



DELEGACIÓN FEDERAL DE SEMARNAT EN EL ESTADO DE SONORA
Subdelegación de Gestión para la Protección de los Recursos Naturales

Bitácora No.: 26/MP-0004/11/21

26SO2021UD087

OFICIO: DS-SG-UGA-IA-0215/2022

Heramosillo, Sonora a 23 de junio del 2022.



INMOBILIARIA CDC, S.A. DE C.V.

C. Lic. Mayra Lucía Olivarría Silva
Representante Legal

Eduardo Hinojosa
Recibi oficio y carta 05/07/2022

En referencia a lo dispuesto en la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente (LGEPA) en su Artículo 28 establece que la evaluación del impacto ambiental es el procedimiento a través del cual la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT) dicta las condiciones a que se sujetará la realización de obras y actividades que pueden causar desequilibrio ecológico o rebasar los límites y condiciones establecidos en las disposiciones aplicables para proteger el ambiente y preservar y restaurar los ecosistemas, a fin de evitar o reducir al mínimo sus efectos negativos sobre el ambiente y que en relación a ello quienes pretendan llevar a cabo alguna de las obras y actividades que dicho lineamiento enlista, requerirán previamente la autorización en materia de impacto ambiental de la SEMARNAT y a consecuencia de analizar y evaluar la Manifestación de Impacto Ambiental, modalidad Particular del proyecto **"Lotificación Fraccionamiento "Bawe see'e (Arena de Mar)"**, promovido por la empresa INMOBILIARIA CDC, S.A. DE C.V. el cual consiste en la lotificación, vialidades, instalación de infraestructura de servicios urbanos, áreas verdes y revestimiento (de tierra) de camino de acceso de 905.50 metros de largo por 20 metros de ancho y 40 cm de espesor (relleno). Se tendrá 1682 Lotes habitacionales vendibles, 51,089.00 m2 de área de donación (áreas verdes), 216,598.61 m2 de vialidades y 15,835.45 m2 de camino de acceso. El fraccionamiento se desarrollará en la zona conocida como Playa Huatabampito, zona Oriente próximo a los asentamientos habitacionales existentes en una superficie de total de 69-19-57.61 Has y el camino de acceso en una superficie de 1-58-35.45 Has, que suman un total de área del proyecto de **70-77-93.06 Has**. El camino tendrá ubicación en la zona poniente de la playa antes referida. Dicho revestimiento se llevará a cabo con material de relleno (tierra) proveniente de un banco de material que se encuentra dentro del ejido Moroncarit a 10 km del sitio de proyecto. Una vez revestido el camino, se colocarán luminarias y línea de agua potable, así mismo, se colocará banqueta, bancas, se pretende brindar un servicio turístico de quienes, al arribar al proyecto, encontrarán en él una forma de apreciar el paisaje, ya que el proyecto fungirá a manera de malecón dentro del municipio de Huatabampo, estado de Sonora, y

RESULTANDO:

I. Que con fecha 04 de noviembre del 2021, se recibió en esta Delegación por parte de la empresa INMOBILIARIA CDC, S.A. DE C.V., la Manifestación de Impacto Ambiental, Modalidad Particular sector Turístico del proyecto **"Lotificación Fraccionamiento "Bawe see'e (Arena de Mar)"**, para su evaluación y resolución de acuerdo a la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente y su Reglamento en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental, y demás instrumentos ambientales aplicables en la materia.

II. Que fue publicado el ingreso al procedimiento de evaluación impacto ambiental el proyecto **"Lotificación Fraccionamiento "Bawe see'e (Arena de Mar)"** en la Gaceta Ecológica publicación No. DGIRA/0047/21 de fecha 04 de noviembre del 2021 con el objetivo de dar cumplimiento al Artículo 37 del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, en materia de Evaluación del Impacto Ambiental. Así mismo de acuerdo al Art. 41 del reglamento en mención, se publicó en el periódico Tribuna del Mayo (página 8 del periódico) de Navojoa, Sonora de fecha 8 de noviembre del 2021, un extracto de la manifestación de impacto ambiental del proyecto citado.



Bitácora No.: 26/MP-0004/11/21

26SO2021UD087

OFICIO: DS-SG-UGA-IA-0215/2022

Hermosillo, Sonora a 23 de junio del 2022.

III. Que mediante oficio No. DS-SG-UGA-IA-0028/2022 fechado el 11 de febrero del presente año, esta Secretaría Delegación Sonora amplió el período de evaluación de impacto ambiental del proyecto **"Lotificación Fraccionamiento "Bawe see'e (Arena de Mar)"** mismo que la empresa INMOBILIARIA CDC, S.A. DE DV. fue notificada el 17 de marzo del 2022.

IV. Que mediante oficio No. DS-SG-UGA-IA-0049/2022 fechado el 14 de marzo del 2022, esta Secretaría Delegación Sonora requirió información adicional a la empresa INMOBILIARIA CDC, S.A. DE C.V. notificado el 17 de marzo del 2022 de acuerdo a lo siguiente:

"...El presente es emitido en referencia a la manifestación de impacto ambiental, modalidad particular (MIA-P), del proyecto "Lotificación: Fraccionamiento "Bawe See'e", ingresado en esta Delegación el 04 de noviembre del 2021 y que fuera registrada con No. de Bitácora: 26/MP-0004/11/21 y con Clave: 26SO2021UD087, para su evaluación y resolución de acuerdo a la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente y su reglamento en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental, con pretendida ubicación en el municipio de Huatabampo, Sonora, próximo al Estero Moroncarit y playa de Huatabampito. Con una superficie a ocupar de 69.1957 hectáreas.

Sobre el particular, le comunico a usted que una vez analizado el documento de referencia como parte del procedimiento de evaluación de impacto ambiental, se requiere mayor información sobre el proyecto, para estar en la posibilidad de emitir la resolución correspondiente, por lo que esta Delegación Federal de SEMARNAT en el Estado de Sonora, con base al Artículo 35 Bis de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, así como de los Artículos 22 y 44 de su Reglamento en materia de Evaluación del Impacto Ambiental, requiere que la empresa INMOBILIARIA CDC, S.A. DE C.V. remita la información señalada a continuación:

. Dentro del Capítulo I de la Manifestación de Impacto Ambiental: Definir la relación que hay entre el Proyecto de Lotificación: Fraccionamiento "Bawe See'e" (Arena de Mar) y Anteproyecto Fraccionamiento Puente Quemado.

. Presentar Plano de los polígonos del proyecto con sus vértices y cuadro de coordenadas UTM WGS 84 y/o geográficas, así como en archivo kml incluyendo los vértices de los polígonos.

. Presentar los cuadros de construcción en coordenadas UTM datum WGS84 en Word o excel (no imagen).

. Presentar plano de conjunto del proyecto impreso en tamaño de 90 x 60, donde se delimite cada una de las áreas del proyecto.

. Cabe señalar que la unidad USB presentada como copia digital de la manifestación de impacto ambiental presentada, las carpetas de ANEXOS, no presentan documentos y planos siguientes:

Anexo 2. Acta constitutiva y poder legal

Anexo 3. RFC

Anexo 4. Poder notarial

Anexo 5. Responsable técnico del estudio

Anexo 6. Plano de conjunto

Anexo 7. Evaluación de impacto ambiental

Anexo 8. Otras (anexo de fotografías del sitio del proyecto, así como de sus colindancias.)

Por lo que debe presentar en forma digital dichos anexos con su contenido respectivo digitalizado y que sea legible.



Bitácora No.: 26/MP-0004/11/21

26SO2021UD087

OFICIO: DS-SG-UGA-IA-0215/2022

Hermosillo, Sonora a 23 de junio del 2022.

- . Definir si el camino a revestir está dentro de los polígonos 1 y/o 2 o forma parte de otro polígono, en dicho caso, presentar plano del polígono del camino.
- . La superficie total requerida para el proyecto es de " 69-19-57.61 Has. En el área del proyecto no existe vegetación que se encuentre protegida por la NOM-059-SEMARNAT-2001; no obstante, cabe destacar que a aproximadamente 800 metros de la obra se encuentra una comunidad de manglar que se va a respetar y cuidar para no impactar con las actividades de construcción. Viene en la página 17 de la MIA. En la página 28 de la MIA manifiesta: "El proyecto no se encuentra dentro de ningún Área Natural Protegida (ANP), ni cerca de ningún ANP. Aproximadamente a 800 metros del área del proyecto se encuentra una zona de manglar que se tiene identificada. El proyecto de obra contempla la existencia de dicho manglar y se harán todos los esfuerzos necesarios para que no se vea afectada su calidad de vida. Las obras no contemplan el derribo de dicha zona de manglar y se tiene contemplado conservarlo en su hábitat." En relación a lo que manifiesta en los párrafo antes citados de las páginas 17 y 28 de la MIA-P, para determinar que no existen especies de flora y fauna silvestre protegidas, verifique el listado de la norma oficial mexicana vigente NOM-059-SEMARNAT-2010, no la NOM-059- SEMARNAT-2001. En cuanto a la comunidad de manglar próxima, determine qué acciones va a llevar a cabo para respetar, cuidar y conservar el manglar por su proximidad de 800 metros al sitio del proyecto.
- . En la página 17 de la MIA-p manifiesta: "La superficie total requerida para el proyecto es de 69-19-57.61 Has., mientras que en la página 34, manifiesta: Caracterización del total de 475,359.00 m² que conforman la totalidad del proyecto, la superficie total de áreas verdes en el proyecto es de 51,089.00 m².

Determinar la superficie total del proyecto y presentar la siguiente tabla con los polígonos que conforman el proyecto, las obras a ejecutar en ellos y las superficies que ocuparán las obras.

Tabla de resumen de obras del proyecto

Polígono	Superficie de polígono (m2)	Obra a desarrollar, área verde, área de conservación, etc.	Superficie de la obra (m2)	Porcentaje
Total				

- . Complementar del párrafo en la página 20 de la MIA-P de acuerdo a lo siguiente: " En la zona no existen actualmente vías de acceso, siendo la Carretera a Huatabampito el lugar más cercano como vía de acceso, que se encuentra a XXXX metros...".
- . En la misma página 20, se manifiesta: "Una vez que se vendan los terrenos a terceros, se pretende que cada propietario instale su propio biodigestor para los baños que se llegasen a instalar en cada vivienda. El responsable de la operación del proyecto será el Municipio de Huatabampo..." En la página 27 de la MIA-P manifiesta: "Para el presente proyecto no se contempla la instalación de una red de drenaje; se dejará la preparación para la instalación de fosas sépticas en cada uno de los lotes que se vendan...." Así como en la página 41 de la MIA-P dice: "No se contempla la construcción de una planta de tratamiento de aguas residuales para el proyecto..."

Presentar plano y describir el diseño constructivo y operativo del biodigestor, y la calidad del agua que se obtendrá y el uso que se la dará a ésta; o bien el plano y descripción de la construcción y operación de la fosa séptica, acorde a la norma oficial mexicana NOM-006-CONAGUA-1997, Fosas sépticas prefabricadas-especificaciones y métodos de prueba; ya que en este tipo de proyectos y por su ubicación es de alta relevancia el tratamiento de aguas residuales y su destino a fin de no ocasionar la contaminación del suelo, del agua y del aire.



Bitácora No.: 26/MP-0004/11/21

26SO2021UD087

OFICIO: DS-SG-UGA-IA-0215/2022

Hermosillo, Sonora a 23 de junio del 2022.

. Por otro lado, explicar porqué el Municipio de Huatabampo, será el responsable de la operación del proyecto, si el promovente del proyecto es la empresa INMOBILIARIA CDC, S.A. DE C.V. y en la página 56 de la MIA-P manifiesta: "El proyecto contempla únicamente la urbanización de un predio para la venta de lotes. No se contempla una etapa de operación y mantenimiento..."

. En el Capítulo II: II.2 Características particulares del proyecto "Lotificación: Fraccionamiento "Bawe See'e". Describe la instalación de red de agua potable (página 22 de la MIA-P), pero no presenta factibilidad de suministro de agua potable emitida por el organismo operador municipal, por lo que deberá de presentarla o en su defecto, describir como solventará el suministro de agua potable para el proyecto en sus diferentes etapas.

Revisar :La página 24 de la MIA-P parece como si fuera una guía para desarrollar y cita La fuente de suministro de agua y los volúmenes, incluyendo sistemas de tratamiento, y si fuera necesario desalinización del agua salada y descarga de la salmuera de desalinización, sobre la pregunta de cómo le harán para suministrar el agua potable, si dicen con planta desalinizadora?

. En el cronograma de actividades a realizar no está incluido el desmonte, adecuar el cronograma de actividades toda vez que manejan limpieza del área.

. Del Capítulo III VINCULACION CON LOS ORDENAMIENTOS JURIDICOS APLICABLES EN MATERIA AMBIENTAL Y, EN SU CASO CON LA REGULACION DEL USO DEL SUELO apartado III.1 "en relación a la vinculación del proyecto con el Acuerdo por el que se expide el Programa de Ordenamiento Ecológico General del Territorio, en la página 86 del MIA-P, manifiesta que el proyecto tiene aplicabilidad con las estrategias de la UAB 106:

Estrategia 21.- Rediseñar los instrumentos de política hacia el fomento productivo del turismo.

Estrategia 22.- Orientar la política turística del territorio hacia el desarrollo regional.

Estrategia 23.- Sostener y diversificar la demanda turística doméstica e internacional con mejores relaciones consumo (gastos del turista) – beneficio (valor de la experiencia, empleos mejor remunerados y desarrollo regional).

Estrategia 30: Construir y modernizar la red carretera a fin de ofrecer mayor seguridad y accesibilidad a la población y así contribuir a la integración inter e intrarregional.

Estrategia 31: Generar e impulsar las condiciones necesarias para el desarrollo de ciudades y zonas metropolitanas seguras, competitivas, sustentables, bien estructuradas y menos costosas.

Estrategia 44: Impulsar el desarrollo regional mediante acciones coordinadas entre los tres órdenes de gobierno y concertadas con la sociedad civil.

No obstante lo anterior, no explica en qué Región Ecológica del Programa de Ordenamiento Ecológico General del Territorio (POEGT), se encuentra el proyecto y cómo se vincula el proyecto para dar cumplimiento a las acciones mencionadas de dichas estrategias de la UAB 106, ya que sólo las transcribe, por lo que deberá de describir como el proyecto se vincula con cada una de las acciones de las estrategias citadas y en qué Región Ecológica del POEGT se encuentra.

. Vincular el proyecto "Lotificación: Fraccionamiento "Bawe See'e" con el Plan Nacional de Desarrollo 2019-2024, Plan Estatal de Desarrollo el más actual y Plan de Desarrollo Municipal de Huatabampo, describiendo como se vincula el proyecto para dar cumplimiento a las estrategias y acciones que proponen, no sólo transcribirlas.

. Realizar análisis y vinculación del proyecto "Lotificación: Fraccionamiento "Bawe See'e" con el Acuífero Valle del Mayo, con la Microcuenca Navojoa de la Subcuenca Río Mayo Bajo, con la Región Hidrológica Prioritaria (RHP) No. 17 Río Mayo, con la Región Marina Prioritaria (RMP) No. 17 Sistema Lagunar Sur de Sonora y con el sitio RAMSAR Humedales de Yavaros – Moroncarit y con el Área de Importancia para la Conservación de las Aves (AICA) Zonas húmedas de Yavaros, ya que en éstas incide el sitio del proyecto, describiendo las acciones que implementará para prevenir su afectación ambiental.



Bitácora No.: 26/MP-0004/11/21

26SO2021UD087

OFICIO: DS-SG-UGA-IA-0215/2022

Hermosillo, Sonora a 23 de junio del 2022.

. Del capítulo 3, apartado III.5 Normas Oficiales Mexicanas, vincular el proyecto con las siguientes normas: NOM-059-SEMARNAT-2010, NOM-006-CONAGUA-1997, NOM-041-SEMARNAT-2015, NOM-045-SEMARNAT-2017, NOM-052-SEMARNAT-2005, NOM-080-SEMARNAT-1994, NOM-138-SEMARNAT/SS-2003, NOM-022-SEMARNAT-2003 (que establece las especificaciones para la preservación, conservación, aprovechamiento sustentable y restauración de los humedales costeros en zonas de manglar. describiendo las acciones que hará para cumplir con dichas normas oficiales).

Así como también apartado III.6 6 Leyes, vincular el proyecto con el artículo 28 de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente y sus fracciones que apliquen al proyecto, asimismo, con los artículos 5to y sus fracciones que apliquen al proyecto, 11vo y 12vo del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en materia de Evaluación del Impacto Ambiental. Vincular el proyecto con la Ley Federal de Responsabilidad Ambiental, Ley General de Cambio Climático, Ley General de Vida Silvestre.

. Capítulo IV: DESCRIPCIÓN DEL SISTEMA AMBIENTAL Y SEÑALAMIENTO DE LA PROBLEMÁTICA AMBIENTAL DETECTADA EN EL ÁREA DE INFLUENCIA DEL PROYECTO.

Del capítulo IV Descripción del Sistema ambiental y señalamiento de la problemática ambiental detectada en el área de estudio del proyecto, en el apartado IV.1 Delimitación del área de influencia, presentar un plano con la delimitación del sistema ambiental, delimitación del área de influencia del proyecto y área del proyecto, indicando en la Leyenda cada una de ellas por separado. Considere que el sistema ambiental y el Área de influencia del proyecto NO son la misma superficie de los polígonos que conforman al proyecto, como lo manifiesta en la página 117 del MIA-P: "que la poligonal a presentarse como delimitación del SA serán las coordenadas propias de creación del proyecto, presentadas con anterioridad en el apartado II.1.2...."

. Del capítulo IV Descripción del Sistema Ambiental y señalamiento de la problemática ambiental detectada en el área de estudio del proyecto, en el apartado IV.2 Delimitación del sistema ambiental, determinar que UGAs del Programa de Ordenamiento Ecológico Territorial del Estado de Sonora presenta el Sistema Ambiental, ya que en la página 117 del MIA-P, menciona "el proyecto solo presenta un tipo de SA, el cual, a su vez, de acuerdo con el POET presenta un solo tipo de UGA, la cual es 521-4/04 LLANURA COSTERA SALINA CON CIÉNEGAS" y en la página 89 de la MIA-P, menciona "La UGA correspondiente al proyecto es la P00-0/01 PLAYA/BARRA"; asimismo, realizar la vinculación correspondiente con el proyecto.

. En el capítulo IV, una vez que realice la delimitación del Sistema Ambiental, delimitación del área de influencia y delimitación del área del proyecto, hacer la caracterización y análisis del medio físico, biológico y socioeconómico 2020 que ocurre en el Sistema Ambiental, así como su diagnóstico ambiental. Incluir las representaciones gráficas de Sistema Ambiental, delimitación del área de influencia y delimitación del área del proyecto en cada una de la cartografía temática de INEGI.

. CAPITULO V: IDENTIFICACION, DESCRIPCION Y EVALUACION DE LOS IMPACTOS AMBIENTALES.

Adecuar, corregir y/o modificar el contenido de este capítulo, con base a las modificaciones a la información contenida en los capítulos previos.

. CAPITULO VI.- MEDIDAS PREVENTIVAS Y DE MITIGACION DE LOS IMPACTOS AMBIENTALES.

Adecuar, corregir y/o modificar el contenido de este capítulo, con base a las modificaciones a la información contenida en los capítulos previos.

. CAPITULO VII: PRONOSTICOS AMBIENTALES Y, EN SU CASO, EVALUACION DE ALTERNATIVAS.

Adecuar, corregir y/o modificar el contenido de este capítulo, con base a las modificaciones a la información contenida en los capítulos previos.

. CAPITULO VIII. IDENTIFICACION DE LOS INSTRUMENTOS METODOLOGICOS Y ELEMENTOS TECNICOS QUE SUSTENTAN LA INFORMACION SEÑALADA EN LAS FRACCIONES ANTERIORES.



Bitácora No.: 26/MP-0004/11/21

26SO2021UD087

OFICIO: DS-SG-UGA-IA-0215/2022

Hermosillo, Sonora a 23 de junio del 2022.

Adecuar, corregir y/o modificar el contenido de este capítulo, con base a las modificaciones a la información contenida en los capítulos previos.

. De acuerdo con el Sistema de Información Geográfica para la Evaluación del Impacto Ambiental (SIGEIA) se tiene lo siguiente:

El proyecto "Lotificación: Fraccionamiento "Bawe See'e" incide en el Acuífero Valle del Mayo.

El proyecto incide en la AICA Zonas húmedas de Yavaros.

El proyecto incide en la Microcuenca Navojoa de la Subcuenca Río Mayo Bajo, de la cuenca Río Mayo.

El proyecto incide en el Programa de Ordenamiento Ecológico General del Territorio, en la Región Ecológica 15.1 Unidad Biofísica Ambiental (UAB) 106, denominada Llanuras Costeras y Deltas de Sonora, con política ambiental de Aprovechamiento Sustentable y Restauración; nivel de atención prioritaria Baja.

El proyecto incide en el Programa de Ordenamiento Ecológico Territorial del Estado de Sonora, en la Unidad de Gestión ambiental (UGA) P00-0/01

El proyecto incide en la Región Hidrológica Prioritaria (RHP) No. 17 Río Mayo.

El proyecto incide en la Región Marina Prioritaria (RMP) No. 17 Sistema Lagunar Sur de Sonora.

El proyecto incide en el sitio RAMSAR Humedales de Yavaros - Moroncarit

Uso del suelo y Vegetación: Sin vegetación aparente (PERO PARECE QUE HAY DE DUNAS COSTERAS; viene en la página 153 de la MIA-P. El polígono de delimitación del SA son las coordenadas propias de creación del proyecto, por lo que si bien, el límite abarcará solo al proyecto, se tiene la certeza de que lo que alrededor de éste se localiza la misma unidad: Vegetación de Dunas Costeras.) SIGEIA dice CUS: si

En la página 179 de la MIA-P citan en medidas de mitigación "De manera preventiva se tendrá que analizar la técnica adecuada para reubicación de especies de flora para evitar la muerte de estas especies". Entonces ¿habrá desmonte?

Cuerpos de agua: Tipo: Zona sujeta a inundación, Clasificación: zona sujeta a inundación.
Cuerpos de agua: Tipo: Claro, Clasificación: otros.

. Realizar análisis y vinculación del proyecto "Lotificación: Fraccionamiento "Bawe See'e" con el Acuífero Valle del Mayo, con la Microcuenca Navojoa de la Subcuenca Río Mayo Bajo, con la Región Hidrológica Prioritaria (RHP) No. 17 Río Mayo, con la Región Marina Prioritaria (RMP) No. 17 Sistema Lagunar Sur de Sonora y con el sitio RAMSAR Humedales de Yavaros - Moroncarit y con el Área de Importancia para la Conservación de las Aves (AICA) Zonas húmedas de Yavaros, ya que en éstas incide el sitio del proyecto, describiendo las acciones que implementará para prevenir su afectación ambiental.

Sobre lo antes expuesto, le comunico a usted que con fundamento en el Artículo 22, del Reglamento en materia de Evaluación de Impacto Ambiental de la LGEEPA y 43 de la Ley Federal del Procedimiento Administrativo, se le otorga un plazo hasta de 60 días hábiles contados a partir del día siguiente a la fecha de recepción del presente documento para la entrega de la información requerida, en caso de no cumplir con lo dispuesto en este artículo, se le podrá declarar la caducidad del trámite.

Cabe manifestarle que no podrá iniciar las actividades relativas al proyecto, mientras no sea acreditado con la autorización en materia de Impacto Ambiental, en caso contrario, se aplicarán las sanciones que establece la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente y demás ordenamientos jurídicos aplicables.

De conformidad con el Artículo 35 y demás relativos de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo, se notificará el presente oficio a la empresa INMOBILIARIA CDC S.A. DE C.V., en el domicilio señalado para tal efecto...."



Bitácora No.: 26/MP-0004/11/21

26SO2021UD087

OFICIO: DS-SG-UGA-IA-0215/2022

Hermosillo, Sonora a 23 de junio del 2022.

V. Que con fecha 09 de junio de junio del 2022 la empresa INMOBILIARIA CDC, S.A. DE C.V. ingresó a esta Secretaría información adicional requerida de acuerdo al RESULTANDO III misma que fue registrada con número de documento 26DEV-00620/2206 consistente en lo siguiente:

".....RESPUESTA A INFORMACION REQUERIDA PARA EL MANIFIESTO DE IMPACTO AMBIENTAL MODALIDAD PARTICULAR DEL PROYECTO DE LOTIFICACIÓN: FRACCIONAMIENTO "BAWE SEE'E" (ARENA DE MAR), EN EL MUNICIPIO DE HUATABAMPO, SONORA.

Mediante oficio No. DS-SG-UGA-IA-0049/2022 de fecha 14 de marzo de 2022, emitido por la Delegación de la SEMARNAT en el Estado de Sonora, se requirió la siguiente información adicional al proyecto, a la cual, enseguida se da respuesta.

- Dentro del Capítulo I de la Manifestación de Impacto Ambiental: Definir la relación que hay entre el Proyecto de Lotificación: Fraccionamiento "Bawe See'e" (Arena de Mar) y Anteproyecto Fraccionamiento Puente Quemado.

RESPUESTA:

Al respecto, se aclara que el Proyecto de Lotificación: Fraccionamiento "Bawe See'e (Arena de Mar), como anteproyecto se denominó Fraccionamiento Puente Quemado y, durante las correcciones de nombre en la versión final del Manifiesto de Impacto Ambiental presentado, por error involuntario, se omitió efectuar en algunos apartados el cambio de nombre, por lo que manifiesto que se trata del mismo proyecto y que se denomina para efectos de obtener autorización en materia de evaluación del impacto ambiental, como : Proyecto de Lotificación: Fraccionamiento "Bawe See'e (Arena de Mar).

- Presentar Plano de los polígonos del proyecto con sus vértices y cuadro de coordenadas UTM WGS 84 y/o geográficas, así como en archivo kml incluyendo los vértices de los polígonos.

RESPUESTA:

En ANEXO A se adjunta planos de los polígonos del proyecto, Polígono 1, Polígono 2 y Polígono camino de acceso, con sus vértices y cuadro de coordenadas UTM WGS 84. Asimismo, se adjunta archivo kml.

- Presentar los cuadros de construcción en coordenadas UTM datum WGS84 en Word o excel (no imagen).

RESPUESTA:

Las coordenadas UTM WGS 84 de la poligonal del proyecto de Lotificación : Fraccionamiento "Bawe See'e" (Arena de Mar) son la siguientes:

POLIGONO 1		
VÉRTICE	COORDENADAS UTM WGS 84	
	Y	X
1	2,952,554.7118	645,339.9025
2	2,952,474.0000	645,429.0000
3	2,952,428.0000	645,545.0000
4	2,952,437.0000	645,666.0000
5	2,952,432.0000	645,808.0000
6	2,952,400.0456	645,913.2188
7	2,952,356.0000	645,904.0000
8	2,952,328.0000	646,075.0000
9	2,952,309.0000	646,133.0000
10	2,952,291.2752	646,189.5428
11	2,952,278.1518	646,274.1922
12	2,952,292.2904	646,332.0631
13	2,952,313.2112	646,424.1542
14	2,952,305.2759	646,518.7635
15	2,952,278.7237	646,681.7474



OFICIO: DS-SG-UGA-IA-0215/2022

Hermosillo, Sonora a 23 de junio del 2022.

16	2,952,223.4800	646850.4810
17	2,952,185.3731	646,916.4098
18	2,952,211.7839	647,027.3481
19	2,952,136.3363	647,090.7703
20	2,952,106.7666	647,129.7528
21	2,952,081.7234	647,171.5662
22	2,952,064.3838	647,217.0785
23	2,952,049.2516	647,263.5730
24	2,952,034.8906	647,310.2819
25	2,952,018.8923	647,356.3767
26	2,951,993.5094	647,397.8752
27	2,951,952.3162	647,422.8217
28	2,951,924.2121	647,461.8064
29	2,951,901.5603	647,505.1314
30	2,951,872.8763	647,544.5173
31	2,951,847.0292	647,585.9542
32	2,951,830.3005	647,631.6448
33	2,951,818.0820	647,679.0081
34	2,951,788.2908	647,716.2525
35	2,951,758.3851	647,754.9013
36	2,951,728.0187	647,793.2615
37	2,951,699.2486	647,832.8261
38	2,951,662.3913	647,861.6134
39	2,951,645.1891	647,907.3868
40	2,951,621.8350	647,950.2775
41	2,951,594.3635	647,990.5260
42	2,951,576.4264	648,035.9922
43	2,951,565.5821	648,083.6667
44	2,951,553.5372	648,115.7001
45	2,951,515.7757	648,102.2603
46	2,951,527.4154	648,075.1443
47	2,951,537.2519	648,052.8572
48	2,951,548.0265	648,024.4023
49	2,951,557.9031	647,997.1656
50	2,951,567.9114	647,970.8812
51	2,951,579.0700	647,944.6131
52	2,951,587.3152	647,919.0511
53	2,951,602.7195	647,891.6568
54	2,951,609.9477	647,870.6530
55	2,951,619.6598	647,845.6725
56	2,951,631.4613	647,819.5904
57	2,951,645.2725	647,790.1209
58	2,951,655.0542	647,767.4183
59	2,951,665.6806	647,743.6319
60	2,951,674.0158	647,720.5430
61	2,951,684.0919	647,698.0171
62	2,951,698.1533	647,666.7234
63	2,951,710.8288	647,633.8671
64	2,951,719.3976	647,605.1023
65	2,951,728.2665	647,583.1231
66	2,951,738.4681	647,558.4220
67	2,951,748.9322	647,532.9332
68	2,951,759.1156	647,508.5758
69	2,951,769.2241	647,487.2241

DELEGACIÓN FEDERAL DE SEMARNAT EN EL ESTADO DE SONORA
Subdelegación de Gestión para la Protección de los Recursos Naturales

Bitácora No.: 26/MP-0004/11/21

26SO2021UD087



OFICIO: DS-SG-UGA-IA-0215/2022

Hermosillo, Sonora a 23 de junio del 2022.

70	2,951,781.8433	647,459.0832
71	2,951,791.5474	647,436.1734
72	2,951,799.3142	647,412.5715
73	2,951,807.3350	647,389.2576
74	2,951,816.8228	647,365.2367
75	2,951,826.2638	647,341.0292
76	2,951,836.9003	647,316.5466
77	2,951,848.2370	647,291.9094
78	2,951,858.6134	647,265.3453
79	2,951,866.8469	647,241.3253
80	2,951,874.9942	647,218.4825
81	2,951,888.9005	647,188.8160
82	2,951,900.3119	647,157.3031
83	2,951,908.4908	647,136.0371
84	2,951,920.8387	647,106.0865
85	2,951,924.0759	647,096.9272
86	2,951,928.9654	647,083.0930
87	2,951,940.0997	647,055.0694
88	2,951,950.3452	647,033.7017
89	2,951,957.2195	647,010.0632
90	2,951,963.7635	646,989.2173
91	2,951,970.6210	646,967.7826
92	2,951,979.3925	646,942.2468
93	2,951,987.7381	646,918.9283
94	2,951,994.8894	646,894.4308
95	2,952,001.2953	646,873.4862
96	2,952,010.5096	646,845.3566
97	2,952,018.9315	646,823.7716
98	2,952,026.0896	646,800.8863
99	2,952,033.9944	646,777.4167
100	2,952,041.4864	646,752.3865
101	2,952,049.8195	646,727.5119
102	2,952,053.3049	646,716.3008
103	2,952,057.9181	646,701.4623
104	2,952,068.4960	646,668.2992
105	2,952,078.3345	646,635.7670
106	2,952,088.5086	646,603.7000
107	2,952,099.4215	646,570.9533
108	2,952,109.8454	646,537.3852
109	2,952,117.7881	646,504.6757
110	2,952,125.0104	646,480.6675
111	2,952,135.6348	646,446.2719
112	2,952,146.9347	646,411.5700
113	2,952,155.8268	646,378.4063
114	2,952,162.8185	646,353.3920
115	2,952,170.1578	646,327.4869
116	2,952,174.8158	646,302.9006
117	2,952,183.6060	646,271.2719
118	2,952,191.4048	646,238.9546
119	2,952,199.5667	646,209.7775
120	2,952,208.1787	646,179.7838
121	2,952,213.1074	646,158.3656
122	2,952,214.8204	646,150.9214
123	2,952,222.3932	646,122.1291

INMOBILIARIA CDC, S.A. DE C.V.

Proyecto "Lotificación Fraccionamiento "Bawe see'e (Arena de Mar)"

9 de 96



OFICIO: DS-SG-UGA-IA-0215/2022

Hermosillo, Sonora a 23 de junio del 2022.

124	2,952,229.0550	646,092.8318
125	2,952,235.4082	646,063.4388
126	2,952,241.9322	646,034.0153
127	2,952,250.4255	646,003.1365
128	2,952,255.5320	645,979.3745
129	2,952,263.1367	645,949.3285
130	2,952,271.0429	645,918.4684
131	2,952,279.3525	645,886.6800
132	2,952,288.7081	645,852.3907
133	2,952,296.4911	645,817.3700
134	2,952,304.8275	645,783.7695
135	2,952,309.9139	645,759.3311
136	2,952,314.5656	645,735.9471
137	2,952,320.7872	645,710.7361
138	2,952,326.5492	645,678.4838
139	2,952,333.7863	645,644.9074
140	2,952,341.4000	645,610.4211
141	2,952,345.2596	645,592.0933
142	2,952,349.3100	645,572.3215
143	2,952,351.5019	645,562.7671
144	2,952,357.6951	645,539.9062
145	2,952,365.1947	645,513.4928
146	2,952,369.6268	645,487.2248
147	2,952,374.2970	645,463.5926
148	2,952,381.1165	645,433.1048
149	2,952,390.9032	645,403.6049
150	2,952,396.7931	645,372.9125
151	2,952,404.4093	645,346.7040
152	2,952,411.9414	645,315.5846
153	2,952,414.6153	645,302.3724
154	2,952,452.3659	645,312.6035
155	2,952,471.7759	645,317.4253
1	2,952,554.7118	645,339.9025
SUPERFICIE= 38-11-68.50 HAS		

POLIGONO 2		
VÉRTICE	COORDENADAS UTM WGS 84	
	Y	X
1	2,951,553.5372	648,115.7001
2	2,951,548.3642	648,129.4576
3	2,951,533.8941	648,176.1940
4	2,951,521.6065	648,223.5447
5	2,951,518.5552	648,242.3037
6	2,951,511.4149	648,257.1794
7	2,951,510.2372	648,291.3329
8	2,951,505.0731	648,319.9811
9	2,951,492.4191	648,367.2213
10	2,951,487.7190	648,415.9235
11	2,951,487.4666	648,464.7932
12	2,951,475.0917	648,512.0827
13	2,951,456.8834	648,557.4919
14	2,951,437.3988	648,602.3725

DELEGACIÓN FEDERAL DE SEMARNAT EN EL ESTADO DE SONORA
Subdelegación de Gestión para la Protección de los Recursos Naturales



Bitácora No.: 26/MP-0004/11/21

26SO2021UD087

OFICIO: DS-SG-UGA-IA-0215/2022

Hermosillo, Sonora a 23 de junio del 2022.

15	2,951,424.8520	648,633.2473
16	2,951,423.2041	648,631.8054
17	2,951,421.2905	648,642.0112
18	2,951,418.9843	648,647.6861
19	2,951,402.7612	648,693.8351
20	2,951,378.5540	648,706.8440
21	2,951,352.6750	648,770.1969
22	2,951,325.1584	648,811.5176
23	2,951,327.8062	648,839.3369
24	2,951,315.6972	648,873.1012
25	2,951,287.9053	648,933.8673
26	2,951,288.5185	648,997.9479
27	2,951,284.2464	649,061.7663
28	2,951,272.9366	649,095.4221
29	2,951,282.4456	649,126.7042
30	2,951,283.4351	649,159.2081
31	2,951,269.0712	649,203.2784
32	2,951,241.1228	649,396.3647
33	2,951,202.8373	649,509.3586
34	2,951,140.2190	649,626.1835
35	2,951,134.2507	649,684.1361
36	2,951,102.5289	649,812.0738
37	2,951,107.2572	649,850.1009
38	2,951,151.2526	649,903.7673
39	2,951,196.7213	649,932.4516
40	2,951,135.7008	649,937.9990
41	2,951,025.9815	649,905.8399
42	2,950,960.3380	649,862.7027
43	2,950,893.8096	649,791.4223
44	2,950,883.3111	649,772.6199
45	2,950,860.8005	649,730.3623
46	2,950,843.1012	649,688.6578
47	2,950,838.9677	649,658.4203
48	2,950,843.9416	649,638.9942,
49	2,950,850.7772	649,622.5066
50	2,950,861.2714	649,599.4285
51	2,950,870.0885	649,582.5264
52	2,950,880.7870	649,564.0365
53	2,950,891.6478	649,545.1177
54	2,950,903.3097	649,526.2019
55	2,950,915.5405	649,507.3547
56	2,950,928.5870	649,487.8750
57	2,950,940.2587	649,468.5938
58	2,950,954.1345	649,445.1700
59	2,950,967.6108	649,421.3912
60	2,950,980.5778	649,396.1952
61	2,950,990.2134	649,375.5355
62	2,951,003.2064	649,348.0750
63	2,951,013.1944	649,326.2349
64	2,951,022.6078	649,305.8235
65	2,951,032.4674	649,282.7936
66	2,951,041.5136	649,260.3754
67	2,951,050.7912	649,239.1341
68	2,951,060.6289	649,218.1367

INMOBILIARIA CDC, S.A. DE C.V.

Proyecto "Lotificación Fraccionamiento "Bawe see'e (Arena de Mar)"



OFICIO: DS-SG-UGA-IA-0215/2022

Hermosillo, Sonora a 23 de junio del 2022.

69	2,951,069.9549	649,195.4137
70	2,951,081.6057	649,166.1303
71	2,951,091.6575	649,136.6682
72	2,951,100.9477	649,109.7796
73	2,951,110.6085	649,080.8759
74	2,951,122.0024	649,053.2114
75	2,951,131.4647	649,030.5175
76	2,951,139.8644	649,008.2913
77	2,951,150.5028	648,978.2025
78	2,951,158.5174	648,954.0475
79	2,951,166.6239	648,928.9305
80	2,951,174.5476	648,903.5317
81	2,951,176.6641	648,896.9272
82	2,951,182.4117	648,878.9917
83	2,951,193.0828	648,847.1465
84	2,951,201.1349	648,824.4840
85	2,951,208.4685	648,801.6532
86	2,951,216.7501	648,779.3642
87	2,951,224.9891	648,757.7760
88	2,951,234.9058	648,736.5018
89	2,951,247.7496	648,706.3696
90	2,951,356.7992	648,683.4051
91	2,951,266.1502	648,660.9740
92	2,951,276.8695	648,636.8569
93	2,951,284.0906	648,620.1049
94	2,951,295.4180	648,595.2429
95	2,951,306.9048	648,570.4156
96	2,951,317.8935	648,545.9851
97	2,951,329.0568	648,522.7117
98	2,951,332.3415	648,516.3008
99	2,951,340.0518	648,501.2520
100	2,951,352.9073	648,476.8405
101	2,951,363.1366	648,453.1607
102	2,951,377.8867	648,422.6143
103	2,951,393.5658	648,390.0987
104	2,951,404.6858	648,365.6874
105	2,951,415.5035	648,341.8390
106	2,951,426.5467	648,318.5951
107	2,951,438.1993	648,292.6147
108	2,951,448.5910	648,268.3943
109	2,951,460.7771	648,243.4960
110	2,951,470.1493	648,218.0585
111	2,951,479.1548	648,188.5721
112	2,951,491.3487	648,160.1548
113	2,951,503.8678	648,129.8646
114	2,951,515.7757	648,102.2603
1	2,951,553.5372	648,115.7001
SUPERFICIE= 31-07-89.11 HAS		

POLIGONO CAMINO DE ACCESO		
VÉRTICE	COORDENADAS UTM WGS 84	
	Y	X



Bitácora No.: 26/MP-0004/11/21

26SO2021UD087

OFICIO: DS-SG-UGA-IA-0215/2022

Hermosillo, Sonora a 23 de junio del 2022.

A	2,952,450.6521	645,312.1391
B	2,952,436.1902	645,308.1574
C	2,952,624.4104	644,422.8641
D	2,952,643.9615	644,427.0776
A	2,952,450.6521	645,312.1391
SUPERFICIE= 1-58-35.452 HAS		

- Presentar plano de conjunto del proyecto impreso en tamaño de 90 x 60, donde se delimite cada una de las áreas del proyecto.

RESPUESTA:

En ANEXO B se adjunta plano de conjunto del proyecto.

- Cabe señalar que la unidad USB presentada, como copia digital de la manifestación de impacto ambiental presentada, las carpetas de ANEXOS, no presentan documentos y planos siguientes:

Anexo 2. Acta constitutiva y poder legal

Anexo 3. RFC

Anexo 4. Poder notarial

Anexo 5. Responsable técnico del estudio

Anexo 6. Plano de conjunto

Anexo 7. Evaluación de impacto ambiental

Anexo 8. Otros (anexo de fotografías del sitio del proyecto, así como de sus colindancias)

Por lo que debe presentar en forma digital dichos anexos con su contenido respectivo digitalizado y que sea legible.

RESPUESTA:

En el ANEXO C, se adjuntan los anexos requeridos.

ANEXO 2.- Se presenta Acta Constitutiva de la sociedad INMOBILIARIA CDC, S.A. DE C.V. elevada a Escritura Pública Número 2,218 Libro 6 de fecha 18 de agosto de 2006, expedida por el Notario Público No. 1 Lic. J. Roberto Hinojosa Barragán, con ejercicio y residencia en la Ciudad de Monterrey, Nuevo León, que se encuentra debidamente inscrita en el Registro Público de la Propiedad y del Comercio de Ciudad de Monterrey, Nuevo León, bajo el No. 100,205 de la Sección I, de fecha 10 de octubre de 2006.

ANEXO 3.-

ANEXO 4.- Se adjunta Escritura Pública Número 4,073 Libro 41, de fecha 15 de julio de 2014, expedida por el Notario Público No 1, Lic. J. Roberto Hinojosa Barragán, con ejercicio y residencia en la Ciudad de Monterrey, Nuevo León, mediante la cual en Acta de la Asamblea General Ordinaria de Accionistas se designa como Apoderado General de la Sociedad INMOBILIARIA CDC, S.A. DE C.V. a la señorita Mayra Lucia Olivarría Silva a quién se le otorgan y confieren los siguientes poderes y facultades:

a) Poder general para pleitos y cobranzas.

b) Poder general para actos de administración.

c) Poder general para representación laboral.

d) Poder general para actos de dominio.

ANEXO 5.

ANEXO 6. Plano de Conjunto.- En el ANEXO B, se presenta Plano de Conjunto del proyecto digitalizado.



Bitácora No.: 26/MP-0004/11/21

26SO2021UD087

OFICIO: DS-SG-UGA-IA-0215/2022

Hermosillo, Sonora a 23 de junio del 2022.

ANEXO 7. Evaluación de impacto ambiental, se incluye Matriz de impactos ambientales.

ANEXO 8. Otros (anexo de fotografías del sitio del proyecto, así como de sus colindancias).- En el ANEXO 8, además de las fotografías, se presenta documentos de permisos otorgados a la inmobiliaria CDC S.A. de C.V., para la ejecución del proyecto, siendo los siguientes:

Oficio No. DET/25/2021 de fecha 08 de septiembre de 2021, emitido por la Dirección de Ecología y Turismo del H. Ayuntamiento de Huatabampo, Sonora, mediante el cual se otorga Licencia Ambiental Integral para el proyecto Fraccionamiento de Uso Habitacional con una superficie de 69-19-57.61 Has.

Oficio de fecha 30 de junio de 2021, emitido por el Organismo Operador Municipal de Agua Potable, Alcantarillado y Saneamiento (OOMAPAS) de Huatabampo, Sonora, mediante el cual comunica que SI ES FACTIBLE dar el suministro de agua para llevar a cabo el proyecto Lotificación del Fraccionamiento "Bawe See'e" (Arena de Mar).

Oficio de fecha 07 de septiembre de 2021, emitido por la Dirección de Desarrollo Urbano y Obras Públicas del H. Ayuntamiento de Huatabampo, Sonora, mediante el cual otorga Licencia de Uso de Suelo No. LUS/2021-034, en área de 69-50-65 Has, para el proyecto "Fraccionamiento Huatabampito", mismo que corresponde al proyecto denominado Lotificación del Fraccionamiento "Bawe See'e" (Arena de Mar).

Documento de anuencia de seguridad, emitido el día 9 de septiembre de 2021, firmado por el 1er CMTE Pastor E. Salomon Lizárraga, Director del Cuerpo de Bomberos del Municipio de Huatabampo, Sonora.

Convenio de autorización No.02/2021, del Desarrollo Inmobiliario, Inmobiliaria CDC S.A. de C.V., que suscriben el H. Ayuntamiento de Huatabampo, Sonora, representado en este acto por los CC. Mvz. Ramón Antonio Días Nieblas, Profra. Isidra Oralía Palomares López, Lic. Miguel Angel Vega Martínez e Ing. Martín Alfredo Gutiérrez Ayala, Presidente Municipal, Síndico Municipal, Secretario del H. Ayuntamiento y Director de Desarrollo Urbano y Obras Públicas, respectivamente, a quienes en lo sucesivo se les denominará como "El Ayuntamiento", y por otra parte Inmobiliaria CDC S.A. de C.V., representada por la Lic. Mayra Lucia Olivarría Silva, a quien en lo sucesivo se le denominará como "El Desarrollador". CLASULAS DEL CONVENIO. 1.- Por medio del presente instrumento, el Ayuntamiento autoriza a el Desarrollador, para que lleve a cabo el Desarrollo Inmobiliario en el predio a que se refiere la declaración SÉPTIMA. 2.- El Desarrollo Inmobiliario que se autoriza será Habitacional-Turístico con Densidad Media, al cual se le denominará Proyecto de Lotificación "FRACCIONAMIENTO Bawe See'e (Arena de Mar)". Este convenio fue publicado en el Boletín Oficial del Gobierno del Estado de Sonora en el Tomo CCIX, Número 6 Secc. I de fecha 20 de enero de 2022.

- Definir si el camino a revestir está dentro de los polígonos 1 y/o 2 o forma parte de otro polígono, en dicho caso, presentar plano del polígono del camino.

RESPUESTA:

El camino a revestir, al que se hace referencia, corresponde al camino de acceso y se encuentra fuera de los polígonos 1 y 2 del proyecto, particularmente ubicado del lado poniente al polígono 1.

El camino de acceso será una prolongación de la calle final de la comunidad de Huatabampito hacia el sitio del Proyecto de Lotificación "FRACCIONAMIENTO Bawe See'e (Arena de Mar)". Comprende realizar el revestimiento de 905.50 metros de longitud por 20 metros de ancho y 40 cm de espesor (relleno) compactada al 100%, al ingresar al Proyecto de Lotificación: Fraccionamiento "Bawe See'e" (Arena de Mar) el tramo de camino se reducirá a 15 metros de ancho. El tramo será hecho con terracería, no será pavimentado.

El revestimiento se llevará a cabo con material de relleno (tierra) proveniente de un banco de material que se encuentra dentro del Ejido Moroncarit a 10 km del sitio de proyecto.

El material de relleno se descargará sobre la superficie antes citada, se extenderá, se preparará hasta alcanzar el contenido de agua de compactación y obtener homogeneidad en granulometría y humedad, se extenderá y compactará hasta alcanzar el cien por ciento (el agua necesaria será transportada a través de pipas), las capas de material se colocarán con espesores no mayores de los que puedan ser compactados con el equipo seleccionado. La compactación se hará de tal forma que se garantice una compactación uniforme en toda la cuña la cual se



Bitácora No.: 26/MP-0004/11/21

26SO2021UD087

OFICIO: DS-SG-UGA-IA-0215/2022

Hermosillo, Sonora a 23 de junio del 2022.

realizará con pata de cabra y rodillos, equipo, herramienta, mano de obra y todo lo necesario para su correcta ejecución.

Una vez revestido el camino, se colocarán luminarias y línea de agua potable, así mismo, se colocará banqueta, bancas y contenedores de basura para los usuarios.

En el ANEXO D, se presenta plano del polígono del camino de acceso al Proyecto.....

• La superficie total requerida para el proyecto es de 69-19-57.61 Has. En el área del proyecto no existe vegetación que se encuentre protegida por la NOM-059-SEMARNAT-2001; no obstante, cabe destacar que a aproximadamente 800 metros de la obra se encuentra una comunidad de manglar que se va a respetar y cuidar para no impactar con las actividades de construcción. Viene en la página 17.

En la página 28 manifiesta: "El proyecto no se encuentra dentro de ningún Área Natural Protegida (ANP), ni cerca de ningún ANP. Aproximadamente a 800 metros del área del proyecto se encuentra una zona de manglar que se tiene identificada. El proyecto de obra contempla la existencia de dicho manglar y se harán todos los esfuerzos necesarios para que no se vea afectada su calidad de vida. Las obras no contemplan el derribo de dicha zona de manglar y se tiene contemplado conservarlo en su hábitat".

En relación a lo que manifiesta en los párrafo antes citados de las páginas 17 y 28 del MIA-P, para determinar que no existen especies de flora y fauna silvestre protegidas, verifique el listado de la norma oficial mexicana vigente NOM-059-SEMARNAT-2010, no la NOM-059- SEMARNAT-2001.

En cuanto a la comunidad de manglar próxima, determine que acciones va a llevar a cabo para respetar, cuidar y conservar el manglar.

RESPUESTA:

La Delegación Federal de la SEMARNAT en el Estado de Sonora, mediante Oficio No. DFS/SGPA/UARRN/120/2022 de fecha 9 de junio de 2022 (ANEXO E), relativo a Uso del Suelo, señala en el apartado TERCERO.- Concluyendo: que como resultado de la verificación en campo realizada, a fin de conocer el estado actual del mismo y para recabar información, se tiene que en el polígono donde se ha proyectado realizar el Proyecto de lotificación NO EXISTENTE ELEMENTOS NATURALES DE FLORA, que propicien el desarrollo equilibrado de otros procesos o recursos naturales, por lo que considera que no se ubica en el supuesto previsto por la fracción V, XL y XLV del artículo 7 de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable y aunque por sus condiciones de clima, suelo y topografía pudiera considerarse un terreno preferentemente forestal, es evidente que NO reúne las características y atributos biológicos definidos para los terrenos forestales y en consecuencia se puede conceptualizar como un terreno DIVERSO AL FORESTAL, por lo que NO requiere la presentación de un estudio técnico justificativo para cambio de uso de suelo en terrenos forestales.

En el apartado CUARTO del mismo oficio, señala: A partir de las documentales exhibidas y toda vez que el área donde se pretende llevar a cabo la LOTIFICACION de terrenos, en una superficie total de 70-77-93.06 Has, conformada por tres polígonos, de 38-11-68.50 ha, 31-07-89.11ha, y 1-58-35.45 ha, en el Municipio de Huatabampo, Sonora, se ubica en terrenos desprovistos de vegetación forestal, se considera que NO requiere autorización en materia de CUSTF; fundamentalmente porque el terreno está destinado a un uso diferente al forestal y no reúne las características para considerarse forestal.

Por lo anterior, el predio del proyecto, de acuerdo al artículo 7, Fracción VI, LXXI, LXXI Bis, no se considera como un terreno forestal arbolado o de otros terrenos forestales y por lo tanto, no le aplica obtener autorización en materia forestal y en materia de impacto ambiental de, cambio de uso de suelo de terrenos forestales.

Acorde a lo antes manifestado, en los polígonos del proyecto no existen especies de flora y fauna silvestre protegidas y no protegidas.

En relación a lo expresado en el Manifiesto de Impacto Ambiental presentado, de que, "Aproximadamente a 800 metros del área del proyecto se encuentra una zona de manglar", se verifico el listado de la norma oficial mexicana vigente NOM-059-SEMARNAT-2010, encontrando que las especies de manglar ahí presentes *Avicennia germinans* (mangle negro) y *Laguncularia racemosa* (mangle blanco), están en la categoría de Amenazadas. sin



Bitácora No.: 26/MP-0004/11/21

26SO2021UD087

OFICIO: DS-SG-UGA-IA-0215/2022

Hermosillo, Sonora a 23 de junio del 2022.

embargo, no se encuentran particularmente en el sitio del Proyecto y no serán afectadas por las obras y actividades de éste.

Por otro lado, se revisó la NOM-022-SEMARNAT-2003.- Que establece las especificaciones para la preservación, conservación, aprovechamiento sustentable y restauración de los humedales costeros en zonas de manglar. Entre sus especificaciones se destaca la siguiente, en relación al Proyecto:

4.16.- Las actividades productivas como la agropecuaria, acuícola intensiva o semi-intensiva, infraestructura urbana, o alguna otra que sea aledaña o colindante con la vegetación de un humedal costero, deberá dejar una distancia mínima de 100 m respecto al límite de la vegetación, en la cual no se permitirá actividades productivas o de apoyo.

Dada la distancia aproximada de 800 metros a la cual se encuentra del sitio del Proyecto de la zona de manglar, el proyecto cumple con más de la distancia mínima restringida de 100 metros señalada en esta especificación 4.16 de la norma, respecto al límite de la vegetación de manglar y en este caso de infraestructura urbana, por lo que el proyecto tiene factibilidad de ejecución al no contradecir a lo señalado en esta norma oficial Mexicana y no afectar zona de manglar.

En cuanto acciones va a llevar a cabo para respetar, cuidar y conservar el manglar, están las siguientes:

1. No se realizará la quema de residuos, a fin de evitar ahuyentar la fauna (aves) que ocurre en la zona de manglar y que esta acción pudiera causarles efectos tóxicos que pudieran llevarlos incluso a la muerte y alterar la dinámica ecológica de la zona de manglar.
2. Se prohibirá al personal introducir vehículos motorizados en la zona de manglar y área de influencia inmediata, por lo que el tránsito de vehículos se hará sólo por los caminos existentes, a fin de respetar las áreas no transitables y proteger la zona de manglar y sus áreas adyacentes, lo cual de otra forma ocasionaría la migración de las especies de fauna que concurren en la zona de manglar.
3. Se regulará la velocidad de los vehículos a 40 km/h a fin de reducir el levantamiento de polvo, esto tanto durante el recorrido por los caminos de acceso, previniendo alcance a la zona de manglar.
4. Se realizarán recorridos de vigilancia, con el propósito de detectar ilícitos sobre la vegetación de manglar, en caso de detectarse alguno se notificarán de inmediato a la PROFEPA.
5. Quedará estrictamente prohibido que el personal que interviene en las actividades, capture, persiga, cace, colecte, trafique y perjudique a las especies de flora y fauna silvestres que habitan en la zona de manglar. Para detectar estas acciones, se hará responsable de la supervisión a un empleado de confianza.
6. Se prohibirá al personal, extraer flora y fauna viva o muerta (dando especial interés a aquellas especies que estén listadas en la NOM-059-SEMARNAT-2010) cuya extracción podría perturbar el hábitat de la zona de manglar.
7. Se realizará la instalación de letreros alusivos a la protección y conservación de especies silvestres de la zona de manglar, dirigidos a la población en general.
8. Se evitará que los residuos sólidos se dispongan en tiraderos a cielo abierto, tanto dentro del área del proyecto como en su zona de influencia, para no afectar a causa de su dispersión a la zona de manglar; éstos serán depositados en los sitios autorizados para ello.

Con las acciones antes mencionadas se contribuirá a respetar, cuidar y conservar el manglar de la zona ubicado aproximadamente a 800 metros del sitio del proyecto.

- En la página 17 de la MIA-P manifiesta: "La superficie total requerida para el proyecto es de 69-19-57.61 Has., mientras que en la página 34, manifiesta: Caracterización del total de 475,359.00 m² que conforman la totalidad del proyecto, la superficie total de áreas verdes en el proyecto es de 51,089.00 m².

Determinar la superficie total del proyecto y presentar la siguiente tabla con los polígonos que conforman al proyecto, las obras a ejecutar en ellos y las superficies que ocuparan las obras.

RESPUESTA:

En seguida se presentan tablas con los polígonos del proyecto, desglose de las obras a ejecutar en ellos y superficies que ocuparán:



Bitácora No.: 26/MP-0004/11/21

26SO2021UD087

OFICIO: DS-SG-UGA-IA-0215/2022

Hermosillo, Sonora a 23 de junio del 2022.

El proyecto de Lotificación: Fraccionamiento "Bawe See'e" (Arena de Mar), será construido en la zona conocida como Playa de Huatabampito, zona Oriente, Municipio de Huatabampo, Sonora, próximo a los asentamientos habitacionales existentes.

Para la ejecución del proyecto no se considera llevar a cabo desmonte de vegetación de terrenos forestales, ya que el sitio carece de vegetación nativa que se constituya como terreno forestal y no hay hábitat para albergar fauna silvestre.

Por otra parte, mediante Convenio de autorización No.02/2021, del Desarrollo Inmobiliario, Inmobiliaria CDC S.A. de C.V., que suscriben el H. Ayuntamiento de Huatabampo, Sonora, y por otra parte Inmobiliaria CDC S.A. de C.V. en las CLASULAS DEL CONVENIO. Se otorga: Número 1.- Por medio del presente instrumento, el Ayuntamiento autoriza a el Desarrollador, para que lleve a cabo el Desarrollo Inmobiliario en el predio a que se refiere la declaración SÉPTIMA. Número 2.- El Desarrollo Inmobiliario que se autoriza será Habitacional-Turístico con Densidad Media, al cual se le denominará Proyecto de Lotificación "FRACCIONAMIENTO Bawe See'e (Arena de Mar)". Este convenio fue publicado en el Boletín Oficial del Gobierno del Estado de Sonora en el Tomo CCIX, Número 6 Secc. I de fecha 20 de enero de 2022.

El Proyecto de Lotificación: Fraccionamiento "Bawe See'e" (Arena de Mar), comprende lotificación, vialidades, instalación de infraestructura de servicios urbanos, áreas verdes y revestimiento (de tierra) de camino de acceso de 905.50 metros de largo por 20 metros de ancho y 40 cm de espesor (relleno). Se tendrá 1682 Lotes habitacionales vendibles, 51,089.00 m2 de área de donación (áreas verdes), 216,598.61 m2 de vialidades y 15,835.45 m2 de camino de acceso.

El Fraccionamiento se desarrollará en una superficie de total de 69-19-57.61 Has y el camino de acceso en una superficie de 1-58-35.45 Has, que suman un total de área del proyecto de 70-77-93.06 Has.

De acuerdo con el proyecto de Lotificación: Fraccionamiento "Bawe See'e" (Arena de Mar), dentro de la superficie del terreno, se tendrá los siguientes uso del suelo:

Tabla de resumen de obras del proyecto

Superficie de polígono (Has)	Superficie de Obra a desarrollar (Has)				Porcentaje
	Lotificación	Núm. de Manzanas	Vialidades	Donación	
Polígono 1: 38-11-68.50	21-58-46.00	De la 1 a la 52	12-87-24.50	3-65-98.00	55.08%
Polígono 2: 31-07-89.11	20-84-24.00	De la 53 a la 81	8-78-74.11	1-44-91.00	44.82%
Totales:					
69-19-57.61 Has	42-42-70.00 (61.31%)	Manzanas 81	21-65-98.61 (31.30%)	5-10-89.00 (7.38%)	100%
Polígono camino de acceso 1-58-35.45 Has			1-58-35.45 Has		
Área total del proyecto : 70-77-93.06 Has					

Relación área vendible, donación y vialidades

Area (m2)	Vendible	Area de donación (m2)	Total (m2)	Vialidades (m2)	Area total del Proyecto (polígonos 1 y 2)



Número de Lotes	Habitacional	Area Verde			
1682	424270.00	51,089.00	475,359.00	216,598.61	691,957.61
				Camino de acceso 15,835.45 m2	

Relación de Manzanas, Lotes y Áreas total del Conjunto del Proyecto.

No. de Manzana	Del Lote	Al Lote	Núm de Lotes	Habitacional	Reserv a	Comercial	Equipa miento Urbano	Area Verde	Area total por Man- zana
1	1	16	16	3200.00	0	0	0	0	3,200.00
2	1	25	25	4,984.00	0	0	0	589.00	5,573.00
3	1	7	7	2,372.00	0	0	0	346.00	2,718.00
4	1	14	14	2,800.00	0	0	0	0	2,800.00
5	1	15	15	3,000.00	0	0	0	0	3,000.00
6	1	43	43	8,578.00	0	0	0	414.00	8,992.00
7	1	12	12	3,051.00	0	0	0	185.00	3,236.00
8	1	14	14	2,800.00	0	0	0	0	2800.00
9	1	15	15	3,000.00	0	0	0	0	3,000.00
10	1	40	40	8,020.00	0	0	0	0	8,020.00
11	1	12	12	4,172.00	0	0	0	0	4,172.00
12	1	16	16	3,486.00	0	0	0	0	3,486.00
13	1	14	14	2,800.00	0	0	0	0	2,800.00
14				0	0	0	0	3,800.00	3,800.00
15	1	19	19	4,026.00	0	0	0	0	4,026.00
16	1	14	14	2,800.00	0	0	0	0	2,800.00
17	1	14	14	2,767.00	0	0	0	0	2,767.00
18	1	24	24	4,837.00	0	0	0	0	4,837.00
19	1	35	35	7,110.00	0	0	0	0	7,110.00
20	1	16	16	2,559.00	0	0	0	295.00	2,854.00
21	1	10	10	2,729.00	0	0	0	0	2,729.00
22	1	32	32	6,443.00	0	0	0	0	6,443.00
23	1	20	20	4,278.00	0	0	0	0	4,278.00
24	1	24	24	4,800.00	0	0	0	0	4,800.00
25	1	21	21	4,246.00	0	0	0	0	4,246.00
26	1	42	42	8,537.00	0	0	0	0	8,537.00
27	1	42	42	8,595.00	0	0	0	0	8,595.00
28	1	40	40	11,475.00	0	0	0	459.00	11,934.00
29	1	20	20	4,000.00	0	0	0	0	4,000.00
30				0	0	0	0	7,200.00	7,200.00
31				0	0	0	0	7,200.00	7,200.00
32	1	24	24	4,800.00	0	0	0	0	4,800.00
33	1	19	19	4,693.00	0	0	0	488.00	5,181.00
34	1	13	13	2,556.00	0	0	0	0	2,556.00
35	1	23	23	4,708.00	0	0	0	0	4,708.00
36	1	20	20	4,110.00	0	0	0	0	4,110.00
37	1	20	20	4,149.00	0	0	0	0	4,149.00
38	1	13	13	2,600.00	0	0	0	0	2,600.00
39				0	0	0	0	4,241.00	4,241.00
40	1	22	22	4,333.00	0	0	0	0	4,333.00



OFICIO: DS-SG-UGA-IA-0215/2022

Heramosillo, Sonora a 23 de junio del 2022.

41	1	34	34	6,584.00	0	0	0	0	6,584.00
42	1	54	54	11,747.00	0	0	0	0	11,747.00
43	1	14	14	2,800.00	0	0	0	0	2,800.00
44	1	15	15	3,006.00	0	0	0	0	3,006.00
45	1	40	40	8,152.00	0	0	0	0	8,152.00
46	1	28	28	6,491.00	0	0	0	3,794.00	10,285.00
47	1	16	16	3,293.00	0	0	0	0	3,293.00
48				0	0	0	0	6,507.00	6,507.00
49	1	16	16	3,200.00	0	0	0	0	3,200.00
50	1	11	11	2,190.00	0	0	0	1,080.00	3,270.00
51	1	3	3	907.00	0	0	0	0	907.00
52	1	20	20	4,062.00	0	0	0	0	4,062.00
53	1	13	13	3,900.00	0	0	0	0	3,900.00
54	1	16	16	4,965.00	0	0	0	0	4,965.00
55	1	24	24	8,439.00	0	0	0	1,043.00	9,482.00
56	1	15	15	4,503.00	0	0	0	0	4,503.00
57	1	15	15	4,486.00	0	0	0	0	4,486.00
58	1	13	13	3,900.00	0	0	0	0	3,900.00
59	1	34	34	10,215.00	0	0	0	9,494.00	19,709.00
60	1	43	43	16,498.00	0	0	0	143.00	16,641.00
61	1	9	9	2,871.00	0	0	0	0	2,871.00
62	1	12	12	4,465.00	0	0	0	0	4,465.00
63	1	6	6	2,951.00	0	0	0	0	2,951.00
64	1	18	18	6,186.00	0	0	0	0	6,186.00
65	1	12	12	3,620.00	0	0	0	0	3,620.00
66	1	15	15	4,500.00	0	0	0	0	4,500.00
67	1	54	54	16,082.00	0	0	0	0	16,082.00
68	1	32	32	9,850.00	0	0	0	0	9,850.00
69	1	10	10	4,091.00	0	0	0	0	4,091.00
70	1	8	8	2,602.00	0	0	0	0	2,602.00
71	1	18	18	5,400.00	0	0	0	0	5,400.00
72	1	18	18	5,400.00	0	0	0	0	5,400.00
73	1	15	15	4,492.00	0	0	0	0	4,492.00
74	1	12	12	3,504.00	0	0	0	0	3,504.00
75	1	15	15	4,459.00	0	0	0	0	4,459.00
76	1	58	58	17,471.00	0	0	0	431.00	17,902.00
77	1	67	67	20,087.00	0	0	0	0	20,087.00
78	1	52	52	14,653.00	0	0	0	904.00	15,557.00
79	1	38	38	12,972.00	0	0	0	1,547.00	14,519.00
80	1	7	7	2,313.00	0	0	0	929.00	3,242.00
81	1	12	12	3,549.00	0	0	0	0	3,549.00
TOTAL			1,682	424,270.00	0	0	0	51,089.00	475,359.00

- Complementar el párrafo en la página 20, de la MIA-P de acuerdo a lo siguiente: "En la zona no existen actualmente vías de acceso, siendo la Carretera a Huatabampito el lugar más cercano como vía de acceso, que se encuentra a XXXX metros.

RESPUESTA:

Lo que se quiso manifestar es lo siguiente:

En la zona no existen actualmente vías de acceso, siendo la Carretera a Huatabampito el lugar más cercano como vía de acceso, que se encuentra a 905.50 metros del sitio del proyecto, por el lado poniente al polígono 1.



Bitácora No.: 26/MP-0004/11/21

26SO2021UD087

OFICIO: DS-SG-UGA-IA-0215/2022

Hermosillo, Sonora a 23 de junio del 2022.

• En la misma página 20, manifiesta: "Una vez que se vendan los terrenos a terceros, se pretende que cada propietario instale su propio biodigestor para los baños que se llegasen a instalar en cada vivienda. El responsable de la operación del proyecto será el Municipio de Huatabampo..."

En la página 27 de la MIA-P manifiesta: "Para el presente proyecto no se contempla la instalación de una red de drenaje; se dejará la preparación para la instalación de fosas sépticas en cada uno de los lotes que se vendan..." Así como en la página 41 de la MIA-P dice: "No se contempla la construcción de una planta de tratamiento de aguas residuales para el proyecto..."

Presentar plano y describir el diseño constructivo y operativo del biodigestor, y la calidad del agua que se obtendrá y el uso que se la dará a ésta; o bien el plano y descripción de la construcción y operación de la fosa séptica, acorde a la norma oficial mexicana NOM-006-CONAGUA-1997, Fosas sépticas prefabricadas-especificaciones y métodos de prueba; ya que en este tipo de proyectos y por su ubicación es de alta relevancia el tratamiento de aguas residuales y su destino a fin de no ocasionar la contaminación del suelo, del agua y del aire.

RESPUESTA:

En el área donde se inserta el proyecto, al carecer ésta de sistema de alcantarillado municipal, se ha optado para el manejo de las aguas residuales domésticas de los Lotes habitacionales el uso de Biodigestor Autolimpiable Rotoplas y no de Fosas sépticas, ya que el Biodigestor tienen un desempeño mejor.

Diseño constructivo y operativo del Biodigestor Autolimpiable Rotoplas.

El Biodigestor Autolimpiable es un sistema para el saneamiento, ideal para viviendas que no cuentan con servicio de drenaje en red.

El sistema biodigestor es una cámara hermética que recibe las aguas residuales domésticas y realiza un tratamiento primario del agua, mediante un proceso de retención y degradación séptica anaerobia de la materia orgánica, favoreciendo el cuidado del medio ambiente y evitando la contaminación de mantos freáticos.

En zonas que cuentan con red de alcantarillado ayuda a que el drenaje se libere evitando su obstrucción y haciendo más rápido el tratamiento posterior del agua.

Es un producto desarrollado por Grupo Rotoplas que tiene como objetivo mejorar el tratamiento de las aguas residuales domésticas.

El sistema biodigestor Rotoplas es una innovación en el Tratamiento de Aguas Residuales.-

- Es eficiente, su desempeño es superior al de una fosa séptica debido a que realiza un tratamiento primario de las aguas residuales (proceso anaerobio).
- Es un sistema Autolimpiable, donde al abrir una llave se extraen los lodos residuales.
- Sin costo de mantenimiento, no es necesario utilizar equipo especializado para el desazolve, eliminando así costos adicionales para el usuario, por lo que no requiere de equipo electromecánico como bomba o camion de desazolve. El mantenimiento se realiza al abrir la válvula de extracción de lodos.

Características:

- Sustituye, de manera más eficiente, los sistemas tradicionales como fosas sépticas de concreto y letrinas, las cuales son focos de contaminación al agrietarse las paredes y saturarse con sólidos.
- Posee un sistema único que permite extraer sólo los lodos o material digerido, haciéndolo higiénico, económico, sin malos olores ni contaminación. Su mantenimiento no requiere equipo electromecánico especializado para su limpieza.
- En el uso doméstico la capacidad requerida del biodigestor puede ir de 700 Lt para dar servicio a 5 usuarios y a una capacidad de 1300 Lt para hasta 10 usuarios o 3000 Lt para 25 usuarios.

El Biodigestor Autolimpiable está fabricado con plásticos de alta tecnología que aseguran una vida útil de más de 35 años.

Beneficios:

Autolimpiable, al abrir una válvula se elimina el lodo digerido del Biodigestor.
Minimiza la contaminación del medio ambiente.



Reduce el riesgo de enfermedades gastrointestinales.

Sustentable, cuida el medio ambiente al prevenir la contaminación de mantos freáticos (suelo y agua).

Es hermético e higiénico, construido de una sola pieza lo que evita fugas, olores y agrietamientos. Es ligero y fuerte, ofreciendo una alta resistencia a impactos y a la corrosión.

El Biodigestor Autolimpiable cumple con la NOM-006-CONAGUA-1997 "Fosas sépticas prefabricadas – especificaciones y métodos de prueba".

Instalador:

- Fácil y rápido de instalar.
- No se agrieta ni se fisura.
- Garantía de 5 años.

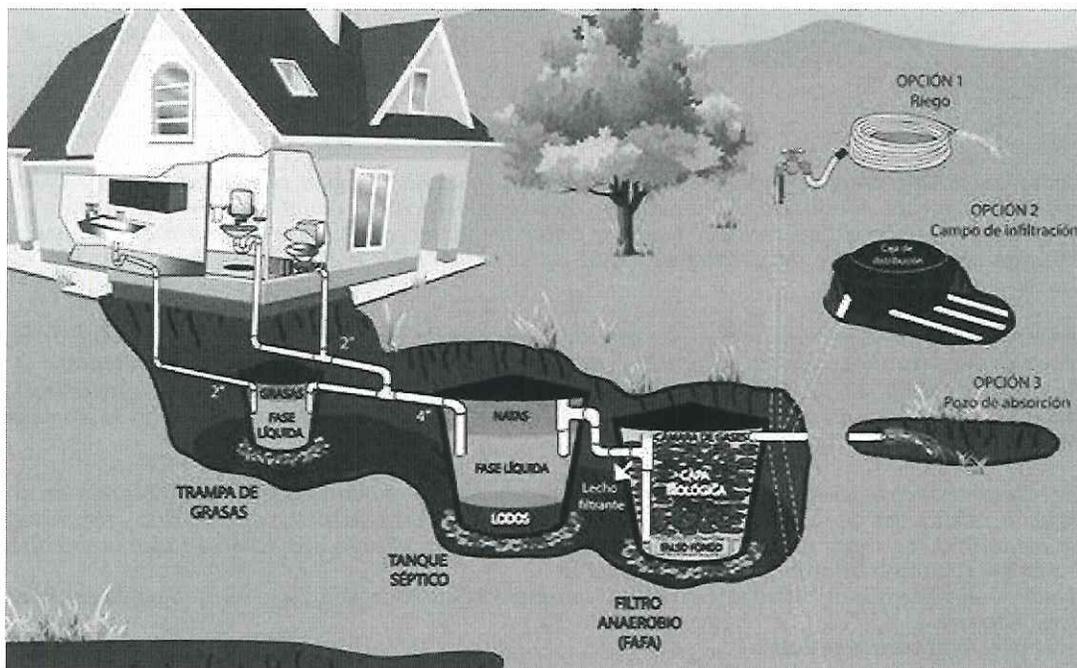
El Biodigestor se instala de acuerdo a las recomendaciones indicadas en la NOM-006-CONAGUA-1997, evitando terrenos pantanosos, terreno sujeto a inundación y evitando sitios de paso de vehículos; contempla el pozo de adsorción o zanja de infiltración. Se puede instalar a una distancia de 5 metros a la edificación o predios colindantes.

Area para instalar Biodigestor.-

Dimensiones 2.36 mts X 2.65 mts

Superficie 6.30 m²

El volumen a excavar para instalarlo será de 14.75 m³ aproximadamente.

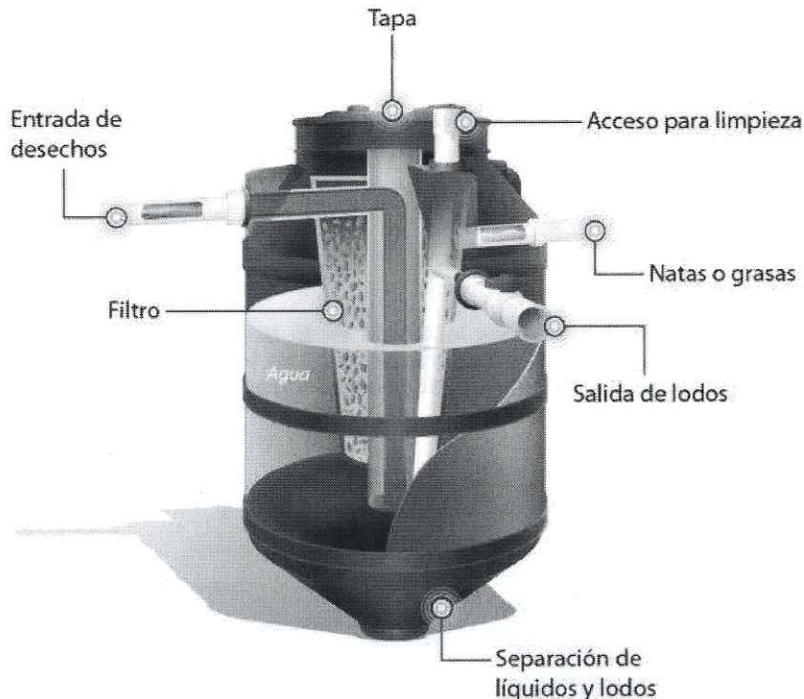


Funcionamiento:

Las aguas negras o residuales ingresan al Biodigestor hasta el fondo, donde se realiza la separación de lodo y agua.

Las bacterias anaerobias comienzan la descomposición y el agua pasa a través de la cama de lodos.





El agua sube y pasa por el filtro anaerobio, reteniendo otra parte de la contaminación, al separar sólidos y líquidos, los líquidos salen mediante un tubo conducido directo al pozo de absorción o zanja de infiltración en el suelo y/o puede utilizarse para riego en patio, esto último, verificando que el agua tratada cumpla con los límites máximos permisibles de contaminantes de los parámetros de calidad de agua de la NOM-003-SEMARNAT-1997, teniendo así un uso sustentable del agua.

Se debe instalar un "Registro de Lodos" que recibirá los sólidos que se producen por el Biodigestor. Se cavará un espacio donde se instalará el Registro de Lodos. La distancia entre el Biodigestor y el Registro debe ser menor a 2 m, la pendiente de la tubería será del 2%. El registro deberá ser impermeable y contar con tapa pero no hermética, para ayudar el secado de lodos y evitar que estos se mojen durante la lluvia. Se sugiere colocar esta tapa sobre calzas. La dimensión del registro debe permitir colocar una cubeta.

La materia sólida de los desechos se descompone a través de las bacterias anaerobias y se va asentando en la parte cónica del Biodigestor, estos lodos que quedan se sacan al registro de lodos después de un año y/o año y medio según el uso y capacidad del mismo, los lodos secos se pueden enviar al relleno sanitario y/o también usar como abono de plantas o mejorador del suelo, tomado en cuenta lo siguiente:

Se desinfectó el lodo recién extraído del Biodigestor, utilizando suficiente cal 10 a 20 kg y se revolvió adecuadamente.

- El lodo a reutilizar está seco.
- No se debe reutilizar el lodo para hortalizas.
- El lodo desinfectado aún tiene cierta cantidad de microorganismos; por lo que se debe utilizar protección personal y evitar el contacto con los niños.
- La opción del reuso del lodo es responsabilidad del usuario ya que depende de la eficiencia del método de desinfección y la aplicación que el usuario determine.

Acorde a las bondades económicas y ambientales antes señaladas, es que se utilizará para el manejo de las aguas residuales domésticas que se generen en los Lotes habitacionales en su operación, el Biodigestor Autolimpiable Rotoplas.



Bitácora No.: 26/MP-0004/11/21

26SO2021UD087

OFICIO: DS-SG-UGA-IA-0215/2022

Hermosillo, Sonora a 23 de junio del 2022.

- *Por otro lado, explicar porqué el Municipio de Huatabampo, será el responsable de la operación del proyecto, si el promovente del proyecto es la empresa INMOBILIARIA CDC, S.A. DE C.V. y en la página 56 del MIA-P manifiesta: "El proyecto contempla únicamente la urbanización de un predio para la venta de lotes. No se contempla una etapa de operación y mantenimiento..".*

RESPUESTA:

Al respecto, manifiesto lo siguiente: El presente proyecto sólo comprende la urbanización del Proyecto de Lotificación: Fraccionamiento "Bawe See'e" (Arena de Mar), consistente en lotificación, vialidades, instalación de infraestructura de servicios urbanos, áreas verdes y camino de acceso; como el proyecto será destinado a la vivienda y convivencia familiar, en este tipo de desarrollos la operatividad se la dan los propios residentes adquirentes de los Lotes habitacionales y, la infraestructura de servicios urbanos será entregada para su operación y mantenimiento al H. Ayuntamiento de Huatabampo, Sonora, por ello es que la empresa INMOBILIARIA CDC, S.A. DE C.V. no contempla llevar a cabo Etapa de Operación y Mantenimiento del proyecto.

- *En el Capítulo II: II.2 Características particulares del proyecto Lotificación FRACCIONAMIENTO "Bawe See'e". Describe la instalación de red de agua potable (página 22 de la MIA P), pero no presenta factibilidad de suministro de agua potable emitida por el organismo operador municipal, por lo que deberá de presentarla o en su defecto, describir como solventará el suministro de agua potable para el proyecto en sus diferentes etapas.*

RESPUESTA:

En el ANEXO C, se incluye como ANEXO 8, Oficio de fecha 30 de junio de 2021, emitido por el Organismo Operador Municipal de Agua Potable, Alcantarillado y Saneamiento (OOMAPAS) de Huatabampo, Sonora, mediante el cual comunica que SI ES FACTIBLE dar el suministro de agua para llevar a cabo el proyecto Lotificación del Fraccionamiento "Bawe See'e" (Arena de Mar). Cabe mencionar que durante las obras y actividades de la etapa de preparación del sitio y construcción, al agua a utilizar será adquirida a pipas de la región.

- *Revisar: La página 24 de la MIA-P parece como si fuera una guía para desarrollar y cita La fuente de suministro de agua y los volúmenes, incluyendo sistemas de tratamiento, y si fuera necesario desalinización del agua salada y descarga de la salmuera de desalinización, sobre la pregunta de como le harán para suministrar el agua potable, si dicen con planta desalinizadora,*

RESPUESTA:

La expresión:

"La fuente de suministro de agua y los volúmenes, incluyendo sistemas de tratamiento, y si fuera necesario desalinización del agua salada y descarga de la salmuera de desalinización".

Se refiere al título de un apartado de la Manifestación de impacto ambiental, y al no haber sido resaltado, da la apariencia de formar parte de la redacción de la descripción del Proyecto; por lo que aclaro que No se contempla para el Proyecto instalar Planta desaladora y por lo tanto, no habrá descarga de salmuera; ya que se tiene factibilidad de suministro de agua potable mediante Oficio de fecha 30 de junio de 2021, emitido por el Organismo Operador Municipal de Agua Potable, Alcantarillado y Saneamiento (OOMAPAS) de Huatabampo, Sonora (ANEXO C), mediante el cual comunica que SI ES FACTIBLE dar el suministro de agua para llevar a cabo el proyecto Lotificación del Fraccionamiento "Bawe See'e" (Arena de Mar) y por lo tanto no se requiere de desalinización de agua salada.

- *En el cronograma de actividades a realizar no está incluido el desmonte, adecuar el cronograma de actividades, toda vez que manejan limpieza del área.*

RESPUESTA:

En el apartado II.2.8. Preparación del sitio y construcción, se manifestó limpieza del área, sin embargo, al carecer de vegetación el sitio del Proyecto, no se requiere de efectuar desmonte de vegetación. La ausencia de vegetación en el área del Proyecto, queda confirmada en el Oficio No. DFS/SGPA/UARRN/120/2022 de fecha 9 de junio de 2022 (ANEXO E), relativo a Uso del Suelo, emitido por la Delegación Federal de la SEMARNAT en el Estado de Sonora, que señala en el apartado TERCERO.- Concluyendo: que como resultado de la verificación en campo realizada, a fin de conocer el estado actual del mismo y para recabar información, se tiene que en el polígono donde se ha proyectado realizar el



Bitácora No.: 26/MP-0004/11/21

26SO2021UD087

OFICIO: DS-SG-UGA-IA-0215/2022

Hermosillo, Sonora a 23 de junio del 2022.

Proyecto de lotificación NO EXISTENTE ELEMENTOS NATURALES DE FLORA, que propicien el desarrollo equilibrado de otros procesos o recursos naturales, por lo que considera que no se ubica en el supuesto previsto por la fracción V, XL y XLV del artículo 7 de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable y aunque por sus condiciones de clima, suelo y topografía pudiera considerarse un terreno preferentemente forestal, es evidente que NO reúne las características y atributos biológicos definidos para los terrenos forestales y en consecuencia se puede conceptualizar como un terreno DIVERSO AL FORESTAL, por lo que NO requiere la presentación de un estudio técnico justificativo para cambio de uso de suelo en terrenos forestales.

Asimismo, en el apartado CUARTO del mismo oficio señala : A partir de las documentales exhibidas y toda vez que el área donde se pretende llevar a cabo la LOTIFICACION de terrenos, en una superficie total de 70-77-93.06 Has, conformada por tres polígonos, de 38-11-68.50 ha, 31-07-89.11ha, y 1-58-35.45 ha, en el Municipio de Huatabampo, Sonora, se ubica en terrenos desprovistos de vegetación forestal, se considera que NO requiere autorización en materia de CUSTF; fundamentalmente porque el terreno está destinado a un uso diferente al forestal y no reúne las características para considerarse forestal.

Por lo anterior, el predio del proyecto, de acuerdo al artículo 7, Fracción VI, LXXI, LXXI Bis, no se considera como un terreno forestal arbolado o de otros terrenos forestales y por lo tanto, no le aplica obtener autorización en materia forestal y en materia de impacto ambiental de cambio de uso de suelo de terrenos forestales.....

● *Del capítulo III VINCULACIÓN CON LOS ORDENAMIENTOS JURÍDICOS APLICABLES EN MATERIA AMBIENTAL Y EN SU CASO CON LA REGULACIÓN DEL USO DEL SUELO, apartado III.1 "en relación a la vinculación del proyecto con el Acuerdo por el que se expide el Programa de Ordenamiento Ecológico General del Territorio, en la página 86 del MIA-P, manifiesta que el proyecto tiene aplicabilidad con las estrategias de la UAB 106:*

RESPUESTA:

- *Estrategia 21.- Rediseñar los instrumentos de política hacia el fomento productivo del turismo.*
- *Estrategia 22.-Orientar la política turística del territorio hacia el desarrollo regional.*
- *Estrategia 23.- Sostener y diversificar la demanda turística doméstica e internacional con mejores relaciones consumo (gastos del turista) – beneficio (valor de la experiencia, empleos mejor remunerados y desarrollo regional).*
- *Estrategia 30: Construir y modernizar la red carretera a fin de ofrecer mayor seguridad y accesibilidad a la población y así contribuir a la integración inter e intrarregional.*
- *Estrategia 31: Generar e impulsar las condiciones necesarias para el desarrollo de ciudades y zonas metropolitanas seguras, competitivas, sustentables, bien estructuradas y menos costosas.*
- *Estrategia 44: Impulsar el desarrollo regional mediante acciones coordinadas entre los tres órdenes de gobierno y concertadas con la sociedad civil.*

No obstante lo anterior, no explica en qué Región Ecológica del Programa de Ordenamiento Ecológico General del Territorio (POEGT), se encuentra el proyecto y como se vincula el proyecto para dar cumplimiento a las acciones mencionadas de dichas estrategias de la UAB 106, ya que sólo las transcribe, por lo que deberá de describir como el proyecto se vincula con cada una de las acciones de las estrategias citadas y en qué Región Ecológica del POEGT se encuentra.

ACUERDO por el que se expide el Programa de Ordenamiento Ecológico General del Territorio (Diario Oficial de la Federación del 7 de Septiembre de 2012).

Cita que el Eje 4. "Sustentabilidad Ambiental" del Plan Nacional de Desarrollo 2007–2012 identifica al ordenamiento ecológico del territorio como uno de los retos fundamentales en materia de desarrollo sustentable, estableciendo que es necesario coordinar acciones entre los tres órdenes de gobierno de modo que se identifique la vocación y el potencial productivo de las distintas regiones que componen el territorio nacional, orientando así las actividades productivas hacia la sustentabilidad ambiental, a través de la formulación, expedición, ejecución, evaluación y publicación de, entre otros, el Programa de Ordenamiento Ecológico General del Territorio.

El proyecto Lotificación: Fraccionamiento "Bawe See'e" (Arena de Mar), se ubica en la Región Ecológica 15.1, Unidad Ambiental Biofísica (UAB) No. 106, denominada Llanuras Costeras y Deltas de Sonora, con política ambiental de Aprovechamiento sustentable y restauración, y de Prioridad de Atención: baja, por lo que es factible la ejecución del

INMOBILIARIA CDC, S.A. DE C.V.

Proyecto "Lotificación Fraccionamiento "Bawe see'e (Arena de Mar)"

24 de 96



Bitácora No.: 26/MP-0004/11/21

26SO2021UD087

OFICIO: DS-SG-UGA-IA-0215/2022

Hermosillo, Sonora a 23 de junio del 2022.

proyecto en el sitio propuesto; en la región donde se ubica el proyecto dentro de esta Unidad Ambiental Biofísica 106, se desarrolla principalmente la actividad agrícola altamente tecnificada, la actividad minera y, la actividad ganadera tiene una baja importancia, pero en la zona del proyecto se lleva a cabo la actividad turística como coadyuvante del desarrollo, por lo que se aprovechara esta condición de turismo en un predio perturbado con ausencia de flora y fauna silvestres, la influencia de vialidades de acceso, servicios urbanos y casas habitacionales, que son como las que se contemplan para el presente proyecto.

Por lo anterior, el sitio del proyecto tiene aptitud para uso turístico-habitacional, dentro del apartado coadyuvante del desarrollo, ya que como cita este Programa de Ordenamiento Ecológico General del Territorio (POEGT): por su escala y alcance, el POEGT no tiene como objeto autorizar o prohibir el uso del suelo para el desarrollo de las actividades sectoriales. Cada sector tiene sus prioridades y metas, sin embargo, en su formulación e instrumentación, los sectores adquieren el compromiso de orientar sus programas, proyectos y acciones de tal forma que contribuyan al desarrollo sustentable de cada región, apeándose a este lineamiento el presente proyecto.

Dentro de las estrategias para esta Unidad Ambiental Biofísica No.106, el proyecto se vincula con A) preservación: 1 Conservación in situ de los ecosistemas y su biodiversidad, en este caso el proyecto se desarrollará en un sitio perturbado, donde la biodiversidad es nula y en la zona ocurre el desarrollo inmobiliario habitacional turístico, por lo que se mantendrá la integridad del ecosistema en esta Unidad Ambiental, ya que no se requiere realizar cambio de uso de suelo de terreno forestal para el sitio donde se llevará a cabo el proyecto; 2) Recuperación de especies en riesgo, dado que el sitio de obras del proyecto carece de vegetación y fauna silvestres, no ocurren especies en riesgo, de las listadas en la Norma NOM-059-SEMARNAT-2010, por lo que no se afectará a especies protegidas. 3 Conocimiento, análisis, monitoreo de los ecosistemas y su biodiversidad, se ha previsto en la elaboración de este Manifiesto de impacto ambiental revisar el predio en lo relativo a flora y fauna silvestres para conocer y analizar su densidad de ocurrencia en el sitio, encontrando que dada la perturbación del área de influencia inmediata (casas habitacionales), así como la ausencia de flora y fauna en el predio, se carece de biodiversidad, que pueda ser impacta por las actividades del proyecto y por lo tanto, sea monitoreada; además, con esto también se da cumplimiento a la Estrategia B) Aprovechamiento sustentable, número 4-Aprovechamiento sustentable de ecosistemas y recursos naturales, al no afectar a flora silvestre y, en cuanto a fauna silvestre, dado que el predio está próximo al desarrollo inmobiliario de Playas de Huatabampo, la fauna silvestre prácticamente no existe.

El presente proyecto se relaciona con estas otras estrategias:

Estrategia 8: Valoración de los servicios ambientales. El proyecto se llevará a cabo en un área que cumple con las características aptas para su ejecución y en un sitio que por sus condiciones de deterioro, se reduce substancialmente el peligro de generar impactos graves al ambiente, no compromete la biodiversidad, ya que el sitio del proyecto carece de flora y fauna Silvestre; no provocará la erosión de los suelos, el deterioro de la calidad del agua ó la disminución en su captación y el uso del suelo que se propone es más productivo a largo plazo, ya que el desarrollo inmobiliario turístico siempre tendrá una alta demanda, con beneficio en empleos para la sociedad. Con esta Estrategia, también se da cumplimiento a la estrategia No. 12 Protección de los ecosistemas, ya que al no requerir el proyecto de cambio de uso de suelo de terrenos forestales, se estará contribuyendo a la protección y conservación del ecosistema desierto, al aprovechar zonas sin vegetación y, para prevenir afectación a mantos acuíferos se ha optado para el manejo de las aguas residuales domésticas de los Lotes habitacionales, el uso de Biodigestor Autolimpiable Rotoplas y no de Fosas sépticas, ya que el Biodigestor tienen un desempeño mejor y se considera que son ideales para viviendas que no cuentan con servicio de drenaje en red, favoreciendo el cuidado del medio ambiente y evitando la contaminación de mantos freáticos, al ser un sistema hermético fabricado con plásticos de alta tecnología que aseguran una vida útil de más de 35 años y se instala de acuerdo a las recomendaciones indicadas en la NOM-006-CONAGUA-1997. Fosas sépticas prefabricadas-especificaciones y métodos de prueba.

Estrategia 21. Rediseñar los instrumentos de política hacia el fomento productivo del turismo.- Con la promoción del destino turístico Huatabampo que realiza el Gobierno del Estado a través de la página de internet www.sonoraturismo.gob.mx, en la cual se oferta a Huatabampo como destino de sol y playa, con actividades de pesca y buceo, paseos en bote, avistamiento de ballenas, atractivo de playas de arena fina y aguas verde azuladas, hospedaje, restaurantes, palapas; junto con el presente proyecto se estará apoyando a esta promoción, la cual generará empleos para atender al turismo y para mantener la infraestructura habitacional que aloje a los turistas, como la del presente proyecto.

Hermosillo, Sonora a 23 de junio del 2022.



Estrategia 22. Orientar la política turística del territorio hacia el desarrollo regional y Estrategia 23, Sostener y diversificar la demanda turística doméstica e internacional con mejores relaciones consumo (gastos del turista)-beneficio (valor de la experiencia empleos mejor remunerados y desarrollo regional.- El desarrollo del presente proyecto viene a contribuir al desarrollo económico del municipio y del estado, a fortalecer e incrementar la infraestructura inmobiliaria habitacional turística y a generar empleos para atender al turismo y para mantener la infraestructura habitacional que aloje a los turistas, como la del presente proyecto, de este modo, se estará contribuyendo la economía y al desarrollo regional.

Estrategia 42. Asegurar la definición y el respeto a los derechos de propiedad rural.- El presente proyecto respetará los derechos de propiedad de los predios colindantes, a fin de no interferir y obstaculizar sus actividades y tener colaboración en acciones que conduzcan a una armonía social y de respeto al medio ambiente.

- *Vincular el proyecto Lotificación: Fraccionamiento "Bawe See'e", con el Plan Nacional de Desarrollo 2019-2024, Plan Estatal de Desarrollo el más actual y Plan de Desarrollo Municipal de Huatabampo, describiendo como se vincula el proyecto para dar cumplimiento a las estrategias y acciones que proponen, no sólo transcribirlas.*

RESPUESTA:

Plan Nacional de Desarrollo 2019-2024.

PLANES DE GOBIERNO	VINCULACION CON EL PROYECTO	CUMPLIMIENTO DEL PROYECTO
II. POLÍTICA SOCIAL Desarrollo sostenible	<i>El gobierno de México esta comprometido a impulsar el desarrollo sostenible, que en la época presente se ha evidenciado como un factor indispensable del bienestar. Se le define como la satisfacción de las necesidades de la generación presente sin comprometer la capacidad de las generaciones futuras para satisfacer sus propias necesidades. Esta fórmula resume insoslayables mandatos éticos, sociales, ambientales y económicos que deben ser aplicados en el presente para garantizar un futuro mínimamente habitable y armónico. El hacer caso omiso de este paradigma no solo conduce a la gestación de desequilibrios de toda suerte en el corto plazo, sino que conlleva una severa violación a los derechos de quienes no han nacido. Por ello, el Ejecutivo Federal considerara en toda circunstancia los impactos que tendrán sus políticas y programas en el tejido social, en la ecología y en los horizontes políticos y económicos del país. Además, se guiará por una idea de desarrollo que subsane las injusticias sociales e impulse el crecimiento económico sin</i>	<i>El presente proyecto, se vincula con el Plan Nacional de Desarrollo 2019-2024, en el aspecto de preservar el patrimonio natural, sin comprometer la capacidad de las generaciones futuras para satisfacer sus propias necesidades, al ubicarse el sitio del proyecto en una zona perturbada por actividades de desarrollo inmobiliario habitacional turístico y, carecer el sitio del proyecto de vegetación que se constituya como terreno forestal, por lo que con anterioridad ha habido pérdida de hábitat en la zona y las especies silvestres permanecen en la zona de influencia a 800 metros del sitio del Proyecto, en áreas con buen estado de cubierta de vegetación de manglar, coexistiendo con las actividades antrópicas. Además de acuerdo al Programa de Ordenamiento Ecológico General del Territorial, se hará uso de un sitio que es de Aprovechamiento sustentable, de Prioridad de Atención: baja y donde la actividad turística se considera como coadyuvante del desarrollo; por lo tanto, el proyecto y su ubicación es congruente con dicho programa y la vocación del suelo que este contempla, generando derrama económica con la prestación de servicios que se requerirá durante su construcción y en su momento en su operación, de este modo, se respeta el capital natural de los alrededores. El presente proyecto, captara, una parte de los recursos humanos generados en el sector profesional de la ingeniería, biología y turismo, entre otros, en las instituciones</i>



	<p>provocar afectaciones a la convivencia pacífica, a los lazos de solidaridad, a la diversidad cultural ni al entorno.</p>	<p>educativas de la región, aprovechando sus conocimientos en la materia e innovando con sus conocimientos en el sector turístico-inmobiliario, para que ésta sea más eficiente, con mejores rendimientos y con el cuidado del medio ambiente, que lleve a un bajo impacto ambiental en éste; así, se podrá contribuir al progreso económico y social sostenible con los recursos humanos generados en la región.</p>
--	---	---

Plan Estatal de Desarrollo 2021-2027

PLANES DE GOBIERNO	VINCULACION CON EL PROYECTO	CUMPLIMIENTO DEL PROYECTO
<p>Plan Estatal de Desarrollo 2021-2027</p> <p>PRIMER EJE UN GOBIERNO PARA TODAS Y TODOS Tiene como visión, que todas y todos los sonorenses disfruten de una educación incluyente, así como de la cultura, el deporte, la ciencia, la tecnología y el acceso a los servicios digitales</p>	<p>Objetivo estratégico 2. Fortalecimiento de las instituciones municipales. Estrategia: Impulsar para Sonora una visión de desarrollo con un enfoque municipal y regional, que promueva la vocación productiva de las regiones del estado y que atienda las necesidades básicas de los municipios. Líneas de acción 1. Impulsar la vocación turística de los recursos patrimoniales, naturales, históricos y culturales de los municipios del estado</p> <p>Estrategia: Implementar en el Gobierno del Estado una visión municipalista, que consolide la colaboración y coordinación estrecha con los 72 Ayuntamientos para encontrar soluciones a las principales problemáticas que aquejan a los municipios. Líneas de acción 4. Contribuir al desarrollo y profesionalización de las autoridades ambientales municipales con el fin de fortalecer su capacidad de respuesta en la prevención de actos delictivos en materia ambiental.</p>	<p>El presente proyecto, se vincula con el Plan Estatal de Desarrollo 2021-2027 y su política de impulsar la vocación turística; con la promoción del destino turístico Huatabampo que realiza el Gobierno del Estado a través de la página de internet www.sonoraturismo.gob.mx, en la cual se oferta a Huatabampo como destino de sol y playa, con actividades de pesca y buceo, paseos en bote, avistamiento de ballenas, atractivo de playas de arena fina y aguas verde azuladas, hospedaje, restaurantes, palapas; junto con el presente proyecto se estará impulsando la vocación turística de la zona de Huatabampito.</p> <p>Se dará cumplimiento a las medidas de mitigación propuestas en el manifiesto de impacto ambiental, así como a los Términos y Condicionantes de la autorización de impacto ambiental que se obtenga y, se estará verificando que no se rebasen los límites previstos por normas oficiales mexicanas, a fin de prevenir daño al medio ambiente por la ejecución del Proyecto y que esto se torne en delitos ambientales; por otra parte, se denunciará ante las autoridades ambientales cualquier ilícito que se detecte entorno al sitio del Proyecto, a fin de que sea atendido en tiempo y forma por la autoridad ambiental.</p>

2



<p>TERCER EJE LA IGUALDAD EFECTIVA DE DERECHOS PARA TODAS Y TODOS</p> <p>Los cambios que ha experimentado la región y el incremento de las desigualdades, manifestadas en más pobreza y violencia para las sonorenses, son muestras de la urgencia por avanzar sobre políticas más inclusivas que garanticen un piso mínimo para el bienestar y cimienten las bases para transformar las dinámicas inequitativas entre los sexos.</p> <p>Acordes con los lineamientos internacionales y nacionales, el Gobierno de Sonora toma como punto de partida el Derecho al Desarrollo, recordando que, en 1986, la Asamblea General de la ONU publicó la Declaración sobre el Derecho al Desarrollo. Ahí se confirmó que "el derecho al desarrollo es un derecho humano inalienable" y que "la igualdad de oportunidades para el desarrollo es una prerrogativa, tanto de las naciones como de los individuos que componen las naciones".</p> <p>Es por ello que uno de los objetivos del eje es la Igualdad de Derechos y de Género, cuya visión es que las instituciones y la sociedad sonorenses gocen de plena igualdad de derechos y equidad de género.</p>	<p>Estrategia:</p> <p>Impulsar una agenda institucional y social que promueva la adopción de una visión integral para Sonora en materia de cultura y cuidado medioambiental enfocada en el aprovechamiento sostenible de los recursos naturales, la conservación de la diversidad biológica y el óptimo desempeño ambiental de los sectores productivos de la economía estatal.</p> <p>Líneas de acción</p> <p>1. Optimizar los procedimientos administrativos, legales, normativos y regulatorios existentes en el marco de procuración e impartición de justicia ambiental, así como su aplicación en materia de denuncia, inspección, vigilancia y sanción del cumplimiento de estándares de sostenibilidad y desempeño ambiental.</p> <p>2. Elaborar, en coordinación con los principales municipios del estado, un diagnóstico integral sobre el estado de la gestión de residuos sólidos que contribuya a formular un programa estatal de gestión integral de los mismos con un enfoque de innovación tecnológica, sostenibilidad y economía circular.</p> <p>4. Empezar un programa de modernización y simplificación, mediante el uso de las nuevas tecnologías disponibles, para la gestión de trámites ambientales de competencia estatal que permita la atención oportuna y eficiente tanto a nuevos proyectos como a los de las micro y pequeñas empresas ya establecidas.</p> <p>6. Impulsar los catálogos de especies de plantas nativas o adaptadas específicos, con el fin de emprender campañas de revalorización, cultura del cuidado, protección, producción y uso permitido en espacio público y desarrollos inmobiliarios.</p>	<p>En caso de que ocurra algún daño al ambiente por omisión en la aplicación de alguna medida de mitigación o condicionante de la autorización durante la ejecución del proyecto, la promotora, asume la responsabilidad que le corresponda y ejecutará las acciones pertinentes que le imponga la justicia ambiental para la reparación y/o compensación del daño ocasionado.</p> <p>Los residuos sólidos urbanos que se lleguen a generar en el sitio del proyecto corresponderán principalmente a la basura procedente de la alimentación de los trabajadores, esto por el uso de envases plásticos, papel, bolsas de plástico, que se generan con esta actividad; así como de los residuos de papel sanitario. Se tendrá contenedores para el almacenaje temporal de estos residuos, retirándolos posteriormente al relleno sanitario o donde disponga el H. Ayuntamiento de Huatabampo, de este modo, se contribuirá a la gestión integral de los residuos sólidos.</p> <p>Dado que no existe un catálogo de especies de plantas nativas o adaptadas específicos, se tiene contemplado para las áreas jardinadas (áreas verdes) del proyecto, además de contar con plantas nativas, contar con plantas ornamentales exóticas no invasivas como palma washingtonia, palma real, bugambillas, pasto bermuda, entre otras, como las que ya existen en la zona de Huatabampo.</p>
---	---	--

Hermosillo, Sonora a 23 de junio del 2022.



--	--	--

Plan Municipal de Desarrollo 2022-2024 del H. Ayuntamiento de Huatabampo, Sonora.

PLANES DE GOBIERNO	VINCULACION CON EL PROYECTO	CUMPLIMIENTO DEL PROYECTO
<p>Plan Municipal de Desarrollo 2022-2024. del H. Ayuntamiento de Huatabampo, Sonora.</p> <p><i>El Plan Municipal de Desarrollo se compone de 4 ejes rectores.</i></p> <p><i>Eje 1. Un Gobierno honrado, transparente y con alta sensibilidad social.</i></p> <p><i>Eje 2. Obra pública sustentable, estratégica y con servicios públicos eficientes.</i></p> <p><i>Eje 3. Bienestar para todas y todos.</i></p> <p><i>Eje 4. Seguridad ciudadana que sustente un mejor desarrollo.</i></p>	<p>EJES Y OBJETIVOS ESTRATÉGICOS</p> <p><i>Eje 2. Obra pública sustentable, estratégica y con servicios públicos eficientes.</i></p> <p><i>c) Incrementar la infraestructura proveedora de agua potable.</i></p> <p><i>d) Eficientizar el esquema de drenaje y aplicar el tratamiento de aguas residuales</i></p> <p><i>e) Adquirir equipamiento y mejorar la infraestructura necesaria para proveer servicios públicos congruentes con las exigencias y requerimientos de los habitantes del municipio.</i></p> <p><i>g) Incrementar la superficie de vialidades pavimentadas, procurando que sean de concreto hidráulico para una mejor vida útil.</i></p> <p><i>Programas bandera:</i></p> <p><i>f) Construcción de vialidad en y hacia la playa de Huatabampito.</i></p>	<p><i>Con la introducción de la red de agua potable al Proyecto Lotificación: Fraccionamiento "Bawe See'e (Arena de Mar), y la cual será una prolongación de la que existe en la zona habitacional de Huatabampito, se contribuirá con el H. Ayuntamiento a incrementar la infraestructura proveedora de agua potable y la cual posteriormente será operada por el Organismo Operador Municipal de Agua Potable, Alcantarillado y Saneamiento (OOMAPAS) de Huatabampo, Sonora.</i></p> <p><i>En relación al tratamiento de aguas residuales domésticas se ha optado por el uso de Biodigestor Autolimpiable Rotoplas y no de Fosas sépticas, ya que el Biodigestor tiene un desempeño mejor y se considera que son ideales para viviendas que no cuentan con servicio de drenaje en red, favoreciendo el cuidado del medio ambiente y evitando la contaminación de mantos freáticos, al ser un sistema hermético fabricado con plásticos de alta tecnología que aseguran una vida útil de más de 35 años y se instala de acuerdo a las recomendaciones indicadas en la NOM-006-CONAGUA-1997.- Fosas sépticas prefabricadas-especificaciones y métodos de prueba.</i></p>

		<p><i>En el proyecto se contempla camino de acceso, el cual será una prolongación de la calle final de la comunidad de Huatabampito hacia el sitio del Proyecto, por lo que se contribuirá a este objetivo del Plan Municipal de Desarrollo, incrementando las vialidades y con particular interés en la zona</i></p>
--	--	---



OFICIO: DS-SG-UGA-IA-0215/2022

Hermosillo, Sonora a 23 de junio del 2022.

		de Huatabampito. Se entregará al H. Ayuntamiento con revestimiento de tierra, para que en un futuro, éste le de terminado con pavimento o concreto hidráulico
	Eje 4. Seguridad ciudadana que sustente un mejor desarrollo. g) Consolidar la industria turística como detonante alternativo de la economía municipal y regional, focalizando acciones en los rubros del Turismo Cultural y la Ruta Sierra Mar.	Con la ejecución del presente Proyecto, se contribuirá a consolidar e incrementar la infraestructura habitacional turística de la zona de Huabampito, considerada como destino de sol, playa y mar, la cual tiene un alto potencial turístico y, con el Proyecto, se tendrá generación de empleos y derrama económica municipal y regional.

- Realizar análisis y vinculación del proyecto Lotificación: Fraccionamiento "Bawe See'e", con el Acuífero Valle del Mayo, con la Microcuenca Navojoa de la Subcuenca Río Mayo Bajo, con la Región Hidrológica Prioritaria (RHP) No. 17 Río Mayo, con la Región Marina Prioritaria (RMP) No. 17 Sistema Lagunar Sur de Sonora y con el sitio RAMSAR Humedales de Yavaros - Moroncarit y con la Área de Importancia para la Conservación de las Aves (AICA) Zonas húmedas de Yavaros, ya que en éstas incide el sitio del proyecto, describiendo las acciones que implementará para prevenir su afectación ambiental.

RESPUESTA:

ACUÍFERO (2642) VALLE DEL MAYO

El acuífero Valle del Mayo se localiza en la porción Sur de la planicie costera del Estado de Sonora, las coordenadas del polígono para enmarcar el área se presentan en la tabla siguiente:

VERTICE	LONGITUD OESTE			LATITUD NORTE			OBSERVACIONES
	GRADOS	MINUTOS	SEGUNDOS	GRADOS	MINUTOS	SEGUNDOS	
1	109	16	55.2	27	28	37.2	
2	109	11	52.8	27	22	58.8	
3	109	12	7.2	27	17	31.2	
4	109	3	7.2	27	12	3.6	
5	109	0	43.2	27	9	0.0	
6	108	56	56.4	27	2	31.2	
7	108	55	30.0	26	59	45.6	
8	108	56	20.4	26	58	30.0	
9	109	0	28.8	26	57	46.8	
10	109	4	40.8	26	58	4.8	
11	109	7	37.2	26	56	34.8	



Bitácora No.: 26/MP-0004/11/21

26SO2021UD087

OFICIO: DS-SG-UGA-IA-0215/2022

Hermosillo, Sonora a 23 de junio del 2022.

12	109	9	0.0	26	55	1.2	
13	109	8	27.6	26	51	25.2	
14	109	15	3.6	26	43	15.6	
15	109	20	52.8	26	36	21.6	
16	109	21	14.4	26	35	49.2	Del 16 al 17 por la línea de bajamar a lo largo de la costa
17	109	52	55.2	26	54	0.0	
18	109	40	26.4	26	58	4.8	
19	109	32	34.8	27	8	38.4	
20	109	31	4.8	27	16	8.4	
21	109	23	38.4	27	26	6.0	
1	109	16	55.2	27	28	37.2	

Queda comprendido dentro de una pequeña cuenca con una superficie del orden de los 1140 km². El acuífero está comprendido parcialmente dentro de los municipios de Etchojoa, Huatabampo y Navojoa, y parcialmente dentro del municipio de Benito Juárez. En la región la población se concentra principalmente en las cabeceras de los municipios.

.....Regiones Prioritarias para la Conservación de la Biodiversidad (establecidas por la Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad -CONABIO -).

Regiones Hidrológicas Prioritarias (RHP)

En mayo de 1998, la CONABIO inició el Programa de Regiones Hidrológicas Prioritarias, con el objetivo de obtener un diagnóstico de las principales subcuencas y sistemas acuáticos del país considerando las características de biodiversidad y los patrones sociales y económicos de las áreas identificadas, para establecer un marco de referencia que pueda ser considerado por los diferentes sectores para el desarrollo de planes de investigación, conservación, uso y manejo sostenido. Este programa junto con los Programas de Regiones Marinas Prioritarias y Regiones Terrestres Prioritarias forma parte de una serie de estrategias instrumentadas por la CONABIO para la promoción a nivel nacional para el conocimiento y conservación de la biodiversidad de México.

Región Marina Prioritaria (RMP) No. 17 Sistema Lagunar Sur de Sonora

En cuanto al área de influencia marina el proyecto Lotificación: Fraccionamiento "Bawe See'e (Arena de Mar), se relaciona la Región Marina Prioritaria No. 17 denominada Sistema Lagunar del Sur de Sonora (CONABIO 2002, www.conabio.gob.mx). Se describe como playas, marismas, esteros, lagunas, costas, dunas costeras, bahías, islas. Bajos, Eutrofización baja, Ambientes playa e infralitoral con alta integridad ecológica. En cuanto a oceanografía se caracteriza por surgencia estacional invierno – primavera, marea semidiurna, oleaje medio. En cuanto a biodiversidad presenta moluscos, poliquetos, equinodermos, crustáceos, peces, aves migratorias, manglares, halófitas. No se conocen endemismos, importante como corredor de aves migratorias. En cuanto al aspecto económico, es una zona pesquera importante con cooperativas y permisionarios, se tiene pesca de camarón, jaiba, almeja y sardina. El turismo es de bajo impacto.

Estado(s): Sonora y Chihuahua Extensión: 14 895.44 km²

Polígono: Latitud 28°27'00" - 26°40'12" N
Longitud 109°53'24" - 108°03'00" W

Recursos hídricos principales

Lénticos: presa, pantanos, estuarios, charcas temporales, llanuras de inundación, brazos de ríos abandonados

Lóticos: ríos Mayo, Moris y Cedros, arroyos, manantiales termales

Limnología básica: ND



Bitácora No.: 26/MP-0004/11/21

26SO2021UD087

OFICIO: DS-SG-UGA-IA-0215/2022

Hermosillo, Sonora a 23 de junio del 2022.

Geología/Edafología: sierras cercanas de Chirinivo, San Ignacio, Calabazas y San Luis. Rocas de tipo sedimentario con suelos Yermosol, Regozol, Cambisol y Litosol.

Características varias: clima seco semicálido, semiseco semicálido, semiseco muy cálidos y cálidos y semicálido subhúmedo con lluvias en verano y algunas en invierno. Temperatura media anual de 10-26°C. Precipitación total anual entre 100-1000 mm en las partes altas.

Principales poblados: Navojoa

Actividad económica principal: forestal, agrícola y pesquera

Indicadores de calidad de agua: ND

Biodiversidad: tipos de vegetación: manglares, vegetación de dunas costeras, vegetación riparia, matorral sarcocaula, mezquital, selva baja caducifolia, pastizal inducido, bosques de encino, de pino-encino y pino. Fauna característica: de moluscos *Acanthochitona arragonites* (parte lateral de las rocas), *Anachis vexillum* (litoral rocoso), *Coralliophila macleani*, *Donax contusus*, *Entodesma lucasanum* (zona litoral), *Fusinus (Fusinus) ambustus* (zonas arenosas), *Leptopecten palmeri*, *Lucina (Callucina) lampra*, *Lucina lingualis*, *Nassarina (Steironepion) tincta*, *Nassarina (Zanassarina) atella*, *Terebra allyni*, *T. iola*, *Transennella humilis*, *Tripsyche (Eualetes) centiquadra* (litoral rocoso); de peces *Catostomus plebeius*, *Gila sp.*, *Hyporhamphus rosae*; de aves *Anas clypeata*, *A. crecca*, *Calidris mauri*, *C. minutilla*, *Catoptrophorus semipalmatus*, *Limosa fedoa*. Endemismo de peces: *Catostomus sp.*, *Poeciliopsis monacha*. Especies amenazadas: de peces *Agosia chrysogaster*, *Catostomus bernardini*, *C. cahita*, *Ictalurus pricei*, *Oncorhynchus sp.*, *Poeciliopsis occidentalis*; de aves *Amazona finschi*, *Anas acuta*, *A. discors*, *Egretta rufescens* por desecación de ríos y degradación del hábitat. Corredor de aves migratorias.

Aspectos económicos: agricultura, pesca, acuicultura y actividad forestal. Pesquerías de bagre *Ictalurus punctatus*, langostinos *Macrobrachium americanum*, *M. tenellum*, lobina negra *Micropterus salmoides*, tilapia *Oreochromis aureus* y rana *Rana catesbeiana*. Generación de energía eléctrica. Turismo de bajo impacto.

Problemática:

- **Modificación del entorno:** construcción de presas y sistemas hidráulicos para control de avenidas, generación de energía eléctrica y riego; explotación forestal y construcción de carreteras. Desmontes y desvío de corrientes.
- **Contaminación:** por abuso de agroquímicos en la planicie costera, desechos mineros en los altos; uso de herbicidas en campañas antinarcóticos, desechos domésticos y descarga de aguas residuales. Descarga de químicos, metales y pesticidas en los sistemas lagunares.

- **Uso de recursos:** especies introducidas de lirio acuático *Eichhornia crassipes*, bagre *Ictalurus punctatus*, lobina negra *Micropterus salmoides*, tilapia azul *Oreochromis aureus* y rana *Rana catesbeiana*.

Conservación: preocupa la alteración del patrón hidrológico y de la calidad del agua en la planicie costera; la erosión de la cuenca y azolvamiento de las costas; la erosión en la costa por presas y la intrusión salina. Se requiere del derecho de uso de agua para los sistemas limnológicos, la recarga de acuíferos, cuotas de sedimentos para mitigar la erosión costera y un equilibrio en el aporte de sedimentos provenientes de las tierras agrícolas a los humedales. Faltan conocimientos de la flora y la fauna, aplicación plena de la legislación sobre el uso de plaguicidas, empleo de alternativas en control de plagas; problemas de acceso por narcotráfico y uso permitido de plaguicidas en campañas antinarcóticos. Se recomienda continuar y ampliar el control de malezas acuáticas

El presente proyecto, no incrementará la problemática que se detecta para esta Región Hidrológica Prioritaria No. 17, tampoco alterará el patrón hidrológico de la zona, ni la calidad del agua de la planicie costera, ni la recarga del acuífero, ya que contempla un sistema de tratamiento para aguas residuales domésticas en base a uso de Biodigestor Autolimpiable Rotoplas y no de Fosas sépticas, ya que el Biodigestor tiene un desempeño mejor y se considera que son ideales para viviendas que no cuentan con servicio de drenaje en red, favoreciendo el cuidado del medio ambiente y evitando la contaminación de mantos freáticos, al ser un sistema hermético fabricado con plásticos de alta tecnología que aseguran una vida útil de más de 35 años y se instala de acuerdo a las recomendaciones indicadas en la NOM-006-CONAGUA-1997.-Fosas sépticas prefabricadas-especificaciones y métodos de prueba. Asimismo, se instalará 51,089.00 m² áreas verdes, las cuales contribuirán a propiciar la infiltración pluvial y recarga del acuífero; en tanto que los residuos sólidos que se lleguen a generar en el Proyecto, se mantendrán temporalmente en contenedores, retirándolos posteriormente al relleno sanitario o donde disponga el H. Ayuntamiento de Huatabampo, de este modo, no habrá residuos dispersos en el medio. Por otra parte, no habrá desmontes ni desvíos de corrientes, ni uso de agroquímicos y, se tendrá camino de acceso, el cual será una prolongación de la calle final de la comunidad de Huatabampito hacia el sitio del Proyecto, por lo que se contribuirá a cumplir el objetivo del Plan Municipal de Desarrollo 2022-2024, incrementando las vialidades y con particular interés en la zona de Huatabampito, siendo entregado al H. Ayuntamiento con revestimiento de tierra.



Bitácora No.: 26/MP-0004/11/21

26SO2021UD087

OFICIO: DS-SG-UGA-IA-0215/2022

Hermosillo, Sonora a 23 de junio del 2022.

Particularmente el sitio del Proyecto, se encuentra próximo a los asentamientos humanos de la comunidad Huatabampito, de la cual provendrán los servicios urbanos para el Proyecto. Como se puede notar en la zona de influencia inmediata, se lleva a cabo el desarrollo inmobiliario habitacional turístico, con el cual es compatible el presente Proyecto y en esta Región Hidrológica Prioritaria No. 17.

....De acuerdo a lo anterior, la región marina prioritaria en la que incide el proyecto, corresponde al Sistema Lagunar del Sur de Sonora (No. 17), con particular interés en la zona de Huatabampito-Yavaros, Municipio de Huatabampo, Sonora. Los indicadores en el aspecto marino son las corrientes marinas y las características fisicoquímicas del agua marina, sobre estos pudiera incidir el proyecto Lotificación: Fraccionamiento "Bawe See'e (Arena de Mar), de tener un mal manejo de residuos y ocurra la dispersión de estos hacia el mar y su posible arrastre con las corrientes marinas mar a dentro afectando a fauna marina o arrastrados hacia otras zonas de playa afectando calidad del paisaje; sin embargo, esto es prevenible llevando a cabo un control en el manejo, contención y disposición de los residuos.

Áreas de Importancia para la Conservación de las Aves (AICAS)

AICA No. 130 Zonas Húmedas de Yavaros.

Descripción

El sistema Yávaros incluye la actual desembocadura del Río Mayo (estero el Elote), la laguna Etchoropo, la laguna Tecucuri, el estero Santa Bárbara, la laguna de Moroncarit, el estero de Huatabampito y la Bahía de Yávaros (o Sta. Bárbara). El sistema se localiza a 22 Km al sur de Huatabampo y a menos de 10 Km al norte de la playa de Huatabampito en el Mpio. de Huatabampo. La Bahía Yávaros tiene un superficie de 6,400 ha, la Laguna Moroncarit superficie 611 ha y la laguna Etchoropo es una laguna somera de 45 ha de superficie. El clima es seco la temperatura máxima es de 30°C.

Vegetación

Matorral crasicaule 6,973.54 ha, Manglar 459.75 ha, Halófitas 8,227.03 ha, Dunas costeras 1,497.05 ha, Mezquital 212.57 ha, zonas agropecuarias 6,512.73 ha y sin vegetación aparente 897.87 ha.

Justificación

Único remanente de matorrales costeros del sur de Sonora y del norte de Sinaloa, alberga a numerosas especies con distribución disyunta en la costa y la montaña. La laguna Moroncarit resalta en cuanto a su importancia como sitio de reposo, alimentación y refugio para las aves playeras. Cada año más de 50,000 individuos visitan las marismas, los bajos fangosos y el manglar de este humedal, por lo que podría ser considerado como un sitio de importancia regional por la Red Hemisférica de Reservas de Aves Playeras. También es un lugar de invernada importante para 47,000 patos, gansos y otras aves acuáticas.

El proyecto, no tendrá afectaciones a tipos de vegetación que albergan a especies de aves, ni en sitios de laguna Etchoropo, la laguna Tecucuri, estero Santa Bárbara, laguna de Moroncarit y estero de Huatabampito; el más cercano al Proyecto es el estero Huatabampito ubicado al norpoente del sitio del Proyecto, aproximadamente a 800 metros y, el proyecto se ubica próximo a zona con asentamientos humanos de Huatabampito y en sitio carente de flora y fauna silvestres, por lo que no se afectará los sitios esenciales de esta Área de Importancia para la Conservación de las Aves.

SITIO RAMSAR Humedales de Yavaros-Moroncarit

Fecha en que la Ficha se llenó: 11 de marzo de 2009.

País: México

Nombre del sitio Ramsar: Humedales de Yavaros - Moroncarit

Tipo de delineación de límites aplicado:

Para la delineación del polígono (68,814.900 metros lineales), se tomaron los siguientes límites: Al lado norte se tomó de referencia los límites de los campos agrícolas, así como también la zona de vegetación halófitas, al sur se tomó la línea de costa y el poblado de Huatabampito, al este se tomaron los caminos de terracerías que comunican entre sí los campos agrícolas, al oeste también se tomaron los límites con los caminos de terracerías que comunican entre sí los campos agrícolas y el poblado de Moroncarit. Cabe señalar que dentro del polígono se encuentran los poblados de Yavaros y Huatabampito.

Coordenadas geográficas (latitud / longitud, en grados y minutos):



Bitácora No.: 26/MP-0004/11/21

26SO2021UD087

OFICIO: DS-SG-UGA-IA-0215/2022

Hermosillo, Sonora a 23 de junio del 2022.

Coordenadas del centro del sitio: 26°43'39"N 109°31'00"W

El complejo lagunar Yavaros-Moroncarit se localiza en el municipio de Huatabampo a 50 km de la ciudad de Navojoa, en el Estado de Sonora. Al noroeste de México. El acceso a la mayor parte del sistema de Yavaros es por caminos pavimentados o de terracería. La carretera principal que proviene de Huatabampo se bifurca en Mochibampo y llega hasta Yavaros, Moroncarit y Huatabampito.

Actualmente el Municipio cuenta con una población total de 74,533 habitantes. En la zona de estudio se encuentran dos localidades Yavaros con 3,826 habitantes y Moroncarit con 1,350 habitantes. INEGI, 2005.

Altitud

0 – 1 msnm (sobre el nivel medio del mar)

Area

13,627.16 hectáreas

Descripción general del sitio

El complejo lagunar Yavaros – Moroncarit tiene una superficie de 13,627.16 hectáreas, es un hábitat crítico para una gran variedad de especies, algunas de ellas bajo alguna categoría de protección legal en México, como la Gaviota Patas Amarillas *Larus livens*, el Halcón Peregrino *Falco peregrinus*, y Branta Negra *Branta bernicla nigricans*. También ocurren 66 especies de aves que están en las listas de especies prioritarias para el Acta de Conservación de Humedales de Norteamérica (NAWCA) y para el Acta de Conservación de Aves Neotropicales (NBCA). Debido a su alta biodiversidad y a la versatilidad en el uso de sus recursos naturales, la costa sur de Sonora ocupa el número 17 de la lista de áreas prioritarias marinas de México, que estableció en 1998 La Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad (CONABIO), también los ríos Mayo y Yaqui están clasificados como regiones hidrológicas prioritarias por esta comisión (CONABIO). El sistema de humedales Yavaros - Moroncarit, se ubica en la zona de transición biogeográfica de la región neártica y neotropical, esta caracterizado por una serie de esteros o lagunas costeras que tienen comunicación permanente con el mar y forman parte del corredor migratorio del Pacífico, su conservación es prioritaria por las siguientes razones:

Riqueza biológica: Vegetación de manglar multiespecífico de 4 especies, halófilas y de dunas costeras.

La vegetación de matorrales costeros aledaña al humedal es el hábitat de un buen número de aves terrestres neotropicales migratorias.

Sobresale la presencia de números muy importantes de especies de aves marinas, de marismas residentes y migratorias: Brantas, varias especies de patos (Golondrino y Calvo), Garzas, Grullas, Pelícanos Blancos y Grises, Espátula Rosada, varias especies de Gaviotas, Fragatas, Gallitos de mar.

Ocurrencia de mamíferos terrestres como Ocelote (listada como especie en Peligro según la NOM-059-SEMARNAT-2010) y cientos de especies de peces e invertebrados marinos y costeros.

Son sitios de crianza para distintas especies marinas y costeras, y hábitat crítico importante para las aves acuáticas residentes y migratorias. Incluye la playa de Tojahui o Tojagui, en cuyas costas hasta hay registros de reproducción y crianza de Ballena Gris....

.....

Efectos del proyecto Lotificación: Fraccionamiento "Bawe See'e (Arena de Mar), en el sitio RAMSAR Humedales de Yavaros – Moroncarit:

Cabe mencionar que No ocurrirá fragmentación y destrucción del hábitat del humedal, ni impacto por el proyecto sobre la vegetación de manglar, ya que no ocurre en el sitio del proyecto y, la más cercana se encuentra aproximadamente a 800 metros en el estero Huatabampito, así como en laguna Moroncarit y en el canal de comunicación hacia la laguna Yavaros, no afectando sitios de reposo, alimentación y refugio para las aves playeras y sobre todo especies de manglar listadas en la categoría de Amenazada (NOM-059-SEMARNAT-2010), por lo que la ejecución del proyecto no se compromete la biodiversidad del sistema RAMSAR Humedales de Yavaros-Moroncarit.

Por otro lado, el proyecto se ubica próximo a zona con asentamientos humanos de Huatabampito de la cual provendrán los servicios urbanos para el Proyecto, por lo que no se afectará sitios esenciales del sistema RAMSAR Humedales de Yavaros-Moroncarit.

Para prevenir que el sistema RAMSAR Humedales de Yavaros-Moroncarit, se vea afectado por residuos generados en el proyecto, se llevará a cabo un control en el manejo, contención y disposición adecuada de los residuos.

Para prevenir afectación al sitio RAMSAR por descargas de aguas residuales domésticas, se contempla para cada vivienda un sistema de tratamiento para aguas residuales domésticas en base a uso de Biodigestor Autolimpiable Rotoplás y no de Fosas sépticas, ya que el Biodigestor tiene un desempeño mejor y se considera que son ideales para viviendas que no cuentan con servicio de drenaje en red, favoreciendo el cuidado del medio ambiente y evitando la contaminación de mantos freáticos, al ser un sistema hermético fabricado con plásticos de alta tecnología que



Bitácora No.: 26/MP-0004/11/21

26SO2021UD087

OFICIO: DS-SG-UGA-IA-0215/2022

Hermosillo, Sonora a 23 de junio del 2022.

aseguran una vida útil de más de 35 años y se instala de acuerdo a las recomendaciones indicadas en la NOM-006-CONAGUA-1997.-Fosas sépticas prefabricadas-especificaciones y métodos de prueba.

• Del capítulo 3, apartado III.5 Normas Oficiales Mexicanas, vincular el proyecto con las siguientes normas: NOM-059-SEMARNAT-2010, NOM-006-CONAGUA-1997, NOM-041-SEMARNAT-2015, NOM-045-SEMARNAT-2017, NOM-052-SEMARNAT-2005, NOM-080-SEMARNAT-1994, NOM-138-SEMARNAT/SS-2003, NOM-022-SEMARNAT-2003 (Que establece las especificaciones para la preservación, conservación, aprovechamiento sustentable y restauración de los humedales costeros en zonas de manglar), describiendo las acciones que hará para cumplir con dichas normas oficiales.

RESPUESTA:

En cuanto a Normas Oficiales Mexicanas (NOM) de carácter ambiental y otro, el proyecto se relaciona con las siguientes:

NORMA OFICIAL MEXICANA	DESCRIPCIÓN	VINCULACIÓN-CUMPLIMIENTO
NOM-003-SEMARNAT-1997	Que establece los límites máximos permisibles de contaminantes para las aguas residuales tratadas que se reusen en servicios al público.	Esta norma sólo se vincula a la etapa de operación con el uso del Biodigestor Autolimpiable Rotoplas y el uso del agua tratada para riego en patio, por lo que será responsabilidad de los adquirentes de los Lotes habitacionales, quienes contratarán prestadores de servicios profesionales para que midan los parámetros que determina esta norma, para determinar que el agua tratada cumple con dicha norma y no crea efectos nocivos al medio.
NOM-041-SEMARNAT -2015	Que establece los límites máximos permisibles de emisión de gases contaminantes provenientes del escape de vehículos automotores en circulación que usan gasolina como combustible.	Se realizará un mantenimiento periódico de la maquinaria y equipo a emplear con la finalidad de cumplir con la normatividad. También se vigilará los niveles de emisiones por la maquinaria empleada, durante la etapa de preparación del sitio y construcción del proyecto.
NOM-045- SEMARNAT -2017	Protección ambiental-vehículos en circulación que usan diésel como combustible.- Límites máximos permisibles de opacidad, procedimiento de prueba y características técnicas del equipo de medición.	
NOM-052-SEMARNAT-2005	Que establece las características de los residuos peligrosos y el listado de los mismos y los límites que hacen a un residuo peligroso por su toxicidad al ambiente	En la ejecución del proyecto generará residuos peligrosos, tales como aceite lubricante gastado, trapos y estopas impregnadas con grasas y aceites, los cuales serán almacenados en el almacén temporal de residuos peligrosos para su posterior retiro por prestadores de servicios autorizados por SEMARNAT.
NOM-059-SEMARNAT-2010	Protección ambiental - especies nativas de México de flora y fauna silvestres - categorías de riesgo y especificaciones para su inclusión, exclusión o cambio - lista de especies en riesgo.	Dado que el sitio del proyecto carece de especies de flora y fauna silvestres, no se ven afectadas especies de las listadas en esta norma y, de las que están listadas en esta norma, se encuentran las especies de manglar

8



OFICIO: DS-SG-UGA-IA-0215/2022

Hermosillo, Sonora a 23 de junio del 2022.

		que se encuentran aproximadamente a 800 metros de distancia, por lo anterior, el proyecto no se vincula con esta norma oficial Mexicana.
NOM-022-SEMARNAT-2003	<p>Que establece las especificaciones para la preservación, conservación, aprovechamiento sustentable y restauración de los humedales costeros en zonas de manglar.</p> <p>Entre sus especificaciones se destaca la siguiente, en relación al Proyecto:</p> <p>4.16.- Las actividades productivas como la agropecuaria, acuícola intensiva o semi-intensiva, infraestructura urbana, o alguna otra que sea alejada o colindante con la vegetación de un humedal costero, deberá dejar una distancia mínima de 100 m respecto al límite de la vegetación, en la cual no se permitirá actividades productivas o de apoyo.</p>	<p>Dado que el sitio del proyecto carece de especies de flora y fauna silvestres, y sobre todo de especies de manglar, ésta no se ve afectada con la ejecución del Proyecto, ya que se encuentra aproximadamente a 800 metros de distancia de zona de manglar, cumpliendo el Proyecto con más de la distancia mínima restringida de 100 metros señalada en esta especificación 4.16 de la norma, respecto al límite de la vegetación de manglar y en este caso de la infraestructura urbana, por lo que el proyecto tiene factibilidad de ejecución al no contradecir a lo señalado en esta norma oficial Mexicana y no afectar zona de manglar.</p> <p>Por lo anterior, el proyecto no se vincula con esta norma oficial Mexicana, al no realizar obras en zona de manglar.</p>
NOM-006-CONAGUA-1997	Fosas sépticas prefabricadas-Especificaciones y métodos de prueba.	El Biodigestor Rotoplas, el pozo de adsorción o zanja de filtración, se instalarán siguiendo las recomendaciones técnicas para colocar fosa séptica, indicadas en la NOM-006-CONAGUA-1997 y considerando las distancias mínimas recomendadas en esta norma, como, evitar terrenos pantanosos, de relleno, terreno sujeto a inundación, se localice al menos a 3 metros de distancia de cualquier paso de vehículos y a una distancia de 5 metros a la edificación o predios colindantes. Asimismo, se seguirán las indicaciones recomendadas para la inspección y mantenimiento.

• Así como también apartado III.6 Leyes, vincular el proyecto con el artículo 28 de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente y sus fracciones que apliquen al proyecto, asimismo, con los artículos 5to y sus fracciones que apliquen al proyecto, 11vo y 12vo del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en materia de Evaluación del Impacto Ambiental. Vincular el proyecto con la Ley Federal de Responsabilidad Ambiental, Ley General de Cambio Climático, Ley General de Vida Silvestre.

RESPUESTA:

Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente (LGEEPA)

LEGISLACION	VINCULACION CON EL PROYECTO	CUMPLIMIENTO DEL PROYECTO
Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al	Artículo 28.- La evaluación del impacto ambiental es el	Aplica al proyecto este artículo 28, el proyecto se vincula con este

INMOBILIARIA CDC, S.A. DE C.V.

Proyecto "Lotificación Fraccionamiento "Bawe see'e (Arena de Mar)"
36 de 96



Bitácora No.: 26/MP-0004/11/21

26SO2021UD087

OFICIO: DS-SG-UGA-IA-0215/2022

Hermosillo, Sonora a 23 de junio del 2022.

<p><i>Ambiente (LGEEPA)</i></p>	<p><i>procedimiento a través del cual la Secretaría establece las condiciones a que se sujetará la realización de obras y actividades que puedan causar desequilibrio ecológico. Para ello, en los casos en que determine el Reglamento que al efecto se expida, quienes pretendan llevar a cabo alguna de las siguientes obras o actividades, requerirán previamente la autorización en materia de impacto ambiental de la Secretaría:</i> <i>Fracción IX (Desarrollos inmobiliarios que afecten los ecosistemas costeros).</i></p>	<p><i>artículo por que el proyecto consiste en un desarrollo inmobiliario habitacional, ubicado en zona costera.</i></p>
	<p><i>Artículo 30 de la misma Ley establece que para obtener la autorización que se refiere el Artículo 28, los interesados deberán presentar ante la SEMARNAT una Manifestación de Impacto Ambiental, la cual deberá contener, por lo menos, una descripción de los posibles efectos en el o los ecosistemas que pudieran ser afectados por la obra o actividad de que se trate, considerando el conjunto de los elementos por la obra o actividad de que se trate y el conjunto de los elementos que conforman dichos ecosistemas, así como las medidas preventivas, de mitigación y las demás necesarias para evitar y reducir al mínimo los efectos negativos sobre el ambiente.</i></p>	<p><i>Para dar cumplimiento a este artículo se presenta esta Manifestación de impacto ambiental.</i></p>
<p><i>Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente (LGEEPA)</i></p>	<p><i>Artículo 113. No deberán emitirse contaminantes a la atmósfera que ocasionen o puedan ocasionar desequilibrios ecológicos o daños al ambiente. En todas las emisiones a la atmósfera, deberán ser observadas las previsiones de esta Ley de las disposiciones reglamentarias que de ella emanen, así como las Normas Oficiales Mexicanas expedidas por la Secretaría."</i></p>	<p><i>Se contará con un programa de mantenimiento de los vehículos y maquinaria que se utilicen para la ejecución del presente proyecto, para prevenir emisiones atmosféricas al ambiente, de esta manera se cumplirá con lo estipulado en las Normas Oficiales Mexicanas.</i></p>
	<p><i>Artículo 134. Para la prevención y control de la contaminación del suelo, se considerarán los siguientes criterios:</i></p>	<p><i>Se contemplan tener contenedores especiales para el almacenaje temporal de los residuos y la contratación de</i></p>

Hermosillo, Sonora a 23 de junio del 2022.



	<p>II.- Deben ser controlados los residuos en tanto que constituyen la principal fuente de contaminación de los suelos;</p> <p>III.- Es necesario prevenir y reducir la generación de residuos sólidos, municipales e industriales; incorporar técnicas y procedimientos para su reuso y reciclaje, así como regular su manejo y disposición final eficientes;</p> <p>V.- En los suelos contaminados por la presencia de materiales o residuos peligrosos, deberán llevarse a cabo las acciones necesarias para recuperar o restablecer sus condiciones, de tal manera que puedan ser utilizados en cualquier tipo de actividad prevista por el programa de desarrollo urbano o de ordenamiento ecológico que resulte aplicable.</p> <p>Artículo 136. Los residuos que se acumulen o puedan acumularse y se depositen o infiltren en los suelos deberán reunir las condiciones necesarias para prevenir o evitar:</p> <p>I.- La contaminación del suelo;</p> <p>II.- Las alteraciones nocivas en el proceso biológico de los suelos;</p> <p>III.- Las alteraciones en el suelo que perjudiquen su aprovechamiento, uso o explotación, y</p> <p>IV.- Riesgos y problemas de salud.</p>	<p>empresas para el retiro y disposición de éstos, además, se capacitará al personal que participe en la obra para evitar la contaminación del suelo.</p>
<p>Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente (LGEEPA)</p>	<p>Artículo 150. Los materiales y residuos peligrosos deberán ser manejados con arreglo a la presente Ley, su Reglamento y las Normas Oficiales Mexicanas que expida la Secretaría, previa opinión de las Secretarías de Comercio y Fomento Industrial, de Salud, de Energía, de Comunicaciones y Transportes, de Marina y de Gobernación. La regulación del manejo de esos materiales y residuos incluirá según corresponda, su uso, recolección, almacenamiento, transporte, rehusó, reciclaje, tratamiento y disposición final.</p>	<p>Durante la ejecución del presente proyecto se generarán residuos peligrosos, por lo cual se desarrollará como medida de mitigación la capacitación para el manejo de este tipo de residuos.</p> <p>Con esta medida de mitigación se lograra el manejo integral de los mismos y el personal que participara en la realización del presente proyecto podrá diferenciar entre un residuo peligroso y un residuo no peligroso, a fin de darles su disposición adecuada con prestadores de servicio</p>

Hermosillo, Sonora a 23 de junio del 2022.



	<p>El reglamento y las Normas Oficiales Mexicanas a que se refiere el párrafo anterior, contendrán los criterios y listados que clasifiquen los materiales y residuos peligrosos identificándolos por su grado de peligrosidad y considerando sus características y volúmenes. Corresponde a la Secretaría la regulación y el control de los materiales y residuos peligrosos.</p> <p>Artículo 151. La responsabilidad del manejo y disposición final de los residuos peligrosos corresponde a quien los genera. En el caso de que se contraten los servicios de manejo y disposición final de los residuos peligrosos con empresas autorizadas por la Secretaría y los residuos sean entregados a dichas empresas, la responsabilidad por las operaciones será independientemente de la responsabilidad que, en su caso, tenga quien los generó. Quienes generen, reusen o reciclen residuos peligrosos, deberán hacerlo del conocimiento de la Secretaría en los términos previstos en el Reglamento de la presente Ley.</p>	<p>especializados.</p> <p>Se realizará registro como generador de residuos peligrosos ante la SEMARNAT. Los residuos peligrosos que se estén generando serán almacenados temporalmente en el almacén temporal de residuos peligrosos, en contenedores herméticos que impidan el escape del residuo y siendo etiquetados.</p> <p>Posteriormente, se contratará los servicios de una empresa autorizada por SEMARNAT, para que retire los residuos peligrosos y les dé disposición final donde tenga autorizado. Se identificará y clasificará los residuos peligrosos de acuerdo a la NOM-052-SEMARNAT-2005. QUE ESTABLECE LAS CARACTERÍSTICAS, EL PROCEDIMIENTO DE IDENTIFICACIÓN, CLASIFICACIÓN Y LOS LISTADOS DE LOS RESIDUOS PELIGROSOS</p>
<p>Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente (LGEEPA)</p>	<p>Artículo 152 Bis. Cuando la generación, manejo o disposición final de materiales o residuos peligrosos, produzca contaminación del suelo, los responsables de dichas operaciones deberán llevar a cabo las acciones del mismo, con el propósito de que éste pueda ser destinado a alguna de las actividades previstas en el programa de desarrollo urbano o de ordenamiento ecológico que resulte aplicable, para el predio o zona respectiva.</p>	<p>Queda incluida en el apartado anterior.</p>
	<p>Artículo 155. Quedan prohibidas las emisiones de ruido, vibraciones, energía térmica y lumínica y la generación de contaminación visual, en cuanto rebasen los límites máximos</p>	<p>El desarrollo del presente proyecto generara ruido y muy ligeras vibraciones por el uso de la maquinaria pesada en los inicios del proyecto, la generación de este tipo de contaminantes será</p>



OFICIO: DS-SG-UGA-IA-0215/2022

Hermosillo, Sonora a 23 de junio del 2022.

	<p>establecidos en las Normas Oficiales Mexicanas que para ese efecto expida la Secretaría, considerando los valores de concentración máxima permisibles para el ser humano que determine la Secretaría de Salud. Las autoridades federales o locales, según su esfera de competencia, adoptarán las medidas para impedir que se transgredan dichos límites, y en su caso, aplicar las sanciones correspondientes.</p> <p>En la construcción de obras o instalaciones que generen energía térmica o lumínica, ruido o vibraciones, así como en la operación o funcionamiento de las existentes deberán evitar los efectos nocivos de tales contaminantes en el equilibrio ecológico y el ambiente.</p>	<p>temporal y durante el tiempo que se desarrolle la construcción del presente proyecto.</p> <p>Para prevenir que se exceda la normatividad por la generación de este tipo de emisiones se contará con maquinaria en óptimas condiciones y que cuenten con su programa de mantenimiento.</p>
	<p>Artículo 156. Las Normas Oficiales Mexicanas en materias objeto del presente capítulo, establecerán los procedimientos a fin de prevenir y controlar la contaminación por ruido, vibraciones, energía térmica, lumínica, radiaciones electromagnéticas y olores, y fijarán los límites de emisión respectivos."</p>	<p>Enunciativo</p>

Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente (LGEEPA) en materia de evaluación del impacto ambiental.

LEGISLACION	VINCULACION CON EL PROYECTO	CUMPLIMIENTO DEL PROYECTO
<p>Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente (LGEEPA) en materia de evaluación del impacto ambiental.</p>	<p>Artículo 5, establece que las obras o actividades que requieren autorización de Impacto Ambiental son: Inciso Q) Desarrollos inmobiliarios que afecten los ecosistemas costeros: Construcción y operación de hoteles, condominios, villas, desarrollos habitacionales y urbanos, infraestructura turística o urbana, que afecte ecosistemas costeros.</p>	<p>El presente proyecto consiste en la construcción de Lotificación e infraestructura urbana para un desarrollo inmobiliario habitacional en zona costera, por ello le aplica este inciso Q).</p> <p>Para dar cumplimiento a este artículo, se desarrolló la presente Manifestación de Impacto ambiental.</p>
	<p>Artículo 11, Las manifestaciones de impacto ambiental se presentarán en la modalidad regional cuando se trate de: Parques industriales y acuícola, granjas acuícolas de más</p>	<p>El presente proyecto, no se constituye como un Parque industrial y acuícola, una vía general de comunicación, tampoco altera cuenca</p>

Hermosillo, Sonora a 23 de junio del 2022.



	<p>de 500 hectáreas, carreteras y vías férreas, proyectos de generación de energía nuclear, presas y, en general, proyectos que alteren las cuencas hidrológicas.</p> <p>En los demás casos, la manifestación deberá presentarse en la modalidad particular.</p>	<p>hidrológica y, no le aplica algún otro criterio de los señalados en el artículo 11, por lo que la modalidad de la manifestación de impacto ambiental que aplica es, Particular.</p>
	<p>Artículo 12.- La manifestación de impacto ambiental, en su modalidad particular, deberá contener la siguiente información:</p> <p>I. Datos generales del proyecto, del promovente y del responsable del estudio de impacto ambiental;</p> <p>II. Descripción del proyecto;</p> <p>III. Vinculación con los ordenamientos jurídicos aplicables en materia ambiental y, en su caso, con la regulación sobre uso del suelo;</p> <p>IV. Descripción del sistema ambiental y señalamiento de la problemática ambiental detectada en el área de influencia del proyecto;</p> <p>V. Identificación, descripción y evaluación de los impactos ambientales;</p> <p>VI. Medidas preventivas y de mitigación de los impactos ambientales;</p>	<p>En la presente manifestación de impacto ambiental se desarrollaron los puntos señalados por este artículo.</p>
<p>Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente (LGEEPA) en materia de impacto ambiental.</p>	<p>VII. Pronósticos ambientales y, en su caso, evaluación de alternativas, y</p> <p>VIII. Identificación de los instrumentos metodológicos y elementos técnicos que sustentan la información señalada en las fracciones anteriores.</p>	

Ley General de Vida Silvestre

LEGISLACION	VINCULACION CON EL PROYECTO	CUMPLIMIENTO DEL PROYECTO
<p>Ley General de Vida Silvestre</p>	<p>En la presente ley, se especifica en el Art. 4º que es deber de todos los habitantes del país conservar la vida silvestre, y prohíbe cualquier acto que implique su destrucción, daño o perturbación, en perjuicio de los intereses de la nación.</p>	<p>Durante los trabajos del presente proyecto, no se afectará a la fauna Silvestre, ya que el sitio del Proyecto carece de hábitat para albergar fauna silvestre</p>
<p>Ley General de Vida Silvestre</p>	<p>Art. 56. La Secretaría identificará a través de listas, las especies o poblaciones en riesgo, de conformidad con lo establecido en la norma oficial mexicana correspondiente, señalando el nombre científico y su nombre común más utilizado.</p>	<p>Al identificar la fauna y la flora silvestre en la zona de influencia del proyecto, se verifica su presencia en los listados de la NOM-059-SEMARNAT-2010, con la finalidad de identificarla plenamente para que el personal y la autoridad ambiental tengan</p>

Hermosillo, Sonora a 23 de junio del 2022.



	<p>Art. 61. La Secretaría elaborará las listas de especies y poblaciones prioritarias para la conservación y serán publicadas en el Diario Oficial de la Federación.</p>	<p>el conocimiento de la presencia de especies en algún estatus de protección, y se considere de ser necesario tomar las medidas para su protección, conservación y continuidad en el medio.</p>
--	--	--

Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos.

LEGISLACION	VINCULACION CON EL PROYECTO	CUMPLIMIENTO DEL PROYECTO
<p>Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos</p>	<p>Art. 18.- Los residuos sólidos urbanos podrán subclasificarse en orgánicos e inorgánicos con objeto de facilitar su separación primaria y secundaria, de conformidad con los Programas Estatales y Municipales para la Prevención y la Gestión Integral de los Residuos, así como con los ordenamientos legales aplicables.</p>	<p>Los residuos sólidos urbanos que se lleguen a generar en el sitio del proyecto corresponderán principalmente a la basura procedente de la alimentación de los trabajadores, esto por el uso de envases plásticos, papel, bolsas de plástico, que se generan con esta actividad; así como de los residuos de papel sanitario. Se tendrá contenedores para el almacenaje temporal de estos residuos, retirándolos posteriormente a donde disponga el H. Ayuntamiento de Huatabampo, ya sea por personal de la constructora o contratando los servicios de alguna empresa colectora de estos residuos.</p>
	<p>Artículo 16.- La clasificación de un residuo como peligroso, se establecerá en las normas oficiales mexicanas que especifiquen la forma de determinar sus características, que incluyan los listados de los mismos y fijen los límites de concentración de las sustancias contenidas en ellos, con base en los conocimientos científicos y las evidencias acerca de su peligrosidad y riesgo.</p>	<p>Para el presente proyecto se considerará lo señalado en la NOM-052-SEMARNAT-1993. Listado de residuos peligrosos por su toxicidad al ambiente. D.O.F. 22/oct/93. Esta norma se relaciona con residuos como trapos impregnados con grasa y aceite, aceite lubricante gastado, filtros de escapes de maquinaria, acumuladores, etc., de la maquinaria y equipos a utilizar</p>
<p>Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos</p>	<p>Art. 19.- Los residuos de manejo especial se clasifican como se indica a continuación, salvo cuando se trate de residuos considerados como peligrosos en esta Ley y en las normas oficiales mexicanas correspondientes: VII. Residuos de la construcción, mantenimiento y demolición en general.</p>	<p>Durante la construcción del proyecto se estarán generando residuos de manejo especial, siendo estos residuos de concreto, madera, alambre, escombros de construcción, etc, los cuales serán enviados a recicladoras o donde indique la autoridad municipal o estatal, a fin de darles su disposición adecuada, evitando dejarlos al aire libre y que se dispersen en el medio.</p>
	<p>Artículo 31.- Estarán sujetos a un plan de manejo los siguientes residuos peligrosos y los productos usados, caducos, retirados del comercio o</p>	<p>Al presente proyecto le aplica este Art 31 ya que se estima se estará generando aceite lubricante gastado proveniente</p>

Hermosillo, Sonora a 23 de junio del 2022.



	que se desechen y que estén clasificados como tales en la norma oficial mexicana correspondiente: 1. Aceites lubricantes usados;	del mantenimiento de la maquinaria que se utilice en la construcción.
	Artículo 42.- Los generadores y demás poseedores de residuos peligrosos, podrán contratar los servicios de manejo de estos residuos con empresas o gestores autorizados para tales efectos por la Secretaría, o bien transferirlos a industrias para su utilización como insumos dentro de sus procesos, cuando previamente haya sido hecho del conocimiento de esta dependencia, mediante un plan de manejo para dichos insumos, basado en la minimización de sus riesgos.	Los residuos peligrosos que se generen en el proyecto, serán concentrados en el almacén temporal de residuos peligrosos y posteriormente serán retirados contratando los servicios de una empresa especializada en manejo de residuos y autorizada por SEMARNAT para que les dé su disposición final donde tenga autorizado.
	Artículo 43.- Las personas que generen o manejen residuos peligrosos deberán notificarlo a la Secretaría o a las autoridades correspondientes de los gobiernos locales, de acuerdo con lo previsto en esta Ley y las disposiciones que de ella se deriven.	Se dará aviso y alta al proyecto como generador de residuos peligrosos ante la Secretaría.

Ley General de Cambio Climático

LEGISLACION	VINCULACION CON EL PROYECTO	CUMPLIMIENTO DEL PROYECTO
Ley General de Cambio Climático	Artículo 1. La presente ley es de orden público, interés general y observancia en todo el territorio nacional y las zonas sobre las que la nación ejerce su soberanía y jurisdicción y establece disposiciones para enfrentar los efectos adversos del cambio climático. Es reglamentaria de las disposiciones de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos en materia de protección al ambiente, desarrollo sustentable, preservación y restauración del equilibrio ecológico.	Esta Ley tiene como principal objetivo regular las emisiones para lograr la estabilización de sus concentraciones en la atmósfera. El Cambio Climático es la variación del clima atribuido directa o indirectamente a la actividad humana, que altera la composición de la atmósfera global y se suma a la variabilidad natural del clima observada durante períodos comparables. Durante la ejecución de las obras del proyecto, se realizará un mantenimiento preventivo y periódico a la maquinaria y equipo a emplear con la finalidad de minimizar las emisiones a la atmósfera por la operación de la maquinaria y equipos que utilicen como combustible hidrocarburos.
	Artículo 2. Esta ley tiene por objeto: 1. Garantizar el derecho a un medio ambiente sano y establecer la concurrencia de facultades de la	El presente proyecto, pretende ser sustentable y amigable con el ambiente, ya que se contará con tecnología y equipos ahorradores



	<p>federación, las entidades federativas y los municipios en la elaboración y aplicación de políticas públicas para la adaptación al cambio climático y la mitigación de emisiones de gases y compuestos de efecto invernadero;</p> <p>II. Regular las emisiones de gases y compuestos de efecto invernadero para que México contribuya a lograr la estabilización de sus concentraciones en la atmósfera a un nivel que impida interferencias antropógenas peligrosas en el sistema climático considerando, en su caso, lo previsto por el artículo 2o. de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático y demás disposiciones derivadas de la misma;</p>	<p>que no contribuyan de manera negativa a los efectos derivados del cambio climático. Además, tendrá sus áreas verdes, que contribuirán a la absorción del gas CO2, considerado de efecto invernadero, que propicia en parte el cambio climático. Como medida de adaptación al cambio climático, se tendrá sistemas de aislamiento térmico, circulación de aire, diseños que permitan el empleo de la luz natural para iluminación en interiores, uso de materiales que optimicen el uso de la energía eléctrica, el gas y otros energéticos. Luminarias de bajo consumo.</p>
	<p>III. Regular las acciones para la mitigación y adaptación al cambio climático;</p>	
<p>Ley General de Cambio Climático</p>	<p>IV. Reducir la vulnerabilidad de la población y los ecosistemas del país frente a los efectos adversos del cambio climático, así como crear y fortalecer las capacidades nacionales de respuesta al fenómeno;</p> <p>V. Fomentar la educación, investigación, desarrollo y transferencia de tecnología e innovación y difusión en materia de adaptación y mitigación al cambio climático;</p> <p>Artículo 27. La política nacional de adaptación frente al cambio climático se sustentará en instrumentos de diagnóstico, planificación, medición, monitoreo, reporte, verificación y evaluación, tendrá como objetivos:</p> <p>I. Reducir la vulnerabilidad de la sociedad y los ecosistemas frente a los efectos del cambio climático;</p> <p>II. Fortalecer la resiliencia y resistencia de los sistemas naturales y humanos;</p> <p>III. Minimizar riesgos y daños, considerando los escenarios actuales y futuros del cambio climático;</p>	



Bitácora No.: 26/MP-0004/11/21

26SO2021UD087

OFICIO: DS-SG-UGA-IA-0215/2022

Hermosillo, Sonora a 23 de junio del 2022.

Ley de Responsabilidad Ambiental.

Diario Oficial de la Federación 07-06-2013

LEGISLACION	VINCULACION CON EL PROYECTO	CUMPLIMIENTO DEL PROYECTO
Ley de Responsabilidad Ambiental	<p>Artículo 1o.- La presente Ley regula la responsabilidad ambiental que nace de los daños ocasionados al ambiente, así como la reparación y compensación de dichos daños cuando sea exigible a través de los procesos judiciales federales previstos por el artículo 17 constitucional, los mecanismos alternativos de solución de controversias, los procedimientos administrativos y aquellos que correspondan a la comisión de delitos contra el ambiente y la gestión ambiental.</p> <p>Los preceptos de este ordenamiento son reglamentarios del artículo 4o. Constitucional, de orden público e interés social y tienen por objeto la protección, la preservación y restauración del ambiente y el equilibrio ecológico, para garantizar los derechos humanos a un medio ambiente sano para el desarrollo y bienestar de toda persona, y a la responsabilidad generada por el daño y el deterioro ambiental.</p>	<p>La promovente, toma conciencia de la existencia y de las regulaciones de esta Ley de responsabilidad ambiental que considera la reparación, compensación y sanción económica por daños ocasionados al ambiente, que puedan ser atribuidos al proyecto.</p>
	<p>Artículo 6o.- No se considerará que existe daño al ambiente cuando los menoscabos, pérdidas, afectaciones, modificaciones o deterioros no sean adversos en virtud de:</p> <p>I. Haber sido expresamente manifestados por el responsable y explícitamente identificados, delimitados en su alcance, evaluados, mitigados y compensados mediante condicionantes, y autorizados por la Secretaría, previamente a la realización de la conducta que los origina, mediante la evaluación del impacto ambiental o su informe preventivo, la autorización de cambio de uso de suelo forestal o algún otro tipo de autorización análoga expedida por la Secretaría; o de que,</p>	<p>Mediante la presentación de esta manifestación de impacto ambiental, ante la SEMARNAT, se da parcialmente cumplimiento a este artículo 6 y, en espera de ser autorizado por la SEMARNAT, para la posterior ejecución del proyecto y cumplimiento de las acciones de mitigación manifestadas y de los términos y condicionantes de la autorización que emita la SEMARNAT.</p> <p>Se dará cumplimiento a las medidas de mitigación propuestas en el manifiesto de impacto ambiental, así como a los Términos y Condicionantes de la autorización, que emita SEMARNAT para el proyecto y, se estará verificando que no se rebasen los límites previstos por normas oficiales mexicanas, a fin de prevenir daño al medio</p>



		ambiente por la ejecución del proyecto.
Ley de Responsabilidad Ambiental	<p>II. No rebasen los límites previstos por las disposiciones que en su caso prevean las Leyes ambientales o las normas oficiales mexicanas.</p> <p>La excepción prevista por la fracción I del presente artículo no operará, cuando se incumplan los términos o condiciones de la autorización expedida por la autoridad.</p>	
	<p>Artículo 10.- Toda persona física o moral que con su acción u omisión ocasione directa o indirectamente un daño al ambiente, será responsable y estará obligada a la reparación de los daños, o bien, cuando la reparación no sea posible a la compensación ambiental que proceda, en los términos de la presente Ley.</p>	<p>En caso de que ocurra algún daño al ambiente por omisión en la aplicación de alguna medida de mitigación o condicionante de la autorización durante la ejecución del proyecto, la promotora, asume la responsabilidad que le corresponda y ejecutará las acciones pertinentes para la reparación y/o compensación del daño ocasionado.</p>
	<p>Artículo 11.- La responsabilidad por daños ocasionados al ambiente será subjetiva, y nacerá de actos u omisiones ilícitos con las excepciones y supuestos previstos en este Título.</p> <p>En adición al cumplimiento de las obligaciones previstas en el artículo anterior, cuando el daño sea ocasionado por un acto u omisión ilícitos dolosos, la persona responsable estará obligada a pagar una sanción económica.</p> <p>Para los efectos de esta Ley, se entenderá que obra ilícitamente el que realiza una conducta activa u omisiva en contravención a las disposiciones legales, reglamentarias, a las normas oficiales mexicanas, o a las autorizaciones, licencias, permisos o concesiones expedidas por la Secretaría u otras autoridades</p>	<p>En caso de que ocurra algún daño al ambiente por omisión en la aplicación de alguna medida de mitigación o condicionante de la autorización durante la ejecución del proyecto, y de determinarlo así la autoridad, la promotora, cumplirá con la obligación de pagar la sanción económica que corresponda.</p>
	<p>TÍTULO TERCERO CAPÍTULO ÚNICO Responsabilidad penal en materia ambiental</p> <p>Artículo 52.- Las disposiciones del presente Título serán aplicables a los conflictos penales y los</p>	Enunciativo

Hermosillo, Sonora a 23 de junio del 2022.



	<i>procedimientos derivados de la</i>	
Ley de Responsabilidad Ambiental	<p>comisión de delitos contra el ambiente y la gestión ambiental, de conformidad a lo previsto por el Código Penal Federal y el Código Federal de Procedimientos Penales.</p> <p>La reparación y compensación de los daños ocasionados al ambiente, que proceda en términos del Título Vigésimo Quinto del Código Penal Federal, se llevarán a cabo con arreglo a lo previsto por el artículo 3o. de esta Ley y las disposiciones del presente Título.</p> <p>El Ministerio Público está obligado a solicitar de oficio la reparación y compensación de los daños ocasionados al ambiente.</p>	

• **Capítulo IV: DESCRIPCIÓN DEL SISTEMA AMBIENTAL Y SEÑALAMIENTO DE LA PROBLEMÁTICA AMBIENTAL DETECTADA EN EL ÁREA DE INFLUENCIA DEL PROYECTO.**

Del capítulo IV Descripción del Sistema Ambiental y señalamiento de la problemática ambiental detectada en el área de estudio del proyecto, en el apartado IV.1 Delimitación del área de influencia, presentar un plano con la delimitación del sistema ambiental, delimitación del área de influencia del proyecto y área del proyecto, indicando en la Leyenda cada una de ellas por separado. Considere que el sistema ambiental y el Área de influencia del proyecto No son la misma superficie de los polígonos que conforman al proyecto, como lo manifiesta en la página 117 del MIA-P: "que la poligonal a presentarse como delimitación del SA serán las coordenadas propias de creación del proyecto, presentadas con anterioridad en el apartado II.1.2...".

RESPUESTA:

SISTEMA AMBIENTAL (SA)

Delimitación del área de Estudio:

De acuerdo al Programa de Ordenamiento Ecológico Territorial del Estado Sonora, el sitio donde se ubicará el proyecto Lotificación: Fraccionamiento "Bawe See'e (Arena de Mar), Municipio de Huatabampo, Sonora, corresponde a la UGA: UGA P00-0/01 PLAYA/BARRA, que se considera con Aptitud para el Turismo Tradicional y; en relación al Programa de Ordenamiento Ecológico General del Territorio, el sitio del proyecto se ubica en un área de aprovechamiento sustentable, en la Región Ecológica 15.1 Unidad Biofísica Ambiental (UAB) 106 Llanuras Costeras y Deltas de Sonora, en la cual se considera a la actividad turística como coadyuvante del desarrollo. Dado que la UGA P00-0/01 es muy pequeña para poder delimitar el Sistema Ambiental y el Área de Influencia y, que la UAB 106 es muy amplia, para delimitar el Sistema Ambiental y los impactos ambientales que pudiera generar el Proyecto no son de alto alcance, se tomó en consideración para delimitar el Sistema Ambiental los criterios que enseguida se mencionan, considerando de base las dimensiones del proyecto, las actividades a desarrollar, y el medio socioeconómico relacionado, mismos que quedan incluidos en parte de las UGAs 500-0/02, 521-4/04, 800-0-01 y P00-0/01 del Programa de Ordenamiento Ecológico Territorial del Estado Sonora y la UAB 106 del Programa de Ordenamiento Ecológico General del Territorio.

La metodología que se siguió para delimitar el Sistema Ambiental, consistió en sobreponer mapas temáticos del INEGI de los factores considerados, para identificar y relacionar los alcances del proyecto.

La caracterización ambiental a lo largo del Sistema Ambiental, incluido el sitio del Proyecto y área de influencia se basó principalmente en los rasgos de vegetación, y demás características físicas y biológicas del entorno.



Bitácora No.: 26/MP-0004/11/21

26SO2021UD087

OFICIO: DS-SG-UGA-IA-0215/2022

Hermosillo, Sonora a 23 de junio del 2022.

Criterios:

Criterio Rasgos geomorfoedafológicos:

Nuestro Sistema Ambiental se encuentra dentro de la Provincia fisiográfica denominada Llanura sonorensis ubicada específicamente en la subprovincia Llanura costera y Delta de Sonora y Sinaloa. (INEGI, 1999).

Para la delimitación terrestre del área de estudio, no hay zonas cerriles que ayuden a delimitarla, por lo que se tomó de referencia por el lado Este el límite de la Barra de playa marcando una línea que pasa por la Bahía de Yavaros hasta llegar a la comunidad y Puerto Industrial de Yavaros, rodeando a este por el lado norte se continua hasta conectar con la Carrera Huatabampo-Yavaros y continuando por ésta hacia el norte y noroeste hasta la "i-griega", y posteriormente siguiendo la delimitación del Sistema Ambiental por el lado oeste hacia el sur por la carretera Huatabampo-Huatabampito, la cual pasa por la comunidad de Moroncarit, hasta llega a la comunidad de Huatabampito; se continua la delimitación del Sistema Ambiental por el lado sur de la zona de playa de Huatabampito con rumbo hacia el lado este a la parte final de la Barra de playa; quedando delimitado así el Sistema Ambiental del Proyecto. De este modo, quedan incluidas en el Sistema Ambiental, los poblados Huatabampito y Yavaros cercanos al sitio del Proyecto, las vías de comunicación y atractivos turísticos como playa, mar, humedales de Moroncarit, Bahía de Yavaros y vista al Golfo de California.

En nuestro sistema ambiental, existe la Unidad de suelo lacustre del cuaternario (Q[la]), la cual tiene su límite en el Norte, este y oeste del Sistema Ambiental, delimitado por el suelo tipo aluvial del cuaternario (Q[a]), el cual predomina ampliamente en la región. El suelo lacustre, a su vez delimita a la Laguna Moroncarit. En la parte media del Sistema Ambiental se encuentra el suelo tipo litoral (Q[l]), en parte del cual se encuentra la comunidad y Puerto de Yavaros. Al sur de la franja del suelo litoral, se encuentra parte del suelo lacustre (Q[la]), en la cual se haya parte del humedal de Moroncarit y al sur de este suelo lacustre se encuentra el suelo eólico del cuaternario (Q[oe]), en el cual se encuentran los asentamientos humanos de Huatabampito y el área del presente Proyecto. Por lo anterior, nuestro Sistema Ambiental, quedo delimitado por el tipo de suelo aluvial del cuaternario, zona playa, Bahía de Yavaros.....

En nuestro Sistema Ambiental predomina el tipo de suelo Arenosol combinado con Solonchak de textura media (Q+Z/2) y parte del tipo de suelo Solonchak combiando con Arenosol de clase textural media (Z+Q/2). La primer combinación de suelos, se extiende más allá del Sistema Ambiental, a lo largo de la zona costera, tanto del lado oeste como al este y, la segunda combinación de suelos se ubica en la parte norte del Sistema Ambiental y también se extiende al norte, este y oeste del Sistema Ambiental, por lo tanto, una buena porción de estos suelos queda dentro de nuestro sistema ambiental.

Entre los indicadores que se consideraron para este componente ambiental, están la calidad del suelo, el relieve y la sismicidad de la zona, ya que por la naturaleza del proyecto el área que ocupará y su área de influencia se requiere de un suelo de granos muy finos, un relieve semi plano y que el grado de sismicidad sea mínimo, para asegurar estabilidad a la infraestructura urbana y lotificación habitacional.

Criterio Tipos de vegetación y uso del suelo:

La cartografía INEGI, señala que el sitio del Proyecto no posee vegetación y en el Sistema Ambiental, la que llega a ocurrir es la del tipo halófila xerófila entorno a la Laguna Moroncarit y, al sur de ésta ocurre vegetación de dunas costeras y, a su vez al sur de ésta ocurre zona de manglar, delimitada por zona sin vegetación aparente donde ocurren los asentamientos humanos de Huatabampito y el sitio del proyecto.

Dado que parte de las áreas ocupadas por la vegetación halofila xerófila han sido transformadas en la región en áreas productivas, asentamientos humanos e infraestructura urbana, y está próxima la zona de vegetación de manglar, es de considerar su situación y futuro al estar dentro del área de influencia del presente Proyecto.

Por otro lado, con el desarrollo de actividades productivas antropogénicas en la región, a ocurrido el desplazamiento de la fauna silvestre, que halla su hábitat hacia las zonas más densas de vegetación halofila xerófila y de manglar, por lo que es importante analizar la capacidad de desplazamiento de la fauna silvestre en el área y sus posibilidades de permanencia en ella a fin de mantener su papel en el sistema ambiental y no sea afectada por el proyecto. De esta forma, los indicadores considerados son especies de fauna y flora listadas en la norma oficial mexicana NOM-059-SEMARNAT-2010; biodiversidad, cobertura vegetal y aptitud del suelo.

Criterio socioeconómico

La zona de ubicación del proyecto es relevante por el establecimiento de casas habitacionales-turísticas en Huatabampito, del lado oeste al sitio del Proyecto, las cuales han probado la factibilidad habitacional en la zona, generando empleos con la prestación de servicios para el mantenimiento de las viviendas.



Bitácora No.: 26/MP-0004/11/21

26SO2021UD087

OFICIO: DS-SG-UGA-IA-0215/2022

Hermosillo, Sonora a 23 de junio del 2022.

Con el establecimiento de casas en la zona de Huatabampito, se han visto beneficiados por su cercanía gente de los poblados cercanos como Moroncarit. De este modo, el presente proyecto Lotificación: Fraccionamiento "Bawe See'e (Arena de Mar), tendrá influencia en las comunidades asentadas en la zona, además de la Ciudad de Huatabampo, contribuyendo a la generación de empleos y derrama económica durante la ejecución del Proyecto y en su posterior operación, asegurando su permanencia en el tiempo, como lo ha sido con las casas existentes en Huatabampo. Los indicadores aquí considerados son núcleos poblacionales, actividades comerciales y prestadores de servicios, también se considera la red vial, la cual favorece la comunicación del sitio a diferentes puntos.

AREA DE INFLUENCIA (AI)

El área de influencia del proyecto comprende una superficie de 218-22-06.94 Has entorno al perímetro del polígono del proyecto.

El área de influencia partiendo del perímetro Norte del proyecto tiene una distancia de entre 239.00 mts y 65 mts, en esta zona se encuentra barra costera y playa colindando con Bahía de Yavaros.

El área de influencia partiendo del perímetro Oeste del proyecto hacia el Oeste, tiene una distancia de 4,934.00 mts. En esta franja se encuentran asentamientos humanos de Huatabampo, infraestructura de servicios urbanos y calles de acceso.

El área de influencia partiendo del perímetro Este del proyecto hacia el Este, tiene una distancia de 120 metros. En esta franja del área de influencia Este, se encuentran barra costera y playa colindando con la entrada a la Bahía de Yavaros.

El área de influencia partiendo del perímetro Sur del proyecto hacia el Sur tiene una distancia de 38 mts en promedio, en ésta, se encuentra terrenos sin vegetación colindando con zona de playa y aguas del Golfo de California.

Como se puede notar en la zona de influencia inmediata, se encuentra zona habitacional de Huatabampo e infraestructura de servicios urbanos y vía de acceso.

AREA DE ESTUDIO (AE)

El área de estudio del proyecto comprende un total de 70-77-93.06 Has, dentro de la cual se pretende construir, lotificación, vialidades, instalación de infraestructura de servicios urbanos, áreas verdes y revestimiento (de tierra) de camino de acceso de 905.50 metros de largo por 20 metros de ancho y 40 cm de espesor (relleno). Se tendrá 1682 Lotes habitacionales vendibles, 51,089.00 m² de área de donación (áreas verdes), 216,598.61 m² de vialidades y 15,835.45 m² de camino de acceso.

Se tiene factibilidad de suministro de agua potable por el Organismo Operador Municipal de Agua Potable, Alcantarillado y Saneamiento (OOMAPAS) de Huatabampo, Sonora, conectando el servicio de la línea proveniente de la zona habitacional de Huatabampo.

Dado que el área donde se inserta el proyecto, carece de sistema de alcantarillado municipal, se ha optado para el manejo de las aguas residuales domésticas de los Lotes habitacionales el uso de Biodigestor Autolimpiable Rotoplas, ya que tienen un mayor desempeño que las fosas septicas y se instalan siguiendo las recomendaciones técnicas de la NOM-006-CONAGUA-1997.

El servicio eléctrico de igual modo, provendrá del que existe en la zona habitacional de Huatabampo.

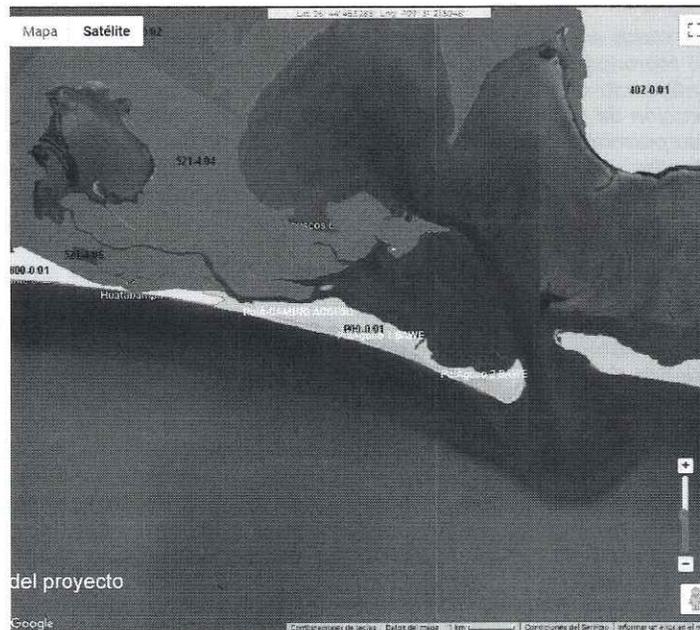
Acorde a lo anterior, se tiene factibilidades para la ejecución del proyecto en una zona con vocación turística habitacional.

• Del capítulo IV Descripción del Sistema Ambiental y señalamiento de la problemática ambiental detectada en el área de estudio del proyecto, en el apartado IV.2 Delimitación del sistema ambiental, determinar que UGAs del Programa de Ordenamiento Ecológico Territorial del Estado de Sonora presenta el Sistema Ambiental, ya que en la página 117 del MIA-P, menciona "el proyecto solo presenta un tipo de SA, el cual, a su vez, de acuerdo con el POET presenta un solo tipo de UGA, la cual es 521-4/04 LLANURA COSTERA SALINA CON CIÉNEGAS" y en la página 89 del MIA-P, menciona "La UGA correspondiente al proyecto es la P00-0/01 PLAYA/BARRA"; asimismo, realizar la vinculación correspondiente con el proyecto.

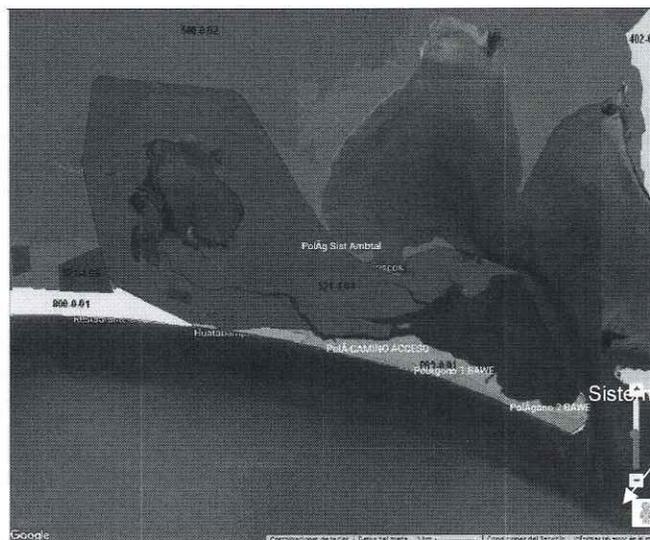
RESPUESTA:

En el Sistema Ambiental delimitado para el Proyecto Lotificación: Fraccionamiento "Bawe See'e (Arena de Mar), Municipio de Huatabampo, Sonora, ocurren parte de las siguientes Unidades de Gestión Ambiental (UGA) del Programa de Ordenamiento Ecológico Territorial del Estado de Sonora: UGA 500-0/02, UGA 521-4/04, UGA 800-0-01 y UGA P00-0/01, las cuales se pueden apreciar en los siguientes mapas:

Hermosillo, Sonora a 23 de junio del 2022.



Localización de las UGAs: UGA 500-0/02, 521-4/04, 800-0-01 y P00-0/01 del Programa de Ordenamiento Ecológico Territorial del Estado Sonora entorno al sitio del Proyecto Lotificación: Fraccionamiento "Bawe See'e (Arena de Mar), Municipio de Huatabampo, Sonora.



Localización de las UGAs: UGA 500-0/02, 521-4/04, 800-0-01 y P00-0/01 del Programa de Ordenamiento Ecológico Territorial del Estado Sonora en el Sistema Ambiental delimitado y sitio del Proyecto Lotificación: Fraccionamiento "Bawe See'e (Arena de Mar), Municipio de Huatabampo, Sonora.

UGA 500-0/02 LLANURA DELTAICA
UGA 521-4/04 LLANURA COSTERA SALINA CON CIENAGAS
UGA P00-0/01 PLAYA/BARRA



Bitácora No.: 26/MP-0004/11/21

26SO2021UD087

OFICIO: DS-SG-UGA-IA-0215/2022

Hermosillo, Sonora a 23 de junio del 2022.

UGA 800-0/01 CAMPO DE DUNAS

El presente proyecto Proyecto Lotificación: Fraccionamiento "Bawe See'e (Arena de Mar), Municipio de Huatabampo, Sonora, se vincula con el POET-SON, en el sentido de Conservar el ecosistema desierto para la protección de las especies de flora y fauna asociadas; en este caso se hace uso de un sitio que carece de flora y fauna silvestres y está en zona considerada para Turismo tradicional y turismo alternativo; por lo que la ejecución del proyecto no afectará poblaciones de flora y fauna y no creará obstrucciones al desplazamiento de ésta, de este modo, al utilizar un área perturbada con anterioridad, carente de vegetación y destinada al uso turismo tradicional, no se alterará la biodiversidad del ecosistema y se permite su conservación.

CRITERIOS DE REGULACIÓN ECOLÓGICA

UGA	CLAVE	Criterio de regulación ecológico	Fundamento legal	Comentario
500-0/02	CRE 07	Regulación de la contaminación por residuos líquidos y sólidos	Aplicación de la NOM-001-SEMARNAT que establece los límites máximos permisibles de contaminantes en las descargas de aguas residuales y el Artículo 29bis4 de la Ley de Aguas Nacionales donde se revocan concesiones a quienes contaminen ecosistemas en jurisdicción federal y Artículo 136 de la LEEPA en jurisdicción estatal	Cualquier actividad
521-4/04 P00-/01 800-0/01	CRE-08,	Regulación sobre la remoción, cacería o aprovechamiento de especies protegidas sin el permiso correspondiente.	Aplicación de la NOM-059 de SEMARNAT-2010 con relación a la extracción de especies bajo alguna categoría de protección.	Específico para actividad cinegética
521-4/04 800-0/01	CRE-11	Regulación de los niveles de perturbación por ruido de vehículos	Reglamento para el tráfico y presencia de vehículos en ecosistemas de dunas	Específico Turismo de Aventura
521-4/04 800-0/01	CRE-12	Reducción y/o eliminación de los impactos debido al vertimiento de residuos sólidos y líquidos	Reglamento para el vertimiento de residuos sólidos y líquidos en ecosistemas de dunas	Específico Turismo de Aventura
500-0/02	CRE-16	Reducir al mínimo los impactos en la biodiversidad por la	Cumplimiento con el protocolo de la CICOPLAFEST y	Específico para actividades agropecuarias



OFICIO: DS-SG-UGA-IA-0215/2022

Hermosillo, Sonora a 23 de junio del 2022.

		presencia de sustancias tóxicas en el ambiente	Fracción VIII del Artículo 136 de la LEEPA	
500-0/02	CRE-17	Aplicación de Buenas Prácticas de Manejo Agrícola y Programas de Restauración por salinidad	Cumplimiento con el Artículo 164 de la Ley de Desarrollo Rural Sustentable y fracciones IV, V, VI y VIII del Artículo 136 de la LEEPA	Específico para actividades agropecuarias
500-0/02 521-4/04 P00-0/01 800-0/01	CRE-19	Cumplir con la normatividad vigente en materia de aprovechamiento cinegético	Aplicación de los artículos 82- 91 y 94-96 de la Ley General de Vida Silvestre y relativos con el aprovechamiento extractivo y cinegético.	Específico para aprovechamiento cinegético
P00-0/01	CRE-22	Evitar la contaminación visual, los impactos sobre la calidad escénica o la degradación de atractivos naturales por el desarrollo de infraestructura	Aplicación del Artículo 28 de la LGEEPA en materia de Impacto ambiental de jurisdicción federal y Artículo 26 de la LEEPA para jurisdicción estatal	Turismo inmobiliario y tradicional
P00-0/01	CRE-46	Cumplir con la normatividad vigente en materia de turismo	Aplicación de la Ley General de Turismo, Ley Federal de Turismo y su Reglamento, Ley de Fomento al turismo para el Estado de Sonora y su Reglamento	Normatividad turismo
P00-0/01	CRE-47	El diseño de los proyectos turísticos debe asegurar un consumo eficiente del recurso agua para no rebasar la capacidad de recarga de los acuíferos de la región	Reglamento para condicionar el consumo de agua de un proyecto turístico con respecto a la capacidad de recarga de los acuíferos	Propuesta para turismo inmobiliario y tradicional
P00-0/01	CRE-48	Cumplir con la normatividad vigente en etapas de selección de sitio, construcción y operación de marinas turísticas para garantizar la protección ambiental	Aplicación de la NOM-AA-119-SCFI-2006	Específico para construcción de marinas
P00-0/01	CRE-50	Regulación de las actividades y obligaciones de los	NOM-05-TUR-2003, NOM-06-TUR-2000, NOM-07-TUR-2002,	Normas para prestadores de servicios turísticos

Hermosillo, Sonora a 23 de junio del 2022.



		prestadores de servicios turísticos (operadores de buceo autónomo, campamentos y casas rodantes, guías especializados en temas de carácter cultural, guías especializados en actividades de aventura)	NOM-08-TUR-2002, NOM-09-TUR-2002, NOM-010-TUR-2001, NOM-011-TUR-2001y NOM-174-SCFI-200	
P00-0/01	CRE-51	Regular las actividades de pesca deportiva en aguas de jurisdicción federal	Cumplimiento de la NOM-017-PESC-1994	Normas para pesca deportiva
P00-0/01	CRE-52	Cumplimiento con los requisitos mínimos de calidad en servicios e infraestructura turística	NMX-TT-005-1996-IMNC, NMX-TT-006-1996-IMNC, NMX-TT-007-1997-IMNC	Normas para servicios turísticos

Para la actividad a llevar a cabo (Lotificación e introducción de infraestructura urbana), y en relación a los criterios de regulación ecológica antes mencionados, no se realizará cambios de uso de suelo forestales, ni se afectará áreas de manglar; no se afectará procesos hidrodinámicos en manglar; por otra parte, no se tendrá aprovechamiento de especies cinegéticas, ni se afectará con residuos y azolves las áreas de manglar, ya que en el sitio del proyecto no los hay y, las áreas de manglar se encuentran aproximadamente a 800 metros al norte del sitio del proyecto, en el estero Huatabampito y, no habrá actividades agrícolas y el uso del suelo tiene vocación para turismo tradicional, como el que se propone con el presente proyecto.

ESTRATEGIA ECOLÓGICA

A. CAMARONICULTURA

Tradicionalmente, las actividades de camaronicultura se establecieron cerca de cuerpos de agua costeros naturales para tener acceso a fuentes de agua y sitios de descarga de aguas residuales para sus actividades. La estrategia para el sector está enfocada a los objetivos de Fomento de Actividades Productivas considerando que la visión del sector es ser más productivo y eficiente. Dentro de las limitantes se mencionaron la sanidad, la calidad del agua y sus interacciones con el sector conservación. Actualmente se sabe que por sanidad es más conveniente extraer agua directamente del mar, mientras que la descarga de aguas residuales a cuerpos lagunares está prohibida, ya que representa un riesgo para los ecosistemas naturales y un riesgo en materia de sanidad para granjas cercanas que utilizan la misma fuente de agua.

A2-04-061. Mejoramiento de la sanidad de las granjas. Para el 2020, todas las nuevas granjas acuícolas se encuentran fuera de la zona de humedales arriba de 1 msnm para reducir los riesgos sanitarios y no afectar a los humedales con manglar, de acuerdo a la NOM-022-SEMARNAT-2003. Se propone como lineamiento fundamental la instalación de granjas acuícolas arriba de 1 msnm con la finalidad de mejorar la sanidad. Esto permite llevar a cabo actividades de saneamiento y no afecta a los cuerpos de agua receptores.

A2-04-033. Mejoramiento de la infraestructura de toma de agua de mar de granjas acuícolas. Para el 2020, todas las granjas camaronícolas cuentan con infraestructura de toma de agua directamente del mar para no afectar negativamente a los complejos lagunares y estuarinos y mejorar la producción y calidad del producto. Las autoridades normativas y de vigilancia deben de trabajar con los responsables del manejo de las granjas de camarón para establecer programas enfocados al mejoramiento de la infraestructura de toma de agua. Las agencias estatales responsables son el Instituto de Acuicultura y la SAGARHPA, y las federales son SEMARNAT y sus descentralizadas, la PROFEPA y la CONAGUA. Todas deben participar en los arreglos institucionales y financieros necesarios para mejorar la producción acuícola con el menor daño al ambiente. Una propuesta es la toma de agua directa del mar para no afectar a los cuerpos de agua receptores incluidos en la NOM-022-SEMARNAT-2003.



Bitácora No.: 26/MP-0004/11/21

26SO2021UD087

OFICIO: DS-SG-UGA-IA-0215/2022

Hermosillo, Sonora a 23 de junio del 2022.

A2-04-034. Mejoramiento de la infraestructura de drenaje de las aguas residuales de las granjas acuícolas. Para el 2020, las granjas camaronícolas reusan sus aguas residuales con fines agrícolas con cultivos sensibles a la salinidad o llevan a cabo otras acciones para reducir los riesgos de infección que no afecten a las granjas que se encuentran aguas abajo. Los arreglos institucionales y financieros para llevar a cabo esta acción deben de acordarse en coordinación con los actores principales mencionados en la acción A2-01.

El presente proyecto, no se vincula con la actividad de camaronicultura.

ESTRATEGIA ECOLÓGICA
B Sector agropecuario

B1(B2)-04-021. Uso eficiente del agua en el sector agrícola. Para el 2020, los agricultores usan el agua dulce más eficientemente para tener oportunidad de restaurar las condiciones de los humedales costeros y disminuir la presión sobre los acuíferos y los sistemas hidrológicos. Esto implica el uso de las mejores prácticas que lleven a mejorar la eficiencia de los sistemas de riego, con más énfasis en el riego por gravedad.

B1(B2)-04-011. Innovación tecnológica y mejoramiento de la rentabilidad del sector Esta acción requiere de la coordinación de las dependencias gubernamentales y de los productores involucrados en la actividad, ya que es necesario llevar a cabo una reconversión del sector a través de acciones como las que se enlistan a continuación:

- *Tecnificación de mayores superficies agrícolas de riego (mejora de técnicas y equipo de riego, experimentación con técnicas más eficientes de cultivo)*
- *Selectividad en los cultivos*
- *Mejoramiento de la infraestructura de canales y equipos de bombeo*
- *Reconversión de agricultura extensiva a agricultura intensiva o bajo techo*
- *Uso de aguas residuales tratadas para el riego agrícola*
- *Desarrollo de la agricultura con agua salobre*

El financiamiento para implementar estas acciones puede ser provisto por distintos programas gubernamentales, como Alianza para el Campo, cuyas líneas son el uso eficiente de agua y energía eléctrica, modernización y rehabilitación de distritos de riego, desarrollo parcelario y uso de infraestructura hidroagrícola en URDERALES. Esta estrategia es consistente con el Artículo 199 de la Ley de Desarrollo Rural Sustentable (SAGARPA 2007) y requiere coordinación para lograr acuerdos y cumplir con los objetivos de eficiencia y destino de los ahorros de agua. Los grupos que deberán coordinarse son las organizaciones de agricultores y las autoridades en materia de agua (Comisión Estatal del Agua y CONAGUA), contando con el apoyo de las entidades estatales y federales en materia ambiental (CEDES y SEMARNAT).

B1(B2)-05-021. Programa de comunicación y difusión Este permitirá concientizar a los usuarios del sector agrícola sobre la necesidad de la aplicación de mejores prácticas y la utilización de tecnología que lleve a un uso más eficiente del agua, así como el cumplimiento de la normatividad relacionada a través de programas de comunicación y difusión.

Esta estrategia No aplica al sitio del proyecto, ya que el uso del suelo tiene vocación para el turismo y destinará a dicho uso el predio.

.....

T APROVECHAMIENTO SUSTENTABLE DEL TURISMO

El turismo es una opción importante para el desarrollo económico del estado, ya que actualmente la contribución sectorial solo representa el 8% del PIB, mientras que la contribución sectorial al PIB nacional es del 20%. Aunque se cuenta con un marco legal apropiado, si es conveniente retomar los objetivos, considerando que la participación del sector dista mucho de su potencial. El Plan Estratégico de Desarrollo Turístico Sustentable del Estado de Sonora 2010-2015 (Comisión de Fomento al Turismo 2010) menciona que "muchos turistas no visitan Sonora porque desconocen la oferta que el destino ofrece." La estrategia sugerida está asociada a la exploración de nuevas formas de turismo, agrupadas bajo la categoría de turismo alternativo, incorporando los recursos naturales, culturales e históricos del estado. Además, la estrategia plantea áreas de mejoramiento para el turismo tradicional y el incipiente turismo inmobiliario en términos de los impactos de la construcción de infraestructura en la dinámica costera y el acceso a las playas. La zona costera tiene una dinámica de erosión y sedimentación que es alterada con mucha facilidad por la construcción. Paradójicamente, aunque el desarrollo de infraestructura está relacionado con el atractivo estético del paisaje costero suele resultar en efectos negativos sobre este. El establecimiento de normas de construcción que incorporen criterios de respeto a la integridad ecológica y estética del paisaje permitirá reducir los impactos negativos de esta actividad. Por último, es preciso incrementar el acceso público a las playas.



Bitácora No.: 26/MP-0004/11/21

26SO2021UD087

OFICIO: DS-SG-UGA-IA-0215/2022

Hermosillo, Sonora a 23 de junio del 2022.

Esta Estrategia Turismo, particularmente la T2, turismo tradicional, aplica al Proyecto y es compatible con el uso del suelo de la UGA P00-0/01, en la cual se ubica el sitio del proyecto y en la zona ocurre el desarrollo inmobiliario con las edificaciones habitacionales de Huatabampo, las cuales dan vocación turística a la zona.

El sistema ambiental delimitado se vincula con las UGAS del POETSON: UGA 500-0/02 LLANURA DELTAICA, UGA 521-4/04 LLANURA COSTERA SALINA CON CIENAGAS, UGA 800-0-01 CAMPO DE DUNAS y UGA P00-0/01 PLAYA/BARRA y, particularmente, el sitio del proyecto se vincula con la UGA P00-0/01 PLAYA/BARRA, la cual se considera con Aptitud para el Turismo tradicional y turismo alternativo, por lo que es factible la ejecución del proyecto, además, no compromete la conservación del ecosistema desértico, ya que el sitio de obras del proyecto carece de flora y fauna silvestres, está ubicado en zona donde existe desarrollo inmobiliario habitacional, por lo que la zona está perturbada, de este modo, se cumple con los lineamientos ecológicos del Programa de Ordenamiento Ecológico Territorial de Sonora y, donde no ocurren especies consideradas cinegéticas, además, no se requiere de efectuar cambio de uso de suelo de terreno forestal.

Una vez analizada la vinculación del proyecto con el Programa de Ordenamiento Ecológico Territorial de Sonora se concluye que el Proyecto Lotificación: Fraccionamiento "Bawe See'e (Arena de Mar), Municipio de Huatabampo, es viable de llevarse a cabo en el sitio propuesto que es un área Apta para el Turismo tradicional, sin comprometer la protección del ambiente y recursos naturales que plantea este Programa.

• En el capítulo IV, una vez que realice la delimitación del Sistema Ambiental, delimitación del área de influencia y delimitación del área del proyecto, hacer la caracterización y análisis del medio físico, biológico y socioeconómico 2020 que ocurre en el Sistema Ambiental, así como su diagnóstico ambiental. Incluir las representaciones gráficas de Sistema Ambiental, delimitación del área de influencia y delimitación del área del proyecto en cada una de la cartografía temática de INEGI.

RESPUESTA:

IV.2 Caracterización y análisis del sistema ambiental

IV.2.1 Aspectos abióticos

a) Clima.

El Estado de Sonora por su posición extratropical guarda un carácter esencialmente árido en la mayor parte de su territorio, abarcando en él al Desierto de Sonora. Esto es debido en gran parte al cinturón semipermanente de alta presión, originado por la convergencia descendente de las masas de aire que vienen del frente polar y del trópico, produciendo cielos despejados y una abundante exposición solar que eleva la temperatura al mediodía a más de 30°C. En la región de Yavaros, el clima que se presenta en la zona según el sistema de clasificación de Köppen, modificado por Enriqueta García es un clima seco desértico BW (h')w; la época de lluvias se define claramente de julio a septiembre (verano) debido a la entrada de humedad proveniente del Noroeste y ciclones del Océano Pacífico; durante la primavera se identifica la sequía, siendo abril el mes de menor precipitación.

Temperatura promedio.

Se presenta una temperatura media máxima mensual de 30.0°C en junio, julio y agosto y una temperatura media mínima mensual de 16.2°C en diciembre y enero, la temperatura media anual es de 22.9°C.

Precipitación media anual

La temporada más lluviosa se presenta en verano en los meses de julio a septiembre, registrando un promedio de 73.2 mm, mientras que en los meses de estiaje en primavera de abril a junio, se ha registrado un promedio de 1.1 mm.

La precipitación pluvial media anual en la región de Huatabampo, Sonora es de 327 milímetros y el porcentaje de lluvia invernal de 5 a 10% en los meses de diciembre y enero.

Intemperismos severos

El viento dominante está dividido en dos periodos que comprenden de finales de otoño hasta principios de la primavera, donde predomina el viento del Noroeste con una velocidad promedio de 8.15 nudos, favorecido por la presencia de frentes fríos o masas de aire frío procedentes del Suroeste de los Estados Unidos, y el otro periodo que comprende de finales de primavera hasta principios de otoño oscilando el viento del Oeste suroeste al Suroeste con velocidad promedio de 7.7 nudos, favorecidos por la entrada de humedad del Océano Pacífico.

Los sistemas regionales de tiempo atmosférico que llegan de puntos lejanos y afectan la climatología de la región de Yavaros son: los ciclones, las masas de aire polar o "nortes" y las tormentas tropicales. La temporada se considera desde



Bitácora No.: 26/MP-0004/11/21

26SO2021UD087

OFICIO: DS-SG-UGA-IA-0215/2022

Hermosillo, Sonora a 23 de junio del 2022.

mayo hasta noviembre, siendo agosto el mes que registra el mayor número de estas perturbaciones tropicales, aunque en septiembre, se ha observado que estos fenómenos se encuentran más cerca de las costas mexicanas. En agosto y septiembre el 60% de las tormentas tropicales alcanzan el nivel de huracán.

En la zona las heladas, ocurren ocasionalmente en los meses de febrero y marzo.

Los días con granizo son aislados y se presentan en los meses de agosto a noviembre; los días con niebla de igual manera son aislados y se presentan de octubre a mayo; los días de tormenta eléctrica no se presentan frecuentemente, aunque ocasionalmente ocurren en los meses de abril, agosto a octubre y febrero.

Aire, calidad atmosférica de la región.

No se dispone de mayor información, más que, en el Programa de Desarrollo Urbano del Centro de Población de Huatabampo - La Unión (Boletín Oficial del Gobierno del Estado de Sonora Tomo CLXX, No. 15 SECC. I, de fecha 19 de agosto de 2002), se cita que en la región el principal problema medio ambiental de la localidad Huatabampo-La Unión es la generación de polvos y de residuos de pesticidas y fertilizantes dado que la localidad entera está rodeada de campos agrícolas y no se cuenta con un área de amortiguamiento entre estos y las áreas urbanas. El sitio del proyecto no está rodeado de campos agrícolas, por lo que no se presentan problemas por generación de polvos y pesticidas; la localidad de La Unión, se ubica a 8 km al Norte del área del Sistema Ambiental delimitado.

b) Geomorfología y Geología.

En el estado de Sonora se distinguen cuatro provincias fisiográficas: Llanura Sonorense, Sierra Madre Occidental, Llanura Costera del Pacífico y Sierras y Llanuras del Norte.

Geomorfológicamente el área de estudio, se encuentra ubicada dentro de la provincia Llanura Costera del Pacífico, caracterizada por las extensas planicies costeras, disectadas por la red de drenaje teniendo como elemento complementario, los deltas, razón que permite la determinación y denominación de la subprovincia Llanura Costera y Delta de Sonora y Sinaloa. El Sistema Ambiental queda comprendido dentro del sistema de topofomas de llanura, en su mayor parte y de Playa o Barra, particularmente el sitio del proyecto queda incluido en este último tipo de sistema de topofoma.

Casi la totalidad de la superficie municipal corresponde al cuaternario cuyo suelo es aluvial (74.96% de la superficie Municipal), lacustre 5.91% y litoral 3.65%. De este mismo período se localizan rocas sedimentarias en la porción oriental del municipio, cuyas unidades litológicas corresponden a areniscas (4.54%) y arenisca-conglomerado (9.74%). Al sureste del Municipio se localizan las rocas más antiguas, corresponden a la era Precámbrica son de origen metamórfico y la unidad litológica es complejo metamórfico.

La planicie aluvial está compuesta principalmente de suelos arcillosos y arcillo limosos. Se identifican compuestos clásticos como gravas, arenas, arcillas y limos.

La zonas de barras costera está compuesta por arenas finas y presenta estructuras de tipo dunas con estratificación cruzada cuya acción eólica representa un aporte de sedimentos arenosos al sistema de lagunas.

Geomorfológicamente el área corresponde a una parte de la llanura deltáica del Río Mayo formada por depósitos de aluvión, de lagunas y de antiguas playas del Pleistoceno y Reciente. Actualmente el delta está inactivo a consecuencia de las obras de irrigación situadas al norte del Sistema Ambiental en el Distrito de riego 38 "El Mayo".

El estado de evolución de la Bahía o Laguna de Yavaros es intermedio y el del estero Yavaros - Moroncarit y de la Laguna Moroncarit es avanzado. De acuerdo con Phleger y Ayala- Castañares (1972) están siendo rellenadas rápidamente por sedimentos de grano fino procedentes del distrito agrícola. Este aporte, que se estima acentuado, ha modificado la evolución natural de las lagunas y esteros motivando un incremento en la tasa de sedimentación en la totalidad del área y, en especial, en las cabeceras de los canales naturales y en las márgenes lagunares.

De acuerdo a Ayala-Castañares, et. Al. (1980), se pueden distinguir diferentes rasgos morfológicos, de los cuales los vinculados con el Sistema ambiental se describen a continuación:

Laguna Moroncarit.- Pequeña laguna muy somera, formada durante la evolución del delta y que fue rápidamente rellenada por sedimentos deltáicos y cerrada con materiales arenosos a portados por corrientes de litoral.

Laguna de Yavaros.- Corresponde a una típica laguna litoral, ampliamente comunicada con el Golfo de California a través de una boca de aproximadamente un kilómetro de ancho. La laguna está separada del Golfo de California por dos barreras litorales bien desarrolladas, que tienen un ancho promedio, de un kilómetro y están en parte cubiertas por dunas de arena. Puede considerarse como una laguna característica de un estado intermedio de evolución.

Dunas estabilizadas.- con un desarrollo de 6-8 m, bordea a la laguna Moroncarit por el lado barlovento.



Bitácora No.: 26/MP-0004/11/21

26SO2021UD087

OFICIO: DS-SG-UGA-IA-0215/2022

Hermosillo, Sonora a 23 de junio del 2022.

Llanuras de inundación.- Ampliamente distribuidas en Estero y Laguna Moroncarit y porciones marginales de la Laguna de Yavaros. Hay explotación comercial por la forma de salinas.

Pantanos de Manglar.- No están bien desarrollados y se encuentran restringidos principalmente el área del estuario del Río Mayo, Estero Moroncarit y hacia sotavento de las barras litorales.

Borde de la Laguna de Yavaros.- Constituido por aluvión deltáico limo-arenoso, cubierto por suelo color rojizo; presenta a todo lo largo un pequeño talud que indica un proceso de erosión.

Canales de mareas y delta exterior.- Que siguen un patrón bien definido y juegan un papel importante en la dinámica del litoral y de la Laguna de Yavaros.

Drenes del distrito de riego.- Que desembocan en distintas partes de la región y evidentemente, modifican las características ecológicas y sedimentológicas del área. Algunos drenes, como el Yavaros, el "L", el "O" y el Huatabampo, acarrear cantidades considerables de terrígenos en suspensión que contribuyen a llenar de sedimentos a las lagunas de Yavaros y Moroncarit.

En el Sistema Ambiental, existe la Unidad de suelo lacustre del cuaternario (Q[la]), la cual tiene su límite en el Norte, este y oeste del Sistema Ambiental, delimitado por el suelo tipo aluvial del cuaternario (Q[al]), el cual predomina ampliamente en la región. El suelo lacustre, a su vez delimita a la Laguna Moroncarit. En la parte media del Sistema Ambiental se encuentra el suelo tipo litoral (Q[li]), en parte del cual se encuentra la comunidad y Puerto de Yavaros. Al sur de la franja del suelo litoral, se encuentra parte del suelo lacustre (Q[la]), en la cual se haya parte del humedal de Moroncarit y al sur de este suelo lacustre se encuentra el suelo eólico del cuaternario (Q[oe]), en el cual se encuentran los asentamientos humanos de Huatabampito y el área del presente Proyecto.

Suelos del cuaternario

Aluviales [Q(la)]. Domina ampliamente en la región, son depósitos de grava, arena, limo y arcilla no consolidada, su granulometría varía de material grueso al pie de la sierra a fina hacia los valles y la costa, su color es café claro y amarillo. Se originó en el depósito de material detrítico que generaron los ríos Mayo y Fuerte al unir sus deltas a la altura de la región del poblado Las Bocas, en el estado de Sonora. El carácter progradante de los materiales se favoreció por la existencia de prominencias rocosas que formaban antiguas islas, que propiciaron el aporte y acumulación rápida de sedimentos que disminuyeron la profundidad del agua y favorecieron el avance de los deltas. Actualmente la formación deltaica de los ríos Mayo y Fuerte son de tipo lobado y cuspado en su desembocadura, forman una extensa planicie en la costa del Golfo de California.

Lacustre [Q(la)]. Sedimento de arcilla y limo, expansivo y de poco espesor, sobreyace a arena fina de color rosa que cambia a café oscuro cuando se humedece. Muestra interstratificación, donde es posible observar laminaciones pequeñas de limo. Sufre contaminación salina debido a la invasión intermitente del mar sobre las partes bajas del continente. Su morfología es de planicie. Se localiza en áreas de inundación cercanas a la costa.

Litoral [Q(li)]. Sedimento arenoso de origen marino depositado por movimientos de intermarea; sus componentes son cuarzo, feldespato, micas, fragmentos de conchas y de rocas ígneas y metamórficas. La arena es de grano fino, redondeado y subredondeado, de superficie lisa y brillante. Se localiza formando grupos de alineación paralelas de barras, tómbolos, flechas y playas, que atestiguan indicios de antiguas líneas de costa, así como una actual regresión marina.

Eólico [Q(eo)]. La unidad constituye cordones de dunas asimétricas, paralelas y subparalelas a la costa, que se han desarrollado en el material arenoso retrabajado por la acción del mar y que ha sido transportado y depositado por vientos procedentes del Oeste, algunas dunas alcanzan alturas hasta de 30 m. Los componentes de las arenas son cuarzo, feldespato, fragmentos líticos y de conchas, de grano fino, color amarillo claro, sin consolidar y ocasionalmente muestran estratificación cruzada.

Relieve

El territorio del municipio de Huatabampo está conformado por una planicie que es de poca inclinación y que va de Este a Oeste; llega a su término en las orillas del Golfo de California, tiene una altura de 10 metros sobre el nivel del mar. No existen terrenos escarpados. En la parte Sur, sólo algunos cerros de poca elevación.

El relieve particularmente en el sitio del proyecto es semiplano.

Susceptibilidad de la zona a: sismicidad, deslizamientos, derrumbes, otros movimientos de tierra o roca, posible actividad volcánica:



Bitácora No.: 26/MP-0004/11/21

26SO2021UD087

OFICIO: DS-SG-UGA-IA-0215/2022

Hermosillo, Sonora a 23 de junio del 2022.

Dentro de la regionalización sísmica dada por la Comisión Federal de Electricidad (C.F.E), el área de estudio se encuentra ubicada en la zona denominada del tipo "B", la cual tiene como característica ser una zona de baja actividad sísmica.

Regiones sísmicas de México. La zona A es una zona donde no se tienen registros históricos de sismos, Las zonas B y C son zonas intermedias, donde se registran sismos no tan frecuentemente. La zona D es una zona donde se han reportado grandes sismos históricos.

Por lo anterior, la actividad sísmica regional donde se ubica el proyecto, es de muy baja intensidad y de muy baja frecuencia. No se presentan fenómenos de vulcanismo.

c) Edafología.

De acuerdo a las características del material geológico y las condiciones ambientales que en el Sistema Ambiental prevalecen, se tiene como resultado la formación natural de los siguientes tipos de suelo:

Suelo dominante	Suelo secundario	Suelo terciario	Clase textural	Clave
Arenosol	Solonchak		Media	Q+Z/2
Solonchak	Arenosol		Media	Z+Q/2

En el Sistema Ambiental predomina el tipo de suelo Arenosol combinado con Solonchak de textura media (Q+Z/2) y parte del tipo de suelo Solonchak cambiando con Arenosol de clase textural media (Z+Q/2). La primer combinación de suelos, se extiende más allá del Sistema Ambiental, a lo largo de la zona costera, tanto del lado oeste como al este y, la segunda combinación de suelos se ubica en la parte norte del Sistema Ambiental y también se extiende al norte, este y oeste del Sistema Ambiental; el sitio del proyecto queda incluido en el tipo de suelo Arenosol combinado con Solonchak de textura media (Q+Z/2).

Descripción de los tipos de suelos

Arenosol (Q). - Del latín arena: arena. Literalmente, suelo arenoso. Suelos que se localizan principalmente en zonas tropicales o templadas muy lluviosas. La vegetación que presentan es variable. Se caracterizan por ser de textura gruesa, con más del 65% de arena al menos en el primer metro de profundidad. El material parental que le da origen son arenas de origen marino o fluvial, desarrollándose en superficies de deposición muy reciente. Estos suelos tienen una alta permeabilidad, pero muy baja capacidad para retener agua y almacenar nutrientes. La susceptibilidad a la erosión en los Arenosoles va de moderada a alta.

Solonchak (Z). Se presenta en los terrenos más influenciados por las sales. En los alrededores de esteros o y ocupando gran parte de la superficie de la costa. Su textura es media y con fase química sódica.

Son suelos que se presentan en diversos climas en zonas donde se acumula el salitre, tales como lagunas costeras y lechos de lagos, o en las partes más bajas de los valles y llanos de las zonas secas del país.

Se caracterizan por presentar un alto contenido de sales en algunas partes del suelo, o en todo él. Su vegetación cuando la hay, está formada por pastizales o por algunas plantas que toleran el exceso de sal, incluso cuando la concentración es demasiado elevada no hay presencia de plantas. Su uso agrícola se haya limitado a cultivos muy resistentes a las sales, en algunos casos es posible eliminar o disminuir su concentración de salitre por medio de lavado, lo cual los habilita para la agricultura. Algunos de estos suelos se utilizan como salinas. Son suelos poco susceptibles a la erosión.

d) Hidrología superficial y subterránea

Agua superficial

La ubicación del sitio del proyecto y área delimitada de estudio, se ubican en la Bahía y Puerto de Yavaros, Municipio de Huatabampo, Sonora, que quedan comprendidos dentro de la región hidrológica No. 9 denominada Sonora Sur (RH9), dentro de la cuenca Río Mayo (Cuenca "A") y subcuenca Río Mayo-Navojoa (subcuenca "a").

La corriente más importante de este municipio es el río Mayo, que nace en la Sierra Madre Occidental dentro del estado de Chihuahua, de donde empieza a descender hacia la parte meridional del estado de Sonora y hace su recorrido hacia el Suroeste. Después de pasar por los municipios de Alamos, Navojoa y Etchojoa toca territorio del municipio de Huatabampo a la altura de El Carrizal, para desembocar en el Golfo de California, en un punto situado a los 109° 41' de longitud Oeste y a los 26° 45' de latitud Norte, llamado Boca del Río, al Norte de la Bahía de Santa Bárbara. El presente proyecto no tiene afectación en el cauce del río Mayo.



Bitácora No.: 26/MP-0004/11/21

26SO2021UD087

OFICIO: DS-SG-UGA-IA-0215/2022

Hermosillo, Sonora a 23 de junio del 2022.

De acuerdo con el Estudio Hidrológico del Estado de Sonora, (INEGI, 1993), se obtuvo para la cuenca del Río Mayo, un coeficiente de escurrimiento de 14.1 % y un volumen medio anual precipitado de 6 122.3 millones de m³ que determinan un volumen drenado de 863.24 millones de m³ anuales.

El distrito de riego No 38, Río Mayo se localiza en la parte baja de la cuenca tiene una extensión de 97,051 Has que se hallan distribuidas en los municipios de Etchojoa, Huatabampo y Navojoa, siendo sus cultivos principales trigo, cártamo hortalizas, maíz, papa, garbanzo, algodón, sorgo, soya, ajonjolí y frijol.

Otras corrientes de menor importancia lo constituyen los arroyos de Masiaca, Bacabachi y Bacorehuis; los dos primeros nacen en la sierra de Alamos y desembocan en las comunidades indígenas de Bachoco y Las Bocas respectivamente. El último nace en el estado de Sinaloa y toca territorio del municipio de Huatabampo corre cercano a la línea divisoria Sonora-Sinaloa, poco antes de desembocar en la Bahía de Agiabampo. Estos arroyos tampoco se ven afectados por el presente proyecto.

Dentro de los usos del agua superficial destacan en orden de importancia, el agrícola, doméstico, industrial y pecuario.

En la bahía de Yavaros desembocan 4 drenes y 2 corrientes intermitentes, el arroyo Mulubampo y el arroyo Bachabampo. Estos arroyos se localizan en un área que posee un coeficiente de escurrimiento de 0 a 5%, lo cual indica que de la precipitación presentada en la cuenca sólo el 5% escurre a las corrientes y es descargada a la zona de Yavaros.

Coeficientes de escurrimiento:

En la zona se presentan un tipo de coeficiente de escurrimiento el de 0 a 5% con suelo de fase sódica salina, los materiales son altamente permeables y la vegetación es de escasa a media densidad.

Embalses y cuerpos de agua cercanos:

En las inmediaciones al sitio del proyecto se encuentran el Estero de Moroncarit y la propia Bahía o Laguna de Yavaros, los cuales se conectan con el Golfo de California.

La laguna Moroncarit es una laguna costera de tipo residual que se une a la bahía de Yavaros por un canal de mareas estrecho que se conoce como Estero Moroncarit y abarca una superficie de 671 Has. Mide 10 km. de largo y tiene una profundidad máxima de 1.5 m (Ayala et al. 1970). En su porción central se desprende un brazo con dirección oeste llamado Estero Huatabampito y "O" (Gómez et al. 1970. 1974).

La Laguna Moroncarit tiene una superficie mayor a las 600 Ha, extensión que durante las mareas bajas queda casi totalmente seca, excepto por algunos canales profundos, formando enormes bajos de arena y fango. Estos ambientes son humedales de tipo Estuarino Intermareal de Costa No Consolidada. La costa occidental de esta laguna esta bordeada por una franja de mangle negro (*Avicenia germinans*), que según pescadores y pobladores locales se ha incrementado en los últimos años y coincide con el inicio de las descargas del dren "Independencia" también conocido como las Animas. Esta franja es un humedal que pertenece a la categoría de Estuarino Intermareal con Vegetación Arbustiva. En la parte exterior de la franja de manglar y sobre los terrenos inundables se presentan zonas extensas de halófitas (*Salicornia sp* y *Batis maritima*) que caracterizan a los humedales Estuarinos Intermareales con Vegetación Emergente.

La laguna de Yavaros cuenta con una superficie aproximada de 6,400 ha con una profundidad media de 2 m. tiene una anchura de 4 a 8 km y una longitud aproximada de 12 km. Se comunica al Golfo de California por medio de una boca de 1 km de ancho que se forma por dos barreras de arena litorales.

El volumen de agua de las lagunas, está en relación directa con los períodos de secas y lluvias.

Tipo de humedal:

Bahía de Yavaros.- Gran parte de la superficie de la Bahía de Yavaros se clasifica como humedal Estuarino Submareal de Sustrato No Consolidado. Al norte de Punta Otahuisa y en el litoral oriental de la bahía se presentan áreas de fango con una superficie de 256 Has. Estos ambientes, las zonas sujetas a inundación y los bajos arenofangosos que se forman durante las bajamar se clasifican como humedales tipo Estuarino intermareal de costa No consolidada. En el margen interior de las barras y rodeando los canales de comunicación con Moroncarit se presenta vegetación de manglar, humedales que se definen como Estuarinos intermareales con Vegetación Arbustiva.

Los embalses presentes en el área de influencia del proyecto tienen como uso fundamental la pesca artesanal y traslado de embarcaciones pesqueras, además de ser explotado para uso recreativo y turístico y de un incipiente uso agrícola y de abrevadero para animales.



Bitácora No.: 26/MP-0004/11/21

26SO2021UD087

OFICIO: DS-SG-UGA-IA-0215/2022

Hermosillo, Sonora a 23 de junio del 2022.

Hidrología

Bahía de Yavaros.- Es una laguna somera, con una profundidad promedio de dos metros y un volumen total de 154×10^6 m³. Tiene un sistema de canales de marea bien desarrollados, que van desde la boca (con profundidad de 10 m) hasta el centro de la laguna. El canal principal mide cinco metros de profundidad. Esta red de canales junto con la amplitud y la profundidad de la boca han permitido el tránsito permanente de embarcaciones mayores (camaroneros y sardineros) hacia el Puerto de Yavaros, situación que no se presenta en los otros sistemas, excepto en la Bahía de Guaymas. Alrededor del 70 % del cuerpo lagunar presenta aguas eurihalinas (30-40%) casi todo el año, el resto del año tienen condiciones polihalinas (18-30%) y mesohalinas (3-10%). La salinidad máxima ocurre durante el verano debido a la alta tasa de evaporación, a la disminución de los aportes de agua dulce por lluvias y drenes, y a la influencia de las aguas oceánicas.

Moroncarit.- Esta laguna recibe influencia de las mareas a través del estero del mismo nombre y que además conecta a la laguna con la bahía. En su porción occidental recibe las descargas de los drenes "0" y "Huatabampito" que transportan agua dulce y sedimentos de la zona agrícola del Valle del Mayo. La depositación casi permanente de sedimentos ha provocado el azolvamiento significativo de la laguna. En el verano las aguas presentan una condición polihalina (10-30%) y oligohalinas durante el invierno. La profundidad de Moroncarit varía entre 0.3 y 0.8 m y sólo algunos canales alcanzan profundidades máximas de 1.0 y 1.5 metros.

.....

IV.2.2 Aspectos bióticos

a) Vegetación terrestre

De acuerdo a la carta de Uso del Suelo y Vegetación del Mapa Digital de México Serie VI, (2014), en el Sistema Ambiental, se encuentran 3 tipos de vegetación y asentamientos humanos, siendo estos:

Matorral xerófilo tipo vegetación halófila xerófila
Vegetación hidrófila, tipo vegetación de manglar y,
Vegetación de dunas costeras
Asentamientos humanos

El sitio del proyecto carece de vegetación nativa y se encuentra próximo a los asentamientos humanos de Huatabampito, por lo cual, para la ejecución del proyecto no se requiere de realizar desmontes de vegetación.

El área de influencia está compuesta fundamentalmente de la Bahía de Yavaros y Laguna Moroncarit (cuerpos de agua).

La cartografía INEGI, señala que el sitio del Proyecto no posee vegetación y en el Sistema Ambiental, la que llega a ocurrir es la del tipo halófila xerófila entorno a la Laguna Moroncarit y, al sur de ésta ocurre vegetación de dunas costeras y, a su vez al sur de ésta ocurre zona de manglar, delimitada por zona sin vegetación aparente donde ocurren los asentamientos humanos de Huatabampito y el sitio del proyecto.

En seguida se describen los diferentes tipos de vegetación.

Matorral xerófilo tipo vegetación halófila xerófila.-

Existen en las zonas áridas del norte del país, depresiones de los valles y llanuras en las cuales se presenta un drenaje natural deficiente, principalmente en cuencas cerradas y en donde las condiciones edáficas tienen como principal característica una alta concentración de sales, sobre los que se desarrollan las asociaciones de halófitos.

Estas asociaciones no sólo se presentan en zonas continentales, sino también en las zonas costeras de México; también, este tipo de vegetación se presenta en lugares donde las prácticas agrícolas deficientes han llevado a una salinización de los suelos.

La característica fundamental de la vegetación halófila, es que las especies que la integran se desarrolla sobre suelos con alto contenido de sales. Se distribuye en las partes bajas de las cuencas endorreicas (cerradas) de las zonas áridas y semiáridas, así como en las áreas de marismas de ambos litorales.

Se pueden encontrar como asociaciones características a los chamizos (*Atriplex* spp), saladillos (*Suaeda* spp), vidrillo (*Batis marítima*), yerbarreuma (*Frankenia* spp) y alfombrilla (*Abronia marítima*). Las especies de la vegetación halófila son empleadas como alimento para ganado.

La vegetación halófila que se presenta en la zona de estudio está compuesta fundamentalmente de dos especies *Batis marítima* y *Salicornia pacífica*. Estas dos especies se presentan en las zonas que son inundadas en época de lluvias y que en el período de secas emergen para conformar asociaciones bien características. Acompañando a estas dos especies se presenta *Portulaca oleracea* (verdolaga) la cual se observa en menor cantidad y fundamentalmente se presenta en las cepas puras de *Batis marítima*.



Bitácora No.: 26/MP-0004/11/21

26SO2021UD087

OFICIO: DS-SG-UGA-IA-0215/2022

Hermosillo, Sonora a 23 de junio del 2022.

La vegetación halófila en el área de influencia se presenta en la parte terrestre de la parte media hacia el Norte en el Sistema Ambiental.

Vegetación de dunas costeras.-

Es una comunidad vegetal que se establece en dunas a lo largo de la costa, lo cual permite el que se estabilicen las mismas perdiendo así su movilidad.

Las dunas costeras cuando son de arenas móviles, carecen virtualmente de vegetación, la cual al ir invadiendo paulatinamente las dunas, disminuye su movilidad. Dentro de las especies que son más frecuentes en este tipo de vegetación, son la *Ipomea pescaprae*, *Croton punctatus*, *Opuntia dillenii* (costas del golfo) y en dunas móviles *Coccoloba uvifera* (uva de mar). Algunas gramíneas que invaden las dunas costeras y que cumplen con la misma función de fijación, son *Sporobolus domingensis* y *Distichlis spicata*.

Las dunas costeras se presentan generalmente asociadas al frente marino.

Vegetación hidrófila, tipo vegetación de manglar

El manglar, es una formación vegetal leñosa y densa, frecuentemente arbustiva o bien arborescente, de 2 a 25 metros de altura y puede alcanzar hasta 30 metros. Se observa el manglar en las orillas bajas y fangosas de las costas de ambos océanos y alcanza su mejor desarrollo en los esteros o penilagunas costeras en los estuarios de los ríos bajo influencia del agua salobre.

Normalmente, el manglar está compuesto por una o unas cuantas especies de fanerógamas y prácticamente carece de especies herbáceas o trepadoras. Las especies que normalmente habitan en el manglar son de hoja perenne, algo suculentas y de borde entero. Además, el sistema radicular de algunas de estas especies presenta raíces zancudas y neumatóforos, que les sirven de sostén en el fondo lodoso y como órganos de respiración radical, pues generalmente el substrato sobre el cual se asienta este tipo de vegetación es muy pobre en oxígeno. Las estructuras de respiración y de sostén, le proporcionan una fisonomía muy especial.

En el Sistema Ambiental, se observan los manglares prácticamente vinculados a los cuerpos de agua, siguiendo el mismo patrón natural que se observa en todas las costas de la República Mexicana. Por un lado predominan cerca de los cuerpos de agua las especies *Rizophora mangle* y *Laguncularia racemosa*; en algunas ocasiones también se presenta *Avicennia germinans*; en las zonas más alejadas de los cuerpos de agua o inundables de manera temporal, se observa como predominante y casi única la especie *Avicennia germinans*; *Conocarpus erecta* es la especie que se distribuye en diferentes condiciones ya sea en lugares arenosos, inundables de temporal o en sitios de influencia fundamentalmente terrestre.

Tanto en el estero Yavaros-Moroncarit como en la laguna moroncarit, están presentes poblaciones de mangle. Para este tipo de vegetación, se encontraron asociaciones de especies de mangle rojo (*Rizophora mangle*), mangle negro (*Avicennia sp*) y mangle blanco (*Laguncularia racemosa*) para una superficie de alrededor de 724.15 Ha.

De acuerdo con la NOM-059-SEMARNAT-2010, las especies antes citadas de manglar, se encuentran bajo la categoría de especies amenazadas. El proyecto no tendrá afectación sobre especies de manglar, ya que las más próximas se ubican a 800 metros de distancia.

Acorde a lo antes descrito y como se mencionó antes, el sitio del proyecto carece de vegetación nativa y está próximo a los asentamientos humanos de playas de Huatabampito y de la cual provendrá la conexión a los servicios urbanos, por lo cual, no se requiere de realizar desmontes de vegetación y por consecuencia no se requirió de realizar muestras de vegetación.

Fauna Acuática.

El Instituto Nacional de la Pesca, reporta para la costa del mar de Cortés (Golfo de California), algunas especies de gran relevancia pesquera como son: el camarón azul, blanco y café (*Penaeus spp*), la anchoveta (*Engraulis mordax*), la sardina Monterrey (*Sardinopsis sagax caerulea*) y crinuda (*Ophistonema libertate*), la macarela (*Scomber japonicus*), el calamar gigante (*Desidius gigas*) y común (*Loligo opalescens*), el atún aleta amarilla (*Thunus albacores*), aleta azul (*T. thynnus*) y blanco (*T. alatum*), el ostión (*Crassostrea corteziensis*), el bagre (*Arius spp*), la lisa y la lebrancha (*Mugil cephalus* y *M. curema*), la cabrilla (*Epinephelus analogus* y *E. labrifformis*), las anchoas (*Anchoa spp.*), el huachinango (*Lutjanus spp*), el pargo amarillo (*Lutjanus argentiventris*), el róbalo (*Centropomus spp*), la curvina plateada (*Cynoscion reticulatus*), la sierra (*Scomberomorus sierra*), el jurel (*Caranx hipos*), las rayas (*Urotrygon spp.*) y diversas



Bitácora No.: 26/MP-0004/11/21

26SO2021UD087

OFICIO: DS-SG-UGA-IA-0215/2022

Hermosillo, Sonora a 23 de junio del 2022.

especies de tiburones (*Sphyrna lewini*, *Carchirrinus spp*, *Rizoprionodon longurio*, *Megaprión brevírostris*, *Galeocerdo cuvieri*), entre otras.

La actividad pesquera es la que goza de mayor tradición en la zona y es la actividad económica más importante para la localidad de Yavaros. Los recursos pesqueros como camarón, jaiba, almeja, callo de hacha, caracol chino, lisas, tilapias chihuil, lenguado, mojarra, sierra, chano, tiburón y manta representan las principales especies que se explotan en la zona.

IV.2.3 Paisaje

El paisaje se analiza en función de tres variables: a) visibilidad; b) calidad paisajística; y, c) fragilidad.

a) **Visibilidad:** el área donde se establecerá el Proyecto Lotificación: Fraccionamiento "Bawe See'e (Arena de Mar)", está impactada por la presencia de edificaciones habitacionales de 1 a 2 niveles de los asentamientos humanos de Huatabampito y su infraestructura de servicios urbanos, sin embargo, no impiden a nivel de piso la visibilidad del mar; con la ejecución del presente proyecto, próximo a éstos, se seguirá manteniendo la visibilidad hacia cualquier lado. Por lo tanto, se mantendrá un dominio amplio del escenario marino y zona costera, así como a la zona habitacional, por lo que se obtiene una buena visibilidad del entorno, siendo atractivo para el turismo.

b) **Calidad paisajística:** el paisaje de la zona donde se ubica el proyecto tiene un uso potencial sustentado en su calidad, ya que en esta zona se puede apreciar el escenario marino, así como la vegetación que emerge de las áreas de humedales que ocurren en la zona y, en el Programa de Ordenamiento Ecológico Territorial del Estado de Sonora se contempla el uso del suelo con vocación para el turismo tradicional, por lo que la ejecución del presente proyecto tendrá un impacto poco significativo en la alteración de la calidad del paisaje, ya que éste de por sí se encuentra impactado con la infraestructura existente habitacional, de servicios públicos y vialidades de Huatabampito y el presente proyecto no compromete la calidad del paisaje, al contrario, permite que este mejore y que además, se tenga un mayor alcance del paisaje que impera en el entorno.

c) **Fragilidad:** dado que el área del proyecto queda comprendida en una zona de asentamientos humanos, el proyecto quedará absorbida por el paisaje de obras existentes que imperan en la zona de Huatabampito, además existen inmediatamente los servicios públicos básicos a los cuales se conectará el proyecto. De esta forma se dará al suelo el uso planeado en el Programa de Ordenamiento Ecológico Territorial del Estado de Sonora, el cual es de aptitud del suelo para Turismo Tradicional. Por lo tanto, no hay fragilidad del paisaje.

Sólo la zona de manglar localizada hacia el norte del sitio del Proyecto aproximadamente a 800 metros del sitio del proyecto, al presentar especies de manglar catalogados como especies amenazadas, de acuerdo a la NOM-059-SEMARNAT-2010, se consideraría a esta subárea como frágil, sin embargo, los impactos ambientales que generará el proyecto son puntuales y no afectan a la zona de manglar.

V.2.4 Medio Socioeconómico

El panorama social en la región del área del proyecto es el siguiente:

Del Censo de Población y Vivienda del 2020 para el Estado de Sonora, se desprenden los siguientes resultados del Municipio de Huatabampo, jurisdicción de la zona del proyecto:

.....

IV.2.5 Diagnóstico ambiental

La tendencia del comportamiento de los procesos de deterioro ambiental en el Sistema Ambiental, donde se ubica el proyecto, se orientan hacia una reducción de hábitat, como resultado del crecimiento urbano, con un área relevante para la conservación de humedales, por la biodiversidad de especies que alberga y que le brinda refugio y alimentación.

La zona es considerada como un área adecuada para el desarrollo del proyecto, de acuerdo al Programa de Ordenamiento Ecológico General del Territorio, Región ecológica 15:1, Unidad Ambiental Biofísica 106 Llanuras Costeras y Deltas de Sonora, que determina que el proyecto se ubica en un área con política ambiental de Aprovechamiento sustentable y de Prioridad de Atención baja, y donde la actividad turística se considera coadyuvante del desarrollo; mientras que el Programa de Ordenamiento Ecológico Territorial de Sonora y su UGA P00-0/01 PLAYA/BARRA, considera que el proyecto se ubica en área con Aptitud para el Turismo tradicional y Turismo alternativo. El área donde se inserta el proyecto se encuentra perturbada por asentamientos humanos de Huatabampito e infraestructura de servicios urbanos, por lo tanto, es factible la ejecución del proyecto.

De acuerdo a lo anterior, en el Sistema Ambiental, se aprecia un cambio de uso del suelo delimitado destinado principalmente a asentamientos humanos, actividad industrial en Yavaros y poco a agricultura, predominando en el



Bitácora No.: 26/MP-0004/11/21

26SO2021UD087

OFICIO: DS-SG-UGA-IA-0215/2022

Hermosillo, Sonora a 23 de junio del 2022.

sistema ambiental el cuerpo lagunar de Yavaros y el de Moroncarit y las áreas de manglar y, predominando al oeste del Sistema Ambiental los asentamientos humanos de Moromcarit.

En general en la zona no se aprecian afectaciones ambientales serias, salvo el desplazamiento de especies de fauna por las actividades antropogénicas.

Para la determinación del grado de alteración ambiental en la zona se ha realizado una valoración semicuantitativa de los aspectos ambientales y socioeconómicos. Para tal determinación las unidades de grado de alteración se han clasificado como alto, medio y bajo....

Los resultados de integración e interpretación de los componentes del inventario ambiental, se fundamentaron en el análisis de los factores ambientales de mayor relevancia.

De esta forma, se analizaron siete factores ambientales, 14 componentes y 14 posibles elementos impactables, identificándose 5 con grado de afectación media, 3 afectaciones bajas, 6 nulos y, 1 alto positivo en mejora de calidad de vida.

De esta interpretación se derivan o se reconocieron los impactos críticos, que obtuvieron la calificación más alta y que merecen la mayor atención en el área del proyecto, a efecto de evitar la sinergia de los mismos.

Análisis de Puntos Críticos

- **Afectación del paisaje**

La presencia en el sitio del proyecto y zona de influencia inmediata de áreas sin vegetación y asentamientos humanos, así como en el resto del área del Sistema Ambiental con pocas zonas de agricultura, asentamientos humanos e industriales, aunado a la infraestructura que existe como carreteras, caminos, establecimientos comerciales, etc, afectan la calidad del paisaje, sin embargo, se conservan las zonas de manglar, por lo que se cataloga la afectación al paisaje con un grado de alteración medio.

- **Geología y morfología**

Los cambios en la topografía de la zona son imperceptibles, ya que en general se trata de un área semi-plana, donde los cambios topográficos ocasionados son principalmente en el establecimiento de los asentamientos humanos y vialidades, los cuales son ligeros por la pendiente que requieren. En el sitio del proyecto se conserva una pendiente del terreno natural, la cual será ligeramente modificada para la construcción del proyecto, conservando su alcance visual. En general, se considera que se tiene un grado de afectación bajo. No hay afectación a la continuidad litológica.

- **Vegetación**

El establecimiento de edificaciones y vialidades en el Sistema Ambiental han provocado la eliminación de vegetación nativa. Aún cuando la eliminación de vegetación es muy puntual, es decir, en las áreas específicas de construcción, se presentan en forma inmediata a éstas áreas con moderada densidad de vegetación. El sitio del proyecto carece de vegetación nativa y se encuentra próximo a los asentamientos humanos de Huatabampito, por lo cual, para la ejecución del proyecto no se requiere de realizar desmontes de vegetación. En el entorno se mantienen con su proceso natural y en buen estado las áreas de vegetación halofita y de manglar, a esta última hace alrededor de 8 años, se le dió mantenimiento mediante dragado a canales de comunicación entre Moroncarit y laguna Yavaros, ya que se estaba presentando azolvamiento de dichos canales de comunicación por las descargas agrícolas que provienen del Valle del Mayo al norte del Sistema Ambiental, quedando reactivada la hidrodinámica de comunicación entre ambas lagunas y con el Golfo de California; por lo anterior, el grado de afectación a la vegetación se considera medio.

- **Fauna silvestre**

La fragmentación y reducción del hábitat por los cambios de uso de suelo ha ocasionado el desplazamiento de varias especies de fauna, principalmente de hábitos terrestres.

En la actualidad en la zona del Proyecto son poco vistas las especies citadas en el apartado de fauna, debido a la perturbación ocasionada por los asentamientos humanos, caminos de acceso y áreas sin vegetación, los que en conjunto han ocasionado el desplazamiento de la fauna hacia mejores condiciones de hábitat y con menores perturbaciones, como lo son las áreas de manglar de Moroncarit y Yavaros en la misma zona de influencia, por el lado norte al proyecto, por ello se considera el grado de afectación como medio.

Para la zona y área de influencia se tiene enlistada en la norma oficial mexicana NOM-059-SEMARNAT-2010, a las especies de manglar mencionadas, que aunque no son abundantes tienen una presencia común en la zona; con la ejecución del proyecto se considera que las especies de fauna se mantendrán tal cual en las zonas de manglar del Sistema ambiental.



Bitácora No.: 26/MP-0004/11/21

26SO2021UD087

OFICIO: DS-SG-UGA-IA-0215/2022

Hermosillo, Sonora a 23 de junio del 2022.

Además, el proyecto no se contrapone al Área de importancia para la Conservación de las Aves No 130, denominada Zonas Húmedas de Yavaros, ya que se ejecutará en sitio carente de hábitat para la fauna y cerca de los asentamientos humanos existentes de Huatabampito, donde no hay hábitat para las aves.

● **Hidrología**

Dado que el área del proyecto se ubica en la parte baja de la subcuenca Río Mayo-Navojoa (subcuenca "a"), no se ve afecta la hidrología de la zona, además de que el área de influencia inmediata del proyecto está rodeada de agua del cuerpo lagunar Yavaros.

Por otra parte, el agua del subsuelo se considera salada, lo cual es evidente debido a su ubicación, ya que se sitúa en un entorno costero donde el aporte de agua subterránea está condicionado por la intrusión del agua de mar.

Acorde a lo anterior en el Sistema Ambiental, no se tiene afectación en la hidrología superficial y subterránea.

● **Suelos**

En la zona donde se ubica el proyecto y en el mismo predio del Proyecto, la erosión del suelo por el viento, es moderada, debido a la falta de cubierta vegetal, siendo amortiguada la acción erosiva del viento por la vegetación de los alrededores y las mismas construcciones de las edificaciones de Huatabampito, fungiendo como barreras contra el viento, siendo bajo el levantamiento de polvo. En general el grado de afectación en este aspecto se considera bajo.

Por otro lado, sólo en el área de las construcciones existentes (edificaciones y calles) de Huatabampito, ocurre pérdida de la capacidad de infiltración, ya que la compactación realizada es necesaria para la estabilidad de las edificaciones, sin embargo, estas afectaciones son locales y se considera con grado de afectación bajo; con la ejecución del presente proyecto, el área a afectar estaría ubicada colindante inmediatamente al desarrollo habitacional de Huatabampito, por lo tanto, el incremento en esta afectación sería mínimo.

● **Población**

Parte de la población local se ve beneficiada por la generación de empleos para el mantenimiento y vigilancia de las casas habitacionales existentes en esta zona de Huatabampito, por lo tanto, se espera mayor generación de empleos, con el presente Proyecto, pero también demanda de servicios públicos como agua potable y energía eléctrica, mismos que tiene contemplado el Organismo Operador Municipal de Agua Potable, Alcantarillado y Saneamiento (OOMAPAS) de Huatabampo y CFE proporcionar.

Por otro lado, los propietarios de las edificaciones existentes y futuras, además de generar empleos tienen y tendrán un sitio de descanso y esparcimiento.

Con este tipo de proyectos, se considera que se mejora en parte la calidad de vida de la población.

Síntesis del Inventario

En general el diagnóstico ambiental se traduce en una afectación media del Sistema Ambiental, resultando esta afectación por las actividades antropogénicas más que por los procesos naturales.

Por lo anterior, es necesario actuar sobre las causas de deterioro no naturales, previniendo y mitigando las afectaciones que ocurren en la zona, manteniendo los servicios ambientales que proporciona el ecosistema.

Los resultados de integración e interpretación de los componentes del inventario ambiental, se fundamentaron en el análisis de los factores ambientales de mayor relevancia.

De esta forma, se analizaron siete factores ambientales, 14 componentes y 14 posibles elementos impactables, identificándose 5 con grado de afectación media, 3 afectaciones bajas, 6 nulos y, 1 alto positivo en mejora de calidad de vida.

De esta interpretación se derivan o se reconocieron los impactos críticos, que obtuvieron la calificación más alta y que merecen la mayor atención en el área del proyecto, a efecto de evitar la sinergia de los mismos.

Análisis de Puntos Críticos:

● **Afectación del paisaje**

La presencia en el sitio del proyecto y zona de influencia inmediata de áreas sin vegetación y asentamientos humanos, así como en el resto del área del Sistema Ambiental con pocas zonas de agricultura, asentamientos humanos e industriales, aunado a la infraestructura que existe como carreteras, caminos, establecimientos comerciales, etc, afectan la calidad del paisaje, sin embargo, se conservan las zonas de manglar, por lo que se cataloga la afectación al paisaje con un grado de alteración medio.

● **Geología y morfología**



Bitácora No.: 26/MP-0004/11/21

26SO2021UD087

OFICIO: DS-SG-UGA-IA-0215/2022

Hermosillo, Sonora a 23 de junio del 2022.

Los cambios en la topografía de la zona son imperceptibles, ya que en general se trata de un área semi-plana, donde los cambios topográficos ocasionados son principalmente en el establecimiento de los asentamientos humanos y vialidades, los cuales son ligeros por la pendiente que requieren. En el sitio del proyecto se conserva una pendiente del terreno natural, la cual será ligeramente modificada para la construcción del proyecto, conservando su alcance visual. En general, se considera que se tiene un grado de afectación bajo. No hay afectación a la continuidad litológica.

- **Vegetación**

El establecimiento de edificaciones y vialidades en el Sistema ambiental han provocado la eliminación de vegetación nativa. Aún cuando la eliminación de vegetación es muy puntual, es decir, en las áreas específicas de construcción, se presentan en forma inmediata a éstas áreas con moderada densidad de vegetación. El sitio del proyecto carece de vegetación nativa y se encuentra próximo a los asentamientos humanos de Huatabampito, por lo cual, para la ejecución del proyecto no se requiere de realizar desmontes de vegetación. En el entorno se mantienen con su proceso natural y en buen estado las áreas de vegetación halofita y de manglar, a esta última hace alrededor de 8 años, se le dió mantenimiento mediante dragado a canales de comunicación entre Moroncarit y laguna Yavaros, ya que se estaba presentando azolvamiento de dichos canales de comunicación por las descargas agrícolas que provienen del Valle del Mayo al norte del Sistema ambiental, quedando reactivada la hidrodinámica de comunicación entre ambas lagunas y con el Golfo de California; por lo anterior, el grado de afectación a la vegetación se considera medio.

- **Fauna silvestre**

La fragmentación y reducción del hábitat por los cambios de uso de suelo ha ocasionado el desplazamiento de varias especies de fauna, principalmente de hábitos terrestres.

En la actualidad en la zona del Proyecto son poco vistas las especies citadas en el apartado de fauna, debido a la perturbación ocasionada por los asentamientos humanos, caminos de acceso y áreas sin vegetación, los que en conjunto han ocasionado el desplazamiento de la fauna hacia mejores condiciones de hábitat y con menores perturbaciones, como lo son las áreas de manglar de Moroncarit y Yavaros en la misma zona de influencia, por el lado norte al proyecto, por ello se considera el grado de afectación como medio.

Para la zona y área de influencia se tiene enlistada en la norma oficial mexicana NOM-059-SEMARNAT-2010, a las especies de manglar mencionadas, que aunque no son abundantes tienen una presencia común en la zona; con la ejecución del proyecto se considera que las especies de fauna se mantendrán tal cual en las zonas de manglar del

Sistema Ambiental.

Además, el proyecto no se contrapone al Área de importancia para la Conservación de las Aves No 130, denominada Zonas Húmedas de Yavaros, ya que se ejecutará en sitio carente de hábitat para la fauna y cerca de los asentamientos humanos existentes de Huatabampito, donde no hay hábitat para las aves.

- **Hidrología**

Dado que el área del proyecto se ubica en la parte baja de la subcuenca Río Mayo-Navjoa (subcuenca "a"), no se ve afecta la hidrología de la zona, además de que el área de influencia inmediata del proyecto está rodeada de agua del cuerpo lagunar Yavaros.

Por otra parte, el agua del subsuelo se considera salada, lo cual es evidente debido a su ubicación, ya que se sitúa en un entorno costero donde el aporte de agua subterránea está condicionado por la intrusión del agua de mar.

Acorde a lo anterior en el Sistema Ambiental, no se tiene afectación en la hidrología superficial y subterránea.

- **Suelos**

En la zona donde se ubica el proyecto y en el mismo predio del Proyecto, la erosión del suelo por el viento, es moderada, debido a la falta de cubierta vegetal, siendo amortiguada la acción erosiva del viento por la vegetación de los alrededores y las mismas construcciones de las edificaciones de Huatabampito, fungiendo como barreras contra el viento, siendo bajo el levantamiento de polvo. En general el grado de afectación en este aspecto se considera bajo.

Por otro lado, sólo en el área de las construcciones existentes (edificaciones y calles) de Huatabampito, ocurre pérdida de la capacidad de infiltración, ya que la compactación realizada es necesaria para la estabilidad de las edificaciones, sin embargo, estas afectaciones son locales y se considera con grado de afectación bajo; con la ejecución del presente proyecto, el área a afectar estaría ubicada colindante inmediatamente al desarrollo habitacional de Huatabampito, por lo tanto, el incremento en esta afectación sería mínimo.

- **Población**

Parte de la población local se ve beneficiada por la generación de empleos para el mantenimiento y vigilancia de las casas habitacionales existentes en esta zona de Huatabampito, por lo tanto, se espera mayor generación de empleos, con el presente Proyecto, pero también demanda de servicios públicos como agua potable y energía eléctrica, mismos



Bitácora No.: 26/MP-0004/11/21

26SO2021UD087

OFICIO: DS-SG-UGA-IA-0215/2022

Hermosillo, Sonora a 23 de junio del 2022.

que tiene contemplado el Organismo Operador Municipal de Agua Potable, Alcantarillado y Saneamiento (OOMAPAS) de Huatabampo y CFE proporcionar. Por otro lado, los propietarios de las edificaciones existentes y futuras, además de generar empleos tienen y tendrán un sitio de descanso y esparcimiento. Con este tipo de proyectos, se considera que se mejora en parte la calidad de vida de la población.

Síntesis del Inventario: En general el diagnóstico ambiental se traduce en una afectación media del Sistema Ambiental, resultando esta afectación por las actividades antropogénicas más que por los procesos naturales. Por lo anterior, es necesario actuar sobre las causas de deterioro no naturales, previniendo y mitigando las afectaciones que ocurren en la zona, manteniendo los servicios ambientales que proporciona el ecosistema.

• **CAPITULO V: IDENTIFICACION, DESCRIPCION Y EVALUACION DE LOS IMPACTOS AMBIENTALES.**

Adecuar, corregir y/o modificar el contenido de este capítulo, con base a las modificaciones a la información contenida en los capítulos previos.

RESPUESTA:

V. IDENTIFICACIÓN, DESCRIPCIÓN Y EVALUACIÓN DE LOS IMPACTOS AMBIENTALES

V.1 Metodología para identificar y evaluar los impactos ambientales

V.1.1 Indicadores de impacto: Una definición genéricamente utilizada del concepto indicador establece que éste es "un elemento del medio afectado, o potencialmente afectado, por un agente de cambio" (Ramos, 1987).

Los indicadores de impacto ambiental que se identifican son los siguientes:

De la etapa de preparación del sitio y construcción, como indicador de impacto se identifican: el paisaje, la atmósfera, suelo y medio socioeconómico.

El proyecto no implica la etapa de operación y mantenimiento, la cual compete a los residentes de los lotes habitacionales y al H. Ayuntamiento de Huatabampo, al hacerse cargo de la infraestructura de servicios públicos.

V.1.2 Lista indicativa de indicadores de impacto

En la etapa de Preparación del sitio se identifican como indicadores de impacto, la alteración de la calidad del aire por la limpieza del sitio con ligeros levantamientos de polvo.

En la etapa de construcción, como indicador de impacto se identifican, la calidad del paisaje (incorporación de nuevos elementos-obras civiles al medio, la disposición de residuo sólidos urbanos, de manejo especial y peligrosos), del aire (levantamientos de polvo y emisiones de gases de la maquinaria pesada), la alteración de la topografía (movimiento de suelos-nivelación), las características físicas y químicas del suelo (posibles derrames de fugas de hidrocarburos por la maquinaria) y el efecto del ruido (por el funcionamiento de la maquinaria) en el medio; en el agua, la modificación de las tasas de infiltración de mantos de agua subterránea. En el medio socioeconómico, el indicador es la cantidad de generación de empleos.

V.1.3.2 Metodologías de evaluación y justificación de la metodología seleccionada

Para la identificación y evaluación de impactos ambientales del presente Proyecto, se utilizó el método de matriz de importancia, (CONESA FERNÁNDEZ.-VITORA, V., 1995. Guía metodológica para la evaluación del impacto ambiental. Ed. Mundí Prensa, Madrid, España. Págs. 84-91.

La importancia del impacto es el ratio mediante el cual se mide cualitativamente el impacto ambiental, en función tanto del grado de incidencia o intensidad de la alteración producida, como de la caracterización del efecto, que corresponde a su vez a una serie de atributos de tipo cualitativo, tales como extensión, tipo de efecto, plazo de manifestación, persistencia, reversibilidad, recuperabilidad, sinergia, acumulación y periodicidad.

En el ANEXO C, Anexo 7 se presenta la matriz de impactos ambientales.

.....

V.2. Impactos ambientales generados



Bitácora No.: 26/MP-0004/11/21

26SO2021UD087

OFICIO: DS-SG-UGA-IA-0215/2022

Hermosillo, Sonora a 23 de junio del 2022.

V.2.1. Construcción del escenario modificado por el proyecto

Una vez ejecutado el proyecto *Lotificación: Fraccionamiento "Bawe See'e (Arena de Mar)*, se habrá modificado ligeramente el paisaje, aunque esta modificación como se ha mencionado anteriormente se sumará a la existente y generada por los asentamientos habitacionales de Huatabampito, así como de calles e infraestructura urbana.

La ejecución del proyecto romperá con la monotonía del paisaje de la superficie del terreno a afectar, pero elevará su valor estético y el turístico de la zona, ya que en el área del proyecto aunque carece de cobertura vegetal, se establecerán áreas jardinadas con plantas nativas y exóticas que no son invasivas y que son comunes en la zona, por lo que las plantas formaran parte esencial del proyecto, lo que modificará en cierta forma el paisaje, pero mejorará su estética y la calidad del paisaje actual.

La nivelación del terreno para las obras, modificará la pendiente natural del terreno, sin embargo, el área es aparentemente plana, por lo que esto no será significativo.

El camino de acceso y calles del proyecto serán de revestimiento de tierra compactada, a fin de evitar el levantamiento de polvo y la afectación de la calidad del aire, reduciendo a su vez la erosión del suelo. Con la compactación en los sitios de esta obra, se reducirá la tasa de infiltración al manto de agua subterránea, sin embargo, este efecto será puntual, manteniéndose la infiltración en la zona de influencia a las obras.

Los residuos sólidos, de manejo especial y peligrosos que se generarán con el Proyecto, serán a baja escala, sin embargo, no se verán tiraderos de éstos al aire libre, ya que serán colectados y almacenados temporalmente en contenedores metálicos ubicados en sitios estratégicos del proyecto, para su eventual colecta y disposición final.

Fuera de estas perturbaciones no se consideran otras posibles afectaciones al escenario que prevalece *in situ*.

V.2.2. Identificación de los efectos en el sistema ambiental

Las afectaciones ocurrirán en el elemento suelo, principalmente por los movimientos que se realizarán de suelo para nivelaciones y compactaciones requeridas del terreno para las obras a desarrollar y por las excavaciones para la introducción de servicios urbanos.

En el sitio del proyecto no hay cobertura vegetal, por lo tanto, no hay afectación en los servicios ambientales que proporcionan estos elementos al medio, sin embargo, con las áreas verdes que considera el proyecto, se contribuirá a los servicios ambientales que brinda la vegetación forestal que se encuentra en la zona de influencia.

Durante los recorridos que se realizaron en el área del proyecto, no se observaron especies de fauna, posiblemente debido a que el sitio del proyecto es un terreno carente de vegetación, sin hábitat para la fauna y la zona de influencia inmediata al proyecto está impactada en su escenario ambiental por equipamiento urbano, así como por edificaciones habitacionales de Huatabampito, calles, tránsito de vehículos y paseantes, lo que ha ocasionado que las especies de fauna se hayan desplazado de esta zona que se considera con Aptitud para el Turismo Tradicional por el Programa de Ordenamiento Ecológico Territorial del Estado Sonora y por el Programa de Ordenamiento Ecológico General del Territorio, en su Región Ecológica 15.1 Unidad Biofísica Ambiental (UAB) 106 Llanuras Costeras y Deltas de Sonora como apta para el Turismo y coadyuvante del desarrollo. Por lo anterior, el proyecto no ejercerá algún impacto ambiental en la fauna silvestre de la zona.

La calidad del aire se verá afectada por emisiones de gases a la atmósfera por el empleo de maquinaria pesada, así como por el levantamiento de partículas de polvo, sin embargo, este efecto será por breve tiempo mientras se llevan a cabo la construcción, además las corrientes de aire en esta zona abierta permiten la disipación inmediata de los gases, siendo poco notorios.

Las aguas residuales originadas de sanitarios portátiles durante la preparación del sitio y construcción serán retiradas por la empresa que rente los sanitarios y las dispondrá donde tenga autorizado descargarlas, fuera del predio del proyecto, por lo que no ocurrirán afectaciones al medio.

V.2.3. Caracterización de los impactos: (Desglosado en el documento de referencia páginas 177 a la 186).

.....

V.2.4. Evaluación de los impactos

De los impactos que generará el presente proyecto *Lotificación: Fraccionamiento "Bawe See'e (Arena de Mar)*, uno de los más relevantes corresponde a la generación de residuos, los cuales de no disponerse adecuadamente pudieran tener un efecto negativo en el entorno y en la comunidad generando conflicto social, sin embargo, esto es poco probable ya que son manejables en contenedores y serán retirados por prestadores de servicios autorizados en esta materia para que les den su disposición final donde tengan autorizado.



Bitácora No.: 26/MP-0004/11/21

26SO2021UD087

OFICIO: DS-SG-UGA-IA-0215/2022

Hermosillo, Sonora a 23 de junio del 2022.

El sitio del proyecto no presenta cobertura vegetal y por lo tanto, no posee hábitat para albergar a fauna silvestre, por lo que con la ejecución del proyecto, no se genera impacto ambiental sobre especies de flora y fauna silvestres; además, el predio del proyecto se encuentra próximo a los asentamientos humanos habitacionales turísticos de Huatabampito y su infraestructura de servicios urbanos a los cuales se conectará, por lo que es común el tránsito de vehículos y personas, en la zona, los cuales han contribuido con el tiempo al desplazamiento de la fauna en el área inmediata y, la cual encuentra hábitat en la zona de manglar localizada a 800 metros al norte del sitio del proyecto y de los asentamientos humanos existentes, la cual no será afectada por el proyecto al ser los impactos puntuales.

El recurso suelo sufrirá un impacto considerado negativo significativo por la alteración de la topografía y la compactación que se llevará a cabo en el suelo para las obras del proyecto, siendo de extensión puntual, además el impacto está influido por el área inmediata impactada con los asentamientos humanos habitacionales turísticos de Huatabampito y su infraestructura de servicios urbanos, por lo que también está probado el uso del suelo inmobiliario en la zona.

El manejo de aceites para motores de la maquinaria pesada a utilizar constituye otro de los impactos sobresalientes en este tipo de proyectos ya que puede contaminar el suelo en caso de fugas o derrames, sin embargo, es prevenible y mitigable, no llegando a ser significativo y además es de ocurrencia puntual.

Por otro lado, la emisión de gases a la atmósfera por la operación de la maquinaria durante la preparación del sitio y construcción y, la emisión de polvos, provocarán un impacto negativo poco significativo y temporal en la calidad del aire, ya que aunque este tipo de emisiones se generan en diferentes puntos del Sistema Ambiental, no se juntan potencializando el impacto, ya que las corrientes de aire dispersan las emisiones pasando desapercibidas en la zona.

En el aspecto paisaje, las obras a realizar se suman al paisaje que existe inmediatamente el cual es de infraestructura habitacional y de infraestructura de servicios urbanos, quedando el proyecto incorporado a ese paisaje-infraestructura urbana-turística, en zona que se considera con Aptitud para el Turismo Tradicional por el Programa de Ordenamiento Ecológico Territorial del Estado Sonora y por el Programa de Ordenamiento Ecológico General del Territorio, en su Región Ecológica 15.1 Unidad Biofísica Ambiental (UAB) 106 Llanuras Costeras y Deltas de Sonora como apta para el Turismo y coadyuvante del desarrollo.

Como impactos benéficos se encuentran la generación de empleos, mejora en la calidad del paisaje, incremento de la infraestructura turística-habitacional de Huatabampito y la subsecuente derrama económica para los sectores empresarial, social y de gobierno.

De acuerdo con la metodología empleada para evaluar los impactos ambientales, esta arrojó que los impactos con valores inferiores a 25 fueron 26, siendo estos irrelevantes; los impactos con valores de importancia entre 25 y 50, fueron: 2, considerándose estos impactos como moderados; se detectó 3 impactos severos que tienen que ver con la compactación del suelo (necesario y típico de este tipo de proyectos) y no se detectaron impactos críticos. En cuanto a impactos positivos se tuvieron 14 positivos moderados para el medio socioeconómico.

V.3. Determinación del área de influencia

Una vez ejecutado el proyecto Lotificación: Fraccionamiento "Bawe See'e (Arena de Mar), se habrá modificado el paisaje, aunque esta modificación será de influencia puntual, sumándose a la que existe en la zona por los asentamientos humanos habitacionales turísticos de Huatabampito y su infraestructura de servicios urbanos.

La descarga de agua de sanitarios portátiles no tendrá impacto en el sitio y área inmediata al proyecto, ya que será manejada por quién rente los sanitarios, retirandola y disponiéndola donde tenga autorizado.

Cabe mencionar que, en los lotes habitacionales vendibles y en su operación, la cual ya no compete al presente proyecto, para prevenir afectación a mantos acuíferos se ha optado por el manejo de las aguas residuales domésticas mediante el uso de Biodigestor Autolimpiable Rotoplas y no de Fosas sépticas, ya que el Biodigestor tienen un desempeño mejor y se considera que son ideales para viviendas que no cuentan con servicio de drenaje en red, favoreciendo el cuidado del medio ambiente y evitando la contaminación de mantos freáticos, al ser un sistema hermético fabricado con plásticos de alta tecnología que aseguran una vida útil de más de 35 años y se instala de acuerdo a las recomendaciones indicadas en la NOM-006-CONAGUA-1997. Fosas sépticas prefabricadas-especificaciones y métodos de prueba.



Bitácora No.: 26/MP-0004/11/21

26SO2021UD087

OFICIO: DS-SG-UGA-IA-0215/2022

Hermosillo, Sonora a 23 de junio del 2022.

Por otro lado, la calidad del aire no se verá afectada por el tránsito vehicular, debido a que las calles serán revestidas de tierra y compactadas, lo cual reducirá el levantamiento de partículas y la alteración de la calidad del aire, siendo esto de influencia local.

Los residuos que se generarán serán puestos en contenedores metálicos temporales ubicados en sitios estratégicos del proyecto y colectados periódicamente, para su eventual traslado al sitio de disposición final por prestadores de servicios autorizados.

El control en el crecimiento de especies no nativas de las áreas verdes, permite asegurar que éstas no colonizarán áreas adyacentes al sitio del proyecto, desplazando a las especies nativas, ya que estas generalmente requieren de mayores aportes de agua que las especies nativas, así como la aplicación de abonos para su crecimiento en este tipo de medio.

El presente proyecto está planeado para no obstruir el drenaje natural del terreno y aprovechar al máximo el relieve natural evitando con ello problemas de inundación.

Por último, el Programa de Ordenamiento Ecológico Territorial del Estado Sonora, considera al uso del suelo con Aptitud para el Turismo Tradicional y, el Programa de Ordenamiento Ecológico General del Territorio, en su Región Ecológica 15.1 Unidad Biofísica Ambiental (UAB) 106 Llanuras Costeras y Deltas de Sonora como apto para el Turismo y coadyuvante del desarrollo, por lo que el proyecto es compatible al uso del suelo que determinan estos Programas de Ordenamiento Ecológico.

• **CAPITULO VI.- MEDIDAS PREVENTIVAS Y DE MITIGACION DE LOS IMPACTOS AMBIENTALES.**

Adecuar, corregir y/o modificar el contenido de este capítulo, con base a las modificaciones a la información contenida en los capítulos previos.

RESPUESTA:

VI. MEDIDAS PREVENTIVAS Y DE MITIGACIÓN DE LOS IMPACTOS AMBIENTALES

VI.1 Medidas preventivas

Las medidas en general que se aplicarán para mitigar los impactos que ocasione el proyecto Lotificación: Fraccionamiento "Bawe See'e (Arena de Mar), durante las diferentes actividades que se efectuarán durante las etapas de preparación del sitio y construcción son:

- Capacitación ambiental al personal que participe en el proyecto.
- Equipamiento de protección al personal
- Aplicación de riegos para reducir la alteración de la calidad del aire por levantamiento de polvos.
- Mantenimiento preventivo de maquinaria.
- Protección del suelo contra contaminación ocasionada por derrames de combustibles y aceites.
- Manejo y disposición de residuos.
- Creación de áreas verdes)

VI.2 Descripción de la estrategia o sistema de medidas de mitigación.

En seguida se desglosan las medidas de mitigación a aplicar, de acuerdo a la acción u obra del proyecto:

Etapa	Componente ambiental modificado	Obra o actividad que ocasionará el impacto ambiental	Descripción del impacto ambiental	Valoración del impacto ambiental	Medida de prevención y mitigación
Preparación y Construcción	Aire-Calidad del aire	Trazo y nivelación con equipo topográfico (estación total)		N/A	
		Conformación y compactación de terreno natural		N/A	
		Acarreo de material	Suspensión de polvo en la	24	Irrelevantes/ Compatibles



		de relleno	atmosfera a causa de tránsito de maquinaria así como trabajos de obra.	24	Irrelevantes/ Compatibles	Riego del suelo con pipa de agua previo al acarreo de material para prevenir suspensión de polvo.
		Tendido y compactación de la capa de relleno				
Preparación y Construcción	Aire-Nivel de ruido	Instalación de red de agua potable		N/A		
		Instalación de red eléctrica		N/A		
		Colocación de nomenclatura en calle		N/A		
		Trazo y nivelación con equipo topográfico (estación total)		N/A		
		Conformación y compactación de terreno natural	Generación de ruido proveniente de la maquinaria y equipo al realizar las actividades en la obra.	20	Irrelevantes/ Compatibles	<ul style="list-style-type: none"> Utilización de maquinaria y equipo en buen estado. Revisión constante de la maquinaria y equipo para que opere óptimamente. Utilización de tapones auditivos para disminuir el nivel de ruido.
		Acarreo de material de relleno		24	Irrelevantes/ Compatibles	
		Tendido y compactación de la capa de relleno		20	Irrelevantes/ Compatibles	
Instalación de red de agua potable	19	Irrelevantes/ Compatibles				
Instalación de red eléctrica	20	Irrelevantes/ Compatibles				
Colocación de nomenclatura en calle		N/A				
Preparación y Construcción	Agua - Disponibilidad y uso del agua.	Trazo y nivelación con equipo topográfico (estación total)		N/A		
		Conformación y compactación de terreno natural		N/A		
		Acarreo de material de relleno		N/A		
		Tendido y compactación de la capa de relleno	Modificación de las tasas de infiltración de mantos de agua subterránea	70	Severos	<ul style="list-style-type: none"> Obras de infiltración y de conducción de escorrentías superficiales. Dentro del proyecto de construcción de las vialidades, aceras y otros sitios susceptibles (caminos peatonales internos, área libres, etc., se debe utilizar algún tipo de material permeable, con el fin de mitigar el impacto causado por la disminución de la infiltración de agua pluvial al manto freático.
		Instalación de red de agua potable			N/A	
		Instalación de red eléctrica			N/A	
		Colocación de nomenclatura en calle			N/A	
		Trazo y nivelación con equipo topográfico (estación total)		N/A		



Preparación y Construcción	Agua - Calidad del agua superficial.	Conformación y compactación de terreno natural		N/A		
		Acarreo de material de relleno		N/A		
		Tendido y compactación de la capa de relleno		N/A		
		Instalación de red de agua potable		N/A		
		Instalación de red eléctrica		N/A		
		Colocación de nomenclatura en calle		N/A		
Preparación y Construcción	Agua - Calidad del agua subterránea.	Trazo y nivelación con equipo topográfico (estación total)		N/A		
		Conformación y compactación de terreno natural		N/A		
		Acarreo de material de relleno		N/A		
		Tendido y compactación de la capa de relleno		N/A		
		Instalación de red de agua potable		N/A		
		Instalación de red eléctrica		N/A		
Preparación y Construcción	Agua - Calidad del agua de la red de alcantarillado público.	Trazo y nivelación con equipo topográfico (estación total)		N/A		
		Conformación y compactación de terreno natural		N/A		
		Acarreo de material de relleno		N/A		
		Tendido y compactación de la capa de relleno		N/A		
		Instalación de red de agua potable		N/A		
		Instalación de red eléctrica		N/A		
Preparación y Construcción	Suelo - Topografía	Trazo y nivelación con equipo topográfico (estación total)		N/A		
		Conformación y compactación de terreno natural		N/A		
		Acarreo de material de relleno		N/A		
		Tendido y compactación de la capa de relleno	Incorporación de un horizonte antropogénico sobre la vocación natural del terreno.	54	Severos	No mitigable.
		Instalación de red de agua potable		N/A		
		Instalación de red eléctrica		N/A		
		Colocación de nomenclatura en calle		N/A		
		Trazo y nivelación con equipo topográfico (estación total)		N/A		
		Conformación y compactación de terreno natural		N/A		
		Acarreo de material de relleno		N/A		



Preparación y Construcción	Suelo - Erosión	Tendido y compactación de la capa de relleno		N/A		
		Instalación de red de agua potable		N/A		
		Instalación de red eléctrica		N/A		
		Colocación de nomenclatura en calle		N/A		
Preparación y Construcción	Suelo - Alteración físico-química	Trazo y nivelación con equipo topográfico (estación total)		N/A		
		Conformación y compactación de terreno natural	Proceso de degradación física inducida.	35	Moderados	Riego del suelo con pipa para prevenir levantamiento de polvos.
		Acarreo de material de relleno		N/A		
		Tendido y compactación de la capa de relleno	Proceso de degradación física inducida.	52	Severos	Riego del suelo con pipa para prevenir levantamiento de polvos.
		Instalación de red de agua potable	Incorporación de estructuras y elementos ajenos al terreno natural	45	Moderados	Riego del suelo con pipa para prevenir levantamiento de polvos.
		Instalación de red eléctrica		N/A		
		Colocación de nomenclatura en calle		N/A		
Preparación y Construcción	Fauna - Hábitat	Trazo y nivelación con equipo topográfico (estación total)		N/A		
		Conformación y compactación de terreno natural		N/A		
		Acarreo de material de relleno		N/A		
		Tendido y compactación de la capa de relleno		N/A		
		Instalación de red de agua potable		N/A		
		Instalación de red eléctrica		N/A		
		Colocación de nomenclatura en calle		N/A		
Preparación y Construcción	Suelo - Erosión	Trazo y nivelación con equipo topográfico (estación total)		N/A		
		Conformación y compactación de terreno natural		N/A		
		Acarreo de material de relleno		N/A		
		Tendido y compactación de la capa de relleno		N/A		
		Instalación de red de agua potable		N/A		



Preparación y Construcción	Suelo - Erosión	Acarreo de material de relleno		N/A		
		Tendido y compactación de la capa de relleno		N/A		
		Instalación de red de agua potable		N/A		
		Instalación de red eléctrica		N/A		
		Colocación de nomenclatura en calle		N/A		
Preparación y Construcción	Suelo - Alteración físico-química	Trazo y nivelación con equipo topográfico (estación total)		N/A		
		Conformación y compactación de terreno natural	Proceso de degradación física inducida.	35	Moderados	Riego del suelo con pipa para prevenir levantamiento de polvos.
		Acarreo de material de relleno		N/A		
		Tendido y compactación de la capa de relleno	Proceso de degradación física inducida.	52	Severos	Riego del suelo con pipa para prevenir levantamiento de polvos.
		Instalación de red de agua potable	Incorporación de estructuras y elementos ajenos al terreno natural	45	Moderados	Riego del suelo con pipa para prevenir levantamiento de polvos.
		Instalación de red eléctrica		N/A		
		Colocación de nomenclatura en calle		N/A		
Preparación y Construcción	Fauna - Hábitat	Trazo y nivelación con equipo topográfico (estación total)		N/A		
		Conformación y compactación de terreno natural		N/A		
		Acarreo de material de relleno		N/A		
		Tendido y compactación de la capa de relleno		N/A		
		Instalación de red de agua potable		N/A		
		Instalación de red eléctrica		N/A		
		Colocación de nomenclatura en calle		N/A		
Preparación y Construcción	Flora - Afectación	Trazo y nivelación con equipo topográfico (estación total)		N/A		
		Conformación y compactación de terreno natural		N/A		
		Acarreo de material de relleno		N/A		



	de especies	Tendido y compactación de la capa de relleno		N/A		
		Instalación de red de agua potable		N/A		
		Instalación de red eléctrica		N/A		
		Colocación de nomenclatura en calle		N/A		
Preparación y Construcción	Seguridad y salud - Seguridad y salud ocupacional	Trazo y nivelación con equipo topográfico (estación total)	Afectación a la integridad de los trabajadores en el sitio del proyecto causada por actos y condiciones inseguras naturales y/o antropogenicas.	19	Irrelevantes/ Compatibles	1. Detección, reporte y acciones correctivas de actos y condiciones inseguras en el área de trabajo.
		Conformación y compactación de terreno natural				2. Cultura de 5s en el área laboral.
		Acarreo de material de relleno				3. Uso adecuado y correcto de equipo de protección personal.
		Tendido y compactación de la capa de relleno				4. Ojos en la tarea.
		Instalación de red de agua potable				5. Revisión médica a los trabajadores para los trabajos de alto riesgo.
		Instalación de red eléctrica				6. Contar con un botiquín de primeros auxilios acorde a las actividades a realizar, tal como lo indican las normas de la STPS.
		Colocación de nomenclatura en calle				
Preparación y Construcción	Seguridad y salud - Alteración temporal a la salud en zonas aledañas.	Trazo y nivelación con equipo topográfico (estación total)		N/A		
		Conformación y compactación de terreno natural		N/A		
		Acarreo de material de relleno		N/A		
		Tendido y compactación de la capa de relleno		N/A		
		Instalación de red de agua potable		N/A		
		Instalación de red eléctrica		N/A		
		Colocación de nomenclatura en calle		N/A		
Preparación y Construcción	Factor económico - Acceso a oportunidades laborales	Trazo y nivelación con equipo topográfico (estación total)	Generación de empleos en el proyecto por el tiempo que dure la etapa.	27	Benéfico	Sin medida de mitigación
Preparación y Construcción	Factor económico - Derrama económica indirecta	Trazo y nivelación con equipo topográfico (estación total)	Generación de empleos de forma indirecta al llevarse a cabo la creación del proyecto.	27	Benéfico	Sin medida de mitigación
		Conformación y compactación de terreno natural				
		Acarreo de material de relleno				
		Tendido y compactación de la capa de relleno				
		Instalación de red de agua potable				
		Instalación de red eléctrica				
		Colocación de nomenclatura en calle				
Preparación	Residuos - Generación de	Trazo y nivelación con equipo topográfico (estación total)	Generación de RSU proveniente de los		Irrelevantes/	Cualquier actividad del manejo integral de residuos:
		Conformación y compactación de terreno natural				2. Reducción de la fuente.
		Acarreo de material de relleno				



y Construcción	Residuos Sólidos Urbanos (RSU)	Tendido y compactación de la capa de relleno	empleados trabajando en el proyecto.	22	Compatibles	3. Separación. 4. Reciclaje. 5. Almacenamiento temporal. 6. Transporte y, 7. Disposición final.
		Instalación de red de agua potable				
		Instalación de red eléctrica				
		Colocación de nomenclatura en calle				
Preparación y Construcción	Residuos - Generación de Residuos de Manejo Especial (RME)	Trazo y nivelación con equipo topográfico (estación total)				
		Conformación y compactación de terreno natural				
		Acarreo de material de relleno				
		Tendido y compactación de la capa de relleno				
		Instalación de red de agua potable	Generación de Residuos de Manejo Especial como trozos de tubería de pvc y cobre.		Irrelevantes/ Compatibles	Cualquier actividad del manejo integral de residuos: <ul style="list-style-type: none"> • Reducción de la fuente. • Separación. • Reutilización. • Reciclaje. • Almacenamiento temporal. • Transporte y, Disposición final.
		Instalación de red eléctrica	Generación de Residuos de Manejo Especial como trozos de tubería pvc y aluminio; cableado eléctrico, escombros.		Irrelevantes/ Compatibles	
		Colocación de nomenclatura en calle				
Preparación y Construcción	Residuos - Generación de Residuos Peligrosos (RP)	Trazo y nivelación con equipo topográfico (estación total)				
		Conformación y compactación de terreno natural				
		Acarreo de material de relleno				
		Tendido y compactación de la capa de relleno	Generación de aceite lubricante gastado, estopas y trapos impregnados con grasas y aceites, derivados del mantenimiento a maquinaria	21	Irrelevantes/ Compatibles	Almacen temporal de residuos peligrosos y retiro por prestadores de servicios autorizados.
		Instalación de red de agua potable				
		Instalación de red eléctrica				
		Colocación de nomenclatura en calle				

· CAPITULO VII: PRONÓSTICOS AMBIENTALES Y, EN SU CASO, EVALUACIÓN DE ALTERNATIVAS.

Adequar, corregir y/o modificar el contenido de este capítulo, con base a las modificaciones a la información contenida en los capítulos previos.

RESPUESTA:

VII.1. Pronóstico de escenario

La zona donde se desarrollará el proyecto "Lotificación: Fraccionamiento "Bawe See'e (Arena de Mar)", tiene un alto potencial turístico dada su cercanía al mar y a los inmuebles habitacionales turísticos de Huatabampito; sumada a la factibilidad del uso del suelo otorgada por el Programa de Ordenamiento Ecológico Territorial del Estado Sonora que se considera al suelo con Aptitud para el Turismo Tradicional y, el Programa de Ordenamiento Ecológico General del Territorio, en su Región Ecológica 15.1 Unidad Biofísica Ambiental (UAB) 106 Llanuras Costeras y Deltas de Sonora como apta para el Turismo y coadyuvante del desarrollo; así como, por la ausencia de flora y fauna silvestres en el sitio del proyecto y poca presencia de estas en la zona de influencia inmediata, por lo que es de esperarse que se sigan instalando más proyectos similares; salvaguardando los elementos bióticos y abióticos del sistema ambiental que son la razón del atractivo de este tipo de áreas turísticas.



Bitácora No.: 26/MP-0004/11/21

26SO2021UD087

OFICIO: DS-SG-UGA-IA-0215/2022

Hermosillo, Sonora a 23 de junio del 2022.

El área de estudio presenta un escenario ambiental alterado por la presencia de edificaciones habitacionales turísticas, infraestructura de servicios públicos urbanos y turistas, con alteraciones al ambiente tanto en suelo, aire, vegetación y fauna, que va de moderada a baja, esto debido principalmente a las características topográficas de la zona y a la ocupación y aprovechamiento de los terrenos principalmente para desarrollo inmobiliario.

Dentro de la zona donde se inserta el Proyecto, se tienen identificadas zonas que han sufrido algún deterioro cuya causa principal ha sido en gran medida las actividades socioeconómicas ya que se observan áreas dedicadas al uso habitacional, a la infraestructura urbana y turismo. Por otro lado, se percibió que se da la pérdida y fragmentación de la cobertura vegetal, baja erosión del suelo y, reducción del hábitat y desplazamiento de la fauna, por los desarrollos inmobiliarios edificados, las vialidades que comunican a la zona y la presencia de turistas.

La zona donde se desarrollará el proyecto tiene un alto potencial para el turismo tradicional y se considera al turismo como coadyuvante para el desarrollo del área.

El escenario sin proyecto sería la no construcción de las obras del proyecto, por lo que se tendría el siguiente escenario:

Se mantendría el terreno sin cubierta vegetal, siendo utilizado como hasta ahora de visita por el turismo local y foráneo.

Dada la ausencia de vegetación en el predio y presencia de turismo, la fauna silvestre seguiría sin estar presente en el predio y, posiblemente algunas áreas del predio, se cubrirían de malezas.

Por otra parte, podría estar ocurriendo levantamientos de polvo por acción del viento afectando momentáneamente la calidad del aire; el suelo seguiría semi-compactado y se mantendrían los escurrimientos naturales del área....."

VII.2. Programa de monitoreo.

PROGRAMA DE MONITOREO Y VIGILANCIA AMBIENTAL

PROTECCION DE LA CALIDAD DEL AIRE

Objetivo: Protección de la calidad del aire.

Indicador: Presencia evidente de polvo.

Frecuencia: Diaria.

Valor umbral: A simple vista es notorio el levantamiento de polvo, que afecta la calidad del aire.

Momentos de análisis del valor umbral: En momentos de vientos fuertes.

Medidas complementarias:

- Cubrir con lonas el material a utilizar
- Aplicar riegos con pipa para mitigar levantamientos de polvo.

Objetivo: Protección de la calidad del aire.

Indicador: Emisiones de humo, generadas por la maquinaria a utilizar.

Frecuencia: Al momento que la maquinaria que se utiliza se encuentre en mal estado de funcionamiento o no se le ofrezca el mantenimiento periódico a tiempo.

Valor umbral: A simple vista son notorias las afectaciones de humo al aire por las emisiones de quema de hidrocarburos.

Momentos de análisis del valor umbral: En momentos en que la maquinaria no cuente con el servicio mecánico adecuado en el tiempo indicado.

Medidas complementarias:

- Ofrecer servicio de mantenimiento periódicamente a la maquinaria.

Observaciones: Uno de los otros casos en que se afecta la calidad del aire, puedes ser:

- Defecaciones al aire libre.
- En momento que los contenedores de residuos se encuentran sin estar cerrados o sin tapaderas y existen residuos sólidos que pudiesen estar en putrefacción.

PROTECCION AL SUELO

Objetivo: Protección sobre el aspecto suelo contra derrame de hidrocarburos.

Indicador: Manchas sobre el suelo, contaminando el subsuelo.

Frecuencia: Cuando existe un derrame accidental sobre el suelo es necesario que se lleven a cabo las actividades para eliminar tales contaminaciones de hidrocarburos, por lo que la frecuencia de este será cada vez que se dé el caso de contaminación al suelo.



Bitácora No.: 26/MP-0004/11/21

26SO2021UD087

OFICIO: DS-SG-UGA-IA-0215/2022

Hermosillo, Sonora a 23 de junio del 2022.

Valor umbral: Al realizar rondas continuas dentro del área del proyecto, serán visibles las manchas de hidrocarburos derramados sobre el suelo.

Momentos de análisis del valor umbral: Cuando a la maquinaria se le cargue combustible, es muy probable que se derrame diesel sobre el suelo; otro caso común es que no se tenga un almacén adecuado para retener los residuos peligrosos o combustibles.

Observaciones: Unos de los otros casos en que se afecta la calidad del suelo, puede ser:

- Dispersión de basura sobre el suelo.
- Tiraderos de basura al aire libre, que afectan tanto al suelo, al paisaje y al aire etc.

MANEJO ADECUADO DE RESIDUOS PELIGROSOS

Objetivo.- Evitar accidentes de derrame que puedan provocar contaminación al suelo.

Indicador.- Presencia de contaminación del suelo por causa de mal manejo de los residuos peligrosos.

Frecuencia.- Control Diario en las áreas donde permanecerán temporalmente los residuos peligrosos, que deben de contar con bitácora de registro de entrada y salida de residuos peligrosos.

Valor Umbral.- Incumplimiento de la normatividad legal en materia de Residuos Peligrosos según la norma NOM-052-SEMARNAT-1993.

Medidas Complementarias.- Recuperación de las zonas contaminadas, debe juntarse el suelo contaminado y ser depositado en contenedor especial para residuos peligrosos.

Observaciones.- Deberán ser analizadas especialmente las áreas de almacenamiento de Residuos Peligrosos.

MANEJO ADECUADO DE RESIDUOS SÓLIDOS NO PELIGROSOS

Objetivo.- Evitar la presencia de residuos dispersos en diferentes áreas del proyecto.

Indicador.- Presencia evidente de contaminación al ambiente por causa de residuos que se encuentren fuera de sus contenedores especiales para residuos sólidos no peligrosos.

Frecuencia.- Diario.

Valor Umbral.- Existencia de dichos elementos en áreas no correspondientes a la de sus contenedores.

Medidas Complementarias.- Llevar a cabo en forma constante Brigadas de Limpieza.

Observaciones.- El contenedor general de residuos sólidos cuando se encuentre al 90% de su capacidad, deberá ser trasladado al relleno sanitario municipal más cercano para su depósito o recicladoras.

PAISAJE

Para llevar a cabo el seguimiento de la calidad del paisaje, se llevará a cabo lo siguiente:

Objetivo: Mantener la visibilidad del paisaje.

Indicador: Creación de barreras que impidan visibilidad en el área.

Frecuencia: El control se llevará a cabo durante las diferentes etapas del proyecto.

Valor umbral: Creación de barreras físicas que impidan la visibilidad del área.

Momento de análisis del Valor umbral: Cuando se obstaculice la visibilidad del paisaje en el sitio del proyecto.

Medidas complementarias: Control de las actividades que se llevarán a cabo en el área del proyecto.

Información a proporcionar por parte del contratista: El responsable del proyecto indicará la situación que guarda el paisaje ante la presencia de una barrera que impida la visibilidad en el área del proyecto.

Objetivo: Fragmentación del paisaje en sitios aledaños del proyecto

Indicador: Llevar a cabo actividades fuera del área del proyecto, tal como desmonte o tiraderos de residuos sólidos.

Frecuencia: Recorridos cada tercer día por las áreas vecinas al proyecto para detectar desmontes o tiraderos de residuos sólidos causados por las actividades del proyecto u otros.

Valor Umbral: Detección de actividades fuera del área destinada a la ejecución del proyecto.

Momento de análisis del valor umbral: Durante las diferentes etapas del proyecto.

Medidas complementarias: Pláticas al personal encargado de la ejecución del proyecto referente a la importancia de mantener los sitios aledaños al proyecto en sus condiciones normales.

Información a proporcionar por parte del contratista: El responsable del proyecto reportará cualquier indicio de tiraderos de residuos sólidos al aire libre.

VII.3. Conclusiones



Hermosillo, Sonora a 23 de junio del 2022.

La ubicación del proyecto Lotificación: Fraccionamiento "Bawe See'e (Arena de Mar), en un área que cumple con las características aptas para el desarrollo habitacional turístico, y que además es congruente con las políticas y usos del suelo planteadas por el H. Ayuntamiento de Huatabampo, Sonora, el Programa de Ordenamiento Ecológico Territorial del Estado Sonora y Programa de Ordenamiento Ecológico General del Territorio, nos indican que el uso de suelo propuesto en el presente estudio concuerda con el uso de Turismo Tradicional que plantean dichos Programas, lo cual reduce substancialmente el peligro de generar impactos graves al ambiente, sin embargo, se tiene la necesidad de aplicar medidas de mitigación para evitar contingencias ambientales.

Considerando el creciente desarrollo turístico en Huatabampo, Sonora, así como de población, demanda de fuentes de ingresos, empleos y servicios, la ejecución de este proyecto permitirá contribuir a absorber parte de la demanda, abrir nuevas opciones de empleo, y por otro lado, a ofrecer un sitio de descanso y esparcimiento tanto a turistas nacionales como extranjeros.

El proyecto Lotificación: Fraccionamiento "Bawe See'e (Arena de Mar), no representa una actividad de alto riesgo que pudiese provocar deterioro ecológico considerable ya que los impactos identificados son en su mayoría puntuales; por otro lado, no se pone en riesgo la diversidad biológica, el flujo hidrológico superficial, ni procesos geohidrológicos, ni la calidad del agua, del aire, del suelo y no se afectan especies de flora y fauna de las listadas en la NOM-059-SEMARNAT-2010. Además, el sitio del proyecto se encuentra próximo a edificaciones habitacionales turísticas e infraestructura urbana, por lo tanto, estos han probado en la zona la factibilidad del desarrollo inmobiliario habitacional-turístico, con un respeto a la naturaleza y un bajo impacto en el medio, lo que hace factible la ejecución del presente proyecto....."

VI. Que con fecha 26 de noviembre del 2012 se publicó el Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, el cual en su Artículo 40 fracción IX inciso c), faculta a las Delegaciones en las entidades, para otorgar autorizaciones y las respectivas modificaciones, suspensiones, cancelaciones, revocaciones o extinciones, de conformidad con lo previsto en las disposiciones jurídicas que resulten aplicables, siguiendo los lineamientos internos de carácter técnico y administrativo, sistemas y procedimientos establecidos por las unidades administrativas centrales de la Secretaría, en materia de Manifestaciones de Impacto Ambiental.

CONSIDERANDO:

I. Que se presenta escritura pública mediante la cual se constituye la empresa **INMOBILIARIA CDC, S.A. DE C.V.** No. 2,218, Libro 6 de fecha 18 de agosto de 2006, de la cual da fe del Lic. J. Roberto Hinojosa Barragán titular de la Notaría Pública No. 1 de la demarcación notarial en Monterrey, Estado de Nuevo León, así como también contiene, Testimonio Primero de protocolización de acta de asamblea general extraordinaria de socios designándose a la **C. Mayra Lucía Olivarría Silva** en su representación legal y con las facultades suficientes para realizar el presente trámite de acuerdo a la escritura pública No. 4073 en la misma notaría en comento.

II.- Que la empresa **INMOBILIARIA CDC, S.A. DE C.V.**, manifiesta lo siguiente en cuanto la naturaleza del proyecto "**Lotificación Fraccionamiento "Bawe see'e (Arena de Mar)"**":

".... el cual consiste en realizar el revestimiento de camino de 905.50 metros de largo, por 20 metros de ancho y 40 cm de espesor (relleno), tendrá ubicación en la zona poniente de la playa de Huatabampo, Huatabampo, Sonora. El revestimiento se llevará a cabo con material de relleno (tierra) proveniente de un banco de material que se encuentra dentro del ejido Moroncarit a 10 km del sitio de proyecto. Una vez revestido el camino, se colocarán luminarias y línea de agua potable, así mismo, se colocará banquetas, bancas, y contenedores de basura para los usuarios.

Se pretende brindar un servicio turístico a los habitantes de la región, estado, país, incluso a extranjeros, quienes, al arribar al proyecto, encontrarán en él una forma de apreciar el paisaje, ya que el proyecto fungirá a manera de





Bitácora No.: 26/MP-0004/11/21

26SO2021UD087

OFICIO: DS-SG-UGA-IA-0215/2022

Hermosillo, Sonora a 23 de junio del 2022.

malecón. El proyecto, facilitará la llegada a la playa, así como contribuirá a la apreciación de los recursos naturales, sin afectar fuertemente a los mismos.

El objetivo general del proyecto consiste en la urbanización de un área cercana a la zona de playa en Huatabampito, en el municipio de Huatabampo, Sonora.

Los objetivos específicos del proyecto son los siguientes:

- *Conectar fácilmente a la población con la playa.*
- *Brindar un espacio para apreciación del paisaje.*
- *Crecimiento y desarrollo ordenado de la región.*
- *Protección a los bañistas y visitantes de la zona de plata.. ..."*

III.- Que de acuerdo a lo manifestado por la empresa INMOBILIARIA CDC S.A. DE C.V. en cuanto a las dimensiones del proyecto "Lotificación Fraccionamiento "Bawe see'e (Arena de Mar)" se tiene lo siguiente:

Comprende lotificación, vialidades, instalación de infraestructura de servicios urbanos, áreas verdes y revestimiento (de tierra) de camino de acceso de 905.50 metros de largo por 20 metros de ancho y 40 cm de espesor (relleno). Se tendrá 1682 Lotes habitacionales vendibles, 51,089.00 m² de área de donación (áreas verdes), 216,598.61 m² de vialidades y 15,835.45 m² de camino de acceso.

El Fraccionamiento se desarrollará en una superficie de total de 69-19-57.61 Has y el camino de acceso en una superficie de 1-58-35.45 Has, que suman un total de área del proyecto de 70-77-93.06 Has.

Consiste en una superficie total de 70-77-93.06 Has, conformada por tres polígonos, de 38-11-68.50 Has., 31-07-89.11 Has. y 1-58-35.45 hectáreas, se ubica en terrenos desprovistos de vegetación forestal, se considera que NO requiere autorización en materia de CUSTF; fundamentalmente porque el terreno está destinado a un uso diferente al forestal y no reúne las características para considerarse forestal.

Se presentan 3 polígonos de construcción mismos que se desglosan en el RESULTANDO V y cuyas dimensiones son:

Polígono 1: superficie = 38-11-68.50 hectáreas

Polígono 2: superficie = 31-07-89.11 hectáreas

Polígono camino de acceso superficie = 1-58-35.452 hectárea

Área total del proyecto: 70.7793062 hectáreas

El revestimiento se llevará a cabo con material de relleno (tierra) proveniente de un banco de material que se encuentra dentro del Ejido Moroncarit a 10 km del sitio de proyecto.

El material de relleno se descargará sobre la superficie antes citada, se extenderá, se preparará hasta alcanzar el contenido de agua de compactación y obtener homogeneidad en granulometría y humedad, se extenderá y compactará hasta alcanzar el cien por ciento (el agua necesaria será transportada a través de pipas), las capas de material se colocarán con espesores no mayores de los que puedan ser compactados con el equipo seleccionado. La compactación se hará de tal forma que se garantice una compactación uniforme en toda la cuña la cual se realizará con pata de cabra y rodillos, equipo, herramienta, mano de obra y todo lo necesario para su correcta ejecución.

Una vez revestido el camino, se colocarán luminarias y línea de agua potable, así mismo, se colocará banqueta, bancas y contenedores de basura para los usuarios.



Tabla de resumen de obras del proyecto

Superficie de polígono (Has)	Superficie de Obra a desarrollar (Has)				Porcentaje
	Lotificación	Núm. de Manzanas	Vialidades	Donación	
Polígono 1: 38-11-68.50	21-58-46.00	De la 1 a la 52	12-87-24.50	3-65-98.00	55.08%
Polígono 2: 31-07-89.11	20-84-24.00	De la 53 a la 81	8-78-74.11	1-44-91.00	44.82%
Totales:					
69-19-57.61 Has	42-42-70.00 (61.31%)	Manzanas 81	21-65-98.61 (31.30%)	5-10-89.00 (7.38%)	100%
Polígono camino de acceso 1-58-35.45 Has			1-58-35.45 Has		
Área total del proyecto : 70-77-93.06 Has					

Relación área vendible, donación y vialidades

Número de Lotes	Area Vendible (m2)	Area de donación (m2)	Total (m2)	Vialidades (m2)	Area total del Proyecto (polígonos 1 y 2)
	Habitacional	Area Verde			
1682	424270.00	51,089.00	475,359.00	216,598.61	691,957.61
				Camino de acceso 15,835.45 m2	

(Ver en RESULTANDO V tabla: relación de manzanas, lotes y áreas total del conjunto del proyecto).

IV.- Que en cuanto a la urbanización del área y descripción de servicios requeridos la empresa INMOBILIARIA CDC S.A. DE C.V. manifiesta lo siguiente:

"Oficio No. DET/25/2021 de fecha 08 de septiembre de 2021, emitido por la Dirección de Ecología y Turismo del H. Ayuntamiento de Huatabampo, Sonora, mediante el cual se otorga Licencia Ambiental Integral para el proyecto Fraccionamiento de Uso Habitacional con una superficie de 69-19-57.61 Has. Acorde a lo anterior, se tiene factibilidades para la ejecución del proyecto en una zona con vocación turística habitacional.

Oficio de fecha 30 de junio de 2021, emitido por el Organismo Operador Municipal de Agua Potable, Alcantarillado y Saneamiento (OOMAPAS) de Huatabampo, Sonora, mediante el cual comunica que SI ES FACTIBLE dar el suministro de agua para llevar a cabo el proyecto Lotificación del Fraccionamiento "Bawe See'e" (Arena de Mar).....Se tiene factibilidad de suministro de agua potable por el Organismo Operador Municipal de Agua Potable, Alcantarillado y Saneamiento (OOMAPAS) de Huatabampo, Sonora, conectando el servicio de la línea proveniente de la zona habitacional de Huatabampo.

Dado que el área donde se inserta el proyecto, carece de sistema de alcantarillado municipal, se ha optado para el manejo de las aguas residuales domésticas de los Lotes habitacionales el uso de Biodigestor Autolimpiable Rotoplas, ya



Bitácora No.: 26/MP-0004/11/21

26SO2021UD087

OFICIO: DS-SG-UGA-IA-0215/2022

Hermosillo, Sonora a 23 de junio del 2022.

que tienen un mayor desempeño que las fosas sépticas y se instalan siguiendo las recomendaciones técnicas de la NOM-006-CONAGUA-1997.

El servicio eléctrico de igual modo, provendrá del que existe en la zona habitacional de Huatabampito.

Oficio de fecha 07 de septiembre de 2021, emitido por la Dirección de Desarrollo Urbano y Obras Públicas del H. Ayuntamiento de Huatabampo, Sonora, mediante el cual otorga Licencia de Uso de Suelo No. LUS/2021-034, en área de 69-50-65 Has, para el proyecto "Fraccionamiento Huatabampito", mismo que corresponde al proyecto denominado Lotificación del Fraccionamiento "Bawe See'e" (Arena de Mar).

Documento de anuencia de seguridad, emitido el día 9 de septiembre de 2021, firmado por el 1er CMTE Pastor E. Salomon Lizárraga, Director del Cuerpo de Bomberos del Municipio de Huatabampo, Sonora.

Convenio de autorización No.02/2021, del Desarrollo Inmobiliario, Inmobiliaria CDC S.A. de C.V., que suscriben el H. Ayuntamiento de Huatabampo, Sonora, representado en este acto por los CC. Mvz. Ramón Antonio Días Nieblas, Profra. Isidra Oralia Palomares López, Lic. Miguel Angel Vega Martínez e Ing. Martín Alfredo Gutiérrez Ayala, Presidente Municipal, Síndico Municipal, Secretario del H. Ayuntamiento y Director de Desarrollo Urbano y Obras Públicas, respectivamente, a quienes en lo sucesivo se les denominará como "El Ayuntamiento", y por otra parte Inmobiliaria CDC S.A. de C.V., representada por la Lic. Mayra Lucía Olivarría Silva, a quien en lo sucesivo se le denominará como "El Desarrollador". CLASULAS DEL CONVENIO. 1.- Por medio del presente instrumento, el Ayuntamiento autoriza a el Desarrollador, para que lleve a cabo el Desarrollo Inmobiliario en el predio a que se refiere la declaración SÉPTIMA. 2.- El Desarrollo Inmobiliario que se autoriza será Habitacional-Turístico con Densidad Media, al cual se le denominará Proyecto de Lotificación "FRACCIONAMIENTO Bawe See'e (Arena de Mar)". Este convenio fue publicado en el Boletín Oficial del Gobierno del Estado de Sonora en el Tomo CCIX, Número 6 Secc. I de fecha 20 de enero de 2022.....

.... La Delegación Federal de la SEMARNAT en el Estado de Sonora, mediante Oficio No. DFS/SGPA/UARRN/120/2022 de fecha 9 de junio de 2022 (ANEXO E), relativo a Uso del Suelo, señala en el apartado TERCERO.- Concluyendo: que como resultado de la verificación en campo realizada, a fin de conocer el estado actual del mismo y para recabar información, se tiene que en el polígono donde se ha proyectado realizar el Proyecto de Lotificación NO EXISTENTE ELEMENTOS NATURALES DE FLORA, que propicien el desarrollo equilibrado de otros procesos o recursos naturales, por lo que considera que no se ubica en el supuesto previsto por la fracción V, XL y XLV del artículo 7 de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable y aunque por sus condiciones de clima, suelo y topografía pudiera considerarse un terreno preferentemente forestal, es evidente que NO reúne las características y atributos biológicos definidos para los terrenos forestales y en consecuencia se puede conceptualizar como un terreno DIVERSO AL FORESTAL, por lo que NO requiere la presentación de un estudio técnico justificativo para cambio de uso de suelo en terrenos forestales.....

V.- Que en cuanto a la preparación del sitio del proyecto "Lotificación Fraccionamiento "Bawe see'e (arena de mar)" se tiene lo siguiente:

"A continuación, se presentan las obras y actividades que se pretenden realizar en el proyecto, incluyendo obras asociadas y los servicios requeridos, destacando las principales características de diseño de las obras y actividades:

1.- Limpieza, trazo y nivelación con equipo topográfico (estación total); estableciendo ejes de referencia y bancos de nivel para su constante verificación en campo y determinar las elevaciones de todos los puntos característicos de las estaciones con cadenamientos cerrados a cada 20.00 metros.

Así mismo, previo al inicio de los trabajos de topografía se realizará limpieza del área. Para realizar dichos trabajos se requerirá de una cuadrilla de topografía que será formada por un ingeniero topógrafo titulado y 2 ayudantes, así como por el equipo necesario para el manejo de la información y la realización del levantamiento, a continuación, se describen los pasos y las fases de cómo se realizarán los trabajos de topografía:

A) Inicialmente se deberá corroborar la información general del área a la cual se deberá hacer el levantamiento topográfico con el fin de delimitar el área de trabajo y establecer claramente el tipo de información que será necesaria recabar en el levantamiento inicial del terreno.



Bitácora No.: 26/MP-0004/11/21

26SO2021UD087

OFICIO: DS-SG-UGA-IA-0215/2022

Hermosillo, Sonora a 23 de junio del 2022.

B) Una vez realizado el levantamiento del área se generará una base de datos y planos con la información capturada en las mediciones en campo, con la cual se podrán definir los lineamientos y procedimientos a seguir en la de distribución de espacios.

C) Una vez hecho el traslado de los puntos en las inmediaciones del área de los trabajos se procederá a realizar el trazo y nivelación de la superficie que será afectada con el desarrollo de la obra....”

VI.- Que se manifiesta en el estudio de impacto ambiental del proyecto en referencia a la **VINCULACIÓN CON LOS ORDENAMIENTOS JURÍDICOS APLICABLES EN MATERIA AMBIENTAL Y REGULACIONES SOBRE EL USO DEL SUELO** lo siguiente:

“...II.1. Programa de Ordenamiento Ecológico General del Territorio (POEGT).
(Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, 2016)

Con fundamento en el Artículo 26 del Reglamento de la Ley General del equilibrio Ecológico y la Protección al ambiente en Materia de Ordenamiento Ecológico (RLGEEPA, última reforma DOF. 28 de septiembre de 2010), la propuesta del programa de ordenamiento ecológico está integrada por la regionalización ecológica (que identifica las áreas de atención prioritaria y las áreas de aptitud sectorial) y los lineamientos y estrategias ecológicas para la preservación, protección, restauración y el aprovechamiento sustentable de los recursos naturales aplicables a esta regionalización.

En relación a la vinculación del proyecto con el Acuerdo por el que se expide el Programa de Ordenamiento Ecológico General del Territorio, en la página 86 del MIA-P, manifiesta que el proyecto tiene aplicabilidad con las estrategias de la UAB 106:

.... El proyecto Lotificación: Fraccionamiento “Bawe See’e” (Arena de Mar), se ubica en la Región Ecológica 15.1, Unidad Ambiental Biofísica (UAB) No. 106, denominada Llanuras Costeras y Deltas de Sonora, con política ambiental de Aprovechamiento sustentable y restauración, y de Prioridad de Atención: baja, por lo que es factible la ejecución del proyecto en el sitio propuesto; en la región donde se ubica el proyecto dentro de esta Unidad Ambiental Biofísica 106, se desarrolla principalmente la actividad agrícola altamente tecnificada, la actividad minera y, la actividad ganadera tiene una baja importancia, pero en la zona del proyecto se lleva a cabo la actividad turística como coadyuvante del desarrollo, por lo que se aprovechara esta condición de turismo en un predio perturbado con ausencia de flora y fauna silvestres, la influencia de vialidades de acceso, servicios urbanos y casas habitacionales, que son como las que se contemplan para el presente proyecto.

Por lo anterior, el sitio del proyecto tiene aptitud para uso turístico-habitacional, dentro del apartado coadyuvante del desarrollo, ya que como cita este Programa de Ordenamiento Ecológico General del Territorio (POEGT): por su escala y alcance, el POEGT no tiene como objeto autorizar o prohibir el uso del suelo para el desarrollo de las actividades sectoriales. Cada sector tiene sus prioridades y metas, sin embargo, en su formulación e instrumentación, los sectores adquieren el compromiso de orientar sus programas, proyectos y acciones de tal forma que contribuyan al desarrollo sustentable de cada región, apegándose a este lineamiento el presente proyecto.

.... Cabe señalar que en el RESULTANDO V se vincula el proyecto con los siguientes instrumentos de planeación: Plan Nacional de Desarrollo 2019-2024; Plan Estatal de Desarrollo 2021-2027; Plan Municipal de Desarrollo 2022-2024 del H. Ayuntamiento de Huatabampo. (páginas 27-79 del documento con información adicional requerida vista en resultando de referencia).

Así como también se desglosa un análisis vinculatorio de instrumentos normativos (numeral III.5), leyes y reglamentos (numeral III.6) con el proyecto en comento (páginas 79 a la 96 de la información adicional requerida vista en resultando de referencia).

VII.- Que de acuerdo a la **DESCRIPCIÓN DEL SISTEMA AMBIENTAL Y SEÑALAMIENTO DE LA PROBLEMÁTICA AMBIENTAL DETECTADA EN EL ÁREA DE INFLUENCIA DEL PROYECTO**, es el siguiente:



Bitácora No.: 26/MP-0004/11/21

26SO2021UD087

OFICIO: DS-SG-UGA-IA-0215/2022

Hermosillo, Sonora a 23 de junio del 2022.

IV.1 Delimitación del área de Estudio: De acuerdo al Programa de Ordenamiento Ecológico Territorial del Estado Sonora, el sitio donde se ubicará el proyecto Lotificación: Fraccionamiento "Bawe See'e (Arena de Mar), Municipio de Huatabampo, Sonora, corresponde a la UGA: UGA P00-0/01 PLAYA/BARRA, que se considera con Aptitud para el Turismo Tradicional y; en relación al Programa de Ordenamiento Ecológico General del Territorio, el sitio del proyecto se ubica en un área de aprovechamiento sustentable, en la Región Ecológica 15.1 Unidad Biofísica Ambiental (UAB) 106 Llanuras Costeras y Deltas de Sonora, en la cual se considera a la actividad turística como coadyuvante del desarrollo. Dado que la UGA P00-0/01 es muy pequeña para poder delimitar el Sistema Ambiental y el Área de Influencia y, que la UAB 106 es muy amplia, para delimitar el Sistema Ambiental y los impactos ambientales que pudiera generar el Proyecto no son de alto alcance, se tomó en consideración para delimitar el Sistema Ambiental los criterios que enseguida se mencionan, considerando de base las dimensiones del proyecto, las actividades a desarrollar, y el medio socioeconómico relacionado, mismos que quedan incluidos en parte de las UGAs 500-0/02, 521-4/04, 800-0-01 y P00-0/01 del Programa de Ordenamiento Ecológico Territorial del Estado Sonora y la UAB 106 del Programa de Ordenamiento Ecológico General del Territorio.

La metodología que se siguió para delimitar el Sistema Ambiental, consistió en sobreponer mapas temáticos del INEGI de los factores considerados, para identificar y relacionar los alcances del proyecto.

La caracterización ambiental a lo largo del Sistema Ambiental, incluido el sitio del Proyecto y área de influencia se basó principalmente en los rasgos de vegetación, y demás características físicas y biológicas del entorno.

Criterios:

Criterio Rasgos geomorfoedafológicos:

Nuestro Sistema Ambiental se encuentra dentro de la Provincia fisiográfica denominada Llanura sonorense ubicada específicamente en la subprovincia Llanura costera y Delta de Sonora y Sinaloa. (INEGI,1999).

Para la delimitación terrestre del área de estudio, no hay zonas cerriles que ayuden a delimitarla, por lo que se tomó de referencia por el lado Este el límite de la Barra de playa marcando una línea que pasa por la Bahía de Yavaros hasta llegar a la comunidad y Puerto Industrial de Yavaros, rodeando a este por el lado norte se continúa hasta conectar con la Carrera Huatabampo-Yavaros y continuando por ésta hacia el norte y noroeste hasta la "i-griega", y posteriormente siguiendo la delimitación del Sistema Ambiental por el lado oeste hacia el sur por la carretera Huatabampo-Huatabampito, la cual pasa por la comunidad de Moroncarit, hasta llegar a la comunidad de Huatabampito; se continúa la delimitación del Sistema Ambiental por el lado sur de la zona de playa de Huatabampito con rumbo hacia el lado este a la parte final de la Barra de playa; quedando delimitado así el Sistema Ambiental del Proyecto. De este modo, quedan incluidas en el Sistema Ambiental, los poblados Huatabampito y Yavaros cercanos al sitio del Proyecto, las vías de comunicación y atractivos turísticos como playa, mar, humedales de Moroncarit, Bahía de Yavaros y vista al Golfo de California.

En nuestro sistema ambiental, existe la Unidad de suelo lacustre del cuaternario (Q[la]), la cual tiene su límite en el Norte, este y oeste del Sistema Ambiental, delimitado por el suelo tipo aluvial del cuaternario (Q[al]), el cual predomina ampliamente en la región. El suelo lacustre, a su vez delimita a la Laguna Moroncarit. En la parte media del Sistema Ambiental se encuentra el suelo tipo litoral (Q[lj]), en parte del cual se encuentra la comunidad y Puerto de Yavaros. Al sur de la franja del suelo litoral, se encuentra parte del suelo lacustre (Q[la]), en la cual se haya parte del humedal de Moroncarit y al sur de este suelo lacustre se encuentra el suelo eólico del cuaternario (Q[oe]), en el cual se encuentran los asentamientos humanos de Huatabampito y el área del presente Proyecto. Por lo anterior, nuestro Sistema Ambiental, quedo delimitado por el tipo de suelo aluvial del cuaternario, zona playa, Bahía de Yavaros.....

En nuestro Sistema Ambiental predomina el tipo de suelo Arenosol combinado con Solonchak de textura media (Q+Z/2) y parte del tipo de suelo Solonchak cambiando con Arenosol de clase textural media (Z+Q/2). La primer combinación de suelos, se extiende más allá del Sistema Ambiental, a lo largo de la zona costera, tanto del lado oeste como al este y, la segunda combinación de suelos se ubica en la parte norte del Sistema Ambiental y también se extiende al norte, este y oeste del Sistema Ambiental, por lo tanto, una buena porción de estos suelos queda dentro de nuestro sistema ambiental.

Entre los indicadores que se consideraron para este componente ambiental, están la calidad del suelo, el relieve y la sismicidad de la zona, ya que por la naturaleza del proyecto el área que ocupará y su área de influencia se requiere de un suelo de granos muy finos, un relieve semi plano y que el grado de sismicidad sea mínimo, para asegurar estabilidad a la infraestructura urbana y lotificación habitacional.

Criterio Tipos de vegetación y uso del suelo:

La cartografía INEGI, señala que el sitio del Proyecto no posee vegetación y en el Sistema Ambiental, la que llega a ocurrir es la del tipo halófila xerófila entorno a la Laguna Moroncarit y, al sur de ésta ocurre vegetación de dunas



Bitácora No.: 26/MP-0004/11/21

26SO2021UD087

OFICIO: DS-SG-UGA-IA-0215/2022

Hermosillo, Sonora a 23 de junio del 2022.

costeras y, a su vez al sur de ésta ocurre zona de manglar, delimitada por zona sin vegetación aparente donde ocurren los asentamientos humanos de Huatabampito y el sitio del proyecto.

Dado que parte de las áreas ocupadas por la vegetación halofila xerófila han sido transformadas en la región en áreas productivas, asentamientos humanos e infraestructura urbana, y está próxima la zona de vegetación de manglar, es de considerar su situación y futuro al estar dentro del área de influencia del presente Proyecto.

Por otro lado, con el desarrollo de actividades productivas antropogénicas en la región, a ocurrido el desplazamiento de la fauna silvestre, que halla su hábitat hacia las zonas más densas de vegetación halofila xerófila y de manglar, por lo que es importante analizar la capacidad de desplazamiento de la fauna silvestre en el área y sus posibilidades de permanencia en ella a fin de mantener su papel en el sistema ambiental y no sea afectada por el proyecto. De esta forma, los indicadores considerados son especies de fauna y flora listadas en la norma oficial mexicana NOM-059-SEMARNAT-2010; biodiversidad, cobertura vegetal y aptitud del suelo.

Criterio socioeconómico

La zona de ubicación del proyecto es relevante por el establecimiento de casas habitacionales-turísticas en Huatabampito, del lado oeste al sitio del Proyecto, las cuales han probado la factibilidad habitacional en la zona, generando empleos con la prestación de servicios para el mantenimiento de las viviendas.

Con el establecimiento de casas en la zona de Huatabampito, se han visto beneficiados por su cercanía gente de los poblados cercanos como Moroncarit. De este modo, el presente proyecto Lotificación: Fraccionamiento "Bawe See'e (Arena de Mar)", tendrá influencia en las comunidades asentadas en la zona, además de la Ciudad de Huatabampo, contribuyendo a la generación de empleos y derrama económica durante la ejecución del proyecto y en su posterior operación, asegurando su permanencia en el tiempo, como lo ha sido con las casas existentes en Huatabampito. Los indicadores aquí considerados son núcleos poblacionales, actividades comerciales y prestadores de servicios, también se considera la red vial, la cual favorece la comunicación del sitio a diferentes puntos.

AREA DE INFLUENCIA (AI)

El área de influencia del proyecto comprende una superficie de 218-22-06.94 Has entorno al perímetro del polígono del proyecto.

El área de influencia partiendo del perímetro norte del proyecto tiene una distancia de entre 239.00 mts y 65 mts 903.20 mts, en esta zona se encuentra barra costera y playa colindando con Bahía de Yavaros.

El área de influencia partiendo del perímetro oeste del proyecto hacia el oeste, tiene una distancia de 4,934.00 mts. En esta franja se encuentran asentamientos humanos de Huatabampito, infraestructura de servicios urbanos y calles de acceso.

El área de influencia partiendo del perímetro este del proyecto hacia el este, tiene una distancia de 120 metros. En esta franja del área de influencia este, se encuentran barra costera y playa colindando con la entrada a la Bahía de Yavaros.

El área de influencia partiendo del perímetro sur del proyecto hacia el sur tiene una distancia de 38 mts en promedio, en ésta, se encuentra terrenos sin vegetación colindando con zona de playa y aguas del Golfo de California.

Como se puede notar en la zona de influencia inmediata, se encuentra zona habitacional de Huatabampito e infraestructura de servicios urbanos y vía de acceso.

AREA DE ESTUDIO (AE)

El área de estudio del proyecto comprende un total de 70-77-93.06 Has, dentro de la cual se pretende construir, lotificación, vialidades, instalación de infraestructura de servicios urbanos, áreas verdes y revestimiento (de tierra) de camino de acceso de 905.50 metros de largo por 20 metros de ancho y 40 cm de espesor (relleno). Se tendrá 1682 Lotes habitacionales vendibles, 51,089.00 m² de área de donación (áreas verdes), 216,598.61 m² de vialidades y 15,835.45 m² de camino de acceso....."

IV.2 Caracterización y análisis del sistema ambiental

Cabe señalar que en el RESULTANDO V se describe la caracterización IV.2.1 Aspectos abióticos (Páginas 128-145); IV.2.2 Aspectos bióticos. (Páginas 145-153) del documento con información adicional requerida vista en resultando de referencia.

"....IV.2.5 Diagnóstico ambiental

La tendencia del comportamiento de los procesos de deterioro ambiental en el Sistema Ambiental, donde se ubica el proyecto, se orientan hacia una reducción de hábitat, como resultado del crecimiento urbano, con un área relevante para la conservación de humedales, por la biodiversidad de especies que alberga y que le brinda refugio y alimentación.



Bitácora No.: 26/MP-0004/11/21

26SO2021UD087

OFICIO: DS-SG-UGA-IA-0215/2022

Hermosillo, Sonora a 23 de junio del 2022.

La zona es considerada como un área adecuada para el desarrollo del proyecto, de acuerdo al Programa de Ordenamiento Ecológico General del Territorio, Región ecológica 15:1, Unidad Ambiental Biofísica 106 Llanuras Costeras y Deltas de Sonora, que determina que el proyecto se ubica en un área con política ambiental de Aprovechamiento sustentable y de Prioridad de Atención baja, y donde la actividad turística se considera coadyuvante del desarrollo; mientras que el Programa de Ordenamiento Ecológico Territorial de Sonora y su UGA P00-0/01 PLAYA/BARRA, considera que el proyecto se ubica en área con Aptitud para el Turismo tradicional y Turismo alternativo. El área donde se inserta el proyecto se encuentra perturbada por asentamientos humanos de Huatabampito e infraestructura de servicios urbanos, por lo tanto, es factible la ejecución del proyecto.

De acuerdo a lo anterior, en el Sistema Ambiental, se aprecia un cambio de uso del suelo delimitado destinado principalmente a asentamientos humanos, actividad industrial en Yavaros y poco a agricultura, predominando en el sistema ambiental el cuerpo lagunar de Yavaros y el de Moroncarit y las áreas de manglar y, predominando al oeste del Sistema Ambiental los asentamientos humanos de Moromcarit.

En general en la zona no se aprecian afectaciones ambientales serias, salvo el desplazamiento de especies de fauna por las actividades antropogénicas....."

Integración e interpretación del inventario ambiental

Para la determinación del grado de alteración ambiental en la zona se ha realizado una valoración semicuantitativa de los aspectos ambientales y socioeconómicos. Para tal determinación las unidades de grado de alteración se han clasificado como alto, medio y bajo.

FACTORES AMBIENTALES	COMPONENTES AMBIENTALES	ESTADO AMBIENTAL	GRADO DE AFECTACIÓN
CLIMA	MICROCLIMA	SIN CAMBIO	NULO
	CARACTERÍSTICAS ATMOSFÉRICAS	AFECTACIÓN DE VISIBILIDAD EMISIONES DE POLVO	BAJO
GEOLOGÍA Y MORFOLOGÍA	ESTRUCTURA	AFECTACIÓN DE CONTINUIDAD LITOLÓGICA	BAJO
	RELIEVE	CAMBIOS TOPOGRÁFICOS	BAJO
		PAISAJE	MEDIO
SUELOS	PROPIEDADES	PERDIDA DE SUSTRATO	NULO
	INFILTRACIÓN	PERDIDA DE CAPACIDAD DE INFILTRACIÓN- EROSIÓN	BAJO
HIDROLOGÍA	AGUA SUBTERRÁNEA	AFECTACIÓN DE MANTOS	NULO
	CORRIENTES SUPERFICIALES	SIN AFECTACIÓN	NULO
VEGETACIÓN	DIVERSIDAD	SIN AFECTACIÓN	NULO
	COBERTURA	PERDIDA DE DENSIDADES POBLACIONALES	BAJO
FAUNA	HÁBITAT	AFECTACIÓN DE NICHOS	MEDIO
	POBLACIÓN	REDUCCIÓN POR DESPLAZAMIENTO	ALTO
POBLACION	CALIDAD DE VIDA		ALTO
	ALTERNATIVAS ECONÓMICAS	GENERACIÓN DE EMPLEO	MEDIO

VIII.- Que no hubo solicitud por parte de la comunidad para llevar a cabo una consulta pública de conformidad a lo establecido en el párrafo tercero del Artículo 34 de la Ley General del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente y 40, 41 del Reglamento en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental.



Bitácora No.: 26/MP-0004/11/21

26SO2021UD087

OFICIO: DS-SG-UGA-IA-0215/2022

Hermosillo, Sonora a 23 de junio del 2022.

IX.- Que el sitio del proyecto no se encuentra dentro de algún decreto de Área Natural Protegida de competencia federal y/o estatal.

X.- Que en el Capítulo V IDENTIFICACIÓN, DESCRIPCIÓN Y EVALUACIÓN DE LOS IMPACTOS AMBIENTALES del proyecto **"Lotificación Fraccionamiento "Bawe see'e (Arena de Mar)"**, se manifiesta lo siguiente:

Cabe señalar que este Capítulo se describe (ver Páginas 164-185) en el documento que contiene información adicional requerida vista en resultando V.

XI.- Que la empresa INMOBILIARIA CDC S.A. DE C.V. promovente del proyecto **"Lotificación Fraccionamiento "Bawe see'e (arena de mar)"**, presenta las siguientes MEDIDAS PREVENTIVAS Y DE MITIGACIÓN DE LOS IMPACTOS AMBIENTALES GENERADOS en la preparación, construcción, operación y mantenimiento:

Cabe señalar que este Capítulo se describe (ver Páginas 185-192) en el documento que contiene información adicional requerida vista en resultando V.

XII.- Que la empresa INMOBILIARIA CDC S.A. DE C.V. promovente del proyecto **"Lotificación Fraccionamiento "Bawe see'e (Arena de Mar)"**, manifiesta en cuanto a los PRONÓSTICOS AMBIENTALES Y EN SU CASO, EVALUACIÓN DE ALTERNATIVAS lo siguiente:

VII.1. Pronóstico de escenario

Rubro	Escenario ambiental considerando el proyecto sin mitigación	Escenario ambiental con el proyecto y medidas de mitigación
Suelos	<i>Cambiará ligeramente la topografía del sitio, para dar nivel y estabilidad a las obras del Proyecto. El no edificar el 100 % del área del predio, permite que se mantenga la capacidad de filtración del suelo. La afectación sobre el suelo solamente se dará dentro de los sitios de trabajo, por lo que se espera que represente una ligera modificación.</i>	<i>El establecimiento de las obras del proyecto reduce la erosión del suelo y; se favorece en el resto del predio no afectado (áreas verdes), la filtración de agua al suelo y habrá áreas verdes con elementos nativos y plantas ornamentales no nativas, mejorando la calidad del paisaje. La topografía del suelo necesariamente tendrá que ser afectada para dar nivelación al sitio de obras.</i>
Atmósfera- Paisaje	<i>Ocurrirán levantamientos de polvo por los movimientos de suelo, así como emisiones de gases y ruido, afectando la calidad del aire, por la operación de maquinaria.</i>	<i>Los levantamientos de polvo serán mitigados aplicando riegos, sin embargo, serán fugaces; en cuanto a las emisiones de gases y ruido, se dará un mantenimiento preventivo a la maquinaria y equipos a fin de que sean mínimas estas emisiones, reduciendo las posibles afectaciones al medio.</i>
Fauna	<i>El sitio del proyecto se encuentra próximo a terrenos sin cubierta vegetal, a edificaciones habitacionales turísticas, infraestructura de servicios públicos urbanos y al paso de turistas y, por lo que es común el tránsito de vehículos y personas en la zona,</i>	<i>Dada la ausencia de hábitat para fauna en el predio y la presencia de desarrollo inmobiliario e infraestructura urbana próxima, la fauna no se verá afectada, por lo que no se aplica medida de mitigación.</i>



Bitácora No.: 26/MP-0004/11/21

26SO2021UD087

OFICIO: DS-SG-UGA-IA-0215/2022

Hermosillo, Sonora a 23 de junio del 2022.

	<p>además, el predio se ha usado desde hace años como área de visita del turismo, careciendo de hábitat para poder mantener fauna silvestre. Por lo que estos elementos han afectado en el tiempo el que haya presencia de fauna en el sitio del proyecto y ocurre en la zona de influencia en áreas menos perturbadas como las zonas de manglar que están a 800 metros al norte del proyecto, por lo cual es nula su presencia, tanto en el predio como en las áreas próximas adyacentes, por lo tanto, en el predio no hay hábitat para sostener fauna y en consecuencia no se tendrá impacto alguno en ella.</p>	
Residuos	<p>Los residuos generados por las actividades del proyecto como suelo, tubería de PVC, pedacería de alambre, cable, empaques plásticos, aceites lubricantes gastados, y, de alimentos del personal, etc, pueden afectar las características fisicoquímicas del suelo, la calidad del aire, la flora del entorno y la fragmentación del paisaje, si se depositan al aire libre. Además, los vientos pueden dispersar dichos residuos afectando el paisaje y depositándolos en la vegetación de los alrededores.</p>	<p>Los residuos generados, serán retirados en forma periódica, para evitar que se dispersen en el medio. Para prevenir arrastres en caso de lluvias torrenciales y afectaciones al mar, los residuos no se ubicarán en sitios de escurrimientos, serán colectados y depositados en contenedores en el área del proyecto y, trasladados al relleno sanitario o donde disponga el H. Ayuntamiento de Huatabampo y serán retirados por prestadores de servicios, según el tipo de residuo; de este modo, se tendrá una obra limpia.</p>
Hidrología	<p>Los escurrimientos pluviales correrán por las vialidades (calles).</p>	<p>Los escurrimientos pluviales correrán por las vialidades, de este modo, no se tendrá afectaciones ambientales en la zona, ni se creará áreas de inundación en el predio y podrán infiltrarse al suelo en las áreas adyacentes de baja compactación. No se tendrá afectación al sistema hídrico subterráneo, ya que el agua potable será servida por Organismo Operador Municipal de Agua Potable, Alcantarillado y Saneamiento (OOMAPAS) de Huatabampo, Sonora.</p>

XIII.- Que la empresa manifiesta como conclusiones del proyecto **"Lotificación Fraccionamiento "Bawe see'e (Arena de Mar)"**, objeto de la presente manifestación de impacto ambiental modalidad particular del sector turístico, es la siguiente:

"VII.3. Conclusiones

La ubicación del proyecto Lotificación: Fraccionamiento "Bawe See'e (Arena de Mar), en un área que cumple con las características aptas para el desarrollo habitacional turístico, y que además es congruente con las políticas y usos del suelo planteadas por el H. Ayuntamiento de Huatabampo, Sonora, el Programa de Ordenamiento Ecológico Territorial del Estado Sonora y Programa de Ordenamiento Ecológico General del Territorio, nos indican que el uso de suelo



Bitácora No.: 26/MP-0004/11/21

26SO2021UD087

OFICIO: DS-SG-UGA-IA-0215/2022

Hermosillo, Sonora a 23 de junio del 2022.

propuesto en el presente estudio concuerda con el uso de Turismo Tradicional que plantean dichos Programas, lo cual reduce substancialmente el peligro de generar impactos graves al ambiente, sin embargo, se tiene la necesidad de aplicar medidas de mitigación para evitar contingencias ambientales.

Considerando el creciente desarrollo turístico en Huatabampito, Sonora, así como de población, demanda de fuentes de ingresos, empleos y servicios, la ejecución de este proyecto permitirá contribuir a absorber parte de la demanda, abrir nuevas opciones de empleo, y por otro lado, a ofrecer un sitio de descanso y esparcimiento tanto a turistas nacionales como extranjeros.

El proyecto Lotificación: Fraccionamiento "Bawe See'e (Arena de Mar), no representa una actividad de alto riesgo que pudiese provocar deterioro ecológico considerable ya que los impactos identificados son en su mayoría puntuales; por otro lado, no se pone en riesgo la diversidad biológica, el flujo hidrológico superficial, ni procesos geohidrológicos, ni la calidad del agua, del aire, del suelo y no se afectan especies de flora y fauna de las listadas en la NOM-059-SEMARNAT-2010. Además, el sitio del proyecto se encuentra próximo a edificaciones habitacionales turísticas e infraestructura urbana, por lo tanto, estos han probado en la zona la factibilidad del desarrollo inmobiliario habitacional-turístico, con un respeto a la naturaleza y un bajo impacto en el medio, lo que hace factible la ejecución del presente proyecto....." así como también no se encuentra en riesgo la vegetación de mangle cuya distancia se localiza a 800 metros del sitio del proyecto.

XIV.- Que no hubo solicitud por parte de la comunidad para llevar a cabo una consulta pública de conformidad a lo establecido en el párrafo tercero del Artículo 34 de la Ley General del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente y 40, 41 del Reglamento en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental.

XV.- Que esta Delegación en base al Artículo 45 fracción II del Reglamento en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente donde se establece que una vez concluida la evaluación de la manifestación de impacto ambiental, debe emitir, fundada y motivada, la resolución correspondiente en la que se podrá: autorizar total o parcialmente la realización de la obra o actividad de manera condicionada.

En este caso la Secretaría podrá sujetar la realización de la obra o actividad a la modificación del proyecto o al establecimiento de medidas adicionales de prevención y mitigación que tengan por objeto evitar, atenuar o compensar los impactos ambientales adversos susceptibles de ser producidos en operación normal, etapa de abandono, término de vida útil del proyecto, o en caso de accidente; por lo que se determina, que el proyecto "**Lotificación Fraccionamiento "Bawe see'e (Arena de Mar)"** es viable de desarrollarse en el área y sitio propuesto con base en la dictaminación de la información proporcionada por el solicitante cuyo contenido se presume cierto atendiendo al principio de buena fe, salvo que la autoridad verificadora determina lo contrario, así como también la empresa **INMOBILIARIA CDC, S.A. DE C.V.** aplique correctamente las medidas de prevención, y de mitigaciones propuestas y señaladas en el manifiesto de impacto ambiental y del cumplimiento a los Términos y Condicionantes del presente oficio resolutorio para efecto de minimizar, reducir y compensar las afectaciones de tipo ambiental que el proyecto pudiera ocasionar durante sus etapas de preparación del sitio, operación, mantenimiento y abandono.

Con base en lo expuesto y con fundamento en los artículos 8, párrafo segundo de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos; 32 Bis, fracción XI de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal; 16, fracción X de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo; 5, fracción X, 28 fracción IX, 30 y 35 fracción II de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente; 4, fracción I, 5º inciso Q), 44, 45, fracción II, 48, 49 y 57 de su Reglamento en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental; 38, 39 y 4 fracción IX inciso c), del Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos



Bitácora No.: 26/MP-0004/11/21

26SO2021UD087

OFICIO: DS-SG-UGA-IA-0215/2022

Hermosillo, Sonora a 23 de junio del 2022.

Naturales, Delegación Federal resuelve que el proyecto "Lotificación Fraccionamiento "Bawe see'e (Arena de Mar)" de referencia ES PROCEDENTE, por lo que se AUTORIZA DE MANERA CONDICIONADA su desarrollo, debiendo sujetarse a los siguientes:

TÉRMINOS:

PRIMERO.- Se autoriza en materia de impacto ambiental a la empresa INMOBILIARIA CDC, S.A. DE C.V. el desarrollo del proyecto "Lotificación Fraccionamiento "Bawe see'e (Arena de Mar)", el cual consiste en la lotificación, vialidades, instalación de infraestructura de servicios urbanos, áreas verdes y revestimiento (de tierra) de camino de acceso de 905.50 metros de largo por 20 metros de ancho y 40 cm de espesor (relleno). Se tendrá 1682 Lotes habitacionales vendibles, 51,089.00 m2 de área de donación (áreas verdes), 216,598.61 m2 de vialidades y 15,835.45 m2 de camino de acceso. El fraccionamiento se desarrollará en la zona conocida como Playa Huatabampito, zona Oriente próximo a los asentamientos habitacionales existentes en una superficie de total de 69-19-57.61 Has y el camino de acceso en una superficie de 1-58-35.45 Has, que suman un total de área del proyecto de 70-77-93.06 Has.

El camino tendrá ubicación en la zona poniente de la playa antes referida. Dicho revestimiento se llevará a cabo con material de relleno (tierra) proveniente de un banco de material que se encuentra dentro del ejido Moroncarit a 10 km del sitio de proyecto. Una vez revestido el camino, se colocarán luminarias y línea de agua potable, así mismo, se colocará banquetas, bancas, se pretende brindar un servicio turístico de quienes, al arribar al proyecto, encontrarán en él una forma de apreciar el paisaje, ya que el proyecto fungirá a manera de malecón dentro del municipio de Huatabampo, estado de Sonora.

(Las coordenadas UTM de los 3 polígonos se presentan en el RESULTANDO V del presente resolutivo).

En el apartado II.2.1. Programa de Trabajo, del MIA-P, se incluyó el siguiente cronograma de actividades a realizar, al cual se agrega limpieza del área:

ETAPA	TIEMPO DE EJECUCION (MESES)												
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
LIMPIEZA DEL ÁREA	█												
TRAZO Y NIVELACIÓN	█	█											
CONFORMACIÓN DE TERRENO			█	█									
COMPACTACIÓN DE TERRENO NATURAL				█	█								
ACARREO Y TENDIDO DE MATERIAL					█	█							
COMPACTACIÓN DE MATERIAL DE RELLENO						█	█						
INSTALACIÓN DE SISTEMA DE AGUA POTABLE							█	█	█				
INSTALACIÓN DE RED ELÉCTRICA											█	█	
NOMENCLATURA EN CALLES													█

A continuación, se presentan las obras y actividades que se pretenden realizar en el proyecto, incluyendo obras asociadas y los servicios requeridos, destacando las principales características de diseño de las obras y actividades:

1.- Limpieza, trazo y nivelación con equipo topográfico (estación total); estableciendo ejes de referencia y bancos de nivel para su constante verificación en campo y determinar las elevaciones de todos los puntos característicos de las estaciones con cadenamientos cerrados a cada 20.00 metros.



Bitácora No.: 26/MP-0004/11/21

26SO2021UD087

OFICIO: DS-SG-UGA-IA-0215/2022

Hermosillo, Sonora a 23 de junio del 2022.

Así mismo, previo al inicio de los trabajos de topografía se realizará limpieza del área. Para realizar dichos trabajos se requerirá de una cuadrilla de topografía que será formada por un ingeniero topógrafo titulado y 2 ayudantes, así como por el equipo necesario para el manejo de la información y la realización del levantamiento, a continuación, se describen los pasos y las fases de cómo se realizarán los trabajos de topografía:

- A) Inicialmente se deberá corroborar la información general del área a la cual se deberá hacer el levantamiento topográfico con el fin de delimitar el área de trabajo y establecer claramente el tipo de información que será necesaria recabar en el levantamiento inicial del terreno.
- B) Una vez realizado el levantamiento del área se generará una base de datos y planos con la información capturada en las mediciones en campo, con la cual se podrán definir los lineamientos y procedimientos a seguir en la de distribución de espacios.
- C) Una vez hecho el traslado de los puntos en las inmediaciones del área de los trabajos se procederá a realizar el trazo y nivelación de la superficie que será afectada con el desarrollo de la obra.

2.- Conformación y compactación de terreno natural; la cual se pretende realizar mediante la incorporación de humedad óptima de compactación, extracción y acarreo de agua, a través de pipas, homogenizado y compactado con pata de cabra y rodillos, equipo, herramienta, mano de obra y todo lo necesario para su correcta ejecución.

3.- Acarreo de material de relleno; en camiones de volteo sobre caminos o brechas (banco de material a 18 km aproximadamente).

4.- Tendido y compactación de la capa de relleno; la capa se construirá sobre el terreno natural con un espesor de 40 cm en dos capas de 20 cm cada una, compactada al cien por ciento (100%), el material para la formación de esta capa se descargará sobre la superficie antes citada, se extenderá, se preparará hasta alcanzar el contenido de agua de compactación y obtener homogeneidad en granulometría y humedad, se extenderá y compactará hasta alcanzar el cien por ciento (el agua necesaria será transportada a través de pipas), las capas de material se colocarán con espesores no mayores de los que puedan ser compactados con el equipo seleccionado. La compactación se hará de tal forma que se garantice una compactación uniforme en toda la cuña la cual se realizará con pata de cabra y rodillos, equipo, herramienta, mano de obra y todo lo necesario para su correcta ejecución.

5.- Instalación de red de agua potable; se realizará excavación de zanjas que se realiza para alojar la tubería incluyendo las operaciones necesarias para macizar o limpiar la plantilla y taludes de las mismas, la remoción del material producto de las excavaciones, su colocación a uno o ambos lados de la zanja disponiéndolo en tal forma que no interfiera con el desarrollo normal de los trabajos y la conservación de dichas excavaciones por el tiempo que se requiera para la instalación satisfactoria de la tubería. El producto de la excavación se depositará a uno o a ambos lados de la zanja, dejando libre un lado de 60 cm.

Entre el límite de la zanja y el pie del talud del bordo formado por dicho material. Se conservará este pasillo libre de obstáculos.

Colocación de plantilla. La plantilla se apisonará hasta que el rebote del pisón señale que ha logrado la mayor compactación posible, para lo cual al tiempo del apisonado se humedecerán los materiales que forman la plantilla para facilitar su compactación. Cuando el proyecto y/o el ingeniero así lo señalen se construirán plantillas de concreto simple en las que el concreto será de resistencia señalada por aquellos. Así mismo se tendrá que realizar un encofrado de protección el cual consistirá en formar una sección de 1.0 m de mampostería de tercera con mortero de arena proporción 1:5, la cual contendrá en su interior tubería, misma que será protegida con dicha estructura.

Instalación de la tubería. Para hacer la instalación de la tubería, se realiza una nivelación de la plantilla de la zanja y se coloca la cama de arena, según las especificaciones de la misma. Posteriormente, se instala cuidadosamente la tubería de acuerdo con las cotas y pendientes del proyecto, tomando en cuenta las siguientes especificaciones. Fondo de la zanja. - se debe instalar los cimientos y el encamado como lo solicita el ingeniero de acuerdo a las condiciones en el fondo de la zanja. Se debe proveer encamado uniforme, firme y estable al tubo y a cualquier parte sobresaliente de las juntas para garantizar un soporte longitudinal a la tubería. Se debe proveer un encamado de un espesor mínimo de 100 mm a menos que se especifique lo contrario. Ubicación y alineamiento. - se debe colocar la tubería y los accesorios en la zanja con el fondo de arrastre de acuerdo a las elevaciones, pendientes y alineamientos requeridos.

Colocación y compactación del relleno en la tubería. Se debe colocar y apisonar el material del acostillado en el área entre el encamado y la parte inferior del tubo antes de colocar y compactar el resto del recubrimiento en la zona del tubo. No se





Bitácora No.: 26/MP-0004/11/21

26SO2021UD087

OFICIO: DS-SG-UGA-IA-0215/2022

Hermosillo, Sonora a 23 de junio del 2022.

debe permitir que el equipo de compactación toque o dañe la tubería. Se deben usar técnicas y equipo que sean compatibles con los materiales usados y su distribución dentro de la zanja. Antes de usar un equipo pesado de compactación o construcción directamente sobre la tubería, colocar suficiente material de relleno para prevenir un daño, deflexión excesiva o cualquier otra perturbación a la tubería.

Relleno de zanjas. Por relleno de excavaciones de zanjas se entenderá el conjunto de operaciones que se deberán ejecutar para rellenar hasta el nivel original del terreno natural o hasta los niveles señalados por el proyecto y/o las órdenes del ingeniero, las excavaciones que hayan realizado para alojar las tuberías, así como las correspondientes a estructuras auxiliares.

6.- Instalación de red eléctrica; instalación de postes con perforación mediante cepa de 45 cm de 1,80 a 2 m en terreno flojo compactado v Chi o piedra y material del mismo producto de excavación. Para áreas urbanizadas la norma pide mínimo 1 metro con respecto a la construcción edificada de la línea; aquí como las banquetas serán de 3 metros, la estructura va donde será la futura guarnición a 10 centímetros. El ancho para este nivel de voltaje es aproximadamente de 6 a 7 metros - 3.5 metros del eje de la línea van 3 fases. El cable conductor será AAC calibre 477 (esto es estimado ya que CFE entrega las base del proyecto y se autoriza por la misma). Aislador 13 PC aislador de porcelana para contaminación. Estructuras de soporte VS3N, TS3NI las más predominantes luego VD3N, AD3N, TD3N, RD3N. Sistemas de tierra electrodo de tierra. Varilla ACS De 3 metros por 5/8 recubierta de cobre que se monta en el terreno a esta profundidad.

7.- Colocación de nomenclatura en calle; elaboración de las nomenclaturas incluye equipo, material y mano de obra para su colocación.

SEGUNDO. - La presente autorización tendrá **UNA VIGENCIA de 3 AÑOS** para la preparación del sitio y etapa de construcción, , aun cuando se considera indefinido dependiendo del mantenimiento que se le brinde por parte de la empresa **INMOBILIARIA CDC S.A. DE C.V.**, al desarrollo del proyecto **"Lotificación Fraccionamiento "Bawe see'e (Arena de Mar)"**, dichos plazos darán inicio a partir del día siguiente a la recepción de la presente autorización y serán prorrogados a juicio de esta Secretaría, siempre y cuando la empresa **INMOBILIARIA CDC S.A. DE C.V.**, lo solicite por escrito a esta Delegación Federal de la SEMARNAT, durante los 30 días hábiles previos a la fecha de su vencimiento.

TERCERO. - La empresa **INMOBILIARIA CDC S.A. DE C.V.** queda sujetas a cumplir con las obligaciones contenidas en el Artículo 50 del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Impacto Ambiental, en caso de que desista de realizar las obras motivo de la presente autorización, para que esta Secretaría determine las medidas que deban adoptarse, a efecto de que no se produzcan alteraciones nocivas al ambiente.

CUARTO.- En cumplimiento al Artículo 28 del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental, la empresa **INMOBILIARIA CDC, S.A. DE C.V.**, debe hacer del conocimiento de esta Delegación Federal de la SEMARNAT, de manera previa, cualquier eventual modificación al proyecto que se aparte de lo manifestado, incluyendo lo referente a los tiempos de ejecución de los trabajos, para que con toda oportunidad se determine lo procedente, de acuerdo con la legislación ambiental vigente, así como cumplir con los requisitos del trámite de homoclave **SEMARNAT-04-008** inscrito por esta Secretaría en la Comisión Federal de Mejora Regulatoria, para que con toda oportunidad esta Secretaría determine lo procedente. Queda estrictamente prohibido desarrollar obras de preparación y construcción distintas a las señaladas en la presente autorización.

QUINTO. - De conformidad con el Artículo 35 último párrafo de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente y 49 de su Reglamento en Materia de Evaluación del Impacto



Bitácora No.: 26/MP-0004/11/21

26SO2021UD087

OFICIO: DS-SG-UGA-IA-0215/2022

Hermosillo, Sonora a 23 de junio del 2022.

Ambiental, la presente autorización sólo se refiere a los aspectos ambientales de las obras o actividades descritas en el Término Primero. Por ningún motivo la presente autorización constituye un permiso de inicio de obras y actividades, ni reconoce o valida la legítima propiedad y/o tenencia de la tierra; por lo que quedan a salvo las acciones que determine la propia Secretaría, las autoridades Federales, Estatales y Municipales, ante la eventualidad de que la empresa INMOBILIARIA CDC, S.A. DE C.V., no pudiera demostrarlo en su oportunidad.

SEXTO.- La preparación, construcción, operación y mantenimiento de las obras y actividades del proyecto **"Lotificación Fraccionamiento "Bawe see'e (Arena de Mar)"**, promovidas por la empresa INMOBILIARIA CDC S.A. DE C.V. de conformidad con lo dispuesto en el Artículo 47 del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en materia de Evaluación del Impacto Ambiental, deben sujetarse a la descripción contenida en la Manifestación de Impacto Ambiental modalidad particular, en los planos del proyecto, a lo dispuesto en la presente resolución y las normas oficiales mexicanas aplicables a las obras y actividades propuestas en el proyecto y en las demás disposiciones y ordenamientos legales y reglamentarias aplicables conforme a las siguientes:

CONDICIONANTES:

La empresa INMOBILIARIA CDC, S.A. DE C.V. debe:

1. Cumplir con todas y cada una de las medidas de prevención, control y mitigación propuestas en la Manifestación de Impacto Ambiental, modalidad particular del proyecto y citadas en su Capítulo VI, por la empresa INMOBILIARIA CDC S.A. DE C.V., en el desarrollo del proyecto **"Lotificación Fraccionamiento "Bawe see'e (Arena de Mar)"**, así como de las condicionantes establecidas en la presente resolución, la empresa INMOBILIARIA CDC S.A. DE C.V., es responsable de que la calidad de la información presentada en los reportes e informes, permita a la autoridad correspondiente evaluar y en su caso certificar el cumplimiento de las condicionantes.
2. Si bien el promovente ha manifestado que no tendrá descargas de agua residuales a bienes nacionales, en su caso si llegase a presentar esta acción, deberá ajustarse a lo establecido en la **NOM-001-SEMARNAT-1996** que define los límites máximos permisibles de contaminantes en las descargas de aguas en bienes nacionales, con lo cual se debe garantizar que no habrá afectación significativa al mar y de sus efectos residuales negativos sobre cuerpos de agua, o suelo en las áreas aledañas de donde se localiza el proyecto.
3. Para las descargas de aguas residuales en las distintas etapas del proyecto **"Lotificación Fraccionamiento "Bawe see'e (Arena de Mar)"**, la empresa INMOBILIARIA CDC S.A. DE C.V., gestionar los servicios públicos municipales por lo que queda prohibido las descargas de aguas residuales al mar.
4. Presentar, implementar y ejecutar un Programa de Vigilancia Ambiental, el cual tenga como objetivos, el seguimiento y control de los impactos puntuales, sinérgicos, residuales y aquellos que no hayan sido considerados en la presente y en la manifestación de impacto ambiental, lo anterior previo a la ejecución del proyecto para su revisión ante esta Delegación y al concluirlo, presentar resultados de dicho programa anualmente ante PROFEPA.



Bitácora No.: 26/MP-0004/11/21

26SO2021UD087

OFICIO: DS-SG-UGA-IA-0215/2022

Hermosillo, Sonora a 23 de junio del 2022.

5. Mantener en óptimas condiciones de operación el equipo y la maquinaria utilizados durante las diferentes etapas del proyecto, de tal manera que cumplan con lo establecido en las Normas Oficiales Mexicanas y demás ordenamientos jurídicos en materia de protección al ambiente y otras que resulten aplicables.
6. Realizar los trabajos autorizados en la superficie, forma, tiempo y empleando el equipo y maquinaria manifestados en el estudio de Impacto Ambiental y en lo autorizado por esta Delegación.
7. La empresa **INMOBILIARIA CDC. DE C.V.**, es responsable de los residuos peligrosos que se generen durante la realización del proyecto, tales como lubricantes, grasas, aditivos, aceites, entre otros, producto del mantenimiento de la maquinaria y equipo utilizados. Por lo que, debe manejar los residuos peligrosos de acuerdo a las condiciones previstas en la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos, el Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en materia de Residuos Peligrosos y sus Normas Oficiales Mexicanas vigentes.
8. En tantos son recolectados y atendiendo a la normatividad, los residuos peligrosos que se generen deberán ser depositados en tambos con tapa roscada a fin de prevenir derrames accidentales al suelo y evitar así la contaminación de este, debiendo establecer un sitio protegido para su almacenamiento.
9. Deberán llevar a cabo una inspección periódica del estado de los recipientes, tanto lo que serán utilizados para el transporte de combustibles como de aquellos que se utilicen para el almacenamiento de residuos peligrosos, a fin de detectar cualquier fuga y corregirla inmediatamente con el objetivo de evitar la contaminación del suelo.
10. La empresa encargada de realizar la recolección y disposición final de residuos peligrosos generados en el área del proyecto, deberá contar con la autorización vigente ante esta dependencia para su operación.
11. En el caso de los residuos sólidos urbanos, deben ser depositados en contenedores con tapa colocados en sitios estratégicos al alcance de los trabajadores, para posteriormente trasladarlos al sitio de disposición final municipal. El almacenamiento de estos residuos en la zona del proyecto no deberá exceder de los 5 días ya que a partir de ese lapso tiende a aparecer fauna nociva.
12. Informar a esta Secretaría, a través de la Delegación de **PROFEPA**, de cualquier generación de impactos ambientales no previstos y/o por causas desconocidas, que se presenten en sus instalaciones. Este aviso debe de presentarlo por escrito dentro de las siguientes 48 horas de ocurrido el evento.

Queda prohibido a la empresa **INMOBILIARIA CDC S.A. DE C.V.**:

13. Efectuar el mantenimiento, lavado y/o reparación de la maquinaria y equipo cerca del cuerpo de agua, y del suelo, sin las medidas de protección suficientes, para ello debe realizarse en lugar y condiciones adecuadas para evitar la contaminación del suelo.



Bitácora No.: 26/MP-0004/11/21

26SO2021UD087

OFICIO: DS-SG-UGA-IA-0215/2022

Hermosillo, Sonora a 23 de junio del 2022.

La empresa INMOBILIARIA CDC S.A. DE C.V. debe:

14. Promover un sistema de tratamiento de aguas residuales domésticas y de servicios para reuso en áreas verdes, cumpliendo con las NOMs aplicables, debe notificar a esta Secretaría para que determine lo conducente de acuerdo a la normatividad ambiental vigente.

15. Supervisar a la Compañía responsable de realizar actividades de manejo, reparación y mantenimiento de la maquinaria y equipo de tal manera que se cumpla con las Normas Oficiales Mexicanas aplicables, así como el cumplimiento a las condicionantes señaladas en el presente resolutivo.

16. Contar con un control de accesos al sitio para evitar la invasión de zonas no alteradas, por maquinaria y vehículos de carga y auto transporte, que, por el desarrollo de las actividades propias del proyecto, pueda ocasionar una afectación al entorno natural ó terrenos colindantes al predio, sin previa autorización.

SEPTIMO.- La empresa INMOBILIARIA CDC, S.A. DE C.V., debe implementar el *Programa de Vigilancia Ambiental*, propuesto en su momento a esta Delegación en la que se incluya el cumplimiento de aquellas condicionantes que así lo ameriten y de las acciones que desarrolle tendientes a la prevención y control de la contaminación del suelo, agua, aire y ruido, el *Programa de Vigilancia Ambiental*, debe desarrollarse y presentarse como reporte al concluir la etapa de preparación y construcción y de manera anual ante esta Secretaría (Delegación de PROFEPA y con copia del acuse de recibo, presentarse en la Delegación de SEMARNAT en Sonora), así como mantenerse en el sitio para cuando la autoridad competente lo requiera.

OCTAVO. - La empresa INMOBILIARIA CDC S.A. DE C.V., debe elaborar y presentar en original a la Delegación de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente en el Estado, la información sobre el cumplimiento de los Términos y condicionantes que así lo ameriten en forma anual, con excepción de las condicionantes en las que de manera expresa se indique otra calendarización. Los informes podrán complementarse con anexos fotográficos y/o vídeo, y enviar copia del documento y del acuse de recibo correspondiente a esta Delegación Federal de la SEMARNAT en el estado de Sonora, hasta la conclusión del proyecto.

NOVENO. - La presente resolución a favor de la empresa INMOBILIARIA CDC S.A. DE C.V., es personal, en caso transferir los derechos y obligaciones contenidos en este documento, de acuerdo con lo establecido en el Artículo 49, segundo párrafo, del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental, la empresa INMOBILIARIA CDC, S.A. DE C.V., debe notificarlo por escrito a esta autoridad.

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 desarrollar el proyecto, ratifique en nombre propio ante esta Secretaría, la decisión de sujetarse, apegarse y responsabilizarse de los derechos y obligaciones impuestos a la empresa INMOBILIARIA CDC, S.A. DE C.V., para la realización del proyecto en materia de impacto ambiental.



Bitácora No.: 26/MP-0004/11/21

26SO2021UD087

OFICIO: DS-SG-UGA-IA-0215/2022

Hermosillo, Sonora a 23 de junio del 2022.

DECIMO.- Queda bajo su más estricta responsabilidad la validez de los contratos civiles, mercantiles o laborales, de uso del suelo e instalaciones que haya firmado la empresa **INMOBILIARIA CDC, S.A. DE C.V.,** para la legal preparación del sitio, operación, mantenimiento, y abandono del proyecto, así como del cumplimiento a las condicionantes o requisitos que se incluyan en otras autorizaciones, licencias y permisos u otros ordenamientos legales en general, que se requieran de otras autoridades competentes para la realización de la actividad propuesta en el manifiesto de impacto ambiental, ya que de acuerdo al Artículo 35, último párrafo de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, señala que: La resolución de la Secretaría sólo se referirá a los aspectos ambientales de las obras y actividades de que se trate.

DECIMO PRIMERO.- Serán nulos de pleno derecho todos los actos que se efectúen en contravención a lo dispuesto en la presente autorización.

DECIMO SEGUNDO.- La empresa **INMOBILIARIA CDC, S.A. DE C.V., S.A. DE C.V.,** es la única responsable de ejecutar las obras y acciones necesarias para mitigar, restaurar y controlar todos aquellos impactos ambientales adversos atribuibles a la realización y operación de las obras y actividades autorizadas, que no hayan sido considerados en la Manifestación de Impacto Ambiental presentada del proyecto **"Lotificación Fraccionamiento "Bawe see'e (Arena de Mar)"**.

Por lo tanto, la empresa **INMOBILIARIA CDC S.A. DE C.V.,** es la responsable ante la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente, de cualquier ilícito, en materia de Impacto Ambiental, en el que incurran las compañías o el personal que se contrate para efectuar la construcción y operación del proyecto. Por tal motivo debe vigilar que las compañías o el personal que se contrate, acaten los Términos y las Condicionantes a los cuales queda sujeta la presente autorización.

En caso de que las obras ocasionaran afectaciones que llegasen a alterar el equilibrio ecológico, se ajustarán a lo previsto en el Artículo 56 del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental.

DECIMO TERCERO. - La empresa **INMOBILIARIA CDC, S.A. DE C.V.,** debe mantener en el sitio del proyecto una copia del expediente de la manifestación de impacto ambiental, de los planos del proyecto, así como de la presente resolución, para efectos de mostrarlas a la autoridad competente que así lo requiera. Asimismo, para la autorización de futuras obras dentro del predio o en terrenos aledaños al mismo, la empresa **INMOBILIARIA CDC, S.A. DE C.V.,** debe hacer referencia a esta resolución, con el objeto de que se consideren los impactos sinérgicos que se pudieran presentar.

DECIMO CUARTO. - La Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, con fundamento en el Artículo 40 fracción IX inciso C) del Reglamento Interior de esta Secretaría, podrá modificar, suspender, anular ó revocar la Autorización en Materia de Impacto Ambiental, si estuviera en riesgo el Equilibrio Ecológico o se produjeran afectaciones nocivas imprevistas en el ambiente, que pudieran provocar un desequilibrio ecológico.

La presente resolución ha sido otorgada por esta Unidad Administrativa con base en la dictaminación de la información proporcionada por el solicitante cuyo contenido se presume cierto atendiendo al principio de buena fe, salvo que la autoridad verificadora determine lo contrario.

DECIMO QUINTO. - La Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, a través de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente, vigilará el cumplimiento de los términos establecidos en el presente instrumento, así como los ordenamientos aplicables en materia de Impacto Ambiental. Para ello ejercerá entre otras, las facultades que le confieren los Artículos 55,

Hermosillo, Sonora a 23 de junio del 2022.



59 y 61 del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental.

El incumplimiento a las condicionantes fijadas en esta Resolución, la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, sus Reglamentos, las Normas Oficiales Mexicanas y demás instrumentos jurídicos vigentes que sean aplicables a la ejecución del proyecto en sus distintas etapas, así como la presentación de quejas hacia la misma en forma justificada y reiterada, o a la ocurrencia de eventos que pongan en peligro la vida humana, que ocasionen desequilibrio ecológico al medio ambiente y a los bienes particulares o nacionales, podrán ser causas suficientes para que la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales imponga a la empresa INMOBILIARIA CDC, S.A. DE C.V., las sanciones que correspondan de conformidad al Título Sexto, Capítulo IV de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente.

DECIMO SEXTO. - Notificar la presente resolución a la empresa INMOBILIARIA CDC, S.A. DE C.V., por algunos de los medios Legales previstos en los Artículos 35, 36 y demás relativos y aplicables de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo por algunos de los medios Legales previstos por el Artículo 35, 36 y demás relativos y aplicables de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo.

ATENTAMENTE

Jefe de La Unidad de Gestión Ambiental en el Estado de Sonora

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES
DELEGACIÓN FEDERAL EN
EL ESTADO DE SONORA

C. Juan Manuel Vargas López.

Con fundamento en lo dispuesto en el artículo 5, fracción XIV, 39, 40 y 84 del Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, en suplencia por ausencia definitiva del Titular de la Oficina de Representación de la SEMARNAT en el Estado de Sonora, previa designación, firma el C. Juan Manuel Vargas López, Jefe de la Unidad de Gestión Ambiental"



¹ En los términos del artículo 17 Bis. en relación con los artículos Octavo y Décimo Tercero Transitorios del Decreto por el que se reforman, adicionan y derogan diversas disposiciones de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 30 de noviembre de 2018.