MANIFESTACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL (MIA)

MODALIDAD REGIONAL

Resumen Ejecutivo

Proyecto:

"Sttupa Regeneración"

Valle de Bravo, Estado de México

2026

RESUMEN EJECUTIVO.

La presente Manifestación de Impacto Ambiental (MIA) tiene el objetivo de evaluar los impactos ambientales que generará el proyecto **"Sttupa Regeneración"** (en adelante, Proyecto) ubicado entre los ejidos El Capulín y Cerro Gordo, en la localidad de Avándaro, C.P. 51200, en el municipio de Valle de Bravo, Estado de México, en las coordenadas de referencia LN 19°08'45.39" y LW 100°08'37.09". El promovente a cargo es **BANCO AZTECA, SOCIEDAD ANÓNIMA, INSTITUCIÓN DE BANCA MÚLTIPLE, DIVISIÓN FIDUCIARIA** y el representante legal es el C. Luis Octavio Ramírez Cortés, en su calidad de Delegado Fiduciario. Mientras el responsable técnico de la elaboración del estudio de impacto ambiental es el Ing. David Molina González.

El Proyecto consiste en la **construcción de un conjunto habitacional de carácter regenerativo y sustentable**, conformado por 22 infraestructuras habitacionales (sub-unidades) donde, en cada una de ellas habrá una casa habitación **con diversas eco-tecnias** con el objetivo de promover que cada unidad sea autosustentable. Esto incluirá un sistema sistema de captación de aguas pluviales con reúso, biodigestores para el procesamiento de las aguas residuales y paneles solares para disminuir el consumo de energía eléctrica; **1 edificación para la capacitación y prácticas**, y **3 casetas de control de acceso**. Se prevé su desarrollo en una propiedad privada con superficie total de 55.5888 ha.

Para el desarrollo del proyecto **se solicita** una **superficie total de 64,214.98 m^2 (6.42 ha equivalente al 11.55% del total del predio) de Cambio de Uso de Suelo en Terrenos Forestales** que corresponde a vegetación de bosque de pino; de los cuales **39,846 m^2 (3.9846 ha) se encuentran sancionados y sujetos a regularización en Materia de Impacto Ambiental y Forestal por medio de los Expedientes 0014, 0049 y 0086. (Ver Anexo 6. Consideraciones Ambientales Previas-PROFEPA).**

Superficie de Cambio de Uso de Suelo en Terrenos Forestales SANCIONADA (Expedientes 0014, 0049 y 0086)	3.9846 ha
Superficie de Cambio de Uso de Suelo en Terrenos Forestales SIN SANCIÓN Y SUJETA A EVALUACIÓN	2.4368 ha
SUPERFICIE TOTAL	**6.4214 ha**

Se contempla **el establecimiento de un Área de Conservación (AC) de 182,133.96 m^2 (18.2133 ha),** como parte integral del diseño del proyecto constituye una estrategia de planeación ambiental orientada a reducir, prevenir y mitigar los impactos que inevitablemente puede generar el proceso de construcción sobre el Sistema ambiental Regional del sitio.

La **estimación económica de los recursos** que se perderán con la implementación del Proyecto en el área de impacto asciende a **$2,167,815.15** (dos millones ciento sesenta y siete mil ochocientos quince pesos con quince centavos).

El Proyecto **se realizará en** dos etapas: 1) la Preparación del sitio y Construcción, y 2) Operación; la primera tendrá una duración de **5 años**, tiempo para el cual se solicita la Autorización de Impacto Ambiental, mientras que la segunda está prevista para un periodo de vida útil de 50 años, pudiendo incrementar su vida operacional por medio de la aplicación de mantenimientos preventivos y correctivos necesarios.

Se dará un manejo adecuado a los residuos peligrosos, no peligrosos y de manejo especial generados durante la ejecución del Proyecto en sus diferentes etapas.

VINCULACIÓN CON LOS ORDENAMIENTOS JURÍDICOS APLICABLES EN MATERIA AMBIENTAL Y, EN SU CASO, CON LA REGULACIÓN SOBRE USO DEL SUELO.

El Proyecto tiene vinculación con la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente (LGEEPA) en sus artículos 8, 28, 30, 35, 98, 113, 121 y 123, así como en sus artículos 5, 9, 12 y 44 de su Reglamento en materia de Evaluación del Impacto Ambiental, debido a que contempla obras y actividades asociadas al Cambio de Uso de Suelo en Terrenos Forestales dentro de un Área Natural Protegida, por lo que requiere autorización previa por parte de la SEMARNAT.

Ordenamiento ecológico.

El Proyecto se localiza dentro del ámbito de aplicación de los siguientes instrumentos de ordenamiento ecológico:

Ordenamiento	Vinculación con el proyecto
Programa de Ordenamiento Ecológico General del Territorio.	**Región Ecológica:** No.18.19 **Unidad Ambiental Biofísica UAB:** No. 67 depresión del Balsas
Programa de Ordenamiento Ecológico del Estado de México	**Unidad de Gestión Ambiental (UGA):** ANPE-066
Programa de Ordenamiento Ecológico Regional de la subcuenca de Valle de Bravo Amanalco	**Unidad de Gestión Ambiental (UGA):** Ag 2 103 *Cerro Gordo* y Fo 3 105 - *Valle Escondido*
Programa de Ordenamiento Ecológico de la Región Mariposa Monarca en el Territorio Del Estado De México	**Política:** Protección **Uso:** Provisión de Bienes y Servicios Ambienta **Unidad de Gestión Ambiental (UGA):** U 73-1, U 73-2, U 73-6, U 73-9 **Uso:** Agrícola temporal **Unidad de Gestión Ambiental (UGA):** U 78-27

Programas y/o planes.

El Proyecto atiende los lineamientos establecidos en los instrumentos de planeación territorial y urbana aplicables, considerando los usos de suelo, así como medidas de prevención y mitigación ambiental orientadas a disminuir los impactos sobre el entorno.

Programa/ Plan	Vinculación con el Proyecto
Programa Nacional de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano 2026-2030	**Sigue los fundamentos estipulados**
Plan Estatal de Desarrollo Urbano del Estado de México 2019	**Sigue los fundamentos estipulados**
Plan Municipal de Desarrollo Urbano de Valle de Bravo 2020	**No se contravienen sus disposiciones**

Área Natural Protegida.

El Proyecto se ubica dentro del Parque Estatal “Santuario del Agua Valle de Bravo”, de competencia estatal, así como de la “Zona Protectora Forestal de los Terrenos Constitutivos de las Cuencas de los ríos Valle de Bravo, Malacatepec, Tilostoc y Temascaltepec”, de competencia federal.

Respecto a las Áreas Destinadas Voluntariamente a la Conservación (ADVC), no se identifican superficies dentro del área del Proyecto que incidan sobre la zona de intervención.

Normas Oficiales Mexicanas.

Las Normas Oficiales Mexicanas (NOM) aplicables al Proyecto, durante las etapas de preparación del sitio, construcción, operación y mantenimiento, consideran diversos aspectos ambientales relacionados con emisiones, residuos, ruido, protección de especies y contaminación del suelo. Entre las principales normas aplicables se encuentran las siguientes:

- NOM-041-SEMARNAT-2015
- NOM-045-SEMARNAT-2017
- NOM-052-SEMARNAT-2005
- NOM-054-SEMARNAT-1993
- NOM-059-SEMARNAT-2010
- NOM-061-SEMARNAT-1994
- NOM-080-SEMARNAT-1994
- NOM-081-SEMARNAT-1994
- NOM-138-SEMARNAT/SSA1-2012

Áreas Prioritarias para la Conservación (AICAS, RTP, RHP y sitios RAMSAR).

El Estado de México cuenta con diversas Áreas de Importancia para la Conservación de las Aves (AICA); sin embargo, el SAR donde se desarrolla el Proyecto no coincide con alguna de ellas susceptible de ser afectada.

Asimismo, las Regiones Terrestres Prioritarias (RTP), Regiones Hidrológicas Prioritarias (RHP) y Sitios RAMSAR se localizan fuera de los límites del Proyecto, por lo que su desarrollo no generará afectaciones sobre dichas áreas prioritarias para la conservación.

CARACTERÍSTICAS DE LOS COMPONENTES AMBIENTALES DEL SISTEMA AMBIENTAL REGIONAL.

El clima predominante es C(w2) que se caracteriza por ser templado, subhúmedo, con régimen de lluvias en verano, una precipitación máxima dentro del periodo de mayo – octubre y la temperatura media anual fluctúa entre los 12° y 18°C.

Se cuenta con dos tipos de litología, el primero consiste en Andesita – Basalto, cubre el 95.46 % de la superficie y el segundo corresponde a Ignimbrita – Riolita, el cual, se localiza en el 4.54 % del área restante, además de contar con rocas extrusivas y formaciones indeterminadas.

El Sistema Ambiental Regional (SAR) se ubica en una región rodeada de lomeríos, lo que da lugar a un relieve con pendientes moderadamente accidentadas. La unidad geomorfológica en la que se encuentra se denomina Lomerío de Basalto con Mesetas. Además, se identificaron dos unidades de suelo existentes: Ao+Th+Vp/2/L y Th+To+Ao/2.

El cuerpo de agua que se halla en las inmediaciones del Proyecto es el arroyo Los Saucos, el cual atraviesa de norte a sur sin incidir en ninguno de los polígonos delimitados. Existen dos acuíferos dentro del SAR: 1509 Temascaltepec y 1505 Villa Victoria-Valle de Bravo, siendo este último en el que se localiza el predio.

Hay dos usos de suelos: agricultura de temporal anual (TA) y asentamientos humanos (AH); y dos tipos de vegetación: bosque de pino (BP) y pastizal cultivado (PC). El 99.89 % del Proyecto se ubica en BP y 0.11 % en TA.

Para flora, se realizaron 16 sitios de muestreo en el SAR y 16 sitios de muestreo en el área del Proyecto. En el caso de la fauna, se hicieron 7 transectos en el SAR y 7 transectos en el predio.

De acuerdo con el índice de Shannon-Wiener, la diversidad de especies tiende a ser baja, mientras que la equidad de Pielou indica una tendencia a la uniformidad entre los individuos de cada especie, tanto para la flora como para la fauna. Los valores más bajos se presentan en las epífitas y en el grupo de ornitofauna.

ESTADO ACTUAL DEL ÁREA DE IMPACTO.

Se produce una erosión hídrica de 30.9727 ton/año y 0.0273 ton/año de suelo por erosión eólica, además, se estima que la cantidad de agua que se infiltra es de 15,415.16 m^3/ha y el escurrimiento superficial es de 12,924.06 m^3/año.

De acuerdo con los niveles de alteración, el área de impacto muestra el Nivel 1 del estado de conservación, es decir, el ecosistema puede por sí solo recuperar las condiciones de estabilidad entre sus componentes. El total de contenido de carbono aéreo y contenido de carbono en raíces suman 430.1611 ton de carbono almacenado.

ESPECIES DE FLORA Y FAUNA IDENTIFICADAS DURANTE LOS MUESTREOS COMO ENDÉMICAS Y/O CON ALGUNA CATEGORÍA DE RIESGO CONFORME A LA NOM-059-SEMARNAT-2010.

Durante los muestreos de flora en el SAR y en el área del Proyecto, se identificaron 9 especies endémicas: *Cleyera integrifolia, Pinus douglasiana, Pinus leiophylla, Pinus maximartinezii, Quercus scytophylla, Salvia gesneriiflora, Salvia mexicana, Symplocos citrea* y *Tillandsia prodigiosa*, de las cuáles, solo *Pinus maximartinezii* se encuentra en la NOM-059-SEMARNAT-2010 con la categoría "en peligro de extinción (P)" y únicamente se localizó 1 individuo de esta en el área del SAR, es decir, **no se registraron especies de flora con alguna clasificación de riesgo dentro del predio del Proyecto**.

En el caso de la **fauna**, se reportaron 3 especies no endémicas y con alguna categoría de riesgo de la NOM-059-SEMARNAT-2010: ***Lithobates neovolcanicus*** catalogada como **"amenazada (A)"** se ubicó **1 individuo** en el área del Proyecto, mientras las especies ***Myadestes occidentalis*** **(116 individuos) y *Sceloporus grammicus* (8 ejemplares)**, ambas pertenecientes a la clase **"sujeta a protección especial (Pr)"**, tuvieron avistamientos tanto en el SAR como en el predio del Proyecto. Además, se identificaron 6 taxas endémicas de la zona: *Catharus occidentalis, Ortalis poliocephala, Plestiodon indubitus, Reithrodontomys sumichrasti, Sceloporus torquatus* y *Sylvilagus cunicularius*.

PROBLEMÁTICAS AMBIENTALES DETECTADAS.

Una vez que se lleve a cabo la **remoción de la cobertura vegetal** en una superficie de **3.3021 ha**, debido a la ejecución de las actividades del Proyecto, la **erosión hídrica** que se produce aumentará a **3,097.2733 ton/año**, mientras que la **erosión eólica** será de **2.7273 ton/año**.

Se estima que la **infiltración** de agua de lluvias en el área de impacto disminuirá a **8,449.12 m^3/ha**.

De acuerdo con los registros del muestreo en el estrato arbóreo, se estima **serán removidos 1,566 individuos** distribuidos entre 8 especies (*Arbutus xalapensis, Pinus douglasiana, Pinus hartwegii*, *Pinus leiophylla, Pinus teocote, Quercus castanea, Quercus rugosa* y *Quercus scytophylla*) y su **volumen de materias primas** a extraer en el área de impacto es de **1,518.4451 m^3 VTA**. Por lo tanto, implicará una pérdida de 430.1611 ton de carbono almacenado.

El derribo de árboles implicará la disminución de sitios de percha, refugio, forrajeo y anidación para aves residentes y migratorias; así como para mamíferos y reptiles arborícolas. La construcción de la

barda perimetral reducirá la conectividad e impedirá el libre tránsito de la fauna terrestre de lenta y media movilización.

IMPACTOS AMBIENTALES DEL PROYECTO.

En los resultados de la metodología Rapid Impact Assessment Matrix (RIAM) se identificaron 21 impactos ambientales de los cuales 16 impactos corresponden a la Etapa de Preparación y Construcción del sitio mientras tanto, en la Etapa de Operación se identificaron 5 impactos ambientales.

En la Etapa de Preparación del sitio y Construcción de los impactos identificados, destacan un impacto significativo negativo que corresponde con la perturbación del hábitat, seguido de seis impactos negativos que incluyen perdida de la cobertura vegetal, afectación de la fauna terrestre, emisión a la atmosfera de partículas, CO_2 y otras partículas (en la Etapa de Construcción), contaminación acústica, afectación de flora y fauna terrestre y reducción de la calidad visual del paisaje y por último, seis impactos leves negativos identificados como emisión de partículas de polvo, CO_2 y otras partículas, generación de residuos sólidos, erosión de suelo, perturbación al hábitat (en la Etapa de Preparación del sitio), generación de residuos sólidos y disminución de la superficie permeable (en la Etapa de Construcción).

Los impactos calificados como leves negativos se controlarán con medidas de prevención y mitigación, para el uso de maquinaría y equipo se verificará que todos se encuentren en estado óptimo y dentro de los límites de las normas oficiales para ello, se llevarán a cabo mantenimientos fuera del predio. Para el caso de la dispersión de polvo se controlará que el movimiento del material sea trasladado lo menos posible en el predio, además que los camiones de transporte del material tendrán una cubierta a fin de no dispersar partículas en su traslado. Las partículas emitidas por las obras tenderán a asentarse dado su tamaño, por la precipitación y por factores de humedad y temperatura característica de la zona. Respecto a la generación de residuos se dispondrán de carteles informativos para los trabajadores, se distribuirán contenedores rotulados para cada tipo de residuo con tapas fijas para evitar a traer a fauna nociva, y se darán charlas para concientizar a los trabajadores de un manejo correcto de los residuos.

La permeabilidad del suelo se verá afectada dada la disminución de superficie; sin embargo, el proyecto contempla la conservación de áreas en una superficie de 182,133.96 m^2 de la superficie total del predio.

No siempre el desarrollo de un proyecto produce impactos negativos, sino que se pretende un beneficio social y ambiental. En la Etapa de Preparación del sitio y Construcción, en los cuales los impactos benéficos fueron la generación de empleos y el impulso de la actividad económica derivado de la contratación del personal ambos clasificados en un rango de impacto positivo.

Por otro lado, en la Etapa de Operación los impactos identificados fueron cinco, tres de ellos calificados como negativos moderados los cuales son: generación de residuos sólidos urbanos y producción de aguas residuales, altos consumos de agua y perturbación del hábitat y dos impactos moderados positivos los cuales son, la generación de empleos e impulso de la actividad económica. Referente, a la generación de residuos de sólidos se realizarán platicas de educación ambiental a los trabajadores y se procurará que los inquilinos separen los residuos en contenedores rotulados y con tapa fija.

En general, los impactos adversos identificados no generarán una fragmentación del ecosistema, son mitigables y en algunos casos se tomarán medidas de compensación. El desarrollo de la obra no generará riesgos ecológicos ya que, las actividades quedarán comprendidas en una superficie de 6.42 ha que correspondiente dentro de un Sistema Ambiental Regional delimitado en 1,437.5715 ha.

Los impactos residuales son aquellos que *persisten* después de la aplicación de las medidas de mitigación, por lo que pueden ser considerados como negativos, algunos de los cuales son consecuencia de las obras y que son totalmente necesarias para la ejecución del proyecto.

Los impactos acumulativos son aquellos en que el efecto en la ambiente resulta del *incremento* de los impactos de acciones particulares ocasionado por la interacción con otros que se efectuaron en el pasado o que están ocurriendo en el presente.
Se consideraron como impactos residuales y acumulativos a los producidos por: I) la modificación del suelo (perdida de suelo, capa vegetal y mineral) y II) la remoción de la vegetación (especies florísticas NOM-059-SEMARNAT-2010, pérdida de biodiversidad), ya que, aunque se apliquen medidas de mitigación y se mantengan áreas de conservación, se considera que se perderá la capa de suelo del área solicitada correspondiente a 64,214.98 m^2 de Cambio de Uso de Suelo en Terrenos Forestales. La modificación del suelo en este tipo de obras es considerada como un impacto residual de considerarse, ya que éste, a pesar de la aplicación de las medidas de mitigación, el efecto pudiera persistir, pues depende de diversas variables y de la generación de servicios ambientales.

Finalmente, también se consideró como impacto acumulativo a la producción de aguas residuales. Este fue considerado como "potencial", ya que, si bien se aplicarán medidas preventivas, y de mitigación se considera que sí este impacto no es monitoreado y vigilado con estricto apego a la normatividad vigente puede ocasionar una serie de impactos subsecuentes negativos. Si el proyecto lleva a cabo y apego total a las estrategias, acciones y medidas podrá ser mitigado casi totalmente, y teniendo nulo impacto en el ambiente.

MEDIDAS DE PREVENCIÓN Y MITIGACIÓN.

Factor aire:

- Durante los trabajos de preparación de sitio y construcción, se aplicarán riegos de agua en el suelo, cuando sea necesario y con la frecuencia que se requiera.
- El desmonte y despalme se realizarán de manera programada, por frentes de trabajo, para evitar dejar áreas del terreno expuestas de forma innecesaria, que se constituyan en fuentes de liberación de material particulado por acción del viento.
- En las zonas fuera del área delimitada para la construcción de obras y actividades del Proyecto, se mantendrá la vegetación existente, de manera que se cuente con cortinas vegetales amortiguadoras de la dispersión de partículas suspendidas.
- Los camiones de transporte de material de construcción deberán circular con las cajas cubiertas por lonas.
- Se establecerán actividades de supervisión y mantenimiento preventivo de la maquinaria y vehículos que se utilicen, a efecto de que estos se encuentren en condiciones óptimas de funcionamiento y las emisiones de gases de combustión se mantengan dentro de los límites aceptables por la normatividad aplicable.
- Durante todas las etapas de desarrollo del Proyecto se evitará la quema de vegetación y residuos sólidos.
- Se llevará a cabo la supervisión de los trabajos de preparación de sitio y construcción, garantizando el cumplimiento de las medidas ambientales del Proyecto.
- Realizar la supervisión permanente y mantenimiento preventivo de la maquinaria y vehículos que se utilicen, a efecto de que estos se encuentren en condiciones óptimas de funcionamiento y sus emisiones de ruido se limiten a los estándares técnicos establecidos de acuerdo con su función.
- Los trabajos de preparación del sitio y construcción se realizarán en horario diurno.
- En las zonas fuera del área delimitada para la construcción de obras y actividades del Proyecto, se mantendrá la vegetación existente, de manera que se cuente con cortinas vegetales amortiguadoras de la dispersión de emisiones sonoras, se mitigue la perturbación del hábitat y la migración de fauna silvestre.

Factor suelo:

- El desmonte, despalme, excavaciones y nivelación de terraplenes de las obras del Proyecto se realizarán únicamente en las zonas y superficies estrictamente indispensables, respetando en todo momento las dimensiones establecidas Proyecto.
- El suelo fértil de las áreas de ocupación del Proyecto se recuperará y/o almacenará en zonas destinadas con las características de contención y protección necesarias para que el material no se disperse.
- Durante las actividades de desmonte no se emplearán herbicidas ni productos químicos que pudieran favorecer la incorporación de elementos tóxicos al subsuelo.
- Desde el inicio del Proyecto, el manejo y disposición de los distintos tipos de residuos que serán generados por las actividades propias de las etapas de preparación del sitio y construcción, se sujetarán a un plan interno de control y manejo, así como los planes de manejo particulares que sean aplicables conforme a la normatividad en la materia.
- En su caso, el almacenamiento de combustibles debe estar en un sitio adecuado, señalado y resguardado, para evitar derrames.
- El mantenimiento de equipo o vehículos, así como la recarga de combustible, se realizarán en un área habilitada con piso firme que impida la filtración de cualquier derrame de combustible, aditivos o lubricantes, lejana a escurrimientos naturales.
- El almacenamiento de combustibles, lubricantes, grasas y equipo se realizará en un área habilitada con piso firme que impida la infiltración de cualquier derrame y lejana a los escurrimientos naturales.
- Los vehículos que operen en el Proyecto se sujetarán a un programa permanente de supervisión y mantenimiento preventivo, que asegurará que ninguna unidad presente fugas de aceite.

Factor flora:

- El desmonte y despalme se realizarán exclusivamente en las superficies indispensables para el desarrollo del Proyecto, evitando cualquier afectación innecesaria de áreas con cobertura vegetal.
- Realizar acciones para el rescate y relocalización de ejemplares de especies forestales, de lento crecimiento o de difícil propagación en vivero, que se encuentren en el área del Proyecto y susceptibles al trasplante viable en áreas con condiciones ambientales similares.
- Las actividades de rescate de flora serán coordinadas por un especialista en la materia, quien se encargará de capacitar previamente al personal y trabajadores que asistan en dichas labores, sobre la forma de extracción, manejo, cuidados que requieren los ejemplares.

Factor fauna:

- Previamente al desmonte se identificará la existencia de nidos o madrigueras de los diversos grupos faunísticos se tomarán las acciones necesarias para evitar su afectación. En caso de presentarse refugios activos, se procurará su conservación in situ: de no ser ello posible, se realizará su reubicación conforme a los métodos idóneos a cada situación.
- El retiro de vegetación se realizará de forma programada, gradual, direccional y por estratos evitando cualquier afectación innecesaria de áreas con cobertura vegetal, con el propósito de permitir el desplazamiento autónomo de los animales hacia las zonas colindantes que conservarán su vegetación original.
- Los trabajadores de la obra recibirán capacitación respecto de la importancia de la conservación de la fauna silvestre; se prohibirá la caza o captura de individuos y se les informará sobre las sanciones requeridas para evitar el daño o muerte imprudencial de ejemplares por manejo de maquinaria.

MEDIDAS DE RESTAURACIÓN Y/O COMPENSACIÓN.

Programa de Reforestación:

- Reforestar una superficie de 3 ha en el predio San Juan Atezcapan del ANP Federal *"Z. P. F. T. C. C. de los ríos Valle de Bravo, Malacatepec, Tilostoc y Temascaltepec"* con 3,302 plantas de especies nativas de la zona.
- El monitoreo y mantenimiento de la reforestación será por 5 años.

Programa de Rescate y Reubicación de Flora Silvestre.

- Reubicar 367 plantas (producto del rescate de ejemplares en el área del Proyecto), dentro del polígono de compensación propuesto (0.3021 ha), al interior del predio del Proyecto.
- El monitoreo y mantenimiento será por 5 años.

Programa de Rescate y Reubicación de Fauna Silvestre.

- Se realizarán recorridos diariamente durante la construcción del Proyecto.
- Establecer 5 microhábitats para el refugio y reubicación de la fauna local.
- Se instalarán 5 señales tipo bandera de 1.5 m x 0.75 m ubicados al interior del predio.
- Rescatar la fauna del área de impacto y reubicar en sitios con condiciones parecidas a los del sitio donde se extrajeron para que puedan adaptarse y logren sobrevivir.
- Se empleará el programa durante 5 años.

Programa de Conservación de Suelo y Agua.

- Construir 3,669 terrazas individuales y 47 barreras de material vegetal, las cuales captarán 3,108.11 ton/año de suelo y 29,989.13 m^3 de agua de lluvias en conjunto. Se establecerán en las 3 ha del área de reforestación en el predio San Juan Atezcapan del ANP Federal *"Z. P. F. T. C. C. de los ríos Valle de Bravo, Malacatepec, Tilostoc y Temascaltepec"*.
- El mantenimiento de las obras de compensación se realizará durante 5 años.