representación, la Manifestación de Impacto Ambiental en su Modalidad Particular (MIA-P).

Que atendiendo a lo dispuesto por la misma LGEEPA en su Artículo 35 respecto a que, una vez presentada la manifestación de impacto ambiental, la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales iniciará el procedimiento de evaluación, para lo cual revisará que la solicitud se ajuste a las formalidades previstas en dicha Ley, su Reglamento en materia de Evaluación de Impacto Ambiental (REIA) y las normas oficiales mexicanas aplicables y que, una vez evaluada la manifestación de impacto ambiental, la Secretaría emitirá, debidamente fundada y motivada, la resolución correspondiente.

Con los lineamientos antes citados y una vez analizada y evaluada la MIA-P, del proyecto denominado **"Patio de Almacenamiento de maquinaria pesada Byasa Construcciones"**, promovido por la empresa **Byasa**





**Construcciones, S.A. de C.V.** a través del C. **Moisés Bahena Velázquez**, que para los efectos del presente resolutivo, serán identificados como el **Proyecto** y el **Promovente** respectivamente, y

### CONSIDERANDO:

- I. Que con fecha 25 de abril de 2019 se recibió en esta Unidad Administrativa el trámite SEMARNAT-04-002-A, registrado con el número de bitácora 06/MP-0150/04/19, con el cual el Promovente ingresó la MIA-P del Proyecto, para realizar el cambio de uso de suelo de áreas forestales y dar inicio al procedimiento de evaluación en materia de impacto ambiental correspondiente.
- II. Que de acuerdo a la documentación presentada, el Proyecto es de jurisdicción federal por tratarse de actividades relativas al cambio de uso de áreas forestales, así como en selvas y zonas áridas, de acuerdo al artículo 28, Fracción VII de la LGEEPA y al artículo 5, inciso O), Fracción I y II del REIA, además de dar cumplimiento a la Resolución Administrativa No. PFFA/13.2/2C.27.5/0017/2016-148/16.
- III. Que a través de oficio Circular No. 25/2018, se solicitó al **Promovente**, la publicación del Proyecto en un periódico local de amplia circulación, a fin de cumplir con el artículo 34, Fracción I de la LGEEPA; misma que ingresó en tiempo y forma con escrito fechado y recibido el 02 de mayo de 2019, el original de la publicación del Proyecto en la página 3 del Diario El Noticiero, de fecha de publicación el 28 de abril del mismo año.
- IV. Que a través del oficio 06/SGPARN/UGA-1357/2019, esta Unidad Administrativa solicitó al **Promovente** información para la etapa de integración del expediente de conformidad con el artículo 21 del REIA. Dicha información fue entregada en tiempo y forma con escrito recibido el 14 de mayo de 2019.
- V. Que con base en los Artículos 34 y 35 de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, se integró el expediente del Proyecto con la clave **06CL2019ID008**, mismo que se puso a disposición del público, en el Espacio de Contacto Ciudadano de esta oficina de representación, ubicada en la calle Victoria 360, Zona Centro de esta Ciudad Capital.
- VI. Que en cumplimiento a lo establecido en la fracción I del Artículo 34 de la LGEEPA, donde dispone que la SEMARNAT publicará la solicitud de autorización en materia de impacto ambiental en su Gaceta Ecológica, y en acatamiento a lo que establece el Artículo 37 del Reglamento de la LGEEPA en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental (REIA), el 02 de mayo de 2019, la SEMARNAT publicó a través de la Separata número DGIRA/23/19 de la Gaceta Ecológica, y en la página electrónica de su portal [www.semarnat.gob.mx](http://www.semarnat.gob.mx), el listado del ingreso de proyectos sometidos al procedimiento de evaluación de impacto y riesgo ambiental durante el período del 25 al 30 de abril de 2019, dentro de los cuales se incluyó la solicitud que presentó el **Promovente** para que esta Oficina de Representación, en uso de las atribuciones que le confiere el Artículo 40 del Reglamento Interior de la SEMARNAT, diera inicio al Procedimiento de Evaluación del Impacto Ambiental del Proyecto.







- VII. Que una vez integrado el expediente de la MIA-P del Proyecto y puesto a disposición del público, conforme a lo indicado en los Resultandos III al VI del presente oficio, con el fin de garantizar el derecho a la participación social dentro del procedimiento de evaluación de Impacto Ambiental, conforme a lo establecido en los artículos 34 de la LGEEPA y 40 de su REIA, al momento de elaborar la presente resolución esta Oficina de Representación no ha recibido solicitudes de consulta pública, reunión de información, quejas, denuncias o manifestación alguna por parte de algún miembro de la sociedad, dependencia de gobierno u organismo no gubernamental referentes al **Proyecto**.
- VIII. Que con oficio 06/SGPARN/UGA.-1347/2019 del 30 de abril de 2019, se solicitó a la PROFEPA, informara si el Promovente o Proyecto tenían procedimiento instaurado a la fecha, misma instancia que con oficio PFFPA/13.5/8C.17.5/235/2019, informa que se tiene un Expediente Administrativo PFFPA/13.3/2C.27/00017-16, por realizar obras y actividades por cambio de uso de suelo y sin las autorizaciones en materia de Impacto Ambiental.
- IX. Que a través del oficio 06/SGPARN/UGA.-1346/2019, esta Unidad Administrativa con fundamento en el artículo 24 del REIA, solicitó al Instituto de Medio Ambiente y Desarrollo Sustentable (IMADES) del Gobierno del Estado de Colima, la factibilidad del Proyecto respecto al Programa de Ordenamiento Ecológico del Territorio del Estado de Colima (POETC), misma instancia que con oficio IMADES.0794/2049 emitió su Opinión Técnica de Congruencia Factibilidad de uso de suelo en el cual establece lo siguiente:
- Con relación al POETC, el sitio se ubica en dos UGAS; la 60 llamada Las Vueltas, con Política de Conservación-Restauración en donde se tiene como uso condicionado las Infraestructura de apoyo, en tanto que la UGA 90 Jalipa, con política de Aprovechamiento Sustentable, uso condicionado la Infraestructura para actividades agrícolas y de plantaciones, por lo que considera no factible en una superficie de 00-75-22.00 Ha.
  - Con respecto al Programa de Ordenamiento Ecológico Municipal de Manzanillo, el proyecto se ubica en la UGA 24 El Vidrio la cual tiene criterios que desalientan el establecimiento de Infraestructura, por lo que sugieren el Promovente haga los trámites de congruencia correspondientes ante la autoridad municipal.
  - Que en el oficio también se expone que de acuerdo al artículo 20 BIS 5, fracción III de la LGEEPA, se establece que los ordenamientos ecológicos del territorio, son aplicables fuera del centro de población, así como la propia Ley Ambiental para el Desarrollo Sustentable del Estado de Colima en su artículo 36, fracción II establece que los ordenamientos ecológicos aplican fuera de las áreas que cuenten con su Programa de Desarrollo Urbano decretado.
- X. Que a través del oficio 06/SGPARN/UGA.-1344/2019, esta Unidad Administrativa con fundamento en el artículo 24 del REIA, solicitó a la CONAGUA la opinión a nivel de cuenca, microcuenca y nanocuenca, la factibilidad del Proyecto misma instancia que a la fecha no ha emitido respuesta, por lo que conforme el artículo 55 de la Ley Federal del Procedimiento Administrativo, se entiende que no hay objeción a la ejecución del proyecto en los términos planteados.







- XI. Que a través del oficio 06/SGPARN/UGA.-1342/2019, esta Oficina de Representación con fundamento en el artículo 24 del REIA, solicitó al H. Ayuntamiento Constitucional de Manzanillo la factibilidad del Proyecto desde la compatibilidad de la obra con los distintos lineamientos y políticas establecidas en el Programa de Ordenamiento Ecológico y Territorial Local de Manzanillo, así como del centro de población de Manzanillo. En respuesta, dicha instancia a través de similar No. DGDUMA/559/2019, emite opinión técnica en la cual dice que:
- De acuerdo al Programa Parcial de Desarrollo Urbano Tapeixtles-Jalipa, publicado en el Periódico Oficial del Estado de Colima el 28 de enero de 2017, el Proyecto se ubica en un **ÁREA DE RESERVA URBANA A CORTO PLAZO (RU-CP-89)**, esta reserva se encuentra zonificada como **Industria de Mediano Impacto y Riesgo (I2-31)** en donde se prevén instalaciones industriales y relacionadas; por lo que la actividad pretendida por el Proyecto, no se contrapone con los usos de suelo establecidos en dicho ordenamiento de carácter municipal.
  - Por otro lado, a través del oficio No. DGDUMA/0521/19, la Dirección de Medio Ambiente del H. Ayuntamiento de Manzanillo, emitió diversas observaciones y recomendaciones al Proyecto, las cuales se hicieron del conocimiento al Promovente con oficio 06/SGPARN/UGA.-2203/2019 y que fueron atendidas a través de escrito ingresado a esta Oficina de representación con fecha 25 de julio del año en curso.
  - El Promovente anexa en el estudio, copia del Dictamen de Uso de Suelo y Destino expedido con oficio DVS/022/16, emitido por el H. Ayuntamiento de Manzanillo en el cual se dice que de acuerdo al Programa de Desarrollo Urbano del Centro de Población de Manzanillo, el predio se ubica en un área de **Reserva Urbana a Corto Plazo (RU-CP-89)**; en cuanto a la zonificación, se ubica en una zona de **Industria de Mediano Impacto y Riesgo (I-2)**, por lo que se determina Procedente la ejecución de la obra propuesta.
- XII. Que mediante oficio Núm. SGPARN/UGA.-1343/2019, ésta Unidad Administrativa solicitó a la Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad (CONABIO), su opinión quien a través del oficio SET/115/2019, emitió distintas observaciones al Proyecto, las cuales se hicieron del conocimiento al **Promovente** con oficio 06/SGPARN/UGA.-1635/2019 y fueron atendidas en tiempo y forma mediante escrito ingresado el 25 de julio de 2019.
- XIII. Que mediante oficio Núm. SGPARN/UGA.-1345/2019, ésta Unidad Administrativa solicitó al Instituto Nacional de Ecología y Cambio Climático (INECC), su opinión respecto al Proyecto, quien a través del oficio RRJ-400.-103/19, emitió distintas observaciones, las cuales se hicieron del conocimiento al Promovente con oficio 06/SGPARN/UGA.-1619/2019 y fueron atendidas en tiempo, mediante escrito ingresado el 25 julio de 2019.
- XIV. Que dentro de los anexos, el Promovente presenta el oficio DIR.354/2016 emitido por la Comisión de Agua Potable y Alcantarillado de Manzanillo (CAPDAM), en la cual le informa al Promovente que se







**MEDIO AMBIENTE**

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



**2020**

LEONORA VICARIO  
GOBERNADORA DEL ESTADO DE COLIMA

**Delegación Federal en el Estado de Colima  
Subdelegación de Gestión para la Protección  
Ambiental y Recursos Naturales**

Oficio No. 06/SGPARN/UGA/0035/2020

Colima, Col., a 14 de enero del 2020

cuenta con la infraestructura hidráulica para proporcionarle el servicio en materia de agua potable, no así el servicio de alcantarillado sanitario y de saneamiento, motivo por el cual se deberá incluir cisterna y tinaco para su almacenamiento.

- XV. Que para el suministro de energía eléctrica, se obtuvo la factibilidad correspondiente emitida por la Zona Manzanillo de la Comisión Federal de Electricidad mediante oficio No. P378/2016 de fecha 11 de mayo de 2016.
- XVI. Que derivado del análisis efectuado a la MIA-P, se solicitó información complementaria con el oficio 06/SGPARN/UGA.-2656/2019, de acuerdo al artículo 22 del REIA; misma que fue ingresada en tiempo en esta Unidad Administrativa el 19 de noviembre de 2019, para continuar con la resolución de la evaluación.
- XVII. Que por efectos de la realización del **Proyecto** de referencia, pueden generarse impactos ambientales sinérgicos y acumulativos si el **Promoviente** no aplica correctamente las medidas de prevención, mitigación y compensación señaladas tanto en la documentación presentada, su información complementaria, así como en esta resolución; para minimizar las afectaciones de tipo ambiental que pudieran ocasionarse durante las diferentes etapas de desarrollo del proyecto de referencia, y

#### **CONSIDERANDO:**

##### **Generales.**

1. Que esta Delegación Federal es competente para revisar, evaluar y resolver la MIA-P del Proyecto, de conformidad con lo dispuesto en los Artículos de la LGEEPA que se citan a continuación: Artículos 4, 5 fracciones II y X, 28 Fracción VII; 30 primer párrafo, 35 tercer y cuarto párrafos; de lo dispuesto en los Artículos del REIA que se citan a continuación: Artículo 2, 4 fracción I, 5 inciso O) fracción I y II, 9 primer párrafo y, 12; de lo dispuesto en los Artículos de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal que se citan a continuación: 18, 26 y, 32 bis fracción XI; en lo dispuesto en los Artículos de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo que se citan a continuación: Artículos 2, 16 fracción X y 57 fracción I; Artículos 10 y 11 de la Ley Federal de Responsabilidad Ambiental (LFRA), así como lo dispuesto en los artículos del Reglamento Interior de la SEMARNAT que se cita a continuación: Artículo 40 fracción IX inciso c), que establece y define las atribuciones que tienen las Unidades de Representación de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales.

Conforme a lo anterior, esta autoridad evaluó el **Proyecto** presentado por el **Promoviente** bajo la consideración de que, el mismo debe sujetarse a las disposiciones previstas en los preceptos transcritos, para dar cumplimiento a lo establecido en los artículos 4, párrafo cuarto, 25, párrafo sexto, y 27, párrafo tercero, de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, que se refieren al derecho que tiene toda persona a un ambiente adecuado para su desarrollo y bienestar; bajo los criterios de productividad en beneficio de los recursos naturales, cuidando su conservación y el ambiente y que se







cumplan las disposiciones que se han emitido para regular, en beneficio social, el aprovechamiento de los elementos naturales susceptibles de apropiación, con objeto de cuidar su conservación, el desarrollo equilibrado del país y el mejoramiento de las condiciones de vida, en todo lo que se refiere a la preservación y restauración del equilibrio ecológico, para evitar la destrucción de los elementos naturales y los daños que la propiedad pueda sufrir en perjuicio de la sociedad.

### CARACTERÍSTICAS DEL PROYECTO:

2. Que el predio se ubica en la parcela No. 273 Z-1 del Ejido Jalipa, municipio de Manzanillo, Colima con una superficie total de 5.0 Ha; y que es propiedad del C. Moisés Bahena Velázquez, según Escritura Pública anexa.
3. Que la superficie total para el proyecto es de 2.0 Ha en las cuales se pretende la adecuación de un patio de almacenamiento de maquinaria pesada y por el cual se requiere el cambio de uso de suelo debido a la afectación de vegetación forestal y la remoción de un volumen de 170,300 m<sup>3</sup> de material pétreo, el cual será utilizado para la nivelación del patio.
4. Que de acuerdo a la Resolución Administrativa No. PFPA/13.2/2C.27.5/0017/2016-148/16 de fecha 2 de junio de 2016, se cita en el Considerando II que en una superficie de 4000 m<sup>2</sup> (0.4Ha) de terrenos forestales, fueron desprovistos de vegetación forestal y de suelo de manera anárquica, con pequeños cortes de taludes de 1 a 2 metros de altura respecto a la base del terreno, así como movimiento de materiales y excavaciones para conformar una plataforma. Esta superficie está delimitada por las coordenadas siguientes:

| PUNTO | X      | Y       |
|-------|--------|---------|
| A     | 578350 | 2115829 |
| B     | 578339 | 2115840 |
| C     | 578311 | 2115839 |
| D     | 578284 | 2115809 |
| E     | 578262 | 2115820 |
| F     | 578242 | 2115768 |
| G     | 578205 | 2115745 |
| H     | 578230 | 2115721 |
| I     | 578281 | 2115784 |

Por estas acciones se removió vegetación forestal en un volumen total determinado de 9,240 m<sup>3</sup>. Derivado de lo anterior, se ordenan por la autoridad sancionatoria, las medidas siguientes: triturar todo el material vegetal para utilizarlo como composta, respetar y proteger las escorrentías presentes en el terreno evitando la eliminación de la vegetación en 20 metros de los márgenes, así como realizar acciones para garantizar la estabilidad de los taludes de los cortes en las áreas cerriles y caminos. En el







Colima, Col., a 14 de enero del 2020

Considerando VIII se le ordena contar con la autorización emitida en materia de Impacto Ambiental por esta Secretaría para el cambio de uso de suelo.

Finalmente como medida de compensación se le impone la plantación de 1000 árboles de especies como guásimas, papelillos, panicuas, parota, primavera, y rosa morada, para su plantación en una superficie adyacente al proyecto.

5. Que en el estudio se cita que para el acondicionamiento del terreno, se requieren dos plataformas; una de 5,664.6 m<sup>2</sup> está es requerida para el establecimiento inicial del patio de almacenamiento. En esta misma área se realizarán actividades inherentes al proceso de nivelación, como son almacenamiento temporal de material pétreo, carga y descarga y maniobra de vehículos.

La Plataforma 2 cubre una superficie de 11,173.1 m<sup>2</sup>, en toda el área realizara remoción a través del aprovechamiento de material pétreo para la nivelación del patio que se implementara.

Una vez que llegue a la etapa final en la nivelación (remoción del material pétreo) y el área presente una pendiente plana (0-2%), el uso del terreno será definitivamente como almacenamiento y mantenimiento de maquinaria pesada propia de la industria de la construcción.

6. Que para la plataforma 2, que involucra la remoción de material de arcillas y derivados, ocupa una superficie proporcional al 55.8 %; mientras que la plataforma 1, área de almacenamiento de maquinaria y material de arcillas y derivados, tendrá una superficie de del 28.32% y en el 15.82% restante se implementará la franja de amortiguamiento.
7. Que de acuerdo a la MIA-P la superficie de 2.0 Ha por las que se requiere el cambio de uso de suelo para la implementación del patio, en donde se incluye la superficie de 4000 m<sup>2</sup> (0.4Ha) sancionada por la PROFEPA, esta superficie está delimitada por las coordenadas siguientes:

| Vertice              | X          | Y           |
|----------------------|------------|-------------|
| 1                    | 578171.207 | 2115636.396 |
| 2                    | 578171.207 | 2115636.396 |
| 3                    | 578188.267 | 2115664.261 |
| 4                    | 578230.126 | 2115720.448 |
| 5                    | 578251.643 | 2115749.643 |
| 6                    | 578264.354 | 2115766.669 |
| 7                    | 578279.796 | 2115781.576 |
| 8                    | 578343.361 | 2115820.301 |
| 9                    | 578290.244 | 2115868.163 |
| 10                   | 578236.988 | 2115837.515 |
| 11                   | 578207.235 | 2115815.093 |
| 12                   | 578169.273 | 2115775.818 |
| 13                   | 578102.979 | 2115676.168 |
| Superficie 20,000 m2 |            |             |

8. Que según expone en la MIA-P y su información complementaria, se propone una franja de amortiguamiento de un ancho de 10 m y una superficie de 3,162.32 m<sup>2</sup> que está delimitada por las coordenadas siguientes:







**MEDIO AMBIENTE**

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



**2020**

LEONORA VICARIO

**Delegación Federal en el Estado de Colima  
Subdelegación de Gestión para la Protección  
Ambiental y Recursos Naturales**

Oficio No. 06/SGPARN/UGA/0035/2020

Colima, Col., a 14 de enero del 2020

| Cuadro de coordenadas franja amortiguamiento |            |              |
|----------------------------------------------|------------|--------------|
| 1                                            | 578,188.27 | 2,115,664.26 |
| 2                                            | 578,171.21 | 2,115,636.40 |
| 3                                            | 578,162.68 | 2,115,641.62 |
| 4                                            | 578,179.74 | 2,115,669.48 |
| 5                                            | 578,180.25 | 2,115,670.23 |
| 6                                            | 578,222.09 | 2,115,726.40 |
| 7                                            | 578,243.61 | 2,115,755.60 |
| 8                                            | 578,256.35 | 2,115,772.65 |
| 9                                            | 578,256.70 | 2,115,773.10 |
| 10                                           | 578,257.42 | 2,115,773.86 |
| 11                                           | 578,272.85 | 2,115,788.77 |
| 12                                           | 578,273.37 | 2,115,789.24 |
| 13                                           | 578,274.59 | 2,115,790.12 |
| 14                                           | 578,326.70 | 2,115,821.86 |
| 15                                           | 578,281.72 | 2,115,863.26 |
| 16                                           | 578,290.24 | 2,115,868.16 |
| 17                                           | 578,343.36 | 2,115,820.30 |
| 18                                           | 578,279.80 | 2,115,781.58 |
| 19                                           | 578,264.36 | 2,115,766.67 |
| 20                                           | 578,251.64 | 2,115,749.64 |
| 21                                           | 578,230.13 | 2,115,720.45 |
| Superficie: 3,162.32 m <sup>2</sup>          |            |              |

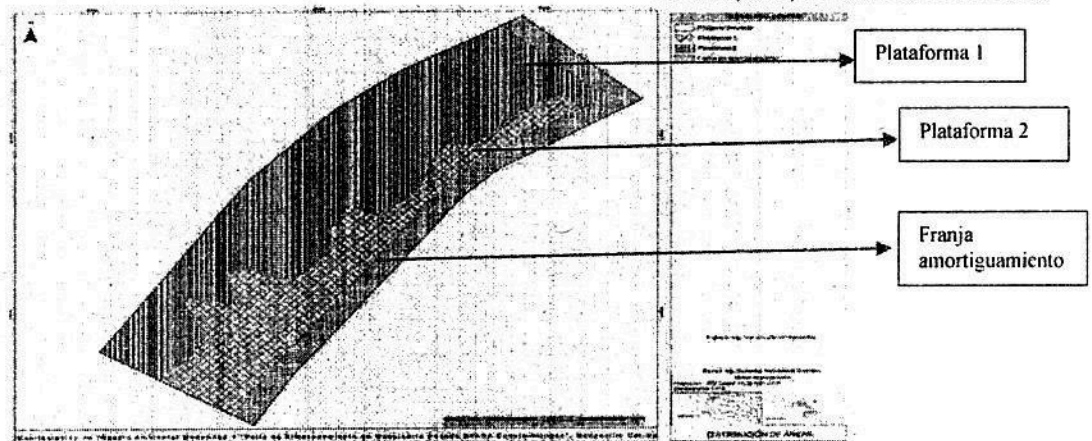
9. La distribución de las plataformas y la franja de amortiguamiento será según la tabla y figura siguientes:

|                                                                                   |           |       |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------|-------|
| Plataforma 1, almacenamiento de maquinaria y material                             | 5,664.58  | 28.32 |
| Plataforma 2, nivelación mediante la remoción de material de arcillas y derivados | 11,173.11 | 55.86 |
| Área para franja de amortiguamiento                                               | 3,162.32  | 15.82 |
| Área total del terreno                                                            | 20,000    | 100   |





Colima, Col., a 14 de enero del 2020



10. Que de acuerdo a su información complementaria, por el Proyecto es necesaria la remoción de un volumen de material pétreo de 170,300 m<sup>3</sup>, este volumen se encuentra en la plataforma 2, por lo que es susceptible de ser colocado en la plataforma 1 por medio de banqueo, de existir un excedente se utilizará en predios externos de la empresa y/o su comercialización.

11. Que la superficie total a desmontar será de 14,522.3 m<sup>2</sup> de acuerdo a las siguientes especificaciones:  
**Plataforma 1:** posee una superficie de 5,664.5 m<sup>2</sup>, está es requerida para el establecimiento inicial del patio de almacenamiento, tiene un área de **3,349.2 m<sup>2</sup>** con 30% de cobertura forestal, por lo cual también está dentro del área sujeta a cambio de uso de suelo. En esta misma área se realizarán actividades inherentes al proceso de nivelación, como son almacenamiento temporal de material pétreo, carga, descarga y maniobra de vehículos.

**Plataforma 2:** cubre una superficie de **11,173.1 m<sup>2</sup>**, en toda el área realizara nivelación a través del aprovechamiento comercial de material pétreo, desmonte y despalme en una cobertura forestal promedio de 60%.

12. Que en la información complementaria, se presentaron las siguientes coordenadas en las cuales se delimitan las superficies de las plataformas:

| Plataforma 1 |            |              | Plataforma 2 |            |              |
|--------------|------------|--------------|--------------|------------|--------------|
| PUNTO        | X          | Y            | PUNTO        | X          | Y            |
| 1            | 578,130.28 | 2,115,661.48 | 1            | 578,326.74 | 2,115,821.86 |
| 2            | 578,131.44 | 2,115,664.59 | 2            | 578,315.76 | 2,115,815.19 |
| 3            | 578,142.47 | 2,115,674.59 | 3            | 578,310.35 | 2,115,821.33 |
| 4            | 578,147.20 | 2,115,682.22 | 4            | 578,308.35 | 2,115,822.28 |
| 5            | 578,149.45 | 2,115,686.19 | 5            | 578,300.74 | 2,115,820.66 |
| 6            | 578,149.32 | 2,115,688.53 | 6            | 578,293.89 | 2,115,816.90 |







# MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



## 2020

LEONA VICARIO  
GOBERNADORA DEL ESTADO DE COLIMA

**Delegación Federal en el Estado de Colima  
Subdelegación de Gestión para la Protección  
Ambiental y Recursos Naturales**

Oficio No. 06/SGPARN/UGA/0035/2020

Colima, Col., a 14 de enero del 2020

|    |            |              |    |            |              |
|----|------------|--------------|----|------------|--------------|
| 7  | 578,140.90 | 2,115,701.88 | 7  | 578,288.61 | 2,115,813.69 |
| 8  | 578,141.13 | 2,115,709.79 | 8  | 578,284.59 | 2,115,809.79 |
| 9  | 578,149.76 | 2,115,707.59 | 9  | 578,277.75 | 2,115,802.89 |
| 10 | 578,154.33 | 2,115,707.17 | 10 | 578,268.06 | 2,115,794.69 |
| 11 | 578,161.28 | 2,115,705.20 | 11 | 578,257.34 | 2,115,795.80 |
| 12 | 578,162.68 | 2,115,705.92 | 12 | 578,249.33 | 2,115,787.24 |
| 13 | 578,162.49 | 2,115,707.84 | 13 | 578,245.89 | 2,115,776.93 |
| 14 | 578,160.18 | 2,115,716.31 | 14 | 578,243.03 | 2,115,770.10 |
| 15 | 578,158.93 | 2,115,723.75 | 15 | 578,233.50 | 2,115,761.35 |
| 16 | 578,160.13 | 2,115,724.22 | 16 | 578,227.37 | 2,115,757.24 |
| 17 | 578,169.30 | 2,115,726.34 | 17 | 578,224.25 | 2,115,756.76 |
| 18 | 578,170.83 | 2,115,726.02 | 18 | 578,220.10 | 2,115,758.99 |
| 19 | 578,175.63 | 2,115,722.89 | 19 | 578,215.36 | 2,115,760.23 |
| 20 | 578,180.18 | 2,115,720.73 | 20 | 578,211.42 | 2,115,758.33 |
| 21 | 578,183.29 | 2,115,719.78 | 21 | 578,209.03 | 2,115,752.27 |
| 22 | 578,188.64 | 2,115,720.53 | 22 | 578,203.54 | 2,115,746.83 |
| 23 | 578,194.64 | 2,115,724.50 | 23 | 578,204.90 | 2,115,739.37 |
| 24 | 578,204.09 | 2,115,737.10 | 24 | 578,204.09 | 2,115,737.10 |
| 25 | 578,204.90 | 2,115,739.37 | 25 | 578,194.64 | 2,115,724.50 |
| 26 | 578,203.54 | 2,115,746.83 | 26 | 578,188.64 | 2,115,720.53 |
| 27 | 578,209.03 | 2,115,752.27 | 27 | 578,183.29 | 2,115,719.78 |
| 28 | 578,211.42 | 2,115,758.33 | 28 | 578,180.18 | 2,115,720.73 |
| 29 | 578,215.36 | 2,115,760.23 | 29 | 578,175.63 | 2,115,722.89 |
| 30 | 578,220.10 | 2,115,758.99 | 30 | 578,170.83 | 2,115,726.02 |
| 31 | 578,224.25 | 2,115,756.76 | 31 | 578,169.30 | 2,115,726.34 |
| 32 | 578,227.37 | 2,115,757.24 | 32 | 578,160.13 | 2,115,724.22 |
| 33 | 578,233.50 | 2,115,761.35 | 33 | 578,158.93 | 2,115,723.75 |
| 34 | 578,243.03 | 2,115,770.10 | 34 | 578,160.18 | 2,115,716.31 |
| 35 | 578,245.89 | 2,115,776.93 | 35 | 578,162.49 | 2,115,707.84 |
| 36 | 578,249.33 | 2,115,787.24 | 36 | 578,162.68 | 2,115,705.92 |
| 37 | 578,257.34 | 2,115,795.80 | 37 | 578,161.28 | 2,115,705.20 |
| 38 | 578,268.06 | 2,115,794.69 | 38 | 578,154.33 | 2,115,707.17 |
| 39 | 578,277.75 | 2,115,802.89 | 39 | 578,149.76 | 2,115,707.59 |
| 40 | 578,284.59 | 2,115,809.79 | 40 | 578,141.13 | 2,115,709.79 |
| 41 | 578,288.61 | 2,115,813.69 | 41 | 578,140.90 | 2,115,701.88 |
| 42 | 578,293.89 | 2,115,816.90 | 42 | 578,149.32 | 2,115,688.53 |
| 43 | 578,300.74 | 2,115,820.66 | 43 | 578,149.45 | 2,115,686.19 |
| 44 | 578,308.35 | 2,115,822.28 | 44 | 578,147.20 | 2,115,682.22 |
| 45 | 578,310.35 | 2,115,821.33 | 45 | 578,142.47 | 2,115,674.59 |
| 46 | 578,315.76 | 2,115,815.19 | 46 | 578,131.44 | 2,115,664.59 |

Victoria No. 360, Colonia Centro, CP. 28000, Colima, Col. Tel 01 800 822 9455 / (312) 3160502  
www.gob.mx/semarnat



Página 10 de 12





Colima, Col., a 14 de enero del 2020

|                                     |            |              |                                     |            |              |
|-------------------------------------|------------|--------------|-------------------------------------|------------|--------------|
| 47                                  | 578,274.59 | 2,115,790.12 | 47                                  | 578,130.28 | 2,115,661.48 |
| 48                                  | 578,272.85 | 2,115,788.77 | 48                                  | 578,123.69 | 2,115,665.52 |
| 49                                  | 578,257.42 | 2,115,773.86 | 49                                  | 578,122.86 | 2,115,666.02 |
| 50                                  | 578,256.70 | 2,115,773.10 | 50                                  | 578,103.02 | 2,115,678.17 |
| 51                                  | 578,256.35 | 2,115,772.65 | 51                                  | 578,169.31 | 2,115,775.82 |
| 52                                  | 578,243.61 | 2,115,755.60 | 52                                  | 578,207.28 | 2,115,815.09 |
| 53                                  | 578,222.09 | 2,115,726.40 | 53                                  | 578,237.03 | 2,115,837.51 |
| 54                                  | 578,180.25 | 2,115,670.23 | 54                                  | 578,281.72 | 2,115,863.26 |
| 55                                  | 578,179.74 | 2,115,669.48 |                                     |            |              |
| 56                                  | 578,162.68 | 2,115,641.62 |                                     |            |              |
| 57                                  | 578,150.90 | 2,115,648.41 |                                     |            |              |
| Superficie: 5,664.58 m <sup>2</sup> |            |              | Superficie 11,173.11 m <sup>2</sup> |            |              |

13. Que en la MIA-P se describe que en el 100% de la superficie del proyecto, es del tipo Vegetación Secundaria Arbustiva de Selva Baja Caducifolia. Las existencias reales en la superficie con vegetación son de **97.428 m<sup>3</sup>**, se excluyen los 9.240 m<sup>3</sup> de material vegetal sancionado por la PROFEPA; las especies y volúmenes a remover, se detallan en la tabla siguiente:

| Especie                         | Nombre común       | Existencias reales |                    |                           |                           |
|---------------------------------|--------------------|--------------------|--------------------|---------------------------|---------------------------|
|                                 |                    | Nº de árboles      | Nº de árboles / ha | m <sup>3</sup> vía por ha | m <sup>3</sup> vía por UM |
| <i>Lysoma tergeminus</i>        | Cuerno de venado   | 8                  | 5.509              | 1.131                     | 1.642                     |
| <i>Thouinia serrata</i>         | Guayabilla         | 3                  | 2.066              | 0.419                     | 0.609                     |
| <i>Astronium graveolens</i>     | Culebro            | 3                  | 2.066              | 0.203                     | 0.295                     |
| <i>Lysiloma divaricata</i>      | Palo prieto        | 28                 | 19.281             | 2.062                     | 2.995                     |
| <i>Spondias purpurea</i>        | Ciruelo            | 15                 | 10.329             | 1.619                     | 2.351                     |
| <i>Couepia polyandra</i>        | Zapotillo          | 8                  | 5.509              | 0.804                     | 1.168                     |
| <i>Trichospermum insigne</i>    | Cascabelillo       | 16                 | 11.018             | 1.353                     | 1.965                     |
| <i>Inga jinicuil</i>            | Algodoncillo       | 2                  | 1.377              | 0.253                     | 0.368                     |
| <i>Urtica dioica</i>            | Ortiga             | 6                  | 4.132              | 1.175                     | 1.706                     |
| <i>Acacia farnesiana</i>        | Huizache           | 17                 | 11.706             | 1.867                     | 2.711                     |
| <i>Curatella americana</i> L.   | Rasca vieja        | 7                  | 4.820              | 0.514                     | 0.746                     |
| <i>Bursera instabilis</i>       | Papelillo rojo     | 24                 | 16.526             | 7.004                     | 10.172                    |
| <i>Jatropha chamelensis</i>     | Papelillo amarillo | 2                  | 1.377              | 0.299                     | 0.434                     |
| <i>Jatropha standleyi</i>       | Papelillo Verde    | 11                 | 7.575              | 1.880                     | 2.730                     |
| <i>Retama sphaerocarpa</i>      | Retama             | 35                 | 24.101             | 2.374                     | 3.447                     |
| <i>Ipomoea arborescens</i>      | Osoite             | 7                  | 4.820              | 0.828                     | 1.202                     |
| <i>Cochlospermum vitifolium</i> | Panicua            | 30                 | 20.658             | 2.750                     | 3.993                     |





|                                     |                |            |                |               |               |
|-------------------------------------|----------------|------------|----------------|---------------|---------------|
| <i>Guazuma ulmifolia</i>            | Guácima        | 18         | 12.395         | 1.450         | 2.105         |
| <i>Heliocarpus terebinthinaceus</i> | Ciculto        | 68         | 46.824         | 7.119         | 10.338        |
| <i>Jacaratia mexicana</i>           | Bonete         | 9          | 6.197          | 6.680         | 9.701         |
| <i>Lonchocarpus eriocarinalis</i>   | Cuero de Indio | 61         | 42.004         | 4.974         | 7.223         |
| <i>Leucaena leucocephala</i>        | Guaje          | 2          | 1.377          | 0.162         | 0.235         |
| <i>Bursera excelsa</i>              | Copal          | 2          | 1.377          | 0.083         | 0.121         |
| <i>Randia sp.</i>                   | Crucillo       | 7          | 4.820          | 0.370         | 0.538         |
| <i>Apoplanesia paniculata</i>       | Llora sangre   | 3          | 2.066          | 0.236         | 0.343         |
| <i>Cordia eleagnoides</i>           | Barcino        | 86         | 59.219         | 7.683         | 11.157        |
| <i>Caesalpinia eriostachys</i>      | Iguanero       | 1          | 0.689          | 0.042         | 0.061         |
| <i>Cordia alliodora</i>             | Botoncillo     | 3          | 2.066          | 0.282         | 0.409         |
| <i>Ceiba aesculifolia</i>           | Pochote        | 2          | 1.377          | 0.162         | 0.235         |
| <i>Ceiba pentandra</i>              | Pochota        | 3          | 2.066          | 0.315         | 0.457         |
| <i>Agonandra racemosa</i>           | Suelda         | 3          | 2.066          | 0.236         | 0.343         |
| <i>Acacia pennatula</i>             | Tepame         | 2          | 1.377          | 0.253         | 0.368         |
| <i>Pithecellobium dulce</i>         | Guamúchil      | 25         | 17.215         | 10.507        | 15.259        |
| <b>Total</b>                        |                | <b>517</b> | <b>356.003</b> | <b>67.088</b> | <b>97.428</b> |

De las especies a remover, *Astronium graveolens*, se encuentra dentro de la NOM-059-SEMARNAT-2010, con categoría de amenazada.

Dentro del área sujeta a cambio de uso de suelo, se tienen registrados 20 individuos de cactáceas (*Acanthocereus occidentalis* y *Pachycereus pectenaboriginum*), se encuentran en el estrato herbáceo, por lo que es factible su reubicación al área de reforestación. También se identificó a una especie de la familia de las bromeliaceae, *Bromelia palmeri* (timbiriche), que será incluida dentro del Programa de Rescate y Reubicación.

14. Que según se aclara en la información complementaria, en la zona del Proyecto se presentan solamente escurrimientos de índole intermitente, entre los de mayor cercanía destaca el arroyo El Plátano, mismo que es una corriente de segundo orden, se encuentra dividido del predio por un camino de terracería y a una distancia de 20 m. Al interior del predio no se presentan cauces, de acuerdo al concepto emanado de la Ley Nacional de Aguas Nacionales. No obstante, dentro de la Resolución Administrativa No. PFPA/13.2/2C.27.5/0017/2016-148/16, se ordena respetar y proteger las escorrentías presentes en el terreno evitando la eliminación de la vegetación en 20 metros de los márgenes, misma orden que se deberá acatar y respetar en todas las etapas del proyecto.
15. Que para la ejecución del Proyecto, se requiere el siguiente equipo de trabajo:







|                   |   |
|-------------------|---|
| excavadora        | 2 |
| Camión de volteo  | 1 |
| Camioneta Pick up | 2 |

16. Que como obras adicionales se prevén las siguientes: habilitación de caminos internos y de acceso, estos se acondicionarán conforme se avance el proceso de nivelación, una bodega/almacén provisional portátil, instalaciones sanitarias portátiles, oficina portátil de 60 m<sup>2</sup> y una caseta de vigilancia se ubicará en la entrada del predio ocupando una superficie de 4 m<sup>2</sup>.
17. Que de acuerdo a lo que manifiesta en la MIA-P y su información complementaria, las etapas para ejecutar el Proyecto, serán las de preparación del sitio, construcción y operación y mantenimiento, integra acciones que se desarrollarán durante la implementación del patio de almacenamiento y se realizarán en un periodo de **4 años**.

Las tres primeras etapas no se desarrollarán independientes una de la otra, es decir, tendrán un avance gradual conforme el programa de nivelación. En todas las etapas del proyecto, se prevé aplicar un programa de vigilancia ambiental para la correcta implementación de las medidas de mitigación.

#### ETAPA DE PREPARACIÓN DEL SITIO

- Rescate de flora y fauna de acuerdo al programa propuesto en la MIA-P.
- Caracterización del suelo en el área de estudio
- Levantamiento topográfico

#### ETAPA DE CONSTRUCCIÓN Y OPERACIÓN:

- En esta etapa, se pretende la extracción de arcillas y derivados, mismos que son utilizados en la obra civil, la extracción del material será mediante la utilización de maquinaria pesada, proceso que se realizará en un periodo de cuatro años. De acuerdo a la topografía del predio, la plataforma 2 es donde se realizará la extracción, el polígono propuesto para la actividad será delimitado internamente en tres polígonos (polígono 1,2 3) para las actividades de remoción.

#### ETAPA DE ABANDONO

- Una vez terminado el proceso de nivelación del volumen (170,300 m<sup>3</sup>) de arcillas y derivados que se tiene contemplado aprovechar para la nivelación del patio, el área se utilizara únicamente como un patio de almacenamiento de maquinaria pesada propiedad del promovente.

18. Que de acuerdo a la MIA-P el cambio de uso de suelo y la ejecución del proyecto en sus distintas etapas, se realizará en un plazo de **4 años** según el Programa siguiente:







# MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



# 2020

LEONA VICARIO

Delegación Federal en el Estado de Colima  
Subdelegación de Gestión para la Protección  
Ambiental y Recursos Naturales

Oficio No. 06/SGPARN/UGA/0035/2020

Colima, Col., a 14 de enero del 2020

|                                                               | Preliminares | Años |   |   |   |
|---------------------------------------------------------------|--------------|------|---|---|---|
|                                                               |              | 1    | 2 | 3 | 4 |
| Estudios y proyectos                                          |              |      |   |   |   |
| Tramites y permisos                                           |              |      |   |   |   |
| <b>PREPARACIÓN DEL SITIO</b>                                  |              |      |   |   |   |
| Contratación del personal                                     |              |      |   |   |   |
| Apertura de accesos y caminos internos                        |              |      |   |   |   |
| Desmante y despalme                                           |              |      |   |   |   |
| Traslado e instalación de maquinaria y equipo                 |              |      |   |   |   |
| <b>Construcción</b>                                           |              |      |   |   |   |
| Excavaciones y cortes para acondicionamiento de plataforma 1  |              |      |   |   |   |
| Construcción de infraestructura de servicios                  |              |      |   |   |   |
| Acondicionamiento de área y maniobra de vehículos             |              |      |   |   |   |
| <b>Operación y mantenimiento</b>                              |              |      |   |   |   |
| Nivelación de plataforma 2                                    |              |      |   |   |   |
| Acarreo y almacenamiento del material de arcillas y derivados |              |      |   |   |   |
| Transporte de material de arcillas y derivados                |              |      |   |   |   |
| Mantenimiento de maquinaria y equipo                          |              |      |   |   |   |
| Generación de residuos sólidos                                |              |      |   |   |   |
| Programa de vigilancia ambiental (rescate de flora y fauna).  |              |      |   |   |   |
| <b>Implementación de patio industrial</b>                     |              |      |   |   |   |
| Generación de residuos urbanos y peligrosos                   |              |      |   |   |   |
| Mantenimiento de instalaciones                                |              |      |   |   |   |

19. Que dentro de las medidas de prevención, mitigación y compensación, el Promoviente propone las siguientes:

- Previo al desmante se implementará el Programa de rescate de fauna.

Victoria No. 360, Colonia Centro, CP. 28000, Colima, Col. Tel 01 800 822 9455 / (312) 3-60502  
www.gob.mx/semarnat



Página 14 de 14





Colima, Col., a 14 de enero del 2020

- Control de los escurrimientos superficiales propone la construcción de obras de drenaje derivador de escorrentía hacia la franja de amortiguamiento o directamente al arroyo
- En la parte de la periferia del predio que esta desprovista de árboles se deberán incorporar especies arbustivas que permitan la consolidación de los suelos, favorezcan la humedad local, disminuyan la evaporación directa del suelo desnudo e incrementen los valores intrínsecos del paisaje, además de generar espacios de anidación y refugio para la vida silvestre local.
- Empleo de grava o arena en los caminos internos y el patio de maniobras, con el fin de facilitar la infiltración del agua, disminuir la dispersión de polvo y erosión del suelo, a diferencia de aquellos materiales convencionales que tienden a la impermeabilización de suelos.
- Elaboración e implementación de un plan de control de residuos sólidos y peligrosos que disminuya la generación de basura de los trabajadores y derivados del mantenimiento de la maquinaria y equipo como son grasas y aceites.
- Implementar el Programa de Compensación en una superficie de 1.6 ha, colindante al sur con el área de estudio, tendrá un periodo de 5 años, además de mantener acciones como el plan de control de residuos sólidos en el uso de final como patio industrial. Se construirán 360 zanjas trincheras y 1980 terrazas individuales; se plantarán 1,980 árboles en arreglo a tres bolillos.
- Se hará la colecta de semillas de los 3 árboles *Astronium graveolens* inventariados dentro del predio, con lo cual se propone la producción de 60 plantas que serán incluidas en el programa de reforestación en 1.6 ha.
- Para prevenir la contaminación por ruido, no se permitirá el uso de altavoces o bocinas en ningún área del patio de almacenamiento. Además se debe regular el horario de trabajo en un periodo de 7:00 19:00 hrs.

## INSTRUMENTOS JURÍDICOS APLICABLES

20. Que de acuerdo a la ubicación del predio, los instrumentos de política ambiental aplicables al Proyecto son los siguientes:

| Instrumento Regulador                           | Vinculación del Proyecto por el Promoviente                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|-------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Programa de Ordenamiento General del Territorio | <p>De acuerdo con este Ordenamiento, el proyecto se ubica en la Unidad Ambiental Biofísica (UAB) 65 de nombre <b>Sierras de la costa de Jalisco y Colima</b>, la cual tiene una Política Ambiental de <b>Protección, Preservación y Aprovechamiento Sustentable</b> y la UAB T19 de nombre <b>Lomeríos de la Costa de Jalisco y Colima</b> con política ambiental <b>Preservación de Flora y Fauna - Turismo</b>.</p> <p>Para el área del proyecto el 40.04% del total se ubica dentro de la UAB T19 y 58.96% dentro de la UAB 65. En ambas UAB 's la Minería y de infraestructura, se consideran como actividades coadyuvantes del territorio, por lo que ambas actividades son compatibles con este instrumento.</p> |







# MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



**Delegación Federal en el Estado de Colima**  
**Subdelegación de Gestión para la Protección**  
**Ambiental y Recursos Naturales**

Oficio No. 06/SGPARN/UGA/0035/2020

Colima, Col., a 14 de enero del 2020

|                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Programa de Ordenamiento Ecológico del Estado de Colima.                                                                          | El proyecto se ubica dentro de dos Unidades de Gestión Ambiental (UGA) identificadas como la <b>UGA 60 Las Vueltas</b> con una política de <b>Conservación-Restauración</b> y la <b>UGA 90 Jalipa</b> , con política de <b>Aprovechamiento Sustentable</b> .                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Programa de Ordenamiento Ecológico y Territorial del Municipio Manzanillo.                                                        | Respecto a este ordenamiento el proyecto se localiza en la <b>UGA 24 El Vidrio</b> con política de <b>preservación-restauración</b> ; y la numero <b>46 Jalipa</b> , la cual tiene una política de <b>Aprovechamiento</b> . La vinculación y su análisis de compatibilidad se realizaron con base en las dos principales actividades, implementación del patio de almacenamiento y la nivelación mediante el aprovechamiento del material de arcillas y derivados, ambas actividades de acuerdo a los criterios de este instrumento, son compatibles. No obstante, el área del proyecto se ubica dentro del Programa de Desarrollo Urbano del municipio de Manzanillo, por lo que este instrumento no es vinculante. |
| Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente.                                                                 | Elaboración y presentación de la MIA-P del Proyecto, por ubicarse dentro de las hipótesis previstas en el numeral VII del artículo 28.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental. | Elaboración y presentación de la MIA-P del Proyecto de conformidad con el artículo 5, Inciso O), Fracciones I y II.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Ley General para la Prevención y Gestión Integral De Residuos                                                                     | Se cumplirá con lo establecido en los artículos 21 y 45, relativos al manejo y disposición final de los residuos peligrosos, que se generen durante todas las etapas del Proyecto.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |

## 21. Vinculación con las Normas Oficiales Mexicanas:

| Norma Oficial Mexicana                                                                                                                                                                                                                           | Análisis                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>NOM-161-SEMARNAT-2011</b><br>Que establece los criterios para clasificar los residuos de manejo especial, el listado, determinar los sujetos a planes de manejo, el procedimiento de inclusión y para la formulación de los planes de manejo. | Aplicable por la generación de residuos de manejo especial y para la elaboración del plan de manejo correspondiente                                                                                                                                                       |
| <b>NOM-001-SEMARNAT-1996</b><br>Que establece los límites máximos permisibles de contaminantes en las descargas de aguas residuales en aguas y bienes nacionales.                                                                                | En el área del proyecto no se realizará ningún tipo de obra civil para la descarga de las aguas residuales. Se contratara una empresa de servicio de sanitarios portátiles debidamente registrada y autorizada, que cubra las necesidades del personal que laborará en el |

Victoria No. 360, Colonia Centro, CP. 28000, Colima, Col. Tel 01 800 822 9455 / (312) 3160502.  
[www.gob.mx/semarnat](http://www.gob.mx/semarnat)

Página 16 de 17





# MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



## 2020

AÑO DE LEONORA VICARIO  
SESENTA MADRE DE LA PATRIA

Delegación Federal en el Estado de Colima  
Subdelegación de Gestión para la Protección  
Ambiental y Recursos Naturales

Oficio No. 06/SGPARN/UGA/0035/2020

Colima, Col., a 14 de enero del 2020

| Norma Oficial Mexicana                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Análisis                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | sitio donde se desarrollarán las obras en sus diferentes etapas. Dicha empresa será la responsable de la recolección y disposición final de los desechos fisiológicos del personal. Comprometiéndose el promovente a observar la debida disposición de los residuos conforme la normatividad ambiental lo indique.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <b>NOM-041-SEMARNAT-2006.</b> 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. (Acuerdo por el que se modifican los límites establecidos en las tablas 3 y 4 de los numerales 4.2.1 y 4.2.2 de la NOM-041-SEMARNAT-2006). | Una vez obtenidos los permisos de ampliación, se procederá a la operación de la obra lo cual generara tránsito de vehículos y maquinaria pesada que funcionan a base de gasolina y diesel. Como resultado de la combustión interna de los motores se generan gases contaminantes (CO, CO2, NO, etc.) y partículas suspendidas. Por lo cual cada equipo de trabajo debe ser verificado y constatar que las emisiones de gases están dentro de los límites permisibles establecidos por esta norma. Toda la maquinaria recibirá el mantenimiento adecuado en establecimientos autorizados con el objetivo de mantener todo el equipo de trabajo en óptimas condiciones. |
| <b>NOM-045-SEMARNAT-2006.</b> 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.                                                                                                                             | Todos los vehículos de la obra cumplirán con lo establecido en las presentes normas, siendo responsabilidad de cada uno de los contratistas el mantenimiento y verificación de sus vehículos y por el Promovente, responsable solidario según lo marca la normatividad.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| <b>NOM-080-SEMARNAT-1994.</b> Que establece los límites máximos permisibles de emisión de ruido provenientes del escape de los vehículos automotores, motocicletas y triciclos motorizados en circulación y su método de medición                                                                                                                                | Los tipos de automotores que realizarán las actividades deberán cumplir con las especificaciones citadas en la presente norma. El tiempo máximo de trabajo es de 8 horas por día, por los que no se prevén afectaciones de ningún tipo derivadas por la emisión de ruidos provenientes del desarrollo de las actividades que se tienen contempladas en el proyecto.                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <b>NOM-086-SEMARNAT-1994</b> Contaminación atmosférica-especificaciones sobre protección ambiental que deben reunir los                                                                                                                                                                                                                                          | Los combustibles utilizados para la operación de equipos, maquinarias y vehículos necesarios para la ejecución del proyecto, cumplirán con las especificaciones ambientales al ser libres de plomo.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |





| Norma Oficial Mexicana                                                                                                                                                                                                | Análisis                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| combustibles fósiles líquidos y gaseosos que se usan en fuentes fijas y móviles.                                                                                                                                      | De igual forma deberán realizarse los mantenimientos periódicos de los camiones y maquinaria.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <b>NOM-059-SEMARNAT-2010.</b> Protección ambiental-Especies nativas de México de flora y fauna silvestres-Categorías de riesgo y especificaciones para su inclusión, exclusión o cambio- Lista de especies en riesgo. | De acuerdo al listado de especies de flora y fauna en peligro de extinción, en el área donde se encuentra el proyecto para la flora se afectará a 3 individuos de <i>Astronium graveolens</i> , los cuales serán compensados con la plantación de 60 individuos.<br>Debido a la cercanía a la zona urbana, la fauna se ha desplazado a zonas de mayor tranquilidad, por lo que en el área del proyecto no existe presencia de fauna. |

22. De conformidad con lo establecido por el artículo 35, segundo párrafo de la LGEEPA, el cual señala que para la autorización de las obras y actividades a que se refiere el artículo 28 de la misma Ley, la Secretaría se sujetará a lo que establezcan los ordenamientos ecológicos del territorio, al respecto, el Promoviente realizó el análisis de la congruencia del Proyecto con las disposiciones del Programa de Ordenamiento Ecológico y Territorial del Municipio Manzanillo, en las **UGA's 24 El Vidrio** con política de **preservación-restauración**; y la **UGA 46 Jalipa**, con política de **aprovechamiento**.; cuyos criterios de regulación ecológica, están más enfocados a regular dos principales actividades, implementación del patio de almacenamiento y el aprovechamiento del material de arcillas, tal como se muestra en la tabla siguiente:

| CRITERIO                                                                                                                                                                                                                                                               | VINCULACIÓN                                                                                                                                                                                                             |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Inf 1.- Todo proyecto de obra que se pretenda desarrollar, deberá ingresar al procedimiento de evaluación del Impacto Ambiental.                                                                                                                                       | El Proyecto cumple con la presentación de la MIA-P que se está evaluando.                                                                                                                                               |
| Inf 3.- Se deberán restaurar las áreas afectadas, producto de las obras de infraestructura de acuerdo a un plan aprobado por las autoridades competentes.                                                                                                              | Se proponen dos áreas de compensación, una para la MIA-P y otra derivada de la sanción impuesta por la PROFEPA, ya que en la superficie se establecerá de manera indefinida un patio de almacenamiento de contenedores. |
| Inf 4.- Todo proyecto de infraestructura, conjuntamente con las autoridades competentes, deberá informar a la población circundante de los riesgos al desarrollo de la misma, y deberá participar en la implementación de los planes de contingencia correspondientes. | Se cuenta con la anuencia del municipio, además se someterá el proyecto a la evaluación de competencia estatal para la extracción del material pétreo y la operación del patio de almacén de contenedores.              |
| Inf 7.- Los caminos de acceso deberán contar con reductores de velocidad y señalamientos de protección de fauna.                                                                                                                                                       | Se condicionará a que los caminos internos cuenten con señalamientos y las medidas                                                                                                                                      |







Colima, Col., a 14 de enero del 2020

|                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                            |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                                  | necesarias para disminuir el atropellamiento de fauna.                                                                                                                                                                     |
| Inf. 10.- Se promoverá la instalación de fuentes alternativas de energía.                                                                                                                                        | Se condicionará el proyecto a cumplir con esta tecnología.                                                                                                                                                                 |
| Inf. 11.- Se promoverá la instalación de infraestructura pública y sistemas domésticos para la captación de agua de lluvia proveniente de pisos, terrazas, techos y pavimentos.                                  | En las instalaciones no se contará con techos permanentes ya que sólo se promueve infraestructura temporal, sin embargo se considerará en caso de que se implemente.                                                       |
| Inf. 13.- Los proyectos sólo podrán desmontarlas áreas destinadas a construcciones y caminos de acceso en forma gradual, de conformidad con el avance del mismo y en apego a las condicionantes de la MIA.       | Para el caso particular, no habrá construcciones como tal pero sí habrá desmonte para la conformación de las plataformas, que serán utilizadas para el resguardo de maquinaria, contenedores y material pétreo en su caso. |
| Inf. 14.- Los campamentos de construcción deberán ubicarse en áreas perturbadas, nunca sobre ecosistemas relevantes.                                                                                             | Para el caso del proyecto, ya se tienen áreas abiertas para instalaciones temporales que serán removidos una vez que se concluya el proyecto.                                                                              |
| Inf. 17.- Los productos primarios de las construcciones (envases, empaques, cemento, cal, pintura, aceites, agua industrial, desechos, etc.), deberán disponerse en confinamientos autorizados por el municipio. | Se dispondrán estos residuos de acuerdo a la normatividad aplicable ya sea a nivel municipal, estatal o federal. Así mismo se aplicará en las condicionantes el cumplimiento de este criterio.                             |
| Inf. 20.- Se deberá procurar la mínima perturbación a la fauna en la movilización de trabajadores y flujo vehicular durante la construcción de las obras.                                                        | Se propuso por la empresa Promovente, la implementación del programa de rescate y reubicación de fauna nativa; así mismo se establecerán condicionantes para evitar la afectación de la fauna durante la operación.        |

23. Que según lo refiere en la MIA-P a la fecha el Proyecto cuenta con el **Programa Parcial de Urbanización BYASA Construcciones, ubicado en el municipio de Manzanillo, Colima**; publicado en el Periódico Oficial del Estado de Colima, en el Tomo 103, Colima, del sábado 02 de junio del año 2018; Núm 40 pág. 1313; el cual se constituye como un programa derivado de la Actualización del Programa de Desarrollo Urbano de Centro de Población de Manzanillo, el cual, en su estrategia determina que el predio se encuentra en un área clasificada como Reserva Urbana de Corto Plazo identificada con la clave **RU-CP-89** con una zonificación como **Industria de Mediano Impacto y Riesgo (I-2)**, lo que hace factible la propuesta de llevar a cabo el Programa Parcial, que permitan la integración urbana del predio antes mencionado, en concordancia con el Reglamento de Zonificación del estado de Colima.
24. Que respecto a la vinculación con el Programa Parcial de Desarrollo Urbano Tapeixtles-Jalipa, publicado en el Periódico Oficial del Estado de Colima, el 28 de enero de 2017, el Proyecto se ubica en un **ÁREA DE RESERVA URBANA A CORTO PLAZO (RU-CP-89)**, esta reserva se encuentra zonificada como **Industria**







**de Mediano Impacto y Riesgo (I2-3I)** en donde se prevén instalaciones industriales y relacionadas; por lo que la actividad pretendida por el Proyecto, no se contrapone con los usos de suelo establecidos en dicho ordenamiento de carácter municipal, por lo que se cumple con este ordenamiento.

25. Que en cumplimiento al artículo 25 del REIA, la autorización que expida la Secretaría, no obligará en forma alguna a las autoridades locales para expedir las autorizaciones que les correspondan en el ámbito de sus respectivas competencias.
26. Que de conformidad con el artículo 36 fracciones I y II de la LGEEPA la Secretaría emitirá normas oficiales mexicanas en materia ambiental para el aprovechamiento sustentable de los recursos naturales, que tengan por objeto establecer las especificaciones que deberán observarse para el aprovechamiento de los recursos naturales dentro de los ecosistemas y, por otro lado, considerar las condiciones necesarias para la preservación o restauración de los recursos naturales y la protección al ambiente.

Con fundamento en lo anterior el Proyecto deberá sujetarse a lo que dictan las Normas Oficiales Mexicanas en relación al tipo de actividades que se pretenden desarrollar, con tal de asegurar que se cumplan las políticas ambientales establecidas.

### CARACTERIZACIÓN AMBIENTAL

27. Que la delimitación del Sistema Ambiental (SA) se basó en la microcuenca El Plátano y desde el punto de vista de la vegetación dentro de la microcuenca se definen actividades industriales, en particular de almacenamiento de contenedores, y bancos de materiales, se encuentra aledaña al centro de población de Manzanillo, en el área predominan actividades industriales de medio y bajo impacto. De acuerdo a INEGI Serie 6, Cobertura y Uso de Suelo 2018, utilizada para el estudio, la microcuenca definida como área de influencia del predio en estudio, tiene una superficie de 350 ha, se ubica en la clasificación de pastizal cultivado, vegetación secundaria arbórea de selva mediana subcaducifolia y vegetación secundaria arbustiva de selva baja caducifolia, la distribución de los distintos tipos de vegetación se resume en la siguiente tabla:

| Pastizal cultivado                                            | 53.55      | 15.3       |
|---------------------------------------------------------------|------------|------------|
| Vegetación secundaria arbórea de selva mediana subcaducifolia | 159.25     | 45.5       |
| Vegetación secundaria arbustiva de selva baja caducifolia     | 137.20     | 39.2       |
| <b>Total</b>                                                  | <b>350</b> | <b>100</b> |





La microcuenca determinada para el área de estudio, está definido por un complejo mosaico fisiográfico de lomeríos en sierra compleja, formadas a raíz de la intensa activada volcánica y tectónica del Cinturón Volcánico Transmexicano; esto aunado a un clima tropical cálido subhúmedo, entre otros factores, ha sido centro de origen y diversidad para el establecimiento de hábitats de flora y fauna, en donde los elementos arbóreos son característicos del bosque tropical caducifolio, llamado también selva baja caducifolia (Miranda y Hernández, 1963; Rzedowski, 1978), en el cual las cadenas tróficas asociadas al grupo de la fauna están dominadas por aves, mamíferos y reptiles.

Dentro de la MIA-P el Promovente cita que aplicó un modelo basado en el método multicriterio Data Driven, del cual se elaboró un mapa de calidad de hábitat; las variables utilizadas fueron la cercanía a corrientes de agua (CA), el uso de suelo y vegetación (USV) y las pendientes del terreno (PT). Los insumos para la elaboración del modelo lo constituyen un modelo digital de elevación para las pendientes, el inventario forestal de INEGI Serie 3 del 2009 y para el caso de la cercanía a corrientes de agua, un buffer de 20 metros a corrientes de agua permanentes e intermitentes. A partir del modelo se distingue que el 85% de la superficie de la microcuenca se ubica en calidad de hábitat baja, la calidad de hábitat de la microcuenca El Plátano está dominada por la **categoría baja**, es decir, las posibilidades de distribución de especies biológicas de acuerdo a sus hábitos y requerimientos físicos, está dominada por especies tolerantes a un uso de suelo y vegetación secundario.

Referente al estado de conservación de los componentes ambientales, se observa que estas interrelaciones flora-fauna-medio físico, han sido fragmentadas significativamente por la creciente dinámica poblacional del municipio de Manzanillo, las cuales han detonado el desarrollo gradual de actividades productivas tales como:

1. Remoción de la vegetación original para abrir nuevas áreas de cultivo.
2. Extracción de especies maderables (para la construcción).
3. Extracción de leña para combustible y carbón.
4. Apertura de nuevas áreas de pastoreo de ganado doméstico (potreros).
5. Remoción de especies nativas para introducción de especies de mayor importancia comercial (frutales y hortalizas).
6. Mortalidad de individuos causada por el uso intensivo de agroquímicos.
7. Fragmentación de la vegetación debido a la construcción de infraestructura, como la red de carreteras, brechas para electrificación, obra civil, etcétera.
8. Fragmentación y remoción de la vegetación por efectos de la explotación minera.

El factor suelo presenta una calidad ambiental media, debido al uso pecuario que han propiciado la remoción paulatina de la vegetación, elevando la vulnerabilidad a procesos erosivos, de la misma manera, las propiedades físicas del suelo son alteradas por el pastoreo actual que se está llevando a cabo.







En cuanto a la vegetación terrestre el sitio presenta una calidad ambiental media, dado que la cobertura forestal ha sido modificada a favor de zonas de uso pecuario. La microcuenca y la cuenca hidrológica presentan una predominancia de estas condiciones. Mientras que la fauna dentro del sitio es poco abundante y poco diversa dada la homogeneidad de hábitats; debido a esto la calidad se considera baja. El factor ambiental paisaje tiene una calidad media, particularmente debido a que las actividades actuales están orientadas con las actuales políticas de uso del territorio, subscritas al Programa de Ordenamiento Ecológico del municipio de Manzanillo, así como al Programa de Desarrollo Urbano del Centro de Población de Manzanillo; El sitio del proyecto no involucra elementos singulares, únicos o aislados que le confieran un valor alto.

El área del proyecto, presenta en una superficie de 7,752.13 m<sup>2</sup> (38.76%) de pastizal y 12,247.87 m<sup>2</sup> (61.24%) de vegetación secundaria de selva baja caducifolia.

Actualmente, en la microcuenca no existe aprovechamiento significativo de los escurrimientos en la porción correspondiente del estado de Colima, los usos de las aguas son domésticos, abrevadero y riego. Los arroyos presentes en el área no son aprovechados, dado su carácter intermitente.

El área de influencia donde se enmarca el área del proyecto se presenta en una geoforma de lomerío caracterizada por pendientes que van de 2-4° a 16 a 32°. A su vez no se encuentran corrientes perennes, la corriente más cercana es intermitente y se encuentra a una distancia de 20 metros, siendo esta intermitente. Los escurrimientos presentes en la zona de estudio son de primer y segundo orden por lo que no presentan fuentes de contaminación. Así mismo no se presentan localidades que viertan sus residuos en los mismos.

### Vegetación

Para caracterizar la vegetación en la microcuenca, se estimaron los índices de Biodiversidad, los resultados se resumen en la tabla siguiente:

| Número de familias  | 21   | 6    | 9    |
|---------------------|------|------|------|
| Riqueza de especies | 37   | 13   | 10   |
| Margalef            | 6.08 | 1.26 | 1.05 |
| Menhilnick          | 1.92 | 0.11 | 0.14 |
| Shannon-Wiener      | 3.34 | 2.38 | 1.92 |
| Pielou              | 0.62 | 0.52 | 0.52 |

El índice de dominancia de Simpson muestra que la microcuenca está dominada principalmente por 3 especies de árboles; barcino (*Cordia elaeagnoides*), retama (*Retama sphaerocarpa*) y cicuito







(*Heliocarpus terebinthinaceus*), por lo cual el área es considerada como homogénea, considerando que la microcuenca posee baja calidad de hábitat, las herbáceas y arbustos tienen una distribución de mayor heterogeneidad como resultado de procesos de disturbio. La densidad y la frecuencia relativa ocuparon valores representativos para especies de (*Cordia elaeagnoides*), (*Retama sphaerocarpa*), (*Heliocarpus terebinthinaceus*), (*Caesalpinia eriostachys*), (*Cochlospermum vitifolium*), (*Bursera instabilis*) y (*Heliocarpus americanus*), cuyo porcentaje se vio reflejado en el índice de valor de importancia. Cabe resaltar que todas las especies identificadas con altos valores de importancia no son endémicas a Colima, poseen amplia distribución principalmente en los estados adyacentes, Jalisco y Michoacán.

El índice de Shannon-Wiener tiene como resultado un valor de 3.34 en el estrato arbóreo 2.38 en arbustos y 1.92 en herbáceas, por lo tanto, demuestra que esta comunidad es diversa en los sitios testigos, mas no es necesariamente representativa de toda la microcuenca, debido a que se eligieron áreas para muestreo que poseen amplia cobertura, descartándose zonas de pastizales y agrícolas.

El índice de equidad de Pielou arroja como resultado en el estrato arbóreo de 0.62, correspondiendo con el índice de dominancia de Simpson, en el cual son varias las especies con alta dominancia. En los estratos arbustivo y herbáceo, el índice de Pielou fue de 0.5 indicando más equidad en las especies, es decir, la vegetación es más uniforme en la distribución de individuos entre especies referente al estrato arbóreo.

Para los sitios testigo en la microcuenca se registraron 3 especies enlistadas en la NOM-059-SEMARNAT-2010, en el culebro (*Astronium graveolens*) y guayacán (*Guaiacum coulteri*) bajo la categoría de Amenazada (A) y a la palma de cayaco (*Attalea guacuyule*), como sujeta a protección especial (Pr).

En el área para el patio de almacenamiento, el inventario del estrato arbóreo se realizó mediante conteo directo en individuos con diámetros igual o superiores a 10 cm, para el estrato herbáceo y arbustivo se implementaron 5 sitios de muestreos, a partir de estos datos de campo se estandarizó la hectárea tipo para el cálculo de los índices de biodiversidad.

En el área propuesta para el **Proyecto**, mediante conteo directo, se identificaron 514 individuos del estrato arbóreo, distribuidas en 32 especies y 16 familias, entre la más abundante esta la familia Fabaceae, compuesta por 10 géneros y 192 individuos, seguida por Malvaceae con 3 géneros y 91 individuos. Las especies con mayor número de individuos son el barcino (*Cordia elaeagnoides*) con 86 individuos, Cuero de indio (*Lonchocarpus eriocarinalis*) con 61 y retama (*Retama sphaerocarpa*) con 35 y panicua (*Cochlospermum vitifolium*) con 35 individuos.

Por su parte el estrato herbáceo y arbustivo se aprecia abundante en temporada de lluvias; los bejucos son diversos y las plantas epífitas se reducen a pequeñas bromeliáceas, como *Bromelia palmeri* (timbiriche). También son frecuentes las formas de vida de especies suculentas, como *Opuntia* spp. y algunas cactáceas, en el predio en estudio se identificaron 2 especies de la familia Cactaceae:



12





*Acanthocereus occidentalis*, y *Pachycereus pectenaboriginum*, que, aunque no se distribuyeron en los sitios de muestreo, si representan una amplia distribución e importancia en la conservación del ecosistema.

Los arbustos están representados por 24 especies en 8 familias, cuyo genero más representativo es el cicuito (*Heliocarpus terebinthinaceus*). La vegetación tipo herbácea esta mejor representada en áreas con cobertura arbórea del 30%, en donde el suelo está ocupado por herbáceos principalmente pastos forrajeros dado que el uso es pecuario, está integrada por 7 especies en 7 familias.

De los resultados para determinar la biodiversidad, se reportan los siguientes: Para el índice de Margalef se obtuvo que únicamente el estrato arbóreo posee alta riqueza con un valor de 5.4 contrastado con los arbustos y herbáceas cuyos valores son inferiores a 2 (1.88 y 0.72, respectivamente). La aplicación de la fórmula para determinar el índice de Menhinick dio como resultado una tendencia similar al índice anterior, en donde los arboles poseen mayor riqueza (1.75) en comparación con los arbustos y herbáceas con valores de 0.24 y 0.11.

El índice de Simpson muestra que el predio está dominado principalmente por 4 especies de árboles de barcino (*Cordia elaeoides*), retama (*Retama sphaerocarpa*), cicuito (*Heliocarpus terebinthinaceus*), y cuero de indio (*Lonchocarpus eriocarinalis*), por lo cual el área es considerada como heterogénea, las herbáceas y arbustos tienen una distribución de mayor homogeneidad como resultado de procesos de uso del suelo.

El índice de Shannon-Wiener adquiere valores entre 0 cuando hay una sola especie y el logaritmo neperiano de 5 cuando todas las especies están representadas por el mismo número de individuos, el valor máximo suele estar cerca de 5, pero hay ecosistemas excepcionalmente ricos que puede superar este valor. El resultado de la aplicación de dicho índice es de 2.9 en el estrato arbóreo 2.5 en arbustos y 1.4 en herbáceas, lo cual demuestra que los árboles son menos equitativos en relación a los otros dos estratos.

| Índice                  | Arbóreo<br>predio | Arbustivo<br>predio | Herbácea<br>predio |
|-------------------------|-------------------|---------------------|--------------------|
| Número de familias      | 16                | 8                   | 7                  |
| Riqueza de especies (S) | 32                | 17                  | 7                  |
| Abundancia absoluta (N) | 5515              | 5000                | 4032               |
| Margalef (Dmg)          | 5.4               | 1.88                | 0.72               |
| Menhinick (Dmp)         | 1.75              | 0.24                | 0.11               |
| Pielou (J')             | 0.92              | 0.91                | 0.71               |
| Simpson (Dsi)           | 1.01              | 0.11                | 0.31               |
| Shannon-Wiener (H)      | 2.98              | 2.56                | 1.38               |





Colima, Col., a 14 de enero del 2020

Al igual que la microcuenca, todas las especies identificadas con altos valores de importancia no son endémicas a Colima, poseen amplia distribución principalmente en los estados adyacentes, Jalisco y Michoacán.

En el área del Proyecto, se identificaron 3 individuos de *Astronium graveolens*, en la categoría de Amenazada (A) en la NOM-059-SEMARNAT-2010.

### Comparación de la vegetación del área sistema ambiental y el predio en estudio.

La riqueza específica tanto en familias como en número de especies es significativamente mayor en los sitios testigos de la microcuenca que en el predio, encontrándose que para el estrato arbóreo de la microcuenca es de 37 especies en comparación con 32 en el predio, mientras que en arbustos esta condición es diferente, ya el predio muestra una riqueza de 17 especies, lo cual es superior a la registrada en la microcuenca con 13 especies, esto es el resultado de la cobertura como pastizal cultivado y vegetación secundaria arbustivo de selva baja caducifolia que posee el predio, en donde se pueden identificar especies de hábitos arbóreos que se ubican en el estrato arbustivo formando parte de la sucesión secundaria de la vegetación del predio.

Referente a las herbáceas, tanto en la microcuenca como en el predio se observaron formando manchones sobre áreas que están desprovistas de cobertura arbóreas; mientras que el predio una tercera parte de su superficie posee cobertura arbórea del 30% cuya abundancia de herbáceas es alta, predominando el pasto ganadero.

La riqueza de especies obtenida mediante la aplicación de los índices de Margalef y de Menhinick indica que existe mayor biodiversidad en el estrato arbóreo de la microcuenca con un valor calculado de 6.08, en referencia con el predio ya que se calculó una riqueza de 5.45, el estrato arbóreo es claramente más diverso en la hectárea tipo de los sitios testigos cuyo número de especies fue de 37 con 372 individuos, demostrándose con esto que no se compromete la biodiversidad dado que el predio posee menor riqueza con 32 especies y 354.5 individuos.

El índice de equidad de Pielou para el estrato arbóreo, dio como resultado que los sitios testigos de la microcuenca son más cercanos a la equidad, es decir, posee menos especies abundantes en comparación al área de estudio. Este resultado es importante debido a que es un indicativo indirecto del estado de conservación de la vegetación, ya que un bosque con vegetación primaria se define en que los grados de dominancia están acentuados en pocas especies. Este resultado se confirma con el estrato arbustivo, en el cual, la equidad es mayor en el área de estudio que en la microcuenca por la disponibilidad de espacios para el establecimiento de vegetación.

Finalmente, en la MIA-P se concluye que en la microcuenca domina claramente el árbol de barcino (*Cordia alliodora*), seguido en menor proporción por cicuito (*Heliocarpus terebinthinaceus*) y retama (*Retama sphaerocarpa*); mientras que en el predio especies como el barcino (*Cordia alliodora*), cicuito (*Heliocarpus terebinthinaceus*) y *Lonchocarpus eriocarinalis* son igualmente







Colima, Col., a 14 de enero del 2020

dominantes tanto en estrato arbóreo como en el arbustivo, demostrándose con esto que no se pone en riesgo la biodiversidad debido a que son varias especies que tienen representación en la dominancia dentro del área de estudio.

### Fauna.

Los registros de la fauna sobre la microcuenca se realizaron a través de la implementación de 3 transectos de muestreos de 1 km cada uno, la búsqueda fue de forma directa como de búsqueda de rastros. Al igual que otros grupos de vertebrados, los reptiles y anfibios son vulnerables a las perturbaciones naturales y a las generadas por los humanos, como actividades agrícolas, urbanas, forestales, industriales, de servicios e infraestructura, además de la contaminación y del tráfico ilegal de fauna que imperan en la microcuenca; estos grupos de organismos se consideran particularmente susceptibles a los cambios ambientales, debido a su tamaño corporal, tipo de reproducción, capacidad relativamente reducida de desplazarse largas distancias, limitado rango de distribución geográfica de muchas de sus especies y distribución concentrada hacia las zonas tropicales del mundo. Se registraron 3 especies de anfibios, distribuidos en 3 familias, cuyos nombres comunes se refieren a ranas y sapos.

En el grupo de los reptiles se consideraron 4 familias con 5 especies. Entre los géneros mejor representados esta *Sceloporus*, cuyas especies, roños y lagartijas, tienen mayor tolerancia a ambientes antrópicos, además de tener gran capacidad de huida. De la misma manera, la microcuenca, forma parte de la distribución biogeográfica de las dos especies de iguana (*Ctenosaura pectinata* e *Iguana iguana*), cuya importancia radica en que son fuente de alimento por fauna silvestre, además de importancia por cacería furtiva y tienen estatus de endémica y Protección respectivamente, según la NOM-059/SEMARNAT-2010.

En el caso de las aves, son organismos cuyo potencial de distribución dentro del área de estudio es muy alto, esto debido a su amplia capacidad de desplazamiento, diversidad de hábitos alimenticios y estacionalidad. Se registraron 13 familias con 19 especies. El grupo de los mamíferos que fue enlistado, se refiere a especies generalistas que por sus hábitos alimenticios y tolerancia a ambientes perturbados tienen una inminente distribución en la microcuenca. Se tienen 4 familias con 4 especies, cuyo grupo más representativo es el carnívoro, donde se integra a el tejón (*Nasua narica*) y el armadillo (*Dasypus novemcinctus*).

El 68% de las especies enlistadas tienen una categoría de estacionalidad (Rp): residente permanente, especies cuya población, o parte de la población, permanece en el estado de Colima durante prácticamente todo el año. Esto es indicativo de individuos generalistas, es decir, con alta tolerancia a diferentes condiciones ambientales, incluso a perturbaciones antrópicas como son tierras de cultivo y zonas urbanas.

La baja abundancia y de especies en el sitio propuesto para patio de almacenamiento, se debe a la baja calidad de sitio. En el predio se identificó la presencia de especies relativamente tolerantes a ambientes







con dinámica antrópica. La aplicación del índice de Shannon-Wiener indicó que la biodiversidad de especies es relativamente baja para herpetofauna con 0.69, mientras que para y mamíferos con 2.71 y aves con 2.44, este índice posee una significancia mayor, debido a las posibilidades de observación de estos individuos y a ubicación del predio respecto al sistema ambiental.

Para la fauna identificada en el área del Proyecto, se observaron registros de especies con mayor tolerancia a ambientes antrópicos como son armadillos, tejones, zorrillos y una importante cantidad de aves, todos asociados a su capacidad de desplazamiento. Se observaron 2 madrigueras de armadillo (*Dasypus novemcinctus*), una excreta de tlacuache (*Didelphis virginianus*), además de huellas de ardillas y mapache.

Para el grupo de la fauna, se identificaron 6 especies que se ubican en la NOM-059-SEMARNAT-2010, la cual tiene como objetivo identificar poblaciones de flora y fauna silvestre en alguna categoría de riesgo, así como especies endémicas para el país. Mientras que las aves poseen 4 especies en la categoría de protección especies (Pr). Para todos los animales se aplicará el respectivo Programa de Rescate y Reubicación.

| Familia        | Especie                          | Nombre común          | NOM-059 |
|----------------|----------------------------------|-----------------------|---------|
| Ranidae        | <i>Lithobates pustulosus</i>     | Rana                  | Pr      |
| Iguanidae      | <i>Ctenosaura pectinata</i>      | Iguana, garrobo       | A       |
|                | <i>Iguana iguana</i>             | Iguana verde          | Pr      |
| Helodermatidae | <i>Heloderma horridum</i>        | Escorpión             | A       |
| Boidae         | <i>Boa constrictor</i>           | Hamacoa, boa          | A       |
| Elapidae       | <i>Microsirus distans</i>        | Coralillo             | Pr      |
|                |                                  |                       |         |
| Accipitridae   | <i>Buteo albicaudatus</i>        | Aguiluila cola-blanca | Pr      |
| Psittacidae    | <i>Aratinga canicularis</i>      | Perico frente-naranja | Pr      |
|                | <i>Forpus cyanopygius</i>        | Perico catarina       | Pr      |
| Emberizidae    | <i>Passerculus sandwichensis</i> | Gorrion sabanero      | Pr      |

28. Que esta Unidad Administrativa una vez analizada la MIA-P, su información complementaria y las opiniones emitidas por las distintas instituciones y órdenes de gobierno y, acreditarse plenamente que tanto las obras como las actividades ya realizadas de manera ilícita y debidamente sancionadas por PROFEPA, así como las que se realizarán en el futuro, resultan en su conjunto sustentables, jurídica y ambientalmente sustentables en los términos dispuestos en las Leyes Ambientales y los instrumentos de política ambiental.

De conformidad con el artículo 35 párrafos primero y segundo de la LGEEPA, que para la autorización de las obras y actividades a que se refiere el artículo 28, la Secretaría se sujetará a lo que establezcan esta Ley, su Reglamento, las Normas Oficiales Mexicanas, de Ordenamiento Ecológico, y las demás disposiciones jurídicas que resulten aplicables. Por lo que, en observancia del artículo 5 inciso O) fracción I y II, del REIA, corresponde a la SEMARNAT, la autorización para el cambio de uso de suelo de áreas





Colima, Col., a 14 de enero del 2020

forestales, selvas y zonas áridas en materia de Impacto Ambiental. Así mismo, por tratarse parcialmente de actividades sancionadas por la PROFEPA se estará en lo indicado en la LFRA.

En apego a lo anterior y con fundamento en los Artículos 8, párrafo segundo de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, 28 fracción VII, 30 y 35 fracción II de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente; 4 fracción I; 5 inciso O) fracción I y II; 44, 45 fracción II, 48 y 49 párrafo primero del Reglamento en materia de Evaluación del Impacto Ambiental de la Ley antes mencionada; artículos 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16 y 17 de la Ley Federal de Responsabilidad Ambiental; artículos 16, 18, 26, 32 bis fracción XI de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal; 40 fracción IX inciso c) del Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT); esta Oficina de Representación resuelve **AUTORIZAR DE MANERA CONDICIONADA** el Proyecto en cuestión, debiendo sujetarse a los siguientes

### TÉRMINOS:

**PRIMERO.-** Se **AUTORIZA** a la empresa **Byasa Construcciones, S.A. de C.V.** a través del **C. Moisés Bahena Velázquez** en su carácter de Representante Legal; de manera condicionada y en materia de Impacto Ambiental, la ejecución del proyecto **"Patio de Almacenamiento de maquinaria pesada Byasa Construcciones"**, para llevar a cabo el cambio de uso de suelo de áreas forestales en una superficie de **2.0 Ha** que incluyen las 0.4 Ha sancionadas por la PROFEPA y bajo las especificaciones de los Considerandos del 2 al 19 del presente Resolutivo y con la aplicación de las medidas de mitigación, restauración y compensación que se mencionan en la MIA-P del Proyecto, su información adicional presentada, las opiniones emitidas por las diferentes instancias involucradas, así como lo ordenado por la PROFEPA en la Resolución Administrativa PFPA/13.5/2C.27.5/0017/2016-148/16 y las condicionantes indicadas en el presente Resolutivo.

**No obstante lo anterior, se le recuerda que conforme el artículo 14, inciso c), segundo párrafo de la LFRA, las autorizaciones administrativas no tendrán validez, sino hasta el momento en el que el responsable haya realizado la compensación ambiental acordado en el procedimiento instaurado por la PROFEPA.**

**SEGUNDO.-** La presente resolución tendrá una vigencia para el despalde y desmonte a ejecutarse gradualmente en un periodo de **CUATRO AÑOS**, los cuales comenzarán a partir de haber cumplido con la compensación ambiental impuesta en la Resolución Administrativa PFPA/13.5/2C.27.5/0017/2016-148/16; esto conforme lo dicta el artículo 14, inciso c) segundo párrafo de la LFRA.

Para las acciones a implementar en el área de compensación señalada en la MIA-P, se otorga el plazo de **cuatro años adicionales**; estos tiempos se ejecutarán de manera simultánea a los tiempos del proyecto y conforme el programa de trabajo referido en el Considerando 18 de este resolutivo.

Se hace del conocimiento al **Promoviente**, que los tiempos determinados para cada etapa del proyecto son independientes y de requerirse, deberá solicitar la respectiva prórroga o ampliación de plazo para la ejecución de cada etapa.







# MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



## 2020

LEONA VICARIO

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

**Delegación Federal en el Estado de Colima  
Subdelegación de Gestión para la Protección  
Ambiental y Recursos Naturales**

Oficio No. 06/SGPARN/UGA/0035/2020

Colima, Col., a 14 de enero del 2020

Esta vigencia con sus tiempos señalados, contarán a partir del día siguiente a la recepción de la presente resolución y podrán modificarse a solicitud del **Promovente**, presentando el trámite COFEMER SEMARNAT 04-008, previa acreditación de haber cumplido satisfactoriamente con todos los términos del presente resolutivo, así como de las medidas de mitigación y compensación establecidas por el Promovente en la MIA-P y su información adicional; para lo anterior, deberá solicitar por escrito a esta Delegación la aprobación de su solicitud con **treinta días previos** a la fecha de su vencimiento y con la **debida acreditación de la PROFEPA**, respecto al debido cumplimiento de términos y condicionantes.

En caso de no haber iniciado obra y de no poder acreditar el cumplimiento de los Términos y Condicionantes del presente Resolutivo; podrá presentar un avance de cumplimiento de los Términos que lleve hasta el momento de su solicitud donde el **Promovente** manifieste que está enterado de las penas en que incurre quien se conduzca de conformidad con lo dispuesto en las fracciones II, IV y V del artículo 420 Quater del Código Penal Federal, referente a los delitos contra la gestión ambiental. El Informe antes citado deberá detallar la relación pormenorizada de la forma y resultados alcanzados con el Cumplimiento de los Términos y Condicionantes establecidos en la presente autorización, en caso de no presentar ninguno de los documentos anteriormente descritos, no procederá dicha gestión.

**TERCERO.-** El **Promovente** queda sujeto a cumplir con las obligaciones contenidas en el Artículo 50, del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en materia de Impacto Ambiental, en caso de que desistan de realizar las obras y actividades motivo de la presente resolución, sin que ello exima del cumplimiento de lo acordado con la PROFEPA, para que esta Unidad Administrativa determine las medidas que deban adoptarse, a efecto de evitar alteraciones nocivas al ambiente.

**CUARTO.-** De conformidad a lo establecido por el Artículo 28 del Reglamento de la LGEEPA en materia de Evaluación del Impacto Ambiental, el **Promovente** deberá hacer del conocimiento de esta Oficina de Representación, de manera previa, cualquier eventual modificación a lo señalado en la MIA-P del **Proyecto**, para que con toda oportunidad se determine lo procedente, de acuerdo con la legislación ambiental vigente. Queda estrictamente prohibido desarrollar obras o actividades distintas a las señaladas en la presente autorización y en plazos distintos a los considerados para cada etapa.

**QUINTO.-** De conformidad con el Artículo 35 último párrafo de la LGEEPA y 49 de su REIA, la presente autorización sólo se refiere a los aspectos ambientales de las obras y actividades descritas en su Término Primero para el **Proyecto** por lo que es obligación del **Promovente** tramitar y en su caso obtener, las autorizaciones, concesiones, licencias, permisos y similares que sean requisito para su realización, incluyendo aquella otorgada para la explotación propiamente dicha y que sean competencia de cualquier otra instancia de gobierno federal, estatal o municipal; sin que esto altere los plazos establecidos para cada etapa del Proyecto, por lo que será responsabilidad del **Promovente** solicitar tantas prórrogas sea necesario en apego a lo establecido en la LGEEPA y otros instrumentos aplicables.







**SEXTO.-** De conformidad con lo dispuesto a lo establecido en los artículos 15, fracciones I a la V, 28 párrafo primero de la LGEEPA y 44 Fracción III del REIA, una vez concluida la evaluación de la MIA-P, la Secretaría podrá considerar las medidas preventivas, de mitigación y las demás que sean propuestas de manera voluntaria por el Promovente para evitar o reducir al mínimo los efectos negativos sobre el ambiente; esta Oficina de Representación establece que el Promovente deberá cumplir con todas y cada una de las medidas de control, prevención y mitigación que propuso en la documentación presentada para el desarrollo del Proyecto; las cuales se considera que son viables de ser instrumentadas y congruentes con el tipo de afectación que se pretende prevenir, mitigar y/o compensar. Así mismo, deberá acatar lo establecido la LGEEPA, sus Reglamentos, las Normas Oficiales Mexicanas y demás ordenamientos legales aplicables al desarrollo del Proyecto, sin perjuicio de lo establecido por otra unidad administrativa del orden federal, estatal o municipal competentes en el caso, así como aquellas medidas que esta Oficina de Representación está requiriendo sean complementadas con las siguientes

### CONDICIONANTES:

#### El Promovente deberá:

- I. Previo al inicio del Proyecto, deberá adicionalmente a lo referido en el segundo párrafo del Término Primero de la presente resolución; contar con la **autorización en materia de cambio de uso de suelo de terrenos forestales** para las 0.4 Ha sancionadas por la PROFEPA, ya que el ilícito fue antes de que entrara en vigor la modificación a la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable, remitir copia a esta Oficina de Representación.
- II. Conformar un equipo con personal capacitado en el área ambiental, encargado en todo momento de la supervisión y seguimiento del cumplimiento, en tiempo y forma, de los términos y condicionantes a los cuales queda sujeto el Proyecto. Dicho cuerpo deberá comunicar de manera inmediata a la PROFEPA marcando copia a esta Oficina de Representación, de cualquier situación que ponga en riesgo el equilibrio ecológico del lugar o la posible afectación de ejemplares de flora y fauna silvestres, para que dicha autoridad ordene las medidas técnicas y de seguridad que procedan y resuelva lo conducente conforme a las disposiciones legales aplicables en la materia. Deberá informar a la PROFEPA con copia a esta Oficina de Representación, en un término no mayor a **30 días hábiles** después de recibido este oficio resolutivo, quienes serán los responsables y su propuesta de trabajo debidamente calendarizada y con los indicadores que permitan la valoración de la efectividad de los trabajos.
- III. Dentro del Programa de actividades referido en el Considerando 18 del presente oficio, incluir los tiempos para ejecutar las acciones a ejecutar en el área de compensación, esta adecuación, deberá remitirse a esta Oficina de Representación en un plazo de **15 días hábiles**, una vez que se haya recibido el presente documento.







Colima, Col., a 14 de enero del 2020

- IV. Previo al rescate de flora y recolección del material genético de *Astronium graveolens*, para su reproducción y establecimiento durante la restauración del sitio de compensación, deberá presentar el trámite respectivo ante esta Oficina de Representación en materia de Vida Silvestre y/o forestal para enviar copia de la autorización respectiva a la PROFEPA. La autorización respectiva se deberá presentar junto con el Aviso de inicio de Actividades.
- V. Presentar a esta oficina de representación en un plazo de **20 días hábiles**, las coordenadas del área de compensación de 1.6 Ha propuesto en la MIA-P.
- VI. Toda vez que el desmonte será gradual durante la vigencia de la autorización, una vez ejecutadas las acciones de rescate y reubicación de la fauna encontrada en el sitio, deberá remitir a la PROFEPA con copia a esta Oficina de Representación el Informe anual de la ejecución de dicho Programa, una vez concluida la etapa del despalde, especificando lo siguiente:
1. Delimitación del área de rescate y las medidas que se tomarán para asegurar la sobrevivencia de la fauna, tales como acondicionamiento de madrigueras, bebederos, etc.
  2. Identificación y registro de las especies que fueron rescatadas.
  3. Técnicas de traslado y resguardo temporal, en su caso.
  4. Procedimiento de liberación (evidencias).
  5. Ubicación del sitio o sitios de destino.
  6. Características del o los sitios de destino.
  7. Seguimiento a los organismos reubicados.
  8. Bitácora de seguimiento.
- VII. Previo a la afectación del escurrimiento llamado "El Plátano" deberá obtener la anuencia de la CONAGUA y remitir copia a esta Oficina de Representación.
- VIII. Debido a que por los cambios de uso de suelo provocan un desplazamiento de la fauna hacia las zonas habitacionales, deberá presentar una propuesta de colaboración de apoyo con esta oficina de representación, a fin de coadyuvar en la protección de la población y la fauna silvestre. Dicha propuesta deberá presentarse a esta Secretaría en un plazo de **un mes** contado a partir de la recepción al presente para su validación y posterior implementación.
- IX. Para el área de compensación, plantar en proporción 3:10, especies frutales nativas, esto para proveer de fuentes de alimento a los frugívoros.
- X. Implementar un Programa de Seguimiento para el área de compensación, en donde además se incluyan acciones de monitoreo de la fauna desplazada, a fin de demostrar la recuperación no sólo de la vegetación, sino del ecosistema, se deberá poner énfasis en los resultados del monitoreo de fauna con categoría de la NOM-059-SEMARNAT-2010 encontrada en el área del proyecto, en el que se incluyan las acciones para minimizar los impactos. Este programa será aplicado durante la vigencia del Proyecto y los avances de este Programa se reportarán semestralmente a la PROFEPA con copia a esta Oficina de Representación.







**Delegación Federal en el Estado de Colima  
Subdelegación de Gestión para la Protección  
Ambiental y Recursos Naturales**

Oficio No. 06/SGPARN/UGA/0035/2020

Colima, Col., a 14 de enero del 2020

- XI. Una vez iniciadas las actividades, realizar su registro como Generador de Residuos Peligrosos ante esta Oficina de Representación.
- XII. Colocar **5 letreros** relativos a la protección y cuidado de la flora y fauna nativa del sitio del proyecto con énfasis en las especies en estatus de la NOM-059-SEMARNAT-2010, para evitar la caza de fauna y disminuir el atropellamiento, incluir el teléfono 01 800 776 33 72 para denuncias de ilícitos ambientales para lo cual tiene un plazo de **2 meses** para colocarlos, una vez iniciado el proyecto.
- XIII. En los informes anuales, deberá mostrar evidencias cuantitativas, respecto a los beneficios sociales que ha tenido el proyecto para las comunidades cercanas.
- XIV. En el caso de contaminar el suelo accidentalmente, para su remediación, deberá presentar el trámite FF-SEMARNAT-043 ante la PROFEPA y la Dirección General de Gestión Integral de Materiales y Actividades Riesgosas de esta Secretaría, para que determine lo procedente.
- XV. Impedir el vertido de hidrocarburos en el suelo durante la etapa de operación del Proyecto. Estos y los demás residuos que pudiera generarse deberán ser almacenados temporalmente en el sitio, en tambos metálicos para su posterior entrega a una empresa autorizada.
- XVI. En caso de que por alguna razón tengan que suspenderse de manera temporal las actividades autorizadas en este resolutivo; el informe referido en el Término Séptimo, deberá seguir presentándose, independientemente si hay actividad a o no. La suspensión de la actividad no detiene los plazos otorgados para la actividad autorizada y no implica que los trabajos ordenados por la PROFEPA también sean suspendidos.

**Queda estrictamente prohibido al Promovente:**

- XVII. Cazar, capturar y/o comercializar individuos de las especies de flora y fauna silvestres existentes en la zona, así como, la introducción y presencia de perros y gatos en la zona del proyecto y en las áreas aledañas al mismo, en el entendido de que se responsabilizará al **Promovente** de cualquier ilícito detectado en esta materia. En consecuencia, deberá evitar alteraciones a las comunidades de flora y fauna en el área por parte del personal contratado en todas las etapas del Proyecto.
- XVIII. Abandonar, derramar y confinar residuos peligrosos como trapos, arenas, aserrín o estopas impregnadas por grasas y aceites lubricantes, recipientes, empaques, llantas, entre otros, en el área de trabajo y terrenos colindantes.

**SÉPTIMO.-** El **Promovente** deberá elaborar y presentar a la Delegación de la PROFEPA en Colima, con copia a esta Oficina de Representación, un Informe Anual, respecto del cumplimiento de los Términos y Condicionantes a los cuales queda sujeto el desarrollo del proyecto, estos informes deberán complementarse con anexos fotográficos y/o videocintas.





**OCTAVO.-** El **Promoviente** en cumplimiento al artículo 49 del REIA, deberán comunicar por escrito a esta Oficina de Representación, con copia a la PROFEPA, respecto la fecha de inicio de las actividades autorizadas, dentro de los cinco días siguientes a que hayan dado principio. De la misma manera, notificará la fecha en que finalicen dichas actividades, dentro de los cinco días posteriores a que esto ocurra; observando en todo momento lo observado en el Término Primero del presente oficio.

**NOVENO.-** La presente autorización en materia de Impacto Ambiental, a favor del **Promoviente** es exclusiva. En caso de pretender transferir los derechos y obligaciones contenidas en este documento, deberá dar cumplimiento al artículo 49 del REIA, notificando con el trámite respectivo a esta autoridad, quien determinará lo procedente y, en su caso, acordará la transferencia.

**DÉCIMO.-** Serán nulos de pleno derecho todos los actos que se efectúen en contravención a lo dispuesto en la presente autorización. El incumplimiento u omisión de cualquiera de las restricciones antes indicadas, será motivo de la suspensión inmediata del aprovechamiento y en su caso, de la aplicación de las sanciones procedentes.

**UNDÉCIMO.-** El **Promoviente** será el único responsable de realizar las obras y gestiones necesarias para mitigar, restaurar y controlar todos aquellos impactos ambientales adversos, atribuibles a la realización y operación de las obras autorizadas, que no hayan sido considerados en la MIA-P.

Por lo tanto, el **Promoviente** será responsable ante la PROFEPA, de cualquier ilícito, en materia de Impacto Ambiental, en el que incurran compañías o el personal al que se contrate para efectuar el Proyecto. Por lo cual deberá vigilar dentro del ámbito de su competencia, que los mencionados acaten los Términos y Condicionantes a los cuales queda sujeta la presente autorización.

En caso de que las actividades, durante sus diferentes etapas, ocasionen afectaciones que llegasen a alterar el equilibrio ecológico, se podrá exigir la suspensión de las mismas y la instrumentación de programas de compensación.

**DUODÉCIMO.-** Esta autorización se otorga sin perjuicio de que los titulares tramiten, y en su caso obtengan, otras autorizaciones, concesiones, licencias, permisos y similares que sean requisito para la realización de las obras y su operación motivo de la presente. Queda bajo su más estricta responsabilidad la validez de los contratos civiles, mercantiles o laborales que se hayan firmado para la legal operación de esta autorización, así como su cumplimiento y consecuencias legales, quedando a salvo lo que corresponda aplicar a la SEMARNAT y/o a otras autoridades federales, estatales o municipales.

**DÉCIMOTERCERO.-** El **Promoviente** deberá mantener en el sitio de su domicilio oficial manifestado, una copia respectiva del expediente de la MIA-P, la información complementaria así como de la presente autorización, para efecto de mostrarlas a la autoridad competente que así lo requiera.







**MEDIO AMBIENTE**

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



**2020**

LEONA VICARIO  
CONSEJERA GENERAL DE LA ENTIDAD

**Delegación Federal en el Estado de Colima  
Subdelegación de Gestión para la Protección  
Ambiental y Recursos Naturales**

Oficio No. 06/SGPARN/UGA/0035/2020

Colima, Col., a 14 de enero del 2020

**DECIMOCUARTO.-** El incumplimiento de cualquiera de los términos resolutive y/o la modificación del **Proyecto** en las condiciones en que fue expresado en la documentación presentada, invalidará la presente autorización, sin perjuicio de la aplicación de las sanciones previstas en la LGEEPA y Ley Federal de Responsabilidad Ambiental y demás ordenamientos que resulten aplicables.

**DECIMOQUINTO.-** La SEMARNAT, a través de PROFEPA, y en uso de sus facultades de inspección y vigilancia, verificará, en cualquier momento, el cumplimiento de los términos establecidos en el presente instrumento, así como de los ordenamientos aplicables en Materia de Impacto Ambiental. Para ello ejercitará, entre otras, las facultades que le confiere el Artículo 55 del REIA.

**DECIMOSEXTO.-** Se hace del conocimiento del **Promoviente**, que la presente resolución emitida con motivo de la aplicación de la LGEEPA, su Reglamento en materia de Evaluación del Impacto Ambiental y las demás previstas en otras disposiciones legales y reglamentarias en la materia, podrá ser impugnada mediante el recurso de revisión, dentro de los quince días hábiles siguientes a la fecha de su notificación, ante esta Delegación Federal en el estado de Colima, quien en su caso, acordará su admisión y el otorgamiento o denegación de la suspensión del acto recurrido, conforme a lo que establece el Artículo 3 fracción XV de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo y 176 de la LGEEPA.

**DECIMOSÉPTIMO.-** Notifíquese al **Promoviente**, de la presente resolución, por alguno de los medios legales previstos por el artículo 35 y demás relativos y aplicables de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo.

En espera de ver respetadas las disposiciones aquí expresadas en beneficio del ambiente y nuestros ecosistemas, reciba de mí parte un cordial saludo.

**ATENTAMENTE**

Con fundamento en lo dispuesto por el artículo 17 Bis del Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, en suplencia, por ausencia del titular de la Delegación Federal de la SEMARNAT en el estado de Colima, por la designación mediante oficio No. 01239, firma el Subdelegado de Administración y Finanzas



**Lic. Carlos Manuel Alcaraz Mendoza**

\*En los términos del artículo 17 Bis en relación con los artículos Octavo y Décimo Tercero Transitorios del Decreto por el que se reformatan, adicionan y derogan diversas disposiciones de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 30 de noviembre de 2016.

C.c.p. Lic. Zoila Dulce Ceja Rodríguez.- Encargada del Despacho PROFEPA Delegación Colima.- Para su conocimiento.  
Griselda Martínez Martínez.- Presidenta Municipal de Manzanillo.- Presente.

Expediente 06CL2019ID008

CAM/PZM/HRS/EIBM