



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

I. El nombre del área del cual es titular quien clasifica

Delegación Federal de la SEMARNAT en Colima.

II. La identificación del documento del que se elabora la versión pública

Versión Pública de Solicitud de Tramite Unificado Cambio de Uso de Suelo. Modalidad A

Con bitácora. 06/MA-0096/12/20

III. Las partes o secciones clasificadas, así como las páginas que la conforman

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

En las páginas: de la 1 a la 51

IV. Fundamento legal, indicando el nombre del ordenamiento, el o los artículos, fracción(es), párrafo(s) con base en los cuales se sustente la clasificación; así como las razones o circunstancias que motivaron la misma

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.

V. Firma del titular del área. Firma autógrafa de quien clasifica

Atentamente

"Con fundamento en lo dispuesto en el artículo 39, en concordancia armónica e interpretativa con los artículos 19 y 40, todos del Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales y de conformidad con los artículos 5 fracción XIV y 84 de ese mismo ordenamiento reglamentario, en suplencia por ausencia definitiva del Titular de la Oficina de Representación de la SEMARNAT en el Estado de Colima, previa designación mediante oficio No. 0288/2021, firma el Subdelegado de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales"

M. en C. Pablo Zamorano de Haro

C.c.e.p. Lic. Nombre Apellido.- Cargo que ocupa (INSTITUCIÓN/SECRETARÍA).- Para su conocimiento.

DELEGACIÓN FEDERAL
ESTADO DE COLIMA

VI. Fecha y número del acta de la sesión de Comité donde se aprobó la versión pública

Lo anterior de acuerdo al resolutivo No. ACTA_07_2022_SIPOT_1T_2022_FXXVII de fecha 18 de Abril de 2022 del Comité de Transparencia.

http://dsiappsdev.semarnat.gob.mx/inai/XXXIX/2021/SIPOT/ACTA_07_2022_SIPOT_1T_2022_FXXVII.pdf



DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE COLIMA

Oficio N° 06/SGPARN/UARRN/2022/21

Bitácora:06/MA-0096/12/20

Colima, Colima, 11 de octubre de 2021

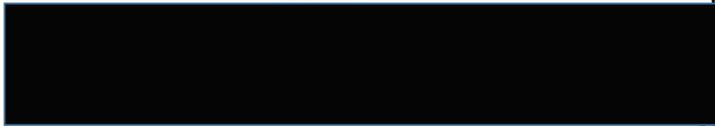
Asunto: Autorización de cambio de uso de suelo en terrenos forestales

CONSORCIO MINERO BENITO JUÁREZ PEÑA COLORADA S.A. DE C.V.
ING. ARTURO MIGUEL TRONCO GUADIANA.
REPRESENTANTE LEGAL



Peña
Colorada

13:38
19/10/21



INGENIERÍA AMBIENTAL

Visto para resolver el expediente instaurado a nombre de CONSORCIO MINERO BENITO JUÁREZ PEÑA COLORADA, S.A. DE C.V., a través del ING. ARTURO MIGUEL TRONCO GUADIANA. en su carácter de REPRESENTANTE LEGAL con motivo de la solicitud de autorización de cambio de uso del suelo en terrenos forestales, por una superficie de 17.64 hectáreas, para el desarrollo del proyecto denominado **Banco de Material Milán**, con ubicación en el o los municipio(s) de Minatitlán en el estado de Colima, y

RESULTANDO

- I. Que mediante FF-SEMARNAT-031 de fecha 17 de diciembre de 2020, recibido en esta Oficina de Representación el 17 de diciembre de 2020, CONSORCIO MINERO BENITO JUÁREZ PEÑA COLORADA, S.A. DE C.V., a través del ING. ARTURO MIGUEL TRONCO GUADIANA., en su carácter de REPRESENTANTE LEGAL, presentó la solicitud de tramite unificado de cambio de uso del suelo en terrenos forestales modalidad A por una superficie de 17.64 hectáreas, para el desarrollo del proyecto denominado **Banco de Material Milán**, con pretendida ubicación en el o los municipio(s) de Minatitlán en el estado de Colima, adjuntando para tal efecto la siguiente documentación:
 - a) Formato de solicitud con Homoclave FF-SEMARNAT-031, signado por el C. Arturo Miguel Tronco Guadiana, en su calidad de Representante Legal de la empresa CONSORCIO MINERO BENITO JUÁREZ-PEÑA COLORADA S.A. DE C.V.
 - b) Original impreso del documento técnico unificado y copia en formato digital.
 - c) Copia del pago de derechos por la cantidad de \$93,465.00 (Noventa y tres mil cuatrocientos sesenta y cinco pesos 00/100 M.N), de fecha 04 de diciembre del 2020, por concepto de recepción, evaluación y dictamen del documento técnico unificado y, en su caso la autorización de cambio de uso de suelo en terrenos forestales.
 - d) Manifestación bajo protesta de que el DTU se elaboró con información verídica y con las mejores técnicas y metodologías.
 - e) Original de la CURP del representante legal, así como del prestador de servicios forestales.
 - f) Copia cotejada de la escritura pública número 16267 de fecha 8 de diciembre de 1967, que contiene el acta constitutiva de la empresa CONSORCIO MINERO BENITO JUÁREZ-PEÑA COLORADA S.A. DE C.V.



12/10/21



DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE COLIMA

Oficio N° 06/SGPARN/UARRN/2022/21

- g) Copia cotejada de la escritura pública número 19345 con la que el promovente acredita ser el representante legal de la empresa CONSORCIO MINERO BENITO JUÁREZ-PEÑA COLORADA S.A. DE C.V.
- h) Copia simple de la identificación del C. Arturo Miguel Tronco Guadiana.
- i) Copia certificada de dos contratos de Reconocimiento de Compraventa y Usufructo a título gratuito fechados el 28 de septiembre de 2020 del predio rústico El Boyadero con superficies de 11.9734 has. y 10.2981 has. En la localidad de Las Guásimas municipio de Minatitlán, Colima. Con los cuales la empresa acredita el derecho para solicitar el cambio de uso de suelo en terrenos forestales.
- ii. Que mediante oficio circular No. 06/SGPARN/0002/2020, esta Oficina de Representación solicitó a la Promovente, la publicación del extracto del Proyecto en un diario local, conforme el artículo 41 del Reglamento en materia de Evaluación del Impacto Ambiental de la LGEEPA.
- iii. Que el Promovente en cumplimiento del artículo 34, fracción I de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente (LGEEPA), presentó mediante escrito GSI.1000.346/2020 fechado el 17 de diciembre de 2020, el original de la publicación del Proyecto en la página A11 del Diario de Colima del día 21 de diciembre de 2020.
- iv. Que mediante oficio No. 06/SGPARN/UARRN/0030/21 de fecha 07 de enero de 2021, esta Oficina de Representación requirió al C. ING. ARTURO MIGUEL TRONCO GUADIANA, en su carácter de REPRESENTANTE LEGAL DE LA EMPRESA CONSORCIO MINERO BENITO JUÁREZ PEÑA COLORADA, S.A. DE C.V., información faltante para la integración del expediente al presentarse un error en el llenado de la solicitud. El cual la empresa cumplió con lo requerido mediante oficio No. GIA.1000.072/2021 de fecha 10 de marzo de 2021.
- v. Que mediante Memorándum No. 002/21, la Unidad de Aprovechamiento y Restauración de Recursos Naturales, solicitó a la Unidad de Gestión Ambiental, emitiera dictamen en materia de impacto ambiental respecto al Proyecto, por lo que dicha Unidad a través de Memorándum No. 02/2021 de fecha 09 de marzo del presente, emite las observaciones respecto al Proyecto, las cuales se integraron en la solicitud de información complementaria.
- vi. Que con memorándum Núm. 006/21 de fecha 17 de marzo de 2021 la Unidad de Aprovechamiento y Restauración de Recursos Naturales solicita a la Unidad Jurídica el dictamen respecto a la documentación legal del proyecto "Banco de Material Milán", a realizarse en la localidad Las Guásimas, municipio de Minatitlán, Colima.
- vii. Que mediante ESCRITO de fecha 30 de marzo de 2021 la Unidad Jurídica emitió opinión respecto a la documentación legal del proyecto "Banco de Material Milán", a realizarse en la localidad de Las Guásimas municipio de Minatitlán, Colima, concluye dictaminando precedente.
- viii. Que mediante oficio No. 06/SGPARN/UARRN/0563/2021 de fecha 30 de marzo de 2021 recibido el 06 de abril de 2021, esta Oficina de Representación, requirió opinión al Consejo Estatal Forestal sobre la viabilidad para el desarrollo del proyecto denominado "Banco de Material Milán", con ubicación en el o los municipio(s) Minatitlán en el estado de Colima.
- ix. Que el 15 de abril de 2021, esta Oficina de Representación, publicó en la Gaceta Ecológica N° 17 del 2021 en la página electrónica de su portal www.semarnat.gob.mx, el listado del ingreso de



DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE COLIMA

Oficio N° 06/SGPARN/UARRN/2022/21

proyectos sometidos al procedimiento de evaluación de impacto y riesgo ambiental durante el periodo del 08 al 14 de abril de 2021, dentro de los cuales se incluyó la solicitud que presentó la empresa CONSORCIO MINERO BENITO JUÁREZ PEÑA COLORADA, S.A. DE C.V. para que la Oficina de Representación diera inicio a la evaluación del DTU-CUS Modalidad A.

- x. Que mediante oficio CNF/GEC/0327/2021 de fecha 22 de abril de 2021, recibido en esta Oficina de Representación el día 23 de abril de 2021, el Consejo Estatal Forestal envió la opinión técnica de la solicitud de autorización de cambio de uso del suelo en terrenos forestales para el desarrollo del proyecto denominado " Banco de Material Milán", con ubicación en el o los municipio(s) de Minatitlán en el estado de Colima donde se desprende lo siguiente:

De la opinión del Consejo Estatal Forestal

Mediante minuta del acta de la I Sesión Extraordinaria de fecha 13 de abril de 2021, el Consejo Estatal Forestal del estado de Colima tomando en cuenta la presentación del asesor técnico y promovente, el informe del Comité Técnico y los comentarios realizados durante la sesión, concluye emitir opinión FAVORABLE CONDICIONADA a las observaciones que a continuación se presentan, al Documento Técnico Unificado de Cambio de Uso de Suelo en Terrenos Forestales Modalidad A del proyecto denominado "Banco de material Milán", promovido por el C. ING. ARTURO MIGUEL TRONCO GUADIANA, en su carácter de REPRESENTANTE LEGAL DE LA EMPRESA CONSORCIO MINERO BENITO JUÁREZ PEÑA COLORADA, S.A. DE C.V. a desarrollarse en el Predio rústico El Boyadero, en la localidad Las Guásimas, municipio de Minatitlán, Estado de Colima, debiendo cumplir ampliamente con las medidas de compensación contempladas y a las condicionantes que emita la SEMARNAT, no sin antes complementar con las siguientes observaciones:

-Se requiere que en el proyecto quede bien establecido el Programa de Compensación Ambiental.

-Deberá quedar muy claro y definido que debido a la colindancia entre El Banco Milán y el Banco Las Mulas, este último derivado de otro proyecto de CUS en la misma zona, cada uno deberá contar con su propio Programa de Compensación.

- Deberá presentar el área a compensar ambientalmente en la que se proponga actividad, lugar, superficie y tiempo de ejecución, de actividades de restauración, protección (incendios, tala y plaga) y manejo para conservarla de forma permanente y sustentable.

- Se deberá indicar el sitio donde se establecerán o reubicarán las especies de flora y fauna que serán rescatadas.

- Deberá de integrar un plan de trabajo para las actividades preventivas de control y combate en el manejo del fuego que se pretende realizar al momento de ejecutar el proyecto, indicando lugar, superficie, equipo y herramienta con las que se realizarán, para atender en tiempo y forma los incendios.

- xi. Que mediante oficio No. 06/SGPARN/UARRN/0837/2021 de fecha 23 de abril de 2021 esta Oficina de Representación notificó al C. ING. ARTURO MIGUEL TRONCO GUADIANA en su carácter de REPRESENTANTE LEGAL DE LA EMPRESA CONSORCIO MINERO BENITO JUÁREZ PEÑA COLORADA, S.A. DE C.V. que se llevaría a cabo la visita técnica al o los predios sujetos a cambio de uso de suelo en terrenos forestales del proyecto denominado **Banco**



DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE COLIMA

Oficio N° 06/SGPARN/UARRN/2022/21

de Material Milán con pretendida ubicación en el o los municipio(s) de Minatitlán en el estado de Colima atendiendo lo siguiente:

- Que la vegetación corresponda con lo manifestado en el documento técnico unificado.
 - Que las coordenadas de los vértices que delimitan la superficie que se pretende afectar correspondan con las presentadas en el documento técnico unificado.
 - Que no exista remoción de vegetación que haya implicado cambio de uso de suelo en terrenos forestales.
 - Que los volúmenes por especie de materias primas forestales aledañas el cambio de uso de suelo en terrenos forestales, correspondan con la estimación que se presenta en el documento técnico unificado.
 - Que las especies de flora silvestre observadas correspondan con lo manifestado en el documento técnico unificado.
 - Que no se afecten cuerpos de agua permanentes y recursos asociados por la ejecución del proyecto.
 - Que los servicios ambientales que se verán afectados con la implementación y operación del proyecto, correspondan a los manifestados en el documento técnico unificado.
 - Si existen especies de flora y fauna silvestres bajo alguna categoría de riesgo clasificadas en la NOM-059-SEMARNAT-2010, que no hayan sido consideradas en el documento técnico unificado.
 - El estado de conservación de la vegetación forestal que se pretende afectar.
 - Si en el área donde se llevará a cabo el proyecto existen o se generarán tierras frágiles.
 - Que la superficie donde se ubicará el proyecto no haya sido afectada por algún incendio forestal.
 - Que la superficie donde se ubicará el proyecto no haya sido afectada por algún desmonte o tala ilegal.
- XII. Que derivado de la visita técnica al o los predios sujetos a cambio de uso de suelo en terrenos forestales realizada por el personal técnico de la Oficina de Representación y de acuerdo con el acta circunstanciada levantada el día 29 de abril de 2021 y firmada por el promovente y/o su representante se observó lo siguiente.
- Durante el recorrido de campo se observó que la vegetación forestal, corresponde con la descripción y características de la vegetación de selva baja caducifolia que se mencionan en el DTU.
 - Se constató en campo con el apoyo de GPS marca Garmín que las coordenadas registradas en el polígono contemplado en el documento técnico unificado corresponden a lo



DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE COLIMA

Oficio N° 06/SGPARN/UARRN/2022/21

registrado en campo. Tomando como ejemplo el punto 1 del sitio del proyecto y su coordenada UTM X 596692-2139569 Y.

- Durante el recorrido se pudo constatar que no se encontraron evidencias de que se haya removido vegetación.
- En base al recorrido de campo y al levantamiento de datos en tres sitios de la CHF y tres más en el sitio del CUSTF, se pudo constatar que los volúmenes por especie de materias primas forestales, si corresponden con la estimación que se presenta en el documento técnico unificado.
- Las especies observadas e identificadas en la evaluación de campo, si corresponden con las señaladas en el documento técnico unificado.
- Durante el recorrido se pudo observar que no existen cuerpos de agua permanentes en el área del proyecto que pudieran ser afectados.
- Los servicios ambientales que se verán afectados si corresponden a los manifestados en el documento técnico unificado.
- Durante el recorrido no se observó la presencia de especies de flora silvestre consideradas en alguna categoría de riesgo por la NOM-059-SEMARNAT-2010 y que No haya sido considerada en el DTU-A.
- Se evidenció que la vegetación del ecosistema de selva baja caducifolia corresponde a vegetación primaria en proceso de recuperación o en buen estado de conservación.
- Durante el recorrido de campo se observó que con la remoción de la vegetación que se pretende si se generarán tierras frágiles, las cuales serán protegidas mediante las correctas medidas de mitigación ya descritas en el DTU-A.
- Durante el recorrido no se detectó evidencia alguna de afectación de la vegetación por algún incendio forestal.
- Durante el recorrido no se detectó evidencia alguna de afectación de la vegetación por algún ilícito de tala y/o desmonte.

XIII. Que mediante oficio N° 06/SGPARN/UARRN/1234/21 de fecha 10 de junio de 2021, esta Oficina de Representación, requirió al CONSORCIO MINERO BENITO JUÁREZ PEÑA COLORADA, S.A. DE C.V., a través del ING. ARTURO MIGUEL TRONCO GUADIANA., en su carácter de REPRESENTANTE LEGAL, información faltante del expediente presentado con motivo de la solicitud de autorización de cambio de uso del suelo en terrenos forestales para el desarrollo del proyecto denominado **Banco de Material Milán**, con ubicación en el o los municipio(s) de Minatitlán en el estado de Colima, haciéndole la prevención que al no cumplir en tiempo y forma con lo solicitado, el trámite sería desechado, la cual se refiere a lo siguiente:

Del Documento Técnico Unificado:

1. De acuerdo a las coordenadas del sitio propuesto y su ubicación en el SIGEIA, el área del proyecto se traslapa con áreas propuestas en evaluación a través de una MIA-Regional

209
112



DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE COLIMA

Oficio N° 06/SGPARN/UARRN/2022/21

del proyecto "Reintegración y Seguimiento Ambiental Guásimas" que es promovido por la misma empresa. Según el SIGEIA se traslapan en dos aspectos; el polígono envolvente con una superficie de 493.935 m² y el camino interno con 303.554 m², por lo que deberá aclararse y en su caso reajustar las superficies y volúmenes de material vegetal. De la misma manera, explicar porque no se incluyó el Banco Milán dentro de la MIA-Regional, ya que se trata de la misma presa, misma microcuenca y misma empresa promotora.

2. De acuerdo a las autorizaciones emitidas por esta Oficina de Representación, el proyecto Banco de Material Milán, es colindante al proyecto Empotre de Bordos Presa Guásimas, del cual se tuvo una modificación reciente en el que se redujo la superficie de afectación, en el proyecto actual se argumenta que plantear otra alternativa para suministro del material de aporte deberá ser fuera del polígono de la presa Guásimas, y por ende se incrementa el impacto y el riesgo, lo que se contradice con lo argumentado en la modificación. Por lo que deberá aclarar lo anterior.

3. Dentro de la delimitación del sistema ambiental del DTU-A, se propuso la cuenca hidrológica forestal (CHF) denominada para efecto de este estudio "Ayotitlán-Minatitlán" presentar en plano a escala suficiente para su revisión, una sobreposición de las áreas autorizadas y solicitadas que hayan sido promovidas por la empresa e incluir un análisis integral de como se ha modificado el SA por las distintas actividades realizadas en la cuenca.

4. Ampliar la información en cuanto a la hidrología del área del proyecto y como se afectarán los escurrimientos contiguos.

5. En el programa de rescate de fauna se dice que para el caso de las aves no hay propuestas debido a su fácil movilidad, sin embargo, en caso de encontrar nidos activos, estos serán marcados y protegidos hasta que los polluelos lo abandonen. Sin embargo, será necesario presentar evidencia del éxito de esta técnica sobre rescate de nidos activos, y de los resultados que haya tenido en otras áreas impactadas por la empresa.

6. Para proyectos continuos al área de la presa Guásimas se identificó la especie de tarántula *Brachypelma hamorii*, no obstante, para el DTU-A no se menciona ninguna especie del grupo de los artrópodos y no se presentan medidas para su rescate y para mitigar los impactos por la pérdida de su hábitat.

7. En el caso del Programa de Rescate de Flora, se dice que se propone el 2% de la densidad total de cada una de las 19 especies del estrato arbóreo encontradas, posteriormente se dice que se rescatará el 50 %, por lo que se requiere aclarar tal situación.

8. De la misma forma en el Programa de Rescate de Flora se propone el 200% de especies del estrato arbustivo. Se requiere explicar las diferencias entre las propuestas del estrato arbóreo y arbustivo.

9. Deberá procurar dejar bien definida la superficie de compensación comprometida.

10. Deberá abundar referente a la posible inestabilidad de la cortina de la presa colindante al Banco de Material pétreo por explotar, en el entendido de que se utilizarán explosivos.

DEL CONSEJO ESTATAL FORESTAL:



DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE COLIMA

Oficio N° 06/SGPARN/UARRN/2022/21

- Se requiere que en el proyecto quede bien establecido el Programa de Compensación Ambiental.
- Deberá quedar muy claro y definido que debido a la colindancia entre El Banco Milán y el Banco Las Mulas, este último derivado de otro proyecto de CUS en la misma zona, cada uno deberá contar con su propio Programa de Compensación.
- Deberá presentar el área a compensar ambientalmente en la que se proponga actividad, lugar, superficie y tiempo de ejecución, de actividades de restauración, protección (incendios, tala y plaga) y manejo para conservarla de forma permanente y sustentable.
- Se deberá indicar el sitio donde se establecerán o reubicarán las especies de flora y fauna que serán rescatadas.
- Deberá de integrar un plan de trabajo para las actividades preventivas de control y combate en el manejo del fuego que se pretende realizar al momento de ejecutar el proyecto, indicando lugar, superficie, equipo y herramienta con las que se realizarán, para atender en tiempo y forma los incendios.

De la documentación legal:

- Se advierte que el Prestador de Servicios Forestales firma a nombre de la Empresa la solicitud del trámite unificado de cambio de uso de suelo forestal modalidad A cuya atribución no se encuentra contemplada en el artículo 154 del nuevo reglamento de la ley general de desarrollo forestal sustentable (RLGDFS) por lo que el formato de solicitud deberá firmarse por el representante legal de la Empresa quien además omitió presentar copia simple de su identificación omitiendo asimismo el prestador de servicios forestales firmar documento técnico unificado haciéndose responsable solidario con el titular del cambio de uso de suelo en su ejecución y evaluación conforme a lo previsto por los artículos 138, 139 y 154 del Reglamento de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable que entró en vigencia el día 10 de diciembre de 2020.
- xiv. Que mediante OFICIO NO. GIA.1000.188/2021 de fecha 27 de julio de 2021, recibido en esta Oficina de Representación el día 17 de agosto de 2021, el CONSORCIO MINERO BENITO JUÁREZ PEÑA COLORADA, S.A. DE C.V., a través del ING. ARTURO MIGUEL TRONCO GUADIANA., en su carácter de REPRESENTANTE LEGAL, remitió la información faltante que fue solicitada mediante oficio N°06/SGPARN/UARRN/1234/21 de fecha 10 de junio de 2021, la cual cumplió con lo requerido.

Respondiendo de la siguiente manera:

- 1.- Derivado de una revisión minuciosa de los límites de los proyectos, en efecto se detectó una sobre posición de los proyectos de Banco de Material Milán y Reintegración y Seguimiento Ambiental Guásimas, por ello, se aclara que la superficie del proyecto Reintegración y Seguimiento Ambiental Guásimas es correcta y la superficie que se consideraba dentro del proyecto de Banco Milán corresponde a un camino periférico por lo que el proyecto Banco de Material Milán se reajustó para evitar cualquier sobre posición entre proyectos.

209
UP



DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE COLIMA

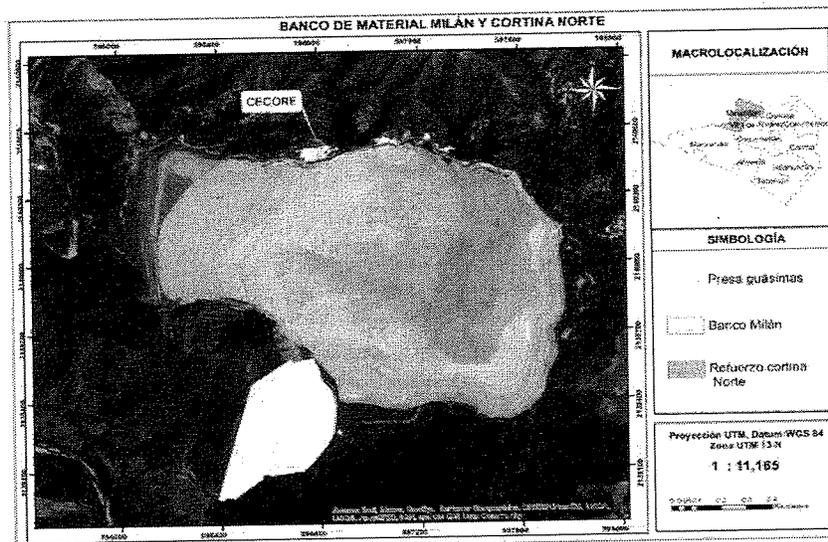
Oficio N° 06/SGPARN/UARRN/2022/21

Cabe aclarar de manera muy puntual que la sobreposición, como se menciona anteriormente, se daba sobre una fracción mínima que corresponde a un camino periférico, quedando totalmente fuera del área de extracción proyectada, por lo que los volúmenes de extracción, diseño de mermado y consideraciones técnicas del banco de material se mantienen intactos.

De igual manera se aclara que los proyectos del banco Milán y el de "Reintegración y seguimiento ambiental Guásimas", se concibieron en tiempos distintos derivados de análisis de requerimientos internos atendiendo los requerimientos de la NOM-141-SEMARNAT-2003, obras de protección civil y ambiental en preparación para el cierre seguro del depósito en conformidad con la legislación mexicana vigente y en cumplimiento con los más estrictos estándares internacionales de manejo de depósitos de jales; por lo que resultó en la solicitud separada de ambos proyectos, cada uno con el análisis integral del medio ambiente y solicitado mediante un DTU ante la autoridad competente para su evaluación.

2.- En busca del cierre definitivo de nuestra presa Guásimas, se prevén obras de reforzamiento en la cortina denominada "Norte", estas son estructuras terrestres que permiten reforzar y garantizar la estabilidad de la cortina sin ponerla en riesgo ante un sismo de gran magnitud. La Norma Oficial Mexicana NOM-141-SEMARNAT-2003, establece el procedimiento para caracterizar los jales, así como las especificaciones y criterios para la caracterización y preparación del sitio, proyecto, construcción, operación y post-operación de presas de jales.

El banco de material el Milán, tiene proyección de extracción de material pétreo de 3,195,131.04 m³, el cual, se proyecta utilizar para la reconfiguración de la cortina norte, además de ser viable técnicamente al estar cerca del sitio que requiere el aporte del material, está unificada y colindante a las actividades de la presa de jales Guásimas, disminuyendo el impacto ambiental e invasión de superficies. Lo anterior se vuelve una necesidad ineludible, primeramente, desde el punto de vista legal para dar cumplimiento con las reglamentaciones aplicables a presas de jales, tales como el cierre y abandono de una presa de jales, considerando primeramente la seguridad de las instalaciones y la restauración del sitio impactado. A continuación, se pueden observar las poligonales involucradas para la extracción del material del banco Milán y la ubicación de la superficie de la cortina norte para la actividad de reconfiguración.



Banco de Material Milán y Reforzamiento cortina Norte.

Handwritten initials and numbers: 9 20 12



DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE COLIMA

Oficio N° 06/SGPARN/UARRN/2022/21

Por lo que el proyecto de banco Milán se encuentra fuera del polígono de la presa de jales Guásimas, por lo que sigue siendo coherente con lo mencionado en proyectos anteriores, con la benevolencia de haber encontrado y adquirido un polígono colindante con la presa mencionada que permite disminuir los impactos ambientales que podrían generarse de utilizar un banco distante. De la misma manera, se aclara que los proyectos de Empotramiento de Bordo PC-1 y Banco Milán, si bien se relacionan con la misma presa Guásimas, tienen objetivos distintos en líneas de tiempo distintas, por ello también la discrepancia entre las fechas de solicitud de ambos proyectos.

3.- Para cumplir con la solicitud realizada, Peña Colorada realizó el Análisis de Cambio de Uso de Suelo en la Subcuenca Ayotitlán en los límites entre los estados de Jalisco y Colima, en donde se presentan los resultados del análisis integral de la modificación del sistema ambiental por las distintas actividades realizadas en la cuenca.

Para un adecuado análisis de los cambios ocurridos en el SA se realizó una revisión retrospectiva de los cambios ocurridos en la vegetación y uso del suelo desde 1976 hasta la fecha, periodo de tiempo durante el cual la Minera Peña Colorada ha operado en el área estudio. Además de haber identificado los cambios ocurridos, se han determinado también las actividades humanas causantes de esos cambios.

Desde los años 1970, ya eran evidentes los cambios que han ocasionado las actividades humanas en diferentes partes del SA. Sin embargo, desde entonces los cambios ocasionados no han sido iguales en todo el SA, ya que en algunas áreas las condiciones de pendiente y accesibilidad, así como la cercanía a poblados, ha favorecido la eliminación de terrenos forestales para llevar a cabo actividades agropecuarias y forestales.

En términos porcentuales, de 1976 a la fecha, aproximadamente en el 7% de la superficie del SA ha sufrido de cambios de uso de suelo en terrenos forestales ocasionados por actividades agropecuarias y el crecimiento de poblados. En ese mismo periodo, los cambios ocasionados por la actividad minera han sido del 1.5% de la superficie del SA.

La modificación de terrenos forestales por actividades agropecuarias y forestales se estima del orden de 975.4 ha en el sistema ambiental. Es de llamar la atención que hay algunas áreas en que ha ocurrido la recuperación de cubierta vegetal que se han presentado en las últimas 4 décadas. Sin embargo, a pesar de esta recuperación las actividades agropecuarias y/o forestales parecen haber eliminado o modificado sustancialmente uno de los hábitats considerado como de mayor relevancia, el Bosque Mesófilo de Montaña.

Por otro lado, la actividad minera, la de mayor relevancia en el SA por la cantidad de empleos y ganancias que genera, si ha generado los cambios más profundos en los usos del suelo al realizar las mayores modificaciones en las condiciones físicas de los terrenos. Sin embargo, en la totalidad del SA la extensión de la afectación es mucho menor que los cambios generados por la agricultura, la ganadería y el aprovechamiento forestal.

Los cambios de uso del suelo ocasionados por la minería se concentran en las microcuencas denominadas como Minatitlán y La Playa. En las otras microcuencas los cambios en el uso del suelo se deben fundamentalmente al desarrollo de actividades agropecuarias o forestales. Adicionalmente, la actividad minera es la única que a la fecha ha realizado actividades de compensación, así como de restauración o rehabilitación de áreas afectadas por sus acciones. Bajo las condiciones actuales, con los compromisos asumidos y las condicionantes

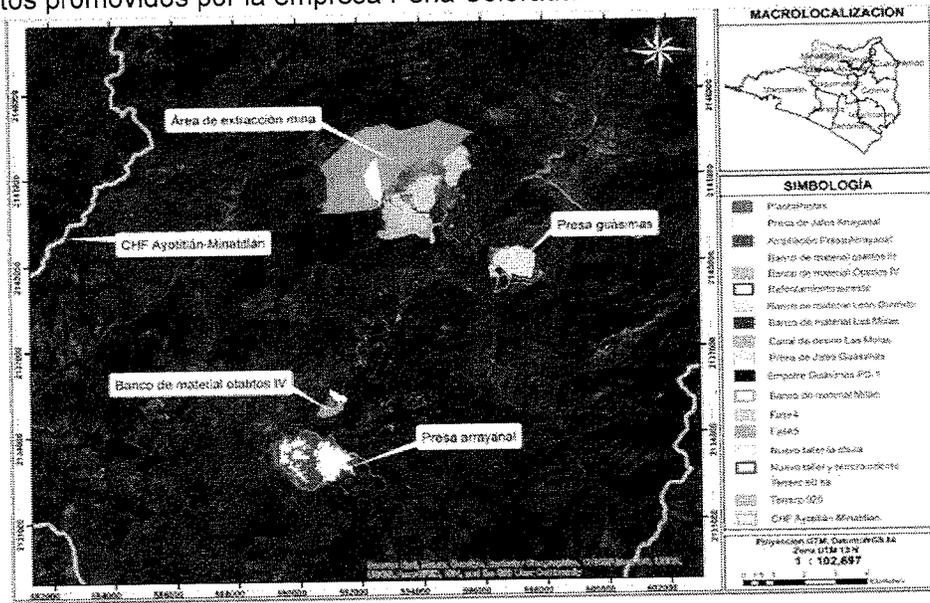


DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE COLIMA

Oficio N° 06/SGPARN/UARRN/2022/21

establecidas por la autoridad, se espera que los próximos años, las actividades de restauración ambiental permitirán a la Minera Peña Colorada tener un balance positivo en lo que se refiere a la superficie de terrenos forestales restaurados o recuperados con respecto a la extensión afectada por el desarrollo de la mina.

A continuación se muestra el plano a escala mostrado en donde se sobreponen los proyectos promovidos por la empresa Peña Colorada.



Proyectos de CUS promovidos por la empresa Consorcio Minero Benito Juárez Peña Colorada dentro del Sistema Ambiental.

4.- Como parte de la información adicional al proyecto del Banco de Material Milán, se realizó el estudio hidrológico para la superficie del proyecto, para realizar dicho análisis se consideró la base de datos e información del Estudio Hidrológico complementario nuevo canal de desvío y taludes de corte, elaborado por TECHINT Ingeniería y Construcción. A partir de la información se procedió a estimar los diferentes parámetros que intervienen en la aplicación de métodos de cálculo, que permitieron obtener los resultados de la cuenca del Banco Milán.

Cabe mencionar que, dentro del estudio hidrológico realizado para el presente proyecto, se identificó un potencial escurrimiento denominado "Arroyo sin Nombre" dado que no aparece dentro de ninguna carta hidrológica de INEGI y/o CONAGUA, del cual se solicitó a la autoridad competente (CONAGUA) la determinación del escurrimiento para definir si se considerará como zona federal y en su caso se emita su anuencia para el uso de este dentro del proyecto de Banco de Material Milán.

Los volúmenes de escurrimiento para la zona de estudio que integran la conversión de los datos en millos de m3 a litros por segundo, para tener una mejor idea de las cantidades de agua que en promedio se generan en la superficie analizada: subcuenca, polígonos y sitios de análisis (Tabla siguiente). Además, es importante mencionar que este volumen de escurrimientos es considerando los valores del coeficiente de escurrimiento mostrado por las

Handwritten initials and marks at the bottom right corner.



DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE COLIMA

Oficio N° 06/SGPARN/UARRN/2022/21

cartas de INEGI el cual pudiera variar al realizar un análisis y auscultación del tipo de suelo y geología del mismo definiendo un coeficiente de escurrimiento más a detalle.

Volumen de escurrimiento anual de la Subcuenca Banco Milán (Carta Hidrológica).

Zona de aportación	Área (Km ²)	Precipitación media anual		Volumen precipitado (millones de m ³)
		(mm)	(in)	
Subcuenca arroyo Sin Nombre	0.034	1,500	1.50	0.126
Zona de aportación	Coeficiente de escurrimiento	Volumen de escurrimiento (millones de m ³)	Estado medio anual	
			(m ³ /seg)	(l.p.s.)
Subcuenca arroyo Sin Nombre	15.0%	0.0189	0.00060	0.601

5.- La empresa Consorcio Minero Benito Juárez Peña Colorada S.A. de C.V. ha ejecutado distintos proyectos mediante los cuales se han seguido las consideraciones de protección de fauna silvestre adecuados, entre ellas las de protección de nidos activos, tomando en consideración la opinión de los expertos investigadores de distintas universidades que han realizado actividades de muestreo de fauna silvestre dentro del sistema ambiental, así pues, a lo largo de la ejecución de cada programa de rescate de fauna para los proyectos de la empresa Peña Colorada, se han presentado a esta autoridad las evidencias de éxito de las técnicas protección de nidos activos.

Las actividades de ahuyentamiento y rescate de fauna previo a las actividades de desmonte y despilme, presenta lo relativo a la protección de nidos de aves, esta actividad consistió en "liberar" el área en donde se desarrollarán las actividades de derribo y troceo de árboles, para ello la brigada de rescate de fauna se desplaza de manera lineal cubriendo el ancho del área (la distancia entre cada persona dependió de las condiciones del terreno, abarcando siempre la mayor área posible) cada integrante con ayuda de un gancho y/o pinza herpetológica conforme avanza mueve troncos, ramas, hojarasca y piedras (siempre haciendo el mayor ruido posible) con el fin de ahuyentar y en dado caso, rescatar la fauna encontrada. Así mismo durante los recorridos, se identificarán nidos y madrigueras.

Con ayuda de binoculares, el personal identifica los nidos encontrados en el área de afectación, es decir, en caso de que el nido se presente en mal estado (inactivos) estos serán destruidos para evitar la posible anidación o refugio de otros individuos. Por otro lado, si el nido está completamente nuevo o se observa a la especie cerca o dentro del mismo, estos son marcados y georreferenciados para ser monitoreados evitando así la destrucción y pérdida de organismos. Los nidos son dejados en los árboles o en su caso en los arbustos donde fueron localizados hasta poder confirmar que están abandonados. Es importante señalar que antes de destruir los nidos se monitorearán cada semana, esto con el fin de corroborar que no estén ocupados.

6.- Atendiendo lo solicitado, se realizó una revisión literaria ardua de la información existente de acuerdo a las especies de artrópodos que pudieran encontrarse dentro de la zona del proyecto para complementar el programa de rescate de fauna silvestre, principal actividad propuesta para mitigar los efectos negativos sobre la fauna silvestre, para ello, la única especie de artrópodo protegida por la NOM-059-SEMARNAT-2010 dentro de la zona corresponde a la ya mencionada tarántula mexicana de rodillas anaranjadas (*Brachypelma*



DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE COLIMA

Oficio N° 06/SGPARN/UARRN/2022/21

hamorii). Considerando la posible presencia de dicha especie se realizaron las inclusiones necesarias dentro del Programa de Rescate de Fauna Silvestre para considerar a dicha especie como prioritaria para su rescate y reubicación.

7.- Para el estrato arbóreo se propone rescatar/reproducir 231 individuos/ha para un total de 4,145 plantas, de 19 especies con el mayor valor de importancia derivado del análisis realizado para el proyecto. La intensidad de rescate/reproducción es del 20% del total de individuos estimados para toda la superficie del proyecto. Las aclaraciones y correcciones puntuales se incluyen en el Programa de Rescate de Flora Silvestre.

8.- El Programa de Rescate de Flora Silvestre contiene las aclaraciones puntuales y pertinentes señaladas, las cuales consideran lo siguiente: Para el estrato arbustivo se propone el rescate de 13 de las especies con mayor valor de importancia, se considera el rescate del 40% del total de los individuos estimados en el área del proyecto. En este sentido, pudiera presentarse una interpretación errónea a causa de la redacción original, dado que para el estrato arbóreo se considera el 20% de intensidad y para el arbustivo el 40% lo que representa el doble que el estrato antes mencionado, por ello, para evitar confusiones, se cambió la redacción para que sea clara la meta de rescate para cada estrato dentro del área del proyecto.

9.- En el Programa de Compensación Ambiental considerado por la empresa Consorcio Minero Benito Juárez Peña Colorada S.A. de C.V. se mencionan las acciones de compensación como parte de una estrategia integral de atención para los proyectos ejecutados por la empresa, dentro del cual se considera lo pertinente para el proyecto "Banco de Material Milán". El proyecto de compensación está enfocado en implementar acciones específicas para la recuperación de las funciones ambientales del predio, mediante la recuperación de la cobertura vegetal, control de la erosión y eliminación de los factores de perturbación (pastoreo, incendios), se presentan los indicadores mediante los cuales se evaluará la eficacia de las acciones realizadas.

Indicadores mínimos de monitoreo.

Indicador	Unidades	Valor medio esperado	Periodo de evaluación
Cobertura de Copas	%	70 %	Quinquenal
	NDVI	Media anual mayor a 0.61	Anual
Crecimiento en altura	Metros/año	0.6	Quinquenal
Sanidad	Color follaje	Verde sin presencia de síntomas de deficiencia por nitrógeno o fósforo	Anual
Sobrevivencia	No. arboles vivos/ No. árboles plantados	Mayor al 80 %	Anual para plantaciones
Densidad	No. arboles /ha/1er año	2,000 plantas /ha	Quinquenal
Estabilidad de Poblaciones (regeneración)	No. plántulas / m2	Al menos 2 plántulas /m2	Quinquenal
Diversidad	Índice diversidad	Shannon, Simpson e inversos	Quinquenal
	Riqueza	Al menos 10 especies en el dosel superior	Quinquenal
Densidad	No. arboles /ha/1er año	2,000 plantas /ha	Quinquenal
Diversidad Fauna		De acuerdo a muestreo realizado en el estudio de vegetación	Quinquenal
Captura Carbono	Ton/ha	Mayor al 70 % ecosistema referencia	Quinquenal
Incendios	Superficies	0 ha	Anual

10.- Para aclarar el punto referente a la posible inestabilidad de la cortina de la presa colindante al Banco de Material pétreo por explotar, se menciona que ya se cuenta con el

Handwritten signature and date: 9/10/22



DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE COLIMA

Oficio N° 06/SGPARN/UARRN/2022/21

análisis realizado por el personal técnico responsable del monitoreo de la estabilidad de la presa de jales Guásimas, proporcionando una visión ampliada como justificación técnica viable para el uso de explosivos en las excavaciones del banco Milán, estableciendo la metodología de monitoreo de la estabilidad de las cortinas que integran la presa de jales Guásimas ante estos trabajos.

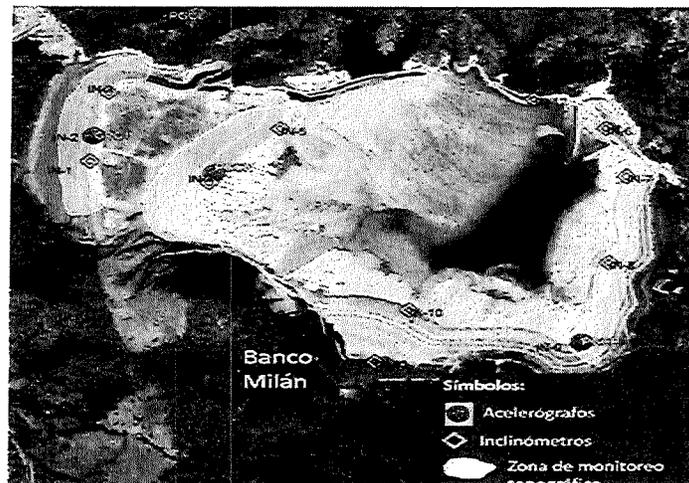
En marzo de 2019, en conjunto con un consultor especializado en temas de presas de jales, se realizó un estudio de impacto para determinar la viabilidad técnica para la ejecución de voladuras en la explotación de bancos de materiales sin causar afectaciones a la estabilidad de las zonas adyacentes. El estudio concluye en que las velocidades de partícula de las voladuras previstas no tendrían una repercusión en la estabilidad de la presa colindante, siendo en promedio 35.7 veces menores al máximo permitido por la norma USBM RI 8507 (norma de la Oficina de Minas de los Estados Unidos que indica la velocidad máxima segura de partícula en estructuras), esto es prácticamente cero afectación o impacto a las estructuras mencionadas.

Con la finalidad de asegurar la estabilidad de la presa Guásimas ante los eventos necesarios de voladuras en el banco Milán se contempla el monitoreo de todas las variables relacionadas por medio de la siguiente instrumentación (ya instalada y en funcionamiento):
Monitoreo de aceleraciones:

- 1 acelerógrafo en ladera norte del bordo PC-1.
- 1 acelerógrafo en sección máxima del bordo PC-1.
- 1 acelerógrafo en sección máxima de la Cortina Norte.
- 1 acelerógrafo en corona de la cortina este en su interfaz con la cortina Sur.
- 1 sismógrafo en corona cortina Sur (ejecutor).

Monitoreo de desplazamientos a profundidad

- 11 inclinómetros dispuestos en las coronas de las cortinas Norte, Sur, Este, bordo PC-1 y bordo PC-2.



Ubicación de acelerógrafos e inclinómetros para monitoreo de comportamiento de cortinas de presa Guásimas.

VICTORIA #360. COLONIA CENTRO C.P. 28000 COLIMA, COL. www.gob.mx/semarnat

Tels: (312)3160502; delegado@colima.semarnat.gob.mx

Handwritten signature/initials



DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE COLIMA

Oficio N° 06/SGPARN/UARRN/2022/21

- xv. Que mediante oficio N° 06/SGPARN/UARRN/1776/2021 de fecha 24 de agosto de 2021, esta Oficina de Representación, con fundamento en los artículos 2 fracción I, 3 fracción II, 7 fracción XXVIII, 10 fracción XXX, 14 fracción XI, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99, 100, 139, 140 de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable y 120, 121, 122, 123 y 124 de su Reglamento; en los Acuerdos por los que se establecen los niveles de equivalencia para la compensación ambiental por el cambio de uso de suelo en terrenos forestales, los criterios técnicos y el método que deberá observarse para su determinación y en los costos de referencia para la reforestación o restauración y su mantenimiento, publicados en el Diario Oficial de la Federación el 28 de septiembre de 2005 y 31 de julio de 2014 respectivamente, notificó al CONSORCIO MINERO BENITO JUÁREZ PEÑA COLORADA, S.A. DE C.V., a través del ING. ARTURO MIGUEL TRONCO GUADIANA. en su carácter de REPRESENTANTE LEGAL, que como parte del procedimiento para expedir la autorización de cambio de uso de suelo en terrenos forestales, debería depositar ante el Fondo Forestal Mexicano, la cantidad de **\$1,068,964.41 (un millón sesenta y ocho mil novecientos sesenta y cuatro pesos 41/100 M.N.)**, por concepto de compensación ambiental para ser destinados a las actividades de reforestación o restauración y su mantenimiento en una superficie de 58.21 hectáreas con vegetación de Selva baja caducifolia, preferentemente dentro de la cuenca hidrográfica en donde se ubica la autorización del proyecto.
- xvi. Que mediante OFICIO NO. GIA.1000.221/2021 de fecha 07 de septiembre de 2021, recibido en esta Oficina de Representación el día 07 de septiembre de 2021, el CONSORCIO MINERO BENITO JUÁREZ PEÑA COLORADA, S.A. DE C.V., a través del ING. ARTURO MIGUEL TRONCO GUADIANA. en su carácter de REPRESENTANTE LEGAL, notificó haber realizado el depósito al Fondo Forestal Mexicano por la cantidad de **\$ 1,068,964.41 (un millón sesenta y ocho mil novecientos sesenta y cuatro pesos 41/100 M.N.)** por concepto de compensación ambiental para ser destinados a las actividades de reforestación o restauración y su mantenimiento en una superficie de 58.21 hectáreas con vegetación de Selva baja caducifolia, preferentemente dentro de la cuenca hidrográfica en donde se ubica la autorización del proyecto.

Que con vista en las constancias y actuaciones de procedimiento arriba relacionadas, las cuales obran agregadas al expediente en que se actúa; y

CONSIDERANDO

- I. Que esta Oficina de Representación de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, es competente para dictar la presente resolución, de conformidad con lo dispuesto por los artículos 38, 39 y 40 fracción XXIX del Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales.
- II. Que la vía intentada por el interesado con su escrito de mérito, es la procedente para instaurar el procedimiento de autorización de cambio de uso de suelo en terrenos forestales, conforme a lo establecido en los artículos 10 fracción XXX, 14 fracción XI, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99 y 100 de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable, así como de 120 al 127 de su Reglamento.
- III. Que con el objeto de verificar el cumplimiento de los requisitos de solicitud establecidos por los artículos 15 de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo, así como 120 y 121 del Reglamento de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable, esta Unidad Administrativa se avocó a la revisión de la información y documentación que fue proporcionada por el promovente, mediante sus escritos de solicitud y subsecuentes, considerando lo siguiente:

1.- Por lo que corresponde al cumplimiento de los requisitos de solicitud establecidos en el



DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE COLIMA

Oficio N° 06/SGPARN/UARRN/2022/21

artículo 15 de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo, párrafos segundo y tercero, esta disposición establece:

Artículo 15...

Las promociones deberán hacerse por escrito en el que se precisará el nombre, denominación o razón social de quién o quiénes promuevan, en su caso de su representante legal, domicilio para recibir notificaciones así como nombre de la persona o personas autorizadas para recibirlas; la petición que se formula, los hechos o razones que dan motivo a la petición, el órgano administrativo a que se dirigen y lugar y fecha de su emisión. El escrito deberá estar firmado por el interesado o su representante legal, a menos que no sepa o no pueda firmar, caso en el cual se imprimirá su huella digital.

El promovente deberá adjuntar a su escrito los documentos que acrediten su personalidad, así como los que en cada caso sean requeridos en los ordenamientos respectivos.

Con vista en las constancias que obran en el expediente en que se actúa, se advierte que los requisitos previstos por el artículo 15 de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo, párrafo segundo y tercero fueron satisfechos mediante FF-SEMARNAT-031 de fecha 17 de Diciembre de 2020, el cual fue signado por el CONSORCIO MINERO BENITO JUÁREZ PEÑA COLORADA, S.A. DE C.V., a través del ING. ARTURO MIGUEL TRONCO GUADIANA., en su carácter de REPRESENTANTE LEGAL, dirigido al Encargado del Despacho de la Oficina de Representación de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, en el cual solicita la autorización de cambio de uso de suelo en terrenos forestales, por una superficie de 17.64 hectáreas, para el desarrollo del proyecto denominado **Banco de Material Milán**, con pretendida ubicación en el municipio o los municipio(s) de Minatitlán en el estado de Colima.

2.- Por lo que corresponde al cumplimiento de los requisitos de solicitud establecidos en el artículo 120 del Reglamento de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable (RLGDFS), que dispone:

Artículo 120. Para solicitar la autorización de cambio de uso de suelo en terrenos forestales, el interesado deberá solicitarlo mediante el formato que expida la Secretaría, el cual contendrá lo siguiente:

I.- Nombre, denominación o razón social y domicilio del solicitante;

II.- Lugar y fecha;

III.- Datos y ubicación del predio o conjunto de predios, y

IV.- Superficie forestal solicitada para el cambio de uso de suelo y el tipo de vegetación por afectar.

Junto con la solicitud deberá presentarse el documento técnico unificado, así como copia simple de la identificación oficial del solicitante y original o copia certificada del título de propiedad, debidamente inscrito en el registro público que corresponda o, en su caso, del documento que acredite la posesión o el derecho para realizar actividades que impliquen el cambio de uso del suelo en terrenos forestales, así como copia simple para su cotejo. Tratándose de ejidos o comunidades agrarias, deberá presentarse original o copia certificada del acta de asamblea en la que conste el acuerdo de cambio del uso de suelo en el terreno respectivo, así como copia



DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE COLIMA

Oficio N° 06/SGPARN/UARRN/2022/21

simple para su cotejo.

Con vista en las constancias que obran en el expediente, se advierte que los requisitos previstos por el artículo 120, párrafo primero del Reglamento de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable, éstos fueron satisfechos mediante la presentación del formato de solicitud de autorización de cambio de uso de suelo en terrenos forestales FF-SEMARNAT-031, debidamente requisitado y firmado por el interesado, donde se asientan los datos que dicho párrafo señala.

Por lo que corresponde al requisito establecido en el citado artículo 120, párrafo segundo del RLGDFS, consistente en presentar el documento técnico unificado del proyecto en cuestión, éste fue satisfecho mediante el documento denominado documento técnico unificado que fue exhibido por el interesado adjunto a su solicitud de mérito, el cual se encuentra firmado por el CONSORCIO MINERO BENITO JUÁREZ PEÑA COLORADA, S.A. DE C.V., a través del ING. ARTURO MIGUEL TRONCO GUADIANA., en su carácter de REPRESENTANTE LEGAL, así como por el Ing. Edgar Adrián Gómez del Castillo en su carácter de responsable técnico de la elaboración del mismo, quien se encuentra inscrito en el Registro Forestal Nacional como prestador de servicios técnicos forestales en el Lib. COL T-UI Vol. 1 Núm. 1 Año 19.

Por lo que corresponde al requisito previsto en el citado artículo 120, párrafo segundo del RLGDFS, consistente en presentar original o copia certificada del título de propiedad, debidamente inscrito en el registro público que corresponda o, en su caso, del documento que acredite la posesión o el derecho para realizar actividades que impliquen el cambio de uso del suelo en terrenos forestales, éstos quedaron satisfechos en el presente expediente con los siguientes documentos:

a) Copia certificada de dos contratos de Reconocimiento de Compraventa y Usufructo a título gratuito fechados el 28 de septiembre de 2020 del predio rústico El Boyadero con superficies de 11.9734 has. y 10.2981 has. En la localidad de Las Guásimas municipio de Minatitlán, Colima.

Por lo que corresponde al cumplimiento de los requisitos de contenido del documento técnico unificado, los cuales se encuentran establecidos en el artículo 121 del RLGDFS, que dispone:

Artículo 121. Los estudios técnicos justificativos a que hace referencia la Ley, deberán contener la información siguiente:

I.- Usos que se pretendan dar al terreno;

II.- Ubicación y superficie del predio o conjunto de predios, así como la delimitación de la porción en que se pretenda realizar el cambio de uso del suelo en los terrenos forestales, a través de planos georeferenciados;

III.- Descripción de los elementos físicos y biológicos de la cuenca hidrológico-forestal en donde se ubique el predio;

IV.- Descripción de las condiciones del predio que incluya los fines a que esté destinado, clima, tipos de suelo, pendiente media, relieve, hidrografía y tipos de vegetación y de fauna;

V.- Estimación del volumen por especie de las materias primas forestales derivadas del cambio de uso del suelo;



DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE COLIMA

Oficio N° 06/SGPARN/UARRN/2022/21

VI.- Plazo y forma de ejecución del cambio de uso del suelo;

VII.- Vegetación que deba respetarse o establecerse para proteger las tierras frágiles;

VIII.- Medidas de prevención y mitigación de impactos sobre los recursos forestales, la flora y fauna silvestres, aplicables durante las distintas etapas de desarrollo del cambio de uso del suelo;

IX.- Servicios ambientales que pudieran ponerse en riesgo por el cambio de uso del suelo propuesto;

X.- Justificación técnica, económica y social que motive la autorización excepcional del cambio de uso del suelo;

XI.- Datos de inscripción en el Registro de la persona que haya formulado el estudio y, en su caso, del responsable de dirigir la ejecución;

XII.- Aplicación de los criterios establecidos en los programas de ordenamiento ecológico del territorio en sus diferentes categorías;

XIII.- Estimación económica de los recursos biológicos forestales del área sujeta al cambio de uso de suelo;

XIV.- Estimación del costo de las actividades de restauración con motivo del cambio de uso del suelo, y

XV.- En su caso, los demás requisitos que especifiquen las disposiciones aplicables.

Con vista en las constancias que obran en el expediente, se advierte que los requisitos previstos por el artículo 121 del RLGDFS, fueron satisfechos por el interesado en la información vertida en el documento técnico unificado entregado en esta Oficina de Representación, mediante FF-SEMARNAT-031 y la información faltante con OFICIO NO. GIA.1000.188/2021, de fechas 17 de Diciembre de 2020 y 27 de Julio de 2021, respectivamente.

Por lo anterior, con base en la información y documentación que fue proporcionada por el interesado, esta autoridad administrativa tuvo por satisfechos los requisitos de solicitud previstos por los artículos 120 y 121 del Reglamento de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable, así como la del artículo 15, párrafos segundo y tercero de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo.

- IV. Que con el objeto de resolver lo relativo a la demostración de los supuestos normativos que establece el artículo 93, párrafo primero, de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable, de cuyo cumplimiento depende la autorización de cambio de uso de suelo en terrenos forestales solicitada, esta autoridad administrativa se avocó al estudio de la información y documentación que obra en el expediente, considerando lo siguiente:

El artículo 93, párrafo primero, de la LGDFS, establece:

ARTÍCULO 93. La Secretaría autorizará el cambio de uso de suelo en terrenos forestales por excepción, previa opinión técnica de los miembros del Consejo Estatal Forestal de que se trate y con base en los estudios técnicos justificativos cuyo contenido se establecerá en el Reglamento,



DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE COLIMA

Oficio N° 06/SGPARN/UARRN/2022/21

los cuales demuestren que la biodiversidad de los ecosistemas que se verán afectados se mantenga, y que la erosión de los suelos, el deterioro de la calidad del agua o la disminución en su captación se mitiguen en las áreas afectadas por la remoción de la vegetación forestal.

De la lectura de la disposición anteriormente citada, se desprende que a esta autoridad administrativa sólo le está permitido autorizar el cambio de uso de suelo en terrenos forestales, por excepción, cuando el interesado demuestre a través de su estudio técnico justificativo, que se actualizan los supuestos siguientes:

1. *Que la biodiversidad de los ecosistemas que se verán afectados se mantenga,*
2. *Que la erosión de los suelos se mitigue, y*
3. *Que el deterioro de la calidad del agua o la disminución en su captación se mitigue.*

En tal virtud, con base en el análisis de la información técnica proporcionada por el interesado, se entra en el examen de los tres supuestos arriba referidos, en los términos que a continuación se indican:

1. Por lo que corresponde al **primero de los supuestos**, referente a la obligación de demostrar que **la biodiversidad de los ecosistemas que se verán afectados se mantenga**, se observó lo siguiente:

Del documento técnico unificado se desprende información contenida en diversos apartados del mismo, consistente en que: El promovente manifiesta lo siguiente:

Flora

Para determinar que no se comprometerá la biodiversidad del área, se ha tomado en cuenta la información obtenida del inventario de flora del Sistema Ambiental (SA) correspondiente a la cuenca hidrológica forestal (CHF) denominada para efecto del estudio "Ayotitlán-Minatitlán" y del área del proyecto para el CUSTF. Para el análisis de la biodiversidad se consideraron tres estratos agrupando las especies bajo el siguiente esquema: arbóreo, arbustivo y herbáceo con el tipo de vegetación de Selva Baja Caducifolia.

La forma y tamaño de los sitios de muestreo se estableció conforme a los criterios determinados por la Comisión Nacional Forestal para comunidades de clima tropical del país, los cuales se realizaron de manera semi-sistemática con la ayuda del programa de sistema de información geográfica ArcMap 10.5 para el diseño de los sitios de muestreo, donde se tomaron en cuenta los siguientes criterios para la ubicación de cada uno de los puntos de muestreo: la intensidad de muestreo, la accesibilidad y el grado de perturbación observada por medio de imágenes satelitales. Por lo que establecieron 11 sitios de muestreo tanto para el estudio del estrato arbóreo, arbustivo y herbáceo, distribuidos a lo largo de las superficies, muestreando 0.55 ha. en el área del proyecto y 0.8 ha. del SA. Los resultados se muestran a continuación.

Estrato arbóreo.

De acuerdo con los resultados obtenidos en el área del proyecto de CUSTF la riqueza observada es de 32 especies, con un índice de diversidad de Shannon de 2.8515 y de Simpson de 0.0814, lo que demuestra tener una diversidad media. Las especies con mayor valor de importancia



DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE COLIMA

Oficio N° 06/SGPARN/UARRN/2022/21

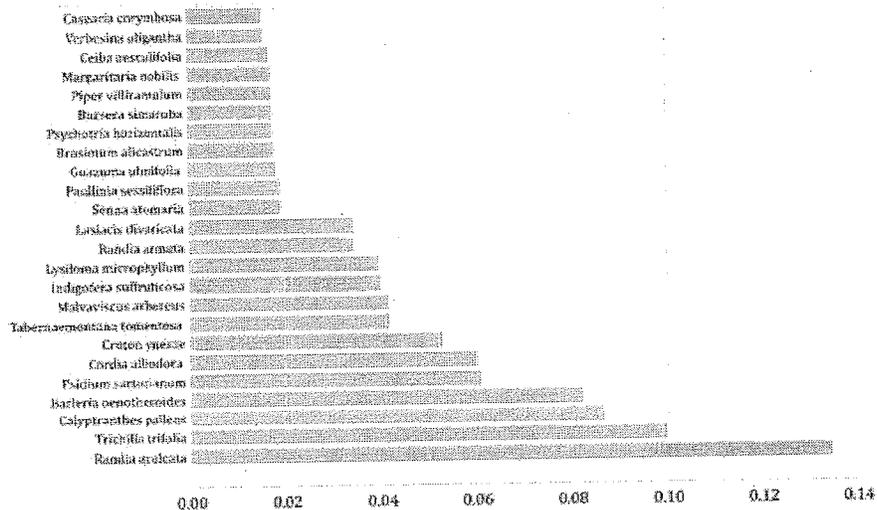
Se puede apreciar diferencias significativas entre estos dos sitios, mostrándose que en el área del proyecto de CUSTF se tiene una dominancia por parte de la especie *Guazuma ulmifolia* mostrando un valor de importancia alto. Por otro lado el área del SA presenta valores altos de riqueza, diversidad y equidad, teniendo una poca dominancia de especies, estos resultados nos indican que no hay una especie dominando este estrato y que se encuentra en un buen estado de conservación, con la equitatividad en la distribución de las abundancias de las especies.

Comparación de índices de diversidad del estrato arbóreo en el SA y el área del proyecto de CUSTF.

Estimador	Zona	
	Sistema Ambiental	Proyecto
Especies observadas	58	32
Shannon	3.272	2.8515
Índice de Hill (No efectivo de especies Diversidad Orden 1)	26.36	17.31
Simpson	0.0580	0.0814
Inverso de Simpson (Diversidad orden 2)	17.21	12.28

Estrato Arbustivo.

Para el estrato arbustivo en el área de CUSTF corresponde a 24 especies, con un índice de diversidad de Shannon de 2.9009 y de Simpson de 0.0713, lo que hace referencia a una diversidad media. Donde las especies con mayor valor de importancia relativa son *Randia aculeata*, *Trichilia trifolia*, *Calyptanthus pallens* y *Barleria oenotheroides* con valores superiores a 0.8.



Valores de importancia relativa para las especies del estrato arbustivo en el área de CUSTF.

Por otro lado, se obtuvo que la riqueza observada en el SA es de 34 especies, con un índice de diversidad de Shannon de 3.3149 y de Simpson de 0.0431. Considerando los valores de

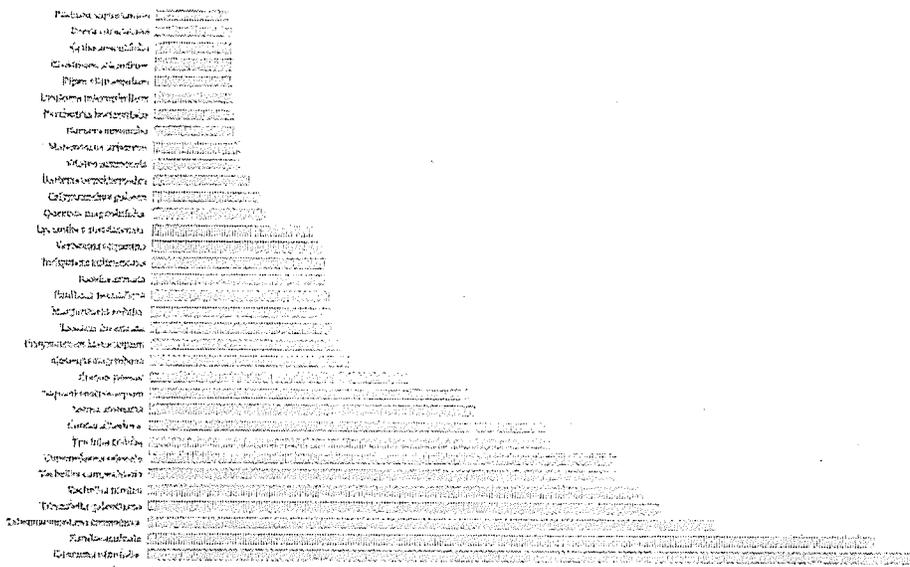
Handwritten signature and initials



DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE COLIMA

Oficio N° 06/SGPARN/UARRN/2022/21

referencia para este tipo de estrato se tiene una diversidad de media a alta, donde las especies con mayor valor de importancia relativa corresponden a *Guazuma ulmifolia* y *Randia aculeata* con valores mayores a 0.08. En cambio, la especie con menor valor de importancia relativa corresponde a *Psidium sartorianum* como se puede apreciar en la imagen siguiente.



Valores de importancia relativa para las especies del estrato arbustivo del SA.

En el área del proyecto se muestra una dominancia por parte de la especie *Randia aculeata*, mientras que en el SA la especie dominante corresponde a *Guazuma ulmifolia*, sin embargo se tiene una mayor biodiversidad y con una menor dominancia por parte del resto de especies.

Comparación de índices de diversidad del estrato arbustivo del SA y en el área del Proyecto de CUSTF.

Estimador	Zona	
	Sistema Ambiental	Proyecto
Especies observadas	34	24
Shannon	3.3149	2.9009
Índice de Hill (No efectivo de especies Diversidad Orden 1)	27.51	18.19
Simpson	0.0431	0.0713
Inverso de Simpson (Diversidad orden 2)	23.2	14.02

Estrato Herbáceo.

De acuerdo con el análisis en el estrato herbáceo del área de CUSTF se cuenta con una riqueza



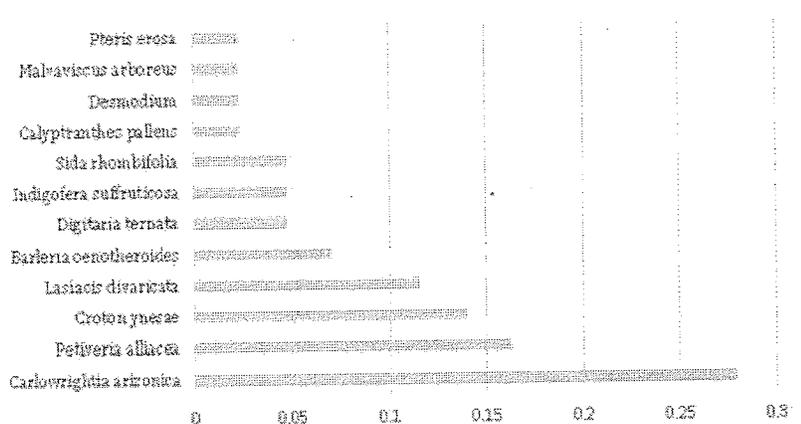
[Handwritten signature]



DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE COLIMA

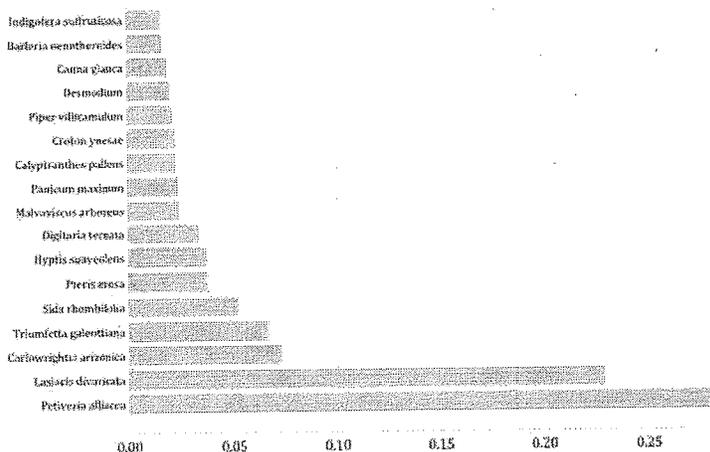
Oficio N° 06/SGPARN/UARRN/2022/21

de 12 especies, con un índice de diversidad de Shannon de 2.1404 y de Simpson de 0.1509, lo que indica una diversidad baja, en donde las especies con un mayor valor de importancia relativa son *Caslowrightia arizonica* y *Petiveria alliacea* con valores superiores a 0.15.



Valores de importancia relativa por especie del estrato herbáceo en el área de CUSTF.

En base a lo observado en el SA se tiene una riqueza observada de 17 especies, con un índice de diversidad de Shannon de 2.3619 y de Simpson de 0.145, mostrándose una baja de diversidad. Donde las especies con mayor valor de importancia relativa corresponden a *Petiveria alliacea* y *Lasiacis divaricata*, con valores superiores a 0.20. Por otro lado, las especies *Indigofera suffruticosa*, *Barleria oenotheroides* y *Canna glauca*, las cuales muestran unos valores de importancia menores a 0.025.



Valores de importancia relativa para las especies del estrato herbáceo del SA.

Como se muestra en ambas áreas se tiene una dominancia por parte de las especies *Petiveria alliacea* y *Lasiacis divaricata*, esto muy probablemente debido a que se tiene una mayor apertura

T N
110



DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE COLIMA

Oficio N° 06/SGPARN/UARRN/2022/21

y estado de perturbación que permiten condiciones donde las especies de este estrato se desarrollan mejor al tener una mayor luminosidad que favorece su establecimiento y crecimiento.

Comparación de índices de diversidad del estrato herbáceo del SA y el área del proyecto para el CUSTF.

Estimador	Zona	
	Sistema Ambiental	Proyecto
Especies observadas	17	12
Shannon	2.3619	2.1404
Índice de Hill (No efectivo de especies Diversidad Orden 1)	10.61	8.5
Simpson	0.145	0.1509
Inverso de Simpson (Diversidad orden 2)	6.85	6.62

Especies incluidas en la NOM-059-SEMARNAT-2010 y especies endémicas.

Para el área del proyecto de las 68 especies florísticas que fueron registradas, las especies *Astronium graveolens*, *Sapium macrocarpum*, *Platymiscium lasiocarpum* son las únicas que se encuentra en alguna categoría de riesgo en la NOM-059-SEMARNAT-2010, mientras que de las 109 especies registradas en el área del Sistema Ambiental las especies *Astronium graveolens*, *Cedrela odorata*, *Dalbergia congestiflora*, *Platymiscium lasiocarpum* y *Sapium macrocarpum* se encuentran en alguna categoría de riesgo, por otro lado, *Enterolobium cyclocarpum* es protegida por decreto estatal.

Especies registradas en alguna categoría de riesgo a nivel estatal y nacional.

ÁREA DE REGISTRO	FAMILIA	NOMBRE CIENTÍFICO	NOMBRE COMÚN	NOM-059-SEMARNAT-2010
PROYECTO-SA	Anacardiaceae	<i>Astronium graveolens</i>	Culebro	(A)
PROYECTO-SA	Euphorbiaceae	<i>Sapium macrocarpum</i>	Higuerilla brava	(Pr)
SA	Fabaceae	<i>Dalbergia congestiflora</i>	Tampiciran	(P)
SA	Fabaceae	<i>Enterolobium cyclocarpum</i>	Parota	Decreto estatal
PROYECTO-SA	Fabaceae	<i>Platymiscium lasiocarpum</i>	Granadillo	(P)
SA	Meliaceae	<i>Cedrela odorata</i>	Cedro	(Pr)

Referente al estatus de distribución, se registraron 11 especies endémicas, de las cuales *Alvaradoa amorphoides*, *Leucaena macrophylla*, *Platymiscium lasiocarpum*, *Pseudobombax palmeri* y *Pterocarpus orbiculatus* se observaron en ambas áreas y 6 especies fueron registradas exclusivamente en el área del Sistema Ambiental, por lo que ninguna de las especies



DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE COLIMA

Oficio N° 06/SGPARN/UARRN/2022/21

documentadas como endémicas es exclusiva del área del proyecto del CUSTF.

Especies registradas como endémicas de México.

ÁREA DEL REGISTRO	FAMILIA	NOMBRE CIENTÍFICO	NOMBRE COMÚN	ENDEMISMO
PROYECTO-SA	Simaroubaceae	<i>Alveradoa amorphoides</i>	Zarcillo	México
SA	Burseraceae	<i>Bursera grandifolia</i>	Papelillo verde	México
SA	Euphorbiaceae	<i>Croton ynesae</i>	Croton	México
PROYECTO-SA	Fabaceae	<i>Leucaena macrophylla</i>	Guaje rojo	México
PROYECTO-SA	Fabaceae	<i>Platymiscium lasiocarpum</i>	Granadillo	México
PROYECTO-SA	Malvaceae	<i>Pseudobombax palmeri</i>	Clavellina	México
PROYECTO-SA	Fabaceae	<i>Pterocarpus orbiculatus</i>	Fabaceae	México
SA	Malvaceae	<i>Triumfetta galeottiana</i>	Huizapol	México
SA	Poaceae	<i>Otatea acuminata</i>	Otate	México
SA	Rubiaceae	<i>Hamelia xerulensis</i>	Hamelia	México
SA	Solanaceae	<i>Lycianthes surrolensis</i>	tomate	México

Para el área de CUSTF se observa que la especie *Guazuma ulmifolia* (Guásima), sobresale del resto de la especie, dicha que está asociada a un uso ganadero y al tener mayor valor e importancia, se refleja en los índices de menor diversidad descritos para el área del proyecto. Para los tres estratos se observa que todas las especies identificadas en el área de CUSTF se encuentran representadas en el Sistema Ambiental con diferentes valores de importancia, derivado de la menor dominancia por una mayor diversidad de especies y mayor equitatividad en la abundancia relativa. Un elemento importante es que ninguna especie de dominancia alta en el área de CUSTF se encuentra enlistada en la NOM-059-SEMARNAT-2010. La información presentada permite concluir que el proyecto no compromete la biodiversidad de la vegetación en el Sistema Ambiental, considerando el inventario actual de la superficie del ecosistema, la riqueza y los índices de biodiversidad.

Fauna.

La caracterización de la diversidad faunística en ambas áreas se realizó por medio de un estudio no extractivo ni invasivo. Tomándose registros directos e indirectos (cantos, huellas, pelo, mudas, plumas, etc.), llevándose a cabo un registro fotográfico para su verificación e identificación y así integrar el catálogo fotográfico de vertebrados silvestres presentes en las zonas. Los sitios de muestreo de fauna correspondieron a los mismos utilizados en el apartado de flora para mantener la trazabilidad de la información.

En el área propuesta para el CUSTF fueron registrados un total de 39 especies pertenecientes a los distintos grupos de fauna. Del total de especies identificadas, el grupo con mayor presencia fue el de las aves con 22 especies, seguido por los reptiles con 7 especies, finalmente el grupo de los mamíferos y anfibios con 5 especies cada uno. La siguiente tabla contiene el resumen por grupo faunístico que compone el sitio del proyecto.

Resumen de familias, géneros y especies registradas en el área del proyecto.

Grupo	Familias	Géneros	Especies
Aves	14	22	22
Mamíferos	5	5	5
Reptiles	5	6	7
Anfibios	4	4	5
Total	28	37	39

Handwritten initials and marks at the bottom right corner.



DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE COLIMA

Oficio N° 06/SGPARN/UARRN/2022/21

Por otro lado, dentro de la superficie del SA se logró identificar a un total de 54 especies, de ellas el grupo faunístico con mayor presencia fue el de las aves con 32 especies, seguido por los reptiles con 10 especies y finalmente el grupo de los anfibios y mamíferos con 6 cada uno, como se muestra a continuación.

Resumen de familias, géneros y especies registradas en el SA.

Grupo	Familias	Géneros	Especies
<i>Aves</i>	20	32	32
<i>Mamíferos</i>	6	6	6
<i>Reptiles</i>	5	9	10
<i>Anfibios</i>	4	5	6
<i>Total</i>	35	52	54

Especies protegidas por la NOM-059-SEMARNAT-2010, UICN y especies endémicas.

En lo que respecta a las especies protegidas por la NOM-059-SEMARNAT-2010, en el área propuesta para el proyecto de CUSTF, se identificaron 2 especies enlistadas en el grupo de las aves, ambas dentro de la categoría de sujetas a protección especial (Pr). Para el grupo de los reptiles se identificaron 3 especies, una de ellas dentro de la categoría de amenazada (A) y los dos restantes dentro de sujeta a protección especial (Pr). Por último, para el grupo de los anfibios solo se identificó 1 especie dentro de la categoría de sujeta a protección especial (Pr) como se muestra a continuación.

Especies enlistadas dentro de la NOM-059-SEMARNAT-2010 presentes en el área del proyecto.

GRUPO	FAMILIA	NOMBRE CIENTÍFICO	NOMBRE COMÚN	NOM-059
Aves	PSITTACIDAE	<i>Eupsittula canicularis</i>	Perico frente naranja	Pr
	PICIDAE	<i>Campephilus guatemalensis</i>	Carpintero pico plateado	Pr
Reptiles	TEIIDAE	<i>Aspidoscelis communis</i>	Huico moteado gigante de la costa de Jalisco	Pr
	TEIIDAE	<i>Aspidoscelis lineatissimus</i>	Huico de líneas de Jalisco	Pr
	IGUANIDAE	<i>Ctenosaura pectinata</i>	Iguana negra	A
Anfibios	RANIDAE	<i>Lithobates forsteri</i>	Rana leopardo de Forster	Pr

En contraste, en el SA el grupo de las aves registro a 4 especies dentro de la categoría de sujeta a protección especial (Pr). Para el grupo de los reptiles se identificaron 5 especies, 4 dentro de la categoría de sujeta a protección especial (Pr) y 1 dentro de la categoría de amenazado (A). Para el grupo de los anfibios solo se identificó 1 especie dentro de la categoría de sujeta a protección especial (Pr). En la imagen siguiente se puede apreciar el nombre de cada



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE COLIMA

Oficio N° 06/SGPARN/UARRN/2022/21

una de ellas.

Especies enlistadas dentro de la NOM-059-SEMARNAT-2010 presentes en el SA.

GRUPO	FAMILIA	NOMBRE CIENTIFICO	NOMBRE COMÚN	NOM-059
Aves	PSITTACIDAE	<i>Eupsittula carolinensis</i>	Perico frente naranja	Pr
	PICIDAE	<i>Melanerpes chrysogenys</i>	Carpintero enmascarado	Pr
	CARDINALIDAE	<i>Passerina ciris</i>	Colorín siete colores	Pr
	PICIDAE	<i>Campephilus guatemalensis</i>	Carpintero pico plateado	Pr
Reptiles	TEIIDAE	<i>Aspidoscelis lineatissimus</i>	Huico de líneas de Jalisco	Pr
	TEIIDAE	<i>Aspidoscelis communis</i>	Huico moteado gigante de la costa de Jalisco	Pr
	COLUBRIDAE	<i>Leptodeira maculata</i>	Escombrera del suroeste mexicano	Pr
	COLUBRIDAE	<i>Rhadinaea hesperia</i>	Culebra rayada occidental	Pr
	IGUANIDAE	<i>Ctenosaura pectinata</i>	Iguana mexicana de cola espinosa	A
Anfibios	RANIDAE	<i>Lithobates forsteri</i>	Rana leopardo de Forster	Pr

Dentro del área del proyecto para el CUSTF y del SA se clasificaron las especies encontradas por inclusión dentro de la Red list de la UICN, la cual divide a las especies en 3 grandes categorías: especies en extinción, especies amenazadas y en preocupación menor, las cuales a su vez se dividen en 7 subcategorías.

Sin embargo, debido a que la lista no incluye el total de especies en el mundo, se incluyen 2 categorías más, Datos deficientes (DD) para aquellas especies que no se tienen los suficientes datos para poder clasificarla dentro de las categorías de la lista y no enlistado (NE), para hacer mención de aquellas especies que no se han tomado en cuenta.

En concordancia con la normatividad nacional la mayoría de las especies en ambas áreas se encuentran en la categoría de LC (Preocupación menor), como se aprecia a continuación en las siguientes tablas que contienen el resumen del número de especies incluidas en la red list.

Número de especies por categoría de la Red list de UICN en el área del proyecto.

Grupo	Especies	Lista Roja-IUCN (Internacional)					
		LC	NT	EN	VU	DD	NE
Aves	22	22	0	0	0	0	0
Mamíferos	5	5	0	0	0	0	0
Reptiles	7	6	0	0	0	0	1
Anfibios	5	3	0	1	0	1	0
Total	39	36	0	1	0	1	1

Número de especies por categoría de la Red list de UICN en el SA:

Grupo	Especies	Lista Roja-IUCN (Internacional)					
		LC	NT	EN	VU	DD	NE
Aves	32	32	0	0	0	0	0
Mamíferos	6	6	0	0	0	0	0
Reptiles	10	9	0	0	0	0	1
Anfibios	6	3	0	2	0	1	0
Total	54	50	0	2	0	1	1



DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE COLIMA

Oficio N° 06/SGPARN/UARRN/2022/21

Fueron identificadas en el área del proyecto 13 especies endémicas de México, las aves *Ortalis poliocephala*, *Melanerpes chrysogenys*, *Pheugopedius felix* y *Thryophilus sinaloa*, la ardilla de tierra de cola anillada *Notocitellus annulatus*, 5 especies de reptiles (*Anolis nebulosus*, *Aspidoscelis communis*, *Aspidoscelis lineattissimus*, *Holcosus undulatus* y *Sceloporus utiformis*) y 3 especies de anfibios la rana labradora costeña (*Craugastor occidentalis*), rana labradora pigmea (*Craugastor hobartsmithi*) y el sapo jaspeado (*Incilius marmoreus*), todos ampliamente distribuidos en la región y en el estado.

Por otro lado, en el SA fueron registrados 15 especies endémicas de México, 4 especies de aves (*Ortalis poliocephala*, *Melanerpes chrysogenys*, *Pheugopedius felix* y *Thryophilus Sinaloa*), para mamíferos únicamente la especie *Notocitellus annulatus* es considerada como endémica, 7 especies de reptiles (*Anolis nebulosus*, *Aspidoscelis communis*, *A. lineattissimus*, *Holcosus undulantes*, *Leptodeira maculata*, *Rhadinaea hesperia* y *Sceloporus utiformis*) y 3 de anfibios (*Craugastor occidentalis*, *Craugastor hobartsmithi* y *Incilius marmoreus*).

Durante el muestreo en el área del proyecto fue posible contabilizar un total de 11 madrigueras activas y 3 nidos abandonados, registrando sus ubicaciones como se muestra a continuación.

Madrigueras				Nidos			
Transecto	Estado	Coordenadas X	Coordenadas Y	Transecto	Estado	Coordenadas X	Coordenadas Y
1	Activa	596687	2139551				
1	Activa	596663	2139543				
2	Activa	596633	2139493				
5	Activa	596697	2139242				
7	Activa	596618	2139238	2	Abandonado	596595	2139486
7	Activa	596638	2139242	4	Abandonado	596702	2139415
7	Activa	596668	2139270	7	Abandonado	596683	2139284
8	Activa	596741	2139255				
10	Activa	596748	2139193				
11	Activa	596438	2139035				

De igual forma, durante el monitoreo realizado en el área del Sistema Ambiental, se contabilizaron un total de 4 madrigueras activas, así como de 2 nidos, uno de ellos abandonado y el otro inactivo, tal como se muestran a continuación.

Madrigueras				Nidos			
Transecto	Estado	Coordenadas X	Coordenadas Y	Transecto	Estado	Coordenadas X	Coordenadas Y
2	Activa	596041	2139268				
3	Activa	596015	2139513	1	Abandonado	595765	2139778
8	Activa	595656	2139620				
8	Activa	595646	2139700	11	Inactivo	595324	2139899

Análisis estadístico

Con base en los resultados obtenidos en el índice de Shannon, mostrados en la imagen a continuación, se puede concluir que en ambos sitios se obtienen valores de medios-bajos propios de zonas medianamente perturbadas, de igual forma se puede apreciar que tanto en el área del





DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE COLIMA

Oficio N° 06/SGPARN/UARRN/2022/21

proyecto para el CUSTF como en el Sistema Ambiental se muestra que el grupo de las aves que aunque sus resultados no arrojó valores > 3, es el grupo más alto en comparación al resto, no obstante como se puede observar en la composición de las especies de dicho grupo la mayoría de éstas son especies presentes en zonas perturbadas y muy pocas especies de sitios conservados las cuales pueden usar el sitio como zona de paso.

En cuanto a los resultados obtenidos en la dominancia, se puede apreciar que dentro de los 4 grupos se tienen índices <1, lo que es indicio de una buena estructura en la composición faunística de las áreas, al presentarse una mayor equitatividad entre las especies, sin tener la presencia de una dominancia por parte de alguna de ellas. Siendo el grupo de los reptiles del área del proyecto, donde se muestra una mayor dominancia al ser representado con un valor superior a los 0.35.

Por otra parte, en relación con la diversidad se muestra que los valores obtenidos dentro del área del proyecto son casi siempre inferiores con los obtenidos en el SA, con excepción en el grupo de las aves, donde se muestra tener una mayor diversidad en la zona de CUSTF.

Valores de índices de diversidad obtenidos para el sitio del proyecto y en el SA.

Estimador	Anfibios		Aves		Mamíferos		Reptiles	
	Proyecto	SA	Proyecto	SA	Proyecto	SA	Proyecto	SA
Índice de Shannon	1.4942	1.7329	2.7633	2.8334	1.4648	1.7918	1.4508	2.2103
Índice de Simpson								
Dominancia	0.2500	0.1875	0.0795	0.0994	0.2593	0.1667	0.3571	0.1250
Diversidad	0.7500	0.8125	0.9205	0.9006	0.7407	0.8333	0.6429	0.8750

Derivado de los resultados anteriores se ejecutará el Programa de rescate y reubicación de especies de flora que se vería afectada con el desarrollo del proyecto y su adaptación al nuevo hábitat con características bióticas y abióticas óptimas para la continuidad de las poblaciones, el cual tiene por objetivo mitigar los efectos negativos que pudieran ocasionarse a la diversidad, asegurando la sobrevivencia del 80% de los individuos de flora reubicados.

De acuerdo con lo reportado, se tiene que el área del proyecto no representa una zona con un alto valor faunístico, además de que las especies presentes se encuentran bien representadas no solo en la microcuenca, sino que en toda la vertiente del Pacífico, por lo que se puede concluir que no se pondrá en riesgo ninguna especie presente en la zona, mitigando sus efectos con la ejecución de los programas de rescate y reubicación de flora y fauna silvestre y con el futuro proyecto de rehabilitación del banco al final de su vida útil.

Con lo anterior se asume que con la implementación del proyecto no se comprometerá la presencia de las especies de flora y fauna dentro del área del SA, además de que se llevarán a cabo los programas de rescate y reubicación enfocados a las especies listadas en la normatividad ambiental, especies endémicas y en su caso, especies de lento desplazamiento, de manera que, el desarrollo del proyecto no alterará la composición y estructura de los ecosistemas.

[Handwritten initials]



DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE COLIMA

Oficio N° 06/SGPARN/UARRN/2022/21

Con base en los razonamientos arriba expresados y en los expuestos por el promovente, esta autoridad administrativa considera que se encuentra acreditada la primera de las hipótesis normativas establecidas por el artículo 93 párrafo primero, de la LGDFS, en cuanto que con éstos ha quedado técnicamente demostrado que el desarrollo del proyecto de cambio de uso de suelo en cuestión, mantiene la biodiversidad de los ecosistemas que se verán afectados

2.- Por lo que corresponde al **segundo de los supuestos**, referente a la obligación de demostrar que **la erosión de los suelos se mitigue**, se observó lo siguiente:

Del documento técnico unificado, se desprende información contenida en diversos apartados del mismo, consistente en que:

El promovente manifiesta lo siguiente:

La susceptibilidad de los suelos a erosionarse depende del tamaño de las partículas del suelo, del contenido de materia orgánica, de la estructura del suelo en especial del tamaño de los agregados y de la permeabilidad. Para su estimación se utilizan fórmulas complicadas; para condiciones de campo se recomienda el uso de valores tabulados con datos de la textura de los suelos y contenido de materia orgánica, se estima el valor de erodabilidad (K). Para la estimación de la erosión se realizó mediante el modelo de la ecuación universal para estimar la erosión (EUPS) la cual es la siguiente:

$$E = R K L S C P$$

Dónde:

E = Erosión del suelo t/ha año.

R = Erosividad de la lluvia. Mj/ha mm/hr

K = Erosionabilidad del suelo.

LS = Longitud y Grado de pendiente.

C = Factor de vegetación.

P = Factor de prácticas mecánicas.

Para esta estimación se manejaron los siguientes escenarios:

Escenario A: tasa de erosión que se presenta en condiciones actuales.

Escenario B: tasa de erosión que se presentaría una vez realizada la remoción de la vegetación forestal, sin medidas de mitigación.



DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE COLIMA

Oficio N° 06/SGPARN/UARRN/2022/21

Escenario C: la estimación del volumen del suelo que se retiene con la implementación de las medidas de mitigación y compensación.

Escenario A.

Utilizando la metodología antes mencionada, dentro del área del proyecto en el escenario actual (Sin proyecto) se estima una erosión de 18.87 t/ha año, y una erosión total anual en la superficie forestal del proyecto de 332.90 ton/año.

Erosión actual dentro del área del proyecto.

Parámetro	Símbolo	Unidad	Actual
Precipitación	P	mm	1,339.90
Pendiente	S	%	32
Longitud de pendiente	L	m	428
Erosividad de la lluvia	R	Mj/ha mm/hr	10,308.00
Erodabilidad del suelo	K	ton.ha.hr/ (MJ.mm.ha)	0.024
Factor Longitud y pendiente	LS	Adimensional	7.63
Factor vegetación	C	Adimensional	0.01
Factor Prácticas Conservación	P	Adimensional	1
Erosión	E	ton/ha año	18.87
Superficie de Proyecto		ha	17.64
Erosión total	Et	ton/año	332.9

Escenario B.

En este escenario se estima la cantidad de suelo que se pierde una vez realizada la remoción de la vegetación sin la realización de medidas de mitigación, por lo que la pérdida de suelo que se tendría sería de 8,322.49 t/año; Comparando la estimación en el Escenario A con el Escenario B, se tiene un incremento de 25.8 veces del valor actual de erosión, lo que representa 7,999.59 t/año, cantidad que tendrá que mitigarse mediante la implementación de obras de conservación de suelo. En la tabla siguiente se muestran las estimaciones para dicho escenario.

Erosión dentro del área del proyecto.

Parámetro	Símbolo	Unidad	Escenario B
Precipitación	P	mm	1,339.90
Pendiente	S	%	32
Longitud de pendiente	L	m	428
Erosividad de la lluvia	R	Mj/ha mm/hr	10,308.00
Erodabilidad del suelo	K	ton.ha.hr/ (MJ.mm.ha)	0.06
Factor Longitud y pendiente	LS	Adimensional	7.63
Factor vegetación	C	Adimensional	0.1
Factor Prácticas Conservación	P	Adimensional	1
Erosión	E	ton/ha año	471.80
Superficie de Proyecto		ha	17.64
Erosión total	Et	ton/año	8,322.49

Handwritten initials and marks at the bottom right corner.



DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE COLIMA

Oficio N° 06/SGPARN/UARRN/2022/21

Escenario C

En este escenario se estima el volumen de suelo que deberá mitigarse, para ello se consideran las medidas de mitigación implementadas para la conservación del suelo. Por ello se tiene una estimación en la erosión de 39.32 t/ha año para un total de 693.54 t/año. La forma del relieve en terrazas disminuye la pendiente del sitio y la rehabilitación mejora el factor de vegetación (0.01) al considerar que se lograra al menos una cobertura del 80% tomando como referencia la cobertura actual.

Estimación de la erosión dentro del área del proyecto con medidas de mitigación.

Parámetro	Símbolo	Unidad	Escenario C
Precipitación	P	mm	1,339.90
Pendiente	S	%	32
Longitud de pendiente	λ	m	428
Erosividad de la lluvia	R	Mj/ha mm/hr	10,308.00
Erodabilidad del suelo	K	ton.ha.hr/ (MJ.mm.ha)	0.05
Factor Longitud y pendiente	LS	Adimensional	7.63
Factor vegetación	C	Adimensional	0.01
Factor Prácticas Conservación	P	Adimensional	1
Erosión	E	ton/ha año	39.32
Superficie de Proyecto		ha	17.64
Erosión total	Et	ton/año	693.54

La principal medida que permitirá lograr la disminución de la erosión consiste en la revegetación del sitio descrita dentro del programa de rehabilitación, el cual, considera además de este método, la implementación de obras de conservación de suelos correspondientes a bordos de piedra acomodada en curvas a nivel entre otros para lograr cubrir el balance requerido para lograr mantener la erosión en el escenario final a niveles similares a los presentes previo al desarrollo del proyecto.

De igual forma, como medidas adicionales de control de erosión y afectación al recurso suelo y para evitar el impacto en las zonas adyacentes al proyecto se consideran además las siguientes medidas de control de sedimentos:

-Captación de sedimentos con la implementación de sedimentadores.

-Retiro y resguardo de la capa superficial del suelo.

-Implementación de una serie de obras de conservación de suelo y agua durante la rehabilitación.

-Ejecución de las actividades de reforestación en las bermas y pisos.

-Implementación del Programa de manejo de residuos sólidos y residuos peligrosos, que incluye capacitación a los trabajadores y la contratación de una empresa especializada y autorizadas para el manejo y disposición de residuos peligrosos.



DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE COLIMA

Oficio N° 06/SGPARN/UARRN/2022/21

-La legislación forestal considera la aportación al fondo forestal para financiar programas de compensación forestal y se estima que al menos la relación es de 3:1 con lo que se tendría financiamiento para cerca de 52.92 hectáreas con lo que considerando la tasa de erosión en el escenario CUS que sería una condición similar a un uso agropecuario se tendría una disminución de cerca de 24,967 ton/año.

Por lo anterior, con base en los razonamientos arriba expresados, esta autoridad administrativa considera que se encuentra acreditada la segunda de las hipótesis normativas establecidas por el artículo 93, párrafo primero, de la LGDFS, en cuanto a que, con éstos ha quedado técnicamente demostrado que con el desarrollo del proyecto de cambio de uso de suelo en terrenos forestales en cuestión, **la erosión de los suelos se mitiga.**

3.- Por lo que corresponde al **tercero de los supuestos** arriba referidos, relativo a la obligación de demostrar que **el deterioro de la calidad del agua o la disminución en su captación se mitiguen**, se observó lo siguiente:

Del documento técnico unificado se desprende lo siguiente:

Para la evaluación del posible riesgo de la calidad y cantidad del agua, se realizó la estimación del balance hidráulico en 3 escenarios: sin proyecto, con proyecto sin medidas de mitigación y con proyecto con medidas de mitigación en los componentes generales de precipitación, escurrimiento, evapotranspiración e infiltración. En el caso de estas variables se utilizaron los datos a nivel mensual y anual de la estación climatológica más cercana al SA que en este caso corresponde a la ubicada en la cabecera municipal de Minatitlán.

En la NOM-011-CNA-2000, en su Apéndice Normativo "A" se especifican los métodos para determinar el volumen medio anual de escurrimiento. En caso de que en la cuenca en estudio no se cuente con suficiente información de registros hidrométricos o ésta sea escasa, para determinar el volumen medio anual de escurrimiento natural se aplica el método indirecto denominado: precipitación-escurrimiento de acuerdo a la norma antes señalada, mediante la siguiente expresión:

$$Ve = Pm * A * Ce$$

Dónde:

Ve = Volumen anual de escurrimiento natural de la cuenca (m3)

Pm = Precipitación media anual de la cuenca (m)

A = Área de la cuenca o proyecto (m2)

Ce = Coeficiente de escurrimiento (adimensional)

El coeficiente de escurrimiento es en función a la precipitación y al coeficiente K que depende a su vez de la vegetación y tipo de suelo.

Análisis de Escenarios



DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE COLIMA

Oficio N° 06/SGPARN/UARRN/2022/21

El escenario actual sin proyecto estima un volumen de escurrimiento de 34,347.39 m³/año en las 17.64 ha requeridas para el CUSTF. Mientras que el escenario con proyecto y sin medidas de mitigación estima un escurrimiento de 109,668.20 m³/año, al aumentar el valor de K a 0.30 tomando en cuenta que se presentaría un banco de material con suelo desnudo y compacto.

En el escenario del proyecto con medidas de mitigación al considerarse la rehabilitación del área, el cual contaría con vegetación que cubriría la superficie al tener por lo menos el 80% de sobrevivencia de los individuos forestales, es por ello que se estima un escurrimiento anual de 50,487.57 m³/año, considerando la cobertura del suelo con la rehabilitación; obteniendo un coeficiente de escurrimiento de 0.19 en comparación con los 0.16 de la condición actual como se puede apreciar a continuación.

Estimación del escurrimiento en los tres escenarios

Parámetro	Símbolo	Unidad	ACTUAL	CUS	MIT
Superficie m ²	A	m ²	161,700.00	161,700.00	161,700.00
Precipitación	P	mm	1,339.90	1,339.90	1,339.90
Coefficiente K	K	Adimensional	0.22	0.3	0.24
Coef. Escurrimiento	Ce	Adimensional	0.16	0.26	0.19
Volumen de escurrimiento m ³	Ve	m ³	34,347.39	109,668.20	50,487.57

El balance entre el proyecto actual y el escenario con medidas de mitigación arroja un balance de aumento de escurrimiento de 16,140.17m³/año, volumen que se considera como meta para mitigar.

Balance de escurrimiento entre el proyecto actual y el escenario con medidas de mitigación.

Actual	34,347.39	m ³ /año
CUS sin Mitigación	109,668.20	m ³ /año
CUS con Mitigación	50,487.57	m ³ /año
Balance escurrimiento	16,140.17	m ³ /año

Dentro del plan de minado se contempló a detalle el manejo o canalización de aguas superficiales, identificando aquellas zonas donde se deberá acumular para sedimentarse y fomentar la infiltración, evitando además la aportación de materiales a los escurrimientos aguas abajo. Se considera una fosa sedimentadora que permita la captación de 60,464 m³, con lo que se mejoraría sustancialmente el balance tanto de escurrimiento como de infiltración, ya que normalmente se infiltra menos del 1% de la precipitación.

Con solo la fosa sedimentadora se puede captar el volumen de balance o diferencia

Handwritten signature/initials



DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE COLIMA

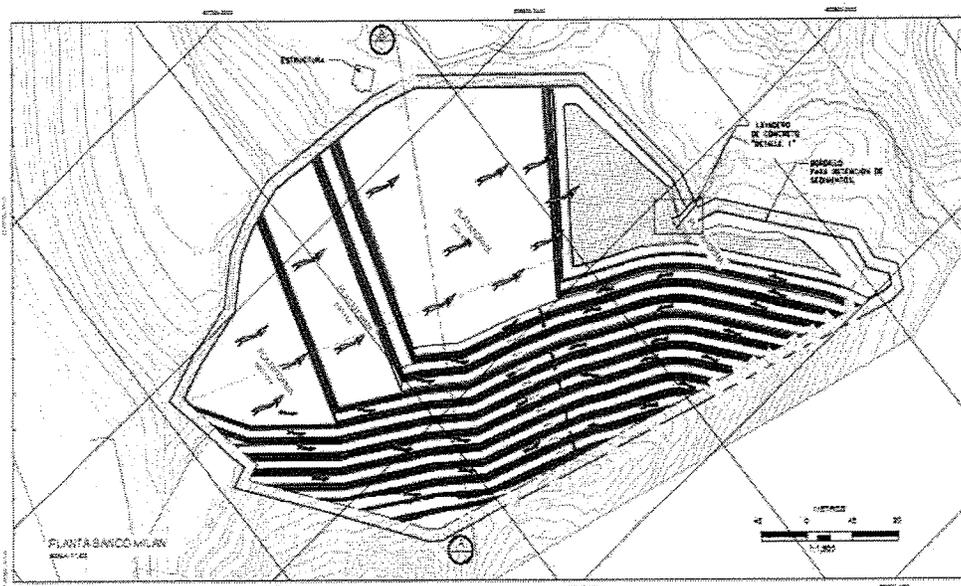
Oficio N° 06/SGPARN/UARRN/2022/21

considerando el escenario de proyecto con mitigación, disminuyendo el escurrimiento del sitio del proyecto, resultando en un balance positivo de hasta 44,323.83 m3.

Balance positivo con uso de sedimentador.

Parámetro	Metros cúbicos
Balance escurrimiento	16,140.17
Capacidad de fosa sedimentadora	60,464
Diferencia positiva (Fosa-Balance)	44,323.83

El diseño del plan de minado se realizó con el objetivo de generar CERO escurrimientos fuera de las áreas de extracción, de manera que evitar el aporte de sedimentos a la red hidrológica local y para aumentar la infiltración. La superficie de la zona de sedimentación tiene 1.17 ha. La forma operativa más sencilla considera un área de sedimentación en la parte baja del proyecto en la cual se canalizan los escurrimientos. En la figura siguiente se presenta un esquema del plan de minado y el área de sedimentación y filtrado.



Plan de minado y zona de sedimentación y control de sedimentos.

Por ello se concluye que no se afecta la calidad y cantidad de agua con la implementación del proyecto ya que el diseño y las medidas operativas de control disminuyen el riesgo de afectación

Handwritten signature and initials



DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE COLIMA

Oficio N° 06/SGPARN/UARRN/2022/21

al sistema hidrológico general.

Por lo anterior, con base en las consideraciones arriba expresadas, esta autoridad administrativa estima que se encuentra acreditada la tercera de las hipótesis normativas que establece el artículo 93, párrafo primero, de la LGDFS, en cuanto que con éstos ha quedado técnicamente demostrado que con el desarrollo del proyecto de cambio de uso de suelo en terrenos forestales en cuestión, **el deterioro de la calidad del agua o la disminución en su captación se mitiga.**

- v. Que en cumplimiento de la obligación que a esta autoridad administrativa le impone lo dispuesto por el artículo 93, párrafos segundo y tercero, de la LGDFS, esta autoridad administrativa se abocó al estudio de la información y documentación que obra en el expediente, observándose lo siguiente:

El artículo 93, párrafos, segundo y tercero, establecen:

En las autorizaciones de cambio de uso del suelo en terrenos forestales, la Secretaría deberá dar respuesta debidamente fundada y motivada a las opiniones técnicas emitidas por los miembros del Consejo Estatal Forestal de que se trate.

Las autorizaciones que se emitan deberán integrar un programa de rescate y reubicación de especies de la flora y fauna afectadas y su adaptación al nuevo hábitat conforme lo establezca en el Reglamento. Dichas autorizaciones deberán sujetarse a lo que, en su caso, dispongan los programas de ordenamientos ecológicos correspondientes, las Normas Oficiales Mexicanas y demás disposiciones legales y reglamentarias aplicables.

1.- En lo que corresponde a la opinión del Consejo Estatal Forestal recibida el día 23 de abril de 2021 mediante escrito de fecha 22 de abril de 2021, el Consejo Estatal Forestal del estado de Colima remitió la minuta en la que se manifiesta opinión Favorable para que la Oficina de Representación de la SEMARNAT resuelva el tramite de cambio de uso de suelo en terrenos forestales, emitiendo observaciones planteadas por dicho Consejo, siendo estas las que a continuación se mencionan con sus respectiva y debida atención.

1.- Se requiere que en el proyecto quede bien establecido el Programa de Compensación Ambiental.

El Programa de Compensación Ambiental considerado por la empresa Consorcio Minero Benito Juárez Peña Colorada S.A. de C.V., mediante el cual se consideran acciones de compensación como parte de una estrategia integral de atención para los proyectos ejecutados por la empresa, dentro del cual se considera lo pertinente para el proyecto "Banco de Material Milán". El programa está enfocado en implementar acciones específicas para la recuperación de las funciones ambientales del predio, mediante la recuperación de la cobertura vegetal, control de la erosión y eliminación de los factores de perturbación (pastoreo, incendios). La primera etapa consiste en la revegetación del sitio por especies navitas de selva baja caducifolia y especies asociadas al ecotono de bosque de encino caducifolio, en la segunda etapa se consideran obras de conservación de suelo y agua, en la tercera etapa se considera el programa de protección, vigilancia y monitoreo.

2.- Deberá quedar muy claro y definido que debido a la colindancia entre El Banco Milán y el Banco Las Mulás, este último derivado de otro proyecto de CUS en la misma zona, cada uno deberá contar con su propio Programa de Compensación.



DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE COLIMA

Oficio N° 06/SGPARN/UARRN/2022/21

Se atiende lo externado por el Consejo Forestal Estatal y se expone que los límites de espacios de compensación para el proyecto del banco de material Las Mulás quedaron debidamente identificados los cuales se encuentran cercanos a la zona de Minatitlán y se incluyeron en el estudio autorizado por esta dependencia federal, de igual manera se identificó y designó una superficie distinta y distante cercana al poblado de Canoas al sur de Minatitlán para el proyecto del banco de material Milán.

La ubicación del polígono propuesto para llevar a cabo las obras de compensación fue cotejada con las áreas utilizadas por parte del Consorcio Minero en proyectos anteriores, encontrando que el polígono propuesto no ha sido utilizado para realizar actividades similares a las señaladas en el estudio, cuyas condiciones en el sitio son las ideales para llevar a cabo las obras de conservación y el programa de compensación, cumpliendo así la recomendación realizada por el Consejo Estatal Forestal de delimitar espacios distintos para ambos proyectos con zonas de compensación.

3.- Deberá presentar el área a compensar ambientalmente en la que se proponga actividad, lugar, superficie y tiempo de ejecución de actividades de restauración, protección (incendios, tala y plaga) y manejo para conservarla de forma permanente y sustentable.

De acuerdo con el Programa de Compensación Ambiental, se tiene que el área cuenta con una superficie de 15.55 hectáreas con vegetación de pastizal (2.87 ha), selva baja caducifolia (4.55 ha) y una zona de ecotono de encino y selva baja caducifolia (8.13 ha). En dicha área se plantea realizar una rehabilitación ambiental, donde el control de incendios es una de las prioridades con la prevención de incendios durante un periodo de 5 años que permitirá el establecimiento de un estrato arbustivo y arbóreo. Por otro lado se plantea realizar una conservación de suelo y agua, orientado a detener el proceso erosivo en el corto y largo plazo, mediante obras de conservación como lo son presas de troncos o ramas y barreras de piedra a curva de nivel. De igual forma se realizarán reforestaciones con especies que permitan la recuperación de la cobertura vegetal y que faciliten la recuperación de la biodiversidad de especies faunísticas.

Las actividades de revegetación del área se consideran en dos etapas. En el primer año de reforestación se contempla utilizar una alta proporción de especies de la familia de las leguminosas, las cuales se ha demostrado que juegan un papel importante en la recuperación de suelos después de una perturbación. Las leguminosas presentan atributos ecológicos que facilitan su utilización en la rehabilitación, como son su tolerancia a suelos pobres, rápido crecimiento inicial, alta producción de semilla y su relativa facilidad de reproducción en vivero. Los trabajos de reforestación se basarán en la siembra de plantas producidas en el vivero forestal así como en la siembra directa, con una densidad de plantación como mínimo de 1,000 plantas/Ha. Una vez establecidas las especies sembradas en la etapa inicial (un lapso de 3 años), en donde se espera hayan alcanzado una altura mínima de 3 m, se realizará una reforestación de enriquecimiento con especies de etapas sucesionales intermedias. Con el fin de evitar destrucción, tala o daño a la reforestación se plantea colocar un cercado con alambre de púa, de igual forma se colocarán señalamientos de protección contra vandalismo e información alusiva a las obras de rehabilitación y protección del sitio.

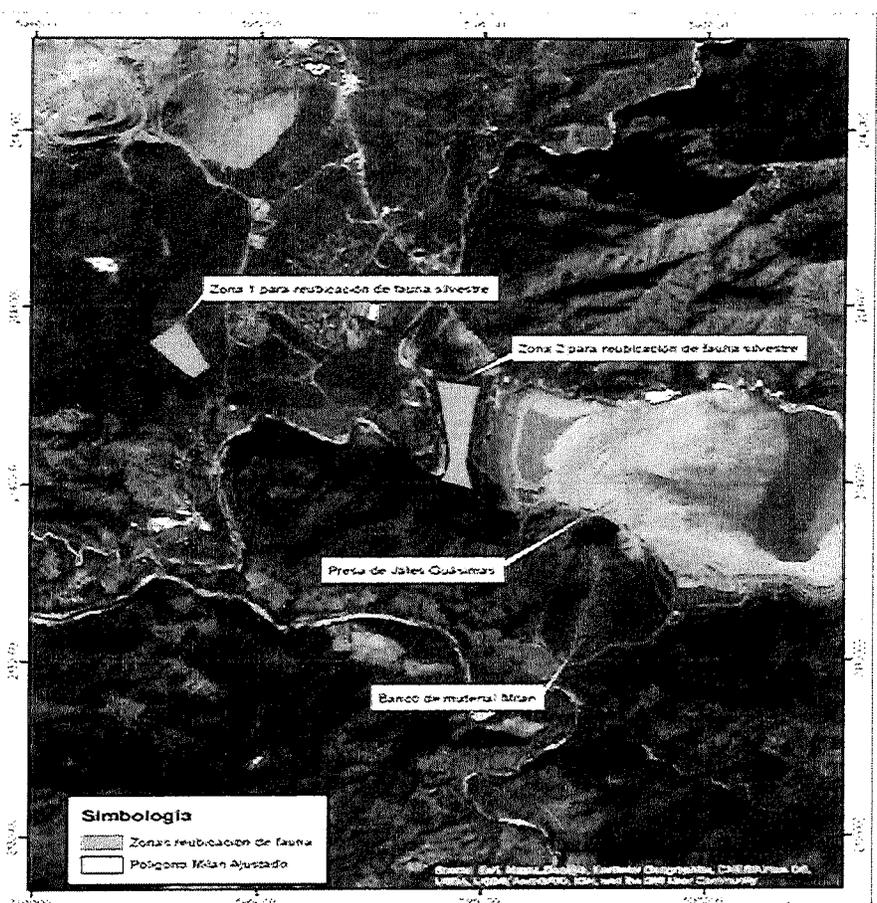
4.- Se deberá indicar el sitio donde se establecerán o reubicarán las especies de flora y fauna que serán rescatadas.



DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE COLIMA

Oficio N° 06/SGPARN/UARRN/2022/21

Dentro del programa de rescate de fauna silvestre se incluye el polígono de la zona de reubicación de fauna silvestre, la cual se muestra espacialmente con el mapa de ubicación de zonas de reubicación, el cual se muestra en la siguiente figura.



Zonas de reubicación de fauna silvestre.

En el caso de la flora silvestre, las especies y germoplasma rescatada del área del proyecto serán resguardadas dentro de la UMA Peña Colorada, para ser utilizadas posteriormente dentro del área de rehabilitación del mismo banco de material.

5.- Deberá de integrar un plan de trabajo para las actividades preventivas de control y combate en el manejo del fuego que se pretende realizar al momento de ejecutar el proyecto, indicando lugar, superficie, equipo y herramienta con las que realizarán, para atender en tiempo y forma los incendios.

De acuerdo con el programa de combate de incendios forestales, en el cual se establecen las medidas consideradas como pertinentes y adecuadas para el proyecto, donde se detalla lo solicitado por el Consejo Estatal se hace mención sobre algunas medidas o actividades



Handwritten signature/initials



DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE COLIMA

Oficio N° 06/SGPARN/UARRN/2022/21

preventivas y de combate en el manejo del fuego, como lo son la concientización del personal asignado al proyecto con la finalidad sensibilizar del problema potencial y para evitar situaciones de riesgo, esto se realizará mediante campaña informativa en las épocas críticas (diciembre a junio) y con medidas coercitivas como parte de la supervisión de operaciones No arrojados cerillos o cigarros encendidos. De igual forma se realizará la apertura de brechas cortafuego en los límites del proyecto para proteger las 17.48 hectáreas, incluyendo, además, las zonas de peligro en la presa de Jales Guásimas.

Para combatir la presencia de algún incendio forestal en el área del proyecto y zonas aledañas, se integrará y capacitará personal para la conformación de una Brigada contra incendios forestales durante la operación del proyecto. La conformación y capacitación de cada una de las brigadas será integrada por diez elementos para el combate de incendios forestales (8 combatientes, una persona de seguridad y un paramédico), así como de una camioneta pick-up con su chofer, 8 palas, rastrillos y machetes, una motosierra, un botiquín de primeros auxilios, depósito para agua potable y 10 equipos de protección con cascos, botas y cables.

2.- En lo que corresponde a los programas de rescate y reubicación de las especies de la flora y la fauna, los programas de ordenamiento ecológicos correspondientes, las Normas Oficiales Mexicanas y demás disposiciones, se manifestó y comprometió a lo siguiente:

Programa de rescate y reubicación de especies de la flora.

Al respecto, y para dar cumplimiento a lo que establece el párrafo antes citado, el promovente manifiesta que se llevará a cabo un programa de rescate y reubicación de flora silvestre, con base a los datos específicos en el artículo 123 Bis del Reglamento de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable, el cual fue publicado en el Diario Oficial de la Federación el día 24 de Febrero de 2014, dicho programa se anexa al presente Resolutivo.

Programa de rescate y reubicación de especies de la fauna.

El promovente manifiesta que se llevará a cabo un programa de rescate y conservación de fauna silvestre, dicho programa se especifica en el documento del DTU y del cual se le dará vista a la PROFEPA para seguimiento.

Programas de ordenamiento ecológicos.

De acuerdo al POETEC el predio se localiza entre la UGA 24, conocida como El Nogal, la UGA 15 conocida como Mina Peña Colorada y la UGA 4 conocida como C. La Palma.

Políticas y Criterios aplicables a la UGA 24 El Nogal, UGA 15 Mina Peña Colorada y UGA 4 C. La Palma, donde se ubica el sitio del proyecto.

UGA	24 "EL NOGAL"
POLÍTICA	-Aprovechamiento
LINEAMIENTOS	-Restauración
USO PREDOMINANTE	-Recuperar el ecosistema de la selva baja caducifolia en al menos el 50% de la UGA, promoviendo la reconversión productiva de las actividades Agropecuarias. -Selva baja caducifolia con vegetación secundaria arbustiva y herbácea, vegetación de agostadero y zonas de agricultura de temporal.
USOS COMPATIBLES	Ecoturismo; Investigación; UMA's y Agroturismo.
USOS CONDICIONADOS	-Agricultura (sin crecimiento sobre áreas de selva). -Agroforestería (en zonas deforestadas o perturbadas). -Ganadería (fomentando su reconversión de extensiva a estabulada o en sistemas agrosilvopastoriles). -Plantaciones agrícolas (sin crecimiento sobre áreas de selva). -Asentamientos humanos (siguiendo los criterios de los planes de desarrollo urbanos vigentes, con criterios ecológicos) -Minería (El aprovechamiento minero se hará acorde a los estudios y manifestación ambiental que se tenga) -Infraestructura
USOS INCOMPATIBLES	Acuacultura; Forestal; Industria; Turismo.
CRITERIOS	Agt; Agf; Des; Ect; Edu; Gan; Inv; Pla; Uma; Min; Inf; Atu.



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE COLIMA

J6/SGPARN/UARRN/2022/21

UGA		15 "MINA PENA COLORADA"
POLÍTICA	-Aprovechamiento	
LINEAMIENTOS	-Restauración -Explotar los recursos minerales no metálicos con un proyecto para la restauración del sitio.	
USO PREDOMINANTE	- Sitio de extracción de minerales.	
USOS COMPATIBLES	- Infraestructura; Minería.	
USOS CONDICIONADOS		
USOS INCOMPATIBLES	Acuicultura; Agricultura; Agroforestería; Agroturismo; Asentamientos humanos; Ecoturismo; Forestal; Ganadería; Frutales; Industria; Investigación; Pesca; Plantaciones agrícolas; Turismo; UMA's.	
CRITERIOS	Inf; Min.	
UGA		4 "C. LA PALMA"
POLÍTICA	-Conservación -Restauración	
LINEAMIENTOS	-Conservar el ecosistema de Bosque templado por su biodiversidad y papel fundamental en servicios ambientales, propiciando actividades productivas sustentables que contribuyan al fortalecimiento y desarrollo de las comunidades usuarios de la UGA, restaurando las áreas perturbadas.	
USO PREDOMINANTE	-Bosque de encino con vegetación secundaria arbustiva y herbácea.	
USOS COMPATIBLES	Ecoturismo; Investigación; UMA's.	
USOS CONDICIONADOS		
USOS INCOMPATIBLES	-Forestal (reglamentado por la autoridad competente a través de concesiones a grupos organizados de las comunidades poseedoras del territorio mediante un programa de manejo forestal) -Minería (El aprovechamiento minero se hará acorde a los estudios y manifestación ambiental que se tenga) -Agroforestería y agroturismo (condicionado de los criterios ecológicos).	
CRITERIOS	Des; Ect; For; Inv; Con; Res; Uma; Min	
USOS INCOMPATIBLES	Acuicultura; Agricultura; Asentamientos humanos; Ganadería; Frutales; Industria; Infraestructura; Pesca; Plantaciones agrícolas; Turismo.	
CRITERIOS	Des; Ect; For; Inv; Con; Res; Uma; Min	

Normas Oficiales Mexicanas.

Aspecto Ambiental	Norma Oficial Mexicana	Vinculación con el proyecto
Agua	NOM-001-SEMARNAT-1996	De acuerdo al diseño del proceso, no se realizarán descargas de agua de uso industrial. Las aguas residuales sanitarias no serán descargadas a cuerpos federales, ya que serán recolectadas en sanitarios portátiles con mantenimiento periódico dado por una empresa especializada en su manejo.
Contaminación Atmosférica	NOM-041-SEMARNAT-2006	La presente NOM excluye a vehículos con peso bruto vehicular menor de 400 kilogramos, motocicletas, tractores agrícolas, maquinaria dedicada a las industrias de la construcción y Minería. Sin embargo, se realizará el adecuado mantenimiento preventivo y correctivo que se aplicará a la maquinaria y vehículos que transiten y laboren en el sitio.
	NOM-025-SSA1-1993	Esta Norma corresponde a la Secretaría de Salud, pero es de referencia (no es de observancia obligatoria) para el control de las emisiones de polvos fugitivos emitidos durante la ejecución del proyecto. La empresa realiza monitoreos semestrales de PST en el perímetro de la presa Guásimas.
	NOM-035-SEMARNAT-1993	Se contratarán laboratorios acreditados que efectúen la medición del contenido de PST en aire ambiente, antes del inicio de las obras, durante las obras y operación del proyecto para monitorear el contenido de material particulado contenido en el aire ambiente.
Ruido	NOM-031-SEMARNAT-1994	No se espera rebasar ninguno de estos límites de forma continua o periódica, sin embargo, en caso de ser necesario el personal utilizará el equipo de protección personal.
	NOM-011-STPS-2001	Norma de referencia para el monitoreo de ruido y límites máximos permisibles de exposición a ruido de los trabajadores en los frentes de trabajo. El monitoreo del ruido en el área del proyecto se realizará conforme al Sistema de Gestión de Seguridad con el que cuenta la empresa.
Flora y Fauna	NOM-059-SEMARNAT-2010	Se aplicará el Programa de rescate y conservación de la fauna silvestre, así como el Programa para el rescate y reproducción de especies de flora, dichos programas se anexan a la presente solicitud de autorización del OTU.
Suelo	NOM-138-SEMARNAT/SS-2003	Mediante la aplicación del procedimiento denominado "Lineamientos para el manejo de residuos en áreas de generación, clave CIAA-1.4.5.1" se tomarán las medidas para la prevención de la contaminación de los suelos. En caso de que se presente alguna contingencia se aplicará el mismo para realizar la limpieza y asegurarse de que las concentraciones de hidrocarburos totales de petróleo sean inferiores al valor de referencia establecido en esta norma.

Handwritten signature/initials

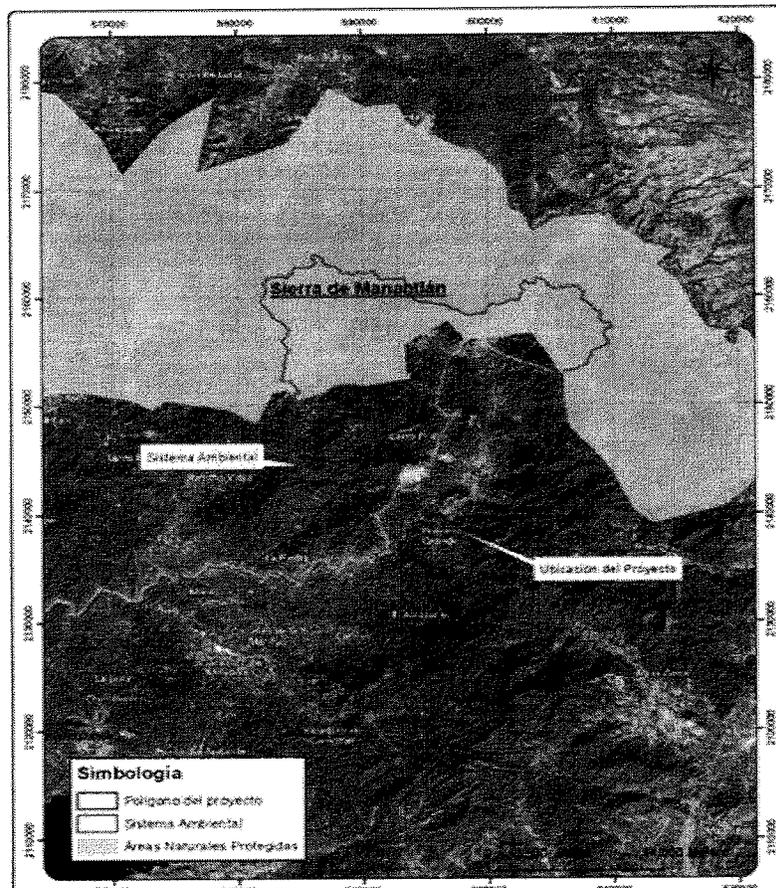


DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE COLIMA

Oficio N° 06/SGPARN/UARRN/2022/21

Programas de Manejo de ANPs.

En relación a las ANPs es pertinente comentar que en el Estado de Colima se encuentran cinco áreas naturales protegidas de competencia federal, así como dos Sitios RAMSAR. El sitio del proyecto no se ubica al interior de ninguna de las áreas naturales protegidas inscritas en el Sistema Nacional de Áreas Naturales Protegidas. La ubicación del proyecto en relación del área natural protegida más cercana se encuentra a más de 13 Km al Sur, en línea recta (Reserva de la Biósfera Sierra de Manantlán).



vi. Que en cumplimiento de la obligación que a esta autoridad le impone lo dispuesto por el artículo 97 de la LGDFS, esta autoridad administrativa se abocó al estudio de la información y documentación que obra en el expediente, observándose lo siguiente:

El artículo 97 establece:





DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE COLIMA

Oficio N° 06/SGPARN/UARRN/2022/21

No se podrá otorgar autorización de cambio de uso de suelo en terreno incendiado sin que hayan pasado 20 años y que se acredite a la Secretaría que la vegetación forestal afectada se ha regenerado, mediante los mecanismos que, para tal efecto, se establezcan en el Reglamento de esta Ley.

Respecto a la prohibición de otorgar autorización de cambio de uso de suelo en un terreno incendiado sin que hayan pasado 20 años, se advierte que la misma no es aplicable al presente caso, en virtud de que no se observó que el predio en cuestión hubiere sido incendiado, tal y como se desprende del informe de la visita técnica realizada en el sitio del proyecto, en la que se constató que **no se observaron vestigios de incendios forestales.**

- vii. Que con el objeto de verificar el cumplimiento de la obligación establecida por el artículo 98 de la LGDFS, conforme al procedimiento señalado por los artículos 123 y 124 del RLGDFS, ésta autoridad administrativa se abocó al cálculo del monto de compensación ambiental para ser destinados a las actividades de reforestación o restauración y su mantenimiento, determinándose lo siguiente:

Mediante oficio N° 06/SGPARN/UARRN/1776/2021 de fecha 24 de agosto de 2021, se notificó al interesado que como parte del procedimiento para expedir la autorización de cambio de uso de suelo en terrenos forestales, debería depositar al Fondo Forestal Mexicano (FFM) la cantidad de **\$1,068,964.41 (un millón sesenta y ocho mil novecientos sesenta y cuatro pesos 41/100 M.N.)**, por concepto de compensación ambiental para ser destinados a las actividades de reforestación o restauración y su mantenimiento en una superficie de 58.21 hectáreas con vegetación de Selva baja caducifolia, preferentemente dentro de la cuenta hidrográfica en donde se ubica la autorización del proyecto.

- viii. Que en cumplimiento del requerimiento de esta autoridad administrativa y dentro del plazo establecido por el artículo 123, párrafo segundo, del RLGDFS, mediante OFICIO NO. GIA.1000.221/2021 de fecha 07 de septiembre de 2021, recibido en esta Oficina de Representación el 07 de septiembre de 2021, el CONSORCIO MINERO BENITO JUÁREZ PEÑA COLORADA, S.A. DE C.V., a través del ING. ARTURO MIGUEL TRONCO GUADIANA., en su carácter de REPRESENTANTE LEGAL, presentó copia del comprobante del depósito realizado al Fondo Forestal Mexicano (FFM) por la cantidad de **\$ 1,068,964.41 (un millón sesenta y ocho mil novecientos sesenta y cuatro pesos 41/100 M.N.)**, por concepto de compensación ambiental para ser destinados a las actividades de reforestación o restauración y su mantenimiento en una superficie de 58.21 hectáreas con vegetación de Selva baja caducifolia, para aplicar preferentemente dentro de la cuenca hidrográfica en donde se ubica la autorización del proyecto.

Por los razonamientos arriba expuestos, de conformidad con las disposiciones legales invocadas y con fundamento en lo dispuesto por los artículos 32 Bis fracciones III, XXXIX y XLI de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal; 12 fracciones XXIX, 16 fracciones XX, 58 fracción I y 93, 94, 95, 96, 97, 99 y 100 de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable; 16 fracciones VII y IX, 59 párrafo segundo de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo; 2 fracción XXX, 38, 39 y 40 fracción XXIX del Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, es de resolverse y se:

RESUELVE

PRIMERO. - AUTORIZAR DE MANERA CONDICIONADA, EN MATERIA DE IMPACTO AMBIENTAL Y AUTORIZAR POR EXCEPCIÓN EL CAMBIO DE USO DE SUELO EN

Handwritten initials and marks



DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE COLIMA

Oficio N° 06/SGPARN/UARRN/2022/21

TERRENOS FORESTALES en una superficie de 17.64 hectáreas para el desarrollo del proyecto denominado **Banco de Material Milán**, con ubicación en el o los municipio(s) de Minatitlán en el estado de Colima, promovido por CONSORCIO MINERO BENITO JUÁREZ PEÑA COLORADA, S.A. DE C.V., a través del ING. ARTURO MIGUEL TRONCO GUADIANA., en su carácter de REPRESENTANTE LEGAL, bajo los siguientes:

TERMINOS

- I. El tipo de vegetación forestal por afectar corresponde a Selva baja caducifolia y el cambio de uso de suelo que se autoriza, se desarrollará en la superficie que se encuentra delimitada por las coordenadas UTM siguientes:

Polígono: Predio Rustico "El Boyadero"

Polígono	Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
Predio Rustico "El Boyadero"	1	596692	2139569
Predio Rustico "El Boyadero"	2	596784	2139588
Predio Rustico "El Boyadero"	3	596799	2139545
Predio Rustico "El Boyadero"	4	596810	2139493
Predio Rustico "El Boyadero"	5	596841	2139458
Predio Rustico "El Boyadero"	6	596852	2139433
Predio Rustico "El Boyadero"	7	596865	2139390
Predio Rustico "El Boyadero"	8	596852	2139265
Predio Rustico "El Boyadero"	9	596840	2139222
Predio Rustico "El Boyadero"	10	596731	2139094
Predio Rustico "El Boyadero"	11	596604	2139077
Predio Rustico "El Boyadero"	12	596570	2139084



DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE COLIMA

Oficio N° 06/SGPARN/UARRN/2022/21

Polígono	Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
Boyadero"			
Predio Rustico "El Boyadero"	13	596564	2139066
Predio Rustico "El Boyadero"	14	596454	2138978
Predio Rustico "El Boyadero"	15	596424	2138982
Predio Rustico "El Boyadero"	16	596405	2138968
Predio Rustico "El Boyadero"	17	596384	2138978
Predio Rustico "El Boyadero"	18	596385	2138995
Predio Rustico "El Boyadero"	19	596516	2139464
Predio Rustico "El Boyadero"	20	596524	2139474
Predio Rustico "El Boyadero"	21	596685	2139588
Predio Rustico "El Boyadero"	22	596692	2139569

- ii. Los volúmenes de las materias primas forestales a remover por el cambio de uso de suelo en terrenos forestales y el Código de Identificación para acreditar la legal procedencia de dichas materias primas forestales son los siguientes:

PREDIO AFECTADO: Predio Rustico denominado "El Boyadero"

CÓDIGO DE IDENTIFICACIÓN: C-06-008-BOY-001/21

Especie	N° de individuos	Volúmen	Unidad de medida
Brosimum alicastrum	257	182.21	Metros cúbicos v.t.a.
Urera caracasana	1379	73.38	Metros cúbicos v.t.a.
Cochlospermum vitifolium	32	23.66	Metros cúbicos v.t.a.
Cordia alliodora	1604	75.32	Metros cúbicos v.t.a.
Lysiloma acapulcense	32	1.3	Metros cúbicos v.t.a.
Psidium sartorianum	1732	111.52	Metros cúbicos v.t.a.

Handwritten signature/initials



DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE COLIMA

Oficio N° 06/SGPARN/UARRN/2022/21

Astronium graveolens	481	53.11	Metros cúbicos v.t.a.
Sapium macrocarpum	609	24	Metros cúbicos v.t.a.
Platymiscium lasiocarpum	64	44.82	Metros cúbicos v.t.a.
Alvaradoa amorphoides	321	12.65	Metros cúbicos v.t.a.
Bursera excelsa	96	18.36	Metros cúbicos v.t.a.
Casearia arguta	32	2.19	Metros cúbicos v.t.a.
Pterocarpus orbiculatus	1828	90.25	Metros cúbicos v.t.a.
Ceiba aesculifolia	160	35.39	Metros cúbicos v.t.a.
Tabebuia rosea	481	100.54	Metros cúbicos v.t.a.
Guazuma ulmifolia	3720	300.76	Metros cúbicos v.t.a.
Casearia corymbosa (nitida ó dolichophylla)	96	5.53	Metros cúbicos v.t.a.
Lonchocarpus guatemalensis	545	25.65	Metros cúbicos v.t.a.
Leucaena macrophylla	32	.55	Metros cúbicos v.t.a.
Spondias purpurea	32	1.04	Metros cúbicos v.t.a.
Randia armata	609	24.01	Metros cúbicos v.t.a.
Lysiloma microphyllum	545	56.85	Metros cúbicos v.t.a.
Pseudobombax palmeri	128	82.65	Metros cúbicos v.t.a.
Trichilia hirta	128	12.4	Metros cúbicos v.t.a.
Calyptanthes pallens	609	18.04	Metros cúbicos v.t.a.
Trichilia trifolia	64	2.13	Metros cúbicos v.t.a.
Margaritaria nobilis	96	5.06	Metros cúbicos v.t.a.
Annona purpurea	449	24.1	Metros cúbicos v.t.a.
Bursera simaruba	219	137.63	Metros cúbicos v.t.a.

III. La vegetación forestal presente fuera de la superficie en la que se autoriza el cambio de uso de suelo en terrenos forestales, no podrá ser afectada por los trabajos y obras relacionadas con el cambio de uso de suelo, aún y cuando ésta se encuentre dentro de los predios donde se autoriza la superficie a remover en el presente Resolutivo, en caso de ser necesaria su afectación, se deberá contar con la autorización de cambio de uso de suelo en terrenos forestales para la superficie correspondiente.

IV. Previo al inicio de las actividades de cambio de uso de suelo en terrenos forestales el promovente deberá de implementar las actividades de ahuyentamiento de fauna silvestre y, en su caso, el rescate y reubicación de los individuos presentes. Los resultados del cumplimiento del presente Término se incluirán en los informes a los que se refiere el Término XV de este Resolutivo. Previo al inicio de las actividades de cambio de uso de suelo en terrenos forestales el promovente deberá de implementar las actividades de ahuyentar la fauna silvestre y, en su caso,



DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE COLIMA

Oficio N° 06/SGPARN/UARRN/2022/21

el rescate y reubicación de los individuos presentes. Los resultados del cumplimiento del presente Término se incluirá en los informes periódicos.

- v. El titular de la presente resolución deberá de implementar todas las acciones necesarias para evitar la cacería, captura, comercialización y tráfico de las especies de fauna silvestre, así como la colecta, comercialización y tráfico de las especies de flora silvestre que se encuentren en el área del proyecto y en las áreas adyacentes al mismo, solo se podrá realizar la colecta de especies de flora y captura de especies de fauna silvestre con el propósito de rescate y reubicación, siendo el promovente el único responsable. Los resultados del cumplimiento del presente Término se incluirán en los informes a los que se refiere el Término XV de este Resolutivo. El titular de la presente resolución deberá de implementar todas las acciones necesarias para evitar la cacería, captura, comercialización y tráfico de las especies de fauna y flora silvestre que se encuentre en el área del proyecto y en las áreas adyacentes al mismo, solo se podrá realizar la colecta de especies de flora y captura de especies de fauna silvestre con el propósito de rescate y reubicación, siendo el promovente el único responsable. Los resultados del cumplimiento del presente Término se incluirá en los informes periódicos.
- vi. Para el debido cumplimiento de lo establecido en el párrafo tercero del artículo 93 de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable y 123 Bis de su Reglamento, se adjunta como parte integral de la presente resolución, un programa de rescate y reubicación de especies de la vegetación forestal que serán afectadas y su adaptación al nuevo hábitat, el cual deberá realizarse previa a las labores de la remoción de la vegetación y despalme, preferentemente en áreas vecinas o cercanas donde se realizarán los trabajos de cambio de uso de suelo, así como las acciones que aseguren al menos un 80 % de supervivencia de las referidas especies, en los periodos de ejecución y de mantenimiento que en dicho programa se establece. los resultados del cumplimiento del presente Término se incluirán en los informes a los que se refiere el Término XV de este resolutivo.
- vii. Previo al inicio de las actividades de remoción de la vegetación del área de cambio de uso de suelo en terrenos forestales, deberá implementar el programa de rescate y reubicación de las especies de flora, propuesto en el estudio técnico justificativo, así mismo, en caso de localizarse en los predios forestales requeridos, especies con categoría de riesgo en la NOM-059-SEMARNAT-2010, estas deberán ser rescatadas. Los resultados del cumplimiento del presente Término se incluirán en los informes a los que se refiere el Término XV de este resolutivo. Previo al inicio de las actividades de desmonte del área de cambio de uso de suelo en terrenos forestales, deberá de implementar el programa de rescate y reubicación de las especies de flora, propuesto en el estudio técnico justificativo, así mismo, en caso de localizarse en el predio especies con categorías de riesgo en la NOM-059-SEMARNAT-2010, estas deberán ser rescatadas. Los resultados del cumplimiento del presente Término se incluirá en los informes periódicos.
- viii. La remoción de la vegetación deberá realizarse por medios mecánicos y manual y no se deberá de utilizar sustancias químicas y fuego para tal fin. La remoción de la vegetación deberá realizarse de forma gradual, para evitar largos periodos del suelo descubierto que propician erosión. Los resultados del cumplimiento del presente Término se incluirán en los informes a los que se refiere el Término XV de este resolutivo. El cambio de uso del suelo del terreno forestal se deberá llevar a cabo a través de medios mecánicos y manuales, quedando prohibido la utilización de sustancias químicas y del fuego para tal fin. Los resultados de este término deberán ser reportados en el informe semestral y de finiquito indicados en el presente resolutivo.
- ix. El derribo del arbolado se llevará a cabo usando la técnica direccional, a efecto de que el

Handwritten signature/initials



DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE COLIMA

Oficio N° 06/SGPARN/UARRN/2022/21

arbolado caiga hacia el lado del área sujeta a cambio de uso de suelo y no perturbe la vegetación existente y el renuevo de las zonas aledañas. Los resultados del cumplimiento del presente Término se incluirán en los informes a los que se refiere el Término XV de este Resolutivo.

- X. El material que resulte del desmonte y que no sea aprovechado, deberá ser triturado y utilizado para cubrir y propiciar la revegetación, con el fin de facilitar el establecimiento y crecimiento de la vegetación natural, para proteger el suelo de la acción del viento y lluvias, evitando la erosión, deberán depositarse en un área próxima al área de trabajo en zonas sin vegetación forestal dentro del derecho de vía. Las acciones relativas a este Término deberán reportarse conforme a lo establecido en el Término XV de este resolutivo.
- XI. Con la finalidad de evitar la contaminación del suelo y agua, se deberán instalar sanitarios portátiles para el personal que laborará en el sitio del proyecto, así mismo los residuos generados deberán de ser tratados conforme a las disposiciones locales. Los resultados del cumplimiento del presente Término se incluirán en los reportes a los que se refiere el Término XV de este Resolutivo.
- XII. Se deberá dar cumplimiento a las medidas de prevención y mitigación de los impactos sobre los recursos forestales consideradas en el estudio técnico justificativo, las Normas Oficiales Mexicanas y Ordenamientos Técnico-Jurídicos aplicables, así como lo que indiquen otras instancias en el ámbito de sus respectivas competencias. Los resultados de estas acciones deberán reportarse conforme a lo establecido en el Término XV de este Resolutivo.
- XIII. En caso de que se requiera aprovechar y trasladar las materias primas forestales, el titular de la presente autorización deberá tramitar ante esta Oficina de Representación Federal la documentación correspondiente.
- XIV. Una vez iniciadas las actividades de cambio de uso de suelo en terrenos forestales y dentro de un plazo máximo de **10 días hábiles** siguientes a que se den inicio los trabajos de remoción de la vegetación, se deberá notificar por escrito a esta Oficina de Representación, quién será el responsable técnico encargado de dirigir la ejecución del cambio de uso de suelo autorizado, el cual deberá establecer una bitácora de actividades, misma que formará parte de los informes a los que se refiere el Término XV de este resolutivo, en caso de que existan cambios sobre esta responsabilidad durante el desarrollo del proyecto, se deberá informar oportunamente a esta Unidad Administrativa.
- XV. Se deberá presentar a esta Oficina de Representación con copia a la Delegación de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (PROFEPA) del estado, informes **TRIMESTRALES** y uno de finiquito al término de las actividades que hayan implicado el cambio de uso de suelo en terrenos forestales, éste deberá incluir los resultados del cumplimiento de los Términos que deben reportarse, así como de la aplicación de las medidas de prevención y mitigación contempladas en el estudio técnico justificativo.
- XVI. Se deberá comunicar por escrito a la Delegación de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (PROFEPA) en el estado de Colima con copia a esta Oficina de Representación de la SEMARNAT, la fecha de inicio y término de los trabajos relacionados con el cambio de uso de suelo en terrenos forestales autorizado, dentro de los 10 días hábiles siguientes a que esto ocurra.
- XVII. El plazo para realizar la remoción de la vegetación forestal derivada de la presente autorización de cambio de uso del suelo en terrenos forestales será de **8 meses**, a partir de la recepción de la misma, el cual podrá ser ampliado, siempre y cuando se solicite a esta Oficina de Representación, antes de su vencimiento, y se haya dado cumplimiento a las acciones e informes



DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE COLIMA

Oficio N° 06/SGPARN/UARRN/2022/21

correspondientes que se señalan en el presente resolutivo, así como la justificación del retraso en la ejecución de los trabajos relacionados con la remoción de la vegetación forestal de tal modo que se motive la ampliación del plazo solicitado.

- xviii. El plazo para garantizar el cumplimiento y la efectividad de los compromisos derivados de las medidas de mitigación por la afectación del suelo, el agua, la flora y la fauna será de cinco años, en donde se contempla el Programa de Rescate y Reubicación de flora del proyecto.

Se consideran 6 años para el desarrollo del proyecto de los cuales 4 se utilizarán para la preparación del sitio y operación; la rehabilitación del sitio comenzará al 5to año y se extenderá hasta el año 6. La siguiente imagen muestra la distribución de las actividades a lo largo del tiempo de vida del proyecto.

Cronograma de actividades.

FASE	AÑO	1 2 3 4 5 6													
		Mes	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
PREPARACIÓN DEL SITIO	Delimitación de la poligonal del banco de material.		X												
	Implementación del programa de rescate de fauna silvestre.		X												
	Implementación del programa de rescate de flora silvestre.		X												
	Derribo de la vegetación utilizado herramientas manuales.			X	X	X	X								
	Despalme o retiro de la capa vegetal.						X	X	X						
OPERACIÓN	Artanque o corte.								X	X	X	X	X	X	X
	Deposito temporal de material cortado.								X	X	X	X	X	X	
	Carga del material.								X	X	X	X	X	X	
	Transporte de material.								X	X	X	X	X	X	
	Construcción de bermas.											X	X	X	
MANTENIMIENTO	Mantenimiento de equipos y vehículos.							X	X	X	X	X	X	X	
	ABANDONO	Limpeza general													X
	Implementación del programa de rehabilitación.														X X

- xix. Se procede a inscribir dicha autorización de conformidad con el artículo 40, fracción XX del Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales en el Registro Forestal Nacional.

CONDICIONANTES

1. Con base en lo estipulado en los artículos 28 de la LGEEPA y fracción III del REIA, esta Oficina de Representación determina que el promovente deberá cumplir con todas y cada una de las medidas de prevención, mitigación y/o compensación que propuso en el DTU-A, las cuales son viables de ser instrumentadas y congruentes con la protección al ambiente de la zona de estudio del proyecto evaluado, por lo que la promovente deberá mostrar evidencia e indicadores de evaluación para llevar a cabo su adecuada ejecución dentro de un Programa de Monitoreo y Vigilancia Ambiental señalado en la Condicionante 10 del presente oficio resolutivo.
2. Con fundamento en lo establecido en los artículos 45 fracción II y 48 del REIA, el promovente deberá cumplir lo siguiente:
 - a) Se deberá de dar cumplimiento al Programa de Rescate y Reubicación de Especies de la Vegetación Forestal afectadas y su adaptación al nuevo hábitat anexo a la presente resolución. Para dar cumplimiento a lo anterior, el promovente deberá asignar personal capacitado en los diferentes frentes de trabajo, que rescate a los individuos de flora presentes en el sitio, que

Handwritten signature and initials



DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE COLIMA

Oficio N° 06/SGPARN/UARRN/2022/21

podrían estar en riesgo por las acciones del proyecto y los reubique en las áreas previamente seleccionadas bajo criterios técnicos y biológicos. Los resultados de dichas acciones deberán registrarse en una bitácora de campo que incluya la descripción de las actividades realizadas y deberá contener la siguiente información:

- a) Justificación de las técnicas seleccionadas para realizar el rescate por especies. En caso de que no sea factible conservar la totalidad del individuo deberá contemplarse el rescate de partes de ellos (frutos, semillas, esquejes, hijuelos), para su posterior desarrollo en viveros y posterior plantación en las áreas destinadas a la revegetación.
 - b) Propuesta de las acciones para el albergue temporal y control del número total de los ejemplares que se vayan rescatando y que requieran ser mantenidos bajo cuidados antes de su plantación final.
 - c) Acciones emergentes cuando la sobrevivencia de los ejemplares sea menor al 80% del total de los individuos, con base en los datos obtenidos en los incisos anteriores, considerando un período de seguimiento de por lo menos tres años.
 - d) Definición de los indicadores de seguimiento de las medidas a utilizar que ofrezcan evidencia del resultado favorable del rescate y la reubicación realizada (por ejemplo: % de sobrevivencia de las especies reubicadas).
 - e) Calendarización de actividades y acciones a desarrollar.
 - f) Medidas de mitigación o compensación adicionales derivadas de los posibles impactos originados por la aplicación de las acciones del programa anexo a la presente resolución.
3. Así mismo, se le hace de su conocimiento que quedan prohibidas las actividades de cacería o comercialización de cualquier especie de fauna silvestre y sólo se podrá realizar la captura de los individuos con el propósito de su rescate y reubicación. Los resultados se incluirán en los reportes a los que se refiere el Término XV de este resolutivo, agregando:
- Indicadores para medir el éxito de las medidas instrumentadas.
 - Acciones de respuesta cuando con la aplicación de las medidas no se obtengan los resultados esperados.
 - Plazos de ejecución de las acciones y medidas.
4. No realizar bajo ninguna circunstancia:
- Actividades de compra, venta, captura, colecta, comercialización, tráfico o caza de los individuos de especies de flora y fauna silvestres terrestres y acuáticas presentes en la zona del proyecto o sus inmediaciones, durante las diferentes etapas que comprende el proyecto. Será responsabilidad de la promovente adoptar las medidas que garanticen el cumplimiento de esta disposición; además, será responsable de las acciones que contrario a lo dispuesto realicen sus trabajadores o empresas contratistas.



DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE COLIMA

Oficio N° 06/SGPARN/UARRN/2022/21

El vertimiento de material producto de cortes y excavaciones y/o producto de las obras y/o actividades de las distintas etapas, en zonas de escorrentías superficiales y/o sitios que sustenten vegetación forestal, así como verter o descargar cualquier tipo de materiales, sustancias o residuos contaminantes y/o tóxicos que puedan alterar las condiciones de escorrentías.

Rebasar la superficie de desmonte y despalme, fuera de las coordenadas UTM WGS 84 para la cual fue autorizado el cambio de uso de suelo forestal del proyecto, establecidas en el Término I de la presente resolución.

Llevar a cabo acciones de reforestación y revegetación con especies exóticas y/o agresivas que puedan provocar desplazamiento y competencia de poblaciones vegetales nativas, por lo que deberá plantar especies vegetales acordes a las características de la zona, exclusivamente especies nativas.

5. La promovente será la única responsable de garantizar la realización de las acciones de mitigación, restauración y control de todos aquellos impactos ambientales atribuibles al desarrollo de las actividades del proyecto, que no hayan sido considerados por el mismo, en la descripción contenida en el DTU-A.
6. En el caso de que las obras y actividades autorizadas pongan en riesgo u ocasionen afectaciones que llegasen a alterar los patrones de comportamiento de los recursos bióticos y/o algún tipo de afectación, daño o deterioro sobre los elementos abióticos presentes en el predio del proyecto, así como en su área de influencia, la Secretaría podrá exigir la suspensión de las obras y actividades autorizadas en el presente oficio, así como la instrumentación de programas de compensación, además de alguna o algunas de las medidas de seguridad previstas en el artículo 170 de la LGEEPA.
7. De conformidad con los artículos 35 último párrafo de la LGEEPA y 49 de su REIA, la presente autorización se refiere única y exclusivamente a los impactos ambientales por la remoción de la vegetación forestal descritas en su Término Primero para el proyecto, asimismo, esta autorización no exime al promovente de solicitar y obtener aquellas otras licencias, permisos o autorizaciones que, en su caso, corresponda otorgar a otras autoridades Federales, Estatales o Municipales, para el desarrollo ejecución del proyecto.
8. La promovente queda sujeto a cumplir con la obligación contenida en el artículo 50 del Reglamento de la LGEEPA en materia de evaluación del impacto ambiental, en caso de que se desista de realizar las actividades, motivo de la presente autorización, para que esta Oficina de Representación proceda, conforme a lo establecido en su fracción II, y en su caso, determine las medidas que deban adoptarse a efecto de que no se produzcan alteraciones nocivas al ambiente.
9. La promovente, en el supuesto de que decida realizar modificaciones al proyecto, deberá solicitar la autorización respectiva a esta Oficina de Representación de la SEMARNAT, en los términos previstos en el artículo 28 de REIA, con la información suficiente y detallada que permita a esta autoridad, analizar si el o los cambios decididos no causarán desequilibrios ecológicos, ni rebasarán los límites y condiciones establecidos en las disposiciones jurídicas relativas a la protección al ambiente que le sean aplicables, así como lo establecido en los Términos y Condicionantes del presente oficio. Para lo anterior, previo al inicio de las obras y/o actividades que se pretendan modificar, el promovente deberá notificar dicha situación a esta Oficina de



DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE COLIMA

Oficio N° 06/SGPARN/UARRN/2022/21

Representación. Queda prohibido desarrollar actividades distintas a las señaladas en la presente autorización.

10. Presentar ante esta Oficina de Representación para su seguimiento, en un plazo de 3 meses contados a partir de la recepción de la presente resolución, el Programa de Monitoreo y Vigilancia Ambiental, el cual tendrá como objetivo el seguimiento a los impactos identificados en el DTU-A e información complementaria del proyecto, así como la cuantificación de la eficiencia de las medidas preventivas, de mitigación y compensación propuestas por la promovente, y las condicionantes establecidas en el presente oficio resolutivo. La promovente deberá presentar a esta Oficina de Representación copia de dicho programa, ejecutarlo e ingresar de manera trimestral ante esta Oficina con copia a la PROFEPA, un reporte de los resultados obtenidos de dichas actividades, acompañado su respectivo anexo fotográfico que ponga en evidencia las acciones que para tal efecto ha llevado a cabo en las distintas etapas del proyecto.
11. El material producto del despalme deberá ser dispuesto en sitios que no obstruyan causas de agua y que no afecten las zonas inundables, así como a la vegetación natural. Se deberá utilizar el material fértil producto del despalme para el arroje de taludes, así como en las actividades de reforestación que contempla el desarrollo del proyecto. De realizarse el mantenimiento de maquinaria en el área del proyecto, este deberá efectuarse sobre superficies provisionales cubiertas con material impermeable que impidan la contaminación del suelo y los cuerpos de agua. En caso de derrame accidental de aceites o combustibles en el área del proyecto, se procederá a remediar el suelo o el cuerpo de agua afectado y deberá dar avisos de inmediato a la autoridad competente para que se pronuncie al respecto. Los resultados deberán anexarse en los informes trimestrales establecidos en el Término XV del presente oficio resolutivo.

SEGUNDO. Con fundamento en el artículo 16 fracciones VII y IX de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo, se hace de su conocimiento:

- I. EL CONSORCIO MINERO BENITO JUAREZ-PEÑA COLORADA S. A. DE C. V., será el único responsable ante la PROFEPA en el estado de Colima, de cualquier ilícito en materia de cambio de uso de suelo en terrenos forestales en que incurran.
- II. EL CONSORCIO MINERO BENITO JUAREZ-PEÑA COLORADA S. A. DE C. V., será el único responsable de realizar las obras y gestiones necesarias para mitigar, restaurar y controlar todos aquellos impactos ambientales adversos, atribuibles a la construcción y operación del proyecto que no hayan sido considerados o previstos en el estudio técnico justificativo y en la presente autorización.
- III. La Delegación de la PROFEPA en el estado de Colima, podrá realizar en cualquier momento las acciones que considere pertinentes para verificar que sólo se afecte la superficie forestal autorizada, así como llevar a cabo una evaluación al término del proyecto para verificar el cumplimiento de las medidas de prevención y mitigación establecidas en el estudio técnico justificativo y de los términos indicados en la presente autorización.
- IV. EL CONSORCIO MINERO BENITO JUAREZ-PEÑA COLORADA S. A. DE C. V., es el único titular de los derechos y obligaciones de la presente autorización, por lo que queda bajo su estricta responsabilidad la ejecución del proyecto y la validez de los contratos civiles, mercantiles o laborales que se hayan firmado para la legal implementación y operación del mismo, así como su cumplimiento y las consecuencias legales que corresponda aplicar a la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales y a otras autoridades federales, estatales y municipales.
- V. En caso de transferir los derechos y obligaciones derivados de la misma, se deberá dar aviso a



DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE COLIMA

Oficio N° 06/SGPARN/UARRN/2022/21

esta Oficina de Representación, en los términos y para los efectos que establece el artículo 17 del Reglamento de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable, adjuntando al mismo el documento en el que conste el consentimiento expreso del adquirente para recibir la titularidad de la autorización y responsabilizarse del cumplimiento de las obligaciones establecidas en la misma, así como los documentos legales que acrediten el derecho sobre los terrenos donde se efectuará el cambio de uso de suelo en terrenos forestales de quien pretenda ser el nuevo titular.

vi. Esta autorización no exenta al titular de obtener aquellas que al respecto puedan emitir otras dependencias federales, estatales o municipales en el ámbito de sus respectivas competencias.

TERCERO.- Notifíquese personalmente a **CONSORCIO MINERO BENITO JUÁREZ PEÑA COLORADA, S.A. DE C.V.**, a través del **ING. ARTURO MIGUEL TRONCO GUADIANA.**, en su carácter de **REPRESENTANTE LEGAL**, la presente resolución del proyecto denominado **Banco de Material Milán**, con ubicación en el o los municipio(s) de Minatitlán en el estado de Colima, por alguno de los medios legales previstos en el artículo 35 y demás correlativos de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo.

ATENTAMENTE

"Con fundamento en lo dispuesto en el artículo 39, en concordancia armónica e interpretativa con los artículos 19 y 40, todos del Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, de conformidad con los artículos 5 fracción XIV y 84 de ese mismo ordenamiento reglamentario, en suplencia por ausencia definitiva del Titular de la Oficina de Representación de la SEMARNAT en el Estado de Colima, previa designación como Encargado del Despacho mediante oficio No. 028/2022, se encarga al Sr. Pablo Zamorano de Haro, Subdelegado de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales."



M.C. PABLO ZAMORANO DE HARO
DELEGACIÓN FEDERAL
ESTADO DE COLIMA

"Las copias de conocimiento de este asunto son remitidas vía electrónica"

- C.c.e.p. - Biol. Horacio Bonfil Sánchez.-Director General de Gestión Forestal y Suelos.-Ciudad de México.-presente
- Licda. Zoila Dulce Ceja Rodríguez.- Encargada del Despacho de la PROFEPA en Colima.-ciudad.
- C. Lic. Lilia Figueroa Larios.-Presidenta del H. Ayto. Constitucional de Minatitlán, Col.-presente
- Archivo

PZH/HRS/FST/XVEY

