COMISARIADO DE BIENES COMUNALES
SAN ANTONINO MONTEVERDE, DISTRITO DE TEPOSCOLULA, OAXACA
PRESENTE

Una vez analizada y evaluada la manifestación de impacto ambiental, modalidad particular (**MIA-P**), correspondiente al proyecto "Construcción del Camino Santa María de las Nieves Monteverde- Guadalupe de las Flores Monteverde, Tramo del Km 0+000 al 3+180, en el Municipio de San Antonino Monteverde, Oaxaca", que en lo sucesivo se denominará como el **proyecto**, presentado por los CC. Armando Peña Antonio, Victor Cruz Bautista y Alberto Cruz Cruz en su carácter de Presidente, Secretario y Tesorero del Comisariado de Bienes Comunales de San Antonino Monteverde, Distrito Teposcolula, Oaxaca, en lo sucesivo el **promovente**, con pretendida ubicación en el Municipio de San Antonino Monteverde, Distrito de Teposcolula, Oaxaca, y

R E S U L T A N D O

I. Que el 01 de agosto de 2023, ingresó ante esta Oficina de Representación de la SEMARNAT en el Estado de Oaxaca, el escrito de fecha 31 de julio del mismo año, mediante el cual el Comisariado de Bienes Comunales de San Antonino Monteverde, Distrito de Teposcolula, Oaxaca, presentaron la MIA-P del proyecto, para su correspondiente evaluación y resolución en materia de impacto ambiental, misma que quedó registrada con el número de proyecto **20OA2023VD043**.

II. Que el 03 de agosto de 2023, el **promovente** ingresó a esta Oficina de Representación de la SEMARNAT en el Estado de Oaxaca la publicación del extracto de la manifestación de impacto ambiental del **proyecto** a través del diario denominado Marca Oaxaca de fecha 02 de agosto de 2023 y registrada con número de documento 20DFI-02061/2308.

III. Que el Espacio de Contacto Ciudadano de esta Oficina de Representación, dado que en la MIA-P aparece como promovente del proyecto el Municipio de San Antonino Monteverde, turno el expediente a la Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental; pero la Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental con oficio SRA/DGIRA/DG-03231-23 de fecha 18 de agosto de 2023, una vez revisada la documentación del trámite de referencia, determina que el promovente del trámite es el Comisariado de Bienes Comunales de San Antonino Monteverde y que esa Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental no tiene atribución para evaluar y resolver dicho trámite, por lo que remiten el expediente a esta Oficina de Representación para la atención procedente.

IV. Que con oficio SEMARNAT-UGA-0836-2023 de fecha 12 de octubre 2023, esta Oficina de Representación de la SEMARNAT en el Estado de Oaxaca solicitó al **promovente** la presentación de información que precisara y aclarara el contenido de la MIA-P del proyecto.

V. Que con escrito ingresado el 29 de enero de 2023, registrado con número de documento 20DFI-00283/2401, el **promovente** presentó a esta Oficina de Representación de la SEMARNAT en el Estado de Oaxaca información adicional al proyecto para continuar con la evaluación del mismo.

C O N S I D E R A N D O

1. Esta Oficina de Representación de la SEMARNAT en el Estado de Oaxaca es competente para analizar, evaluar y resolver la **MIA-P** del **proyecto**, de conformidad con lo establecido en los artículos 14, 26 y 32 Bis fracciones I, III, XI y XXXIX de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal; 1, 12, 13,15, 15-A,16, 17-A,17-B y 19 de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo; 1, 5 fracción X, 28 fracciones VII y X, 30, 34, 35, 35 Bis, 35 Bis 1 y 35 Bis 3 de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente; 1, 4 fracción I, III, 5° incisos O) fracción I y R) fracción I, 9, 10 fracción II, 12, 17, 19, 21, 22, 24, 26, 44, 45, 47 y 50 de su Reglamento en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental; 33, 34 y 35 fracción X, inciso c) del Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales publicado en el Diario Oficial de la Federación el 27 de julio de 2022; y del Trámite *SEMARNAT-04-002-A Recepción, evaluación y resolución de la manifestación de impacto ambiental en la modalidad particular* del Acuerdo por el que se dan conocer todos los trámites y servicios inscritos en el Registro Federal de Trámites y Servicios que aplica la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 29 de mayo de 2003.

Calle Sabinos Núm. 402. Col. Reforma. C.P. 68050
Oaxaca, Oax. Tél. (951) 5129630
www.gob.mx/SEMARNAT

2. Que de conformidad con lo dispuesto en el Artículo 5 fracción X de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente (LGEEPA), que establece como facultad de la Federación la evaluación del impacto ambiental de las obras y actividades previstas en el Artículo 28 de la misma Ley, y en su caso la expedición de la autorización; por lo que el **proyecto** que nos ocupa encuadra en los supuestos de los Artículos 28 fracciones VII (Cambios de uso del suelo de áreas forestales, así como en selvas y zonas áridas) y X (Obras y actividades en humedales, ecosistemas costeros, lagunas, ríos, lagos y esteros conectados con el mar, así como en sus litorales o zonas federales) de la LGEEPA y 5° incisos O) (cambios de uso del suelo de áreas forestales, así como en selvas y zonas áridas) y R) (obras y actividades en humedales, manglares, lagunas, ríos, lagos y esteros conectados con el mar, así como en sus litorales o zonas federales) de su Reglamento en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental (REIA) y con ello se evidencia que el **proyecto** es de competencia Federal. Por lo anterior, esta Oficina de Representación de la SEMARNAT en el Estado de Oaxaca con fundamento en el Artículo 35 de la LGEEPA, una vez presentada la manifestación de impacto ambiental en su modalidad particular, iniciará el procedimiento de evaluación, para lo cual revisó que la solicitud se ajustará a la formalidades previstas en esta Ley, su Reglamento y las Normas Oficiales Mexicanas aplicables; por lo que una vez integrado el expediente respectivo, esta Secretaría se sujeta a lo que establecen los ordenamiento antes invocados, así como a los programas de desarrollo urbano y de ordenamiento ecológico del territorio, las declaratorias de áreas naturales protegidas y las demás disposiciones jurídicas que resulten aplicables; asimismo, se evaluarán los posibles efectos de las obras o actividades en el o los ecosistemas de que se trate, considerando el conjunto de elementos que los conforman y no únicamente los recursos que, en su caso, serían sujetos de aprovechamiento o afectación.

3. Que el procedimiento de Evaluación del Impacto Ambiental (PEIA) es el mecanismo previsto por la LGEEPA, mediante el cual la autoridad establece las condiciones a que se sujetará la realización de obras y actividades que puedan causar desequilibrio ecológico o que puedan rebasar los límites y condiciones establecidas en las disposiciones aplicables para proteger el ambiente, con el objetivo de evitar o reducir al mínimo sus efectos negativos sobre los ecosistemas.

Para cumplir con este fin, el **promovente** presentó una MIA en su modalidad particular, para solicitar la autorización del **proyecto**, modalidad que se considera procedente, por ubicarse en la hipótesis del Artículo 11 último párrafo del REIA.

4. Que una vez integrado el expediente de la MIA-P del **proyecto**, fue puesto a disposición del público, con el fin de garantizar el derecho de la participación social dentro del procedimiento de evaluación de impacto ambiental, con base en lo establecido en los Artículos 34 de la LGEEPA y 38 del REIA, y al momento de elaborar la presente resolución, esta Oficina de Representación de la SEMARNAT en el Estado de Oaxaca no ha recibido solicitudes de consulta pública, quejas o denuncias por parte de algún miembro de la sociedad u organismo no gubernamental.

CARACTERÍSTICAS DEL PROYECTO

5. Que de conformidad con lo referido por el **promovente** en la **MIA-P** e información complementaria, el **proyecto** ocupa una superficie total de 33,160 m² considerando cunetas y taludes donde se pretende realizar actividades de cambio de uso de suelo en materia de impacto ambiental, dentro de la cual 19,080 m² corresponden al ancho de corona y calzada del camino, respecto a las obras que se desean realizar, el proyecto contempla la construcción de 15 obras de drenaje menor (alcantarilla) y 4 losas de concreto, quedando la disposición de la siguiente manera:

El proyecto tendrá una longitud de 3,180 metros, ancho total de corona de 6 metros, cuneta a lado del camino, más taludes considerando los ceros de cada lado del camino.

Obras	Superficie (m²)
Área con vegetación forestal	5,530.00
Agricultura de temporal y pastizal inducido	19,080.00
Desmonte y despalme total	33,160.00

Obras de drenaje menor y losas:

No.	OBRA	CANTIDAD	CADENAMIENTO
1	Drenaje 1	1	0+041.80
2	Drenaje 2	1	0+178.16
3	Drenaje 3	1	0+289.35

4	Drenaje 4	1	0+413.00
5	Drenaje 5	1	0+564.00
6	Drenaje 6	1	0+864.50
7	Drenaje 7	1	0+973.00
8	Drenaje 8	1	1+150.00
9	Drenaje 9	1	1+230.00
10	Drenaje 10	1	1+360.00
11	Drenaje 11	1	1+455.50
12	Drenaje 12	1	1+720.00
13	Drenaje 13	1	2+480.00
14	Drenaje 14	1	2+755.00
15	Drenaje 15	1	2+893.00
16	Losa 1	1	0+458.50
17	Laso 2	1	2+080.00
18	Losa 3	1	2+545.00
19	Losa 4	1	2+600.00

En este sentido el proyecto contempla las siguientes etapas:

Preparación del sitio.

Desmonte. El equipo que se utilice para el desmonte, será de tipo electromecánico será el adecuado para obtener la calidad especificada en el proyecto. Dicho equipo será mantenido en óptimas condiciones de operación durante el tiempo que dure la obra y será operado por personal capacitado. Si en la ejecución del trabajo y a juicio de la contratante, el equipo presenta deficiencias o no produce los resultados esperados, se suspenderá inmediatamente el trabajo, en tanto que el contratista de obra corrija las deficiencias, lo reemplace o sustituya.

Despalme. El despalme se efectuará con equipo electromecánico en la poligonal del proyecto. Primero se delimitará la zona de despalme de acuerdo con lo indicado en el proyecto.

Limpieza de terreno. Consiste en el retiro de todo tipo de residuos generados de las actividades anteriores.

Trazo y nivelación. El trazo y nivelación es con equipo topográfico y personal capacitado para delimitar el proyecto, esta es una de las actividades más importantes de la obra, ya que los errores que pudieran cometerse en la definición del trazo preliminar, repercutirán en los trabajos a ejecutar durante la fase de construcción.

Obras asociadas o provisionales. Durante la etapa de preparación del sitio y construcción se utilizará una bodega que ya se encuentra habilitada en la población de Santa María de las Nieves para el resguardo del material y herramientas menores de construcción, la cual se encuentra construida a base de madera y lámina galvanizada, ésta será desmantelada una vez concluida la construcción del proyecto.

Construcción.

Cortes. Previo a los trabajos de construcción de las terracerías, se efectuará el desmonte y despalme en las áreas que limitan las secciones de construcción a lo largo de todo el camino.

El talud de los cortes para proyectar las secciones será de 1/3 x 1.0, y los materiales que se localizan a lo largo del eje producto de los cortes se podrán utilizar en la conformación del cuerpo de terraplén, ya que estos materiales cumplen con los requisitos mínimos establecidos por las normas aplicables para su utilización en terraplenes.

Al efectuar el corte se debe tomar en cuenta que las excavaciones permitan el drenaje de los escurrimientos naturales y pluviales del corte y que el desagüe de las cunetas no cause perjuicio al pie del talud del corte ni en los terraplenes. Se deberá tener especial cuidado se lleven a cabo trabajos de amacice de los taludes removiendo todo el material que quede suelto o se observe inestable. En los cortes en donde se encuentre roca, la excavación se hará hasta una profundidad de 20.0 cm. debajo de la rasante de proyecto para formar la cama del camino y se cuidará que no queden salientes de la roca de más de 15.0 cm.

Terraplenes. Una vez efectuado el desmonte y despalme en el desplante de los terraplenes y previo a efectuar la construcción de los mismos se compactará el terreno natural al 90% de su peso volumétrico seco máximo y en espesor de 30 cm. Los materiales que se localizan a lo largo del eje se podrán utilizar en el cuerpo del terraplén, ya que el material del lugar es adecuado para la construcción de los mismos. Estos terraplenes producto de los cortes deberán compactarse al 90% mediante el bandeo previo a la construcción de la capa de revestimiento.

El talud de los terraplenes para proyectar las secciones será de 1.5 a 1.0. Se recomienda que la línea se aloje totalmente en terreno firme. Donde sea necesario la construcción de cuerpo de terraplén se compactara al 90% de su peso volumétrico seco máximo y se construirá en capas no mayores de 30 cm, de espesor máximo y con material producto de los cortes, la compactación se le proporcionara mediante equipo del tipo rodillo liso vibratorio de 10 ton o similar, la compactación se le proporcionara mediante 4 o 6 pasadas del equipo previa verificación del laboratorio de control de calidad, el material a utilizar no deberá exceder los tamaños mayores de 3".

Capa de revestimiento. Una vez perfilada y conformada la parte descubierta y teniendo los cortes perfilados adecuadamente conforme a lo previsto, se construirá en todo lo ancho y largo del camino una capa de revestimiento de 20 cm, mínimo de espesor, compactados al 95% de su peso volumétrico seco máximo determinado por el laboratorio utilizando los materiales recomendados en el cuadro de bancos. Todos los derrumbes que se generen durante la construcción, serán removidos por la empresa contratista encargada de la ejecución de los trabajos, con excepción de los que sean provocados por causas ajenas a este.

Obras de drenajes

De acuerdo al estudio de cuencas hidráulicas se proponen 15 tubos de concreto de 1.20 m de diámetro y cuatro losas de concreto.

En los escurrimientos que cruzan la trayectoria del trazo se construirán las obras de drenaje antes de iniciar las terracerías, para garantizar que no se altere el patrón hidrológico de la zona. Para su construcción, se harán excavaciones que lleguen al nivel de desplante indicado en especificaciones del proyecto, la capacidad de fatiga del terreno natural deberá ser de 2.0 kg/cm^2. El material resultante de la excavación del terreno, será aprovechado para proteger estas obras, a efecto de evitar cualquier daño a sus estructuras, el material sobrante se enviará a bancos de tiro o a sitios de disposición final que indique la autoridad competente.

Se construirán obras de drenaje con tubo de concreto de 1.20 m de diámetro con sus muros laterales de concreto ciclópeo fc-200 kg/cm^2 y un muro para sostenimiento de tierra de 6.00 m de largo x 2.00 m de altura concreto ciclópeo fc-200 kg/cm^2.

Dentro de las obras de drenaje se consideran cuatro losas que serán construidas para protección del camino y para asegurar el paso del agua en las vertientes de escurrimientos naturales que se encuentran en la zona.

Operación y Mantenimiento.

La última fase de operación y mantenimiento, consistirá en la realización de actividades que permitan conservar el camino en óptimas condiciones de tránsito, lo cual implica la ejecución de trabajos de limpieza, desazolve de obras de drenaje cada seis meses para retiro de material que se acumule para dejarles libres de azolve y evitar que se deteriore el cuerpo del camino. Asimismo, se procederá a rehabilitar aquellos sitios donde se formen depresiones o hundimientos de la sección construida.

Cada cierto tiempo será verificada la condición del camino, sin embargo, durante el período de lluvias se harán recorridos cada tres semanas, aun cuando la precipitación pluvial de la zona es muy abundante, asimismo se plantea ejecutar de manera inmediata acciones relativas al desazolve de cunetas y de obras de drenaje, bacheo de hundimiento del camino a lo largo de todo el trazo, deshierbe y poda de vegetación, actividades que serán llevadas a cabo, cada vez que se detecte en el programa de conservación rutinaria la necesidad de su ejecución.

6. INSTRUMENTOS NORMATIVOS

Que para el sitio de pretendida ubicación del **proyecto** existen instrumentos jurídicos de índole ambiental a los cuales se debe sujetar el desarrollo del mismo, señalando el **promovente** que aunque el proyecto se localiza en la UGA 005 la cual cuenta con política ambiental de aprovechamiento sustentable de acuerdo al Programa de Ordenamiento Ecológico Regional Territorial del Estado de Oaxaca (POERTEO) y que al **proyecto** le aplica los artículos 28 fracciones VII, X y 30 de la LGEEPA, así como el artículo 5, incisos O) fracción I y R) fracción I del REIA. Lo anterior porque se trata del cambio de uso de suelo en terrenos forestales para la construcción de un camino que afectan la zona federal de arroyos o escurrimientos naturales.

Que de acuerdo a lo referido en la MIA-P y corroborado por esta Unidad Administrativa, las diversas obras y actividades del **proyecto** estarán sujetas a lo establecido en las siguientes Normas Oficiales Mexicanas (NOM):

NORMA OFICIAL MEXICANA	VINCULACIÓN CON EL PROYECTO
NOM-041-SEMARNAT-2006	Los vehículos que se utilicen durante las diferentes etapas del proyecto (Preparación del sitio, construcción, operación y mantenimiento), en su gran mayoría usaran como combustible gasolina, por lo que le será aplicable la observancia de los niveles máximos permisibles de emisión de gases contaminantes provenientes del escape de vehículos automotores en circulación que usan gasolina como combustible.
NOM-045-SEMARNAT-2006	Los vehículos que se utilicen durante las diferentes etapas del proyecto (Preparación del sitio, construcción, operación y mantenimiento), y que utilicen como combustible diésel, le será aplicable la observancia de los niveles máximos permisibles de emisión de gases contaminantes provenientes del escape de vehículos automotores en circulación contenidos en la NOM-045-SEMARNAT-2006.
NOM-052-SEMARNAT-2005	Considerando que durante las diferentes etapas del proyecto, aunque en pequeñas cantidades, se generan residuos peligrosos, será observado el procedimiento de identificación, clasificación y manejo, señalados en la NOM-052-SEMARNAT-2005.
NOM-081-SEMARNAT-1994	El uso de maquinaria y herramientas dentro del predio provocara la emisión de ruido durante la mayor parte del día, es por ello que se establecerá un horario de trabajo para evitar molestias de los vecinos y se deberá dar cumplimiento con esta norma oficial mexicana.

De lo anterior el **promovente** deberá presentar evidencias del cumplimiento que efectúe a dichas Normas en los reportes que se señalan en la **Condicionante 1** de este oficio. En ese sentido, y de acuerdo con la información presentada en la MIA-P esta Oficina de Representación de la SEMARNAT en el Estado de Oaxaca no encontró en los instrumentos jurídicos en comento, restricción alguna que limite el desarrollo del **proyecto**.

CARACTERIZACIÓN AMBIENTAL

7. Que de acuerdo con lo establecido por el **promovente** en la **MIA-P**, para la delimitación del sistema ambiental del **proyecto** se consideraron los siguientes aspectos:

El Sistema Ambiental (SA) para el proyecto se delimitó considerando los elementos ambientales (factores físicos, químicos, biológicos), sociales y culturales que se relacionan entre sí para llevar a cabo una o varias funciones, de modo que un cambio en un elemento repercutirá en los otros. Con base a lo anterior, se determinó mediante las vertientes de los escurrimientos de agua que hay en la zona del proyecto, con lo cual se delimito una microcuenca con un análisis de la interacción que este tendrá con procesos bióticos, abióticos y socioeconómicos de la zona, debido a que los elementos físicos y biológicos que se encuentran contenidos en ella, serán analizados en función de las interacciones que se presenten entre ellos, con las actividades que se realizarán durante el desarrollo del proyecto.

El tipo de clima que se ubica dentro del sistema ambiental es templado subhúmedo con lluvias en verano, de humedad media C (w1) (w) y templado subhúmedo con lluvias en verano, de mayor humedad C(w2)(w). La temperatura media más alta en de 27°C en abril y la más baja es de 21°C en enero. La temperatura media anual es

de 23° y la precipitación media anual es 709 mm. No llueve durante 141 días por año y la humedad media es del 71% y el Índice UV es 5.

El suelo que existe en el sistema ambiental corresponde a litosol, son suelos menores de 10 cm de profundidad que están limita-dos por un estrato duro, continuo y coherente. La delgada capa superficial es, por definición, un horizonte A ócrico. Ocupan 20.04% de la superficie estatal, principalmente en topoformas de sierras de la porción Noroeste y Suroeste del Estado. Tienen variaciones de texturas gruesas (arena migajosa), medias (migajón arenoso, franca, migajón arcilloso) hasta finas (arcilla), por lo cual el drenaje interno varía de rápido a lento. Los colores que muestran son pardo oscuro, pardo grisáceo oscuro y negro, y los contenidos de materia orgánica van de moderados a extremadamente ricos (2.0-10.3%).

El proyecto se encuentra en la Región Hidrológica No. 18 denominada "Balsas", en la cuenca (A) denominada Río Atoyac, y en la subcuenca Río Balsas. En la región Mixteca se ubica parte de esta región hidrológica, cubre una extensión que corresponde al 8.94% del territorio estatal, comprende parte de los distritos Silacayoápam, Huajuapan, Coixtlahuaca, Teposcolula, Tlaxiaco y Juxtlahuaca; colinda al Norte con las regiones hidrológicas Lerma-Santiago (RH-12), Pánuco (RH-26) y Tuxpan-Nautla (RH-27); al Oeste con las regiones Armería-Coahuayana (RH-16) y Costa de Michoacán (RH-17); al Sur con las regiones Costa Grande (RH-19) y Costa Chica-Río Verde (RH-20) y con el Océano Pacífico; mientras que al Este con la Papaloapan (RH-28). La integran dos cuencas incompletas, la Río Atoyac (A) que ocupa la mayor parte de esta región dentro del estado y la cuenca Río Tlapaneco (E) que se localiza en el extremo Oeste del Estado de Oaxaca.

De acuerdo al promovente la vegetación presente en el sistema ambiental se compone de pastizal inducido, agricultura de temporal y vegetación secundaria arbórea de bosque pino-encino, donde el proyecto realizara un cambio de uso de suelo y será removida vegetación, mencionando que ninguna de las especies a remover se encuentra en la NOM-059-SEMARNAT-2010. En referencia a la fauna, dentro del sistema ambiental se identificaron un total de una especie de fauna que corresponden a reptiles que se encuentra dentro de la NOM-059-SEMARNAT-2010 en estatus de amenazada, cabe resaltar que el proyecto no contempla el aprovechamiento de flora o fauna, por lo cual las especies no se verán afectadas, sin embargo se tomaran las medidas necesarias.

IDENTIFICACIÓN, DESCRIPCIÓN Y EVALUACIÓN DE LOS IMPACTOS AMBIENTALES, ASÍ COMO SUS MEDIDAS DE PREVENCIÓN Y MITIGACIÓN

8. Que en atención a lo establecido en la fracción V del artículo 12 del Reglamento de la LGEEPA (REIA), el **promovente** de acuerdo con la información presentada en la MIA-P identificó como impactos ambientales significativos que se pudieran generar por el desarrollo del **proyecto** los siguientes:

1. Susceptibilidad del suelo a procesos de erosión y compactación por la eliminación de la vegetación existente.
2. Generación de ruido y partículas de polvo por la ejecución de obras y actividades en las distintas etapas de proyecto.
3. Disminución de la captación de agua pluvial por las obras permanentes que se pretenden construir.
4. Se ahuyentará la fauna existente en el sitio del proyecto debido a las actividades de desmonte y despalme, así como por la presencia de personal laborando en las distintas etapas del proyecto.
5. Existirá generación de residuos sólidos en las distintas etapas del proyecto, siendo la etapa de operación en la cual se generara el mayor impacto por este tipo de residuos.
6. Modificación de la morfología del terreno eliminando las capas superficiales, con lo que se elimina la posibilidad de regeneración del sitio, existiendo riesgo de arrastre de material suelto.
7. Alteración en el paisaje al integrase en el sitio del proyecto estructuras permanentes ajenas a las nativas.

Efecto de lo anterior el **promovente** estableció medidas que pretenden prevenir, controlar, mitigar y compensar los impactos ambientales que pudiera generar el desarrollo del **proyecto**, las cuales consisten en la elaboración e implementación de las siguientes actividades y/o programas:

a) Utilización de maquinaria y equipo en buen estado mecánico para minimizar la emisión de gases y que cuenten con silenciador para igualmente minimizar el ruido a generarse.
b) El transporte de materiales deberá ser realizado en fase húmeda dentro de vehículos tapados, propios para tal actividad, y utilizar lonas de contención para partículas finas durante el transporte.
c) Realizar la recolección y el traslado inmediato de los restos de vegetación y de suelo orgánico hacia un depósito temporal, esto con el objetivo de evitar cualquier acumulación del producto del desmonte y despalme.

d) Se realizará el manejo adecuado de los residuos generados en cada una de las etapas del proyecto, además de realizar limpieza en el sitio del proyecto.
e) Planear la adecuada disposición de residuos en coordinación con las autoridades y realizar la recolección programada de residuos sólidos generados durante las diversas etapas del proyecto, incluyendo materiales sobrantes y residuos de tipo urbano.
f) Deberá evitarse la degradación de las superficies destinadas taludes.
g) Reforestación en una superficie similar a la afectada, con especies nativas.

Al respecto, esta Oficina de Representación de la SEMARNAT en el Estado de Oaxaca considera que las medidas de prevención, mitigación y/o compensación propuestas por el **promovente** a través del desarrollo y ampliación de las actividades en mención, son técnica y ambientalmente viables de llevarse a cabo, mismas que deberán ser complementadas con el desarrollo de un Programa de Manejo Ambiental, para lo cual deberá ajustarse a lo establecido en la condicionante **1** del presente oficio, toda vez que a través de su aplicación se evitará la generación de desequilibrios ecológicos o alteraciones a la integridad funcional de ecosistema que pudieran suscitarse por el desarrollo del **proyecto**.

ANÁLISIS TÉCNICO

9. Que de acuerdo con lo dispuesto por el Artículo 44 del REIA, en el cual se establece que la Secretaría deberá considerar durante el procedimiento de evaluación en materia de impacto ambiental, los posibles efectos de las obras y actividades a desarrollarse en los ecosistemas, tomando en cuenta el conjunto de elementos que los conforman, la utilización de los recursos naturales en forma que se respete la integridad funcional y la capacidad de carga de los ecosistemas que forman parte, por periodos indefinidos, esta Oficina de Representación de la SEMARNAT en el Estado de Oaxaca establece lo siguiente:

1. El proyecto contempla modificar la topografía debido a la eliminación de las capas superficiales, con lo que se elimina la regeneración del sitio del área del proyecto.
2. Se generará un impacto sobre la calidad del paisaje derivado de la construcción de las obras contempladas para el **proyecto**.
3. Se producirá una mayor generación de residuos sólidos urbanos y aguas residuales derivados de la etapa de operación del **proyecto**
4. Se reducirá la capacidad de infiltración del agua al subsuelo debido a la aplicación de terracerías, lo que puede aumentar la cantidad de agua pluvial que buscará cauces naturales aumentando con esto la capacidad de arrastre de dichos cauces.
5. El sistema ambiental donde se ubica el proyecto presenta condiciones de estabilidad y conservación, a pesar de que en la zona de influencia se llevan a cabo actividades de agricultura.
6. Que en el acta de asamblea general de comuneros en la comunidad de San Antonino Monteverde, Municipio del mismo nombre, Distrito de Teposcolula, Estado de Oaxaca del día 25 de junio de 2023, en el punto CUARTO el C. Armando Peña Antonio presidente del Comisariado de Bienes Comunales, informó respecto al trámite de cambio de uso de suelo para la construcción de la carretera del proyecto denominado "Construcción del camino Santa María de las Nieves Monteverde a Guadalupe de las Flores Monteverde tramo del Km 0+000 al Km 3+180, con pretendida ubicación en la Agencia Municipal de Santa María de las Nieves y Agencia de policía de Guadalupe de las Flores, en el Municipio de San Antonino Monteverde, Distrito de Teposcolula, Oaxaca. Donde se solicita a la asamblea su autorización para iniciar los tramites correspondientes, a fin de no cancelar dicha obra que beneficiará en si a las agencias antes mencionadas, ante ello puso a consideración de los presentes dicho proyecto, como resultado del mismo con 1372 votos que representan el 100% del total de comuneros presentes y que aprueban realizar los trámites correspondientes al cambio de uso de suelo en terrenos forestales, asimismo, deciden también que será el comisariado de bienes comunales el encargado de supervisar y verificar que los trabajos de construcción del camino se lleven a buen término. Por lo que se clausuró la asamblea el mismo día de su inicio, elaborándose el acta que fue firmada por los que ella intervinieron, quisieron y supieron hacerlo y los que no estampan su huella digital para constancia.
7. El proyecto se ubica en las UGA 005 del Programa de Ordenamiento Ecológico Regional del Territorio del Estado de Oaxaca (POERTEO), que están consideradas dentro del estatus con política de aprovechamiento sustentable con uso recomendado de asentamientos humanos y uso condicionado para agrícola e industrial, y dado que el proyecto es para un camino de beneficio a las comunidades asentadas en la zona y que facilitará su traslado en las actividades más necesarias, se considera congruente del uso recomendado. Además de que las medidas de prevención, mitigación y compensación establecidas en la MIA-P y la información en alcance disminuyen sensiblemente el deterioro ambiental, ya que el mayor

impacto que se realizara será en la preparación del sitio; aunado a que el proyecto no se ubica en zonas inundables, no se realizarán obras en zonas riparias y no modificarán cauces naturales o escurrimientos perennes y temporales.

8. La ponderación de los impactos ambientales sobre el sistema que representa el área del proyecto permite aseverar que serán puntuales y pueden ser mitigados con las medidas preventivas, mitigación y compensación adecuadas.

10. Que con base en los razonamientos técnicos y jurídicos expuestos en los considerandos que integran la presente resolución, en donde se considera la valoración de las características que en su conjunto forman las condiciones ambientales particulares del sitio de pretendida ubicación del **proyecto**, según la información establecida en la **MIA-P**, esta Oficina de Representación de la SEMARNAT en el Estado de Oaxaca emite el presente oficio de manera fundada y motivada, bajo los elementos jurídicos aplicables vigentes en la zona, a los cuales debe sujetarse el **proyecto**, considerando factible su autorización, siempre y cuando el **promovente** aplique durante su realización de manera oportuna y mediata, las medidas de prevención, mitigación y compensación señaladas tanto en la documentación presentada en la **MIA-P**, como en la presente resolución, minimizando así las posibles afectaciones de tipo ambiental que pudiera ocasionar.

Con base en lo expuesto y con fundamento en lo que disponen los Artículos 8, párrafo segundo, de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos; 4, 5 fracciones II y X, 28 fracciones VII y X, 33, 34, 35 primer párrafo, fracción II y último párrafo; 35 Bis último párrafo, y 176 de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente; 2, 3 fracciones IX, XII, XIII, XIV, XVI y XVII, 4 fracciones I, III, IV y VII, 5, incisos O) fracción I y R) fracción I, 9, 10, fracción II, 12, 14, 37, 38, 39, 44, 45, fracción II, 46 fracción I, 47 primer párrafo, 48 y 49 de su Reglamento en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental; 2, fracción XXX, 38, 39 y 40 fracción IX inciso c del Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales; 18, 26, 32 bis, fracción XI la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal;2, 13, 16 fracción X y 57 fracción I de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo, esta Oficina de Representación de la SEMARNAT en el Estado de Oaxaca en el ejercicio de sus atribuciones, determina que el proyecto, objeto de la evaluación que se dictamina con este instrumento es ambientalmente viable, por lo tanto ha resuelto **AUTORIZARLO DE MANERA CONDICIONADA**, debiéndose sujetar a los siguientes:

T E R M I N O S:

1.- La presente autorización en materia de impacto ambiental se emite con referencia a los aspectos ambientales derivados de las obras y actividades del proyecto "Construcción del Camino Santa María de las Nieves Monteverde-Guadalupe de las Flores Monteverde, Tramo del Km 0+000 al 3+180, en el Municipio de San Antonino Monteverde, Oaxaca", promovido por los CC. Armando Peña Antonio, Victor Cruz Bautista y Alberto Cruz Cruz en su carácter de Presidente, Secretario y Tesorero del Comisariado de Bienes Comunales de San Antonino Monteverde, Distrito Teposcolula, Oaxaca, con pretendida ubicación en el Municipio de San Antonino Monteverde, Distrito de Teposcolula, Oaxaca.

El **proyecto** ocupa una superficie total de 33,160 m² considerando cunetas y taludes donde se pretende realizar actividades de cambio de uso de suelo en materia de impacto ambiental, dentro de la cual 19,080 m² corresponden al ancho de corona y calzada del camino, respecto a las obras que se desean realizar, el proyecto contempla la construcción de 15 obras de drenaje menor (alcantarilla) y 4 losas de concreto, quedando la disposición de la siguiente manera:

El proyecto tendrá una longitud de 3,180 metros, ancho total de corona de 6 metros, cuneta a lado del camino, más taludes considerando los ceros de cada lado del camino.

Obras	Superficie (m²)
Área con vegetación forestal	5,530.00
Agricultura de temporal y pastizal inducido	19,080.00
Desmonte y despalme total	33,160.00

Obras de drenaje menor y losas:

No.	OBRA	CANTIDAD	CADENAMIENTO
1	Drenaje 1	1	0+041.80
2	Drenaje 2	1	0+178.16

Calle Sabinos Núm. 402. Col. Reforma. C.P. 68050
Oaxaca, Oax. Tél. (951) 5129630
www.gob.mx/SEMARNAT

3	Drenaje 3	1	0+289.35
4	Drenaje 4	1	0+413.00
5	Drenaje 5	1	0+564.00
6	Drenaje 6	1	0+864.50
7	Drenaje 7	1	0+973.00
8	Drenaje 8	1	1+150.00
9	Drenaje 9	1	1+230.00
10	Drenaje 10	1	1+360.00
11	Drenaje 11	1	1+455.50
12	Drenaje 12	1	1+720.00
13	Drenaje 13	1	2+480.00
14	Drenaje 14	1	2+755.00
15	Drenaje 15	1	2+893.00
16	Losa 1	1	0+458.50
17	Laso 2	1	2+080.00
18	Losa 3	1	2+545.00
19	Losa 4	1	2+600.00

En este sentido el proyecto contempla las siguientes etapas:

Preparación del sitio.

Desmonte. El equipo que se utilice para el desmonte, será de tipo electromecánico será el adecuado para obtener la calidad especificada en el proyecto. Dicho equipo será mantenido en óptimas condiciones de operación durante el tiempo que dure la obra y será operado por personal capacitado. Si en la ejecución del trabajo y a juicio de la contratante, el equipo presenta deficiencias o no produce los resultados esperados, se suspenderá inmediatamente el trabajo, en tanto que el contratista de obra corrija las deficiencias, lo reemplace o sustituya.

Despalme. El despalme se efectuará con equipo electromecánico en la poligonal del proyecto. Primero se delimitará la zona de despalme de acuerdo con lo indicado en el proyecto.

Limpieza de terreno. Consiste en el retiro de todo tipo de residuos generados de las actividades anteriores.

Trazo y nivelación. El trazo y nivelación es con equipo topográfico y personal capacitado para delimitar el proyecto, esta es una de las actividades más importantes de la obra, ya que los errores que pudieran cometerse en la definición del trazo preliminar, repercutirán en los trabajos a ejecutar durante la fase de construcción.

Obras asociadas o provisionales. Durante la etapa de preparación del sitio y construcción se utilizará una bodega que ya se encuentra habilitada en la población de Santa María de las Nieves para el resguardo del material y herramientas menores de construcción, la cual se encuentra construida a base de madera y lámina galvanizada, ésta será desmantelada una vez concluida la construcción del proyecto.

Construcción.

Cortes. Previo a los trabajos de construcción de las terracerías, se efectuará el desmonte y despalme en las áreas que limitan las secciones de construcción a lo largo de todo el camino.

El talud de los cortes para proyectar las secciones será de 1/3 x 1.0, y los materiales que se localizan a lo largo del eje producto de los cortes se podrán utilizar en la conformación del cuerpo de terraplén, ya que estos materiales cumplen con los requisitos mínimos establecidos por las normas aplicables para su utilización en terraplenes.

Al efectuar el corte se debe tomar en cuenta que las excavaciones permitan el drenaje de los escurrimientos naturales y pluviales del corte y que el desagüe de las cunetas no cause perjuicio al pie del talud del corte ni en los terraplenes. Se deberá tener especial cuidado se lleven a cabo trabajos de amacice de los taludes removiendo todo el material que quede suelto o se observe inestable. En los cortes en donde se encuentre roca, la excavación se hará hasta una profundidad de 20.0 cm. debajo de la rasante de proyecto para formar la cama del camino y se cuidará que no queden salientes de la roca de más de 15.0 cm.

Terraplenes. Una vez efectuado el desmonte y despalme en el desplante de los terraplenes y previo a efectuar la construcción de los mismos se compactará el terreno natural al 90% de su peso volumétrico seco máximo y en espesor de 30 cm. Los materiales que se localizan a lo largo del eje se podrán utilizar en el cuerpo del terraplén, ya que el material del lugar es adecuado para la construcción de los mismos. Estos terraplenes producto de los cortes deberán compactarse al 90% mediante el bandeo previo a la construcción de la capa de revestimiento.

El talud de los terraplenes para proyectar las secciones será de 1.5 a 1.0. Se recomienda que la línea se aloje totalmente en terreno firme. Donde sea necesario la construcción de cuerpo de terraplén se compactara al 90% de su peso volumétrico seco máximo y se construirá en capas no mayores de 30 cm, de espesor máximo y con material producto de los cortes, la compactación se le proporcionara mediante equipo del tipo rodillo liso vibratorio de 10 ton o similar, la compactación se le proporcionara mediante 4 o 6 pasadas del equipo previa verificación del laboratorio de control de calidad, el material a utilizar no deberá exceder los tamaños mayores de 3".

Capa de revestimiento. Una vez perfilada y conformada la parte descubierta y teniendo los cortes perfilados adecuadamente conforme a lo previsto, se construirá en todo lo ancho y largo del camino una capa de revestimiento de 20 cm, mínimo de espesor, compactados al 95% de su peso volumétrico seco máximo determinado por el laboratorio utilizando los materiales recomendados en el cuadro de bancos. Todos los derrumbes que se generen durante la construcción, serán removidos por la empresa contratista encargada de la ejecución de los trabajos, con excepción de los que sean provocados por causas ajenas a este.

Obras de drenajes

De acuerdo al estudio de cuencas hidráulicas se proponen 15 tubos de concreto de 1.20 m de diámetro y cuatro losas de concreto.

En los escurrimientos que cruzan la trayectoria del trazo se construirán las obras de drenaje antes de iniciar las terracerías, para garantizar que no se altere el patrón hidrológico de la zona. Para su construcción, se harán excavaciones que lleguen al nivel de desplante indicado en especificaciones del proyecto, la capacidad de fatiga del terreno natural deberá ser de 2.0 kg/cm^2. El material resultante de la excavación del terreno, será aprovechado para proteger estas obras, a efecto de evitar cualquier daño a sus estructuras, el material sobrante se enviará a bancos de tiro o a sitios de disposición final que indique la autoridad competente.

Se construirán obras de drenaje con tubo de concreto de 1.20 m de diámetro con sus muros laterales de concreto ciclópeo fc-200 kg/cm^2 y un muro para sostenimiento de tierra de 6.00 m de largo x 2.00 m de altura concreto ciclópeo fc-200 kg/cm^2.

Dentro de las obras de drenaje se consideran cuatro losas que serán construidas para protección del camino y para asegurar el paso del agua en las vertientes de escurrimientos naturales que se encuentran en la zona.

Operación y Mantenimiento.

La última fase de operación y mantenimiento, consistirá en la realización de actividades que permitan conservar el camino en óptimas condiciones de tránsito, lo cual implica la ejecución de trabajos de limpieza, desazolve de obras de drenaje cada seis meses para retiro de material que se acumule para dejarles libres de azolve y evitar que se deteriore el cuerpo del camino. Asimismo, se procederá a rehabilitar aquellos sitios donde se formen depresiones o hundimientos de la sección construida.

Cada cierto tiempo será verificada la condición del camino, sin embargo, durante el período de lluvias se harán recorridos cada tres semanas, aun cuando la precipitación pluvial de la zona es muy abundante, asimismo se plantea

ejecutar de manera inmediata acciones relativas al desazolve de cunetas y de obras de drenaje, bacheo de hundimiento del camino a lo largo de todo el trazo, deshierbe y poda de vegetación, actividades que serán llevadas a cabo, cada vez que se detecte en el programa de conservación rutinaria la necesidad de su ejecución.

El **proyecto** se ubicará en las coordenadas UTM siguientes: Datum WGS84, Zona 14 Q

V	X	Y	V	X	Y
1	634097	1937551	81	634043.956	1938804.8085
2	634113.0888	1937562.8807	82	634032.3406	1938820.6979
3	634129.1775	1937574.7615	83	634016.3902	1938832.7637
4	634112.7823	1937586.2157	84	634000.4377	1938844.831
5	634096.3871	1937597.6698	85	633985.6326	1938858.2351
6	634079.992	1937609.124	86	633973.4059	1938874.03
7	634063.5968	1937620.578	87	633962.5442	1938890.8234
8	634046.822	1937631.4465	88	633951.6825	1938907.617
9	634029.6678	1937641.7291	89	633940.8207	1938924.4105
10	634012.5136	1937652.0117	90	633929.9589	1938941.2039
11	633995.3593	1937662.2943	91	633914.9453	1938953.986
12	633978.2051	1937672.5769	92	633895.3543	1938956.5944
13	633961.0508	1937682.8595	93	633875.3894	1938955.4104
14	633943.8966	1937693.1421	94	633855.4415	1938954.0277
15	633926.7423	1937703.4247	95	633836.4117	1938948.1584
16	633909.5881	1937713.7073	96	633819.0832	1938938.1779
17	633892.5	1937724.0975	97	633801.8319	1938928.059
18	633876.1652	1937735.6291	98	633784.5806	1938917.94
19	633860.1379	1937747.5926	99	633767.3292	1938907.8211
20	633844.1106	1937759.5561	100	633750.0779	1938897.7023
21	633829.235	1937772.6848	101	633732.6163	1938887.9671
22	633829.411	1937791.7827	102	633714.0333	1938880.5943
23	633840.5852	1937808.3691	103	633676.4925	1938866.8019
24	633852.2218	1937824.5979	104	633657.4935	1938870.5818
25	633870.2661	1937832.3894	105	633648.177	1938887.5659
26	633889.8324	1937836.5224	106	633650.1047	1938907.4537
27	633906.2283	1937847.1809	107	633652.4055	1938927.3209
28	633918.4237	1937863.0326	108	633654.7074	1938947.1972
29	633931.0595	1937878.5108	109	633657.6125	1938966.9727
30	633946.8328	1937890.7774	110	633661.7223	1938986.5426
31	633963.0233	1937902.5175	111	633666.4271	1939005.9813
32	633980.0404	1937913.0178	112	633671.1319	1939025.4201
33	633997.2326	1937923.2369	113	633673.7537	1939045.1666
34	634014.4247	1937933.456	114	633669.8175	1939064.6999
35	634031.6169	1937943.675	115	633664.0054	1939083.8369
36	634048.809	1937953.8941	116	633658.1934	1939102.9735

37	634065.9952	1937964.1096	117	633648.7322	1939120.3469
38	634080.3343	1937977.816	118	633631.8283	1939130.6142
39	634087.2236	1937996.4101	119	633612.93	1939137.1605
40	634086.4046	1938016.3405	120	633594.0317	1939143.7068
41	634084.4666	1938036.2464	121	633575.1334	1939150.2531
42	634082.5286	1938056.1523	122	633555.8328	1939155.2543
43	634080.5906	1938076.0582	123	633535.859	1939156.3912
44	634078.6526	1938095.9641	124	633517.8331	1939164.0697
45	634078.1802	1938115.9016	125	633502.8785	1939177.3498
46	634083.6838	1938135.0744	126	633487.924	1939190.6297
47	634090.5043	1938153.8755	127	633472.9695	1939203.9099
48	634096.7105	1938172.8701	128	633458.0149	1939217.19
49	634099.1716	1938192.7012	129	633443.5479	1939230.9955
50	634101.0095	1938212.6165	130	633442.2169	1939250.0658
51	634102.8474	1938232.5319	131	633456.0803	1939264.228
52	634104.6853	1938252.4473	132	633471.3124	1939277.1889
53	634106.5232	1938272.3626	133	633486.5445	1939290.1498
54	634104.8526	1938292.1893	134	633501.7822	1939303.1154
55	634096.449	1938310.2245	135	633514.2908	1939318.5651
56	634084.4235	1938326.2049	136	633523.8664	1939336.1237
57	634072.3703	1938342.1648	137	633534.2443	1939353.1767
58	634062.6706	1938359.582	138	633548.9658	1939366.6621
59	634058.104	1938378.9888	139	633564.3104	1939379.4895
60	634055.9924	1938398.877	140	633579.6552	1939392.3168
61	634053.8807	1938418.7652	141	633594.9998	1939405.1443
62	634051.7691	1938438.6534	142	633610.3444	1939417.9718
63	634052.245	1938458.5918	143	633625.6891	1939430.799
64	634057.1541	1938477.9635	144	633641.0337	1939443.6265
65	634060.0705	1938497.6563	145	633656.7451	1939455.9909
66	634056.2488	1938517.2006	146	633673.5929	1939466.7559
67	634050.159	1938536.2509	147	633690.7552	1939477.0249
68	634044.0693	1938555.3012	148	633707.9176	1939487.294
69	634038.9536	1938574.616	149	633725.08	1939497.563
70	634037.1707	1938594.511	150	633742.2423	1939507.8321
71	634037.8638	1938614.4978	151	633758.98	1939518.7362
72	634038.6569	1938634.482	152	633772.3075	1939533.5502
73	634039.45	1938654.4663	153	633780.7215	1939551.6133
74	634041.7594	1938674.2729	154	633785.2357	1939571.0944
75	634049.936	1938692.4648	155	633789.6006	1939590.612
76	634059.4093	1938710.079	156	633793.9655	1939610.13

77	634066.8454	1938728.4621	157	633798.3304	1939629.648
78	634062.889	1938747.8741	158	633788.186	1939639.0462
79	634056.578	1938766.8523	159	633768.3619	1939641.6934
80	634050.267	1938785.8303			

Coordenadas de obras de drenaje menor y losas de concreto:

No. DRENAJE	COORDENADAS UTM	
	X	Y
DRENAJE 1	634129.18	1937574.76
DRENAJE 2	634014.02	1937651.11
DRENAJE 3	633918.98	1937708.08
DRENAJE 4	633829.35	1937785.63
DRENAJE 5	633934.82	1937881.44
DRENAJE 6	634078.63	1938099.01
DRENAJE 7	634100.41	1938206.11
DRENAJE 8	634060.35	1938369.43
DRENAJE 9	634052.00	1938448.23
DRENAJE 10	634038.95	1938574.62
DRENAJE 11	634041.21	1938669.57
DRENAJE 12	633962.54	1938890.82
DRENAJE 13	633516.89	1939164.90
DRENAJE 14	633545.90	1939363.85
DRENAJE 15	633651.29	1939451.70

V	X	Y		V	X	Y	
1	633847.9	1937823.94	Losa 1	1	633468.82	1939210.66	Losa 3
2	633849.98	1937826.63	Losa 1	2	633471.94	1939209.3	Losa 3
3	633854.73	1937822.98	Losa 1	3	633469.53	1939203.8	Losa 3
4	633852.66	1937820.28	Losa 1	4	633466.42	1939205.17	Losa 3
1	633654.34	1938869.18	Losa 2	1	633438.78	1939249.74	Losa 4
2	633657.91	1938874.01	Losa 2	2	633440.17	1939252.84	Losa 4
3	633660.64	1938872	Losa 2	3	633445.65	1939250.39	Losa 4
4	633657.08	1938867.17	Losa 2	4	633444.26	1939247.29	Losa 4

2.- La presente autorización tendrá las siguientes vigencias de acuerdo a lo establecido en su programa de actividades de doce meses para la etapa de preparación del sitio (Incluye el cambio de uso de suelo) y construcción, mismas que empezaran a contar a partir de que reciba el presente dictamen; y 50 años para la etapa de operación y mantenimiento del **proyecto** la cual corresponde a la vida útil del mismo y comenzará al concluir la etapa de preparación del sitio y construcción.

Dichos periodos podrán ser ampliados a solicitud del **promovente**, de acuerdo a lo que establece el Artículo 31 de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo, previa acreditación de haber cumplido satisfactoriamente con todos los términos y condicionantes del presente resolutivo, así como de las medidas de prevención, mitigación y/o compensación establecidas por el **promovente** en la **MIA-P** presentada. Para lo anterior, deberá solicitar por escrito a la esta Oficina de Representación de la SEMARNAT en el Estado de Oaxaca la aprobación de su solicitud, con antelación a la fecha de su vencimiento.

Asimismo, dicha solicitud deberá acompañarse de un informe suscrito por el **promovente**, o en su caso por el representante legal debidamente acreditado, con la leyenda de que se presenta bajo protesta de decir verdad, sustentándolo en el conocimiento previo del **promovente** a la fracción I del Artículo 247 y en el Artículo 420 quater fracción II del Código Penal Federal.

El informe antes citado deberá detallar la relación pormenorizada de la forma y resultados alcanzados con el cumplimiento a los Términos y Condicionantes establecidas en la presente autorización.

El informe referido podrá ser sustituido por el documento oficial emitido por la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (PROFEPA) en el Estado de Oaxaca, a través del cual, dicha instancia haga constar la forma como el **promovente** ha dado cumplimiento a los Términos y Condicionantes establecidos en la presente autorización, en caso de no presentar ninguno de los documentos anteriormente descritos, no procederá dicha gestión.

3.- De conformidad con lo establecido en el Artículos 35 último párrafo de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente y 49 de su Reglamento en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental, la presente autorización se refiere única y exclusivamente a los aspectos ambientales de las obras y actividades descritas en su Término **PRIMERO** para el **proyecto**, sin perjuicio de lo que determinen las autoridades locales en el ámbito de su competencia y dentro de su jurisdicción, quienes determinarán las diversas autorizaciones, permisos, licencias, entre otros, que se requieran para la realización de las obras o actividades del **proyecto** en referencia.

La presente resolución no es vinculante con otros instrumentos normativos de desarrollo, por lo cual deja a salvo los derechos de las autoridades municipales y estatales, respecto de los permisos y/o autorizaciones referentes en el ámbito de sus respectivas competencias.

4.- La presente resolución no autoriza la construcción, operación y/o ampliación de ningún tipo de infraestructura, ni el desarrollo de actividades que no estén listadas en el Término **PRIMERO** del presente oficio; sin embargo, en el momento que el **promovente** decida llevar a cabo cualquier actividad diferente a la autorizada, directa o indirectamente vinculada a la **proyecto**, deberá indicarlo a esta Oficina de Representación de la SEMARNAT en el Estado de Oaxaca, atendiendo lo dispuesto en el Término **SEXTO** del presente oficio.

5.- El **promovente** queda sujeto a cumplir con la obligación contenida en el Artículo 50 del REIA, en caso de que se desista de realizar las obras y actividades, motivo de la presente autorización, para que esta Oficina de Representación de la SEMARNAT en el Estado de Oaxaca 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.

6.- El **promovente**, en caso supuesto que decida realizar modificaciones al **proyecto**, deberá solicitar la autorización respectiva a esta Oficina de Representación de la SEMARNAT en el Estado de Oaxaca, en los términos previstos en los Artículos 6 y 28 del REIA, con la información suficiente y detallada que permita a esta autoridad, analizar si el o los cambios decididos no causarán desequilibrios ecológicos, ni rebasarán los límites y condiciones establecidos en las disposiciones jurídicas relativas a la protección al ambiente que le son aplicables, así como lo establecido en los Términos y Condicionantes del presente oficio de resolución. Para lo anterior, el **promovente** deberá notificar dicha situación a esta Oficina de Representación de la SEMARNAT en el Estado de Oaxaca, previo al inicio de las actividades del **proyecto** que se pretendan modificar. Queda prohibido desarrollar actividades distintas a las señaladas en la presente autorización.

7.- De conformidad con lo dispuesto por el párrafo cuarto del Artículo 35 de la LGEEPA que establece que una vez evaluada la manifestación de impacto ambiental, la Secretaría emitirá la resolución correspondiente en la que podrá autorizar de manera condicionada la obra o actividad de que se trate y considerando lo establecido por el Artículo 47 primer párrafo del REIA que establece que la ejecución de la obra o la realización de la actividad de que se trate deberá sujetarse a lo previsto en la resolución respectiva, esta Oficina de Representación de la SEMARNAT en el Estado de Oaxaca establece que la ejecución, operación y mantenimiento y abandono de las obras autorizadas del **proyecto**, estarán sujetas a la descripción contenida en la **MIA-P**, en los planos incluidos en ésta, así como a lo dispuesto en la presente autorización.

8.- Con base en lo estipulado en el Artículo 28 de la LGEEPA que define que la SEMARNAT establecerá las condicionantes a que se sujetará la realización de obras y actividades que puedan causar desequilibrios ecológicos, rebasar los límites y condiciones establecidas en las disposiciones aplicables para proteger el ambiente y considerando que el Artículo 44 del REIA en su fracción III establece que una vez concluida la evaluación de la manifestación de impacto ambiental, la Secretaría podrá considerar las medidas preventivas, de mitigación y las demás que sean propuestas de manera voluntaria por el **promovente** para evitar o reducir al mínimo los efectos negativos sobre el ambiente, esta Oficina de Representación de la SEMARNAT en el Estado de Oaxaca determina que el **promovente** deberá cumplir con todas y cada una de las medidas de prevención, mitigación, y/o compensación que propuso en la **MIA-P** del **proyecto**, y conforme a las siguientes:

CONDICIONANTES:

1. El **promovente** deberá presentar ante esta Oficina de Representación de la SEMARNAT en el Estado de Oaxaca para su seguimiento, en un plazo de **3 meses** contados a partir de la recepción de la presente resolución, un Programa Calendarizado para el cumplimiento de términos y condicionantes del presente oficio, así como de las medidas de mitigación propuestas en la **MIA-P**, en función de las obras y actividades en las diferentes fases del **proyecto** con el fin de planear su verificación y ejecución. El **promovente** deberá presentar a la PROFEPA en el estado de Oaxaca, copia de dicho programa, ejecutarlo e ingresar de manera anual ante esta Oficina de Representación de la SEMARNAT en el Estado de Oaxaca, un reporte de los resultados obtenidos de dichas actividades, acompañado de su respectivo anexo fotográfico que ponga en evidencia las acciones que para tal efecto ha llevado a cabo en las distintas etapas del **proyecto**.

2. Con el objeto de conservan la biodiversidad presente en el área del **proyecto** y en particular de individuos de las especies catalogadas en la Norma Oficial Mexicana NOM-059-SEMARNAT-2010 que se refiere a la "Protección ambiental-Especies nativas de México de flora y fauna silvestre-Categorías de riesgo y especificaciones de inclusión, exclusión o cambio-Lista de especies en riesgo", que pudieran encontrarse, y con fundamento en lo que dispone el Artículo 79 de la LGEEPA que establece, en su fracción I, que para la preservación y aprovechamiento sustentable de flora y fauna silvestres, deberán considerar entre otros, el criterio de la preservación de la biodiversidad y del hábitat natural de las especies de flora y fauna que se encuentran en el territorio nacional y en las zonas donde la nación ejerce su soberanía y jurisdicción, y en su fracción III señala que las especies amenazadas, en peligro de extinción o sujetas a protección especial deben ser preservadas, así como en el Artículo 83, primer párrafo de la misma Ley, el cual establece que el aprovechamiento de los recursos naturales en áreas que sean el hábitat de especies de flora y fauna silvestres, especialmente de las endémicas, amenazadas o en peligro de extinción, deberá hacerse de manera que no se alteren las condiciones necesarias para la subsistencia, desarrollo y evolución de dichas especies, la **promovente** deberá elaborar y presentar a esta Oficina de Representación de la SEMARNAT en el Estado de Oaxaca en un plazo de tres (3) meses contados a partir de la fecha de recepción de esta autorización, una propuesta para llevar a cabo acciones de protección y conservación de flora y fauna, especialmente de las incluidas en la Norma Oficial Mexicana NOM-059-SEMARNAT-2010, y de las consideradas raras y endémicas de las zona. Dicho Programa deberá contener, por lo menos la siguiente información:

Acciones de protección y conservación de flora silvestre.

a) Objetivos y alcances.

   a. Identificación y cuantificación de las especies de flora silvestre que, considerando su importancia biológica dentro de los tipos de vegetación a las que pertenecen, puedan ser susceptibles de protegerse y conservarse, independientemente o no de estar listadas en la norma oficial mexicana NOM-059-SEMARNAT-2010.
   b. Justificación de las técnicas seleccionadas para realizar el rescate por especies. En caso de que no sea factible conservar la totalidad de los individuos deberá contemplarse el rescate de partes de ellos (frutos, semillas, esquejes, hijuelos) para su posterior desarrollo en el vivero y ulterior plantación en las áreas destinadas a la revegetación.
   c. 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 cuidado antes de su plantación final.
   d. Acciones emergentes para cuando la sobrevivencia de los ejemplares sea menor al 85% del total de los individuos, con base en los datos obtenidos en los incisos b) y d) anteriores, considerando un período de seguimiento de por lo menos cinco años.
   e. Definición de los indicadores de seguimiento de las medidas a utilizar que ofrezcan evidencia del resultado del rescate y la reubicación realizada (por ejemplo: porcentaje de sobrevivencia de los ejemplares reubicados).
   f. Estimación de los costos involucrados en la elaboración e instrumentación de las acciones, desglosando el costo de todas y cada una de ellas, así como los costos directos e indirectos.

b) Calendarización de actividades y acciones a desarrollar.

   a. Medidas de mitigación o compensación adicionales derivadas de los posibles impactos no considerados y originados por la aplicación de las acciones.

Asimismo, deberá presentar a esta Oficina de Representación de la SEMARNAT en el Estado de Oaxaca en un plazo que no deberá exceder de tres (3) meses posteriores a la recepción del presente oficio, un programa de reforestación con especies nativas a efectos de compensar la afectación del área forestal intervenida y garantizar una superficie a la afectada en una relación 1:1 (es decir por el total del área afectada compensar , cuando menos 6.6 hectáreas), además de compensar en la misma proporción las áreas libres o que no presentan vegetación forestal en el predio natural, dado que son áreas que juegan un papel de filtración de agua pluvial, regulación del microclima, y áreas de desarrollo de

ciclos de fauna silvestre, tales como anidación de aves de la región. Esta medida deberá ser independiente de las actividades de rescate y reubicación de ejemplares. Dicho programa deberá contemplar al menos, los siguientes puntos:

a. La ubicación de las superficies a reforestar, así como la calendarización de las etapas para la ejecución de la reforestación.
b. Las especies vegetales por utilizar, justificando su inclusión y la proporción en las que serán empleadas; no deberán incluirse especies exóticas, únicamente especies nativas, conforme a la estructura y composición presentes en el sitio, considerando como mínimo el doble de la superficie afectada por el desarrollo del proyecto.
c. Distancia de plantación (trazado), tomando en cuenta las características biológicas de las especies que pretenden utilizarse.
d. La descripción del manejo técnico al que serán sometidas las especies desde la fase de plantación hasta la de establecimiento, así como la reposición de aquellos individuos que mueran, para mantener la densidad originalmente considerada.
e. Los indicadores que se emplearán para evaluar la eficiencia del programa.

Acciones de protección y conservación de fauna silvestre.

El **promovente** deberá realizar acciones de protección y conservación de fauna silvestre, especialmente de la incluida en la Norma Oficial Mexicana NOM-059-SEMARNAT-2010, debiendo asignar en los diferentes frentes de trabajo a personal capacitado y destinado al rescate de los individuos de fauna presentes en el sitio que pudieran estar en riesgo y su respectiva reubicación en áreas previamente seleccionadas bajo criterios técnicos y biológicos.

Los resultados de dichas acciones deberán registrarse en la bitácora de campo que incluya la descripción de actividades realizadas cuya copia deberá incorporarse en el informe de cumplimiento señalado en el **Término Noveno** del presente.

La bitácora deberá contener la siguiente información:

- Identificación de las especies de fauna que fueron reubicadas.
- Localización de las áreas destinadas para la reubicación de especies, especificando lo criterios técnicos y biológicos aplicados para su selección.
- Descripción de las técnicas empleadas para realizar el manejo de los individuos de las especies de la fauna silvestre rescatadas.

Dichas acciones deberán ser coordinadas por un experto en la materia. Para efecto de cumplimiento de esta condicionante, el **promovente** deberá incorporar al informe solicitado en el **Término Noveno** del presente los resultados de estas acciones acompañados de sus respectivos anexos fotográficos que las ponga en evidencia.

3. Llevar a cabo la estabilización y protección de taludes, para evitar los riesgos de deslizamiento o colapso de los mismos, y garantizar la máxima estabilidad estructural, y a la vez tener una inclinación que permita la retención de material y con ello permitir condiciones para la revegetación de dichos taludes. Asimismo, reincorporar la materia orgánica al suelo mediante la pica y dispersión de material vegetal producto de la remoción de vegetación.

4. El material mejorado utilizado para la sub-base y base deberá provenir de bancos autorizados por la autoridad ambiental competente, su traslado deberá implementar medidas para evitar la dispersión de polvos fugitivos.

5. Deberá diseñar y ejecutar un programa para el manejo y disposición adecuada de todos los tipos de residuos que se generen durante las distintas etapas del proyecto, así como para el manejo y disposición adecuada de residuos sólidos derivados de la operación y mantenimiento del **proyecto.**

6. Deberá implementar un programa interno de mantenimiento y prevención de accidentes, así como determinar las zonas de seguridad del sitio, señalamiento, y equipo de emergencia en caso de siniestros. De tal forma que se cumpla con la normatividad respectiva.

7. Deberá dar cumplimiento a los criterios de regulación ecológica e incluir estrategias de sustentabilidad que convengan al desarrollo sustentable de la Unidad de Gestión Ambiental en la que se encuentra inmerso el proyecto

8. Acondicionar las instalaciones del **proyecto** para el nuevo uso que se le pretenda dar al término de su vida útil o, en caso contrario, deberá proceder a su desmantelamiento y darle el uso que prevalezca al momento del abandono. Lo anterior, deberá de ser notificado a la autoridad competente con tres meses de antelación para que determine lo procedente. Para ello, el **promovente** presentará a esta Oficina de Representación de la SEMARNAT en el Estado de Oaxaca, en el mismo plazo señalado, para su correspondiente aprobación, un programa de restauración ecológica

en el que se describan las actividades tendientes a la restauración del sitio y a la demolición, retiro y/o uso alternativo de la construcción llevada a cabo. Lo anterior aplica de igual forma en caso de que el **promovente** desista de la ejecución del **proyecto.**

Queda estrictamente prohibido al **promovente**:

a) Realizar en las distintas fases del **proyecto** la captura, caza, comercialización o retención de flora y fauna silvestre, tanto marina como terrestre.
b) Atentar contra la vida de aves silvestres que habitan en el área de influencia del proyecto.
c) Disponer de manera incorrecta los residuos sólidos urbanos generados por las actividades propias del **proyecto.**
d) Realizar actividades fuera del polígono autorizado para el proyecto.
e) Utilizar bancos de material y de tiro en sitios con vegetación forestal, que no cuenten con la autorización correspondiente.
f) El depósito de materiales producto de cortes y excavaciones, particularmente en zonas de barrancas y laderas, para lo cual de ser necesario, se deberán considerar las obras de ingeniería para controlar y contener dicho material, sin omitir previo a éstas, las autorizaciones correspondientes.
g) Disponer los materiales derivados de las obras, excavaciones o rellenos sobre la vegetación nativa y/o en cuerpos de agua, por lo que se deberá buscar un sitio de tiro adecuado y carente de vegetación forestal y que cuente con las autorizaciones respectivas.
h) Dejar sobre el lecho de los arroyos y laderas residuos sólidos producto de la construcción, así como, verter o descargar cualquier tipo de materiales, sustancias o residuos peligrosos que puedan alterar las condiciones a cuerpos de agua cercanos. En caso de presentarse alguna de las situaciones antes referidas, el promovente será la responsable de la limpieza y remediación de dichos sitios.
i) Realizar obras o actividades fuera del polígono autorizado para el proyecto

9.- El **promovente** deberá presentar informe de cumplimiento de los términos y condicionantes del presente resolutivo y de las medidas que propuso en la **MIA-P**. El informe citado, deberá ser presentado a esta Delegación con una periodicidad **anual**. Una copia de este informe deberá ser presentado a la PROFEPA en el Estado de Oaxaca. El primer informe será presentado **doce meses** después de recibido el presente resolutivo.

10.- **El promovente, deberá solicitar y obtener la autorización de Cambio de Uso de Suelo de conformidad con lo establecido en los artículos 93 de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable, y 139, 141, 143 y 144 de su Reglamento.**

11.- **El promovente deberá iniciar el trámite de cambio de uso de suelo en terrenos forestales en un término no mayor a 60 días hábiles contados a partir de la emisión de la presente resolución.**

12.- **En el caso de que el promovente no inicie el trámite en el término antes indicado o no obtenga la autorización de cambio de uso de suelo en terrenos forestales, el presente acto administrativo se extinguirá de pleno derecho, de conformidad con lo establecido en el artículo 11 fracción III de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo.**

13.- **Con relación a las obras y actividades dentro de cauces federales autorizadas en materia de impacto ambiental, el titular deberá solicitar y obtener previo a la realización de las obras y/o actividades el permiso correspondiente de la Comisión Nacional del Agua.**

14.- El **promovente** deberá presentar informe de cumplimiento de los términos y condicionantes del presente resolutivo y de las medidas que propuso en la **MIA-P**. El informe citado, deberá ser presentado a esta Oficina de Representación de la SEMARNAT en el Estado de Oaxaca con una periodicidad **anual**. Una copia de este informe deberá ser presentado a la PROFEPA en el Estado de Oaxaca. El primer informe será presentado **doce meses** después de recibido el presente resolutivo.

15.- La presente autorización se refiere a los impactos ambientalers generados por el cambio de uso de suelo del proyecto "Construcción del Camino Santa María de las Nieves Monteverde- Guadalupe de las Flores Monteverde, Tramo del Km 0+000 al 3+180, en el Municipio de San Antonino Monteverde, Oaxaca".

16.- Conformidad con lo establecido en el Artículos 35 último párrafo de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente y 49 de su Reglamento en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental, la presente autorización se refiere única y exclusivamente a los aspectos ambientales de las obras y actividades descritas en su Término PRIMERO para el proyecto; sin perjuicio de lo que determinen las autoridades locales en el ámbito de su

Calle Sabinos Núm. 402, Col. Reforma, C.P. 68050
Oaxaca, Oax. Tél. (951) 5129630
www.gob.mx/SEMARNAT

competencia y dentro de su jurisdicción, quienes determinarán las diversas autorizaciones, permisos, licencias, entre otros, que se requieran para la realización de las obras o actividades del proyecto en referencia.

La presente resolución no es vinculante con otros instrumentos normativos de desarrollo, por lo cual deja a salvo los derechos de las autoridades municipales y estatales, respecto de los permisos y/o autorizaciones referentes en el ámbito de sus respectivas competencias.

17.- La presente resolución a favor del **promovente** es personal. Por lo que de conformidad con al Artículo 49 segundo párrafo del REIA, el **promovente** deberá dar aviso a la Secretaría del cambio de titularidad de la autorización, por lo que en caso de que esta situación ocurra deberá ingresar un acuerdo de voluntades en el que se establezca claramente la cesión y aceptación total de los derechos y obligaciones de la misma.

18.- El **promovente** será el único responsable de garantizar la realización de las acciones de mitigación, restauración y control de todos aquellos impactos ambientales atribuibles al desarrollo de las obras y actividades del **proyecto**, que no hayan sido considerados por el mismo, en la descripción contenida en la **MIA-P**.

En caso de que las obras y actividades autorizadas pongan en riesgo u ocasionen afectaciones que llegasen a alterar los patrones de comportamiento de los recursos bióticos y/o algún tipo de afectación, daño o deterioro sobre los elementos abióticos presentes en el predio del **proyecto**, así como en su área de influencia, la Secretaría podrá exigir la suspensión de las obras y actividades autorizadas en el presente oficio, así como la instrumentación de programas de compensación, además de alguna o algunas de las medidas de seguridad previstas en el Artículo 170 de LGEEPA.

19.- La SEMARNAT, a través de la PROFEPA, vigilará el cumplimiento de los términos y Condicionantes establecidos en el presente instrumento, así como los ordenamientos aplicables en materia de impacto ambiental. Para ello ejercerá, entre otras, las facultades que le confieren los Artículos 55, 59 y 61 del REIA.

20.- Serán nulos de pleno derecho todos los actos que se efectúen en contravención a lo dispuesto en la presente autorización. De tal efecto, el incumplimiento por parte del **promovente** a cualquiera de los términos y condicionantes establecidas en esta autorización, invalidará el alcance del presente oficio sin perjuicio de la aplicación de las sanciones previstas en los ordenamientos que resulten aplicables.

21.- El **promovente** deberá mantener en su domicilio registro en la **MIA-P**, copias respectivas del expediente, de la propia **MIA-P**, así como de la presente resolución, para efectos de mostrarlas a la autoridad competente que así lo requiera.

22.- Se hace del conocimiento al **promovente**, que la presente resolución emitida, con motivo de la aplicación de la LGEEPA, su REIA y las demás prevista en otras disposiciones legales y reglamentarias en la materia, podrá ser impugnada, mediante el recurso de revisión, conforme a lo establecido en los Artículos 176 de la LGEEPA, y 3, fracción XV, de la LFPA.

23.- Notifíquese la presente resolución en forma personal o mediante correo certificado con acuse de recibo, al **Comisariado de Bienes Comunales de San Antonino Monteverde, Distrito Teposcolula, Oaxaca,** en su caso a través de su representante o apoderado o bien, por conducto de las personas autorizadas para tal fin, de conformidad con lo establecido en los Artículos 35 y 36 de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo.

A T E N T A M E N T E
EL ENCARGADO DE DESPACHO

BIÓL. ABRAHAM SÁNCHEZ MARTÍNEZ.

"Con fundamento en lo dispuesto en los artículos 6, fracción XVI, 32, 33,34,35 y 81 del Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, en suplencia por ausencia definitiva del Titular de la Oficina de Representación de la SEMARNAT en el Estado de Oaxaca, previa designación, firma el C. Abraham Sánchez Martínez, Subdelegado de Planeación y Fomento Sectorial."

MEDIO AMBIENTE
ESPACIO DE CONTACTO CIUDADANO
09 MAY 2024
DESPACHADO
OFICINA DE REPRESENTACIÓN EN EL ESTADO DE OAXACA

ASM/GPMP/DCS

C.C.P. EXPEDIENTE Y MINUTARIO.