

RECIBIDO
08 OCT 2025
OFICINA DE REPRESENTACIÓN DE PROTECCIÓN AMBIENTAL
GESTIÓN TERRITORIAL EN EL ESTADO
Hora: 10:22 Anexos en Original: SA
Copias Simples: SA 02 Copias Certificadas: SA
Otros: SA Recibió:

Oficina de Representación en Baja California Sur
Unidad de Gestión Ambiental

Clave de Proyecto: 03BS2025TD086
Bitácora: 03/MP-0045/12/25

Oficio ORE.SEMARNAT-BCS.2134/26
Asunto: Resolución en Materia de Impacto Ambiental

La Paz, Baja California Sur a 01 de octubre de 2026

Recibí original
Axel Daniel Lopez Serrano
05/10/26
AXL

C. JOSÉ LUIS CARLOS MOGOLLÓN ÁLVAREZ MORPHY
APODERADO LEGAL DE LA EMPRESA
GRAN ARMEE DEL CABO S.A.DE C.V.
CALLE TORONJA #89 ESQ. CIRIO
COLONIA LOS CACTUS, C.P. 23076
LA PAZ, BAJA CALIFORNIA SUR
PRESENTE.

VISTO: Para resolver el expediente con número **03/MP-0045/12/25,** respecto al Procedimiento de Evaluación y Resolución de la Manifestación de Impacto Ambiental Modalidad Particular incluyendo sus anexos e información adicional, designados como **MIA-P** del proyecto denominado **"AMURA",** el cual consiste en la regularización de una fracción del polígono del proyecto además del cambio de uso de suelo, Preparación del sitio, Construcción, Operación y mantenimiento de un Desarrollo inmobiliario en ecosistemas costeros (Desarrollo turístico con sus obras asociadas), que contempla llevar a cabo complejo residencial de 83 unidades, repartidas en 5 torres, a desarrollarse sobre una superficie total de 51, 571.979 m^2 ubicado dentro del DTI Cabo Pacifica o Quivira Los Cabos, en el municipio de Los Cabos, estado de Baja California Sur, derivado de la solicitud presentada por el C. José Luis Carlos Mogollón Álvarez Morphy, en su carácter de Apoderado Legal de la empresa Gran Armee Del Cabo, S.A. de C.V., promovente del proyecto.

Para los efectos de la presente Resolución, en lo sucesivo, a la empresa Gran Armee Del Cabo, S.A. de C.V., se le designará La Promovente; a la actividad del proyecto se le designará el **Proyecto** y la Manifestación de Impacto Ambiental Modalidad Particular, incluyendo sus anexos e información en alcance, serán designados como **MIA-P.**

Al respecto, esta Oficina de Representaciones es competente para evaluar y resolver la **MIA-P** del **proyecto** sujeto a evaluación en Materia de Impacto Ambiental, de conformidad con lo dispuesto en los artículos 4°, 8°, 14 y 16, de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos; 2° fracción I, 16, 17 Bis, 26 y 32 Bis, fracción XI, de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal; 1°, 2°, 3° y 16, párrafo primero, fracción X, 18, 57, fracción IV y 60, de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo; 3°, inciso A, fracción VIII, subinciso a), 41, 42 fracciones XXXV, inciso c), XXXVI y LIX, del Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales; 3° fracciones XIII y XIII Bis, 4°, 5°, fracciones II y X, **28, fracciones VII, IX y X**, 30, 34, 35,





35 Bis, de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente; 2°, 3°, 4°, **5° incisos O, Q y R**, 9°, 10° fracción II, 12, 17, 19, 21, 22, 24, 25, 26, 27, 37, 38, 39, 44, 45, 46 al 50, de su Reglamento en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental y

R E S U L T A N D O

I Que con fecha 12 de diciembre de 2025, ingresó en esta Oficina de Representación de la SEMARNAT en Baja California Sur (ORE-SEMARNAT-BCS), el trámite SEMARNAT-04-002-A: Recepción, Evaluación y Resolución de la Manifestación de Impacto Ambiental en su modalidad particular No incluye actividad altamente riesgosa, con solicitud adjunta así como anexos y la MIA-P del proyecto, a fin de dar cumplimiento a lo establecido en los artículos 4°, 5° fracciones II y X; **28, fracciones VII, IX y X**, 30 párrafo primero, 34, 35 párrafos primero, segundo, tercero y cuarto fracción II de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente (LGEEPA); 2°, 4° fracción I, **5° incisos O, Q y R**, 9°, 10° fracción II, 12, 17, 21, 22, 37, 38, 44, 45 fracción II, 47, 57, del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental (REIA).

II Que con fecha 15 de diciembre de 2025, se recibió en esta ORE-SEMARNAT-BCS el extracto del proyecto, publicado en el periódico "El Sudcaliforniano", con fecha del 15 al 21 de diciembre del 2025, conforme a lo establecido en el artículo 34, fracción I, de la LGEEPA y en el *Acuerdo por el que se dan a conocer las medidas de simplificación administrativa y se expiden los formatos de los trámites que se indican, de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales en materia de impacto ambiental. Publicado en el Diario Oficial de la Federación con fecha 02 de febrero de 2022.*

III Que la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales publicó a través de la Separata número DGIRA/0001/26, de la Gaceta Ecológica y en portal sinat.semarnat.gob.mx:8443/Gacetas/archivos2026/gaceta_0001-26.pdf en fecha 08 de enero de 2026, el listado de proyectos sometidos al Procedimiento de Evaluación de Impacto y Riesgo Ambiental durante el periodo comprendido del 17 de diciembre de 2025 al 07 de enero del 2026, incluyendo extemporáneos, dentro de los cuales se incluyó la solicitud da la Promovente en cumplimiento a lo establecido por los artículos 34, fracción I de la LGEEPA, en relación con el 37, de su REIA y en uso de sus atribuciones que le confieren los artículos 3, inciso A, fracción II, sub inciso c), 41 y 42, fracción XXXV, Inciso c) del Reglamento Interior de la SEMARNAT, diera inicio a la Evaluación de Impacto Ambiental del proyecto.

IV Que con fecha 15 de enero de 2026, una vez integrado el expediente del proyecto registrado con el número **03/MP-0045/12/25**, esta ORE-SEMARNAT-BCS puso a disposición del público en el Centro Documental, sita en calle Melchor Ocampo # 1045, C. P. 23000, Col. Centro, La Paz, B. C. S., con el fin de garantizar el derecho de la participación social dentro





del procedimiento de evaluación de impacto ambiental con fundamento en lo dispuesto por los artículos 34 primer párrafo de la LGEEPA y 40, del REIA.

V Que de conformidad con los artículos 4°, fracción III y 24, del REIA, esta Oficina de Representación, mediante el oficio ORE.SEMARNAT-BCS. 0153/2026, del 19 de enero de 2026, solicitó a la Oficina de Representación de la PROFEPA en el Estado de Baja California Sur (OREPROFEPABCS), informara si el **proyecto,** tenía algún procedimiento administrativo instaurado por dicha Procuraduría, o si tiene algún inicio de obra. Dicha solicitud fue recibida el 21 de enero de 2026.

VI Que el 19 de enero de 2026, esta ORESEMARNATBCS solicitó la opinión técnica del proyecto a las siguientes dependencias con el fin de que manifestaran lo que a su derecho conviniera, por medio de los siguientes oficios y con fundamento en los artículos 33, de la LGEEPA, 24 y 25, de su REIA:

- OFICIO ORE.SEMARNAT-BCS. 0154/26, dirigido a la Arq. Carolina Armenta Cervantes, de Secretaría de Planeación Urbana, Infraestructura, Movilidad, Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEPUIMM) del Gobierno del Estado de Baja California Sur. Dicha solicitud fue recibida el 21 de enero de 2026.

- OFICIO ORE.SEMARNAT-BCS.0155/26, dirigido a Arq. Christian Agundez Gómez. Presidente Municipal H. Ayuntamiento de los Cabos B.C.S.

VII Que con fecha 12 de febrero de 2026, se recibió en esta ORESEMARNATBCS el Oficio PFPA/10/148/2026, del 28 de enero de 2026, emitido por la OREPROFEPABCS mediante, el cual cita entre otros asuntos los siguientes:

"...Por lo que se indica que después de una búsqueda exhaustiva a los archivos y bases de datos con los que cuenta esta Unidad Administrativa no se encontró procedimiento administrativo abierto al proyecto antes mencionado.

Conforme a las atribuciones de esta Unidad Administrativa, se hace de su conocimiento que no se cuenta con evidencia que acredite la ejecución o inicio de obras o aviso de actividades vinculadas con el proyecto referido.

En este sentido, y con el propósito de que esa Secretaria cuente con los elementos técnicos necesarios para la valoración del presente casa se sugiere se lleve a cabo una visita técnica al sitio en cuestión, a fin de que por su conducto pueda constatar la situación actual del predio y sustentar, en su caso, la resolución que proceda en materia de impacto ambiental."

VIII Que el día 22 de mayo del 2026, mediante Oficio ORE.SEMARNAT-BCS.1058/26, notificado el 27 de mayo del 2026 esta Oficina de Representación con fundamento en los artículos 35





Bis de la LGEEPA y 12, 22, de su REIA, solicitó a la **Promovente** la siguiente información adicional:

La información adicional que deberá complementar es la siguiente:

1. *Deberá elaborar una tabla en donde vengan detallados los porcentajes del CUS, COS y CAS destinados para esa zona de acuerdo a lo establecido en el Plan Director de Desarrollo Urbano San José del Cabo – Cabo San Lucas 2040 (Segunda Actualización). No omito mencionarle que si su proyecto actual no cumple con cada uno de los criterios antes mencionados (CUS, COS y CAS), estos deberán de adaptarse a la zona donde pretende desarrollar su proyecto, de lo contrario deberá presentar las respectivas modificaciones.*
2. *Acuerdo de pago de multa emitido por la Oficina de Representación de la PROFEPA en B.C.S.*
3. *Dictamen técnico de uso de suelo emitido por el Gobierno del Estado de B.C.S., o en su caso la Autorización de uso de suelo emitido por el Ayuntamiento de Los Cabos.*
4. *Deberá presentar el uso de suelo destinado para el proyecto dentro del desarrollo Cabo Pacifica (Quivira los cabos)*
5. *Deberá señalar en una imagen de satélite (Google earth) en donde trasplantaran los individuos susceptibles a ser rescatados y trasplantados.*
6. *Deberá elaborar los siguientes puntos de la guía turística los cuales fueron omitidos en el estudio presentado:*

   II.2.7. Generación de gases efecto invernadero Identificar por etapa si el proyecto:
   II.2.7.1. Generará gases efecto invernadero, como es el caso de H20, C02, CH4, N20, CFC, O3, entre otros.
   II.2.7.2. Por cada gas de efecto invernadero producto de la ejecución del proyecto, estime la cantidad emitida.
   II.2.7.3. Estimar la cantidad de energía que será disipada por el desarrollo del proyecto

7. *Vinculación con el Programa Sectorial de Medio Ambiente y Recursos Naturales 2025-2030.*
8. *Vinculación con la Ley General de Protección Civil y su Reglamento.*
9. *Vinculación con el Atlas Nacional de Riesgo, Estatal o Municipal.*
10. *Vinculación con la Ley General de Cambio Climático y su Reglamento.*
11. *Vinculación con la ley de Aguas Nacionales y su Reglamento.*
12. *Vinculación con el Programa de Ordenamiento Ecológico Marino y regional del pacifico norte.*
13. *Vinculación con el Convenio entre los Estados Unidos Mexicanos y los Estados Unidos de América para la Protección de las Aves Migratorias y Mamíferos de Interés Cinegético.*
14. *Vinculación con el Convenio de Basilea sobre el Control de los Movimientos Transfronterizos de los Desechos Peligrosos y su Eliminación.*
15. *Vinculación con el Convenio sobre la Diversidad Biológica.*
16. *Vinculación con el Plan Municipal de Desarrollo (PMD 2024 – 2027).*
17. *Vinculación con el Atlas de Riesgo y Vulnerabilidad al Cambio Climático el Municipio de Los Cabos, Baja California Sur.*
18. *Actualización de los datos climatológicos ya que en algunos trae datos únicamente hasta el 2012 (temperatura, precipitación y vientos) y en el apartado de ciclones únicamente trae datos hasta el 2021.*





19. *En el Capítulo V de la MIA-P, deberá separar los impactos detectados por etapas (cambio de uso de suelo y preparación del sitio, construcción y operación y mantenimiento), de igual manera dichos impactos deberán coincidir en la siguiente tabla resumida de impactos detectados durante las etapas del proyecto.*

Tabla resumida de los impactos detectados en las diferentes etapas del proyecto.

ETAPA DEL PROYECTO	IMPACTO DETECTADO	VALORACIÓN
Cambio de uso de suelo y preparación del sitio	Flora	
	Fauna	
	Aire	
	Suelo	
	Agua	
	Paisaje	
Construcción	Flora	
	Fauna	
	Aire	
	Suelo	
	Agua	
	Paisaje	
Operación y Mantenimiento	Flora	
	Fauna	
	Aire	
	Suelo	
	Agua	
	Paisaje	

De igual manera deberá justificar por qué no encontró impactos detectados en los componentes geomorfología, clima y geohidrología.

20. *Deberá señalar en que parte del proyecto pretende la instalación de los paneles solares los cuales hace mención en la tabla 100, matriz de importancia (páginas 280 y 281) y no los describe en las obras generales del proyecto.*
21. *Deberá señalar en donde instalara las obras de drenaje pluvial a los cuales hace mención en la tabla 100, matriz de importancia (página 280) y no los describe en las obras generales del proyecto.*

IX Que el día 24 de agosto de 2026, mediante el oficio ORE.SEMARNAT-BCS.1824/26, esta ORESEMARNATBCS, notificado el día 02 se septiembre del año en curso, amplio el plazo de evaluación con el fin de analizar y evaluar nuevamente la MIA-P del Proyecto.

X Que el día 13 de agosto de 2026, se recibió en esta ORSEMARNATBCS el escrito de fecha 13 de agosto de 2026, mediante el cual la **promovente** ingreso la información adicional solicitada en el RESULTANDO inmediato anterior.





XI Que el día 24 de agosto de 2026, mediante el oficio ORE.SEMARNAT-BCS.1824/26, esta ORESEMARNATBCS, notificado el día 02 se septiembre del año en curso, amplio el plazo de evaluación con el fin de analizar y evaluar la información adicional presentada así como la MIA-P del Proyecto.

XII Que la promovente presento copias simples de la siguiente documentación:

- *Copia cotejada del Plan Maestro de Usos de Suelo del Desarrollo Turístico Integral Quivira de fecha 22 de octubre de 2025.*
- *Copia digital del oficio US/590/PU/2025, del 28 de julio de 2025, emitido por el H. XV Ayuntamiento de Los Cabos, mediante la Dirección General de Desarrollo Urbano, mediante el cual AUTORIZA la ACTUALIZACIÓN del Plan Maestro para el Desarrollo Turístico Integral denominado Cabo Pacifica, con nombre comercial Quivira Los Cabos, consistente en la Modificación de la tabla de dosificación de áreas de dicho plan y la configuración actual de las áreas de donación.*
- *Copia digital del ACUERDO DE PAGO DE MULTA: PFPA/10/3S.2/75/2026, del 08 de mayo de 2026, emitido por la Oficina de representación de la PROFEPA en el Estado de Baja California Sur, donde hace contar que la promovente realizo y presentó el comprobante de pago de multa por la cantidad de $ 16, 286.00 (Dieciséis mil doscientos ochenta y seis pesos 00/100).*

XIII Que a la fecha de emisión de la presente Resolución, no se han recibido las opiniones de la Secretaria de Planeación Urbana, Infraestructura, Movilidad, Medio Ambiente y Recursos Naturales del Gobierno del Estado de Baja California Sur; por lo que se da a entender que no tienen objeción en la realización del proyecto.

XIV Que a la fecha de emisión de la presente Resolución, no se han recibido observaciones o quejas con relación al desarrollo del proyecto, por parte de personas de la comunidad y/o organizaciones no gubernamentales y

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

1. Que con fundamento en lo establecido en los artículos 8° párrafo segundo de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos; 32 Bis fracción I y XI, de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal; 1, 2, 3 y 16 párrafo primero fracción X, de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo; 42 fracciones XXXV Inciso C) XXXVI y LIX del Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 13 de marzo del 2025; 4°, 5° fracciones II y X; **28, fracciones VII, IX y X,** 30 párrafo primero, 34, 35 párrafos primero, segundo, tercero y cuarto fracción II de la LGEEPA; 2°, 4° fracción I, **5° incisos O, Q y R,** 9°, 10° fracción II, 12, 17, 21, 22, 37, 38, 44, 45, fracción II, 47, 57, de su REIA, esta ORE-SEMARNAT-BCS en ejercicio de sus atribuciones tiene la facultad de la evaluación del Impacto Ambiental de obras o actividades y la emisión de las resoluciones correspondientes.





2. Que esta ORSEMARNATBCS en cumplimiento a lo establecido en el artículo 35 de la LGEEPA, una vez presentada la MIA-P inició el procedimiento de evaluación para lo cual revisó que la solicitud se ajustara a las formalidades previstas en dicha Ley, su REIA y las Normas Oficiales Mexicanas aplicables, por lo que una vez integrado el expediente respectivo, se sujetó a lo que establece el Ordenamiento Ecológico General del Territorio, Segunda Actualización del Plan Director de Desarrollo Urbano San José del Cabo-Cabo San Lucas 2040 y el Programa de Ordenamiento Ecológico para el desarrollo Turístico del Municipio de Los Cabos, B.C.S. y demás disposiciones jurídicas aplicables; asimismo se consideraron y evaluaron los posibles efectos de las obras y actividades en el ecosistema costero considerando el conjunto de elementos que lo conforman y no únicamente los recursos que en su caso serían sujetos de aprovechamiento o afectación.

3. Que el artículo 28, de la LGEEPA prevé la evaluación del impacto ambiental como el procedimiento a través del cual la Secretaría establece las condiciones a la que se sujetará la realización de obras y actividades que puedan causar desequilibrio ecológico o rebasar los límites y condiciones establecidos en las disposiciones aplicables para proteger el ambiente y preservar y restaurar los ecosistemas, a fin de evitar o reducir al mínimo sus efectos negativos sobre el medio ambiente.

A. CARACTERÍSTICAS DEL PROYECTO.

El proyecto consiste en la regularización de una fracción del polígono del proyecto además del cambio de uso de suelo, Preparación del sitio, Construcción, Operación y mantenimiento de un Desarrollo inmobiliario en ecosistemas costeros (Desarrollo turístico con sus obras asociadas), que contempla llevar a cabo complejo residencial de 83 unidades, repartidas en 5 torres, a desarrollarse sobre una superficie total de 51, 571.979 m^2 ubicado dentro del DTI Cabo Pacifica o Quivira Los Cabos, en el municipio de Los Cabos, estado de Baja California Sur.

El proyecto está conformado por 5 edificios de departamentos, 1 casa club con amenidades y 2 casetas de acceso.

La ***Torre 1*** cuenta con 13 unidades de departamentos con un total de 3,766.26 m^2 de construcción y con un estacionamiento techado de 1,229.68 m^2 con 25 cajones. La ***Torre 2*** cuenta con 21 unidades de departamentos para un total de 6,051.68 m^2 de construcción y un estacionamiento techado de 1,429.88 m^2 y 28 cajones. La ***Torre 3*** cuenta con 21 unidades de departamentos con un total de 5,277.17 m^2 construidos y un estacionamiento techado de 1,538.32 m^2 y 36 cajones. La ***Torre 4*** cuenta con 13 unidades de departamentos con un total de 3,821.15 m^2 de construcción y un estacionamiento techado de 1,229.68 m^2 con 25 cajones. La ***Torre 5*** cuenta con 15 unidades de departamentos para un total de 7,006.69 m^2 y un estacionamiento techado de 1,638.32 m^2 y 39 cajones. Todo esto dando un total de 35,959.25 m^2 de construcción, 153 cajones de estacionamiento para residentes, 15 cajones para visitas y 65 cajones de carritos de golf.



Para el área de amenidades se contará con los siguientes espacios: Recepción/Vestíbulo, Gimnasio/Pilates, sauna, vestidores, baños, oficinas de administración, sala de juntas, terraza cubierta/game room, terraza exterior, área de asador, bodega, regaderas, asoleadero, terraza para yoga, fire pit con un total de 920.84 m^2 y con una alberca de 202.40 m^2.

Dentro de la Tabla de Dosificación de Áreas de dicho Plan Maestro, el polígono del proyecto corresponde a la clave **TRV-G-3** (Condominio Horizontal/Vertical/Hotel). Para la clave TRV-G-3, el Plan Maestro establece los siguientes valores de C.O.S. y C.U.S.:

- C.O.S.: 0.50
- C.U.S.: 1.80

Con la información previa, podemos entonces desarrollar la siguiente tabla en la que se resumen y muestran los valores C.O.S. y C.U.S. aplicables al proyecto.

Parámetro	PDU 2040 – DTI genérico	Plan Maestro Quivira – TRV-G-3 (específico y vigente)	Proyecto "Amura"
C.O.S.	máx. 0.40 (40%)	0.50 (50%)	0.404 (40.4%)
C.U.S.	máx. 0.80 (80%)	1.80 (180%)	0.767 (76.7%)
% Permeabilidad	mín. 20%	*(no especificado por lote; aplica el genérico del PDU)*	59.58%

B. ASPECTOS ABIÓTICOS.

Delimitación del sistema ambiental.

Para establecer los límites del Sistema Ambiental se tomaron como referencia los límites de la UGA T-18, dando como resultado la configuración final que se muestra en la figura y sobre la cual se realiza la siguiente caracterización biótica y abiótica del medio.





Clima. Dentro del Sistema Ambiental se identifican 2 unidades climáticas: BW(h´)hw(x´) muy seco cálido, con un régimen de lluvias de verano, un porcentaje de precipitación invernal mayor de 10.2, con un invierno fresco, una precipitación promedio 100 – 300 mm y una temperatura >22°C; y tipo BS0hw(w) árido semicálido con temperaturas entre 18 y 22°C, temperatura del mes más cálido mayor de 22°C y régimen de lluvias en verano con porcentaje de lluvia invernal de 5 al 10.2% del total anual, siendo el primer clima el que predomina en el área del proyecto.

La precipitación media anual para el área en que se ubica el proyecto corresponde a 254.9 mm, con una mínima de 0 mm y una máxima de 317 mm.

Geología, **Geomorfología y Fisiografía.** La subprovincia Del Cabo está constituida por un macizo batolítico de rocas graníticas y granodioríticas de edad cretácica, que se presenta en forma de complejo montañoso, las cuales intrusionan rocas metamórficas de edad mesozoica, así como también se presenta una serie de conglomerados y otros depósitos cuaternarios.

Dentro del Sistema Ambiental se pueden identificar 2 geoformas diferentes: llanura aluvial y lomerío escarpado con cañadas, siendo este último el de mayor distribución dentro del Sistema Ambiental y dentro del cual se encuentra el presente proyecto. Ambas geoformas se encuentran asociadas a la subpvocincia Discontinuidad del Cabo, ya que como menciona el INEGI (1996), las topoformas de mayor presencia en esta discontinuidad pertenecen a sierras altas ocasionalmente asociadas a lomeríos hacia la zona costera, mesetas, bajadas y llanuras, las cuales se han conformado en las estructuras de *graben* y *horst*, producto del fallamiento normal.

Las rocas más antiguas y con mayor presencia corresponden a rocas de composición granítica (KsGr) del Cretácico Superior, con una coloración rosada clara debido a su alto contenido de feldespato alcalino, siendo esta unidad dentro de la cual se ubica el presente proyecto. Generalmente presentan una textura fanerítica mediana a gruesa, aunque también se puede observar pórfido granítico con textura vítrea porfirítica. Mineralógicamente la unidad se compone de cuarzo, plagioclasa, feldespato alcalino, poca biotita y hornblenda.

Edafología. Los tipos de suelos corresponden a Fluvisol, Leptosol, Regosol y Arenosol. Se observa que el tipo de suelo Regosol es el que tiene mayor presencia dentro del Sistema Ambiental, mientras que el tipo de suelo dentro del cual se ubica la poligonal del Proyecto es, en su mayoría, Regosol, solo con el margen norte del polígono con un tipo de suelo de Leptosol.

Hidrología. El Sistema Ambiental se encuentra ubicado dentro de la Región Hidrológica 06 Baja California Sureste (La Paz) la cual drena los escurrimientos de las cuencas La Paz-Cabo San Lucas, Loreto-Bahía La Paz y A. Frijol-A. San Bruno, con un rango de escurrimiento de 5 a 19 % en las sierras y de 0 a 5 % en las zonas llanas (CONAFOR, 2015). Específicamente, el Sistema Ambiental se ubica dentro de dos subcuencas: la subcuenca hidrológica RH03Aa – Arroyo Caracol – Arroyo Candelaria y la subcuenca hidrológica RH06Aa – Cabo San Lucas, ambas de tipo abierto con





drenaje hacia el mar. A su vez, el proyecto en cuestión se encuentra ubicado dentro de la subcuenca hidrológica RH06Aa – Cabo San Lucas.

C. ASPECTOS BIÓTICOS.

Flora. Con base en los recorridos de verificación en campo, se tiene el siguiente listado de flora en el polígono del proyecto:

Nombre científico	Nombre común
Cyrtocarpa edulis	Ciruelo
Bursera microphylla	Torote Colorado
Bursera fagaroides	Torote Blanco
Bursera epinnata	Copal
Jatropha cinerea	Lomboy
Adelia brandegeei	Pimientilla
Ebenopsis confinis	Ejotón
Parkinsonia florida	Palo Verde
Colubrina viridis	Palo Colorado
Karwinskia humboldtiana	Cacachila
Esenbeckia flava	Palo Amarillo
Diphysa occidentalis	Huiloche
Erythrostemon pannosus	Palo Estaca
Mimosa tricephala	Espino
Coursetia glandulosa	Palo Dulce
Calliandra peninsularis	Tabardillo
Erythrostemon pannosus	Palo Estaca
Acaciella goldmanii	Acacia de Goldman
Krameria erecta	Mezquitillo
Condea laniflora	Lavanda Lanuda del Desierto
Melochia tomentosa	Malvarosa
Turnera diffusa	Damiana
Solanum hindsianum	Mariola
Froelichia xantusii	Serpiente de algodón de Xantus
Euphorbia eriantha	Euphorbia escarabajo
Cenchrus setaceus	Zacate
Cardiospermum corindum	Farolito
Cochemiea armillata	Biznaga de Brazalete
Cochemiea capensis	**Biznaga de Los Cabos**
Cochemiea poselgeri	Cochemia
Cylindropuntia cholla	Choya





Ferocactus townsendianus	**Biznaga Barril de San José**
Lophocereus schottii	**Garambullo**
Pachycereus pringlei	Cardón
Stenocereus gummosus	Pitaya Agria
Stenocereus thurberi	Pitaya Dulce

Durante el monitoreo de vegetación dentro del Proyecto se registraron 3 especies que se encuentran protegidas conforme la NOM-059-SEMARNAT-2010, las cuales corresponden a Biznaga Barril de San José (*Ferocactus townsendianus*), bajo la categoría "Amenazada", así como el Garambullo (*Lophocereus schottii*) y la Biznaga de Los Cabos (*Cochemiea capensis*), enlistadas como "Sujeta a protección especial".

Fauna.
Dentro del polígono del proyecto se observaron los siguientes ejemplares de fauna:

Los resultados del monitoreo de reptiles realizado dentro del Proyecto, en la cual podemos ver que se registraron un total de 21 ejemplares de reptiles, que representan 4 especies distintas.

Nombre Común	Nombre Científico	NOM-059
Huico de Garganta Naranja	*Aspidoscelis hyperythrus*	-
Huico de Los Cabos	***Aspidoscelis maximus***	**Pr**
Chirrionera de Baja California	*Masticophis fuliginosus*	-
Cachora de Árbol Cola Negra	***Urosaurus nigricauda***	**A**

Como resultado del monitoreo de la avifauna realizado dentro del Proyecto se registraron un total de 303 ejemplares, los cuales representan 31 especies distintas.

Nombre Común	Nombre Científico	NOM-059
Chara californiana	Aphelocoma californica	-
Baloncillo	Auriparus flaviceps	-
Zafiro de Xantus	Basilinna xantusii	-
Aguililla cola roja	Buteo jamaicensis	-
Codorniz Californiana	Callipepla californica	-
Colibrí cabeza violeta	Calypte costae	-
Matraca del desierto	Campylorhynchus brunneicapillus	-
Caracara	Caracara plancus	-
Cardenal Desértico	Cardinalis sinuatus	-
Zopilote aura	Cathartes aura	-
Gorrión arlequín	Chondestes grammacus	-
Cernícalo americano	Falco sparverius	-





Fragata Tijereta	Fregata magnificens	-
Correcaminos Norteño	Geococcyx californianus	-
Pinzón mexicano	Haemorhous mexicanus	-
Calandria Dorso Negro Menor	Icterus cucullatus	-
Chipe Oliváceo	Leiothlypis celata	-
Carpintero del desierto	Melanerpes uropygialis	-
Rascador Californiano	Melozone crissalis	-
Sinsonte norteño	Mimus polyglottos	-
Papamoscas Garganta Ceniza	Myiarchus cinerascens	-
Capulinero negro	Phainopepla nitens	-
Picogordo tigrillo	Pheucticus melanocephalus	-
Perlita azulgrís	Polioptila caerulea	-
Perlita californiana	**Polioptila californica**	**A**
Jilguerito Dominico	Spinus psaltria	-
Estornino pinto eurasiático	Sturnus vulgaris	Introduci-da
Golondrina verdemar	Tachycineta thalassina	-
Cuicacoche Bajacalifornia no	Toxostoma cinereum	-
Paloma Alas Blancas	Zenaida asiatica	-
Paloma Huilota	Zenaida macroura	-

En la tabla se muestran los resultados del monitoreo de mamíferos realizado dentro del Proyecto, dentro de la cual podemos ver que se registraron 32 ejemplares de mamíferos, los cuales representan 5 especies distintas.

Nombre Común	Nombre Científico
Juancito	*Ammospermophilus leucurus*
Liebre Cola Negra	*Lepus californicus*
Zorra Gris	*Urocyon cinereoargenteus*
Venado Bura	*Odocoileus hemionus*
Mapache	*Procyon lotor*

D. IMPACTOS AMBIENTALES IMPLICADOS EN EL DESARROLLO DEL PROYECTO IDENTIFICADOS POR LA PROMOVENTE.

Los impactos detectados por etapas fueron los siguientes:

- **Flora**

Durante la etapa de Preparación del Sitio el componente de la Flora presentará impactos contrastantes: de los 35 impactos identificados, 27 son de carácter positivo, asociados a las





medidas de manejo y gestión ambiental contempladas para el proyecto, mientras que los 8 restantes son negativos y se concentran en la actividad de Desmonte y Despalme, la cual acumula la mayor magnitud e intensidad sobre este componente (1 impacto severo y 7 moderados).

Los impactos negativos sobre el componente de la Flora derivan en su totalidad de la actividad de Desmonte y Despalme, inherente al cambio de uso de suelo de los terrenos forestales que ocupa el predio. El impacto de mayor magnitud corresponde a la remoción de la cobertura vegetal, clasificado como severo, mientras que sus efectos asociados sobre la biodiversidad, la pérdida de hábitat y refugio, la captación de CO2, la regulación de la temperatura, la generación de oxígeno, el control de la erosión y la captura de agua se clasifican como moderados. Estos efectos implican una reducción directa de los bienes y servicios ambientales que la vegetación provee en el sitio, así como una modificación de sus condiciones naturales.

En contraste, las acciones de Obtención de trámites y autorizaciones, Capacitación a los trabajadores sobre las Buenas Prácticas Ambientales, Delimitación del área del proyecto e Implementación del Programa de Flora Silvestre generan impactos positivos sobre la totalidad o la mayoría de los factores del componente Flora. Cabe señalar que, si bien se identificaron especies protegidas conforme la NOM-059-SEMARNAT-2010 dentro del predio, éstas serán mínimas y estarán sujetas a las actividades de rescate y reubicación contempladas dentro del Programa de Flora Silvestre, cuya implementación previa al inicio de las obras es lo que permite que genere un efecto positivo sobre la biodiversidad, la cobertura vegetal y los distintos servicios ambientales asociados a la vegetación.

En conjunto, el impacto sobre la Flora durante la etapa de Preparación del Sitio presenta un balance favorable en términos de número de factores afectados positivamente, gracias a las medidas de manejo ambiental implementadas —obtención de trámites y autorizaciones, capacitación del personal, delimitación del área del proyecto e implementación del Programa de Flora Silvestre—, las cuales contribuyen a la conservación de la biodiversidad, la cobertura vegetal y los servicios ambientales asociados en las áreas no intervenidas. No obstante, en las superficies donde sí se llevará a cabo el desmonte y despalme, el impacto es de magnitud moderada a severa y de carácter parcialmente irreversible, por lo que el Programa de Rescate y Reubicación de Flora Silvestre resulta clave para acotar la extensión del daño y favorecer procesos de recuperación en etapas posteriores.

- **Fauna**

Durante la etapa de Preparación del Sitio el componente de la Fauna presenta un balance mayoritariamente positivo: 14 de los 19 impactos identificados son positivos, derivados de las medidas de manejo ambiental del proyecto, frente a 5 impactos adversos (1 severo, 2 moderados, 2 compatibles) concentrados en Desmonte y Despalme, Operación de Maquinaria y Generación de Residuos Sólidos Urbanos y de Manejo Especial.





El Desmonte y Despalme genera el impacto de mayor magnitud (severo) al eliminar la cobertura vegetal que funciona como hábitat y refugio, forzando el desplazamiento de fauna hacia zonas menos perturbadas, además de un efecto moderado sobre la biodiversidad y compatible en muertes incidentales. La Operación de Maquinaria aporta un impacto moderado adicional en muertes incidentales por riesgo de atropellamiento, y la Generación de Residuos Sólidos un impacto compatible por posible atracción de fauna nociva.

En contraste, la Obtención de trámites y autorizaciones, la Capacitación a los trabajadores, la Delimitación del área del proyecto y la Implementación del Programa de Fauna Silvestre generan impactos positivos sobre la biodiversidad, el desplazamiento, las muertes incidentales y la atracción de fauna nociva, al acotar el área de intervención, reducir riesgos operativos y anticipar el rescate de individuos silvestres.

En conjunto, el balance sobre la Fauna en esta etapa es favorable en número de factores afectados positivamente, aunque el desplazamiento por desmonte y despalme sigue siendo el efecto de mayor magnitud, de carácter temporal salvo que las medidas de rescate no se ejecuten oportunamente.

- **Aire**

Durante la etapa de Preparación del Sitio el componente del Aire presenta un balance más equilibrado que Flora y Fauna: de los 9 impactos identificados, 4 son positivos y 5 adversos (4 moderados y 1 severo), estos últimos concentrados en el Desmonte y Despalme y la Operación de Maquinaria.

El Desmonte y Despalme y la Operación de Maquinaria generan impactos moderados por emisiones contaminantes y partículas suspendidas, propios del uso de equipo y remoción de vegetación. El efecto de mayor magnitud corresponde a la contaminación auditiva por Operación de Maquinaria, clasificada como severa por el uso continuo de equipo pesado.

En contraste, la Obtención de trámites y autorizaciones y la Capacitación a los trabajadores generan impactos positivos sobre las emisiones, partículas y ruido, al garantizar que el proyecto opere bajo supervisión normativa y que el personal aplique prácticas que reduzcan estas afectaciones.

En conjunto, el impacto sobre el Aire durante esta etapa se caracteriza por un balance más parejo entre efectos positivos y adversos que en otros componentes, con la contaminación auditiva por maquinaria como el punto de mayor atención; no obstante, se trata de efectos de alcance local y reversibles una vez concluida la etapa.

- **Suelo**





Durante la etapa de preparación del sitio, el componente suelo presenta un balance mayoritariamente positivo: 8 de los 12 impactos identificados son positivos, frente a 3 impactos moderados asociados al Desmonte y Despalme, la Operación de Maquinaria y la Generación de Residuos Sólidos Urbanos y de Manejo Especial.

El Desmonte y Despalme genera un impacto moderado sobre la erosión al remover la cobertura vegetal que protege la capa superficial del suelo, mientras que la Operación de Maquinaria y la Generación de Residuos Sólidos Urbanos y de Manejo Especial generan un impacto moderado sobre la susceptibilidad a la contaminación, por el riesgo de derrames de combustibles y lubricantes y por el manejo de residuos, respectivamente.

En contraste, la Obtención de trámites y autorizaciones, la Delimitación del área del proyecto y la Instalación de contenedores para el Manejo de Residuos Sólidos y de Manejo Especial generan impactos positivos sobre la erosión, las modificaciones topográficas y la susceptibilidad a la contaminación, al acotar la intervención física del terreno y prevenir la disposición inadecuada de residuos. La Capacitación a los trabajadores y la Implementación del Programa de Flora Silvestre refuerzan este efecto positivo sobre la contaminación y la erosión, respectivamente, mediante prácticas operativas adecuadas y la conservación de cobertura vegetal en áreas no intervenidas.

En conjunto, el balance sobre el Suelo en esta etapa es favorable en número de factores afectados positivamente, con los efectos moderados de erosión y contaminación acotados a las áreas de intervención directa y manejables mediante las medidas de control previstas.

- **Agua**

Durante la etapa de Preparación del Sitio el componente Agua presenta un balance ampliamente positivo: 20 de los 27 impactos identificados son positivos, frente a 5 moderados y 2 compatibles, estos últimos asociados al Desmonte y Despalme, la Operación de Maquinaria y la Generación de Residuos Sólidos Urbanos y de Manejo Especial.

El Desmonte y Despalme genera un impacto moderado sobre la infiltración y captura de agua al remover la cobertura vegetal que favorece este proceso, además de un efecto compatible sobre la posible afectación a RHP. La Operación de Maquinaria genera un impacto moderado sobre la susceptibilidad a la contaminación del acuífero, por el riesgo de derrames de combustibles y lubricantes, y un efecto compatible sobre RHP. La Generación de Residuos Sólidos Urbanos y de Manejo Especial genera impactos moderados sobre la susceptibilidad a la contaminación del acuífero y la posible afectación tanto a RHP como a RMP, ante un manejo inadecuado.

En contraste, la Obtención de trámites y autorizaciones y la Capacitación a los trabajadores generan impactos positivos sobre la mayoría de los factores del componente, incluyendo la disponibilidad para consumo y el abatimiento del acuífero. La Instalación de baños portátiles





y de contenedores para el Manejo de Residuos Sólidos y de Manejo Especial refuerzan este efecto positivo al prevenir la disposición inadecuada de aguas residuales y residuos que pudieran contaminar el acuífero o afectar las RHP y RMP identificadas. La Delimitación del área del proyecto y la Implementación del Programa de Flora Silvestre contribuyen adicionalmente a preservar la modificación de corrientes superficiales y la infiltración de agua, respectivamente.

En conjunto, el balance sobre el Agua en esta etapa es ampliamente favorable, con los efectos moderados y compatibles acotados a riesgos de contaminación puntual, manejables mediante las medidas de prevención y control ya contempladas en el proyecto.

- **Paisaje**

Durante la etapa de Preparación del Sitio el componente Paisaje presenta un balance mixto: 6 de los 9 impactos identificados son positivos, frente a 1 severo, 1 moderado y 1 compatible, concentrados en el Desmonte y Despalme y la Generación de Residuos Sólidos Urbanos y de Manejo Especial.

El Desmonte y Despalme genera el impacto de mayor magnitud sobre este componente, clasificado como severo en cuanto a la calidad del paisaje por la remoción directa de la cobertura vegetal natural, además de un efecto moderado sobre la visibilidad al exponer superficies desnudas que contrastan con el entorno circundante. La Generación de Residuos Sólidos Urbanos y de Manejo Especial genera un impacto compatible, condicionado a que su manejo sea el adecuado.

En contraste, la Obtención de trámites y autorizaciones, la Capacitación a los trabajadores, la Delimitación del área del proyecto y la Implementación del Programa de Flora Silvestre generan impactos positivos sobre la calidad del paisaje, al ordenar y acotar la intervención del sitio. La Instalación de baños portátiles y de contenedores para el Manejo de Residuos Sólidos y de Manejo Especial refuerza este efecto positivo al prevenir la dispersión de residuos y el deterioro visual asociado a un manejo inadecuado.

En conjunto, el Paisaje presentará durante esta etapa una afectación puntual pero relevante por el desmonte y despalme, de carácter mayormente temporal, mientras que las medidas de organización y manejo del sitio contribuyen a atenuar el deterioro visual y sentar las bases para su recuperación en etapas posteriores.

Etapa de Construcción.

El Aire concentra el mayor número de impactos (23), casi en su totalidad adversos —16 moderados, 6 compatibles y 1 severo—, derivado de las emisiones, partículas y ruido propios de la maquinaria y actividades constructivas. El Agua, aunque también entre los componentes con mayor número de impactos (21), presenta un balance distinto: predominan los positivos (10) sobre los moderados (9), asociado a la instalación de





infraestructura hidráulica del proyecto. El Paisaje, con 9 impactos, concentra 2 de los 3 únicos severos identificados en toda la etapa, vinculados a la transformación visual del entorno durante las primeras fases de intervención.

Destaca que Flora y Fauna —componentes con mayor afectación adversa durante la Preparación del Sitio— presentan en esta etapa impactos mínimos y de carácter positivo (8 y 6 respectivamente), ya que la remoción de cobertura vegetal y el desplazamiento de fauna ya se materializaron previamente. Por su parte, Población y Economía registran nuevamente un balance totalmente positivo (11 cada uno), consistente con la generación de empleo asociada a las distintas actividades constructivas.

En conjunto, la Etapa de Construcción se caracteriza por una afectación predominantemente moderada sobre Aire, Suelo y Paisaje, contrarrestada por efectos positivos concentrados en Agua, Población, Infraestructura y Servicio y Economía. La ausencia de impactos críticos y la baja incidencia de severos (3 de 110) indican que la etapa es ambientalmente manejable mediante la implementación efectiva de las medidas de mitigación correspondientes.

- **Flora**

El componente de Flora registra durante la Etapa de Construcción únicamente 8 impactos, todos positivos, asociados a la Delimitación de las áreas específicas de trabajo.

A diferencia de la Delimitación del área del proyecto realizada durante la Preparación del Sitio —que acota el polígono general de intervención—, esta acción delimita los frentes de trabajo específicos dentro del predio ya definido, evitando afectar la vegetación en zonas donde no se tiene contemplada la construcción de elementos urbanos durante esta etapa.

No se identificaron impactos adversos sobre la Flora durante la Etapa de Construcción, ya que la afectación directa por remoción de cobertura vegetal ya se materializó durante el Desmonte y Despalme en la etapa previa.

- **Fauna**

El componente de Fauna presenta un balance mayoritariamente positivo durante la Etapa de Construcción: 4 de los 6 impactos identificados son positivos, frente a 1 moderado y 1 compatible.

La Operación de Maquinaria genera un impacto moderado sobre las muertes incidentales, por el riesgo de atropellamiento durante el tránsito de equipo pesado, mientras que la Generación de residuos sólidos urbanos y de manejo especial, y residuos peligrosos genera un impacto compatible por la posible atracción de fauna nociva ante un manejo inadecuado.

En contraste, la Delimitación de las áreas específicas de trabajo genera impactos positivos sobre la biodiversidad, el desplazamiento, las muertes incidentales y la atracción de fauna





nociva, al acotar los frentes de trabajo dentro del predio y reducir el riesgo de afectación directa a la fauna presente.

En conjunto, el balance sobre la Fauna en esta etapa es favorable, con los impactos adversos identificados de baja magnitud y manejables mediante el control de velocidad de maquinaria y la adecuada gestión de residuos.

- **Aire**

Como ya se mencionó previamente, durante la etapa de construcción, los impactos sobre el componente Aire se caracterizan por ser los más frecuentes y ampliamente distribuidos a lo largo de las distintas actividades del proyecto, presentándose principalmente con una magnitud moderada.

Las afectaciones sobre el Aire se agrupan en dos tipos de efectos recurrentes a lo largo de toda la etapa: la emisión de partículas suspendidas y gases contaminantes, y la generación de ruido. El primer grupo está asociado principalmente a las actividades que remueven o desplazan materiales del terreno —formación de terracerías, nivelación y compactación, movimientos de tierra y acarreo de materiales—, las cuales generan polvo y emisiones de combustión de manera prácticamente constante mientras se ejecutan. Estos efectos se clasifican en su mayoría como moderados, reflejando una afectación relevante pero previsible dada la naturaleza de las obras, con algunas excepciones compatibles en actividades más acotadas en tiempo o intensidad, como la formación de terracerías o el acarreo de materiales.

El segundo grupo, la contaminación auditiva, se presenta de forma transversal en prácticamente todas las actividades constructivas desde la formación de terracerías hasta los trabajos de acabados (pinturas, aluminio, herrería, tablaroca), alcanzando su punto más crítico en la Operación de Maquinaria, único impacto severo identificado para este componente. Este nivel de severidad responde al uso continuo de equipo pesado a lo largo de toda la etapa, en contraste con el ruido generado por actividades más puntuales o de menor intensidad mecánica, que se clasifican como compatibles o moderadas.

A diferencia de otros componentes ambientales, no se identificaron en la matriz acciones específicas del proyecto con efecto positivo directo sobre el Aire durante esta etapa; su manejo dependerá de la correcta implementación de medidas de control convencionales —riego de caminos para suprimir polvo, mantenimiento preventivo de maquinaria y equipo, y restricción de horarios de operación— más que de actividades que generen un beneficio ambiental por sí mismas.

En conjunto, el Aire será el componente ambiental más presionado durante la Construcción, tanto en número de impactos como en su distribución a lo largo de toda la etapa. No obstante, se trata de efectos de alcance local, temporales y reversibles, que cesarán una vez



concluidas las actividades constructivas, y cuya intensidad es manejable mediante medidas de control operativo aplicadas de forma consistente.

- **Suelo**

El componente de Suelo presenta durante la Etapa de Construcción un balance predominantemente adverso, aunque de magnitud moderada: 8 de los 16 impactos identificados son moderados, 4 compatibles y 4 positivos.

Los impactos moderados se agrupan en dos frentes: por un lado, la erosión y las modificaciones topográficas, generadas por la Formación de Terracerías, la Nivelación y compactación del terreno y los Movimientos de tierra, actividades que alteran directamente la estructura y morfología del suelo al conformar el terreno para dar paso a la construcción. Por otro, la susceptibilidad a la contaminación, presente de forma moderada en la Operación de Maquinaria y en la Generación de residuos sólidos urbanos y de manejo especial, y residuos peligrosos, por el riesgo de derrames de combustibles y lubricantes o de manejo inadecuado de residuos; este mismo factor se presenta también en grado compatible en la Formación de Terracerías, la Nivelación y compactación, la Construcción de los distintos Elementos del Proyecto y los Trabajos de pinturas, aluminio, herrería y tablaroca, actividades cuya interacción con el suelo es más puntual o de menor riesgo.

En contraste, la Delimitación de las áreas específicas de trabajo genera un impacto positivo sobre la erosión, las modificaciones topográficas y la susceptibilidad a la contaminación, al acotar la intervención física a los frentes de obra definidos. La Cimentación también genera un efecto positivo puntual sobre la erosión, interpretable como una estabilización del suelo en las superficies donde se colocan las obras de cimentación.

En conjunto, los impactos sobre el Suelo durante la Construcción son de alcance local y magnitud predominantemente moderada, asociados principalmente a la conformación del terreno y al riesgo de contaminación por el uso de maquinaria y la generación de residuos, manejables mediante medidas de control de erosión, prevención de derrames y adecuada gestión de residuos.

- **Agua**

El componente de Agua registra el segundo mayor número de impactos de la etapa (21), con un balance favorable: 10 positivos, 9 moderados y 2 compatibles.

Los impactos moderados se concentran principalmente en la modificación de corrientes superficiales, generada por la Formación de Terracerías, la Nivelación y compactación del terreno y los Movimientos de tierra, actividades que alteran la escorrentía natural del sitio al conformar el terreno. De manera complementaria, la Nivelación y compactación y la Cimentación generan un efecto moderado sobre la infiltración y captura de agua, al compactar el suelo y reducir su capacidad de recarga en las superficies intervenidas. La



Operación de Maquinaria y la Generación de residuos sólidos urbanos y de manejo especial, y residuos peligrosos aportan impactos moderados adicionales por el riesgo de contaminación del acuífero y la posible afectación a RHP y RMP, mientras que la Construcción de los distintos Elementos del Proyecto genera un efecto compatible sobre estos mismos factores, al tratarse de una interacción más acotada.

En contraste, el componente registra su mayor beneficio en dos acciones de infraestructura: la Instalación de la Red de Agua Potable y Sanitaria, que permite un manejo adecuado de las aguas residuales y reduce la susceptibilidad de contaminación del acuífero y la posible afectación a RHP y RMP; y la Instalación del drenaje pluvial, que favorece que el agua de lluvia siga su curso natural conforme a la topografía del terreno, con efectos positivos sobre la infiltración, la disponibilidad para consumo, el abatimiento del acuífero y las corrientes superficiales. La Delimitación de las áreas específicas de trabajo refuerza este balance positivo al acotar la intervención física sobre corrientes superficiales y RHP.

En conjunto, el impacto sobre el Agua durante la Construcción es favorable pese a la magnitud moderada de varios efectos asociados al movimiento de tierras y a la operación de maquinaria, gracias a que la instalación de la infraestructura hidráulica del proyecto —redes de agua potable, sanitaria y drenaje pluvial— genera beneficios que compensan buena parte de las afectaciones identificadas.

- **Paisaje**

El componente de Paisaje concentra durante la Etapa de Construcción 2 de los 3 únicos impactos severos identificados en toda la etapa, dentro de un total de 9 impactos con distribución más diversa: 2 positivos, 2 compatibles, 3 moderados y 2 severos.

Los impactos de mayor magnitud corresponden a la Formación de Terracerías y a la Nivelación y compactación del terreno, ambas clasificadas como severas sobre la calidad del paisaje, al representar las primeras fases de transformación física del entorno natural. Conforme avanza la obra, la Construcción de los distintos Elementos del Proyecto genera impactos moderados sobre la calidad del paisaje, la fragilidad paisajística y la visibilidad, asociados a la presencia de estructuras y materiales que modifican la configuración visual del sitio. El Acarreo de materiales y la Generación de residuos sólidos urbanos y de manejo especial, y residuos peligrosos generan efectos compatibles, de menor intensidad.

En contraste, la Delimitación de las áreas específicas de trabajo y la Instalación de la Red de Agua Potable y Sanitaria generan impactos positivos sobre la calidad del paisaje, al contribuir al ordenamiento del sitio y a una mejor integración de la infraestructura.

En conjunto, el Paisaje presenta durante esta etapa la mayor concentración de impactos severos de toda la Construcción, reflejo de una alta sensibilidad ante las fases iniciales de intervención del terreno; no obstante, se trata de efectos en gran medida temporales, salvo





los cambios topográficos permanentes inherentes al proyecto, atenuables mediante medidas de integración paisajística y manejo adecuado de materiales.

Etapa de Operación y Mantenimiento.
La afectación de cada Componente Ambiental durante la Etapa de Operación y Mantenimiento, etapa en la que se identificaron 21 impactos en total —notablemente menor al número registrado en las etapas previas—, con predominancia de los moderados (12), seguidos de los positivos (6) y compatibles (3), sin registrarse impactos severos ni críticos.

Destaca que los componentes de la Flora y Fauna no presentan impacto alguno durante esta etapa, ya que las afectaciones sobre ambos componentes se concentraron en las etapas de Preparación del Sitio y Construcción, y no existen actividades de operación que interactúen directamente con ellos. El Agua concentra, por mucho, el mayor número de impactos (9), casi en su totalidad de grado moderado (8), asociados al consumo del recurso y a la generación y manejo de aguas residuales propios del funcionamiento del proyecto. Infraestructura y Servicio (4) y Suelo y Paisaje (2 cada uno) presentan un balance más repartido entre impactos positivos, compatibles y moderados, vinculado al incremento en la demanda de servicios básicos durante la operación. Población y Economía mantienen, como en las etapas anteriores, un carácter exclusivamente positivo, aunque con un número considerablemente menor de impactos (1 y 2, respectivamente) que durante la Preparación del Sitio y la Construcción.

En conjunto, la ausencia de impactos severos y críticos, así como la reducción sustancial en el número total de impactos respecto a las etapas previas, indican que la Operación y Mantenimiento del proyecto será ambientalmente manejable, concentrando su principal punto de atención en el manejo eficiente del recurso hídrico.

- **Flora**

Como ya se señaló previamente durante la etapa de Operación y Mantenimiento no se identificaron impactos durante esta etapa para el componente de la Flora, lo cual se debe a que las afectaciones a la vegetación se presentarán principalmente durante las etapas de preparación del sitio y construcción.

- **Fauna**

Como ya se señaló previamente durante la etapa de Operación y Mantenimiento no se identificaron impactos para el componente de la Fauna, lo cual se debe a que las afectaciones sobre este componente ocurrieron principalmente durante las etapas de Preparación del Sitio y Construcción.

- **Aire**

El componente de Aire registra un único impacto durante la Etapa de Operación y Mantenimiento, de carácter compatible.





El Uso y mantenimiento de las unidades habitacionales, áreas comunes y operativas genera un impacto compatible por contaminación auditiva, asociado al ruido propio de la actividad cotidiana de residentes y visitantes, así como del mantenimiento de las instalaciones. Se trata de un nivel de ruido característico de un entorno residencial y turístico en operación, sin representar una afectación significativa sobre este componente.

En conjunto, el impacto sobre el Aire durante la Operación y Mantenimiento es mínimo, consistente con la ausencia de fuentes de emisión relevantes una vez concluida la etapa constructiva.

- **Suelo**

El componente de Suelo presenta un balance equilibrado durante la Etapa de Operación y Mantenimiento: 1 impacto positivo y 1 moderado, ambos sobre el mismo factor.

La Generación de Residuos Sólidos Urbanos genera un impacto moderado sobre la susceptibilidad a la contaminación del suelo, ante el riesgo de un manejo inadecuado de los residuos generados por residentes y visitantes durante la operación del proyecto.

En contraste, el Uso y mantenimiento de las unidades habitacionales, áreas comunes y operativas genera un impacto positivo sobre este mismo factor, al mantener en buenas condiciones las distintas áreas del proyecto y prevenir que el deterioro de las instalaciones derive en contaminación del suelo.

En conjunto, el impacto sobre el Suelo durante la Operación y Mantenimiento es de baja magnitud y plenamente manejable mediante una adecuada gestión de residuos y el mantenimiento continuo de las instalaciones.

- **Agua**

El componente de Agua concentra el mayor número de impactos de la Etapa de Operación y Mantenimiento (9), con un balance predominantemente moderado: 8 impactos moderados y 1 positivo.

Los impactos moderados se distribuyen de manera prácticamente uniforme entre tres actividades propias del funcionamiento cotidiano del proyecto: el Uso y mantenimiento de las unidades habitacionales, áreas comunes y operativas, la Generación de Residuos Sólidos Urbanos y la Generación de Aguas Residuales. Las tres inciden sobre los mismos factores —la susceptibilidad a la contaminación del acuífero y otros cuerpos de agua, y la posible afectación tanto a RHP como a RMP—, reflejando que la presión sobre el componente Agua durante esta etapa está determinada por la generación constante de residuos y aguas residuales inherente a la operación de un desarrollo habitacional, más que por una actividad puntual de mayor severidad.





En contraste, el propio Uso y mantenimiento de las unidades habitacionales, áreas comunes y operativas genera también un efecto positivo sobre la susceptibilidad a la contaminación del acuífero, en la medida en que las prácticas operativas adecuadas y el mantenimiento continuo de las instalaciones reducen el riesgo de fugas o manejo inadecuado.

En conjunto, el impacto sobre el Agua durante la Operación y Mantenimiento es continuo y de magnitud moderada, vinculado directamente a la eficiencia con la que se gestionen los residuos sólidos y las aguas residuales generadas por el proyecto; su adecuado manejo a través de la infraestructura sanitaria instalada resulta determinante para mantener estos efectos dentro de niveles controlables.

- **Paisaje**

El componente de Paisaje presenta un balance equilibrado durante la Etapa de Operación y Mantenimiento: 1 impacto positivo y 1 moderado, ambos sobre la calidad del paisaje.

La Generación de Residuos Sólidos Urbanos genera un impacto moderado sobre la calidad del paisaje, en la medida en que un manejo inadecuado podría afectar negativamente la percepción visual del sitio.

En contraste, el Uso y mantenimiento de las unidades habitacionales, áreas comunes y operativas genera un impacto positivo sobre este mismo factor, al conservar el orden, limpieza y funcionamiento adecuado de la infraestructura del proyecto.

En conjunto, el impacto sobre el Paisaje durante la Operación y Mantenimiento es de baja magnitud y depende en gran medida de las prácticas de mantenimiento y gestión de residuos del desarrollo.

A continuación, se desarrolla una tabla resumida de los impactos detectados en las diferentes etapas del proyecto para cada uno de los componentes ambientales.

ETAPA DEL PROYECTO	IMPACTO DETECTADO	VALORACIÓN
Cambio de uso de suelo y Preparación del sitio	Flora	Positivo principalmente, con impactos negativos de intensidad moderada a severa por el desmonte y despalme, mitigables y recuperables a mediano plazo mediante el Programa de Rescate y Reubicación de Flora Silvestre, y compensables mediante el pago por cambio de uso de suelo forestal.
	Fauna	Positivo principalmente. Se identifica un impacto severo por desplazamiento de fauna asociado al desmonte y despalme, mitigable a mediano plazo mediante el Programa de Fauna Silvestre; el riesgo de muertes incidentales es irreversible a nivel individual, atendible mediante medidas preventivas.
	Aire	Temporal y puntual, con impactos negativos de intensidad





		moderada a severa por emisiones y ruido de maquinaria, fugaces y reversibles en el corto plazo, mitigables mediante riego de caminos.
	Suelo	Positivo principalmente. Con impacto negativo de intensidad moderada por erosión, de carácter temporal, mitigable mediante control de erosión; el riesgo de contaminación asociado al manejo de residuos es prevenible mediante un manejo adecuado.
	Agua	Positivo principalmente. Con impactos negativos de intensidad moderada por riesgo de contaminación del acuífero, mayormente temporales, mitigables mediante manejo adecuado de residuos y combustibles.
	Paisaje	Positivo principalmente. Con impacto negativo de intensidad severa sobre la calidad del paisaje por el desmonte y despalme, de persistencia permanente pero recuperable a mediano plazo mediante integración paisajística.
Construcción	Flora	Impactado de manera positiva, sin impactos negativos identificados durante esta etapa.
	Fauna	Impactado de manera positiva principalmente. Se identifica un riesgo puntual de muertes incidentales por operación de maquinaria, irreversible a nivel individual pero mitigable mediante control de velocidad, así como atracción de fauna nociva de carácter fugaz.
	Aire	Impactado de manera moderada a severa por emisiones y ruido de maquinaria y actividades constructivas, fugaz y reversible en el corto plazo, mitigable mediante control de polvo y mantenimiento de equipo.
	Suelo	Impactado de manera moderada, con erosión temporal y reversible a mediano plazo, y modificaciones topográficas permanentes e irreversibles inherentes a la conformación del terreno, mitigables mediante estabilización de superficies.
	Agua	Impactado principalmente de manera positiva. Se identifica un impacto moderado de tipo permanente e irreversible por modificación de corrientes superficiales durante la conformación del terreno; el riesgo temporal de contaminación por maquinaria y residuos es prevenible mediante un manejo adecuado.
	Paisaje	Severa y permanente, por la transformación irreversible del entorno durante la formación de terracerías y nivelación del terreno, mitigable mediante integración paisajística.
Operación y Mantenimiento	Flora	Sin impacto identificado.
	Fauna	Sin impacto identificado.
	Aire	Compatible, por ruido cotidiano de baja intensidad y persistencia fugaz, propio de la operación del desarrollo.
	Suelo	Impactado de manera positiva principalmente, con impacto moderado y temporal por riesgo de contaminación por residuos sólidos, prevenible mediante manejo adecuado de residuos.
	Agua	Moderado y continuo, por riesgo de contaminación del acuífero





		derivado de la generación constante de residuos y aguas residuales, prevenible mediante la infraestructura sanitaria del proyecto
	Paisaje	Moderado, por afectación a la calidad del paisaje derivada de la generación continua de residuos, prevenible mediante manejo eficiente de residuos y mantenimiento de instalaciones.

E. MEDIDAS PREVENTIVAS Y DE MITIGACIÓN DE LOS IMPACTOS AMBIENTALES PROPUESTAS POR LA PROMOVENTE.

En la **MIA-P**, la **Promovente** identifico medidas preventivas y de mitigación, mismas que se establecen como de cumplimiento obligatorio tal y como se indica en el **TÉRMINO OCTAVO** de la presente Resolución.

F. ANÁLISIS TÉCNICO-JURÍDICO.

1. Con base en el análisis integral de las características, ubicación y dimensiones del proyecto y el contenido de información de la MIA-P y tomando en cuenta el conjunto de elementos que los conforman y no únicamente los recursos que fuesen objeto de aprovechamiento o afectación, que la utilización de los recursos naturales respeta la integridad funcional y las capacidades de carga del ecosistema de los que forman parte dichos recursos por periodos indefinidos, se prevé que se ocasionarán impactos ambientales adversos y factibles de ser compensados y/o mitigados. En este sentido, los impactos ambientales adversos más significativos que ocasionará el desarrollo del proyecto y que fueron identificados por el promovente, se generarán durante las tres etapas del proyecto. Se considerarán las medidas preventivas, de mitigación y las demás que son propuestas de manera voluntaria por el promovente, para evitar o reducir al mínimo los efectos negativos sobre el ambiente. Por tanto la propuesta del proyecto puede ser viable ambientalmente.

2. Que con base en lo establecido en el artículo 12 fracción III, 44 y 47, del REIA y en el artículo 35, de la LGEEPA, que establece que para la autorización de las obras y actividades a que se refiere el artículo 28, de la misma Ley, la SEMARNAT se sujetará a lo que establezcan las Normas Oficiales Mexicanas_aplicables, 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.

3. El área donde se pretende desarrollar el proyecto se ubica dentro la Unidad Ambiental Biofísica 5 "Sierras y Piedemonte del Cabo", localizada en el estado de Baja California Sur, específicamente dentro de la Región 4.32, bajo la política ambiental de Preservación y Aprovechamiento Sustentable y con prioridad de atención de baja a muy baja.

4. Que el predio del proyecto no se ubica dentro de algún Área Natural Protegida.





5. Con la finalidad de mostrar que el proyecto es viable de acuerdo con el Plan Director de Desarrollo Urbano San José del Cabo - Cabo San Lucas 2040, y a la Actualización de Usos de Suelo del DTI Cabo Pacífica / Quivira Los Cabos se muestra en la siguiente tabla:

Parámetro	PDU 2040 – DTI genérico	Plan Maestro Quivira – TRV-G-3 (específico y vigente)	Proyecto "Amura"
C.O.S.	máx. 0.40 (40%)	0.50 (50%)	0.404 (40.4%)
C.U.S.	máx. 0.80 (80%)	1.80 (180%)	0.767 (76.7%)
% Permeabilidad	mín. 20%	*(no especificado por lote; aplica el genérico del PDU)*	59.58%

6. Si se da cabal cumplimiento a los Términos y Condicionantes previstos en la presente Resolución, los efectos en el ecosistema que pudieran ser afectados, podrán ser mitigados y/o compensados con las medidas preventivas, de mitigación y compensación incluidas en el presente resolutivo para evitar o reducir al mínimo los efectos negativos sobre el ambiente, el paisaje y los recursos naturales.

En apego a lo anterior y con fundamento en lo establecido en los artículos 8° párrafo segundo de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos; 32 Bis fracción I y XI de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal; 1, 2, 3 y 16 párrafo primero fracción X de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo; 41 y 42, fracción XXXV, Inciso c) del Reglamento Interior de la SEMARNAT publicado en el Diario Oficial de la Federación el 14 de marzo de 2025; 4°, 5° fracciones II y X; **28 fracciones VII, IX y X**, 30 párrafo primero, 34, 35 párrafos primero, segundo, tercero y cuarto fracción II de la LGEEPA; 2°, 4° fracción I, **5° incisos O, Q y R**, 9°, 10° fracción II, 12, 17, 21, 22, 37, 38, 44, 45 fracción II, 47 y 57, de su REIA en ejercicio de sus atribuciones,

RESUELVE

PRIMERO. Dar por atendida la solicitud de mérito y **SE AUTORIZA DE MANERA CONDICIONADA** la MIA-P para el proyecto denominado denominada **"AMURA"**, el cual consiste en la regularización de una fracción del polígono del proyecto además del cambio de uso de suelo, Preparación del sitio, Construcción, Operación y mantenimiento de un Desarrollo inmobiliario en ecosistemas costeros (Desarrollo turístico con sus obras asociadas), que contempla llevar a cabo complejo residencial de 83 unidades, repartidas en 5 torres, a desarrollarse sobre una superficie total de 51, 571.979 m^2 ubicado dentro del DTI Cabo Pacifica o Quivira Los Cabos, en el municipio de Los Cabos, estado de Baja California Sur.

El proyecto está conformado por 5 edificios de departamentos, 1 casa club con amenidades y 2 casetas de acceso.





La ***Torre 1*** contara con 13 unidades de departamentos con un total de 3,766.26 m^2 de construcción y con un estacionamiento techado de 1,229.68 m^2 con 25 cajones. La ***Torre 2*** contara con 21 unidades de departamentos para un total de 6,051.68 m^2 de construcción y un estacionamiento techado de 1,429.88 m^2 y 28 cajones. La ***Torre 3*** contara con 21 unidades de departamentos con un total de 5,277.17 m^2 construidos y un estacionamiento techado de 1,538.32 m^2 y 36 cajones. La ***Torre 4*** contara con 13 unidades de departamentos con un total de 3,821.15 m^2 de construcción y un estacionamiento techado de 1,229.68 m^2 con 25 cajones. Finalmente la ***Torre 5*** contara con 15 unidades de departamentos para un total de 7,006.69 m^2 y un estacionamiento techado de 1,638.32 m^2 y 39 cajones. Todo esto dando un total de 35,959.25 m^2 de construcción, 153 cajones de estacionamiento para residentes, 15 cajones para visitas y 65 cajones de carritos de golf.

Para el área de amenidades se contará con los siguientes espacios: Recepción/Vestíbulo, Gimnasio/Pilates, sauna, vestidores, baños, oficinas de administración, sala de juntas, terraza cubierta/game room, terraza exterior, área de asador, bodega, regaderas, asoleadero, terraza para yoga, fire pit con un total de 920.84 m^2 y con una alberca de 202.40 m^2.

SEGUNDO. Esta Resolución se refiere únicamente a los aspectos ambientales originados por la ejecución del Proyecto a desarrollarse en una superficie total de **51, 571.979** m^2, cuyo polígono se encuentra delimitado por las coordenadas UTM, Z12N, WGS84 de los vértices que se muestran en la siguiente tabla y la figura 1:

Vértice	X	Y
241	609045.8721	2530670.2455
240	608975.8636	2530666.8840
191	608945.5926	2530571.6630
244	608921.6329	2530496.4890
245	608868.2940	2530331.8405
246	608903.0907	2530326.1799
247	608949.0140	2530339.5111
249	608957.4387	2530344.6497
251	608975.2674	2530351.9223
253	608997.7254	2530350.3806
254	608998.7600	2530362.3269
255	609000.3970	2530367.4359
256	609005.5082	2530377.6821
257	609025.8791	2530396.6120
258	609031.3273	2530399.2093
259	609035.3913	2530400.6576
260	609042.0410	2530402.3376

Vértice	X	Y
261	609045.7257	2530402.8914
262	609052.0816	2530404.3364
263	609058.3222	2530406.2178
264	609060.0627	2530406.8769
265	609064.4177	2530408.5264
266	609070.3389	2530411.2513
267	609073.8365	2530413.1645
268	609076.0573	2530414.3794
269	609081.5456	2530417.8956
270	609086.7774	2530421.7832
271	609091.7277	2530426.0235
272	609096.3727	2530430.5962
273	609100.6902	2530435.4793
274	609104.6595	2530440.6494
275	609108.2615	2530446.0818
276	609111.4790	2530541.7504
277	609114.2965	2530457.6280



Vértice	X	Y
278	609116.7006	2530463.6866
279	609118.6797	2530469.8969
280	609120.2243	2530476.2293
281	609121.3271	2530482.6534
282	609121.9827	2530489.1384
283	609122.1881	2530495.6533
284	609121.9421	2530502.1667
285	609121.2461	2530508.6475
286	609120.1033	2530515.0646

Vértice	X	Y
287	609118.5192	2530521.3873
288	609116.5014	2530527.5852
289	609085.5502	2530592.9792
290	609082.8505	2530599.5878
291	609072.8569	2530633.1222
292	609072.7646	2530652.0357
293	609073.0613	2530658.1440
294	609073.8961	2530671.6070
241	609045.8721	2530670.2455

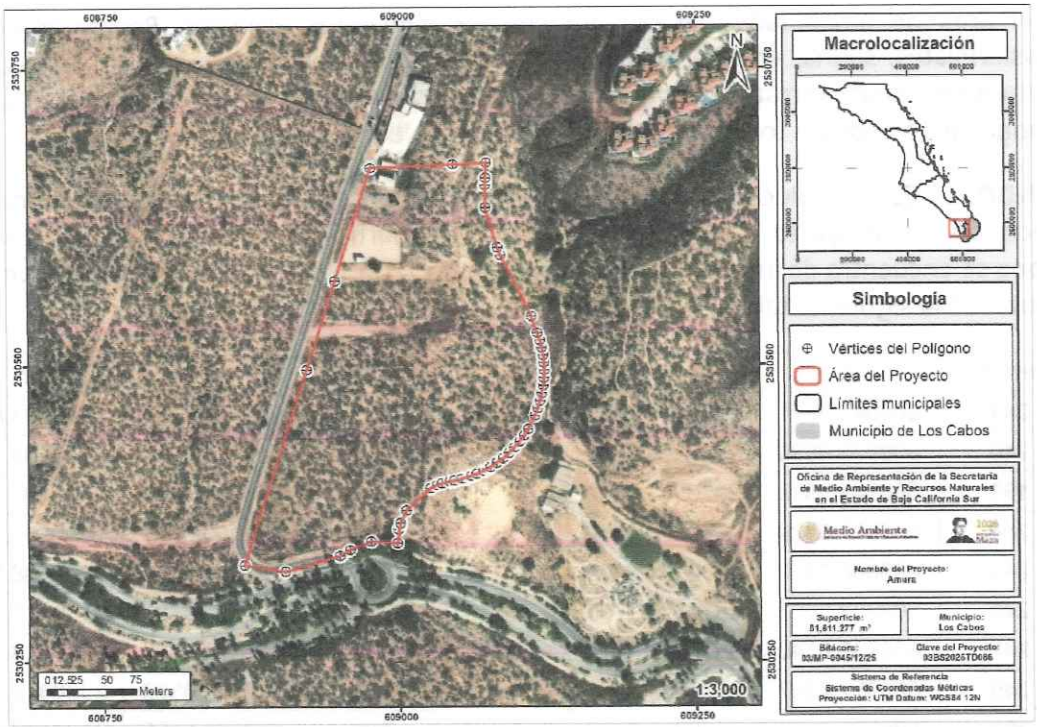


Figura 1. Localización y delimitación del proyecto.

TERCERO. La presente autorización del proyecto tendrá una vigencia de **06 (Seis) años** para las etapas de cambio de uso de suelo, preparación del sitio y construcción del proyecto y de **50 (Cincuenta) años** para las etapas de operación y mantenimiento. El primer plazo empieza a correr a partir de la recepción del presente resolutivo y el segundo una vez concluido el proyecto.

CUARTO. La vigencia del proyecto podrá ser renovada a solicitud de la promovente, previa acreditación de haber cumplido satisfactoriamente con todos los Términos y Condicionantes de



la presente Resolución, así como las medidas de mitigación y/o compensaciones establecidas por la promovente en la MIA-P. Para lo anterior, deberá solicitar por escrito a esta Representación Federal la aprobación de su solicitud, antes del término de la vigencia señalada en el primer párrafo de este Término. Asimismo, dicha solicitud deberá acompañarse de un Informe suscrito por la promovente, el cual deberá detallar la relación pormenorizada de la forma y resultados alcanzados, en el cumplimiento a los Términos y Condicionantes establecidos en la presente Resolución.

Éste podrá ser sustituido por el documento oficial emitido por el PROFEPABCS, 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 contrario no procederá dicha gestión.

La presente Resolución no autoriza la construcción, operación y/o ampliación de ningún tipo de infraestructura o actividad que no esté listada en esta Resolución.

QUINTO. La promovente queda sujeta a cumplir con las obligaciones contenidas en el artículo 50, del REIA y en caso de que desista de realizar las actividades motivo de la presente autorización, deberá informar a esta ORE-SEMARNAT-BCS para que determine las medidas que deban adoptarse, a efecto de que no se produzcan alteraciones del equilibrio ecológico, la biodiversidad, o se generen efectos adversos a sus componentes.

SEXTO. La promovente en el caso que decida realizar modificaciones al proyecto, deberá solicitar la autorización respectiva a esta ORE-SEMARNAT-BCS, 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 sean aplicables, así como lo establecido en los Términos y Condicionantes de la presente Resolución. Para lo cual, deberá notificar dicha situación a esta ORE-SEMARNAT-BCS, previo al inicio de las actividades del proyecto que se pretenden modificar. Queda prohibido desarrollar actividades distintas a las señaladas en la presente autorización.

SÉPTIMO. De conformidad con lo previsto por los artículos 35, de la LGEEPA y 49, de su REIA la presente autorización se refiere única y exclusivamente a los aspectos ambientales de las obras y actividades descritas en esta Resolución. Es obligación de la promovente tramitar y obtener otras autorizaciones, concesiones, licencias, permisos, autorizaciones y similares que sean requisito para la realización de las obras y actividades autorizadas mediante la presente Resolución, ante otras autoridades en el ámbito de su competencia.

Si durante el desarrollo de la actividad de construcción y/o modificación, se produce por consecuencia de éstas, alguna afectación o daños a la población, inmuebles y/o al entorno de los vecinos, la responsabilidad de las medidas de carácter correctivo o preventivo, así como





cualquier reparación correrá por cuenta del promovente con independencia de deber informar a esta autoridad del evento para en su caso tomar medidas correspondientes

Queda bajo la más estricta responsabilidad del promovente la validez de los contratos civiles, mercantiles o laborales que se hayan firmado para la legal operación de esta autorización, así como su cumplimiento y consecuencias legales que corresponda aplicar a la SEMARNAT y/o a otras autoridades Federales, Estatales o Municipales.

OCTAVO. La aplicación y cumplimiento de las Medidas Preventivas y de Mitigación propuestas en la MIA-P, son de carácter obligatorio para la promovente según lo establecido a continuación:

Descripción de la medidas mitigación y/o correctivas por componente ambiental.

- **MM1 – Capacitación a los trabajadores sobre las Buenas Prácticas Ambientales.**

Previo al inicio de actividades, se deberán de implementar cursos de capacitación en el tema de Buenas Prácticas Ambientales a los trabajadores contratados para llevar a cabo la construcción del proyecto.

MEDIDA DE MITIGACIÓN Y PREVENCIÓN	
MM1 - Capacitación a los trabajadores en las Buenas Prácticas Ambientales	
INDICADOR DE LA REALIZACIÓN	
Implementación de cursos a los trabajadores contratados.	
INDICADORES DE ÉXITO	
Aumento de una consciencia ambiental en los trabajadores. **Aumento en el cumplimiento de las distintas Medidas de Mitigación y Prevención desarrolladas para el presente proyecto.** **Reducción en el número de incidentes ambientales.**	
FACTORES AMBIENTALES SOBRE LOS CUALES SE TIENE INCIDENCIA	
Flora, Fauna, Aire, Suelo, Agua, Paisaje	
ACTIVIDADES DE COMPROBACIÓN	
Actividad	**Frecuencia**
Solicitar evidencia fotográfica de la implementación del curso.	Previo al inicio de actividades.
Solicitar lista de asistencia de los trabajadores.	

- **MM2 – Se deberán de colocar señalizaciones en el área del proyecto.**

Se colocarán letreros informativos y alusivos a la prohibición de la tala clandestina, prevención de incendios forestales, protección de la flora y fauna silvestre (prohibición de la cacería, captura, comercialización y tráfico de las especies de fauna silvestre, así como la colecta, comercialización y tráfico de especies de flora silvestre), así como los límites de velocidad permitidos para la circulación dentro del proyecto.

MEDIDA DE MITIGACIÓN Y PREVENCIÓN
MM2 – Se deberán de colocar señalizaciones en el área del proyecto





INDICADOR DE LA REALIZACIÓN	
Implementación de cursos a los trabajadores contratados sobre las buenas prácticas ambientales que se deben de mantener mientras se encuentren dentro del proyecto. **Se observa la presencia de señalizaciones en distintos puntos del proyecto.**	
INDICADORES DE ÉXITO	
Reducción en el número de incidentes ambientales.	
FACTORES AMBIENTALES SOBRE LOS CUALES SE TIENE INCIDENCIA	
Flora, Fauna, Aire, Suelo	
ACTIVIDADES DE COMPROBACIÓN	
Actividad	**Frecuencia**
Se realizarán monitoreos por parte del supervisor ambiental.	Previo al inicio de actividades.
Evidencia fotográfica de las señalizaciones correspondientes a los límites de velocidad permitidos.	

- **MM3 – Delimitación del área del Proyecto.**

Previo al inicio de actividades, será de suma importancia realizar una delimitación de las áreas del Proyecto, evitando de esta forma, afectar áreas no autorizadas.

MEDIDA DE MITIGACIÓN Y PREVENCIÓN	
MM3 – Delimitación de las áreas del Proyecto	
INDICADOR DE LA REALIZACIÓN	
Delimitación de las áreas autorizadas para el Proyecto a través de cinta topográfica o algún otro medio visible.	
INDICADORES DE ÉXITO	
Ausencia de afectación en áreas no autorizadas para el CUSTF.	
FACTORES AMBIENTALES SOBRE LOS CUALES SE TIENE INCIDENCIA	
Flora, Fauna Aire, Suelo, Agua, Paisaje	
ACTIVIDADES DE COMPROBACIÓN	
Actividad	**Frecuencia**
Solicitar evidencia fotográfica de la delimitación de las áreas.	Previo al inicio de actividades.

- **MM4 – Implementación del Programa de Rescate, Reubicación y Ahuyentamiento de Fauna Silvestre**

Previo al inicio de actividades será de suma importancia implementar las actividades relacionadas el Programa de Rescate, Reubicación y Ahuyentamiento de Fauna Silvestre desarrollado para el presente proyecto.

Dicho programa tiene como objetivo mitigar el impacto negativo que el desarrollo del proyecto pudiera tener sobre la fauna que se distribuye en el sitio. Así mismo, los esfuerzos del programa estarán enfocados en aquellas especies identificadas con baja capacidad de desplazamiento, así como aquellas que se encuentren bajo algún estatus de protección.





MEDIDA DE MITIGACIÓN Y PREVENCIÓN	
MM4 – Implementación del Programa de Rescate, Reubicación y Ahuyentamiento de Fauna Silvestre.	
INDICADOR DE LA REALIZACIÓN	
Previo al inicio de actividades se realizarán las actividades establecidas en el programa, como lo son la búsqueda intensiva de nidos y madrigueras, ahuyentamiento de fauna, captura y reubicación de ejemplares silvestres.	
INDICADORES DE ÉXITO	
Ausencia de fauna muerta o lastimada.	
FACTORES AMBIENTALES SOBRE LOS CUALES SE TIENE INCIDENCIA	
Fauna	
ACTIVIDADES DE COMPROBACIÓN	
Actividad	**Frecuencia**
Implementación del Programa.	Previo al inicio de actividades
Recorridos en el sitio.	Continuamente durante las actividades de Preparación del sitio.
Evidencia fotográfica de las actividades relacionadas al programa.	

- **MM5 – Implementación del Programa de Rescate y Reubicación de Flora Silvestre**

Previo al inicio de actividades será de suma importancia implementar las actividades relacionadas el Programa de Rescate y Reubicación de Flora Silvestre desarrollado para el presente proyecto.

Dicho programa tiene como objetivo mitigar el impacto negativo que el desarrollo del proyecto pudiera tener sobre la biodiversidad del área. Así mismo, los esfuerzos del programa estarán enfocados en el rescate de las especies que se encuentren protegidas conforme lo establecido en la NOM-059-SEMARNAT-2010, así como en aquellas especies con un alto valor ecológico.

MEDIDA DE MITIGACIÓN Y PREVENCIÓN	
MM5 – Implementación del Programa de Rescate y Reubicación de Flora Silvestre.	
INDICADOR DE LA REALIZACIÓN	
Previo al inicio de actividades se realizarán las actividades establecidas en el programa, como lo son el marcaje de las especies establecidas en el presente programa. Con cinta topográfica, o algún otro elemento visible, se marcarán aquellos ejemplares que cumplan con las características adecuadas para ser rescatados.	
INDICADORES DE ÉXITO	
El porcentaje de reubicación y supervivencia es igual o mayor al 80 %.	
FACTORES AMBIENTALES SOBRE LOS CUALES SE TIENE INCIDENCIA	
Flora, Fauna, Aire, Agua, Suelo, Paisaje.	
ACTIVIDADES DE COMPROBACIÓN	
Actividad	**Frecuencia**
Implementación del Programa.	Previo al inicio de actividades.
Recorridos en el sitio.	Continua durante la implementación del programa
Evidencia fotográfica de las actividades relacionadas al programa.	
Solicitar bitácoras de riego.	Continua durante el periodo establecido para el





Solicitar bitácoras de supervivencia.	mantenimiento del rescate.

- **MM7 – Instalación de contenedores para el Manejo de Residuos Sólidos y de Manejo Especial.**

MEDIDA DE MITIGACIÓN Y PREVENCIÓN	
MM7 – Instalación de contenedores para el Manejo de Residuos Sólidos y de Manejo Especial.	
INDICADOR DE LA REALIZACIÓN	
Presencia de contenedores adecuados para el manejo y disposición de cada uno de los distintos tipos de residuos que se podrán generar durante las distintas etapas del proyecto.	
INDICADORES DE ÉXITO	
Ausencia de contaminación de Factor Suelo. **Ausencia de contaminación de Factor Agua.** **Ausencia de fauna nociva.** **Mitigación del impacto ocasionado sobre el Factor Paisaje.**	
FACTORES AMBIENTALES SOBRE LOS CUALES SE TIENE INCIDENCIA	
Suelo, Agua, Fauna, Paisaje.	
ACTIVIDADES DE COMPROBACIÓN	
Actividad	**Frecuencia**
Se realizarán monitoreos por parte del supervisor ambiental.	Continúa mientras se estén llevando a cabo las actividades de Preparación y Construcción del Proyecto.
Evidencia fotográfica de las condiciones en que se encuentran los distintos contenedores.	
Solicitar bitácoras limpieza y mantenimiento de los contenedores.	

- **MM8 – Implementación del Programa de Mantenimiento Preventivo a Maquinaria y Equipo**

La maquinaria, vehículos y equipo contarán con un Programa de Mantenimiento Preventivo, manteniendo los registros actualizados, con el objetivo que éstos se encuentren en las mejores condiciones posibles y de esta forma mitigar el impacto que la operación de la maquinaria pesada tiene sobre los distintos factores ambientales.

MEDIDA DE MITIGACIÓN Y PREVENCIÓN	
MM8 – Implementación del Programa de Mantenimiento Preventivo a Maquinaria y Equipo.	
INDICADOR DE LA REALIZACIÓN	
Presencia de maquinaria, equipo y vehículos de combustión en bues estado en el área del Proyecto.	
INDICADORES DE ÉXITO	
Reducción de emisiones contaminantes. **Reducción de fugas de aceite.** **Reducción en el ruido de operación de la maquinaria.**	
FACTORES AMBIENTALES SOBRE LOS CUALES SE TIENE INCIDENCIA	
Aire, Suelo y Agua.	
ACTIVIDADES DE COMPROBACIÓN	
Actividad	**Frecuencia**





Solicitar Programa de mantenimiento vehicular.	Al inicio de actividades.
Solicitar comprobante de cumplimiento con el Programa Estatal de verificación vehicular, en caso que sea aplicable.	
Verificar cumplimiento del Programa de mantenimiento preventivo.	Continua mientras se estén llevando actividades de construcción del proyecto.
Evidencia fotográfica del estado de la maquinaria y equipo utilizado para el desarrollo del proyecto.	

- **MM10 – Se prohibirá la quema de materiales y restos de vegetación**

Se instruirá a los trabajadores del proyecto sobre la estricta prohibición de la quema de materiales y restos de vegetación, ya que la quema de éstos puede salirse rápidamente de control, además de provocar una importante contaminación del aire.

MEDIDA DE MITIGACIÓN Y PREVENCIÓN	
MM10 – Se prohibirá la quema de materiales y restos de vegetación.	
INDICADOR DE LA REALIZACIÓN	
Se realizarán programas de capacitación del personal.	
INDICADORES DE ÉXITO	
Ausencia de restos de fogatas dentro del sitio del proyecto.	
FACTORES AMBIENTALES SOBRE LOS CUALES SE TIENE INCIDENCIA	
Flora, Aire, Suelo.	
ACTIVIDADES DE COMPROBACIÓN	
Actividad	**Frecuencia**
Se realizarán monitoreos por parte del supervisor ambiental.	Continúa mientras se estén llevando actividades de construcción del proyecto.

- **MM11 – Durante el traslado y/o almacenamiento de tierra, se deberá de colocar encima una capa protectora.**

Con el objetivo de reducir la dispersión de material particulado dentro del proyecto, durante el traslado de tierra que se tuviera que efectuar dentro del proyecto se deberá de colocar encima de éste una capa protectora tipo lona. De igual forma, en caso que se tenga que almacenar temporal tierra derivada de las excavaciones, se deberá de colocar una capa protectora con el fin de evitar su dispersión por efecto del viento o la lluvia.

MEDIDA DE MITIGACIÓN Y PREVENCIÓN
MM11 – Durante el traslado y/o almacenamiento de tierra, se deberá de colocar encima una capa protectora.
INDICADOR DE LA REALIZACIÓN
Se observa que durante el traslado y/o almacenamiento de la tierra producto de las actividades de preparación del sitio se colocan lonas protectoras para evitar su dispersión.
INDICADORES DE ÉXITO
Reducción en la dispersión del material particulado.
FACTORES AMBIENTALES SOBRE LOS CUALES SE TIENE INCIDENCIA





Aire.	
ACTIVIDADES DE COMPROBACIÓN	
Actividad	**Frecuencia**
Evidencia fotográfica del traslado y/o almacenamiento de tierra	Continua mientras se estén llevando actividades de construcción del proyecto.

- **MM13 – La remoción de la cubierta vegetal se realizará de forma progresiva.**

La aplicación de esta medida tiene como objetivo evitar que el suelo permanezca "desnudo" por largos periodos de tiempo, lo cual propicia el aumento de las tasas de erosión el sitio. De igual forma, permite que los ejemplares de fauna silvestre que aún pudieran permanecer dentro del área del proyecto posterior a la implementación del Programa de Rescate, Reubicación y Ahuyentamiento de Fauna Silvestre, puedan desplazarse a otras áreas fuera del proyecto con menor perturbación antropogénica.

MEDIDA DE MITIGACIÓN Y PREVENCIÓN	
MM13 – El desmonte relacionado al CUSTF se realizará de forma progresiva.	
INDICADOR DE LA REALIZACIÓN	
Se respeta el calendario de actividades relacionado al CUSTF.	
INDICADORES DE ÉXITO	
Reducción en la tasa de erosión provocado por la remoción de la vegetación. **Ausencia de ejemplares de fauna silvestre lesionados o muertos.**	
FACTORES AMBIENTALES SOBRE LOS CUALES SE TIENE INCIDENCIA	
Fauna, Suelo, Aire.	
ACTIVIDADES DE COMPROBACIÓN	
Actividad	**Frecuencia**
Se realizarán monitoreos por parte del supervisor ambiental.	Continua mientras se estén llevando actividades de relacionadas al CUSTF.

- **MM14 – La remoción de la vegetación deberá de realizarse por medios mecánicos.**

La remoción de la cobertura vegetal deberá de llevarse a cabo únicamente a través de medios mecánicos, quedando prohibido el uso de sustancias químicas y del fuego para dicho fin. Con lo anterior se busca evitar provocar una posible contaminación al suelo y aguas subterráneas que el uso de sustancias químicas podría provocar. De igual forma, la prohibición del fuego busca evitar que se desate un incendio forestal, así como evitar la contaminación del aire que la quema de material forestal provoca.

MEDIDA DE MITIGACIÓN Y PREVENCIÓN	
MM14 – La remoción de la vegetación deberá de realizarse por medios mecánicos.	
INDICADOR DE LA REALIZACIÓN	
Se observa la presencia de maquinaria y trabajadores realizando la remoción de la vegetación únicamente a través de los medios permitidos para dicho fin.	
INDICADORES DE ÉXITO	
Ausencia de fogatas e incendios forestales.	
FACTORES AMBIENTALES SOBRE LOS CUALES SE TIENE INCIDENCIA	
Flora, Suelo, Aire, Agua	
ACTIVIDADES DE COMPROBACIÓN	
Actividad	**Frecuencia**





Se realizarán monitoreos por parte del supervisor ambiental.	Continua mientras se estén llevando actividades de relacionadas a la remoción de la cubierta vegetal.

- **MM15 – Se incorporarán al suelo los residuos vegetales triturados.**

Parte del material o residuos vegetales del desmonte serán triturados e incorporados al suelo como capa protectora. Esta medida pretende aumentar la infiltración de la lluvia debido a que la cobertura de la superficie desmontada con residuos vegetales evita la formación de costras y mantiene una mayor tasa de infiltración.

La presencia de una cobertura protege el suelo del impacto de las gotas de lluvia y evita la degradación de los agregados y la formación de costras, facilitando la infiltración del agua. Además, el contacto entre la cobertura de residuos y el suelo frenan la escorrentía dando más tiempo a la lluvia para infiltrar.

MEDIDA DE MITIGACIÓN Y PREVENCIÓN	
MM15 – Se incorporarán al suelo los residuos vegetales triturados.	
INDICADOR DE LA REALIZACIÓN	
Se observa que, de forma complementaria a las actividades relacionadas a la remoción de la cobertura vegetal, están siendo triturados los residuos vegetales y se incorporan en los sitios elegidos.	
INDICADORES DE ÉXITO	
Disminución en las tasas de erosión. **Ausencia de formación de costras.** **Áreas cubiertas con capas uniformes de restos vegetales triturados.**	
FACTORES AMBIENTALES SOBRE LOS CUALES SE TIENE INCIDENCIA	
Flora, Suelo, Agua.	
ACTIVIDADES DE COMPROBACIÓN	
Actividad	**Frecuencia**
Se realizarán monitoreos por parte del supervisor ambiental.	Continua mientras se estén llevando actividades de relacionadas a la remoción de la cubierta vegetal.

- **MM16 – Se realizarán riegos "matapolvos" con agua tratada.**

Durante las actividades relacionadas al desmonte y despalmen, así como en las vías de circulación del proyecto, se realizarán riegos "matapolvos" de forma periódica con el objetivo de reducir la generación de polvos que suelen generar la constante circulación de vehículos cuando el suelo se encuentra "desnudo".

MEDIDA DE MITIGACIÓN Y PREVENCIÓN
MM16 – Se realizarán riegos con agua tratada durante las actividades de desmonte y despalme.
INDICADOR DE LA REALIZACIÓN
Se observa que de forma periódica se realizan riegos "matapolvos" en los frentes de proyecto en las que se estén realizando actividades, principalmente aquellas con tráfico de vehículos.
INDICADORES DE ÉXITO
Reducción en la dispersión del material particulado.
FACTORES AMBIENTALES SOBRE LOS CUALES SE TIENE INCIDENCIA
Aire.





ACTIVIDADES DE COMPROBACIÓN	
Actividad	Frecuencia
Evidencia fotográfica del cumplimiento de la medida.	Continua mientras se estén llevando actividades de relacionadas a las Etapas de Preparación del Sitio y Construcción.

- **MM17 – Se elaborará e implementará un Plan de Manejo Integral de Residuos.**

Durante las Etapas de Preparación del Sitio, así como de Construcción del proyecto, se elaborará e implementará un Plan de Manejo Integral de Residuos, el cual incluirá programas que contarán con indicadores para medir su efectividad en cuanto a la recolección, separación, almacenamiento temporal de los residuos y transferencia a sitios de disposición adecuados. Los programas que incluirá el Plan son los siguientes:

- Programa de Manejo de Residuos Sólidos Urbanos y de Manejo Especial
- Programa de Manejo de Residuos Peligrosos

MEDIDA DE MITIGACIÓN Y PREVENCIÓN	
MM17 – Se elaborará e implementará el Plan de Manejo Integral de Residuos.	
INDICADOR DE LA REALIZACIÓN	
El proyecto cuenta con un Plan de Manejo Integral de Residuos con los programas de Residuos Sólidos Urbanos y Residuos Peligrosos.	
INDICADORES DE ÉXITO	
Recolección y disposición adecuada de residuos sólidos urbanos, manejo especial y peligrosos. **Ausencia de contaminación del suelo en el sitio del Proyecto por derrames.** **Ausencia de incidentes ambientales.**	
FACTORES AMBIENTALES SOBRE LOS CUALES SE TIENE INCIDENCIA	
Suelo, Agua, Biodiversidad.	
ACTIVIDADES DE COMPROBACIÓN	
Actividad	**Frecuencia**
Capacitación manejo de residuos sólidos urbanos, manejo especial y peligrosos.	Previo al inicio de actividades, así como cada vez que ingrese un trabajador nuevo. Posteriormente repasar bimestralmente.
Verificar que los residuos se encuentren dentro de los recipientes adecuados	Continua mientras se estén llevando actividades de relacionadas a la Etapa de Preparación y Construcción.
Revisión del estado, identificación y ubicación de los recipientes de los residuos.	
Revisión de la bitácora de generación de residuos sólidos urbanos, manejo especial y peligrosos.	

CONDICIONANTES

1. El Promovente deberá presentar un Estudio Técnico Justificativo y obtener la Autorización para Cambio de Uso de Suelo en Terrenos Forestales, previo al inicio de obras, conforme lo establecido por los artículos 93 de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable y 138,





139, 141 del Reglamento de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable. Así como los respectivos Programas de Rescate de Flora y Fauna, los cuales deberán de ser validados por el área correspondiente.

2. Instrumentar las más estrictas medidas de supervisión sobre los programas de mantenimiento, inspección y vigilancia que se pongan en marcha en todas las actividades que se realicen, debiendo efectuar un reporte técnico el cual deberá estar disponible en el sitio del Proyecto para consulta de la autoridad que lo solicite.

3. La Promovente está obligado a dar cumplimiento a todas y cada una de las medidas de mitigación propuestas en la MIA-P, sus anexos, así como las establecidas en esta Resolución.

4. Las actividades autorizadas mediante el presente Resolutivo deberán realizarse debiendo tomar las providencias necesarias para facilitar el libre tránsito de la fauna local que se identifique durante todas las etapas del proyecto.

5. La promovente deberá dar aviso con 15 días de anticipación del inicio de obras y actividades del proyecto que se autoriza mediante el presente documento a la Oficina de Representación de la PROFEPABCS, con copia a esta ORESEMARNATBCS.

6. No deberá utilizar los predios colindantes como patios de maniobras, almacenes u otro fin como apoyo durante las etapas constructivas del proyecto.

7. Queda prohibido realizar apertura de nuevos accesos, caminos o brechas para el mantenimiento o instalación de servicios. En caso de requerirlos deberá gestionar su autorización correspondiente.

8. La promovente deberá elaborar y ejecutar un Programa de Vigilancia Ambiental, donde se verifique el cumplimiento de las medidas de mitigación, así como de los Términos y Condicionantes contenidos en el presente Resolutivo en tiempo y forma el cual deberá incluir la siguiente información:

   a. Objetivos y alcances.
   b. Diagnóstico y metodología a utilizar, así como acciones de monitoreo y seguimiento.
   c. Indicadores de éxito basados en criterios técnicos y ecológicos medibles y verificables en un corto, mediano y largo plazo.
   d. Cronograma de actividades, medidas correctivas e implementación de nuevas medidas de mitigación en caso de ser necesarias.

   El cumplimiento de la ejecución de dicho programa será presentado en los informes referidos en el Término correspondiente. Las acciones de monitoreo y seguimiento deberán ser aplicadas mediante los siguientes temas:





Manejo integral de residuos sólidos urbanos.
El Manejo integral de residuos sólidos urbanos, consistirá en la implementación de las siguientes acciones:

- Desde el inicio de obras, se deberán colocar contenedores con bolsas de plástico en las principales áreas de trabajo de personal para que se deposite la basura común en estos recipientes.
- Estos contenedores deberán identificar cuando menos, residuos ORGÁNICOS e INORGÁNICOS.
- Dichos recipientes deberán estar permanentes durante estas etapas del proyecto. Los contenedores se deberán limpiar diariamente. Para ello, el responsable de cada área deberá designar personal específico para ejecutar las acciones de limpieza y recolección en el área de la que estén a cargo.
- Se deberá establecer un área para "almacén temporal de residuos sólidos urbanos" debidamente delimitado y señalizado y preferentemente cercado para evitar la dispersión de los residuos.
- Posteriormente los residuos acumulados serán trasladados por medio de camiones al tiradero municipal de la localidad y/o sitios autorizados para su disposición final.
- El traslado deberá realizarse de forma diaria o en la periodicidad que lo ameriten la generación de residuos por las actividades realizadas, de tal forma que se evite la acumulación excesiva de residuos en el almacén.
- El encargado de esta actividad deberá llenar el formato de "Bitácora para el registro de cumplimiento de medidas en el manejo de residuos sólidos urbanos orgánicos e inorgánicos".

Manejo integral de residuos de manejo especial.
El Manejo integral de residuos de manejo especial, consistirá en la implementación de las siguientes acciones:

- Desde el inicio de las obras se establecerá un área para almacén temporal de residuos de manejo especial preferentemente cercado para evitar la dispersión de los residuos.
- Los residuos de la construcción deberán ser apilados y tapados con la finalidad de evitar la dispersión.
- Se deberá dar la disposición necesaria fuera del sitio para el tipo de residuos y según la autoridad estatal así lo disponga.
- El encargado del manejo de los residuos del proyecto, deberá llenar el formato "Bitácora para el registro de cumplimiento de medidas para la gestión de residuos de manejo especial".

Manejo integral de residuos peligrosos.
El Manejo integral de residuos peligrosos, consistirá en la implementación de las siguientes acciones:





- No se autoriza el almacenamiento temporal ni permanente de residuos peligrosos. Todo residuo peligroso deberá ser retirado del sitio de manera diaria e inmediata por una empresa autorizada para tal fin, esto debido a la colindancia del predio con la zona costera que pudiera originar contaminación por derrame o dispersión de dichos residuos.
- Se deberá generar un listado de los diferentes residuos peligrosos generados en las actividades del proyecto, e identificar sus características y grados de incompatibilidad, la cual estará se realizará en conjunto con el supervisor ambiental.
- Se deberá generar el o los registros correspondientes como generadores de residuos peligrosos en la categoría que les corresponda.
- Deberá evitarse la mezcla entre residuos peligrosos en los diferentes contenedores, así como la mezcla con la basura común y escombros.
- En caso de alerta de la ocurrencia de eventos meteorológicos (tormentas tropicales, huracanes, etc.), los residuos peligrosos deberán ser retirados del sitio, resguardándolos y/o realizando las medidas pertinentes para evitar el derrame o dispersión de estos residuos.
- Se deberá llenar el formato de "Bitácora para el registro de cumplimiento de medidas de manejo de residuos de peligrosos", así como archivar los Manifiestos de recolección, traslado, acopio y/o disposición final de los residuos peligrosos generados.
- Se deberá garantizar que las empresas que lleven a cabo el traslado, acopio, tratamiento y/o disposición final, cuenten con las autorizaciones correspondientes para dichas actividades.
- QUEDA PROHIBIDO DAR MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO de la maquinaria y equipo dentro de la superficie del predio para evitar contaminación del suelo por accidentes de derrames de sustancias y residuos peligrosos. Toda acción de mantenimiento deberá ser fuera del predio en locales especializados para tal fin debidamente autorizados.

9. La promovente deberá obtener los materiales pétreos para las obras del **Proyecto**, de los bancos de materiales autorizados por el Gobierno del Estado de Baja California Sur o de los concesionarios autorizados por la Dirección Local de la Comisión Nacional del Agua y conservar las facturas autorizadas de dichas compraventas.

10. Queda prohibido descargar o infiltrar al suelo o subsuelo, aguas negras o cualquier tipo de agua residual que contenga contaminantes orgánicos (sanitarios y/o fecales) o inorgánicos (detergentes, jabones y/o cualquier tipo de sustancias químicas), así como residuos peligrosos.

11. No está autorizado la ocupación uso y/o aprovechamiento de Cauces y sus Zonas Federales o bienes nacionales, en caso de requerirse deberá gestionar lo conducente ante las autoridades competentes.





12. Se prohíbe a la promovente verter hidrocarburos en el suelo, drenaje y cuerpos de agua en todas las etapas del proyecto incluyendo su operación, así como realizar actividades de mantenimiento de la maquinaria tales como cambio de lubricantes gastados en el sitio donde se pretende llevar a cabo el proyecto motivo del presente Resolutivo, en arroyos y en cuerpos de agua. La promovente será responsable ambientalmente de cualquier accidente que se presente por no tomar las medidas necesarias para evitarlo. En caso de que haya algún derrame deberá informarlo a las autoridades correspondientes para que determinen lo conducente y proceder a la remediación inmediata.

13. Por ningún motivo deberá almacenar ningún tipo de combustibles en el área del proyecto.

14. La promovente, sus trabajadores y los terceros, asociado o no al proyecto, tiene prohibido realizar la captura, muerte, cacería, comercialización y tráfico de las especies de fauna silvestre, así como la colecta, comercialización y tráfico de las especies de flora silvestre que se encuentren en el área del proyecto y en las áreas adyacentes al mismo, solo se podrá realizar la colecta de especies de flora y captura de especies de fauna silvestre con el propósito de rescate y reubicación, siendo la promovente el único responsable. Los resultados del cumplimiento del presente Término se incluirán en los informes correspondientes.

15. Durante las actividades del Proyecto, cuando se encuentren ejemplares de fauna que pudieran ser afectados, la Promovente deberá llevar a cabo su rescate, tanto de aquellas sujetas a alguna categoría establecidas en la Norma Oficial Mexicana NOM-059-SEMARNAT-2010, así como de aquellas que no están contempladas dentro de la misma Norma.

16. Para el agua a utilizar durante todos los procesos del proyecto, **se deberá garantizar al abasto del líquido sin que se vea afectado el abastecimiento de agua de los colonos y la población aledaña al proyecto**.

17. Toda la red de agua potable y drenaje deberán ser herméticas, y tomar todas las medidas necesarias, a fin de evitar, en todo momento infiltraciones que puedan contaminar el suelo, el agua o el aire.

18. La promovente no deberá utilizar en las zonas ajardinadas del proyecto ejemplar de flora considerada como invasoras conforme al *Acuerdo por el que se determina la Lista de las Especies Exóticas Invasoras para México*, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 07 de diciembre de 2016.

19. La promovente deberá reducir al mínimo el uso del agua potable, así como utilizar técnicas de captación de agua pluvial y captación de agua condensada proveniente de los sistemas de enfriamiento, para reutilizarla en el proyecto.





20. La promovente deberá contar con un baño portátil por cada 5 personas, y asegurarse de que los residuos generados sean colectados y dispuestos adecuadamente. Esto durante las etapas de preparación del sitio y construcción el proyecto para el personal que labore.

21. La promovente deberá instalar luminarias ahorradoras de energía (LED) en las instalaciones de todo el proyecto.

22. La promovente deberá llevar a cabo el trámite CONAGUA-01-001 PERMISO DE DESCARGA DE AGUAS RESIDUALES, dando cumplimiento a la NOM-001-SEMARNAT-2021, diseñando su sistema de tratamiento de las aguas residuales tomando como base Demanda Química de Oxigeno (DQO) y todos los parámetros de descarga especificados en la norma señalada.

23. No omito mencionar que, cuando se requiera el suministro de agua a través de pipas, la promovente deberá acreditar ante esta Secretaria, los documentos que acrediten dicho suministro, que se confirme que el volumen autorizado concuerda con la actividad que pretende realizar (avalando el número del título de concesión, vigencia y el uso procurado del aprovechamiento). Es importante mencionar que pueden realizar previamente una consulta a las bases de datos del REPDA (Registro Público de Derechos de Agua REPDA), así como localizador REPDA de Aguas Nacionales, Zonas Federales y Descargas de Aguas Residuales (LOCREPDA v.2021) donde podrá informase con antelación de la disponibilidad de la zona, características del aprovechamiento, volúmenes o los usos procurados del mismo, para el tipo de trámite que pretenda realizar.

24. El proyecto no podrá, ni deberá exceder el COS y CUS destinados para esa zona.

De la misma manera deberá respetar la zona del 20% permeable que aplica para el polígono del proyecto, por lo que una vez analizado el apartado de la información adicional donde menciona las áreas destinadas para dicho porcentaje, se observa que estas no cumplen con el 20% que se requiere, por lo que antes del inicio de la etapa de construcción, deberá de presentar la nueva propuesta de dicho porcentaje para el polígono del proyecto en cuestión.

25. La promovente deberá cercar el polígono del proyecto durante las fases de, preparación y construcción de este ya sea con malla ciclónica, plástico negro o malla sombra, esto con el fin de evitar la dispersión de residuos de la construcción como papel, cartón, plásticos o cualquier otro tipo de material que pueda ser transportado fuera de la zona de construcción o hacia la parte costera de los polígonos. La altura de dicho cerco deberá ser de por lo menos 1.50 metros.

26. De conformidad con lo que establecen los artículos 35, penúltimo párrafo de la LGEEPA y 51, fracción II, de su REIA, la Secretaría, podrá exigir el otorgamiento de seguros o





garantías respecto del cumplimiento de las condiciones establecidas en las autorizaciones, cuando en los lugares en los que se pretenda realizar la obra o actividad existan cuerpos de agua, especies de fauna silvestre amenazadas o sujetas a protección especial, y con base en lo indicado en los apartados de flora y fauna de este oficio, en el polígono del proyecto, existe la presencia de 3 especies de flora y 1 de fauna catalogadas en estado comprometido de acuerdo con la NOM-059-SEMARNAT-2010; por lo que, la promovente deberá presentar una propuesta de adquisición de un instrumento de garantía debidamente justificado, para su análisis y validación de manera previa al inicio de las obras y actividades del proyecto; una vez validada, la promovente deberá implementarla.

El tipo y monto de la garantía se soportará en el Estudio Técnico Económico (ETE) que respalde los costos de la realización de las estrategias de control, mitigación y compensación ambiental, establecidas para el proyecto, incluyendo un desglose del monto por anualidad que se requiere para realizar todas y cada una de las acciones ambientales consideradas en este oficio resolutivo, así como de las medidas de prevención, mitigación y compensación propuestas en la MIA-P por la promovente, de las cuales las más relevantes fueron referidas en el presente oficio, especificando los conceptos a realizar, así como el monto que le corresponde a cada acción de manera individual. El ETE será revisado y en su caso avalado por esta Secretaría, de conformidad con lo establecido en el artículo 52, del REIA. Asimismo, se comunica a la promovente que, una vez aprobada la propuesta de garantía requerida, y de manera previa al inicio de las obras y actividades del proyecto, deberá ingresar el documento original mediante el cual se ratifique que el monto validado se encuentra asegurado por una compañía certificada para tales fines y a favor de la Tesorería de la Federación.

En caso de que la promovente decida que la póliza se emita a nombre de un tercero, se deberá anexar junto con la póliza original la documentación que evidencie la relación contractual que existe entre la promovente y la sociedad que adquiera la póliza de fianza y sus renovaciones, de ser el caso, y en la que se especifiquen las obligaciones contraídas por cada una de las partes para dar cumplimiento a la presente Condicionante, siendo únicamente responsabilidad de la promovente evidenciar el cumplimiento de la misma ante esta DGIRA.

Se le concede un plazo de 03 (tres) meses para la entrega del ETE a esta ORESEMARNATBCS.

27. La promovente deberá rescatar aquellos ejemplares de flora que sean susceptibles de ser trasplantados para ser utilizados en la reforestación del proyecto o en el parque contiguo a este.

28. Con el fin de evitar la pérdida de suelo por intemperismo y erosión, la promovente deberá de ir desmontando gradualmente el polígono del proyecto a medida que vayan a utilizar las superficies destinadas para la construcción del mismo.





ETAPA DE ABANDONO DEL SITIO.

29. La promovente en caso de llevar a cabo el abandono del sitio deberá notificar a esta Secretaría con 3 (tres) meses de antelación para determinar las medidas de cierre aplicables al proyecto. Para ello, la promovente deberá presentar a esta ORESEMARNATBCS, 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. Lo anterior aplica de igual forma en caso de que la promovente desista de la ejecución del proyecto.

DÉCIMO. La promovente deberá presentar a la PROFEPABCS informes semestrales para todas las etapas del proyecto (preparación del sitio, construcción, operación y mantenimiento), sobre el cumplimiento de los Términos y Condicionantes de la presente Resolución, con sus respectivos anexos fotográficos, incluyendo las medidas de prevención, mitigación y compensación que se propuso en la MIA-P.

UNDÉCIMO. La presente Resolución a favor de la promovente es personal. De acuerdo con lo establecido en el Artículo 49, segundo párrafo del REIA en el cual dicho ordenamiento dispone que la promovente deba dar aviso a la Secretaría del cambio en la titularidad de su proyecto. Esta ORESEMARNATBCS dispone que en caso de que tal situación ocurra y que la promovente pretenda transferir la titularidad de su propiedad, el contrato de transferencia de la propiedad deberá incluir la obligación total o la obligación solidaria del cumplimiento de los términos y condicionantes establecidos en la presente Resolución y tal situación deberá comunicarla por escrito a esta autoridad.

DUODÉCIMO. La transferencia de los derechos de la autorización a la que se refiere el párrafo anterior, se acordará única y exclusivamente en el caso de que el interesado en continuar con el proyecto, ratifique en nombre propio ante esta ORE-SEMARNAT-BCS, la decisión de sujetarse y responsabilizarse de los derechos y obligaciones impuestos a la promovente en la presente Resolución.

DÉCIMOTERCERO. Serán nulos de pleno derecho todos los actos que se efectúen en contravención a lo dispuesto en la presente Resolución. El incumplimiento por parte de la promovente a cualquiera de los Términos y/o Condicionantes establecidos en la presente, invalidará el alcance de esta Resolución sin perjuicio de la aplicación de las sanciones administrativas, civiles y penales, previstas en los ordenamientos que resulten aplicables.

DÉCIMOCUARTO. La promovente será la única responsable de garantizar por si, o por los terceros asociados al proyecto, la realización de las acciones de mitigación, restauración y control de todos aquellos impactos ambientales atribuibles al desarrollo de las obras y actividades del proyecto, que no hayan sido considerados por él 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 para el mismo, así como la instrumentación de programas de compensación, además de alguna o algunas de las medidas de seguridad previstas en el artículo 170, de la LGEEPA.

DÉCIMOQUINTO. La SEMARNAT a través de la PROFEPABCS vigilará el cumplimiento de los Términos y Condicionantes establecidos en el presente Resolutivo, 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.

DECIMOSEXTO. La promovente deberá mantener en el domicilio registrado copias del expediente de la MIA-P, así como la presente Resolución, para efectos de mostrarlas a la autoridad competente para su verificación, incluyendo los Programas y reportes solicitados en la presente Resolución.

DECIMOSÉPTIMO. En caso de que las obras y actividades del proyecto por su acción u omisión ocasionaran directa o indirectamente algún daño al ambiente de conformidad con lo previsto con el artículo 6°, de la Ley Federal de Responsabilidad Ambiental, la promovente estará en los supuestos que establecen los artículos del 10 al 13 y otros aplicables por lo que deberá dar cumplimiento a las obligaciones derivadas de los daños de acuerdo a lo previsto en la misma Ley.

DECIMOOCTAVO. Se hace del conocimiento a la promovente que la presente Resolución, podrá ser impugnada, mediante el recurso de revisión, dentro de los quince días hábiles siguientes contados a partir de la fecha de su notificación, ante esta ORESEMARNATBCS, quien, en su caso, acordará su admisión, y el otorgamiento o denegación de la suspensión del acto recurrido, conforme a lo establecido en los artículos 176, de la LGEEPA, 3, párrafo primero, fracción XV y 83, de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo.

DÉCIMONOVENO. Se hace del conocimiento de la promovente, que de conformidad con lo establecido en el artículo 161, de la LGEEPA, 55, del REIA, que la PROFEPABCS podrá realizar los actos de inspección, vigilancia y, en su caso, de imposición de sanciones por violaciones a las disposiciones establecidas.

VIGÉSIMO. La presente Resolución se emite en apego al principio de buena fe al que se refiere el artículo 13, de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo, tomando por verídica la información técnica anexa al escrito de ingreso, en caso de existir falsedad de la información, la promovente se hará acreedor a las penas en que incurre quien se conduzca con falsedad de conformidad con lo dispuesto en la fracción II y III, del artículo 420, Quáter del Código Penal Federal, referente a los delitos contra la gestión ambiental.





VIGÉSIMO PRIMERO. No omito manifestar que a quien prestando sus servicios en materia de impacto ambiental faltare a la verdad, se hará acreedor a las penas en que incurre quien se conduzca con falsedad de conformidad con lo dispuesto en la fracción IV, del artículo 420, Quáter del Código Penal Federal, referente a los delitos contra la gestión ambiental.

VIGÉSIMO SEGUNDO. La presente resolución podrá ser suspendida, cancelada, revocada o extinguida, de conformidad con lo previsto en las disposiciones jurídicas aplicables y los lineamientos internos de carácter técnico y administrativo, sistemas y procedimientos establecidos por las unidades administrativas de la Secretaría, en materia de impacto ambiental, de acuerdo con las atribuciones que le confiere el Artículo 42, Fracción XXXV, inciso c del Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 14 de marzo de 2025.

VIGÉSIMO TERCERO. NOTIFÍQUESE este proveído a la PROFEPABCS para los efectos legales a que haya lugar.

VIGÉSIMO CUARTO. NOTIFÍQUESE PERSONALMENTE el presente proveído al C. José Luis Carlos Mogollón Álvarez Morphy, en su carácter de Apoderado Legal de la empresa Gran Armee Del Cabo, S.A. de C.V., Promovente del proyecto y hágasele saber que los autos del presente expediente podrán ser consultados en esta ORESEMARNATBCS, sita en calle Melchor Ocampo # 1045, Col. Centro, La Paz, B.C.S. de conformidad con lo dispuesto por los artículos 35, 36 y 38 de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo.

En su caso notifíquese a la persona autorizada para oír y recibir notificaciones a los CC. Gabriela Alcalá Turullois, Analí Martínez Beltrán, Lorenzo Javier López Vázquez, Joanna Sermeño Gochez, Diego Rodrigo Vera Dimas, Axel Daniel López Sermeño y Julio Israel Olvera López. A los teléfonos 624 1429999 y 55 29668973, o a los correos electrónicos gabriela.alcala@pueblobonito.com y Joanna.sermeno@geobios.mx.

Así lo resolvió y firma

TITULAR DE LA OFICINA DE REPRESENTACIÓN DE LA SEMARNAT EN EL ESTADO DE BAJA CALIFORNIA SUR

MEDIO AMBIENTE
SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES
OFICINAS DE REPRESENTACIÓN EN EL ESTADO DE BAJA CALIFORNIA SUR

DRA. CRISTINA GONZÁLEZ RUBIO SANVICENTE

CGRS/IABB/RLEM/LOCR/PKAA

C. c. e. p Act. Gloria Sandoval Salas. Titular de la Unidad Coordinadora de Oficinas de Representación y Gestión Territorial (UCORGT).
C. c. e. p Lic. Julio César García Vergara. Director General de Impacto y Riesgo Ambiental (DGIRA) SEMARNAT.
C. c. p Oficina de Representación de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente en El Estado de Baja California Sur
C. c. p **Expediente SEMARNAT.4S.1.078/2025**





Oficina de Representación en el
Estado de Baja California Sur

ESPACIO DE CONTACTO CIUDADANO

CÉDULA DE NOTIFICACIÓN POR COMPARECENCIA

En La Ciudad de La Paz, Baja California Sur, siendo las **13:40** horas, del día **05** del Mes de **Octubre** del año 2026, comparece voluntariamente el **C. Axel Daniel López Sermeño** en su carácter de **Persona autorizada** se Presento en las Instalaciones de la **Oficina de Representación, de La Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales en el Estado de B.C.S.**, en el Domicilio Ubicado en, Calle: Melchor Ocampo No. 1045, entre Lic. Verdad y Marcelo Rubio, Col. Centro, C.P. 23000, en La Paz Baja California Sur; encontrándose Presente el **C. Jovana Priscila Velázquez Núñez**, Servidor Publico Adscrito a La Secretaria de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT), Quien se identifica con credencial con ID. numero **"9339"** expedida a su favor por la Dirección General de Desarrollo Humano y Organización, quien una vez cerciorada la personalidad con que se ostenta el notificado e identificándose en este acto a través de **Credencial de Elector**, con número de Folio:**0127096164287**, Expedida a su favor por **Instituto Nacional Electoral**, Manifestando Mediante este Acto Su conformidad para llevar a cabo La Notificación del oficio **No. ORE.SEMARNAT-BCS.2134/2026** y Bitácora**: 03/MP-0045/12/25**, de fecha **01** de **Octubre** del **2026,** Suscrito por la Dra. Cristina González Rubio Sanvicente, **Titular de la Oficina de Representación de la SEMARNAT en el Estado de Baja California Sur**.

NOMBRE Y FIRMA EL NOTIFICADOR	**NOMBRE Y FIRMA EL NOTIFICADO**
C. JOVANA PRISCILA VELAZQUEZ NÚÑEZ	**C. AXEL DANIEL LÓPEZ SERMEÑO**





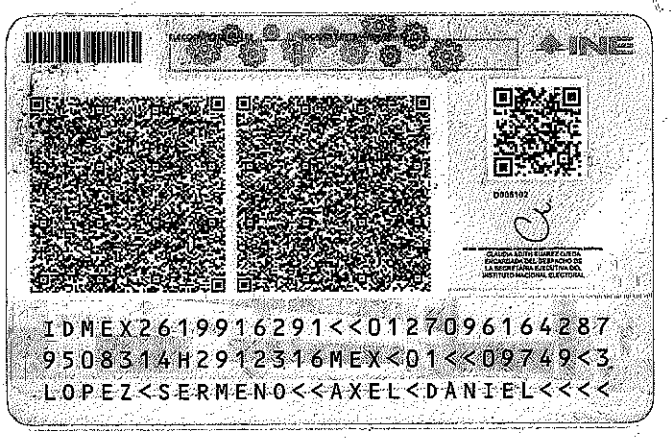
MÉXICO INSTITUTO NACIONAL ELECTORAL
CREDENCIAL PARA VOTAR

NOMBRE
LOPEZ
SERMENO
AXEL DANIEL

SEXO H

DOMICILIO
C VALENTIN GOMEZ FARIAS 330
BARR LAS LADRILLERAS 23020
LA PAZ, B.C.S.

CLAVE DE ELECTOR LPSRAX95083103H300
CURP LOSA950831HBSPRX04
AÑO DE REGISTRO 2013 01
FECHA DE NACIMIENTO 31/08/1995
SECCIÓN 0127
VIGENCIA 2019 - 2029



IDMEX2619916291<<01270961642 87
9508314H2912316MEX<01<<09749<3
LOPEZ<SERMENO<<AXEL<DANIEL<<<<