



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



2023
AÑO DE
Francisco
VILLA
EL REVOLUCIONARIO DEL PUEBLO

- I. Unidad Administrativa que clasifica: Oficina de Representación de SEMARNAT en el estado de Sonora.
 - II. Identificación del documento: Se elabora la versión pública de la recepción, evaluación y resolución de la Manifestación de Impacto Ambiental en su modalidad particular Modalidad A, no incluye actividad altamente riesgosa (SEMARNAT-04-002-A).
 - III. Partes o secciones clasificadas: La parte de DATOS PERSONALES concernientes a una persona identificada o identificable tales como: 1) Domicilio particular; 2) Teléfono y correo electrónico de particulares.; 3) Credencial de Elector (OCR, domicilio, fotografía); 4) RFC de personas físicas; 5) CURP; y 6) Inversión Requerida. Consta de 05 versiones públicas cantidad reportada por el período del 1er trimestre del 01 de enero del 2023 al 31 de marzo del 2023.
 - IV. Fundamento legal y razones: La clasificación de la información confidencial se realiza con fundamento en los artículos 116 primer párrafo de la LGTAIP; 69 fracción VII y 113, fracción I de la LFTAIP. Por las razones o circunstancias al tratarse de datos personales concernientes a una persona física identificada e identificable.
 - V. Firma del titular Subdelegado de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales:
- VI. Fecha número e hipervínculo al acta de la sesión de comité donde se aprobó la versión pública: ACTA_07_2023_SIPOT_1T_2023_FXXVII, en la sesión celebrada el 21 de abril del 2023.



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

C. JUAN MANUEL VARGAS LÓPEZ

Con fundamento en lo dispuesto por los artículos 6, fracción XVI; 32, 33, 34, 35 y 81 del Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, en suplencia por ausencia definitiva del Titular de la Oficina de Representación de la SEMARNAT en el estado de Sonora, previa designación, firma el C. Juan Manuel Vargas López, Subdelegado de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales.

Finalmente se informa que el hipervínculo para consultar el ACTA_0_2023_SIPOT_1T_2023_FXXVII es el siguiente:
http://dsiappsdev.semarnat.gob.mx/inai/XXXIX/2023/SIPOT/ACTA_07_2023_SIPOT_1T_2023_FXXVII.pdf



DESARROLLO Y PROYECTO KINO JCO, S.A.P.I. DE C.V.

**PROYECTO
“CONDOMINIOS KINO 142”**

**AVENIDA MAR DE CORTÉS, MANZANA NO. 142, ESQ. CON
CALLE VENECIA
BAHÍA DE KINO
MUNICIPIO DE HERMOSILLO, SONORA.**

**MANIFESTACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL
MODALIDAD PARTICULAR**

**PRESENTADO A LA ATENTA CONSIDERACIÓN DE:
SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES**

BAHÍA DE KINO, SONORA.

NOVIEMBRE DE 2017.

**DESARROLLO Y PROYECTO KINO JCO, S.A.P.I. DE C.V.
MANIFESTACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL MODALIDAD PARTICULAR
PROYECTO "CONDOMINIOS KINO 142"**

C O N T E N I D O

- I.- DATOS GENERALES DEL PROYECTO, DEL PROMOVENTE Y DEL RESPONSABLE DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL**
- II.- DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO**
- III.- VINCULACIÓN CON LOS ORDENAMIENTOS JURÍDICOS APLICABLES EN MATERIA AMBIENTAL Y, EN SU CASO, CON LA REGULACIÓN DEL USO DE SUELO**
- IV.- DESCRIPCIÓN DEL SISTEMA AMBIENTAL Y SEÑALAMIENTO DE LA PROBLEMÁTICA AMBIENTAL DETECTADA EN EL ÁREA DE INFLUENCIA DEL PROYECTO. INVENTARIO AMBIENTAL**
- V.- IDENTIFICACIÓN, DESCRIPCIÓN Y EVALUACIÓN DE LOS IMPACTOS AMBIENTALES**
- VI.- MEDIDAS PREVENTIVAS Y DE MITIGACIÓN DE LOS IMPACTOS AMBIENTALES**
- VII.- PRONÓSTICOS AMBIENTALES Y EN SU CASO, EVALUACIÓN DE ALTERNATIVAS**
- VIII IDENTIFICACIÓN DE LOS INSTRUMENTOS METODOLÓGICOS Y ELEMENTOS TÉCNICOS QUE SUSTENTAN LA INFORMACIÓN SEÑALADA EN LAS FRACCIONES ANTERIORES**

ANEXOS

**DESARROLLO Y PROYECTO KINO JCO, S.A.P.I. DE C.V.
MANIFESTACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL MODALIDAD PARTICULAR
PROYECTO "CONDOMINIOS KINO 142"**

A N E X O S

- 1 PLANO DE UBICACIÓN
- 2 CONSTANCIA DE PROPIEDAD DEL PREDIO
- 3 ACTA CONSTITUTIVA DE LA EMPRESA
- 4 RFC DE LA EMPRESA
- 5 REPRESENTACIÓN LEGAL
IDENTIFICACIÓN DEL REPRESENTANTE LEGAL
- 6 POLIGONALES DEL PROYECTO
- 7 PLANO DE CONJUNTO
- 8 PLANOS ARQUITECTÓNICOS
- 9 ANEXO FOTOGRÁFICO
- 10 RESOLUCIÓN ADMINISTRATIVA DE PROFEPA
- 11 LICENCIA DE USO DE SUELO
- 12 MATRIZ DE LEOPOLD

CAPÍTULO I

DATOS GENERALES DEL PROYECTO, DEL PROMOVENTE Y DEL RESPONSABLE DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

I. DATOS GENERALES DEL PROYECTO, DEL PROMOVENTE Y DEL RESPONSABLE DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

I.1 Proyecto

Elaborar e insertar en este apartado un croquis (tamaño doble carta), donde se señalen las características de ubicación del proyecto, las localidades próximas, rasgos fisiográficos e hidrológicos sobresalientes y próximos, vías de comunicación y otras que permitan su fácil ubicación.

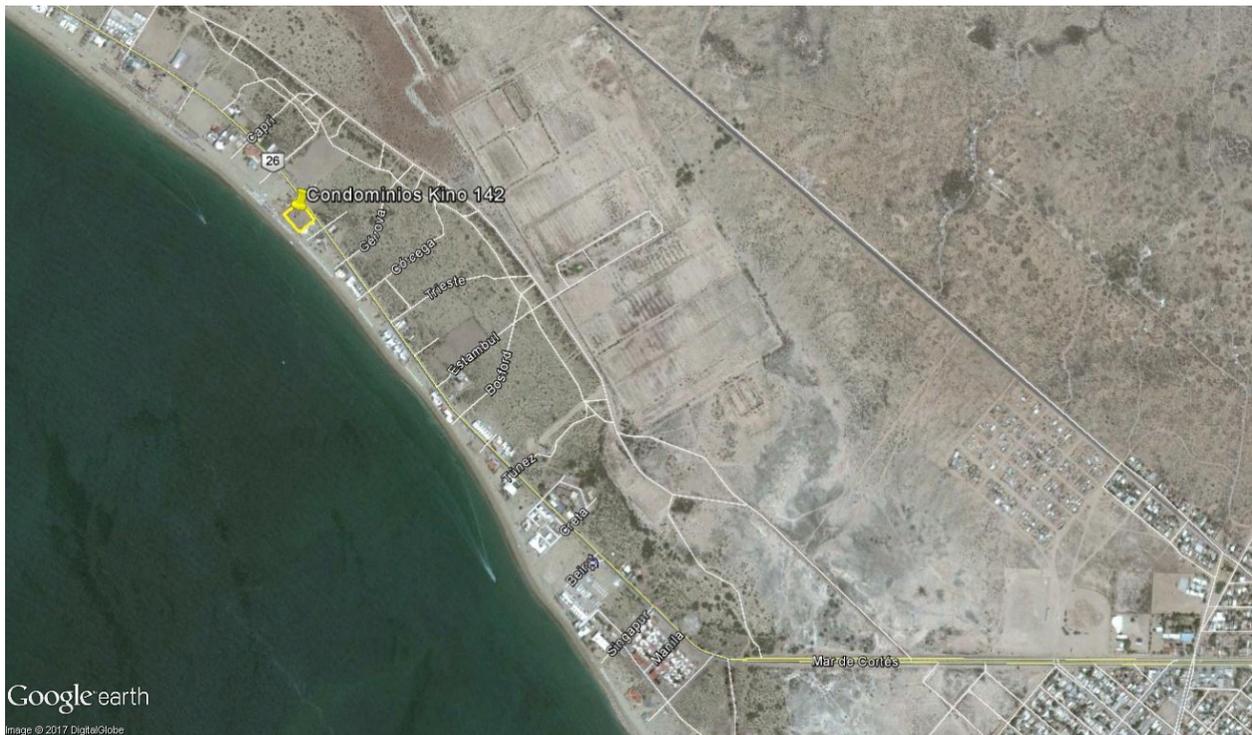
En el Anexo 1 se presenta croquis requerido.

I.1.1 Nombre del proyecto

"CONDOMINIOS KINO 142"

I.1.2 Ubicación geográfica del polígono del proyecto

El proyecto se ubica en Avenida Mar de Cortés, Manzana No. 142, Esq. con Calle Venecia, Bahía de Kino, Municipio de Hermosillo, Sonora. Geográficamente se ubica en las coordenadas UTM X=406115 Y=3190404. La superficie total a ocupar en el proyecto es de 2,797.35 m².



Localización del proyecto

1.1.3 Tiempo de vida útil del proyecto

50 años, se trata de condominios que estarán sujetos a mantenimiento periódicos.

1.1.4 Presentación de la documentación legal:

Con lo anterior se ampara la propiedad privada a ocupar por el proyecto en una superficie de 2,797.35 m².

Por otro lado, de la superficie a ocupar por el proyecto "CONDOMINIOS KINO 142", 1,212.21 m² se encuentran localizados en zona federal marítimo terrestre, de manera que al obtener la concesión correspondiente se tendrá constancia legal del sitio a ocupar.

1.2 Promovente

1.2.1 Nombre o razón social

DESARROLLO Y PROYECTO KINO JCO, S.A.P.I. DE C.V.

1.2.2 Registro Federal de Contribuyentes del promovente

1.2.3 Nombre y cargo del representante legal

Ricardo Yanez Navarro

La identificación del representante legal se presenta también en el Anexo 5.

1.2.4 Dirección del promovente o de su representante legal para recibir u oír notificaciones

1.3 Responsable de la elaboración del estudio de impacto ambiental

1.3.1 Nombre o razón social

1.3.2 Registro Federal de Contribuyentes o CURP

1.3.3 Nombre del responsable técnico del estudio

1.3.4 Dirección del responsable técnico del estudio

CAPÍTULO II

DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

II. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

II.1 Información general del proyecto

II.1.1 Naturaleza del proyecto

El proyecto "Condominios Kino 142" es un complejo condominal (horizontal), que consta de 8 residencias privadas de 2 niveles y altura libre interior de 2.40 a 3.00 m en todas sus áreas, con acceso independiente desde la Avenida Mar de Cortés y un área común compartida destinada a áreas recreativas para los residentes.

La superficie total del proyecto contempla un terreno de 2,797.35 m² que se divide en 8 terrenos particulares de 7.35 m x 32.50 m de profundidad ocupando un área habitacional de 1,940.60 m² y un lote común con vista al mar de 856.75 m². Se conforma por varias plataformas, adecuándose a la topografía natural del sitio y a las intenciones del proyecto para aprovechar las vistas. Las casas cuentan con dos niveles y una altura máxima de 6.90 m hacia la calle Mar de Cortés.

El proyecto se compone por 3 áreas principales: área privada residencial, área de terrazas semi-privadas con vista al mar y área común.

El área de residencias comprende un área total de 1940.60 m² donde se ubican 8 residencias con acceso directo desde la Calle Mar de Cortés y vista al mar. Las casas cuentan con dos niveles, 3 habitaciones, 3 ½ baños, área social y de servicios, terrazas y amplia cochera. Existen 3 modelos diferentes de casa; 3 casas son modelo "A", 3 modelo "B" y 2 modelo "C", y cuentan con la misma distribución arquitectónica pero varían en fachadas y área libre exterior.

El área de terrazas con vista a la playa es propiedad privada pero cuentan con un formato sin posibilidad de construcción cerrada y abierto a vista de los demás propietarios. Estas terrazas son en una área 0.90 m más abajo del área interior, por lo que tienes que bajar 5 escalones liberando la vista desde el interior y es un espacio destinado específicamente para jardín. La superficie varía por modelo de casa; modelo "A" 5.75 m, modelo "B" 6.25 m, y modelo "C" 6.75 m de profundidad de terraza, teniendo el mismo ancho disponible de 7.35 m. Para llegar al área común es necesario bajar a otra plataforma que se encuentra 1.25 m más baja y donde convergen junto con las escalinatas las áreas de jardines.

El área común se describe como el club de playa del conjunto y comprende una superficie de 856.75 m² dedicados a áreas de esparcimiento. Contiene casi en su totalidad un piso a base de adoquín de concreto de 10 cm x 20 cm y áreas verdes estratégicamente ubicadas. Está levantado aproximadamente a 2.40 m sobre el nivel de la playa, y su fachada es un muro a base de piedra brasa que actúa como muro de cimentación y barandal. El club de playa cuenta con diferentes amenidades conectadas entre sí por medio de un andador longitudinal de 3.00 m de ancho: Caseta de control, Área Firepit, Área Lounge, Área de Albercas, Área de Mesas, Área de Bar/Asadores, Servicios Públicos y Áreas de mantenimiento.

La empresa inició la construcción del proyecto sin contar con la autorización en materia de impacto ambiental correspondiente, teniéndose a la fecha un avance del 60%.

Dicha situación fue inspeccionada por la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (PROFEPA) emitiéndose al respecto la Resolución Administrativa mediante oficio No. PFPA/32.5/2C.27.5/0848-17 de fecha 11 de diciembre de 2017 por personal de dicha Procuraduría, la cual originó la suspensión de actividades por encontrarse en un ecosistema costero.

A efecto de obtener la autorización para continuar con la construcción del proyecto y su posterior operación y mantenimiento, se somete a la consideración de la SEMARNAT la presente manifestación en materia de impacto ambiental.

II.1.2 Selección del Sitio

Se buscó un lugar dentro de "Kino Nuevo" desocupado, con infraestructura de servicios, con vista al mar y con actividades similares en la zona.

II.1.3 Ubicación física del proyecto y planos de localización

En los Anexos 1 y 6 se presenta plano en donde se aprecia el área en donde se pretende instalar el presente proyecto "Condominios Kino 142", en Bahía de Kino, Sonora.

II.1.4 Inversión requerida

II.1.5 Dimensiones del proyecto

El área a ocupar por el proyecto "Condominios Kino 142" es de 2,797.35 m² (un área habitacional de 1,940.60 m² y un lote común con vista al mar de 856.75 m²).

Los vértices y coordenadas en UTM (DATUM WGS 84 Z13 N) del polígono que constituyen las fracciones de terreno y que serán objeto de la ejecución del Proyecto "CONDOMINIOS KINO 142" son las que se muestran a continuación:

| CUADRO DE CONSTRUCCIÓN PROPIEDAD PRIVADA DE 1,326.59 m2 | | |
|--|----------------|--------------|
| VÉRTICE | Y | X |
| 1 | 3,190,411.8327 | 406,077.3459 |
| 2 | 3,190,426.5831 | 406,097.5308 |
| 3 | 3,190,378.7986 | 406,132.6637 |
| 4 | 3,190,366.9216 | 406,116.9466 |
| Superficie: 1,326.59 m2 | | |

| CUADRO DE CONSTRUCCIÓN PROPIEDAD PRIVADA DE 1,477.62 m2 | | |
|--|----------------|--------------|
| VÉRTICE | Y | X |
| 2 | 3,190,426.5831 | 406,097.5308 |
| 5 | 3,190,441.3263 | 406,117.7208 |
| 6 | 3,190,393.8709 | 406,152.6092 |
| 3 | 3,190,378.7986 | 406,132.6637 |
| Superficie: 1,477.62 m2 | | |

Es de suma importancia mencionar que conforme se establece en plano de delimitación de zona federal marítimo terrestre de Semarnat con clave DDPIF/SON/2099/09, hoja 271DK, de fecha Mayo de 2010, parte de la superficie se encuentra en zona federal marítimo terrestre, y dicha ocupación queda definida de acuerdo al siguiente polígono:

| POLÍGONO DE OCUPACIÓN DE LA ZOFEMAT | | |
|--|---------------|-------------|
| VÉRTICE | Y | X |
| 1 | 3,190,424.385 | 406,094.523 |
| 2 | 3,190,408.073 | 406,114.374 |
| 3 | 3,190,377.672 | 406,131.173 |
| 4 | 3,190,365.491 | 406,115.054 |
| 5 | 3,190,395.050 | 406,098.720 |
| 6 | 3,190,412.200 | 406,077.848 |
| Superficie: 1,212.121 m2 | | |



En el Anexo 6 se presenta plano del polígono de estas áreas en mención.

En el Anexo 7 se presenta plano de conjunto y en el Anexo 8 planos arquitectónicos de los distintos componentes del proyecto.

En el Anexo 9 se presentan fotografías del sitio en donde se muestran las obras ya realizadas e inspeccionadas por la PROFEPA, así como los usos que se da al sitio y sus colindancias.

En el Anexo 10 se presenta la Resolución Administrativa emitida mediante oficio No. PFFPA/32.5/2C.27.5/0848-17 por la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente, Delegación Sonora, en fecha 11 de diciembre de 2017, la cual originó la suspensión de actividades por encontrarse el proyecto en un ecosistema costero.

II.1.6 Uso actual de suelo

El terreno a ocupar en el proyecto se encontraba sin uso alguno y con vocación para desarrollo inmobiliario.

El uso de suelo de la zona en general es de Centro Turístico de acuerdo al Plan Municipal de Desarrollo de Hermosillo 2016-2018, lo que permite realizar la actividad propuesta.

Se cuenta con Licencia de uso de suelo otorgada por el H. Ayuntamiento de Hermosillo mediante Oficio No. CIDUE/IRGG/06637/206 de fecha 03 de junio de 2016, para Departamentos, en una superficie de 2,804.21 m² (Anexo 11).

En el sitio se presenta al lado oeste-suroeste la zona federal marítimo terrestre-playa-espejo de agua del Golfo de California (Mar de Cortés), en zona turística.

En los alrededores del sitio se encuentran establecidos otros bienes inmobiliarios así como la avenida Mar de Cortés, así como áreas públicas de esparcimiento.

II.1.7 Urbanización del área y descripción de servicios requeridos

El sitio se encuentra en zona desarrollada por lo que cuenta con los servicios básicos de electricidad suministrada por CFE, agua y drenaje por AGUAH, recolección de basura por el ayuntamiento, servicio telefónico por TELMEX, telefonía celular por TELCEL, MOVITEL y NEXTEL, televisión y radio.

Asimismo, se contará con un área para el manejo de los residuos generados por las labores propias de la construcción. Se solicitará al Ayuntamiento indique lugar para depositar los sobrantes en sitios dónde sean de utilidad.

II.2 Características particulares del proyecto

II.2.1 Programa general de trabajo

| PROGRAMA GENERAL DE TRABAJO | | | | | | | | | | | | | | | | |
|------------------------------------|--------------|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|----------------|---|---|---|
| CONCEPTO | MESES | | | | | | | | | | | | 25 AÑOS | | | |
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | | | | |
| ETAPAS DEL PROYECTO | | | | | | | | | | | | | | | | |
| PREPARACIÓN DEL SITIO | No requerida | | | | | | | | | | | | | | | |
| CONSTRUCCIÓN E INSTALACIÓN | X | X | X | X | X | X | X | X | X | | | | | | | |
| OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO | | | | | | | | | | | X | X | X | X | X | X |

(*) A aplicar después de recibir las autorizaciones correspondientes.

II.2.1.1 Estudios de campo y gabinete

No requeridos.

II.2.2 Preparación del sitio

No requerido, el sitio no contó con flora o fauna que tuviera que ser sujeta de rescate.

II.2.3. Obras y actividades provisionales asociadas a las etapas de preparación y construcción del proyecto.

No requeridas.

II.2.4 Etapa de Construcción

Como ya se mencionó el proyecto se compone por 3 áreas principales: área privada residencial, área de terrazas semi-privadas con vista al mar y área común, cuya descripción es la siguiente:

I. Área Privada:

El área de residencias comprende un área total de 1940.60 m² donde se ubican 8 residencias con acceso directo desde la Calle Mar de Cortés y vista al mar. Las casas cuentan con dos niveles, 3 habitaciones, 3 ½ baños, área social y de servicios, terrazas y amplia cochera. Existen 3 modelos diferentes de casa; 3 casas son modelo "A", 3 modelo "B" y 2 modelo "C", y cuentan con la misma distribución arquitectónica pero varían en fachadas y área libre exterior. A continuación se describe la distribución de las casas.

Cada terreno es de 7.35 m de ancho x 32.50 m de profundidad y tiene una superficie aproximada de 239 m² según su ubicación en el conjunto. El acceso desde la calle Mar de Cortés cuenta primeramente con un área de rampa de aprox. 6 m de longitud a base de concreto y un área verde que enmarca el acceso peatonal. Este espacio sirve como estacionamiento en caso de requerir más espacio o funciona también como una terraza hacia la calle. Todas las casas cuentan con cochera cerrada de concreto pulido de 5.40 m x 6.00 m con capacidad para dos carros y portón eléctrico. Las cocheras tienen un pequeño cuarto de herramientas o bodega y es donde se ubica la cisterna y bomba. Las casas también cuentan con un acceso peatonal desde la calle con puerta de acceso y pasillo semi-techado por

medio de pérgolas metálicas. Un vestíbulo de acceso exterior separa la puerta principal y el pasillo de servicio que lleva hacia el jardín.

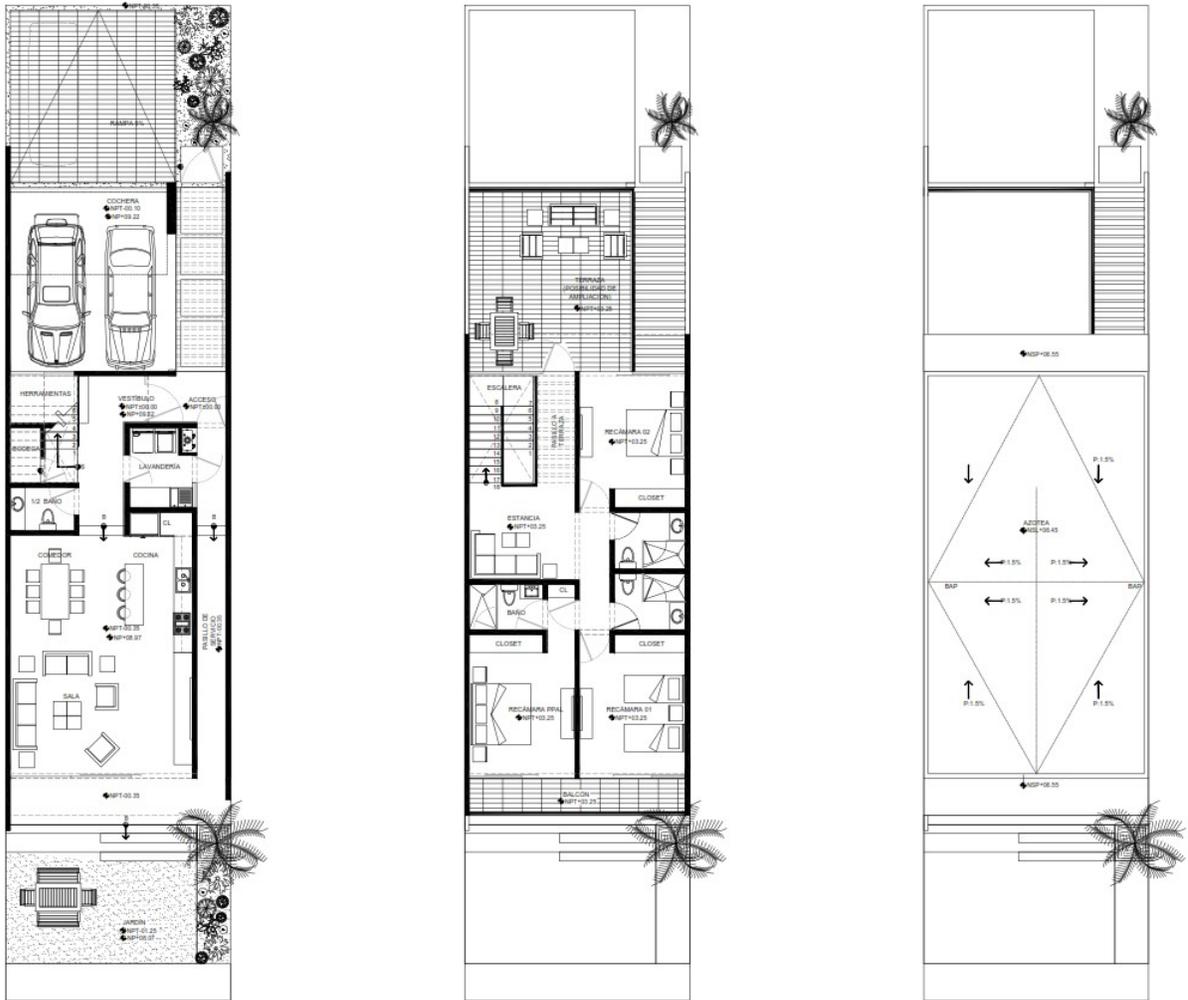
Al interior de la casa en planta baja tenemos un pequeño vestíbulo de acceso con altura libre de 2.60m y área de plafón para instalaciones de 40cm, que remata en la vista de la escalera hacia la planta superior. Todo el piso al interior de la primera planta es a base de mármol pulido formato 40 x largos libres y muros de block con acabado interior en yeso y pintura. Bajo las escaleras se genera una bodega donde se ubica el centro de cargas eléctrico y a estas se accede por medio de un pasillo central de 1.50m de ancho. Tras pasar el vestíbulo de acceso tenemos a mano izquierda el área de lavado, que cuenta con lavadero e instalaciones para lavadora y secadora y ventilación y salida hacia el pasillo de servicio, así como un área especial para el calentador de agua. Al otro lado del pasillo contamos con un amplio medio baño de 1.40 m x 2.00 m. Tras bajar dos escalones llegamos al área abierta social, con 3.20m libres de altura, que incluye una amplia cocina con isla central a base de mdf laqueado y cubiertas en granito de 2 cm, y comedor para 8 personas en un área de 25 m². En ese mismo espacio convive con la sala, con un área de 25 m² que remata con la vista hacia el mar a través de un ventanal corredizo de aluminio y cristal templado de 9 mm con altura piso a techo y del ancho completo de 5.95 m. A través del ventanal se llega a un área de terraza y jardín con vista al mar, que también se puede acceder desde el pasillo de servicio.

Tras subir una escalera de 20 peldaños en forma de herradura a base concreto y piso de mármol se llega hacia la planta alta, que tiene 3.00 m libres de altura. En este nivel tenemos un área de estancia común de 3.45 m x 3.15 m que actúa como distribuidor al pasillo que lleva hacia la terraza y el pasillo que da hacia las habitaciones. Toda la planta alta tiene piso a base de baldosa cerámica tipo madera y muros con acabado en yeso y pintura. El pasillo que lleva hacia la terraza se encuentra protegido por un barandal hacia la doble altura de la escalera y remata, al igual que la vista desde la estancia en un ventanal de aluminio y cristal templado del ancho y alto del espacio que da hacia la terraza por medio de una puerta de cristal. Tras esta puerta se encuentra un área de terraza de 5.40 m x 6.00 m que se genera sobre la cochera y tiene vista hacia la calle Mar de Cortés. Desde el área de estancia tenemos el acceso al pasillo distribuidor de las habitaciones el cual da paso a dos baños gemelos de 1.85 m x 2.30 m con accesos independientes y recubrimientos a base de azulejo cerámico en sus regaderas que dan servicio a la recámara 01 y 02. La recámara 02 cuenta con un área libre interior de 3.45 m x 4.45 m e incluye un closet de 2.30m a base de mdf laqueado y un ventanal corredizo de 3.45 m x la altura libre que tiene salida hacia la terraza y vista hacia la calle de

acceso. La recámara 02 es de 3.45 m de ancho x 4.70 m de profundidad y cuenta también con un closet de 2.30 m de ancho y un ventanal piso a techo con una vista hacia el mar y desde el cual se puede salir hacia un balcón compartido de 1.20 m de sirve como extensión de las recámaras. Por último, a la recámara principal se accede desde el mismo pasillo y está ubicada justo enseguida de la recámara 01. Tras acceder a la recámara principal hay un pasillo de acceso que sirve como vestíbulo a un baño completo de 1.50 m x 2.40 m y se ubica también un closet de blancos de 0.90 m de ancho. Tras el pasillo interior el área de recámara es exactamente igual al de la recámara 01, con closet de 2.30 m de ancho y ventanal piso a techo corredizo. El balcón compartido está techado por un alero del ancho de la fachada que protege el interior de las recámaras del asoleamiento directo mientras genera una vista al mar.

La variación de modelos de las casas se da principalmente por sus ligeros cambios en fachadas y sus acabados. En la fachada de acceso el modelo A presenta el muro de la cochera con recubrimiento a base de recinto volcánico y en planta alta se configura un marco con el alero que protege el ventanal. También varía porque es el único modelo con barandal de herrería. El modelo B y C presentan las mismas características formales, ambos cuentan con marco en la cochera y muro bajo como barandal en la terraza de planta alta. También comparten un alero similar de 1.20 m x todo el ancho de la fachada en planta alta y su diferencia principal está en los muros divisorios entre casas, ya que el modelo B tiene su recubrimiento en baldosa cerámica tipo madera y el modelo C comparte el muro recubierto en recinto volcánico con las casas de modelo A.

Para las fachadas traseras pasa el mismo caso, siendo el modelo A el más diferente. Todos los modelos cuentan en su fachada trasera con los ventanales piso-techo de aluminios y cristal templado para favorecer las vistas. El modelo A, con barandal de herrería, forma un marco que se une a la losa del balcón, creando una separación con las casas contiguas. El modelo B y C son similares en sus fachadas, cuentan con muro bajo en el balcón y alero del ancho de la casa sobre el mismo, solo que el modelo B cuenta con un muro tapón en la fachada de la recámara principal recubierto en recinto volcánico. Los modelos son diferenciados por sus muros divisorios entre lotes, recubiertos en recinto volcánico y en cerámica tipo madera entre modelos B y C.



II. Área Semi-Privada:

Esta área describe las terrazas con vista a la playa, que son propiedad privada pero cuentan con un formato sin posibilidad de construcción cerrada y abierto a vista de los demás propietarios. Estas terrazas son un área 0.90m más abajo del área interior, por lo que tienes que bajar 5 escalones liberando la vista desde el interior y es un espacio destinado específicamente para jardín. La superficie varía por modelo de casa; modelo "A" 5.75 m, modelo "B" 6.25 m, y modelo "C" 6.75 m de profundidad de terraza, teniendo el mismo ancho disponible de 7.35 m. Para llegar al área común es necesario bajar a otra plataforma que se encuentra 1.25 m más baja y donde convergen junto con las escalinatas las áreas de jardines.



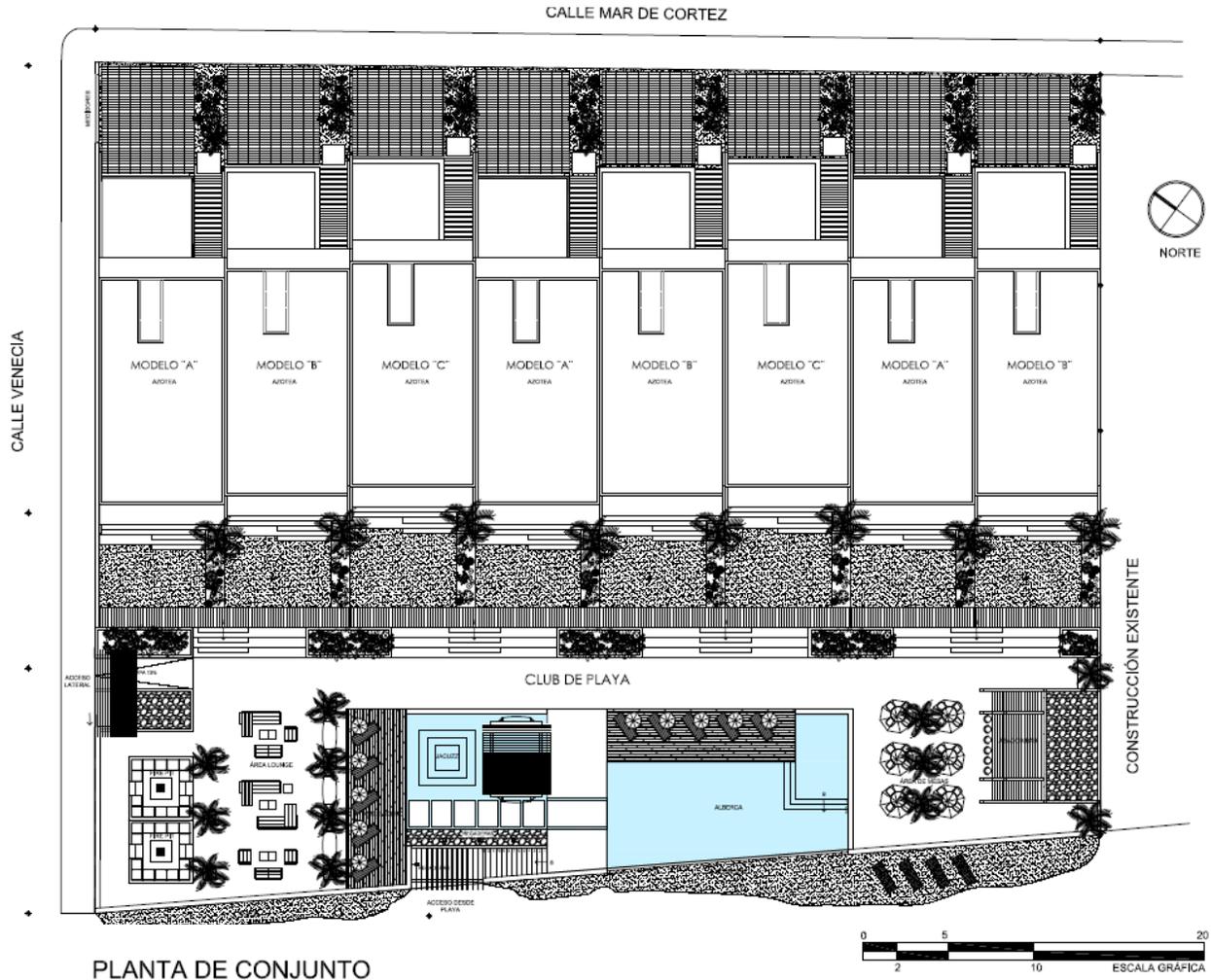
FACHADA DE CONJUNTO NORTE



FACHADA DE CONJUNTO SUR

III. Área Común

El área común se describe como el club de playa del conjunto y comprende una superficie de 856.75 m² dedicados a áreas de esparcimiento. Contiene casi en su totalidad un piso a base de adoquín de concreto de 10 cm x 20 cm y áreas verdes estratégicamente ubicadas. Está levantado aproximadamente a 2.40 m sobre el nivel de la playa, y su fachada es un muro a base de piedra brasa que actúa como muro de cimentación y barandal. El club de playa cuenta con diferentes amenidades conectadas entre sí por medio de un andador longitudinal de 3.00 m de ancho, se describen a continuación:



PLANTA DE CONJUNTO

- **Caseta de control:** Desde la calle Venecia existe un acceso controlado para visitantes donde se ubica una caseta de control con un medio baño. Desde ésta se puede verificar la seguridad del complejo, tanto el acceso desde el exterior, como el movimiento dentro del complejo a través de sus cristales. Al área común se puede acceder desde el andador de la calle Venecia, que conecta la playa con la Calle Mar de Cortés, pasando por el área de control. El acceso, enmarcado por un pergolado y habilitado con rampa para mayor accesibilidad, cuenta con reja de seguridad. También se ubican a pie de la Calle Venecia, según lo marca la norma, los tableros eléctricos generales para las áreas comunes.

- **Área Firepit:** Desde el acceso de visitas lo primero que podemos observar en la esquina del conjunto es el área de firepit. En esta área, que comprende 26.7 m² y tiene una capacidad de 28 personas, existen sillones exteriores y dos mesas centrales especialmente habilitadas para fogatas, así como la vista más abierta de la playa de Bahía de Kino.
- **Área Lounge:** El siguiente espacio es una explanada social de casi 90 m² delimitada con áreas verdes donde se ubican 6 palmeras a sus costados. Este espacio está equipado con mobiliario a base de madera para exterior, formando tres salas con mesas exteriores para la convivencia con una capacidad de hasta 8 personas cada una. Este espacio es ideal también para otros eventos o celebraciones de los residentes, ya que se puede amueblar de diferentes maneras según su uso específico.
- **Área de Albercas:** El área de albercas está ubicada justo al centro del área común, y comprende la mayor superficie dentro de la misma. En un área de 284.50 m² se encuentran áreas para niños y adultos, así como andadores y el acceso principal a la playa bajando una escalera. Justo enseguida del área lounge se encuentra el primer asoleadero, que es un "deck" de madera para exterior de 10.30 m x 3.50 m equipado con 5 sillas de playa con sombra cada una. En esa misma área se encuentra un área de jacuzzi al exterior para adultos, seguido de un área menos profunda de chapoteadero semi-techado para niños y ambas en un mismo espacio de 8.45m x 5.10m. A la misma altura se encuentran convenientemente ubicadas 3 regaderas exteriores para antes de entrar a las albercas y una más ubicada en el acceso desde la playa para quitar la arena. El área de albercas se encuentra dividido por andadores que dirigen hacia el acceso de la playa y cuentan con piso antiderrapante para la protección de los residentes. La alberca general es la siguiente y cuenta con un asoleadero de deck de madera de 11.05 m x 3.10 m, y un área de alberca de 90 m² y 1.4 m de profundidad. Su ubicación privilegiada sobre el nivel del mar y su tamaño genera un efecto de alberca sin fin donde el agua se une con la del mar. Toda el área de albercas se encuentra conectada entre sí por medio de canales y mantiene el mismo acabado a base de azulejo tipo veneciano tono azul profundo.
- **Área de Mesas:** Esta área se encuentra ubicada entre el área de albercas y asadores y es un espacio destinado para ingerir alimentos o bebidas. Cuenta con 6 mesas sombreadas de 4 personas y un área de jardín con 3 palmeras. Este espacio es ideal para la convivencia y brinda servicio al área de bar y asadores.

- **Área de Bar/Asadores:** El área de bar y asadores son 25.00 m² y cuenta con una barra común equipada con dos asadores y dos tarjas, así como mueble para guardar productos y conexiones para reproductores de sonido y otros electrónicos. Cuenta también con una barra de bar de dos niveles a base de concreto pulido de 4 m de largo donde se incorporan 6 bancos altos. Toda el área está cubierta por una estructura a base de madera que crea una pérgola, permitiendo el paso libre de la ventilación y bloqueando un poco los rayos solares directos.
- **Servicios Públicos:** Los baños públicos se encuentran ubicados justo detrás del área de asadores y en el lado más estrecho del lote de área común y están divididos por género. El baño de mujeres cuenta con 3 WC divididos con mamparas y un área de limpieza con una tarja, así como una barra ancha con 3 lavabos. El baño de hombres cuenta con un WC y 2 mingitorios y un lavabo con 2 ovalines. Estos baños dan servicio a todo el área común y están recubiertos en pisos y muros a base de baldosa cerámica antiderrapante de 40x40 cm.
- **Áreas de mantenimiento:** Otras áreas de servicio y mantenimiento se encuentran convenientemente ubicadas bajo la explanada del área común. La casa del guardia del complejo se ubica en la esquina de la Calle Venecia y la playa, al oeste del conjunto, y cuenta con 38.60 m² de construcción. Se accede desde el andador exterior y se encuentra a casi 1.00 m bajo el nivel natural de la playa. Al ingresar cuenta con un área abierta y ventilada de cocina, comedor y sala. Un muro longitudinal y un pequeño vestíbulo dividen el área de habitaciones, donde se encuentra una recámara con closet y al otro lado un baño completo que sirve como baño de visitas. El cuarto de mantenimiento y bodega general se encuentra ubicado justo debajo del área de alberca para facilitar los trayectos de las tuberías de instalaciones así como para la facilidad que representa el almacenaje por estar justo al centro del área común y en la salida hacia la playa. Cuenta con un área de 57.70 m² y su construcción, al igual que la casa del guardia, está debidamente calculada por su ubicación subterránea con muros de contención. Este espacio alberga las principales máquinas como bombas para las albercas y un área de mantenimiento equipada con tarja y otros elementos para la limpieza del complejo. El área de acceso es precisamente el mismo vestíbulo del acceso desde la playa, un espacio que se encuentra protegido por rejas y sombreado por pérgolas metálicas.

Las principales actividades de la continuación de la construcción consistirán en lo siguiente:

CONCEPTO

MURO DE CONCRETO DE 20CMS DE ESPESOR Y DOBLE
EMPARRILLADO

TRABE DE LIGA

TRABE EN ENTREPISO DE VIGUETA Y BOVEDILLA

VIGAS DE ACERO

LOSA DE VIGUETA Y BOVEDILLA CON REFUERZO DE MALLA
ELECTROSOLDADA

MURO DE BLOCK CON CELDAS COLADAS Y BLOCK DALA

APLICACIÓN DE APLANADO GRUESO Y FINO EN MURO EXTERIOR

APLICACIÓN DE APLANADO GRUESO Y FINO EN ANTEPECHO DE
VENTANAS EN EXTERIOR E INTERIOR

APLICACIÓN DE APLANADO GRUESO Y FINO EN MURO INTERIOR

PERFILADO DE COLUMNAS A BASE DE APLANADO GRUESO Y
FINO

PERFILADO DE TRABES A BASE DE APLANADO GRUESO Y FINO

APLANADO CON CEMEN-BOND Y MALLA DE REFUERZO EN CIELO

MUROS DE DUROCK PARA PROTECCIÓN DE DUCTO DE LAMINA

IMPERMEABILIZACIÓN DE DIAMANTES PLUVIALES EN LOSAS

IMPERMEABILIZACIÓN DE DUCTO DE LAMINA GALVANIZADA

ENTORTADO DE MORTERO EN LOSA

Demanda de mano de obra

CUADRILLA 01 AYUDANTE

CUADRILLA 02 OFICIAL ALBAÑIL + AYUDANTE

CUADRILLA 03 OFICIAL ELECTRICISTA + AYUDANTE

CUADRILLA 04 OFICIAL PLOMERO + AYUDANTE

CUADRILLA 05 OFICIAL ALBAÑIL + 2 AYUDANTES

CUADRILLA 06 OF. CARPINTERO DE OBRA NEGRA + AYUDANTES

CUADRILLA 07 OFICIAL FIERRERO + AYUDANTE
CUADRILLA 08 OFICIAL YESERO + AYUDANTE
CUADRILLA 09 OFICIAL PINTOR + AYUDANTE
CUADRILLA 10 OFICIAL COLOCADOR + AYUDANTE

Requerimiento de Insumos

AGUA DE TOMA MUNICIPAL
ALAMBRE RECOCIDO CAL. 18
ALAMBRÓN LISO DE 1/4``
ANGULO DE ACERO A-36 DE 1``X 3/16
ARENA CERNIDA
BASECOAT (CEMENBOND)
BLOCK COMÚN 6X8X16``
BLOCK COMÚN 8X8X16``
BOVEDILLA 2 X 4`
BOVEDILLA 2 X 8`
CALHIDRA
CEMENTO BLANCO
CEMENTO GRIS
CLAVO DE COMÚN 2`` A 3 1/2"
GRAVA TRITURADA 3/4
MADERA DE PINO 3a.
MALLA ELECTROSOLDADA 6-6/10-10
HOJA DE YESO DE 1/2``X 4` X 8`
HOJA DE DUROCK DE 1/2``X 4` X 8`
PASTA READYMIX
PINTURA ANTICORROSIVA
PINTURA VINILICA
POSTE GALVANIZADO 3 1/2``X 10`
TRIPLAY DE PINO DE 1/2``X 4` X 8`
TUBO P.V.C. HIDRÁULICO DE 1/2``
TUBO P.V.C. HIDRÁULICO DE 3/4``
VARILLA 3/8`` fy:4200 kg/cm2
VARILLA 1/2`` fy:4200 kg/cm3
VARILLA 5/8`` fy:4200 kg/cm4
VIGUETA PRECOLADA
YESO EN POLVO

CONCRETO HECHO EN OBRA F'C:150kg/cm2
CONCRETO HECHO EN OBRA F'C:200kg/cm3

MORTERO CEMENTO ARENA PROP. 1:3
MORTERO CEMENTO ARENA PROP. 1:4
MORTERO CEMENTO ARENA PROP. 1:5
BANCOS DE MADERA DE PINO
ANDAMIOS METÁLICOS
CIMBRA EN LOSAS CON MADERA DE PINO
ACERO DE REFUERZO ESTRUCTURAL N. 3
ACERO DE REFUERZO ESTRUCTURAL N. 4
ACERO DE REFUERZO ESTRUCTURAL N. 5
FABRICACIÓN DE CONCRETO CON REVOLVEDORA

Herramienta y Equipo

| | |
|---------------|-------------------------|
| MARTILLO | REGLA METÁLICA |
| SINCEL | AVIÓN P/ PULIR |
| MARRO | FLOTA DE MADERA |
| NIVEL DE MANO | TALADRO ELÉCTRICO |
| PALA CUADRADA | CORTADORA MANUAL |
| PALA DE PICO | VIBRADOR ELÉCTRICO |
| TALACHO | SERRUCHO ELÉCTRICO |
| PLOMADA | BAFER ELÉCTRICO |
| SERRUCHO | PATA DE CHIVA |
| SEGUETA | REVOLVEDORA ELÉCTRICA |
| CARRETILLA | GRIFA P/ DOBLAR VARILLA |
| CUCHARA | PINZAS P/ CORTE ALAMBRE |
| LLANA | HILO |

Es de hacer mención en la Resolución Administrativa emitida mediante oficio No. PFFPA/32.5/2C.27.5/0848-17, ya mencionada, se encontró un avance de obra que representa alrededor del 60% del proyecto. Imágenes de estas obras se presentan en el Anexo 9.

II.2.5 Etapa de operación y mantenimiento

Se llevarán a cabo actividades propias de la infraestructura condominal y esparcimiento.

II.2.6 Construcción de obras asociadas o provisionales

No se contemplan.

II.2.7 Etapa de abandono del sitio

La vida útil del proyecto es de 50 años. Ésta reside principalmente en la base de la estructura, debiendo ser fuerte y consistente para soportar el embate de la naturaleza. La vida de las instalaciones puede extenderse realizando un adecuado mantenimiento, sobre todo en las instalaciones eléctricas, hidráulicas, sanitarias y en los acabados.

En el caso de abandonarse la obra, está será deteriorada a largo plazo por el intemperismo, causando desgastes y derrumbes que se irían depositando en la zona.

Dadas las aspiraciones del proyecto no se tiene contemplado el abandono, sin embargo, por encontrarse parte de éste en terrenos federales dependerá del tiempo de vigencia de la concesión y de sus posibles prórrogas.

II.2.8 Utilización de explosivos

No se prevé el uso de explosivos en el proyecto.

II.2.9 Generación, manejo y disposición de residuos sólidos, líquidos y emisiones a la atmósfera.

Residuos sólidos:

Durante la construcción se generarán residuos producto de la construcción como mezcla de concreto, alambre, varillas, block de concreto, etc., los cuales serán depositados en dónde la autoridad municipal lo indique, ya sea en el relleno sanitario municipal o en algún terreno urbano para el que el residuo sirva para relleno y nivelación, siendo la constructora la responsable de su disposición y traslado.

Con respecto a los residuos de tipo doméstico orgánicos e inorgánicos en la etapa de construcción serán mínimos ya que serán los que produzcan de la alimentación de los trabajadores. Estos serán dispuestos en recipientes de basura que serán retirados por el servicio de limpieza del Ayuntamiento con destino en el relleno sanitario municipal.

En la etapa de operación se desecharán 180 kg de tipo doméstico diarios. La composición de la basura se estima que sea de un 36% reciclable (cartón, papel y metal) y 64% no reciclable (residuos orgánicos, plásticos y varios). Los residuos orgánicos se colocarán en depósitos impermeables que eviten su dispersión y la contaminación del suelo y serán retirados por el servicio de limpieza del Ayuntamiento con destino en el relleno sanitario municipal.

Residuos líquidos:

Las aguas residuales de cocinas y sanitarios serán descargadas a la red de drenaje público municipal, por lo que no provoca contaminación en el sitio.

En la etapa de operación se contempla la descarga de 160 m³ al mes.

Residuos peligrosos:

Se generarán mayormente en la etapa de construcción por solventes y pinturas, y estopas impregnadas con dichos materiales. Se tendrán contenedores impermeables y tapa hermética y finalmente los retirará la empresa que le presta servicio de retiro de residuos peligrosos a la empresa constructora.

Emisiones a la atmósfera:

Las emisiones a la atmósfera por gases y ruidos serán mínimos y de rápida dispersión en la atmósfera.

Los vientos pueden generar movimiento de partículas provenientes de los materiales de construcción los cuáles serán cubiertos con lonas y plásticos.

En la operación, las emisiones a la atmósfera serán producto de las cocinas de los condominios, cuyo efecto al medio es de bajo impacto.

II.2.10 Infraestructura para el manejo y la disposición adecuada de los residuos

La infraestructura existente en la zona es suficiente para recibir los desechos que se generarán con el proyecto ya que como se pudo observar son realmente muy bajos.

Bahía de Kino cuenta con relleno sanitario, operado por la empresa TECMED.

No se requiere de plantas tratadoras de agua ya que el Ayuntamiento proporciona el servicio de drenaje.

En cuanto al manejo de residuos peligrosos, serán mínimos y sólo en la etapa de construcción y serán responsabilidad de la empresa constructora.

CAPÍTULO III

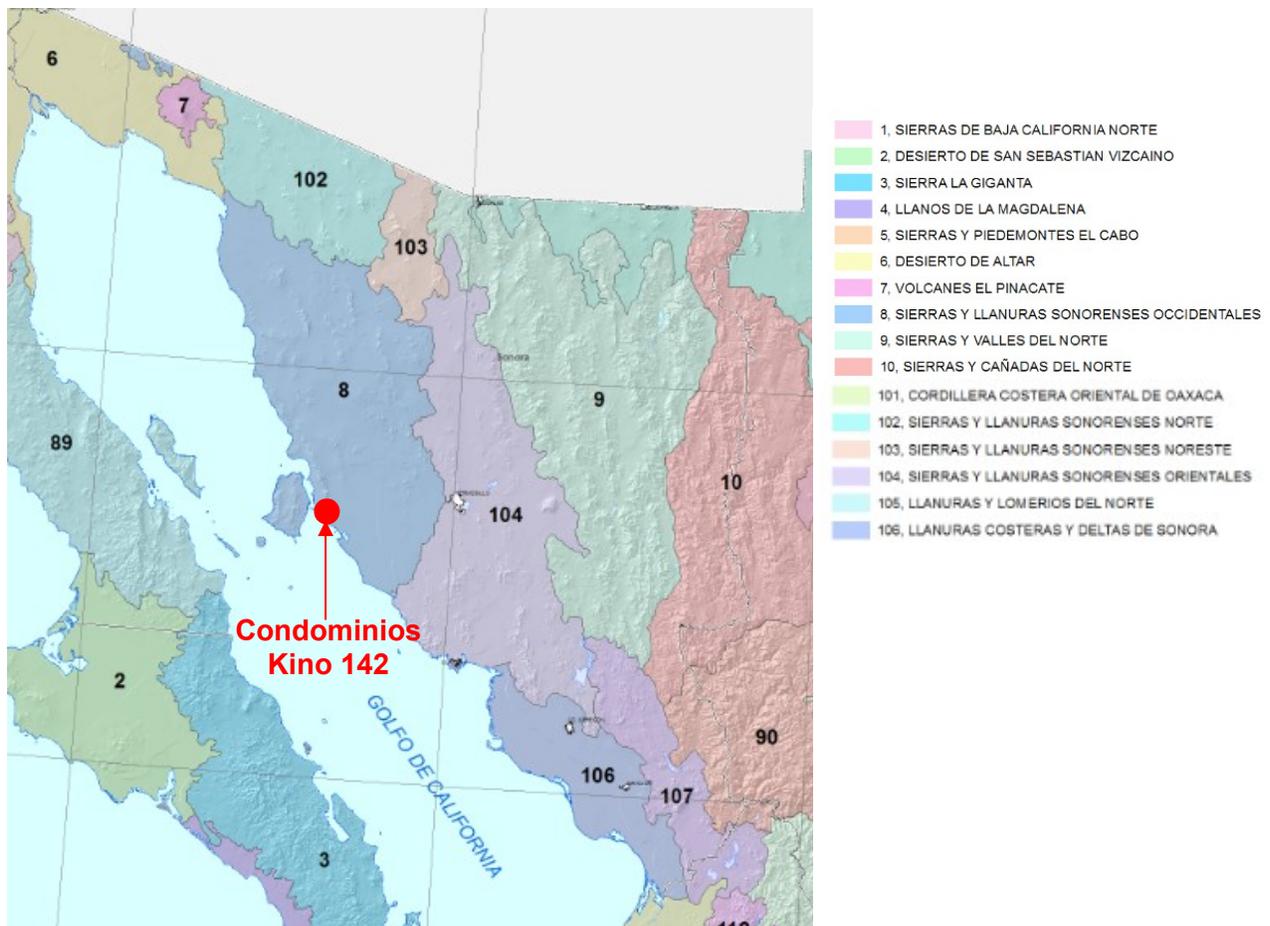
VINCULACIÓN CON LOS ORDENAMIENTOS JURÍDICOS APLICABLES EN MATERIA AMBIENTAL Y, EN SU CASO, CON LA REGULACIÓN DEL USO DE SUELO

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

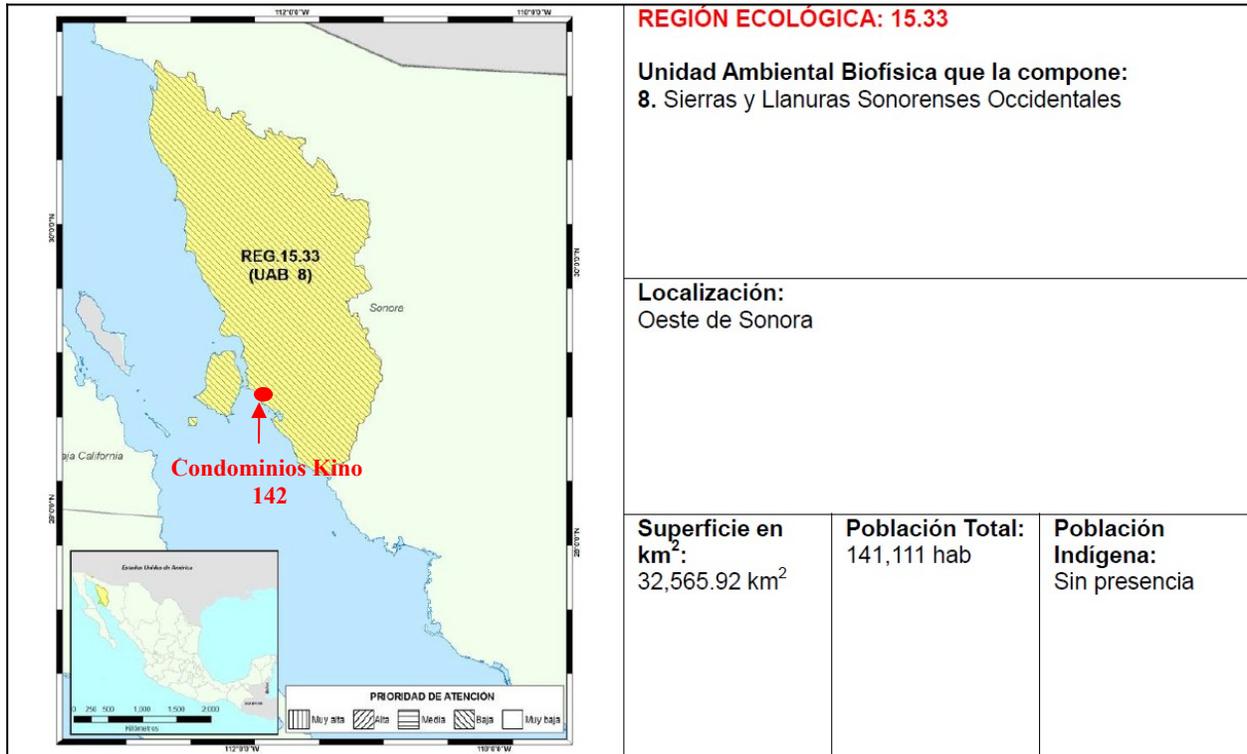
PROGRAMA DE ORDENAMIENTO ECOLÓGICO DEL TERRITORIO (POET)

Clasificación de la zona, conforme al Programa de Ordenamiento Ecológico General del Territorio

El sitio del proyecto se localiza en siguiente zona:



Corresponde a la Unidad Ambiental Biofísica 8 (Sierras y Llanuras Sonorenses Occidentales y a la Región Ecológica 3.34



| | | |
|--|--|---|
| REGIÓN ECOLÓGICA: 15.33 | | |
| Unidad Ambiental Biofísica que la compone: 8. Sierras y Llanuras Sonorenses Occidentales | | |
| Localización: Oeste de Sonora | | |
| Superficie en km²: 32,565.92 km ² | Población Total: 141,111 hab | Población Indígena: Sin presencia |

Estado Actual del Medio Ambiente 2008: **Medianamente estable a Inestable. Conflicto Sectorial Bajo.** Muy baja superficie de ANP's. Alta degradación de los Suelos. Baja degradación de la Vegetación. Media degradación por Desertificación. La modificación antropogénica es baja, con poca urbanización. Longitud de Carreteras (km): Media. Porcentaje de Zonas Urbanas: Muy baja. Porcentaje de Cuerpos de agua: Muy baja. Densidad de población (hab/km²): Muy baja. El uso de suelo es de Otro tipo de vegetación. Déficit de agua superficial. Déficit de agua subterránea. Porcentaje de Zona Funcional Alta: 21. Muy baja marginación social. Muy alto índice medio de educación. Medio índice medio de salud. Bajo hacinamiento en la vivienda. Bajo indicador de consolidación de la vivienda. Medio indicador de capitalización industrial. Bajo porcentaje de la tasa de dependencia económica municipal. Muy alto porcentaje de trabajadores por actividades remuneradas por municipios. Actividad agrícola altamente tecnificada. Alta importancia de la actividad minera. Media importancia de la actividad ganadera.

| Escenario al 2033: | Crítico | | | | |
|-------------------------------|---|-----------------------------|--------------------------|---------------------------|--|
| Política Ambiental: | Aprovechamiento sustentable y Restauración | | | | |
| Prioridad de Atención: | Baja | | | | |
| UAB | Rectores del desarrollo | Coadyuvantes del desarrollo | Asociados del desarrollo | Otros sectores de interés | Estrategias sectoriales |
| 8 | Preservación de Flora y Fauna | Minería | Industria | Ganadería | 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 12, 13, 14, 15, 15 BIS, 16, 17, 21, 22, 23, 28, 29, 33, 37, 42, 44 |

Los rectores del desarrollo son la preservación de flora y fauna, como coadyuvante la minería, la industria como un asociado al desarrollo y presenta como sector de interés a la ganadería.

| Política Ambiental: | Aprovechamiento sustentable y restauración. | | | | |
|-------------------------------|--|-----------------------------|--------------------------|---------------------------|--|
| Prioridad de Atención: | Baja | | | | |
| UAB | Rectores del desarrollo | Coadyuvantes del desarrollo | Asociados del desarrollo | Otros sectores de interés | Estrategias sectoriales |
| 104 | Preservación de Flora y Fauna | Ganadería - Minería | Forestal | Agricultura | 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 12, 13, 14, 15, 15 BIS, 33, 36, 37, 42, 43, 44 |

La política ambiental es de aprovechamiento sustentable, teniendo un nivel de atención bajo.

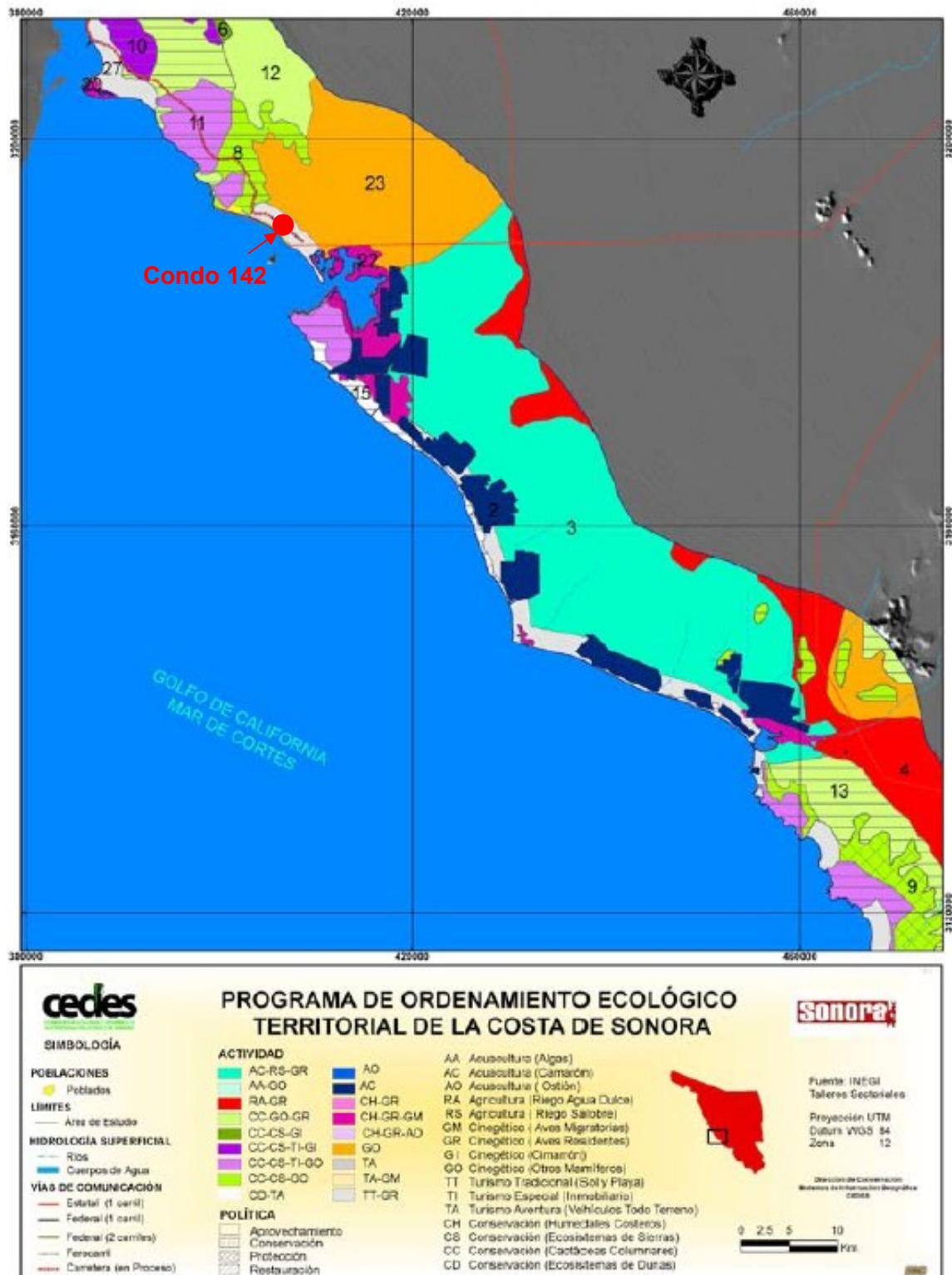
El presente proyecto es acorde a las siguientes estrategias sectoriales dirigidas a lograr la sustentabilidad ambiental del Territorio bajo la política del aprovechamiento sustentable de recursos naturales no renovables y actividades económicas de producción y servicios:

21. Rediseñar los instrumentos de política hacia el fomento productivo del turismo.
22. Orientar la política turística del territorio hacia el desarrollo regional.
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).

PROGRAMA ORDENAMIENTO ECOLÓGICO TERRITORIAL DE LA COSTA DE SONORA (POETC)

En la zona de estudio se encuentra el Programa Ordenamiento Ecológico Territorial de la Costa de Sonora (POETC).

En relación a las Unidades de Gestión Ambiental (UGA), de acuerdo al Plano 7 UGAs, Política Ambiental y Aptitud del Suelo del POETC, el proyecto se ubica en la UGA 27.



Plano 7. UGAs, Política Ambiental y Aptitud del Suelo

De acuerdo al Anexo II. Matriz de Políticas, lineamientos, criterios y estrategias ecológicas para cada Unidad de Gestión Ambiental del POETC, la UGA 23 presenta aptitud GO, esto es Cinegético (Otros mamíferos).

Anexo II. Matriz de Políticas, lineamientos, criterios y estrategias ecológicas para cada Unidad de Gestión Ambiental

| UGA | APTITUD | POLÍTICA | LINEAMIENTO ECOLÓGICO | CRITERIOS DE REGULACIÓN ECOLÓGICA | ESTRATEGIA ECOLÓGICA | OBSERVACIONES |
|-----|---------|-----------------|--|-----------------------------------|-----------------------------------|---------------|
| 27 | TT - GR | Aprovechamiento | Aprovechamiento sustentable de 54,490 ha | CRE-02, CRE-06, CRE-07, CRE- | TS-01; GS-01, GS-02, GS-03, GS-04 | |

El artículo 4 del Decreto del Programa Ordenamiento Ecológico Territorial de la Costa de Sonora establece que las Dependencias y Entidades de la Administración Pública Estatal deben observar las políticas, los lineamientos y las estrategias ecológicas establecidas en el Programa al otorgar o emitir concesiones, permisos, licencias, autorizaciones, dictámenes y resoluciones para las obras, servicios o actividades a realizar en la franja costera.

El análisis de aptitud del Programa tuvo como base buscar la maximización de las actividades sectoriales y la minimización de conflictos efectuando el análisis de los impactos de otras actividades en el nivel de satisfacción de una actividad específica.

Lo anterior nos lleva a considerar que aparte de establecer que una actividad es adecuada para la aptitud del suelo asignada en el Programa, se deben analizar los impactos de dicha actividad en el nivel de satisfacción de una actividad específica, que para el presente proyecto nos lleva entonces a analizar los impactos que causarán la operación del proyecto "CONDOMINIOS KINO 142" sobre la aptitud del suelo de la UGA 27 (TT-GR) y en caso de que los conflictos sean mínimos se considera que no se afecta la satisfacción de las actividades específicas TT-GR.

De acuerdo a lo anterior la vinculación del proyecto con la UGA del POETC consiste en estar acorde con las políticas ambientales, los lineamientos ecológicos, los criterios de regulación ecológica y estrategias ecológicas a aplicar para esta UGA, siendo:

POLÍTICAS AMBIENTALES

De acuerdo al plano anterior el sitio del proyecto se encuentra en una zona que tiene como política ambiental el aprovechamiento sustentable, siendo considerada ésta en el Decreto como la asignada a aquellas áreas que por sus características son aptas para un uso o actividad económica, en forma tal que resulte eficiente, socialmente útil y no impacte negativamente el ambiente. Incluye las áreas con uso del suelo actual.

Como se podrá observar a continuación el proyecto "CONDOMINIOS KINO 142" no interfiere con la función ecológica relevante de la zona.

LINEAMIENTOS ECOLÓGICOS

El lineamiento ecológico para la UGA 27 es el aprovechamiento sustentable de 54,490 ha.

A efecto de proporcionar mayor sustento a que el proyecto puede realizarse en el sitio propuesto a continuación se identifican las actividades del proyecto respecto a los criterios de regulación ecológica establecidos en el POETC:

CRITERIOS DE REGULACIÓN ECOLÓGICA

Los criterios de regulación ecológica son aspectos generales o específicos que norman los diversos usos del suelo en el área de ordenamiento. La finalidad es establecer condicionantes ambientales que todo proyecto o actividad que se desarrolle en ese territorio debe cumplir con el objeto de lograr la protección, preservación, restauración y aprovechamiento sustentable de los recursos naturales para prevenir o minimizar los potenciales impactos ambientales que puedan ser generados por estas obras y/o actividades.

De acuerdo al Anexo II del Decreto del POETC para la UGA 27 aplican los siguientes criterios de regulación ecológica, mencionándose también la influencia del proyecto sobre cada uno de ellos.

CRE-02.- Se prohíbe modificar los regímenes naturales de flujo de agua dulce hacia ecosistemas.- *Ni en el sitio del proyecto ni en sus vecindades existen flujos de agua dulce.*

CRE-06.- Se prohíben actividades que ocasionen la pérdida de la estructura y funciones de ecosistemas por cambios de uso del suelo.- *El proyecto se desarrolla en área en urbanizada (Kino Viejo) y siendo su superficie pequeña y no excepcional, no se causarán daños al ecosistema.*

CRE-07.- Se prohíbe la contaminación por residuos líquidos y sólidos.- *El proyecto contempla para todas sus etapas el control de los residuos líquidos y sólidos (en cualesquiera de sus tipos).*

De acuerdo a lo anterior el proyecto cumple con los criterios de regulación ecológica establecidos para la UGA 27.

Respecto a las estrategias ecológicas establecidas en el POETC para la UGA 27 se tiene lo siguiente:

ESTRATEGIA ECOLÓGICA

TS-01.- Elaboración de normas para el turismo tradicional (sol y playa).- *No aplica realizarlo por el promovente.*

GS-01.- Incremento de las poblaciones de especies cinegéticas.- *No aplica realizarlo por el promovente.*

GS-02.- Programa de difusión y concientización de la actividad cinegética.- *No aplica realizarlo por el promovente.*

GS-03.- Programa de coordinación institucional para la conservación de ecosistemas.- *No aplica realizarlo por el promovente.*

GS-04.- Llamado a la acción para integrar a dueños de predios en la actividad cinegética.- *No aplica realizarlo por el promovente, el proyecto no contempla realizar actividad cinegética.*

Por todo lo anteriormente mencionado es de concluir lo siguiente:

- El proyecto se encuentra dentro de la Unidad de Gestión Ambiental 27 del POETC (UGA 273) la cual presenta aptitud de suelo TT-GR, esto es, Turismo tradicional y Cinegético (Aves migratorias).
 - El sitio del proyecto se encuentra en una zona que tiene como política ambiental el Aprovechamiento sustentable, siendo considerada ésta en el Decreto como la asignada a aquellas áreas que por sus características son aptas para un uso o actividad económica, en forma tal que resulte eficiente,

socialmente útil y no impacte negativamente el ambiente. Incluye las áreas con uso del suelo actual.

- En el sitio del proyecto se realiza actividad turística y no se realiza actividad cinegética.
- El proyecto cumple con los criterios de regulación ecológica establecidos para la UGA 27.

Todo lo anterior sirve como base para establecer que en el sitio es posible operar el proyecto "CONDOMINIOS KINO 142" bajo el amparo del Programa Ordenamiento Ecológico Territorial de la Costa de Sonora (POETC).

PROGRAMAS SECTORIALES

Plan Nacional de Desarrollo 2013-2018

El Plan Nacional de Desarrollo 2013 – 2018 proyecta, en síntesis, hacer de México una sociedad de derechos, en donde todos tengan acceso efectivo a los derechos que otorga la Constitución.

Se impulsa un federalismo articulado, partiendo de la convicción de que la fortaleza de la nación proviene de sus regiones, estados y municipios. Asimismo, promueve transversalmente, en todas las políticas públicas, tres estrategias: Democratizar la Productividad, consolidar un Gobierno Cercano y Moderno, así como incorporar la Perspectiva de Género.

Aquí se traza los grandes objetivos de las políticas públicas y se establece las acciones específicas para alcanzarlos. Se trata de un plan realista, viable y claro para alcanzar un México en Paz, un México Incluyente, un México con Educación de Calidad, un México Próspero y un México con Responsabilidad Global.

IV. MÉXICO PRÓSPERO

IV.1. Diagnóstico: existe la oportunidad para que seamos más productivos

El enfoque de la presente Administración será generar un crecimiento económico sostenible e incluyente que esté basado en un desarrollo integral y equilibrado de todos

los mexicanos. Para poder mejorar el nivel de vida de la población es necesario incrementar el potencial de la economía de producir o generar bienes y servicios, lo que significa aumentar la productividad.

Un México Próspero buscará elevar la productividad del país como medio para incrementar el crecimiento potencial de la economía y así el bienestar de las familias. Para ello se implementará una estrategia en diversos ámbitos de acción, con miras a consolidar la estabilidad macroeconómica, promover el uso eficiente de los recursos productivos, fortalecer el ambiente de negocios y establecer políticas sectoriales y regionales para impulsar el desarrollo.

Desarrollo sustentable

Durante la última década, los efectos del cambio climático y la degradación ambiental se han intensificado. Las sequías, inundaciones y ciclones entre 2000 y 2010 han ocasionado alrededor de 5,000 muertes, 13 millones de afectados y pérdidas económicas por 250,000 millones de pesos (mmp).

El mundo comienza a reducir la dependencia que tiene de los combustibles fósiles con el impulso del uso de fuentes de energía alternativas, lo que ha fomentado la innovación y el mercado de tecnologías, tanto en el campo de la energía como en el aprovechamiento sustentable de los recursos naturales. Hoy, existe un reconocimiento por parte de la sociedad acerca de que la conservación del capital natural y sus bienes y servicios ambientales, son un elemento clave para el desarrollo de los países y el nivel de bienestar de la población.

En este sentido, México ha demostrado un gran compromiso con la agenda internacional de medio ambiente y desarrollo sustentable, y participa en más de 90 acuerdos y protocolos vigentes, siendo líder en temas como cambio climático y biodiversidad. No obstante, el crecimiento económico del país sigue estrechamente vinculado a la emisión de compuestos de efecto invernadero, generación excesiva de residuos sólidos, contaminantes a la atmósfera, aguas residuales no tratadas y pérdida de bosques y selvas. El costo económico del agotamiento y la degradación ambiental en México en 2011 representó 6.9% del PIB, según el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI).

Fomento económico, política, sectorial y regional

El Estado tiene como obligación, de acuerdo con el artículo 25 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, fungir como el rector del desarrollo nacional, garantizando que éste sea incluyente, equitativo y sostenido. Por tanto, resulta indispensable que el Gobierno de la República impulse, al igual que lo hacen las economías más competitivas a nivel mundial, a los sectores con alto potencial de crecimiento y generación de empleos.

Hoy, México requiere una política moderna de fomento económico en sectores estratégicos. No se puede ignorar el papel fundamental que juegan los gobiernos al facilitar y proveer las condiciones propicias para la vida económica de un país. Respetar y entender la delineación entre actividad privada y gobierno, no significa eludir el papel fundamental que el Estado debe desempeñar en crear las condiciones propicias para que florezcan la creatividad y la innovación en la economía, y se fortalezcan las libertades y los derechos de los mexicanos. Una nueva y moderna política de fomento económico debe enfocarse en aquellos sectores estratégicos que tienen una alta capacidad para generar empleo, competir exitosamente en el exterior, democratizar la productividad entre sectores económicos y regiones geográficas, y generar alto valor a través de su integración con cadenas productivas locales. Las actividades productivas de pequeñas y medianas empresas, del campo, la vivienda y el turismo son ejemplos de estos sectores.

Las Micro, Pequeñas y Medianas Empresas (MIPYMES) constituyen más del 90% del tejido empresarial en la mayoría de los países del mundo. Por citar algunos ejemplos, en la Unión Europea y en Estados Unidos representan el 95% de las unidades económicas y proveen más del 75% de los puestos de trabajo. En México, las MIPYMES aportan alrededor del 34.7% de la Producción Bruta Total y generan 73% de los empleos, lo que significa más de 19.6 millones de puestos laborales. Resulta indiscutible que la política orientada a apoyar a las MIPYMES productivas y formales y, por supuesto, a los emprendedores, debe ser pieza angular de la agenda de gobierno, a fin de consolidarla como palanca estratégica del desarrollo nacional y de generación de bienestar para los mexicanos.

Por otra parte, integrar a todas las regiones del país con mercados nacionales e internacionales es fundamental para que las empresas y actividades productivas puedan expandirse en todo el territorio. Asimismo, se debe facilitar un proceso de cambio estructural ordenado que permita el crecimiento de actividades de alto valor agregado al mismo tiempo que se apoya la transformación productiva de los sectores

tradicionales de la economía. Para ello, es necesario coordinar la política de fomento económico, la infraestructura logística y la política sobre sectores estratégicos como la minería, la agricultura y el turismo.

Sector turístico

El turismo representa la posibilidad de crear trabajos, incrementar los mercados donde operan las pequeñas y medianas empresas, así como la posibilidad de preservar la riqueza natural y cultural de los países. Una evidencia al respecto es que 87% de la población en municipios turísticos en nuestro país tiene un nivel de marginación "muy bajo" de acuerdo con el CONEVAL, mientras que la cifra equivalente en los municipios no turísticos es de 9 por ciento.

México debe aprovechar integralmente el crecimiento del sector turístico a nivel mundial. Se debe mejorar el valor agregado de la oferta de este tipo de productos. En los últimos 30 años (1982-2012), los turistas internacionales en México han observado una Tasa Media de Crecimiento Anual (TMCA) de 2.0%. Como resultado, el país ha perdido posiciones en la clasificación de la Organización Mundial de Turismo (OMT), al pasar del séptimo lugar en 2000, al décimo en 2011 en la recepción de turistas internacionales y del duodécimo al vigésimo tercero en el ingreso de divisas.

Los países emergentes hoy en día son los que ofrecen mayor potencial para el crecimiento de la afluencia de turistas. Por tanto, es necesario considerar estrategias de promoción que atraigan a visitantes de estos países y regiones, como Rusia, China, Corea y América Latina. México se encuentra bien posicionado en el segmento de sol y playa, pero otros como el turismo cultural, ecoturismo y aventura, de salud, deportivo, de lujo, de negocios y reuniones o de cruceros, ofrecen la oportunidad de generar más derrama económica.

En lo que se refiere al mercado interno, éste explica el 82.3% del consumo turístico del país. El flujo de personas registrado durante 2012 fue de más de 68 millones de turistas nacionales en hoteles, cifra que representa un máximo histórico y un incremento de 6.6% en el 2011. Por otro lado, la tasa media anual de crecimiento de la oferta total de cuartos de alojamiento fue de 4% entre 2000 y 2012, para alcanzar un nivel de 677,000. Además, la oferta de alojamiento contribuyó a generar 2.5 millones de puestos de trabajo en 2010, lo que representaba el 6.9% del empleo total.

Sin embargo, se deben fomentar esquemas financieros especializados y accesibles que sirvan para promover inversiones turísticas. Asimismo, es indispensable

consolidar el modelo de desarrollo turístico sustentable, que compatibilice el crecimiento del turismo y los beneficios que éste genera, a través de la preservación y el mejoramiento de los recursos naturales y culturales. Adicionalmente, se requiere fortalecer el impacto del turismo en el bienestar social de las comunidades receptoras, para mejorar las condiciones de vida de las poblaciones turísticas. En este sentido, todas las políticas de desarrollo del sector deben considerar criterios enfocados a incrementar la contribución del turismo a la reducción de la pobreza y la inclusión social.

Fomento económico, política sectorial y regional

El Estado tiene como obligación, de acuerdo con el artículo 25 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, fungir como el rector del desarrollo nacional, garantizando que éste sea incluyente, equitativo y sostenido. Por tanto, resulta indispensable que el Gobierno de la República impulse, al igual que lo hacen las economías más competitivas a nivel mundial, a los sectores con alto potencial de crecimiento y generación de empleos.

Hoy, México requiere una política moderna de fomento económico en sectores estratégicos. No se puede ignorar el papel fundamental que juegan los gobiernos al facilitar y proveer las condiciones propicias para la vida económica de un país.

Respetar y entender la delimitación entre actividad privada y gobierno, no significa eludir el papel fundamental que el Estado debe desempeñar en crear las condiciones propicias para que florezcan la creatividad y la innovación en la economía, y se fortalezcan las libertades y los derechos de los mexicanos. Una nueva y moderna política de fomento económico debe enfocarse en aquellos sectores estratégicos que tienen una alta capacidad para generar empleo, competir exitosamente en el exterior, democratizar la productividad entre sectores económicos y regiones geográficas, y generar alto valor a través de su integración con cadenas productivas locales. Las actividades productivas de pequeñas y medianas empresas, del campo, la vivienda y el turismo son ejemplos de estos sectores.

IV.2. Plan de acción: eliminar las trabas que limitan el potencial productivo del país

Para hacer frente a los retos antes mencionados y poder detonar un mayor crecimiento económico, México Próspero está orientado a incrementar y democratizar la productividad de nuestra economía. Lo anterior con un enfoque que permita un

acceso global a los factores de la producción. Es decir, la presente Administración buscará eliminar trabas que limiten la capacidad de todos los mexicanos para desarrollar sus actividades con mejores resultados.

Para impulsar y orientar un crecimiento verde incluyente y facilitador que preserve nuestro patrimonio natural al mismo tiempo que genere riqueza, competitividad y empleo de manera eficaz. Por ello, se necesita hacer del cuidado del medio ambiente una fuente de beneficios palpable. Es decir, los incentivos económicos de las empresas y la sociedad deben contribuir a alcanzar un equilibrio entre la conservación de la biodiversidad, el aprovechamiento sustentable de los recursos naturales y el desarrollo de actividades productivas, así como retribuir a los propietarios o poseedores de los recursos naturales por los beneficios de los servicios ambientales que proporcionan.

Se propone establecer una política eficaz de fomento económico, ampliar la infraestructura e instrumentar políticas sectoriales para el campo y el sector turístico. Asimismo, es necesario entender y atender las causas que impiden que todas las entidades federativas del país aprovechen plenamente el potencial de su población y de sus recursos productivos.

V. MÉXICO CON RESPONSABILIDAD GLOBAL

V.1. Diagnóstico: México puede consolidarse como una potencia emergente

La inserción exitosa de México en un mundo que plantea grandes oportunidades y retos dependerá, en buena medida, de la forma en que los nuevos conocimientos y herramientas de esta revolución sean aprovechados para impulsar una mayor productividad.

La economía internacional ha desarrollado un grado de integración sin precedente: en el siglo XXI ningún país se encuentra aislado de los efectos de sucesos económicos que ocurren en otras regiones. A su vez, esto incrementa el impacto de crisis sistémicas como la que se desató en 2008 en el ámbito financiero, para extenderse después, con graves consecuencias, a otros sectores económicos en todo el mundo.

Todo ello ha venido acompañado por una profunda revolución científica y tecnológica que avanza aceleradamente, multiplicando exponencialmente la capacidad

para procesar información, así como los contactos e intercambios a través de los medios de comunicación y de transporte. Este proceso es uno de los principales motores del cambio que experimenta el mundo, y no hay duda de que continuará siendo un factor determinante de la evolución del sistema internacional en los años por venir.

La inserción exitosa de México en un mundo que plantea grandes oportunidades y retos dependerá, en buena medida, de la forma en que los nuevos conocimientos y herramientas de esta revolución sean aprovechados para impulsar una mayor productividad.

V.2. Plan de acción: consolidar el papel constructivo de México en el mundo

México implementará una política exterior constructiva y activa que defienda y promueva el interés nacional. Esa labor internacional se basará en cuatro objetivos claramente definidos.

El segundo objetivo de la política exterior será el de **promover el valor de México en el mundo mediante la difusión económica, turística y cultural**. Las acciones en este rubro incluyen la promoción económica –del comercio y de las inversiones–, la turística y cultural. Su propósito central es colaborar con el sector privado para identificar oportunidades económicas, turísticas y culturales para las empresas, los productos y los servicios mexicanos, a fin de apoyar su proyección hacia otros países y generar empleos.

VI. Objetivos, estrategias y líneas de acción

El *Plan Nacional de Desarrollo 2013-2018* propone para alcanzar las Metas Nacionales y llevar a México a su máximo potencial un total de 31 objetivos, 118 estrategias y 819 líneas de acción.

Los **objetivos** describen los motivos fundamentales de la acción de gobierno, aún sin especificar los mecanismos particulares para alcanzarlos. Para cada objetivo contenido en estas secciones se definen **estrategias**. Las estrategias se refieren a un conjunto de acciones para lograr un determinado objetivo. Finalmente, para dar realidad operativa a las estrategias se puntualizan **líneas de acción**. Las líneas de acción son la expresión más concreta de cómo el Gobierno de la República se propone alcanzar las metas propuestas.

Objetivo 4.2. Democratizar el acceso al financiamiento de proyectos con potencial de crecimiento.

Estrategia 4.2.5. Promover la participación del sector privado en el desarrollo de infraestructura, articulando la participación de los gobiernos estatales y municipales para impulsar proyectos de alto beneficio social, que contribuyan a incrementar la cobertura y calidad de la infraestructura necesaria para elevar la productividad de la economía.

Líneas de acción:

- Apoyar el desarrollo de infraestructura con una visión de largo plazo basada en tres ejes rectores: i) desarrollo regional equilibrado, ii) desarrollo urbano y iii) conectividad logística.
- Fomentar el desarrollo de relaciones de largo plazo entre instancias del sector público y del privado, para la prestación de servicios al sector público o al usuario final, en los que se utilice infraestructura provista total o parcialmente por el sector privado.
- Priorizar los proyectos con base en su rentabilidad social y alineación al Sistema Nacional de Planeación Democrática.
- Consolidar instrumentos de financiamiento flexibles para proyectos de infraestructura, que contribuyan a otorgar el mayor impulso posible al desarrollo de la infraestructura nacional.
- Complementar el financiamiento de proyectos con alta rentabilidad social en los que el mercado no participa en términos de riesgo y plazo.
- Promover el desarrollo del mercado de capitales para el financiamiento de infraestructura.

Objetivo 4.4. Impulsar y orientar un crecimiento verde incluyente y facilitador que preserve nuestro patrimonio natural al mismo tiempo que genere riqueza, competitividad y empleo.

Estrategia 4.4.1. Implementar una política integral de desarrollo que vincule la sustentabilidad ambiental con costos y beneficios para la sociedad.

Líneas de acción

- Alinear y coordinar programas federales, e inducir a los estatales y municipales para facilitar un crecimiento verde incluyente con un enfoque transversal.
- Actualizar y alinear la legislación ambiental para lograr una eficaz regulación de las acciones que contribuyen a la preservación y restauración del medio ambiente y los recursos naturales.
- Promover el uso y consumo de productos amigables con el medio ambiente y de tecnologías limpias, eficientes y de bajo carbono.
- Establecer una política fiscal que fomente la rentabilidad y competitividad ambiental de nuestros productos y servicios.
- Promover esquemas de financiamiento e inversiones de diversas fuentes que multipliquen los recursos para la protección ambiental y de recursos naturales.
- Impulsar la planeación integral del territorio, considerando el ordenamiento ecológico y el ordenamiento territorial para lograr un desarrollo regional y urbano sustentable.
- Impulsar una política en mares y costas que promueva oportunidades económicas, fomente la competitividad, la coordinación y enfrente los efectos del cambio climático protegiendo los bienes y servicios ambientales.
- Orientar y fortalecer los sistemas de información para monitorear y evaluar el desempeño de la política ambiental.
- Colaborar con organizaciones de la sociedad civil en materia de ordenamiento ecológico, desarrollo económico y aprovechamiento sustentable de los recursos naturales.

Estrategia 4.4.3. Fortalecer la política nacional de cambio climático y cuidado al medio ambiente para transitar hacia una economía competitiva, sustentable, resiliente y de bajo carbono.

Líneas de acción

- Ampliar la cobertura de infraestructura y programas ambientales que protejan la salud pública y garanticen la conservación de los ecosistemas y recursos naturales.
 - Desarrollar las instituciones e instrumentos de política del Sistema Nacional de Cambio Climático.
 - Acelerar el tránsito hacia un desarrollo bajo en carbono en los sectores productivos primarios, industriales y de la construcción, así como en los servicios urbanos, turísticos y de transporte.
-

- Promover el uso de sistemas y tecnologías avanzados, de alta eficiencia energética y de baja o nula generación de contaminantes o compuestos de efecto invernadero.
- Impulsar y fortalecer la cooperación regional e internacional en materia de cambio climático, biodiversidad y medio ambiente.
- Lograr un manejo integral de residuos sólidos, de manejo especial y peligrosos, que incluya el aprovechamiento de los materiales que resulten y minimice los riesgos a la población y al medio ambiente.
- Realizar investigación científica y tecnológica, generar información y desarrollar sistemas de información para diseñar políticas ambientales y de mitigación y adaptación al cambio climático.
- Lograr el ordenamiento ecológico del territorio en las regiones y circunscripciones políticas prioritarias y estratégicas, en especial en las zonas de mayor vulnerabilidad climática.
- Continuar con la incorporación de criterios de sustentabilidad y educación ambiental en el Sistema Educativo Nacional, y fortalecer la formación ambiental en sectores estratégicos.
- Contribuir a mejorar la calidad del aire, y reducir emisiones de compuestos de efecto invernadero mediante combustibles más eficientes, programas de movilidad sustentable y la eliminación de los apoyos ineficientes a los usuarios de los combustibles fósiles.
- Lograr un mejor monitoreo de la calidad del aire mediante una mayor calidad de los sistemas de monitoreo existentes y una mejor cobertura de ciudades.

Estrategia 4.4.4. Proteger el patrimonio natural.

Líneas de acción

- Promover la generación de recursos y beneficios a través de la conservación, restauración y aprovechamiento del patrimonio natural, con instrumentos económicos, financieros y de política pública innovadores.
 - Impulsar e incentivar la incorporación de superficies con aprovechamiento forestal, maderable y no maderable.
 - Promover el consumo de bienes y servicios ambientales, aprovechando los esquemas de certificación y generando la demanda para ellos, tanto a nivel gubernamental como de la población en general.
 - Fortalecer el capital social y las capacidades de gestión de ejidos y comunidades en zonas forestales y de alto valor para la conservación de la biodiversidad.
-

- Incrementar la superficie del territorio nacional bajo modalidades de conservación, buenas prácticas productivas y manejo regulado del patrimonio natural.
- Focalizar los programas de conservación de la biodiversidad y aprovechamiento sustentable de los recursos naturales, para generar beneficios en comunidades con población de alta vulnerabilidad social y ambiental.
- Promover el conocimiento y la conservación de la biodiversidad, así como fomentar el trato humano a los animales.
- Fortalecer los mecanismos e instrumentos para prevenir y controlar los incendios forestales.
- Mejorar los esquemas e instrumentos de reforestación, así como sus indicadores para lograr una mayor supervivencia de plantas.
- Recuperar los ecosistemas y zonas deterioradas para mejorar la calidad del ambiente y la provisión de servicios ambientales de los ecosistemas.

Objetivo 4.8. Desarrollar los sectores estratégicos del país.

Estrategia 4.8.1. Reactivar una política de fomento económico enfocada en incrementar la productividad de los sectores dinámicos y tradicionales de la economía mexicana, de manera regional y sectorialmente equilibrada.

Línea de acción

- Implementar una política de fomento económico que contemple el diseño y desarrollo de agendas sectoriales y regionales, el desarrollo de capital humano innovador, el impulso de sectores estratégicos de alto valor, el desarrollo y la promoción de cadenas de valor en sectores estratégicos y el apoyo a la innovación y el desarrollo tecnológico.
- Articular, bajo una óptica transversal, sectorial y/o regional, el diseño, ejecución y seguimiento de proyectos orientados a fortalecer la competitividad del país, por parte de los tres órdenes de gobierno, iniciativa privada y otros sectores de la sociedad.

Objetivo 4.11. Aprovechar el potencial turístico de México para generar una mayor derrama económica en el país.

Estrategia 4.11.3. Fomentar un mayor flujo de inversiones y financiamiento en el sector turismo y la promoción eficaz de los destinos turísticos.

Líneas de acción

- Fomentar y promover esquemas de financiamiento al sector con la Banca de Desarrollo.
- Incentivar las inversiones turísticas de las micro, pequeñas y medianas empresas.
- Promover en todas las dependencias gubernamentales de los tres órdenes de gobierno los esquemas de simplificación y agilización de trámites para la inversión.
- Elaborar un plan de conservación, consolidación y replanteamiento de los Centros Integralmente Planeados (CIP), así como la potenciación de las reservas territoriales con potencial turístico en manos del Estado.
- Diseñar una estrategia integral de promoción turística internacional para proyectar una imagen de confiabilidad y modernidad.
- Detonar el crecimiento del mercado interno a través del desarrollo de nuevos productos turísticos, para consolidarlo como el principal mercado nacional.

Estrategia 4.11.4. Impulsar la sustentabilidad y que los ingresos generados por el turismo sean fuente de bienestar social.

Líneas de acción

- Crear instrumentos para que el turismo sea una industria limpia, consolidando el modelo turístico basado en criterios de sustentabilidad social, económica y ambiental.
- Impulsar el cuidado y preservación del patrimonio cultural, histórico y natural del país.
- Convertir al turismo en fuente de bienestar social.
- Crear programas para hacer accesible el turismo a todos los mexicanos.
- Promover el ordenamiento territorial, así como la seguridad integral y protección civil.

Objetivo 5.3. Reafirmar el compromiso del país con el libre comercio, la movilidad de capitales y la integración productiva.

Estrategia 5.3.1. Impulsar y profundizar la política de apertura comercial para incentivar la participación de México en la economía global.

Líneas de acción

- Incrementar la cobertura de preferencias para productos mexicanos dentro de los acuerdos comerciales y de complementación económica vigentes, que correspondan a las necesidades de oportunidad que demandan los sectores productivos.
- Propiciar el libre tránsito de bienes, servicios, capitales y personas.
- Impulsar iniciativas con países afines en desarrollo y convencidos del libre comercio, como un generador del crecimiento, inversión, innovación y desarrollo tecnológico.
- Profundizar la apertura comercial con el objetivo de impulsar el comercio transfronterizo de servicios, brindar certidumbre jurídica a los inversionistas, eliminar la incongruencia arancelaria, corregir su dispersión y simplificar la tarifa, a manera de instrumento de política industrial, cuidando el impacto en las cadenas productivas.
- Negociar y actualizar acuerdos para la promoción y protección recíproca de las inversiones, como una herramienta para incrementar los flujos de capitales hacia México y proteger las inversiones de mexicanos en el exterior.
- Participar activamente en los foros y organismos internacionales, a fin de reducir las barreras arancelarias y no arancelarias al comercio de bienes y servicios, aumentar el fomento de políticas que mejoren el bienestar económico y social de las personas e impulsar la profundización de las relaciones comerciales con nuestros socios comerciales.
- Reforzar la participación de México en la Organización Mundial del Comercio (OMC) y colocarlo como un actor estratégico para el avance y consecución de las negociaciones dentro de dicho foro.
- Fortalecer la cooperación con otras oficinas de propiedad industrial y mantener la asistencia técnica a países de economías emergentes.
- Defender los intereses comerciales de México y de los productores e inversionistas nacionales frente a prácticas proteccionistas o violatorias de los compromisos internacionales por parte de nuestros socios comerciales.
- Difundir las condiciones de México en el exterior para atraer mayores niveles de inversión extranjera.
- Promover la calidad de bienes y servicios en el exterior para fomentar las exportaciones.
- Impulsar mecanismos que favorezcan la internacionalización de las empresas mexicanas.

- Implementar estrategias y acciones para que los productos nacionales tengan presencia en los mercados de otros países, a través de la participación en los foros internacionales de normalización.

El presente proyecto se vincula con el Plan Nacional de Desarrollo 2013-2018, particularmente como de infraestructura para el turismo, a fin de contribuir a la estrategia integral del desarrollo humano y del medio ambiente de una manera sustentable, por lo tanto, el desarrollo de esta infraestructura, requiere que se considere la transversalidad y se cumpla con los diversos instrumentos públicos que conlleven a la vez a la protección del ambiente, sin comprometer la calidad de vida de las generaciones futuras.

Por lo anterior, se está realizando la manifestación de impacto ambiental modalidad particular, para el presente proyecto y su operación, de este modo nuestro proyecto se vincula con la política de México Próspero y México con Responsabilidad Global, brindando nuevos empleos y promocionando el turismo de la región, que plantea el Plan Nacional de Desarrollo.

PLAN ESTATAL DE DESARROLLO 2016-2021

El presente proyecto se vincula con el **Plan Estatal de Desarrollo de Sonora 2016-2021**, en su los siguientes aspectos:

II. Gobierno generador de la infraestructura para la calidad de vida y la competitividad sostenible y sustentable.

RETO 2.- Lograr la capacidad institucional para generar los acuerdos necesarios entre los distintos poderes, organismos autónomos, niveles de gobierno y fuerzas políticas en un marco de respeto y colaboración.

ESTRATEGIA 2.1.- Fomentar el respeto institucional entre los poderes, organismos autónomos, niveles de gobierno y fuerzas políticas, con base en el diálogo y la colaboración.

LÍNEAS DE ACCIÓN

2.1.4 Promover proyectos estratégicos sustentables y sostenibles con participación de capital público y privado.

III. Gobierno impulsor de las potencialidades regionales y los sectores emergentes.

RETO 5.- Consolidar la infraestructura y conectividad para desarrollar el sector turístico.

ESTRATEGIA 5.1.- Desarrollar infraestructura turística en estricto apego a las normas de protección y cuidado del medio ambiente.

LÍNEAS DE ACCIÓN

5.1.1 Fomentar la inversión de nuevas obras turísticas, a fin de consolidar la infraestructura existente en las principales zonas que cuentan con una vocación natural para atraer turistas.

5.1.2 Involucrar al sector privado en las áreas de apoyo a la infraestructura que se desarrolle en los destinos y rutas turísticas.

5.1.3 Promover y fomentar la inversión privada turística para el desarrollo económico de la entidad y la creación de empleos.

Una vez analizado el **Plan Estatal de Desarrollo 2016-2021**, se concluye que el presente proyecto se vincula con el Plan Estatal de Desarrollo, por una parte, en el sentido de contribuir a generar empleos y derrama económica por la operación del mismo, y por otro, al desarrollar infraestructura turística en estricto apego a las normas de protección y cuidado del medio ambiente.

PLAN MUNICIPAL DE DESARROLLO 2016 - 2018

EJE 3

Objetivo General.- Hermosillo competitivo y emprendedor.

Objetivo estratégico 3.7.- Integrar al Sector Turístico como actividad estratégica, impulsando sus productos y servicios, que proyecten al municipio de Hermosillo como un multidestino turístico a nivel regional, nacional e internacional.

Estrategia 3.7.1.- Impulsar al municipio de Hermosillo como un destino turístico atractivo a nivel nacional e internacional, creando esquemas de vinculación para el aprovechamiento de su potencial.

Líneas de Acción y Metas al 2018.- Impulsar una gran alianza entre el sector público y privado para el desarrollo de la política turística; una meta compartida de crecimiento económico a largo plazo y un factor de prosperidad social. Contribuir a revitalizar y consolidar los lugares turísticos del municipio con estrategias de promoción que resalten la diferenciación de sus atractivos.

Estrategia 3.7.3.- Fortalecer las capacidades turísticas locales, promoviendo el crecimiento de los negocios turísticos mediante el financiamiento, capacitación y asesoría dirigidos a las MIPyMES y los emprendedores locales.

Líneas de Acción y Metas al 2018.- Promover e inducir inversión pública y privada en los destinos turísticos prioritarios. Brindar 75 servicios de atención a proyectos de emprendimiento.

Estrategia 3.7.4.- Generar el desarrollo sustentable de la actividad turística y mejorar las condiciones de los destinos turísticos del municipio.

Líneas de Acción y Metas al 2018.- Diseñar e implementar mecanismos de planeación de un desarrollo turístico ordenado y coherente con la conservación y el aprovechamiento eficiente de los recursos naturales del municipio, focalizando esfuerzos para que la derrama económica y beneficios que genere la industria turística sean distribuidos de manera equitativa en las comunidades donde se desarrollan estas actividades. Impulsar la estandarización de los criterios de sustentabilidad aplicables y promover la implementación de mejores prácticas en el sector turístico.

EJE 4

Objetivo General.- Hermosillo con calidad de vida y sustentabilidad.

Objetivo estratégico 4.1.- Promover el Ordenamiento Territorial del municipio mediante el establecimiento de políticas, lineamientos, estrategias y disposiciones tendientes a ordenar y regular los centros de población que potencie su competitividad y sustentabilidad.

Estrategia 4.1.2.- Ordenar y regular el crecimiento sustentable presente y futuro de los asentamientos humanos en el territorio nacional.

Líneas de Acción y Metas al 2018.- Regular el crecimiento urbano en el municipio, a través de la expedición de 6,700 licencias, dictámenes y autorizaciones para todo tipo de edificación.

Objetivo estratégico 4.7.- Impulsar la visión de un municipio ecológico, mediante una agenda verde que contemple políticas de sustentabilidad para la mitigación y reducción

de impactos ambientales negativos, basadas en la protección y conservación de los recursos naturales en beneficio de las generaciones presentes y futuras.

Estrategia 4.7.1.- Impulsar el ordenamiento ecológico del municipio.

Líneas de Acción y Metas al 2018.- Otorgar 1,800 Licencias Ambientales Integrales a todos aquellos establecimientos comerciales y de servicios que así lo soliciten y que cumplan con la normatividad aplicable.

Objetivo estratégico 4.10.- Incidir en el óptimo aprovechamiento y la eficaz administración de los recursos naturales, así como de bienes muebles e inmuebles del municipio, que contribuya a la transparencia y rendición de cuentas, mediante el resguardo del patrimonio municipal.

Estrategia 4.10.1.- Incrementar las reservas territoriales para el crecimiento urbano planificado y sustentable que atienda los requerimientos de la población.

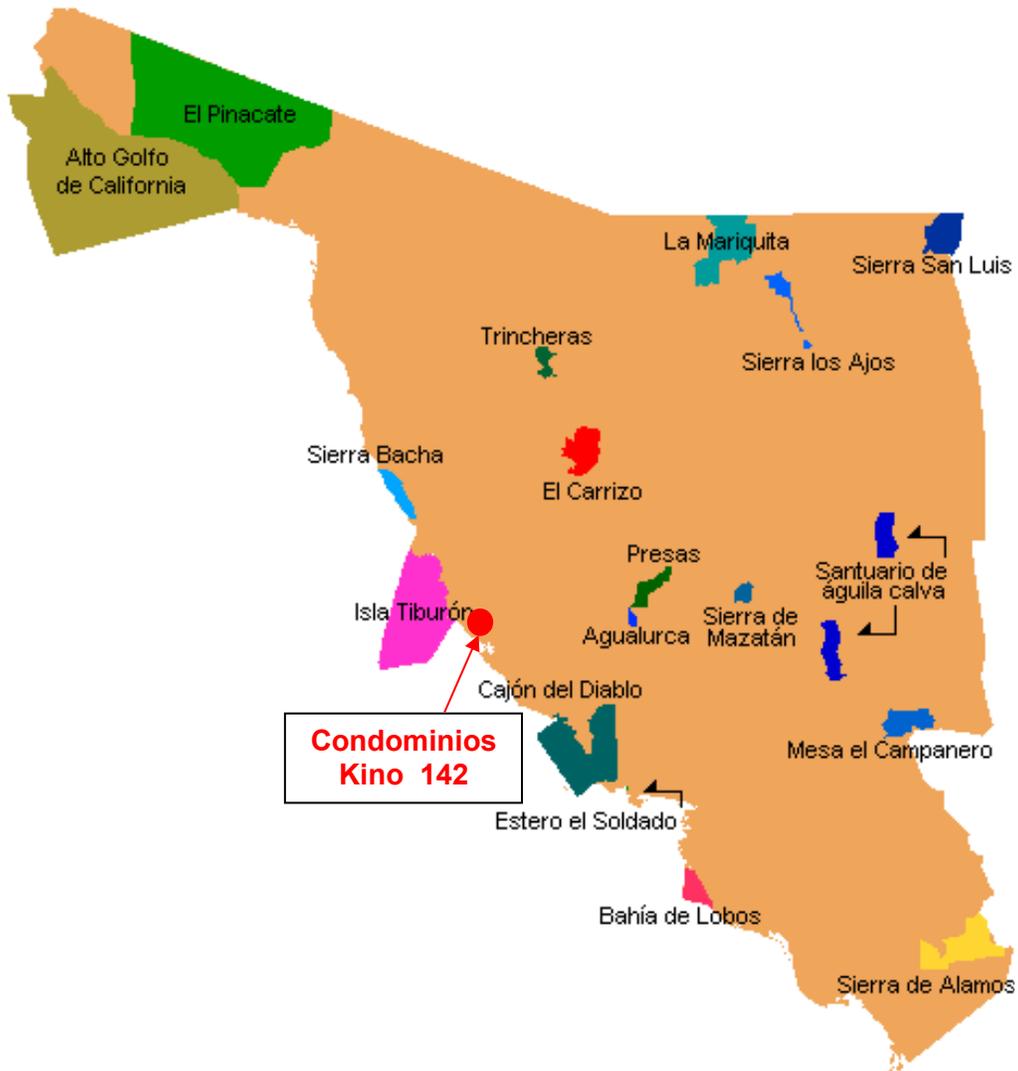
Líneas de Acción y Metas al 2018.- Promover la inversión pública federal, estatal y municipal en proyectos y programas aplicables para el desarrollo de las playas y la Zona Federal Marítima Terrestre.

Una vez analizado el **Plan Municipal de Desarrollo 2016 - 2018**, se concluye que el presente proyecto se vincula con dicho Plan, en el sentido de fortalecer las capacidades turísticas locales y generar el desarrollo sustentable de la actividad turística.

Se cuenta con Licencia de uso de suelo otorgada por el H. Ayuntamiento de Hermosillo mediante Oficio No. CIDUE/IRGG/06637/206 de fecha 03 de junio de 2016, para Departamentos, en una superficie de 2,804.21 m² (Anexo 11).

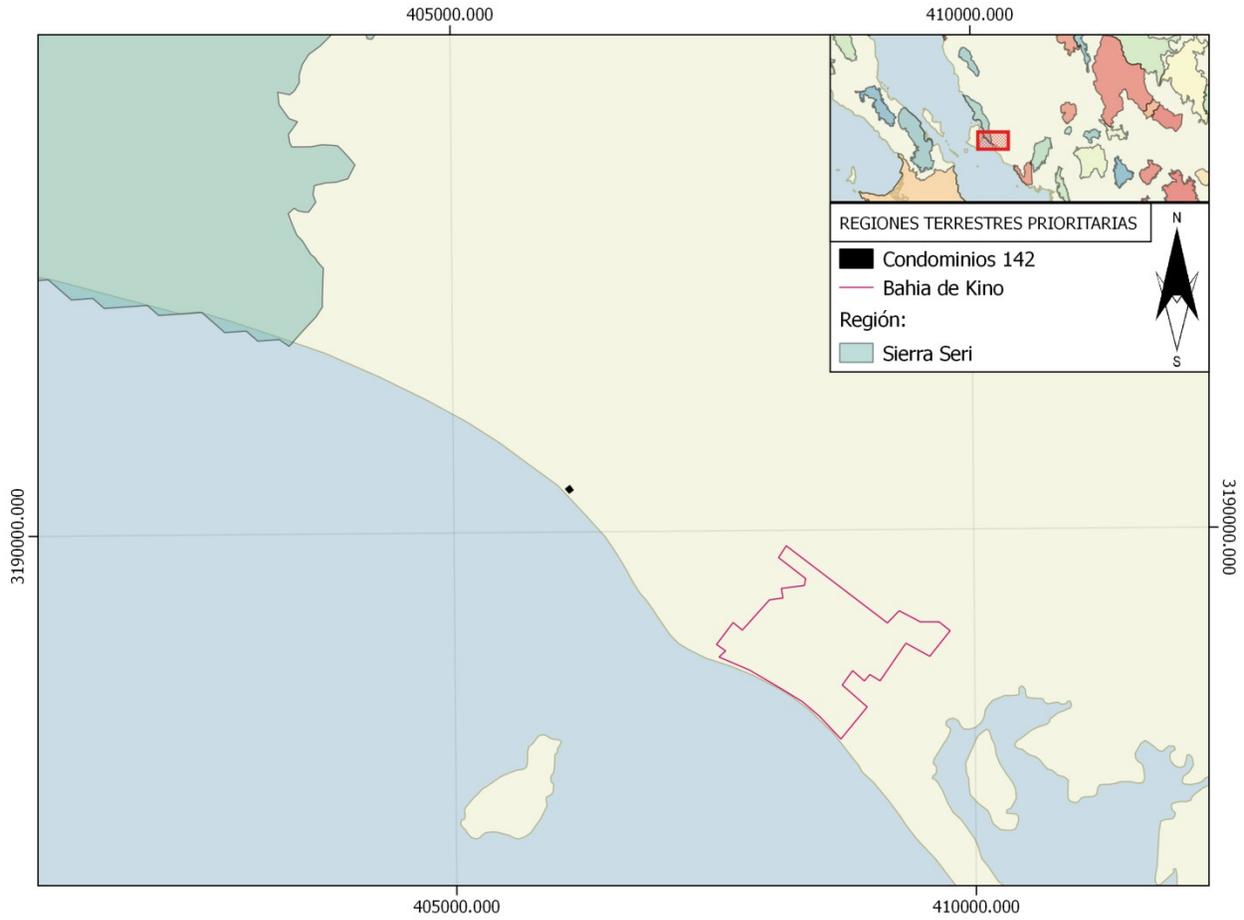
ÁREAS NATURALES PROTEGIDAS

El sitio del proyecto se encuentra en el desarrollo turístico "Kino Nuevo" fuera de áreas naturales protegidas.



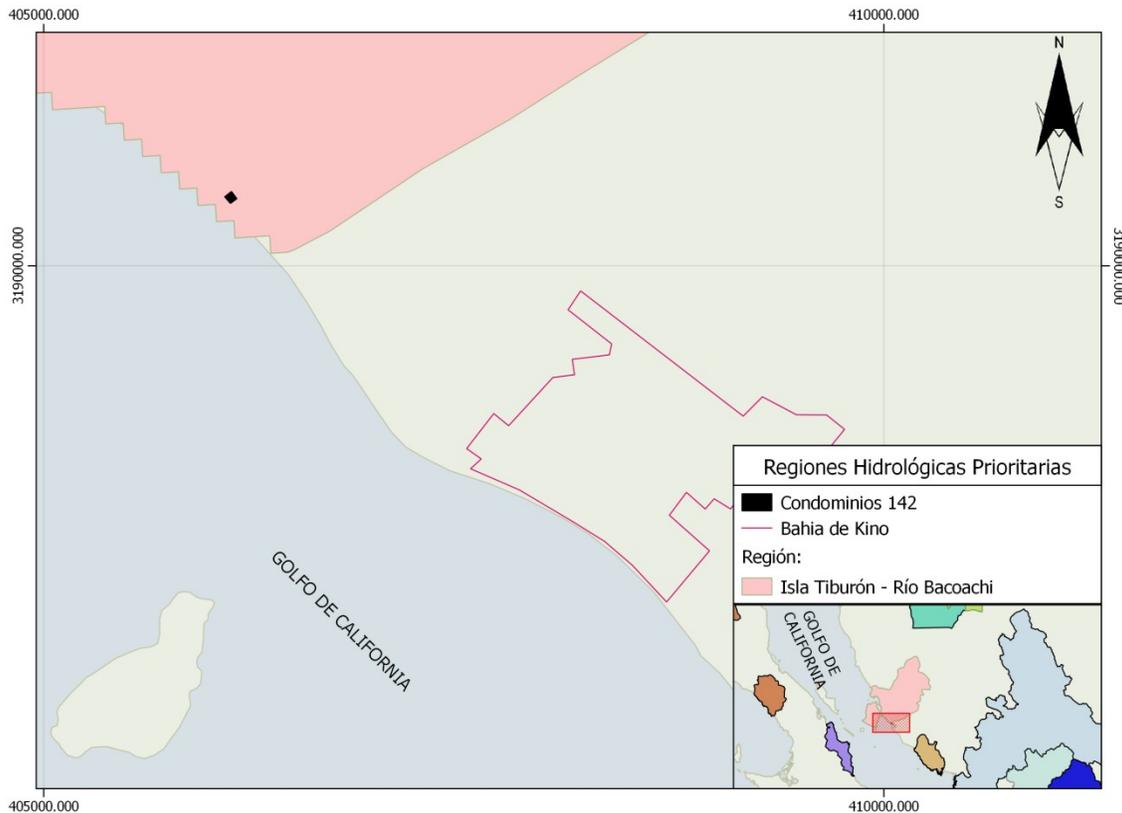
ÁREAS NATURALES PROTEGIDAS EN EL ESTADO DE SONORA

El sitio del proyecto no se encuentra en región terrestre prioritaria.



Ubicación del área del proyecto en relación a las Regiones Terrestres Prioritarias según CONABIO.

El sitio del proyecto se encuentra en la Región Hidrológica Prioritaria "Isla Tiburón – Río Bacoachí".



Ubicación del área del proyecto en relación a las Regiones Hidrológicas Prioritarias según CONABIO.

De acuerdo a CONABIO la Región Hidrológica Prioritaria "Isla Tiburón – Río Bacoachí" presenta los siguientes aspectos de interés:

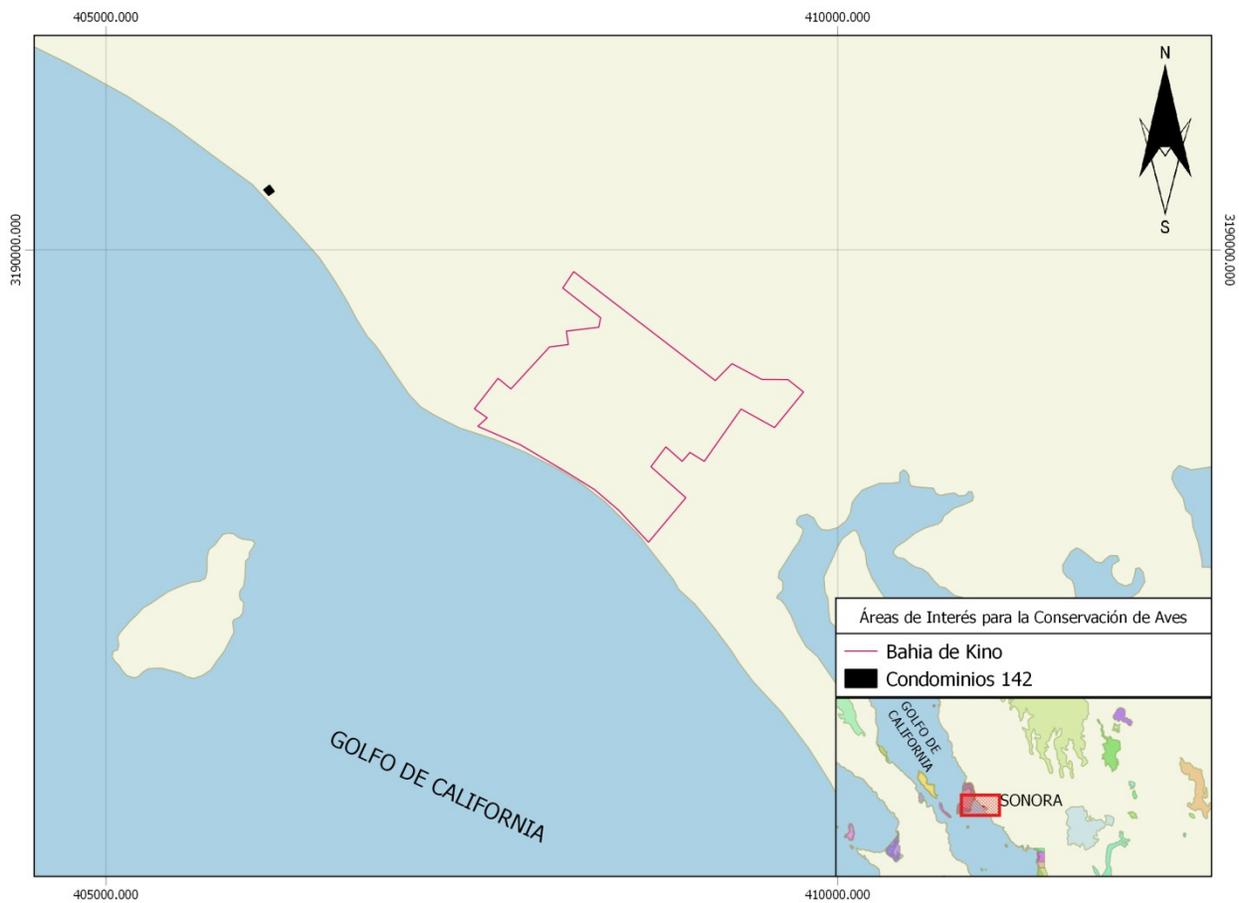
Problemática:

- Modificación del entorno: crecimiento demográfico y desarrollo turístico no controlado, cambio de uso de suelo para agricultura.
- Contaminación: por agroquímicos y descargas domésticas. Contaminación de las aguas del río Sonora por desechos de granjas porcícolas.
- Uso de recursos: introducción de especies exóticas a la isla, sobreexplotación pesquera. Sobreexplotación de palo fierro y mezquite para la producción de carbón. Actividad cinegética no regulada.

Conservación: Preocupa el abatimiento de acuíferos y el mal manejo del agua. Faltan conocimientos limnológicos en la región. Isla Tiburón está considerada Reserva Especial de la Biosfera desde 1963.

En relación a lo anterior el proyecto no es una actividad turística desordenada ni generará descargas de aguas residuales.

El sitio del proyecto no se encuentra en Área de Interés para la Conservación de las Aves.



Ubicación del proyecto en relación a las AICAS según CONABIO.

NORMAS OFICIALES MEXICANAS (NOM'S)

Leyes:

- La Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente constituye en este caso el principal instrumento legal para evaluar el impacto ambiental de

actividades localizadas en ecosistemas costeros y en zona federal marítimo terrestre.

Los capítulos de la LGEEPA que tienen injerencia incluyen: Evaluación del Impacto Ambiental.

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

Reglamentos:

Los siguientes reglamentos son aplicables a este proyecto:

- Reglamento de la LGEEPA en Materia de Evaluación de Impacto Ambiental, en relación a lo establecido para actividades en ecosistemas costeros y en zona federal marítimo terrestre.
- Reglamento de la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos

Normas Oficiales Mexicanas

Las principales normas oficiales mexicanas, en materia ambiental, aplicables a este proyecto son:

En materia de agua:

- NOM-002-SEMARNAT-1996

Establece los límites máximos permisibles de contaminantes en las descargas de aguas residuales a los sistemas de alcantarillado urbano o municipal. *Las aguas residuales de cocina y sanitarios serán descargadas a la red de alcantarillado municipal.*

En materia de Residuos:

- NOM-052-SEMARNAT-2005

Que establece las características, el procedimiento de identificación, clasificación y los listados de los residuos peligrosos. *Esta norma aplica para los residuos de*

pinturas y solventes, y envases vacíos que serán generados en la construcción de las instalaciones.

En materia de Suelo:

- NOM-138-SEMARNAT/SS-2003

Límites máximos permisibles de hidrocarburos en suelos y las especificaciones para su caracterización y remediación. *No aplica. Durante la construcción no se operará maquinaria que pudiera ocasionar derrames de hidrocarburos sobre el suelo.*

En materia de Ruido:

- NOM-081-SEMARNAT-1994

Establece los límites máximos permisibles de emisión de ruido de las fuentes fijas y su método de medición. *Las fuentes de emisión de ruido son móviles y solo se realizará durante la preparación del sitio y construcción y se espera que los niveles de ruido en los límites del predio del proyecto sean menores a los 60dB.*

En materia de Flora y Fauna:

- 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. *En el sitio del proyecto no hay presencia de flora o fauna.*

Específicamente las obligaciones ambientales por materia del presente proyecto son las siguientes:

EN MATERIA DE IMPACTO AMBIENTAL

Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente

ARTÍCULO 28.- La evaluación del impacto ambiental es el 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 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. Para ello, en los casos 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:

IX.- Desarrollos inmobiliarios que afecten los ecosistemas costeros. *El proyecto se encuentra en ecosistema costero.*

X. Obras y actividades en humedales, manglares, lagunas, ríos, lagos y esteros conectados con el mar, así como en sus litorales o zonas federales. *Parte del proyecto se encuentra en zona federal marítimo terrestre.*

EN MATERIA DE RESIDUOS PELIGROSOS

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

ARTÍCULO 9.- Son facultades de las Entidades Federativas:

V. Autorizar y llevar a cabo el control de los residuos peligrosos generados o manejados por microgeneradores, así como imponer las sanciones que procedan, de acuerdo con la normatividad aplicable y lo que establezcan los convenios que se suscriban con la Secretaría y con los municipios, conforme a lo dispuesto en los artículos 12 y 13 de este ordenamiento.

En este proyecto se generarán residuos peligrosos en cantidad menor a los 400 kgs al año, por lo cual se categoriza como micro generador, siendo la competencia del control de la autoridad local.

EN MATERIA DE RESIDUOS DE MANEJO ESPECIAL

Ley 171, del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente del Estado de Sonora

ARTÍCULO 156.- Los microgeneradores de residuos peligrosos y los generadores de residuos de manejo especial deberán registrarse ante la Comisión como empresas generadoras de residuos peligrosos y empresas generadoras de residuos de manejo especial, respectivamente, y registrarán, igualmente, los planes de manejo correspondientes. Para tal efecto, deberán formular y ejecutar los planes de manejo de los residuos que se incluyan en los listados contenidos en las normas oficiales mexicanas correspondientes, de acuerdo con lo previsto en el artículo 153 de esta ley.

En la construcción del proyecto se generarán residuos de manejo especial.

EN MATERIA DE RESIDUOS SÓLIDOS URBANOS

Ley 171, del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente del Estado de Sonora

ARTÍCULO 8º.- Corresponde a los municipios, a través de los ayuntamientos:

IV.- La aplicación de las disposiciones jurídicas relativas a la prevención y control de los efectos sobre el ambiente ocasionados por el manejo integral de residuos sólidos urbanos;

Dado que en la fase de construcción-operación se generarán residuos del tipo sólidos urbanos, éstos deberán disponerse en el relleno sanitario de la localidad.

EN MATERIA DE AGUAS RESIDUALES

Ley 171, del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente del Estado de Sonora

ARTÍCULO 128.- Corresponderá al Estado y a los ayuntamientos, por sí o a través de sus organismos operadores o prestadores de servicios, en el ámbito de sus respectivas competencias y en los términos de los convenios que en su caso se celebren:

I.- El control de las descargas de aguas residuales a los sistemas de drenaje y alcantarillado;

II.- La vigilancia de las normas oficiales mexicanas en materia de aprovechamiento, reuso y descarga de aguas que no sean de jurisdicción federal;

III.- Requerir, en los casos que proceda, la instalación de sistemas de tratamiento de aguas a quienes generen descargas a los sistemas de drenaje y alcantarillado;

IV.- Llevar y actualizar el registro de las descargas a los sistemas de drenaje y alcantarillado que administren.

Las aguas residuales que se generarán en la ejecución del proyecto corresponden a las provenientes de cocina y sanitarios, mismas que serán descargadas en la red de alcantarillado municipal.

EN MATERIA DE RIESGO AMBIENTAL

Ley 171, del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente del Estado de Sonora

En la operación del proyecto no se realizarán actividades riesgosas.

ANÁLISIS DE OTROS INSTRUMENTOS NORMATIVOS

Código Penal para el Distrito Federal en Materia del Fuero Común y para toda la República en materia del fuero federal, publicado en el Diario Oficial de la Federación (D.O.F.) el 14 de Agosto de 1931, reformado, en particular, en lo correspondiente a las actividades de interés de la protección al ambiente, mediante decreto publicado en el D.O.F. el 13 de diciembre de 1996; que tiene por objeto entre otros establecer quienes son los individuos o personas consideradas como imputables, las conductas tipo calificadas como delictivas, así como las penas que a favor del orden público, el interés social y el bien común y, en consecuencia, del estado de derecho en que vivimos, podrán ser impuestas a quien incurra en dichas conductas. Con la reforma publicada en el D.O.F. el 13 de diciembre de 1996, se incorpora al Código Penal un nuevo título, el vigésimo quinto, denominado "Delitos Ambientales", tipificándose como delitos las conductas contratistas o adversas al medio ambiente.

CAPÍTULO IV

DESCRIPCIÓN DEL SISTEMA AMBIENTAL Y SEÑALAMIENTO DE LA PROBLEMÁTICA AMBIENTAL DETECTADA EN EL ÁREA DE INFLUENCIA DEL PROYECTO

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

Inventario Ambiental

El objetivo de este apartado se orienta a ofrecer una caracterización del medio en sus elementos bióticos y abióticos, describiendo y analizando, en forma integral, los componentes del sistema ambiental del sitio donde se establecerá el proyecto, todo ello con el objeto de hacer una correcta identificación de sus condiciones ambientales, de las principales tendencias de desarrollo y/o deterioro. Se deberán considerar los lineamientos de planeación de los capítulos siguientes, así como aquellas conclusiones derivadas de la consulta bibliográfica las que podrán ser corroboradas o solicitadas por la autoridad ambiental.

IV.1 Delimitación del área de estudio

La delimitación del área de estudio se realizó utilizando como indicadores ambientales dos acciones relevantes del proyecto cuya magnitud e importancia pudieran indicar la amplitud del área de influencia. Dichas acciones son:

- El uso del suelo en ecosistema costero y zona federal marítimo terrestre en el sitio del proyecto.
- El requerimiento de mano de obra y servicios para la construcción y operación de los condominios.

Con base en lo anterior, se determinó que el área de estudio se analizará en dos escalas: La caracterización del medio natural, la cual se delimitó a nivel de Región Hidrológica 9 Sonora Sur, cuenca Río Bacoachi, sitio del proyecto, mientras que el análisis socioeconómico y de desarrollo urbano de la región se analizó con base en la relación que habrá entre el proyecto y el municipio de Hermosillo, Sonora.

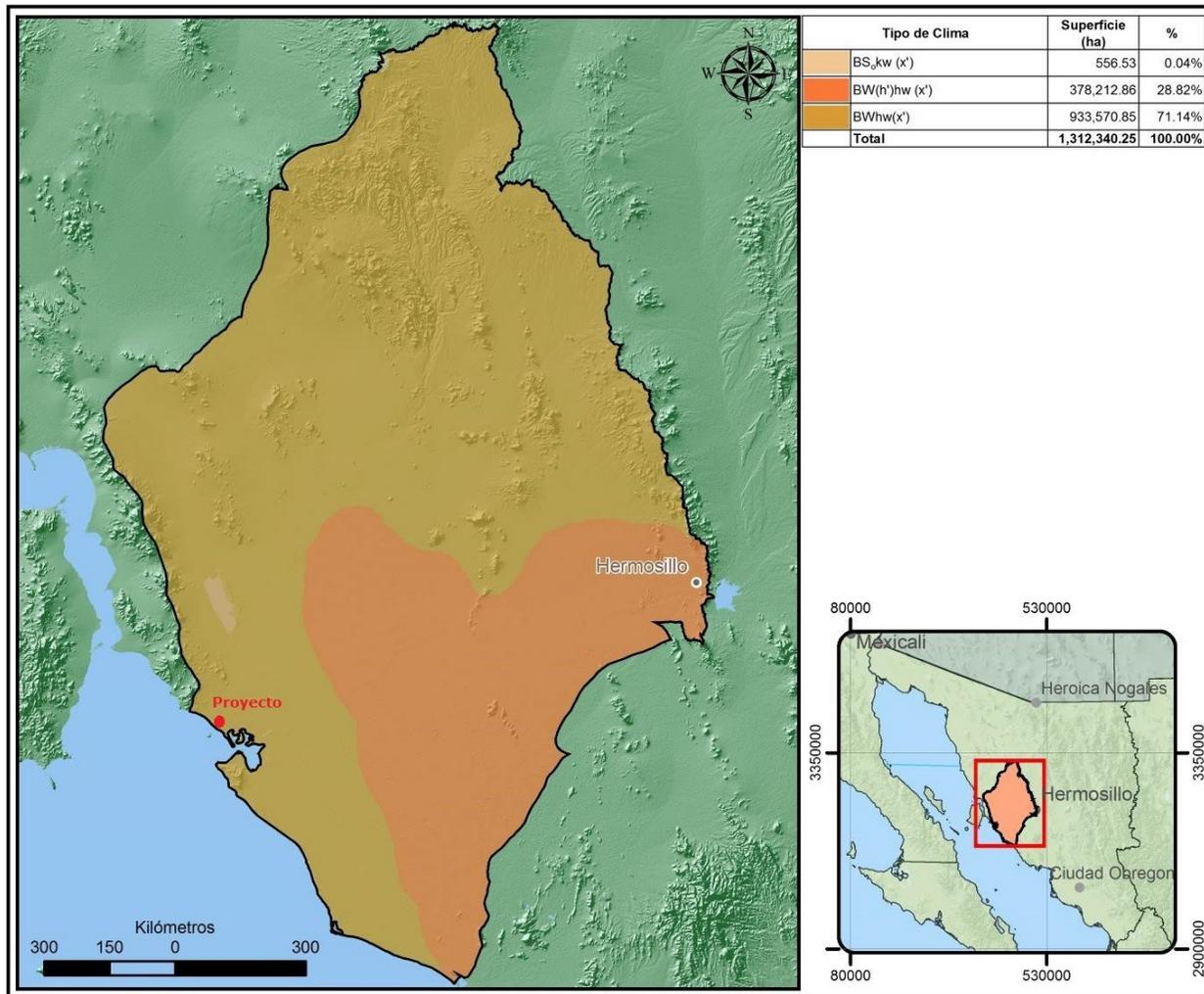
IV.2 Caracterización y análisis del sistema ambiental

IV.2.1 Aspectos abióticos

a) Clima

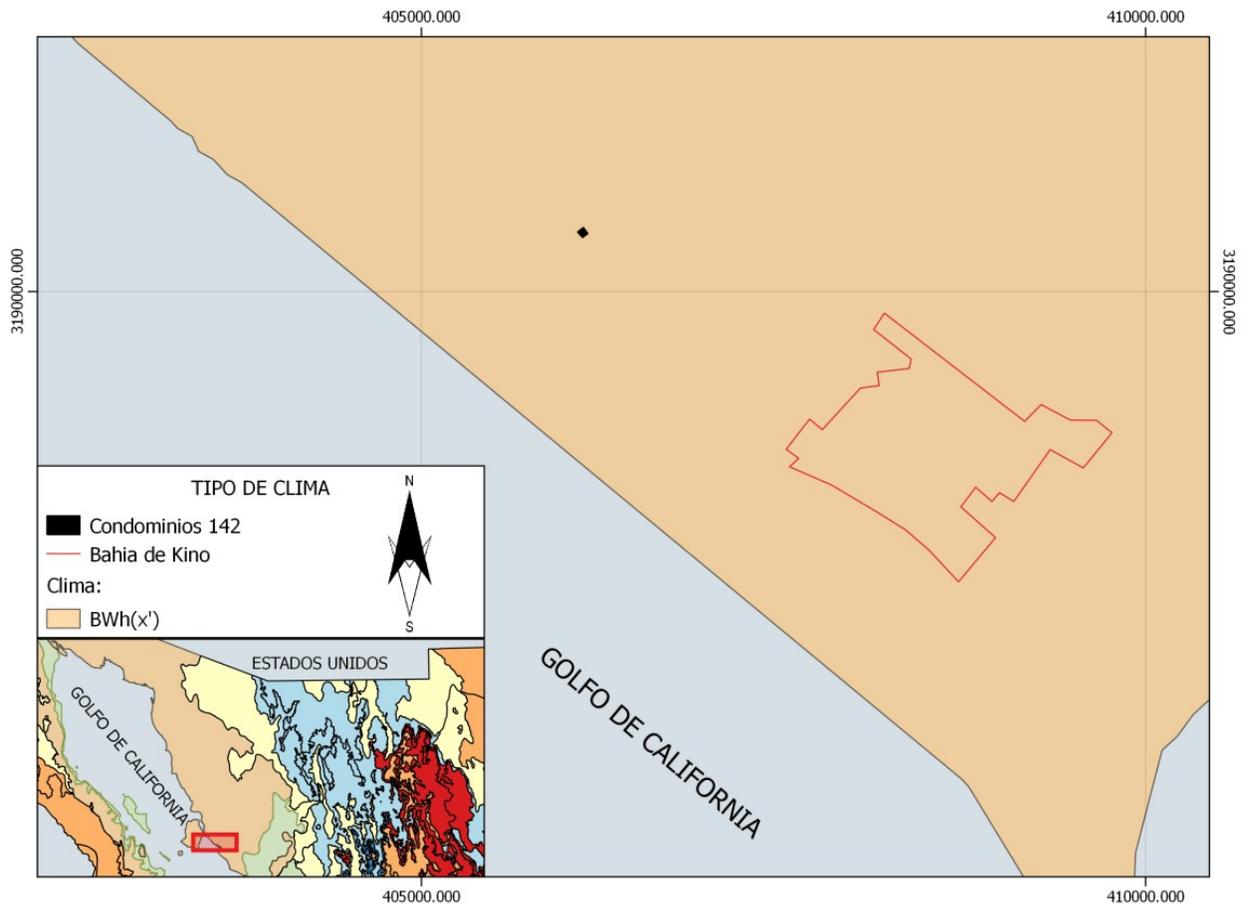
Cuenca

Los tipos de climas que se presentan en la Cuenca Río Bacoachí, según Köppen modificado por Enriqueta García, son: con una mayor distribución dentro de la cuenca, abarcando de la parte Norte hacia el Suroeste, existe el clima Muy Seco Semicálido con lluvias de verano, porcentaje de precipitación invernal mayor a 10.2 e invierno fresco ($BWhw(x')$); ocupando una pequeña porción al Oeste de la cuenca se presenta el clima es Seco Teplado con lluvias de verano, porcentaje de precipitación invernal mayor de 10.2 con invierno fresco ($BS_{0}kw(x')$); y en el extremo Sureste se presenta el clima Muy Seco con lluvias en verano, porcentaje de precipitación invernal mayor de 10.2 y verano cálido ($BW(h')hw(x')$), como se puede apreciar en la siguiente Figura:



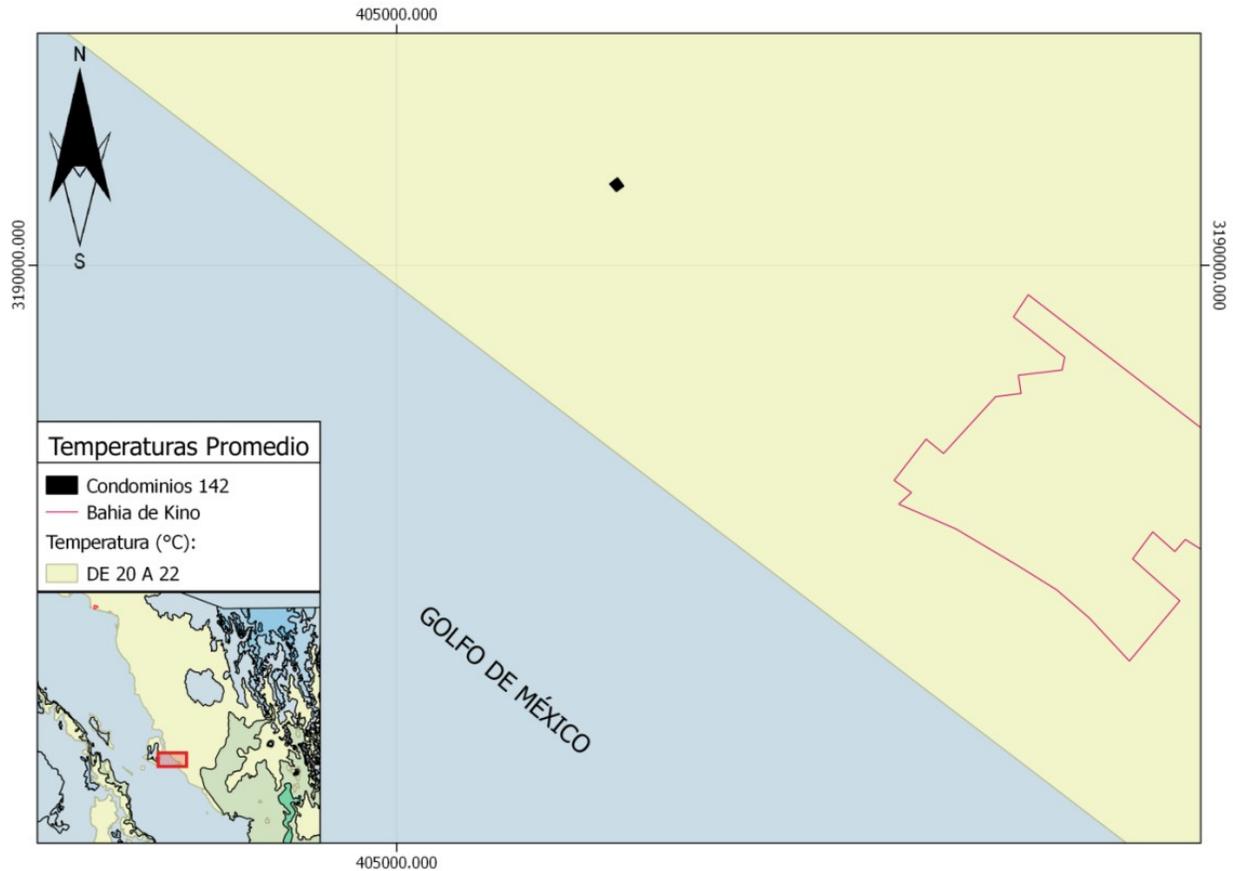
Área del proyecto

El tipo de clima que existe en la zona donde se pretende ubicar el proyecto según Köppen modificado por García, es Muy Seco Semicálido con lluvias de verano, porcentaje de precipitación invernal mayor a 10.2 e invierno fresco (*BWh(x')*).



Temperatura promedio.

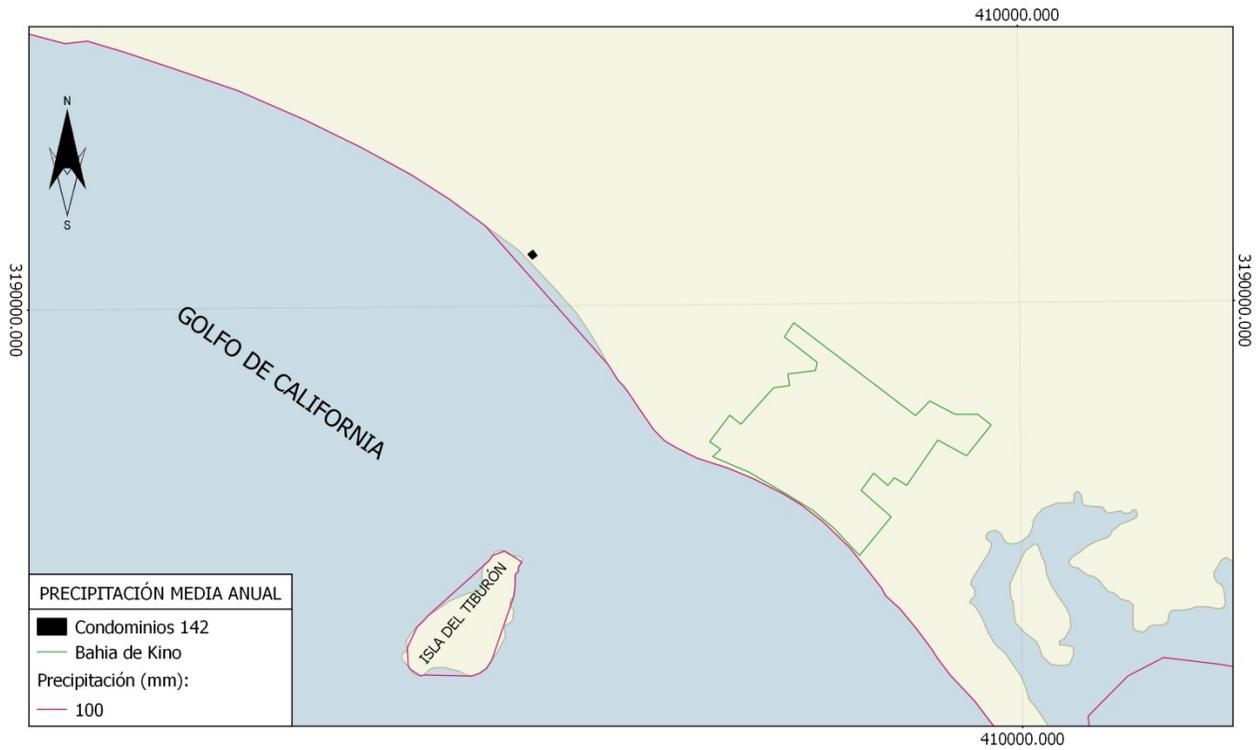
La temperatura promedio en la zona del proyecto es de 20 a 22 °C.



En la zona costera, en la cual se localiza el área de interés, el clima se ve favorecido por las brisas marinas que provocan disminución en la temperatura e incremento de la evaporación en verano, creando un ambiente propicio para las actividades turísticas.

Precipitación promedio anual (mm.).

En la zona la precipitación anual es del orden de los 100 mm.



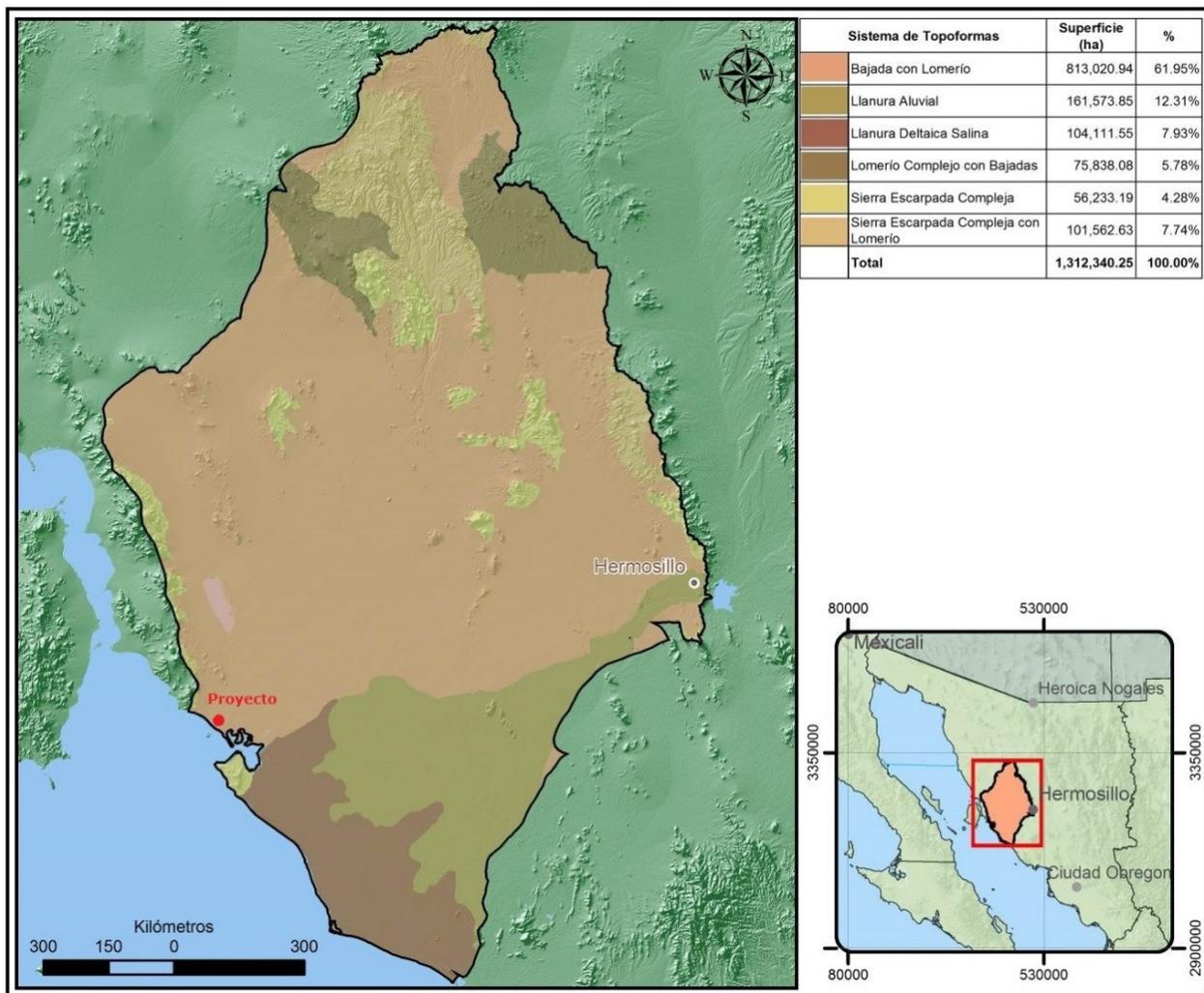
b) Geología y geomorfología

Cuenca

La Cuenca Río Bacoachi se localiza dentro de la Provincia Llanura Sonorense, específicamente en la Subprovincia Sierras y Llanuras Sonorenses.

Dentro de la cuenca se presentan diversos tipos de topografías, de los cuales el que ocupa una mayor distribución dentro de la misma es el de bajada con lomerío, extendiéndose de la parte Norte hacia la parte central de la cuenca; también se presenta sierra escarpada compleja en la parte Norte de la cuenca; al Sur se presenta llanura aluvial y lomerío complejo con bajadas. En la siguiente Figura se puede apreciar la distribución de cada sistema de topografía existente en la cuenca.

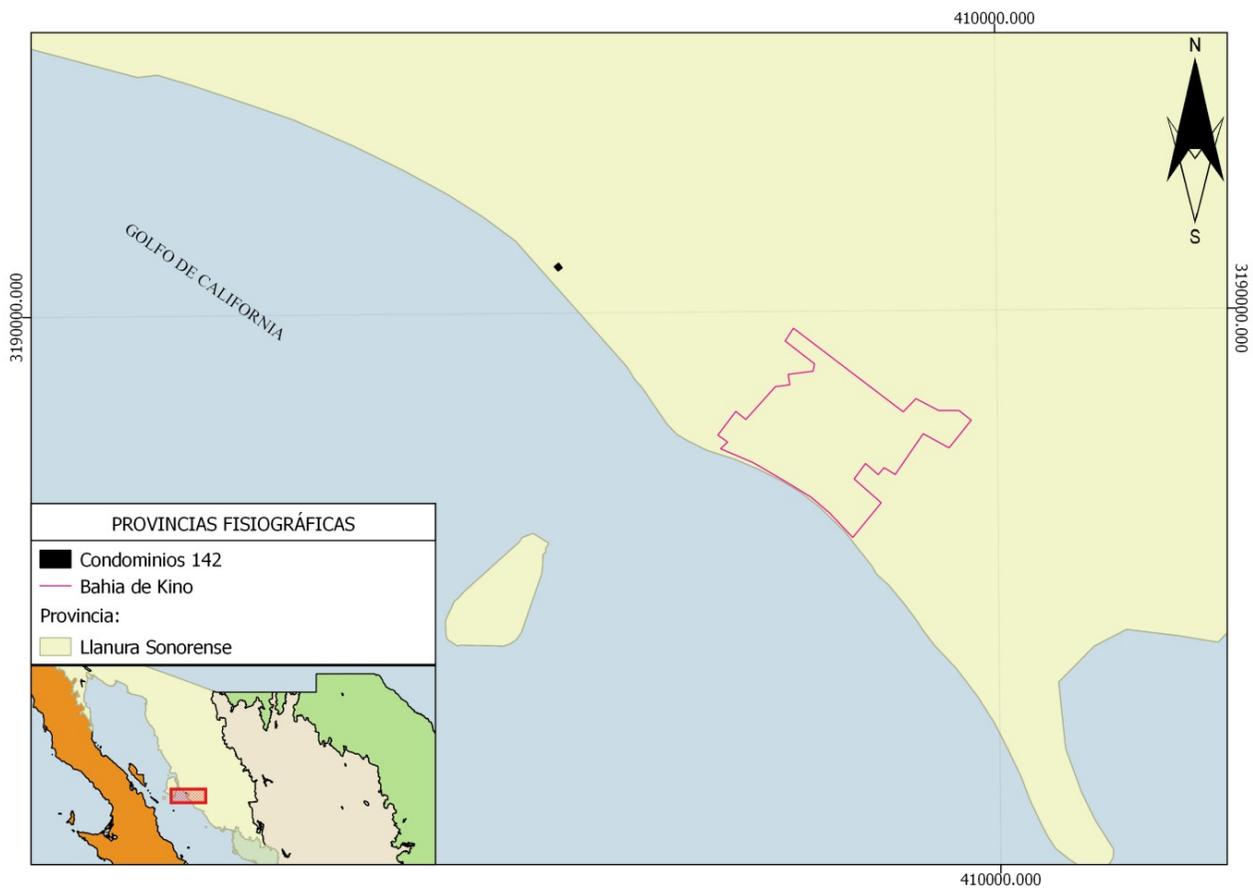
El principal sistema de topografía de la cuenca y en la que se encuentra el proyecto es la de Bajada con Lomerío abarcando una superficie de 813,020.94 ha, lo que representa el 61.95% de la superficie total de la cuenca Río Bacoachi, ubicándose en la provincia Llanura Sonorense, específicamente en la subprovincia Sierras y Llanuras Sonorenses, donde el proyecto en sí únicamente ocupa menos del 0.0001% de este sistema de topografías; lo que nos indica que la afectación a la fisiografía de la cuenca derivada de las actividades a desarrollar en el proyecto no es significativa, ya que la superficie a afectar para el sistema de topografías no es representativa.



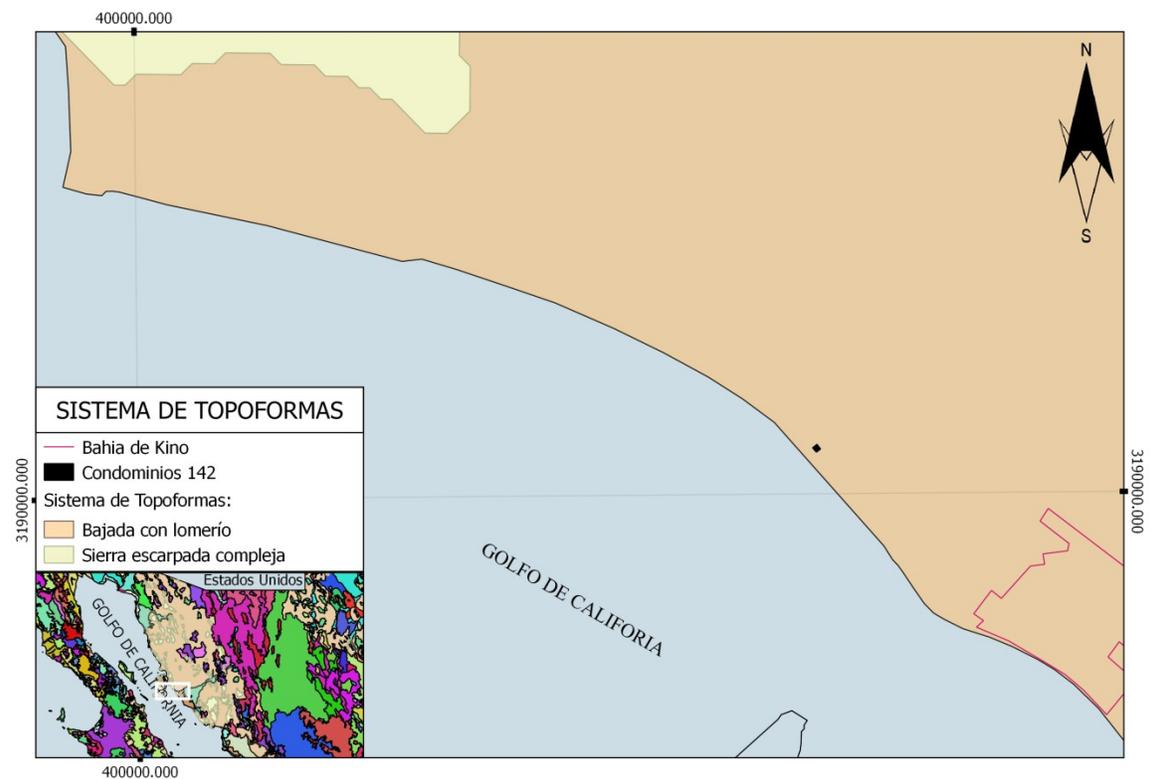
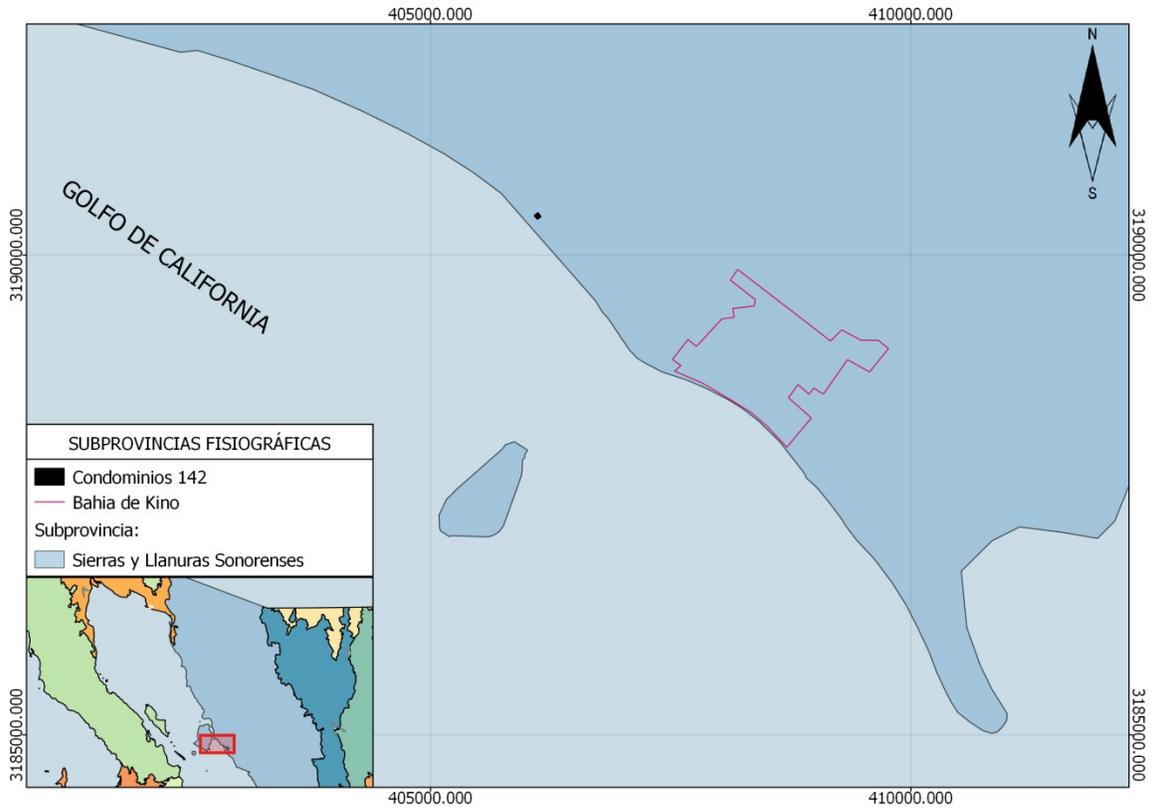
Distribución del sistema de topografías en la cuenca Río Bacoachi.

Área del proyecto

El proyecto se encuentra dentro de la Provincia Llanura Sonorense, Subprovincia Sierras y Llanuras Sonorenses, con un sistema de topofomas basado en bajada con lomerío, como se puede apreciar en las siguientes Figuras.



DESARROLLO Y PROYECTO KINO JCO, S.A.P.I. DE C.V.
 MANIFESTACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL, Modalidad Particular
 PROYECTO "CONDOMINIOS KINO 142"
 AVENIDA MAR DE CORTÉS, MANZANA NO. 142, ESQ. CON CALLE VENECIA
 BAHÍA DE KINO, MUNICIPIO DE HERMOSILLO, SONORA



Provincia Llanura Sonorense: Esta provincia es compartida con el estado de Arizona, E.U.A., dentro de Sonora adopta la forma de una cuña orientada hacia el sur; colinda en el extremo noroeste con la Península de Baja California, hacia el oriente con la Sierra Madre Occidental y en su extremo sur con la Llanura Costera del Pacífico.

Gran parte de su extensión consta de sierras bajas paralelas de bloques fallados, orientadas burdamente nornoroeste-sursureste, y separadas unas de otras por llanuras cada vez más amplias y bajas hacia el Golfo de California. Los climas imperantes en la provincia son los muy secos semicálidos, como en el Desierto de Altar; y los muy secos cálidos, hacia el sur de Hermosillo. En el Desierto de Altar domina la vegetación de desiertos arenosos, en el resto de la región se encuentran matorrales de tipo sarcocaula, así como matorral desértico micrófilo y mezquital.

Subprovincia Sierras y Llanuras Sonorenses: Esta subprovincia comprende un área de 81,159.18 Km², abarca completamente los municipios de Caborca, Altar, Sáric, Tubutama, Atil, Oquitoa, Pitiquito, Trincheras, Benjamín Hill, Hermosillo, Carbó, San Miguel de Horcasitas, Empalme y Mazatán; asimismo incluye parte de los de San Luis Río Colorado, Puerto Peñasco, General Plutarco Elías Calles, Nogales, Magdalena, Santa Ana, Opodepe, Quiriego, Ures, Villa Pesqueira, La Colorada, Guaymas, Suaqui Grande y Cajeme.

Está formada de sierras bajas separadas por llanuras. Tales sierras son más elevadas (700 a 1,400 msnm) y más estrechas (rara vez más de 6 Km de ancho) en el oriente; y más bajas (de 700 msnm o menos) y más amplias (de 13 a 24 Km) en el occidente.

Casi en todos los casos las sierras son más angostas que las llanuras y su espaciamiento es tal, que nunca quedan fuera de la vista. En ellas predominan rocas ígneas intrusivas ácidas, aunque también son importantes, particularmente en la parte central de la subprovincia, rocas lávicas, metamórficas, calizas antiguas y conglomerados del Terciario. Las pendientes son bastante abruptas, siendo frecuentes las mayores de 45 grados, especialmente en las rocas intrusivas, lávicas y metamórficas; en tanto que las menores a 20 grados son raras. En general, las cimas son almenadas, es decir, dentadas. Los arroyos que drenan esta región efectúan una fuerte erosión produciendo espolones laterales en las llanuras.

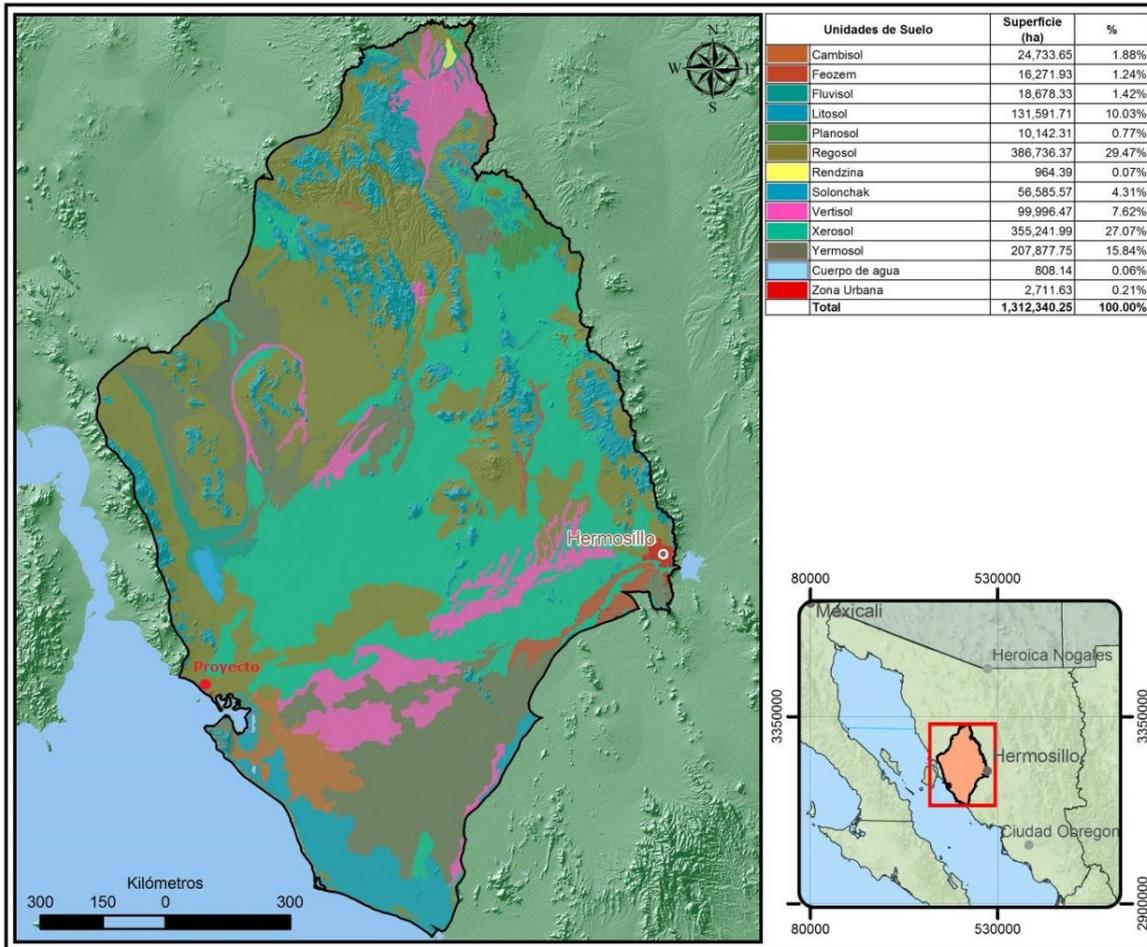
Las llanuras representan alrededor de 80% de la subprovincia. Están cubiertas en la mayor parte o en toda su extensión de amplios abanicos aluviales (bajadas) que descienden con pendientes suaves desde las sierras colindantes. La llanura aluvial de

Hermosillo (200 msnm) baja hacia la costa ensanchándose en sentido noreste-suroeste, tiene 125 Km de largo y 60 Km de ancho en la costa.

c) Suelos

Cuenca

La cuenca cuenta con una gran diversidad de tipos de suelo por ocupar una gran parte del territorio estatal (ver siguiente Figura), entre los que sobresalen el Regosol, Xerosol, Litosol y Yermosol como suelos dominantes asociados entre sí o bien con Litosol, Vertisol y Feozem entre otros. En su mayoría presentan clases textural media, aunque la gruesa y fina no se descartan, se presentan con menos frecuencia; se presentan también las tres fases físicas: lítica, pedregosa y gravosa.



Distribución de las unidades de suelo en la cuenca del Río Bacoachí.

Las características que tienen en común este tipo de suelos (Regosol, Yermosol, Xerosol y Litosol) es que son pobres en materia orgánica y tienen una textura arenosa, migajón arenosa y migajón arcilloso, comunes en las zonas áridas y semiáridas.

Las características de los principales suelo que se encuentran en esta cuenca son las siguientes:

Regosol: Formados a partir de rocas ígneas ácidas y básicas, como también de algunos conglomerados y lutitas-areniscas. Algunos son de origen residual, es decir que se encuentran en el mismo sitio que el material que se derivan; otros son de origen aluvial, coluvial o eólico, en los cuales el material intemperizado que los constituyen han sido acarreados de otras zonas por medio del agua, gravedad y el viento, respectivamente.

Estos suelos son muy parecidos al material parental, sólo presentan una capa superficial de colores pardo amarillento o pardo rojizo, que pertenece al horizonte A ócrico y carecen de estructura. Son muy pobres en materia orgánica, sus texturas van de arena a migajón arenoso.

Litosol: La característica determinante de estos suelos es que son menores de 10 cm de profundidad, dentro del estado se encuentran en las sierras y lomeríos distribuidos a manera de manchones. Su cobertura estatal es de 38 180.0 Km², equivalentes a 21.14%. Estos suelos son de textura gruesa (arenosa) en las zonas cercanas a la costa, y de textura media en la parte oriental. Sustentan diferentes tipos de vegetación, como son: matorrales, selva baja, bosques de pino y encino y algunas áreas de pastizal.

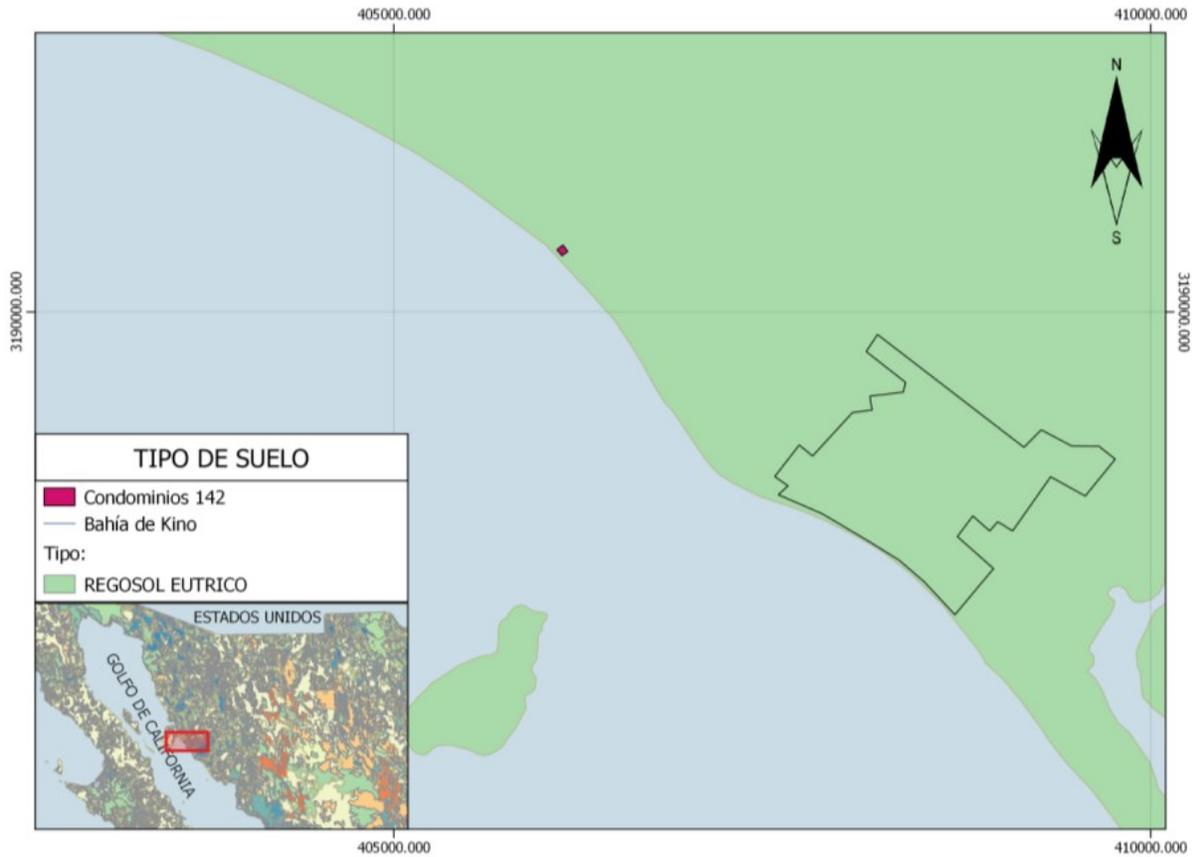
Xerosol y Yermosol: Estos suelos son característicos de zonas áridas y ocupan en conjunto 20.10% de la superficie estatal (36,301.0 km²). Tienen una capa superficial llamada horizonte A ócrico, de colores claros (pardo, pardo rojizo y pardo claro), cuyo porcentaje de materia orgánica es bajo y muy bajo (de 1.2 a 1.5% para xerosoles y de 0.1 a 0.5% para yermosoles). Además en ellos se efectúa un proceso de acumulación de arcillas en las capas subsuperficiales, dando origen a un horizonte B, que cuando el contenido de dicho material es mínimo es denominado B cámbico, pero al incrementarse ese contenido recibe el nombre de B argílico. En algunos casos se encuentran acumulaciones de carbonatos de calcio o cristales de yeso. En general son moderadamente alcalinos, con pH entre 7.9 y 8.3, pero en los suelos que presentan fase salina, sódica o salina-sódica el pH sube de 8.4 hasta 9.3. Las texturas de estos

suelos son de migajones arenosos en la superficie y de migajones arcillosos o arcillas en los horizontes subsuperficiales, por lo que su potencial para adsorber iones(CICT) va de moderada a alta (de 13.8 a 31.8 meq/100 g), siendo más baja en los yermosoles. La saturación de bases es mayor de 50%, predominando el calcio sobre el potasio. Su fertilidad es alta cuando se dispone de agua para riego, como sucede en las áreas de Hermosillo, Caborca, Ciudad Obregón y a orillas de los ríos El Zanjón y San Miguel de Horcasitas, entre otros, donde se realiza una floreciente actividad agrícola. En las zonas que no están dedicadas a esta actividad, la vegetación que se desarrolla es de matorral sarcocaulé y mezquital, como en los alrededores de Carbó.

Específicamente el área del proyecto se encuentra en una zona donde la unidad de suelo presente es Xerosol, el cual ocupa una superficie de 355,241.99 ha (proporcional al 27.07%) dentro de la superficie total de la cuenca Río Bacoachi; así mismo, la totalidad de la superficie donde se encuentra localizado el proyecto del parque solar comprende sólo el 0.017% de la superficie total de Xerosol dentro de la cuenca, lo que nos indica que el área del proyecto no representa una afectación considerable a esta unidad edafológica ya que la superficie a afectar no es representativa en comparación con la superficie total que ocupa esta misma unidad de suelo dentro de la cuenca.

Área del proyecto

Utilizando la Unidad de Clasificación de la FAO UNESCO, en el área donde se localiza la superficie sujeta a cambio de uso de suelo en el municipio de Hermosillo, Sonora, se encuentra la unidad edafológica denominada Regosol eutrítico, tal y como se puede apreciar en la siguiente Figura.



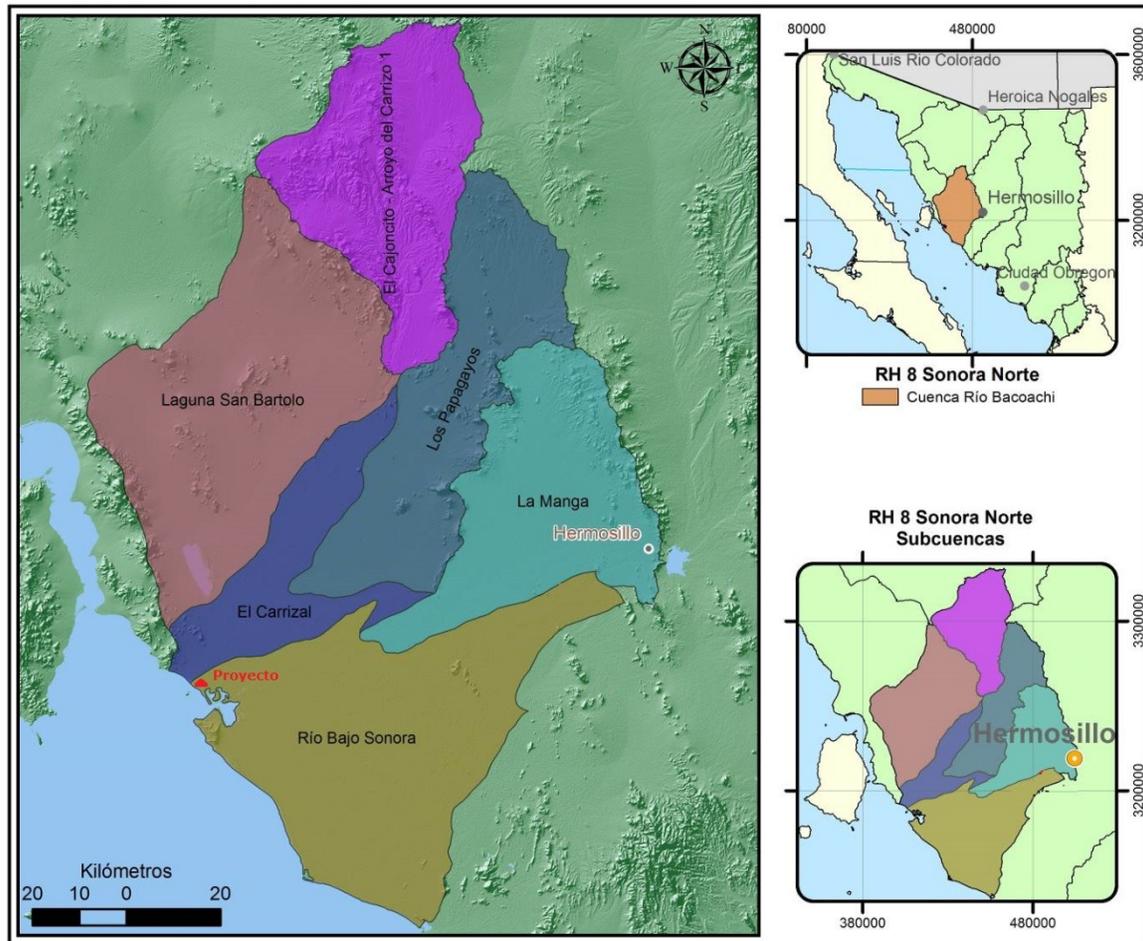
Unidad de suelo presente en el área del proyecto.

d) *Hidrología superficial y subterránea*

Cuenca

La Región Hidrológica a la que pertenece el predio donde se establecerá el proyecto "CONDOMINIOS KINO 142", es la Región Hidrológica 9 Sonora Sur, esta región es la que abarca mayor superficie en Sonora, se extiende en la porción oriental desde Agua Prieta hasta Yavaros, prolongándose por Chihuahua, ocupa 63.64% de la superficie estatal. Tiene un relieve con fuertes contrastes altimétricos, la mayoría de sus corrientes nacen en la Sierra Madre Occidental; la conforman las cuencas Río Mayo, Río Yaqui, Río Sonora, Río Mátape y Río Bacoachí.

El área del proyecto se localiza específicamente en la Cuenca Río Bacoachí, ubicándose en el extremo Noroeste de la Subcuenca Río Bajo Sonora, la cual ocupa el 38.23% de la superficie total de la cuenca.

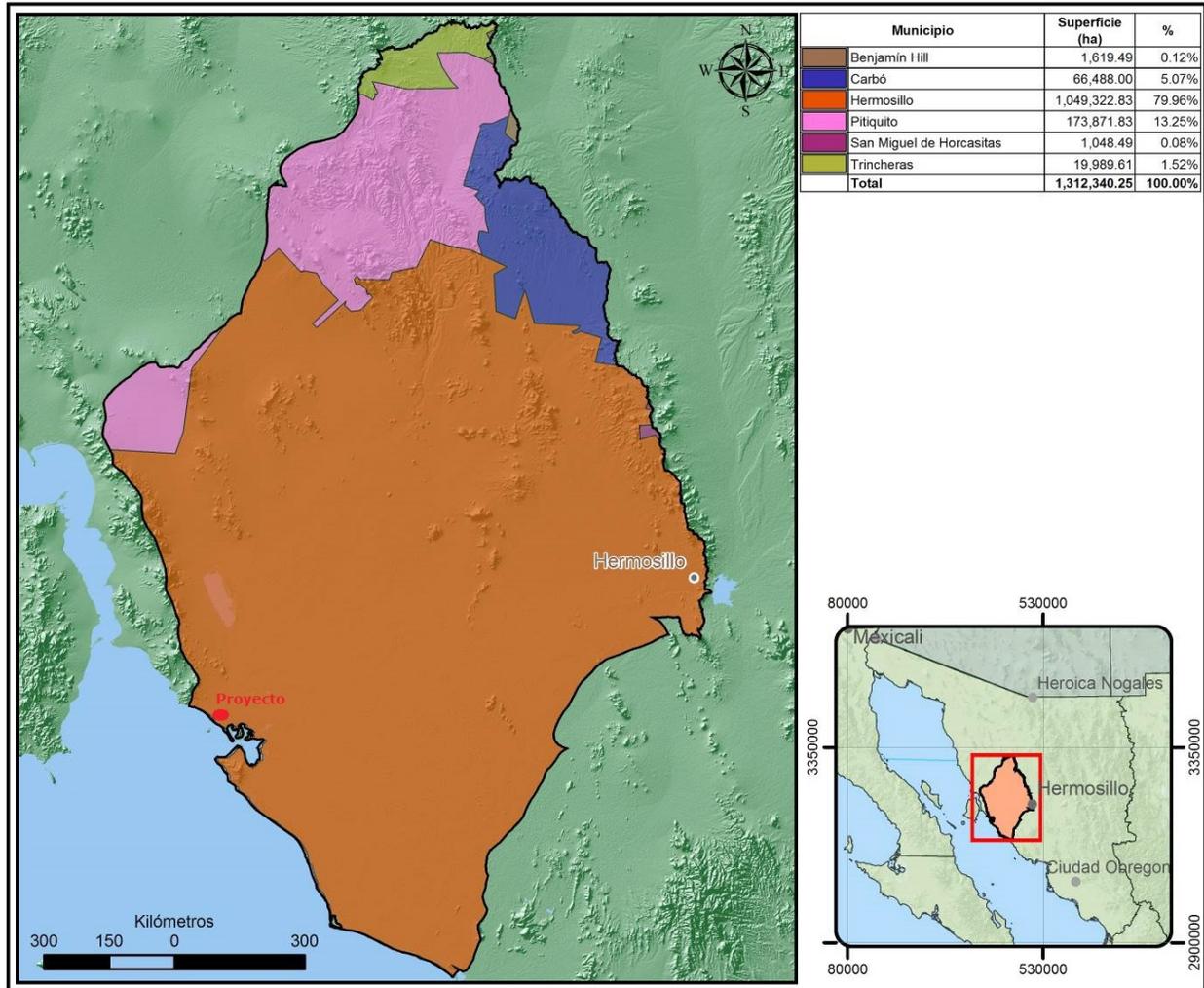


Ubicación del predio en Cuenca Río Bacoachí, específicamente en la Subcuenca Río Bajo Sonora.

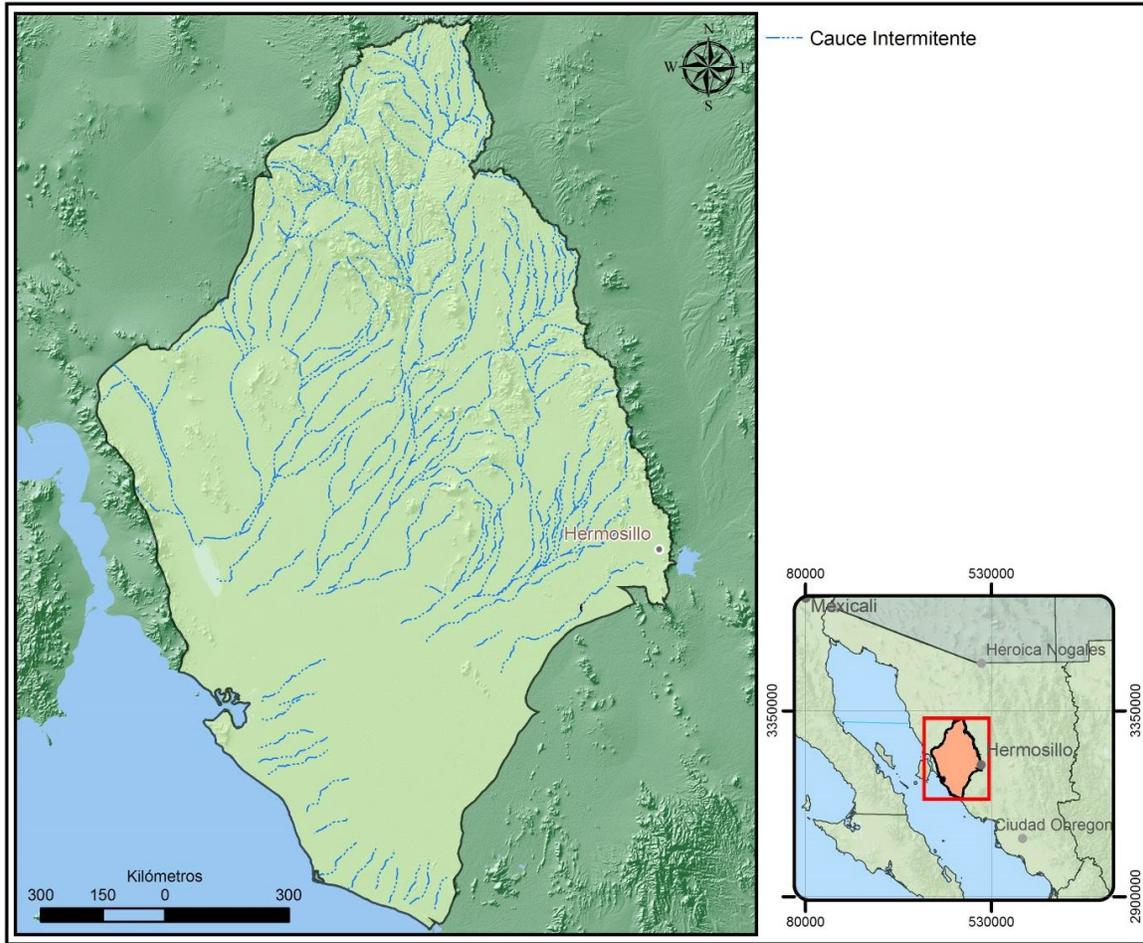
Cuenca Río Bacoachí

Es la más pequeña de la región con 1'312,340.25 hectáreas, ocupando el 6.82% de la superficie estatal; sin embargo, en su área se encuentran las dos terceras partes del Distrito de Riego No. 51 "Costa de Hermosillo". El río Bacoachí se origina a 1,210 m de altitud, en el cerro Redondo. De aquí se dirige al sur pasando por las localidades de Bacoachito, Bacoachí y La Reforma.

Los municipios que integran esta cuenca son: Benjamín Hill ocupando el 0.12% de la cuenca, Carbó con 5.07%, Hermosillo abarca el 79.96%, Pitiquito con 13.25%, San Miguel de Horcasitas ocupa el 0.08% y Trincheras con 1.52%.



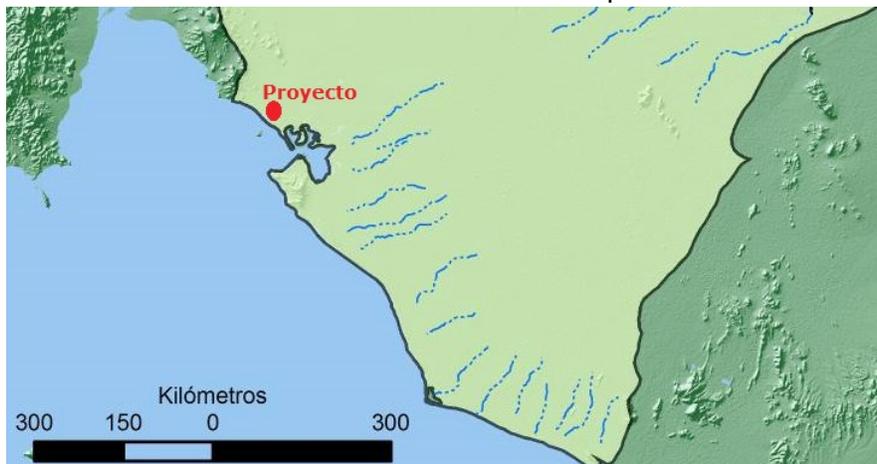
Distribución municipal dentro de la Cuenca Río Bacoachí.



Hidrología Superficial de la Cuenca Río Bacoachí.

Área del proyecto

En la zona de estudio no se encuentran corrientes superficiales.



IV.2.2 Aspectos bióticos

a) Vegetación terrestre

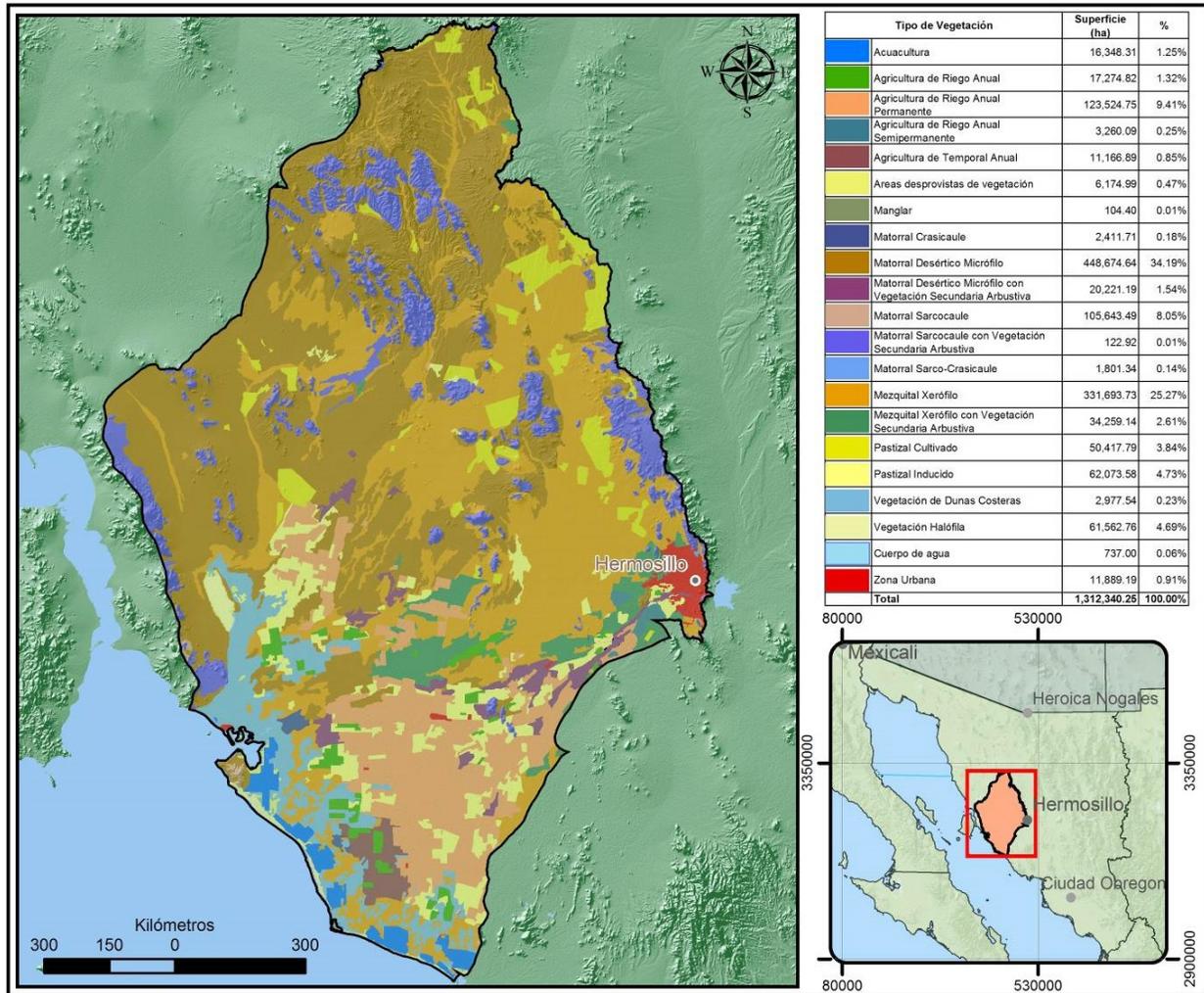
Cuenca

En Sonora la distribución de los tipos de vegetación está estrechamente vinculada a las condiciones climáticas. Así, en gran parte de la Llanura Sonorense dominan diferentes tipos de matorrales xerófilos, ya que los climas imperantes son muy secos y secos. En esta región, la diversidad de formas de vida de las especies es alta, predominan efímeras, arbustos, suculentas, etc., que le dan distintas fisonomías a las comunidades; además, la composición florística y la densidad vegetal son variables. Sin embargo, sólo algunas especies se desarrollan por toda esta zona, como son: palo fierro (*Olneya tesota*), gobernadora (*Larrea tridentata*), y jojoba (*Simmondsia chinensis*), al igual que los géneros *Ambrosia*, *Cercidium* y *Fouquieria*.

Los tipos de vegetación existentes en la cuenca se pueden mencionar algunos, entre los que predominan son Matorral Desértico Micrófilo distribuyéndose en la mayor parte de la cuenca, así como Mezquital, Matorral Sarcocaulé y Áreas Agrícolas, entre otros.

Una descripción de los tipos de vegetación más importantes:

Matorral Sarcocaulé: Está formado por arbustos de tallos carnosos o jugosos, algunos con corteza papirácea. Se distribuye en forma de manchones, principalmente en las sierras de la Subprovincia Sierras y Llanuras Sonorenses y en las llanuras de la Subprovincia Llanura Costera y Deltas de Sonora y Sinaloa, desde el nivel del mar hasta 1,100 m de altitud. En el noroeste está en contacto con el matorral desértico micrófilo, en la parte central con el mezquital y en el noreste y este con matorral subtropical, selva baja caducifolia y selva baja espinosa con los cuales se mezcla, lo que influye, entre otros factores, en la gran diversidad de su composición florística.



Vegetación presente en la cuenca Río Bacoachí.

Matorral Desértico Micrófilo: Comunidad formada de arbustos cuyas hojas o foliolos son pequeños, ocupa con la vegetación de desiertos arenosos, las zonas más áridas de México. En Sonora tiene una amplia distribución sobre los terrenos de las provincias Llanura Sonorense y Sierras y Llanuras del Norte. Se encuentra en terrenos con una altitud entre 0 y 1 200 m, en climas muy secos semicálidos y cálidos con temperaturas medias anuales entre 20 y 24 grados centígrados y precipitación total anual por abajo de 400 mm y en climas secos semicálidos y semisecos semicálidos y templados con temperaturas medias anuales entre 17 y 21 grados centígrados y precipitación total anual entre 300 y 500 mm. Los suelos que lo sustentan son yermosoles, regosoles, litosoles, feozems y fluvisoles.

Este matorral ocupa grandes extensiones, pero en algunas zonas forma mosaicos con el matorral sarcocaulé, el mezquital y el pastizal natural. Presenta principalmente tres fisonomías: la más común es la de matorral subinerte, en la que alrededor del 70% de las plantas no tienen espinas y cerca del 30% son espinosas; le sigue el matorral espinoso, donde más del 70% de las especies son espinosas; y por último, el matorral inerte, en el cual más del 70% de las especies carecen de espinas. Lo integran diversas asociaciones vegetales que varían en composición florística y en el lugar de ubicación de acuerdo con factores físicos y bióticos, de tal manera que sólo algunas especies características tienen una amplia distribución y a la vez llegan a dominar, tal es el caso de gobernadora o hediondilla (*Larrea tridentata*), palo verde (*Cercidium microphyllum*, *Cercidium floridum*), palo fierro (*Olneya tesota*), ocotillo (*Fouquieria splendens*), gato (*Acacia* spp.), mezquite (*Prosopis glandulosa*), chamizo (*Ambrosia chenopodiifolia*), hierba del burro (*Ambrosia dumosa*) y rama blanca o hierba del vaso (*Encelia farinosa*).

Estas comunidades están compuestas de tres estratos: en el de 2 a 3 metros hay especies de palo verde (*Cercidium microphyllum*, *C. praecox*), ocotillo, palo fierro, mezquite, sahuaro (*Carnegiea gigantea*), cina (*Lophocereus schottii*), gato o mezquitillo (*Acacia* spp.), torote (*Bursera microphylla*), sangregado (*Jatropha* sp.) y *Fouquieria* sp.; en este mismo estrato se presentan los géneros *Lycium* y *Eysenhardtia*, además en las zonas cercanas al pastizal natural se encuentran *Quercus* sp. y táscates (*Juniperus monosperma*, *Juniperus* sp.) y en las próximas a la vegetación de galería hay especies como el guayacán (*Guaiacum coulteri*) o tepeguaje (*Lysiloma divaricata*). En el estrato de 1 a 1.5 metros, que junto con el anterior contiene las especies dominantes, se encuentran principalmente *Larrea tridentata*, *Acacia neovernicosa*, *A. greggii*, sangregados (*Jatropha cardiophylla*, *J. cuneata*, *J. cinerea*, *J. cordata*), vinorama o granada (*Lycium* sp.), cholla (*Opuntia cholla*) y tasajillo (*O. leptocaulis*); pero en los terrenos menos secos o en las zonas de escurrimiento se presentan *Prosopis glandulosa* y *Cercidium* sp., al igual que *Mimosa* sp., jojoba (*Simmondsia chinensis*), *Eysenhardtia orthocarpa*, piojito (*Caesalpinia pumila*), *Lophocereus* sp., *Condalia warnockii*, *Condalia lycioides*, *Lysiloma watsonii*, granjeno (*Celtis pallida*), *Tecoma stans* y *Dodonaea viscosa*.

En el estrato más bajo (0.5 metros) dominan: las compuestas, entre ellas hierba del vaso y hierba del burro (*Encelia californica*); leguminosas, como *Calliandra eriophylla*, *Cassia covesii*, *Mimosa* sp. y *Dalea* sp.; gramíneas, tal es el caso de zacate banderita (*Bouteloua curtipendula*), *Bouteloua* spp., *Aristidaadscensionis* y *Cathestecum erectum*; quenopodiáceas, como el chamizo (*Atriplex canescens*) y saladita (*Suaeda* sp.); y varias especies de *Jatropha*.

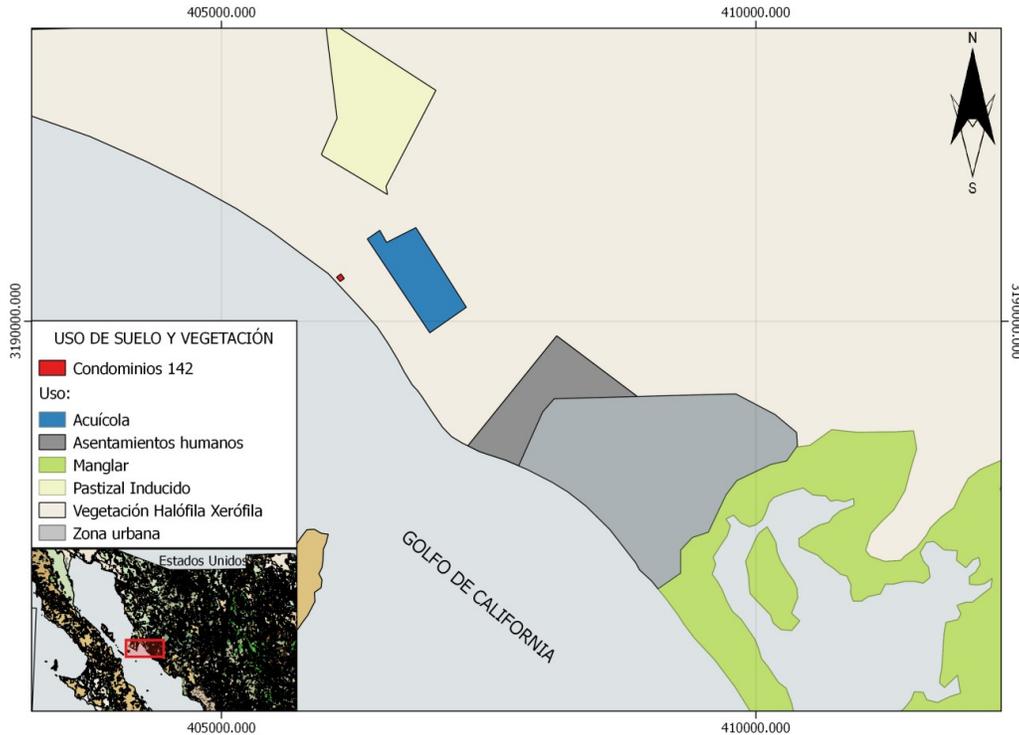
Este tipo de matorral se desarrolla también en llanuras de suelo profundo, en la parte baja de abanicos aluviales y en ocasiones sobre laderas; su cobertura varía del 3% en zonas con menos de 100 mm anuales de precipitación, a un 20% en lugares más húmedos.

Área del proyecto

La zona de estudio no cuenta con vegetación terrestre, dado que se encuentra en zona urbanizada ya no cuenta con sus condiciones naturales.

En la zona existió vegetación Halófila Xerófila

Vegetación Halófila: Agrupaciones vegetales que se desarrollan sobre suelos con alto contenido de sales, en las partes bajas de cuencas cerradas de las zonas áridas y semiáridas, así como en áreas de marismas. En esta categoría se incluyen las comunidades de plantas gipsófilas. Son comunes las asociaciones de *Atriplex spp.* (chamizos), *Suaeda spp.* (jauja o saladillos), *Batis maritima* (vidrillo), así como los de *Salicornia spp.*, *Sarcobatus sp.*, *Flaveria sp.*, *Frankenia spp.* (Yerba reuma), *Limonium californicum* (Lavanda del mar), *Abronia maritima* (Alfombrilla), *Borrichia frutescens*, *Allenrolfea occidentalis*, *Maytenus phyllanthoides*, *Sesubium portulacastrum*, etc.



b) Fauna.

En el sitio del proyecto no existe fauna silvestre terrestre.

La fauna del área está compuesta por distintas especies aviarias:

| Nombre local | Especie |
|-------------------|--------------------------------|
| AVES | |
| Tortolita | <i>Columbina passerina</i> |
| Cardenal | <i>Cardinales cardinales</i> |
| Pájaro carpintero | <i>Melanerpes uropygialis</i> |
| Gorrión | <i>Aimophila carpelis</i> |
| Pelicano | <i>Pelecanus occidentales</i> |
| Cuitlacoche | <i>Toxostoma crissale</i> |
| Chanate | <i>Quiscalus mexicanus</i> |
| Chorlito | <i>Charadrius vociferus</i> |
| Paloma Pitahayera | <i>Zenaida asiática</i> |
| Codorniz | <i>Callipepla gambelli</i> |
| Aura | <i>Cathartes aura</i> |
| Cuervo | <i>Corvus corax</i> |
| Churea | <i>Geococcyx californianus</i> |
| Garzón blanco | <i>Comerodius albus</i> |
| Huilota | <i>Zenaida ,acroaura</i> |
| Garceta grande | <i>Agretta alba</i> |

IV.2.3 Paisaje

El paisaje en la zona es de zona turística urbanizada (ver anexo fotográfico), siendo el presente proyecto una instalación condominal acorde al paisaje actual.

Visibilidad: El área objeto del estudio se encuentra impactada por la presencia de edificaciones de esparcimiento turístico.

Calidad paisajística: Tiene un uso potencial sustentado en su calidad, ya que en esta zona también se concentra parte del turismo que visita Bahía Kino. La ampliación del proyecto tendrá un impacto poco significativo ya que la infraestructura que se propone no compromete la calidad actual del paisaje.

Fragilidad: dado que el área del proyecto se encuentra en una zona urbanizada, no habrá fragilidad en el paisaje. Además, es una zona de concentración de turismo, que requiere de espacios para su esparcimiento, convivencia y descanso.

IV.2.4 Medio socioeconómico

El municipio de Hermosillo se localiza al centro del Estado de Sonora, en el paralelo 29°05'56" de latitud norte y el meridiano 110°57'15" de longitud oeste de Greenwich, a una altura 216 metros sobre el nivel del mar. Colinda al norte con los municipios de Pitiquito, Carbó y San Miguel de Horcasitas, al este con los municipios de Ures, Mazatán y La Colorada, al sur con el municipio de Guaymas, y al oeste con el mar de Cortés.

a) Demografía

De acuerdo a los resultados que presenta el Censo de Población y Vivienda 2010, el municipio cuenta con un total de 784,342 habitantes.

| Población 1990-2010 | | | | | |
|----------------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| | 1990 | 1995 | 2000 | 2005 | 2010 |
| Hombres | 223,762 | 279,421 | 303,533 | 349,230 | 392,697 |
| Mujeres | 225,204 | 279,733 | 306,296 | 352,608 | 391,645 |

| Población 1990-2010 | | | | | |
|---------------------|---------|---------|---------|---------|---------|
| | 1990 | 1995 | 2000 | 2005 | 2010 |
| Total | 448,966 | 559,154 | 609,829 | 701,838 | 784,342 |

| Indicadores de población, 1990 - 2010 | | | | | |
|---|---------------|-------|-------|-------|-------|
| | 1990 | 1995 | 2000 | 2005 | 2010 |
| Densidad de población del municipio(Hab/Km ²) | No Disponible | 32.99 | 38.87 | 41.41 | 46.26 |
| % de población con respecto al estado | 24.62 | 26.81 | 27.51 | 29.31 | 29.46 |

Del total de la población el 91.17 por ciento vive en la cabecera municipal.

| Distribución de la población por tamaño de localidad, 2010 | | |
|--|--------------------------|--|
| Tamaño de localidad | Población ⁽¹⁾ | % con respecto al total de población del municipio |
| 1 - 249 Habs. | 13,719 | 1.75 |
| 250 - 499 Habs. | 3,667 | 0.47 |
| 500 - 999 Habs. | 5,845 | 0.75 |
| 1,000 - 2,499 Habs. | 6,193 | 0.79 |
| 2,500 - 4,999 Habs. | 2,938 | 0.37 |
| 5,000 - 9,999 Habs. | 6,050 | 0.77 |
| 10,000 - 14,999 Habs. | 0 | 0.00 |
| 15,000 - 29,999 Habs. | 0 | 0.00 |
| 30,000 - 49,999 Habs. | 30,869 | 3.94 |
| 50,000 - 99,999 Habs. | 0 | 0.00 |
| 100,000 - 249,999 Habs. | 0 | 0.00 |
| 250,000 - 499,999 Habs. | 0 | 0.00 |
| 500,000 - 999,999 Habs. | 715,061 | 91.17 |
| 1,000,000 y más Habs. | 0 | 0.00 |

El municipio de Hermosillo tiene una tasa media anual de crecimiento de 2.5 por ciento.

INDICADORES DEMOGRAFICOS

| Tasa de Crecimiento Medio Anual | Tasa de Crecimiento Natural | Tasa de Crecimiento Social | Esperanza de Vida (años) | Edad Mediana (años) | Tasa Global de Fecundidad (hijos por mujer) | Tasa de Fecundidad Adolescente (hijos por cada 100 Mujeres) |
|---------------------------------|-----------------------------|----------------------------|--------------------------|---------------------|---|---|
| 2.5 % | 1.6% | 0.9% | 79.5 | 26 | 2.2 | 6.6 |

b) Factores socioculturales

En el rubro de Salud, 596,381 habitantes presentan condición de derechohabiente del IMSS, ISSSTE, ISSSTESON, etc., mientras que 177,640 habitantes no cuentan formalmente con derechohabiencia.

En Asistencia Social, interviene el DIF Municipal, quien atiende a grupos vulnerables, proveyéndoles de alimentos, atención psicológica, económica, educativa, de salud, también brinda atención a discapacitados; proporciona asesorías jurídicas y apoya a personas pertenecientes a INAPAM.

| Población total según derechohabiencia a servicios de salud por sexo, 2010 | | | | | | | | | | | |
|--|-----------------|--------------------------------|---------|--------|-------------------------------|-------------------------|--|---------------------|---------------------------------|--------------------|-----------------|
| | | Condición de derechohabiencia | | | | | | | | | |
| | | Derechohabiente ⁽¹⁾ | | | | | | | | | |
| | Población total | Derechohabiente ⁽¹⁾ | | | | | | | | No derechohabiente | No especificado |
| | | Total | IMSS | ISSSTE | ISSSTE estatal ⁽²⁾ | Pemex, Defensa o Marina | Seguro popular o para una nueva generación | Institución privada | Otra institución ⁽³⁾ | | |
| Hombres | 392,697 | 287,444 | 185,421 | 22,311 | 28,346 | 38,160 | 1,894 | 19,019 | 3,327 | 99,982 | 5,271 |
| Mujeres | 391,645 | 308,937 | 187,268 | 27,336 | 35,063 | 48,338 | 1,753 | 19,067 | 3,319 | 77,658 | 5,050 |
| Total | 784,342 | 596,381 | 372,689 | 49,647 | 63,409 | 86,498 | 3,647 | 38,086 | 6,646 | 177,640 | 10,321 |

En el renglón vivienda, existen en el municipio un total de 213,369 viviendas de las cuales 213,304 son particulares y 65 son colectivas, concentrándose el mayor

número de estas dentro de la cabecera municipal, las cuales tienen una densidad promedio de 3.35 habitantes por vivienda y generalmente predomina el tipo de vivienda de pared de tabique, ladrillo, block, piedra, cantera, cemento o concreto, con techo de losa de concreto o viguetas con bovedilla, con piso de madera, mosaico u otro material.

| Viviendas habitadas por tipo de vivienda, 2010 | | |
|--|-------------------------------|--------|
| Tipos de vivienda | Número de viviendas habitadas | % |
| Total viviendas habitadas ⁽¹⁾ | 213,369 | 100.00 |
| Vivienda particular | 213,304 | 99.97 |
| Casa | 206,440 | 96.75 |
| Departamento en edificio | 2,077 | 0.97 |
| Vivienda o cuarto en vecindad | 367 | 0.17 |
| Vivienda o cuarto en azotea | 49 | 0.02 |
| Local no construido para habitación | 57 | 0.03 |
| Vivienda móvil | 54 | 0.03 |
| Refugio | 16 | 0.01 |
| No especificado | 4,244 | 1.99 |
| Vivienda colectiva | 65 | 0.03 |

Un gran porcentaje de las viviendas cuentan con los servicios de agua (97.62%), drenaje (95.95%) y energía eléctrica (98.90%).

| Viviendas particulares habitadas por tipo de servicios con los que cuentan, 2010 | | |
|--|--|-------|
| Tipo de servicio | Número de viviendas particulares habitadas | % |
| Disponen de excusado o sanitario | 207,001 | 98.44 |
| Disponen de drenaje | 201,759 | 95.95 |
| No disponen de drenaje | 7,646 | 3.64 |
| No se especifica disponibilidad de drenaje | 870 | 0.41 |

| Viviendas particulares habitadas por tipo de servicios con los que cuentan, 2010 | | |
|--|--|-------|
| Tipo de servicio | Número de viviendas particulares habitadas | % |
| Disponen de agua entubada de la red pública | 205,275 | 97.62 |
| No disponen de agua entubada de la red pública | 4,328 | 2.06 |
| No se especifica disponibilidad de drenaje de agua entubada de la red pública | 672 | 0.32 |
| Dispositivos eléctricos | | |
| Disponen de energía eléctrica | 207,955 | 98.90 |
| No disponen de energía eléctrica | 1,996 | 0.95 |
| No se especifica disponibilidad de energía eléctrica | 324 | 0.15 |
| Dispositivos de agua y energía | | |
| Disponen de agua entubada de la red pública, drenaje y energía eléctrica | 197,066 | 93.72 |

En cuanto a bienes materiales por vivienda, en la siguiente tabla se muestran los porcentajes de bienes materiales por viviendas particulares habitadas.

| Viviendas particulares habitadas según bienes materiales con los que cuentan, 2010 | | |
|--|----------------------------------|-------|
| Tipo de bien material | Número de viviendas particulares | % |
| Radio | 170,340 | 79.86 |
| Televisión | 204,398 | 95.82 |
| Refrigerador | 199,638 | 93.59 |
| Lavadora | 163,566 | 76.68 |
| Teléfono | 114,797 | 53.82 |
| Automóvil | 144,477 | 67.73 |

| Viviendas particulares habitadas según bienes materiales con los que cuentan, 2010 | | |
|--|----------------------------------|-------|
| Tipo de bien material | Número de viviendas particulares | % |
| Computadora | 103,690 | 48.61 |
| Teléfono celular | 182,394 | 85.51 |
| Internet | 84,612 | 39.67 |
| Sin ningún bien ⁽¹⁾ | 1,337 | 0.63 |

La infraestructura educativa con que se cuenta asciende a 916 planteles escolares, de los cuales son 337 jardines de niños, 374 escuelas primarias, 114 escuelas secundarias, 80 bachilleratos y 11 escuelas técnicas profesionales. Se cuenta con una planta total de 9,111 maestros especializados para cada área de enseñanza.

| Instalaciones de escuelas públicas por nivel educativo, 2010 | | | | | | | |
|--|----------|-------|----------|-----------|----------|--------------|--|
| Nivel Educativo | Escuelas | Aulas | | | | | Promedio de aulas por escuela ² |
| | | Total | Entornos | Adaptadas | Talleres | Laboratorios | |
| Preescolar | 222 | 981 | 906 | 27 | 0 | 0 | 4 |
| Primaria | 299 | 3,258 | 2,866 | 127 | 0 | 0 | 11 |
| Secundaria | 79 | 1,077 | 1,050 | 42 | 0 | 0 | 14 |
| Bachillerato | 28 | 481 | 473 | 33 | 33 | 66 | 17 |
| Profesional Técnico | 6 | 103 | 101 | 0 | 4 | 14 | 17 |

| Instalaciones de escuelas privadas por nivel educativo, 2010 | | | | | | | |
|--|----------|-------|--------|-----------|----------|--------------|--|
| Nivel Educativo | Escuelas | Aulas | | | | | Promedio de aulas por escuela ² |
| | | Total | En uso | Adaptadas | Talleres | Laboratorios | |
| Preescolar | 115 | 450 | 419 | 98 | 0 | 0 | 4 |
| Primaria | 75 | 698 | 680 | 96 | 0 | 0 | 9 |
| Secundaria | 35 | 264 | 226 | 7 | 0 | 0 | 8 |
| Bachillerato | 52 | 467 | 307 | 17 | 35 | 54 | 9 |
| Profesional Técnico | 5 | 19 | 18 | 10 | 0 | 0 | 4 |

El municipio de Hermosillo posee un grado muy bajo de marginación.

| Indicadores de Marginación, 2010 | |
|-------------------------------------|----------|
| Indicador | Valor |
| Índice de marginación | -1.77160 |
| Grado de marginación ^(*) | Muy Bajo |
| Índice de marginación de 0 a 100 | 7.65 |
| Lugar a nivel estatal | 70 |
| Lugar a nivel nacional | 2410 |

Respecto a medios de comunicación cuenta con teléfono (sistema LADA) telégrafo, telex, correo, radiodifusoras, periódicos y se reciben señales de televisión.

Cuenta con la siguiente infraestructura industrial y de servicios.

| Infraestructura Industrial y de Servicios* | Hermosillo |
|--|------------|
| Longitud de la Red Carretera 2005 (Km.) | 2,960.6 |
| Longitud de Líneas Eléctricas (Km.) | 7,012 |
| Aeropuertos (Nacionales e Internacionales) | 1 |
| Parques Industriales Privados | 13 |
| Parques Industriales del Sector Público | 2 |

*/ Datos de 2004.

Fuente: INEGI, Gobierno del Estado de Sonora, Anuario Estadístico de Sonora, 2006.

Este municipio dispone de una amplia red de comunicaciones, lo que permite arribar a él por carretera a través de la carretera federal número 15.

C) Actividades Económicas

El municipio de Hermosillo presenta 25,412 unidades económicas con el siguiente panorama.

| Sector de Actividad | Unidades Económicas | | Porcentaje del Estatal |
|---|---------------------|--------------|------------------------|
| | Número | % | |
| Total | 25,412 | 100.0 | 30.5 |
| Pesca, Caza y Captura ^{1/} | 97 | 0.38 | 12.26 |
| Minería | * | - | - |
| Electricidad, Agua y Gas | * | - | - |
| Construcción | 394 | 1.55 | 52.53 |
| Industrias Manufactureras | 3,426 | 13.48 | 35.10 |
| Comercio, Hoteles y Restaurantes | 12,561 | 49.43 | 28.52 |
| Transportes, Comunicaciones y Almacenamiento | 228 | 0.90 | 25.00 |
| Servicios Financieros, Seguros e Inmobiliarios | 913 | 3.59 | 30.61 |
| Servicios Profesionales y de Apoyo a los Negocios ^{2/} | 1,483 | 5.84 | 37.45 |
| Servicios Sociales, Comunes y Personales ^{3/} | 6,276 | 24.70 | 31.69 |

1/ Incluye la acuicultura animal.

2/ Incluye los Servicios Científicos y Técnicos, Dirección de Corporativos y Empresas y Manejo de desechos y Servicios de Remedación.

3/ Incluye Servicios Educativos, Servicios de Salud y Asistencia Social, Servicios de Esparcimiento Culturales y Deportivos, entre otros.

^{1/} Esta información se encuentra protegida por el principio de confidencialidad estipulado en el artículo 38 de la ley de Información estadística y geográfica en vigor, por lo cual el total de la columna unidades económicas no coincide con la suma.

Fuente: INEGI, Censos Económicos 2009.

Población Económicamente Activa por Sector

Cuenta con una población económicamente activa de 345,709 habitantes, de los cuales el 63.06% corresponde a hombres. La población inactiva es de 250,798 habitantes.

| Indicadores de participación económica | Total | Hombres | Mujeres | % Hombres y Mujeres | |
|--|---------|---------|---------|---------------------|---------|
| | | | | Hombres | Mujeres |
| Población económicamente activa (PEA) ⁽¹⁾ | 345,709 | 218,007 | 127,702 | 63.06 | 36.94 |
| Ocupada | 327,367 | 204,714 | 122,653 | 62.53 | 37.47 |
| Desocupada | 18,342 | 13,293 | 5,049 | 72.47 | 27.53 |
| Población no económicamente activa ⁽²⁾ | 250,798 | 78,632 | 172,166 | 31.35 | 68.65 |

El personal ocupado por sector de actividad es el siguiente:

PERSONAL OCUPADO POR SECTOR DE ACTIVIDAD, 2003

| Sector de Actividad | Personal Ocupado | | Porcentaje del Estatal |
|---|------------------|--------------|------------------------|
| | Número | % | |
| Total | 144,427 | 100.0 | 32.5 |
| Pesca, Caza y Captura ^{1/} | 1,188 | 0.8 | 7.3 |
| Minería | 513 | 0.4 | 13.2 |
| Electricidad, Agua y Gas | 4,347 | 3.0 | 67.1 |
| Construcción | 17,842 | 12.4 | 64.8 |
| Industrias Manufactureras | 24,960 | 17.3 | 19.6 |
| Comercio, Hoteles y Restaurantes | 52,316 | 36.2 | 33.9 |
| Transportes, Comunicaciones y Almacenamiento | 8,885 | 6.2 | 39.3 |
| Servicios Financieros, Seguros e Inmobiliarios | 3,498 | 2.4 | 43.7 |
| Servicios Profesionales y de Apoyo a los Negocios ^{2/} | 11,110 | 7.7 | 40.6 |
| Servicios Sociales, Comunales y Personales ^{3/} | 19,768 | 13.7 | 38.6 |

^{1/} Incluye la acuicultura animal.

^{2/} Incluye los Servicios Científicos y Técnicos, Dirección de Corporativos y Empresas y Manejo de desechos y Servicios de Remedación.

^{3/} Incluye Servicios Educativos, Servicios de Salud y Asistencia Social, Servicios de Esparcimiento Culturales y Deportivos, entre otros.

^{*} Esta información se encuentra protegida por el principio de confidencialidad estipulado en el artículo 38 de la ley de información estadística y geográfica en vigor, por lo cual el total de la columna unidades económicas no coincide con la suma.

Fuente: INEGI, Censos Económicos 2004.

IV.2.5 Diagnóstico ambiental

La tendencia del comportamiento de los procesos de deterioro ambiental en la zona donde se ubicará el proyecto, se orienta hacia una reducción del medio natural,

como resultado de los cambios de uso de suelo, destinados principalmente al sector comercial-turístico.

La zona es considerada como un área adecuada para el desarrollo del proyecto, dada la existencia de infraestructura eléctrica, suministro de agua, drenaje, vías de comunicación, relleno sanitario y actividades comerciales y turísticas.

a) Integración e interpretación del inventario ambiental

El desarrollo condominal no trae consigo un incremento demográfico, ya que para su operación requiere de poco personal y su afluencia es limitada, encontrando en la zona, los servicios para una vida digna, cómoda y con amenidades.

Los elementos naturales que se verán afectados serán principalmente el paisaje y el suelo, esto durante la etapa de construcción.

En el sitio del proyecto se presentan condiciones climáticas de alta temperatura y evaporación, características que busca el turismo de playa, situación que han logrado explotar los establecimientos turísticos de la zona de influencia del presente proyecto.

El suelo del sitio del proyecto será cubierto con las instalaciones civiles del proyecto.

Por otro lado, con las diferentes etapas del proyecto no se tendrá efectos negativos sobre especies terrestres silvestres y protegidas, ya que no hay en el sitio de las obras; se pudiera tener un efecto ahuyentador sobre aves acuáticas, sin embargo éstas están acostumbradas ya a la presencia humana.

Dado que en el lugar del proyecto se ubica en una zona urbanizada, el sitio se encuentra perturbado por infraestructura que brinda servicio público para abastecer y mantener a la infraestructura habitacional y de servicios establecidos en Bahía Kino, contándose con líneas de transmisión eléctrica, instalaciones hidráulicas y viales, telefonía, etcétera, por lo que el presente proyecto hará uso de la infraestructura desarrollada, generando un mínimo de impacto ambiental.

El proyecto atenderá la demanda de sitios condominales turísticos, por lo que lejos de incrementar la población, contribuirá a dar atención a la demanda de infraestructura turística, hay que considerar que los usuarios son fluctuantes debido a las temporadas altas y bajas de turismo a lo largo del año.

b) Síntesis del inventario ambiental

La idea de este proyecto es no incidir sobre la infraestructura urbana existente en la zona y que sea armónico con el ambiente turístico de la zona, teniéndose entonces el siguiente escenario:

Cuadro de la Síntesis del Inventario Ambiental:

| 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 | NULO |
| | RELIEVE | CAMBIOS TOPOGRÁFICOS | BAJO |
| | | PAISAJE | BAJO |
| SUELOS | PROPIEDADES | PERDIDA DE SUSTRATO | NULO |
| | INFILTRACIÓN | PERDIDA DE CAPACIDAD DE INFILTRACIÓN – EROSIÓN | NULO |
| HIDROLOGÍA | AGUA SUBTERRÁNEA | AFECTACIÓN DE MANTOS | NULO |
| | CORRIENTES SUPERFICIALES | AFECTACIÓN | NULO |
| VEGETACIÓN | DIVERSIDAD | AFECTACIÓN | NULO |
| | COBERTURA | PERDIDA DE DENSIDADES POBLACIONALES | NULO |
| FAUNA | HÁBITAT | AFECTACIÓN DE NICHOS | NULO |
| | POBLACIÓN | REDUCCIÓN POR DESPLAZAMIENTO | NULO |
| POBLACIÓN | CALIDAD DE VIDA | EMISIONES CONTAMINANTES | BAJO |
| | ALTERNATIVAS ECONÓMICAS | GENERACIÓN DE EMPLEO | BAJO |
| | | INTERCAMBIO COMERCIAL | MEDIO |
| | PLAYA | INTERFERENCIA DE ACCESO | 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 7 factores ambientales, 15 componentes y 17 posibles elementos impactables, identificándose uno con grado de afectación media (positivo), 6 con grado de afectación baja y 10 nulas.

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 sitio del

proyecto, a efecto de evitar la sinergia de los mismos, siendo el mayor impacto el generado sobre el paisaje en la etapa de construcción, existiendo además dos impactos positivos por la generación de empleo e intercambio comercial por el suministro de insumos y venta de productos y servicios.

CAPÍTULO V

IDENTIFICACIÓN, DESCRIPCIÓN Y EVALUACIÓN DE LOS IMPACTOS AMBIENTALES

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

V.1.2 Lista indicativa de indicadores de impacto

V.1.3 Criterios y metodologías de evaluación

V.1.3.1 Criterios

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

Matriz de cribado ambiental.

La base del sistema de identificación de impactos ambientales lo constituye la matriz de cribado ambiental, en que las columnas son las acciones o actividades del proyecto que puedan alterar el medio ambiente, y las filas son los factores ambientales que pueden ser alterados. Con estas entradas de filas y columnas se pueden definir las interacciones existentes.

A modo de simplificación en este proyecto se operó una matriz tipo Leopold reducida, diseñada solo para aquellos factores ambientales y actividades del proyecto que interactúan entre sí, donde los elementos (i,j), fueron calificados de acuerdo a:

Dirección del impacto.

Se hace referencia al sentido del impacto sobre el factor definiéndose como:

| | |
|---------------|---|
| INDETERMINADO | Cuando no fue posible determinar en que dirección el factor o recurso es influido por la actividad. |
| BENÉFICO | Cuando la actividad influye al factor o recurso positivamente. |
| ADVERSO | Se describe cuando la actividad o proceso altera negativamente al recurso o factor. |

Duración del impacto.

Se refiere al tiempo en que el recurso o factor recibirá los impactos provocados por la actividad o proceso, definiéndose como:

| | |
|---------------|---|
| CORTO PLAZO | Cuando la duración del impacto sobre el factor es menor a un año |
| MEDIANO PLAZO | Cuando la duración del impacto sea de 1 a 5 años |
| LARGO PLAZO | El impacto durará más de 5 años |
| PERMANENTE | Cuando la actividad impacta al factor de manera definitiva o, en un lapso que no es posible definir por la gran extensión de tiempo que implica |

Magnitud del impacto.

Se refiere a la cantidad o porcentaje del recurso o factor que es impactado por una actividad, definiéndose como:

| | |
|-------|--|
| BAJA | Cuando se calcula o predice que menos del 1% del recurso es afectado |
| MEDIA | Cuando se calcula o predice que de 1 a 10% del recurso o factor es impactado |
| ALTA | Cuando se calcula o predice que más del 10% del factor es impactado |

Importancia del impacto.

Se hace referencia a la significancia del impacto sobre el factor.

| | |
|------------------|--|
| SIGNIFICATIVO | Cuando se presente significancia sobre el factor. |
| NO SIGNIFICATIVO | Cuando NO se presente significancia sobre el factor. |

Valores

Con el fin de evaluar el impacto en los cuatro puntos anteriores, se les asignó los siguientes valores:

| VALORES | | | |
|------------------|------------------|----------|---------------------|
| DIRECCIÓN | DURACIÓN | MAGNITUD | IMPORTANCIA |
| 1- Indeterminado | 1. Corto plazo | 1. Baja | 1. No significativo |
| 2. Benéfico | 2. Mediano plazo | 2. Media | 2. Significativo |
| 3. Adverso | 3. Largo plazo | 3. Alta | |
| | 4. Permanente | | |

MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN DE IMPACTOS:

Es importante considerar que el uso de matrices simples de dos dimensiones, en algunos casos y para algunos factores ambientales, puede ofrecer algunos inconvenientes, especialmente que el formato no permite representar las interacciones sinérgicas que ocurren en el medio, ni tomar en cuenta los efectos indirectos o secundarios que se presentan con frecuencia en los proyectos.

En realidad, ningún elemento ambiental queda sin interacción, sin embargo, algunas de las actividades no evidencian este hecho, razón por lo que los cuadros correspondientes aparecen en blanco.

En una primera etapa, correspondiente a la identificación de los impactos, la matriz se utiliza como lista, señalando con una "X" las interacciones detectadas. Posteriormente esta matriz es utilizada para evaluar los impactos identificados, asignando los valores de dirección, duración, magnitud e importancia, anteriormente descritos.

Una vez identificados y evaluados los impactos, se procede a diferenciar a los clasificados como significativos, adversos, benéficos y aquellos de magnitud/importancia relativa, agrupándolos en otra matriz conocida como matriz de cribado, en donde se enfatizan tanto las facciones operadoras, como los factores ambientales que serían impactados, para después diseñar las medidas de mitigación pertinentes.

En el Anexo 12 se presenta la matriz de impactos, diseñada solo para aquellos factores ambientales y actividades del proyecto que interactúan entre sí.

Identificación de las afectaciones al sistema ambiental

El sistema ambiental se ha separado para fines de análisis en cuatro conjuntos principales de factores ambientales: abióticos, bióticos, socioeconómicos y riesgo. A continuación se hace una relatoría de la interacción e impacto esperado entre las acciones del proyecto y los factores ambientales.

FACTORES ABIÓTICOS

Aire

Etapas de preparación del sitio:

No aplica.

Etapas de construcción

En los trabajos de construcción se generarán polvos fugitivos de materiales de construcción y suelos.

Como factor favorable se tiene la disipación de los efectos a la atmósfera.

El impacto se cataloga como adverso, de corto plazo, no significativo y de magnitud baja.

Habrá también generación de ruidos por el uso de equipo de construcción. No se utilizará maquinaria pesada.

El impacto se cataloga como adverso, de corto plazo, no significativo y de magnitud baja.

Se generarán humos de soldadura en las actividades de soldadura de partes metálicas.

Como factor favorable se tiene la disipación de los efectos a la atmósfera.

El impacto se cataloga como adverso, de corto plazo, no significativo y de magnitud baja.

Etapa de operación y mantenimiento

No aplica. Las emisiones serán generadas por las cocinas de los condominios cuyo efecto al medio se considera de muy bajo impacto.

Etapa de abandono y restitución

No aplica. Se considera que la infraestructura continuará utilizándose en el esparcimiento de los visitantes a la zona de "Kino Viejo".

Agua Superficial

Etapa de preparación del sitio.

No aplica.

Etapa de construcción

En las vecindades del área del proyecto no existen corrientes permanentes o temporales. El cuerpo de agua contiguo corresponde al mar de Cortés sobre el cual se considera que no se tendrá influencia respecto a su cantidad y calidad.

Etapa de operación.

En las vecindades del área del proyecto no existen corrientes permanentes o temporales. El cuerpo de agua contiguo corresponde al mar de Cortés sobre el cual se considera que no se tendrá influencia respecto a su cantidad y calidad.

Etapa de abandono y restitución

No aplica.

Agua subterránea

Etapa de preparación del sitio.

No aplica.

Etapas de construcción

No se tiene interacción con el factor agua subterránea debido a que la obra que se construye es de poca profundidad.

Etapas de operación y mantenimiento.

No se tiene interacción con el factor agua subterránea debido a que la obra es de poca profundidad.

Etapas de abandono y restitución

No aplica.

Suelos

Etapas de preparación del sitio.

No aplica.

Etapas de construcción

Cambio de las características físicas del suelo al alterar sus condiciones naturales, afectando las capas superficiales en un área de 2,797.35 metros cuadrados.

El impacto se cataloga como adverso, de corto plazo, significativo y de magnitud baja.

Etapas de operación y mantenimiento.

Se tendrá un uso de suelo acorde a las actividades turísticas y de esparcimiento de la zona.

El impacto se cataloga como positivo, de largo plazo, significativo y de magnitud baja.

Etapa de abandono y restitución

No aplica. Se considera que la infraestructura continuará utilizándose en el esparcimiento de los visitantes a la zona de "Kino Viejo".

RECURSOS BIÓTICOS

Flora

Etapa de preparación del sitio

No aplica. Dado que el proyecto se desarrolla en zona que se encuentra sin vegetación.

Etapa de construcción

No aplica- Dado que el proyecto se desarrolla en zona que se encuentra sin vegetación.

Etapa de operación y mantenimiento.

No aplica. Dado que el proyecto se desarrolla en zona que se encuentra sin vegetación.

Etapa de abandono y restitución

No aplica.

Fauna

Etapa de preparación del sitio

No aplica. Dado que el proyecto se desarrolla en zona que se encuentra sin fauna y escasa influencia sobre aves.

Etapa de construcción

No aplica. Dado que el proyecto se desarrolla en zona que se encuentra sin fauna y escasa influencia sobre aves.

Etapa de operación y mantenimiento.

No aplica. Dado que el proyecto se desarrollará en zona que se encuentra sin fauna y escasa influencia sobre aves.

Etapa de abandono y restitución

No aplica.

FACTORES SOCIOECONÓMICOS

ASPECTOS SOCIALES

Uso de servicios

Etapa de preparación del sitio

No aplica.

Etapa de construcción

Residuos sólidos

Se generarán residuos del tipo domésticos, producidos por los alimentos de los trabajadores del proyecto. Éstos serán colocados en tambos de 200 litros y serán dispuestos en el relleno sanitario de la localidad.

Se generarán residuos del tipo reutilizables y/o reciclables, consistentes en materiales de construcción, tales como pedacería de alambres, madera, pedacería de metal, clavos y material de construcción en general; dichos residuos serán seleccionados, separados y recuperado el material útil.

Se generarán residuos consistentes en material de empaque de materiales de construcción, Serán colocados en recipientes de 200 litros y dispuestos en los

basureros municipales más cercanos al proyecto, o en los sitios que indique el Ayuntamiento.

El impacto se cataloga como adverso, de corto plazo, no significativo y de magnitud baja.

Residuos Peligrosos

En las actividades de aplicación de pinturas sobre las partes internas y externas de la construcción se generarán residuos consistentes en envases vacíos que contuvieron pintura y thinner, así como estopas y trapos impregnados con estos materiales.

El impacto se cataloga como adverso, de corto plazo, no significativo y de magnitud baja.

Suministro de agua

Se requerirá agua de la localidad para la elaboración del concreto de cimentaciones, mismo que se transportará por medio de pipa.

El impacto se cataloga como adverso, de corto plazo, no significativo y de magnitud baja.

Aguas residuales

En esta etapa la generación de aguas residuales será prácticamente de servicios sanitarios del personal, mismos que serán proporcionados a través de letrinas sanitarias, con limpieza periódica y descarga del producto en sitio autorizado por el H. Ayuntamiento.

El impacto se cataloga como adverso, de corto plazo, no significativo y de magnitud baja.

Etapa de operación y mantenimiento

Residuos sólidos

En la etapa de operación y mantenimiento se generan residuos sólidos provenientes de empaques de productos alimenticios, sólidos orgánicos

provenientes de restos de comidas, papel y cartón, y en el mantenimiento de las instalaciones en el que se generarán desechos de construcción por el remozamiento de áreas.

El impacto se cataloga como adverso, de largo plazo, no significativo y de magnitud media.

Residuos Peligrosos

En el mantenimiento de las instalaciones la actividad de aplicación de pinturas sobre las partes internas y externas de la construcción generará residuos consistentes en envases vacíos que contuvieron pintura y thinner, así como estopas y trapos impregnados con estos materiales.

El impacto se cataloga como adverso, de largo plazo, no significativo y de magnitud baja.

Aguas Potable

Se tendrán requerimientos de agua para la preparación de alimentos y servicios de lavado y sanitarios, la cual será suministrada por medio de la red de agua potable municipal.

El impacto se cataloga como adverso, de largo plazo, no significativo y de magnitud baja.

Aguas residuales

En esta etapa la generación de aguas residuales será prácticamente de servicios sanitarios de los ocupantes de los condominios y área común, mismas que serán manejadas a través del sistema de alcantarillado municipal.

El impacto se cataloga como adverso, de largo plazo, no significativo y de magnitud baja.

Etapa de abandono y restitución

No aplica.

Paisaje

Etapa de preparación del sitio

No aplica.

Etapa de construcción

Modificación temporal del entorno paisajístico por las actividades de construcción y equipamiento del proyecto condominal.

El impacto se cataloga como adverso, de corto plazo, no significativo y de magnitud media.

Etapa de operación y mantenimiento.

Se ampliará la modificación del entorno paisajístico que actualmente existe en esta zona considerada como de desarrollo turístico y esparcimiento, el cambio del paisaje es hacia dicho uso.

El impacto se cataloga como adverso, de largo plazo, no significativo y de magnitud baja.

Etapa de abandono y restitución

No aplica. Se considera que la infraestructura continuará utilizándose en el esparcimiento de los visitantes a la zona de "Kino Viejo".

Calidad de vida

Etapa de preparación del sitio

No aplica.

Etapa de construcción

Afectación por la generación de residuos de construcción y sanitarios y por la operación de equipo.

El impacto se cataloga como adverso, de corto plazo, no significativo y de magnitud baja.

Etapa de operación y mantenimiento

En esta etapa se presenta el más alto impacto ambiental positivo del proyecto, ya que con su operación se tendrá una oferta adicional para cubrir la demanda de sitios de esparcimiento que el desarrollo turístico de la zona demanda.

El impacto se cataloga como benéfico, de largo plazo, no significativo y de magnitud media.

Es de hacer mención de que el proyecto no interfiere con el libre acceso a la playa, ya que a un costado del mismo se encuentra la calle Venecia.

Etapa de abandono y restitución

No aplica. Se considera que la infraestructura continuará utilizándose en el esparcimiento de los visitantes a la zona de "Kino Viejo".

Gestión ambiental

Un impacto benéfico importante que se tendrá en el aspecto de gestión ambiental, es el de concientización de los trabajadores y contratistas en el aprovechamiento racional de los recursos naturales y el cumplimiento de la normatividad, con impacto sinérgico hacia sus actividades cotidianas. En la etapa de operación se prevé se tenga un mayor impacto positivo en este rubro dado el número de personas a ocupar.

El impacto se cataloga como benéfico, de largo plazo, no significativo y de magnitud baja.

ASPECTOS ECONÓMICOS

Empleo

Etapa de preparación del sitio

No aplica.

Etapa de construcción

Generación de empleos temporales para las distintas actividades de construcción y su equipamiento.

El impacto se cataloga como benéfico, de corto plazo, no significativo y de magnitud baja.

Etapas de operación y mantenimiento

Generación de empleos para el mantenimiento de los condominios y área común.

El impacto se cataloga como benéfico, de largo plazo, no significativo y de magnitud baja.

Etapas de abandono y restitución

No aplica.

Comercio y Servicios

Etapas de preparación del sitio

No aplica.

Etapas de construcción

Las principales actividades demandantes de comercio son las que requieren de los materiales y equipo de construcción y los servicios profesionales colaterales que implica la ejecución de las obras.

El impacto se cataloga como benéfico, de corto plazo, significativo y de magnitud media.

Etapas de operación y mantenimiento

Demanda de servicios de mantenimiento y los suministros para la preparación de alimentos.

El impacto se cataloga como benéfico, de largo plazo, no significativo y de magnitud media.

Etapas de abandono y restitución

No aplica.

FACTORES DE RIESGO

No aplica.

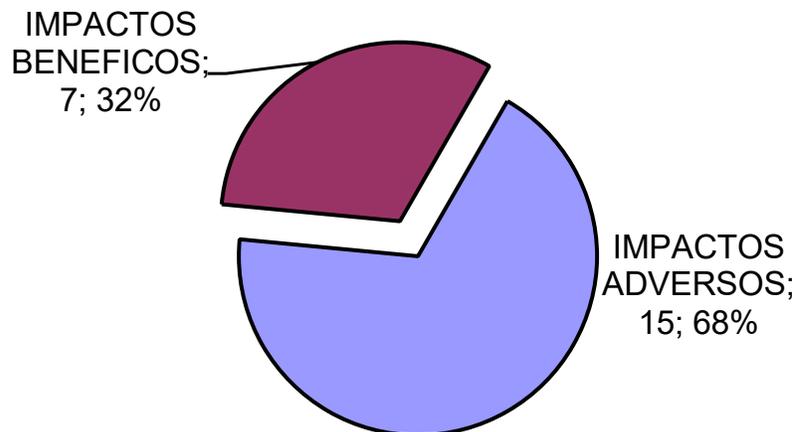
CARACTERIZACIÓN DE IMPACTOS

Una vez identificados los impactos, se procede a caracterizarlos, considerando entre otros elementos, las estimaciones cualitativas o cuantitativas que se realizaron con anterioridad.

Los impactos ambientales que generarán las acciones del proyecto sobre los factores del medio ambiente, se muestran en la Matriz de Leopold, anexo 12, adecuada a las características del ámbito natural, biótico, abiótico, socioeconómicos y riesgo. En ella se señalan las interacciones correspondientes a las etapas de construcción y operación.

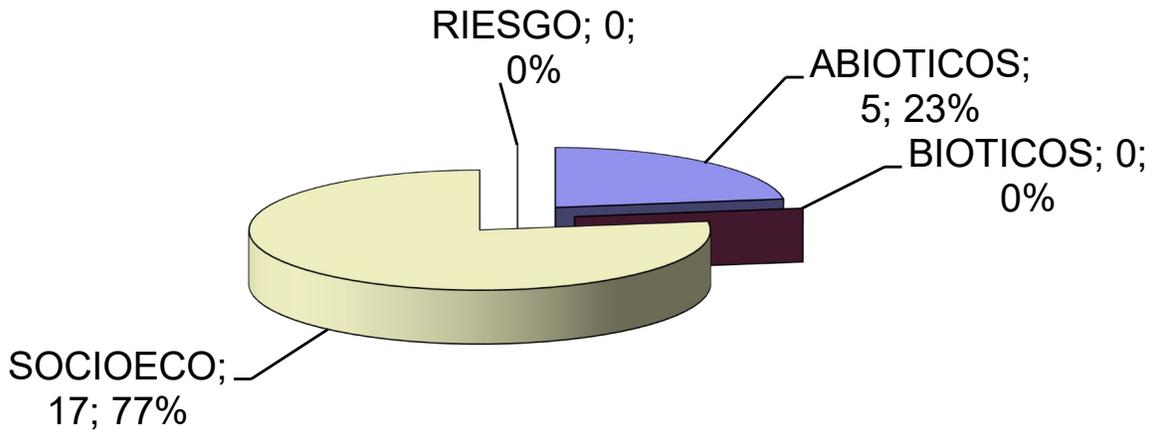
Dentro de la matriz se aprecian 22 interrelaciones, de las cuales 15 corresponden a impactos adversos y 7 a impactos benéficos.

No. DE INTERACCIONES

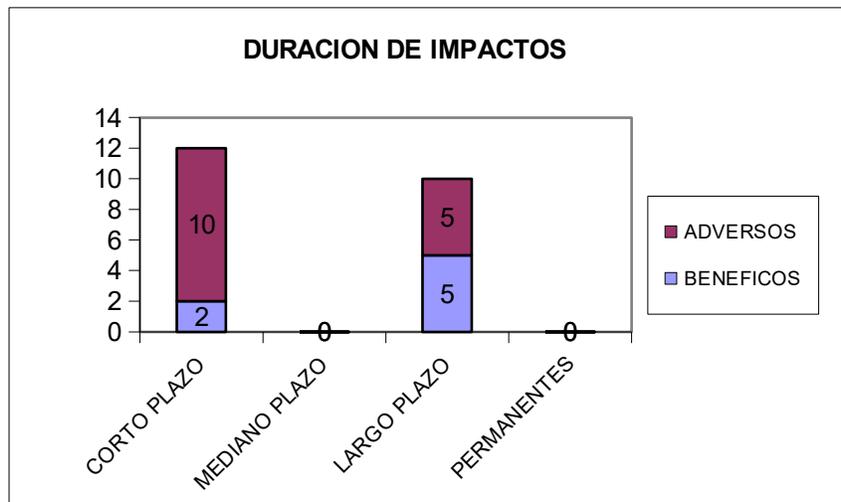


En cuanto a interacciones por FACTORES se tiene que el 77% corresponden a factores socioeconómicos, 23% a factores abióticos, 0% a factores de riesgo y 0% a factores bióticos.

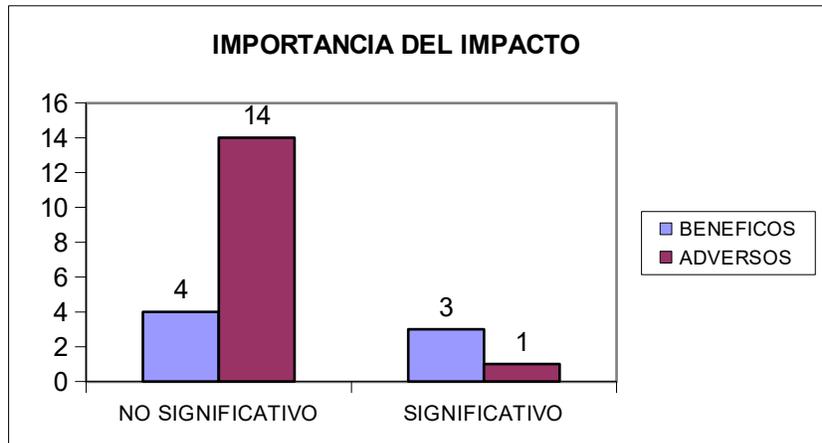
INTERACCIONES POR FACTOR



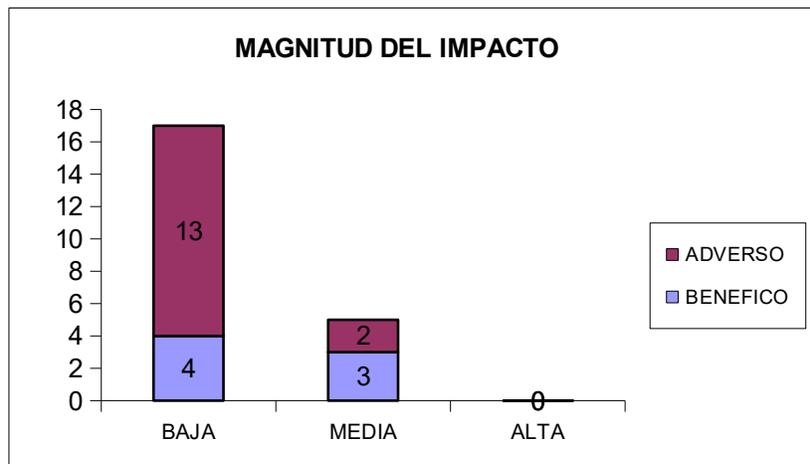
En cuanto a la DURACIÓN del impacto se tiene que el 45.5% de los impactos son de largo plazo y el 54.5% es de corto plazo.



En cuanto a la **IMPORTANCIA** del impacto se tiene que el 81.8% de los impactos son no significativos y el 18.2% restante son significativos:



En cuanto a la **MAGNITUD** del impacto se tiene que el 77.3% de los impactos son de baja magnitud y el 22.7% de mediana magnitud.



EVALUACIÓN DE LOS IMPACTOS

A efecto de realizar un análisis global que permita la evaluación integral del proceso de cambio generado por el proyecto, así como una conclusión, se analizan los principales cambios que sufrirá el sistema ambiental y se realiza una evaluación global de los impactos que tendrá el proyecto y el costo ambiental de los mismos.

Como resultado de la evaluación realizada en el apartado anterior, en el Anexo 12 se muestra la matriz de significancias, en donde se resaltan las interacciones que por su duración y magnitud requieren de especial atención para establecer medidas de mitigación (para los impactos adversos) o de reseñar los que sean benéficos, a fin de tener una adecuada evaluación sobre los daños ambientales y los beneficios del proyecto. Lo anterior sin descuidar los demás impactos para los cuales se contemplan también medidas en el capítulo siguiente:

En cuanto a impactos adversos habrá que considerar que 5 de ellos son de largo plazo y que se dan principalmente a consecuencia de las actividades resultantes de la operación del proyecto, siendo uno de ellos de magnitud media.

| PRINCIPALES IMPACTOS ADVERSOS | | | |
|--------------------------------------|-----------------|--|---|
| PLAZO | MAGNITUD | | |
| | ALTA | MEDIA | BAJA |
| LARGO | | En la etapa de operación y mantenimiento se generan residuos sólidos provenientes de empaques de productos alimenticios, sólidos orgánicos provenientes de restos de comidas, papel y cartón, y en el mantenimiento de las instalaciones en el que se generarán desechos de construcción por el remozamiento de áreas. | En el mantenimiento de las instalaciones la actividad de aplicación de pinturas sobre las partes internas y externas de la construcción generará residuos consistentes en envases vacíos que contuvieron pintura y thinner, así como estopas y trapos impregnados con estos materiales. |
| | | | Se tendrán requerimientos de agua para la preparación de alimentos y servicios de lavado y sanitarios, la cual será suministrada por medio de la red de agua potable municipal. |
| | | | En la operación la generación de aguas residuales será prácticamente de |

| | | | |
|--------------|--|--|--|
| | | | servicios sanitarios de los ocupantes de los condominios y área común, mismas que serán manejadas a través del sistema de alcantarillado municipal. |
| | | | En la operación se ampliará la modificación del entorno paisajístico que actualmente existe en esta zona considerada como de desarrollo turístico y esparcimiento, el cambio del paisaje es hacia dicho uso. |
| CORTO | | Modificación temporal del entorno paisajístico por las actividades de construcción y equipamiento del proyecto condominal. | En los trabajos de construcción se generarán polvos fugitivos de materiales de construcción y suelos. Como factor favorable se tiene la disipación de los efectos a la atmósfera. |
| | | | Habrà generación de ruidos por el uso de equipo de construcción. No se utilizará maquinaria pesada. |
| | | | Se generarán humos de soldadura en las actividades de soldadura de partes metálicas. Como factor favorable se tiene la disipación de los efectos a la atmósfera. |
| | | | En la construcción habrá cambio de las características físicas del suelo al alterar sus condiciones naturales, afectando las capas rocosas superficiales |

| | | | |
|--|--|--|--|
| | | | en un área de 2,797.35 metros cuadrados. |
| | | | <p>Se generarán residuos del tipo domésticos, producidos por los alimentos de los trabajadores del proyecto. Éstos serán colocados en tambos de 200 litros y serán dispuestos en el relleno sanitario de la localidad.</p> <p>Se generarán residuos del tipo reutilizables y/o reciclables, consistentes en materiales de construcción, tales como pedacería de alambres, madera, pedacería de metal, clavos y material de construcción en general; dichos residuos serán seleccionados, separados y recuperado el material útil.</p> <p>Se generarán residuos consistentes en material de empaque de materiales de construcción, Serán colocados en recipientes de 200 litros y dispuestos en los sitios que indique el Ayuntamiento.</p> |
| | | | En la construcción, en las actividades de aplicación de pinturas sobre las partes internas y externas de la construcción se generarán residuos consistentes en envases vacíos que contuvieron pintura y |

| | | | |
|--|--|--|---|
| | | | thiner, así como estopas y trapos impregnados con estos materiales. |
| | | | Se requerirá agua de la localidad para la elaboración del concreto de cimentaciones, mismo que se transportará por medio de pipa. |
| | | | En la construcción la generación de aguas residuales será prácticamente de servicios sanitarios del personal, mismos que serán proporcionados a través de letrinas sanitarias, con limpieza periódica y descarga del producto en sitio autorizado por el H. Ayuntamiento. |
| | | | Afectación por la generación de residuos de construcción y sanitarios y por la operación de equipo. |

En cuanto a impactos benéficos 5 son de largo plazo que se dan en la etapa de operación, siendo 2 de ellos de magnitud media.

| PRINCIPALES IMPACTOS BENÉFICOS | | | |
|--------------------------------|----------|--|--|
| PLAZO | MAGNITUD | | |
| | ALTA | MEDIA | BAJA |
| LARGO | | En la operación se tendrá una oferta adicional para cubrir la demanda de sitios de esparcimiento que el desarrollo turístico de la zona demanda. | En la operación se tendrá un uso de suelo acorde a las actividades turísticas y de esparcimiento de la zona. |
| | | Demanda de servicios de mantenimiento y los suministros para la preparación de alimentos. | Concientización de los trabajadores en el aprovechamiento racional de los recursos naturales y el cumplimiento de la normatividad, con |

| | | | |
|--------------|--|---|--|
| | | | impacto sinérgico hacia sus actividades cotidianas. |
| | | | Generación de empleos para el mantenimiento de los condominios y área común. |
| CORTO | | Las principales actividades demandantes de comercio son las que requieren de los materiales y equipo de construcción y los servicios profesionales colaterales que implica la ejecución de las obras. | Generación de empleos temporales para las distintas actividades de construcción y su equipamiento. |

CAPÍTULO VI

MEDIDAS PREVENTIVAS Y DE MITIGACIÓN DE LOS IMPACTOS AMBIENTALES

VI. MEDIDAS PREVENTIVAS Y DE MITIGACIÓN DE LOS IMPACTOS AMBIENTALES

VI.1 Descripción de la medida o programa de medidas de mitigación o correctivas por componente ambiental

Considerando los impactos identificados en el capítulo anterior, se proponen las siguientes medidas de mitigación para atenuar los impactos adversos ocasionados por el proyecto en las diferentes etapas de ejecución, ordenadas en forma de programa para cada factor ambiental.

| 1.- AIRE | | |
|---|------------|---|
| Construcción | | Medidas de Mitigación |
| Generación de polvos fugitivos de materiales de construcción y suelos | 1.1 | Minimizar la emisión de polvos, humectando las principales áreas de trabajo |
| Generación de ruidos por equipo | 1.2 | Operar equipo y maquinaria solamente en horario diurno |
| Generación de humos de soldadura en las actividades de soldadura de partes metálicas. | 1.3 | Realizar actividad de soldadura en áreas ventiladas |
| <hr/> | | |
| Operación y Mantenimiento | | Medidas de Mitigación |
| Sin interacción | | |

| 2.- AGUA | | |
|---|------------|--|
| Construcción. | | Medidas de Mitigación |
| Se requerirá agua de la localidad para la elaboración del concreto de cimentaciones, mismo que se transportará por medio de pipa. | 2.1 | El agua que se requiera durante la etapa de construcción del sitio debe ser obtenida de tomas autorizadas. |
| | 2.2 | Se deberá establecer programa para optimizar el uso del agua |
| En esta etapa se generarán aguas residuales sanitarias. | 2.3 | Proporcionar el servicio a través de letrinas sanitarias, con limpieza periódica y descarga del producto en sitio autorizado por el H. Ayuntamiento. |
| <hr/> | | |
| Operación y Mantenimiento | | Medidas de Mitigación |

| | | |
|--|------------|--|
| Requerimientos de agua para la preparación de alimentos y servicios de lavado y sanitarios | 2.4 | Suministrar por medio de la red de agua potable municipal. |
| | 2.5 | Establecer programa para optimizar el uso del agua |
| Generación de aguas residuales de los ocupantes de los condominios y área común | 2.6 | Efectuar descarga en la red de alcantarillado municipal. |

| 3.- SUELO | | |
|---|------------|---|
| Construcción. | | Medidas de Mitigación |
| Cambio de las características físicas del suelo al alterar sus condiciones naturales, afectando las capas superficiales en un área de 2,797.35 metros cuadrados. | 3.1 | Impacto irreversible, respetar aquellas áreas que no sean necesarias para el proyecto. |
| Generación de residuos de construcción, tales como pedacería de alambres, madera, pedacería de metal, clavos y material de construcción en general | 3.2 | Almacenar en sitio seguro y retirar periódicamente el material generado y disponerlo en el lugar que autorice para tal efecto la autoridad competente |
| | 3.3 | Establecer programa de reutilización y/o reciclaje |
| Generación de residuos del tipo domésticos, producidos por los alimentos de los trabajadores del proyecto | 3.4 | Acopiar en contenedores seguros y con tapa, disponer en el relleno sanitario de la localidad. |
| Generación de residuos peligrosos consistentes en envases vacíos que contuvieron pintura y thinner, así como estopas y trapos impregnados con estos materiales. | 3.5 | Acopiar en contenedores seguros y con tapa, disponer en empresas autorizadas por la SEMARNAT. |
| Operación y Mantenimiento | | Medidas de Mitigación |
| Generación de residuos del tipo domésticos provenientes de empaques de productos alimenticios, sólidos orgánicos provenientes de restos de comidas, papel y cartón. | 3.6 | Acopiar en contenedores seguros y con tapa, disponer en el relleno sanitario de la localidad. |
| En el mantenimiento de las instalaciones en el que se generarán desechos de construcción por el remozamiento de áreas. | 3.7 | Almacenar en sitio seguro y retirar periódicamente el material generado y disponerlo en el lugar que autorice para tal efecto la autoridad competente |

| | | |
|---|------------|---|
| En el mantenimiento de las instalaciones la actividad de aplicación de pinturas sobre las partes internas y externas de la construcción generará residuos consistentes en envases vacíos que contuvieron pintura y thinner, así como estopas y trapos impregnados con estos materiales. | 3.8 | Acopiar en contenedores seguros y con tapa, disponer en empresas autorizadas por la SEMARNAT. |
|---|------------|---|

| |
|-----------------------------|
| 4. VEGETACIÓN |
| No existe flora en el sitio |

| |
|-----------------------------|
| 5. FAUNA |
| No existe fauna en el sitio |

| |
|------------------------------|
| 6. RIESGO |
| No existe actividad riesgosa |

| | | |
|---------------------------------------|------------|---|
| 7. GENERALES. | | |
| Personal especializado. | 7.1 | Se deberá contar con personal o externo con el conocimiento, destreza y experiencia en el área ambiental. |
| Manejo de residuos peligrosos. | 7.2 | Se prohibirá estrictamente derramar líquidos como: solventes y pinturas. |
| Capacitación al personal. | 7.3 | Se deberá dar a todo el personal que participe en el proyecto capacitación en materia ambiental |
| Reglamento de construcción. | 7.4 | El proyecto deberá cumplir con los requisitos que para el efecto indiquen los Reglamentos de construcción Estatales o Municipales, así como de las dependencias del sector |
| Seguridad | 7.5 | Las instalaciones no deberán presentar riesgos o molestias para las zonas aledañas. No deberá causar conflictos viales, ni ambientales. |
| Promoción entre la comunidad | 7.6 | Incluir la difusión y promoción del proyecto entre la población aledaña, a fin de que se tome conciencia de la importancia del proyecto y de la necesidad de colaborar en la protección y resguardo de las instalaciones. |

VI.2 Impactos residuales

Se entiende por impacto residual al efecto que permanece en el ambiente después de aplicar las medidas de mitigación. Es un hecho que muchos impactos carecen de medidas de mitigación, otros, por el contrario, pueden ser ampliamente mitigados o reducidos, e incluso eliminados con la aplicación de las medidas propuestas, aunque en la mayoría de los casos los impactos quedan reducidos en su magnitud. Por ello, el estudio de impacto ambiental quedará incompleto si no se especifican estos impactos residuales ya que ellos son los que realmente indican el impacto final de un determinado proyecto.

Los impactos de este proyecto de ampliación serán sólo de orden local y controlables, por lo que no existen impactos residuales.

CAPÍTULO VII

PRONÓSTICOS AMBIENTALES Y EN SU CASO, EVALUACIÓN DE ALTERNATIVAS

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

VII.1 Pronóstico del escenario

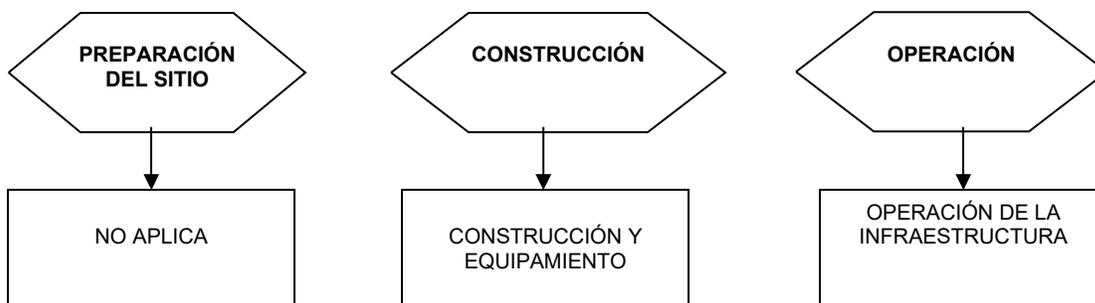
Se presenta el análisis del escenario resultante al introducir el proyecto en el sitio y se identifican las acciones que pueden provocar impactos a cada uno de los componentes ambientales o consolidación de los procesos de cambio existentes. Para construir el escenario resultante, se hace una descripción de cómo la combinación de los impactos del proyecto modificará el entorno. En caso de que algunos impactos pudieran provocar daños permanentes al ambiente o contribuir en la consolidación de los procesos de cambio existente, se señalará durante esta descripción.

La función de pronóstico define la intensidad de los impactos en el medio ambiente, resultante de la gama de alternativas que se considere en el estudio (de localización, de opciones de las características de las obras, etc. y facilita el análisis de los proyectos alternativos en términos de la magnitud y la localización de los lugares en donde pueden ocurrir los impactos.

Una de las maneras de analizar sus componentes es a través de un análisis de sistemas para comprender los aspectos de tecnología, socioeconómicos, ambientales y de gestión ambiental que existen a su alrededor no necesariamente en forma lineal o secuencial. Por ello generar el diagrama de flujo del proyecto permite comprender la estructura del sistema e inferir sobre los aspectos negativos para poder mitigar sus efectos en el proyecto.

El Diagrama de Flujo, es el diagrama característico de la Dinámica de Sistemas. Básicamente consiste en la clasificación de los elementos del sistema.

DIAGRAMA DE FLUJO DE LAS ACTIVIDADES PRINCIPALES



En primer lugar hay que identificar el problema con claridad, y describir los impactos adversos del estudio con precisión, que son los que deseamos revertir. Aunque sea obvio, es muy importante una definición correcta del problema real ya que todas las etapas siguientes gravitarán sobre ello.

Una vez definido el núcleo del problema, se ha de completar su descripción en base a la aportación de conocimientos del tema por parte de los expertos, documentación básica sobre el tema, etc. El resultado de esta fase ha de ser una primera percepción de los "elementos" que tienen relación con el problema planteado, las hipotéticas relaciones existentes entre ellos, y su comportamiento histórico.

A continuación se describe un enfoque para interpretar la realidad. Muy posiblemente no existe la que podríamos llamar "forma correcta" o "la mejor manera" de observar la realidad, puesto que es imposible señalar a una sola dirección como la mejor o la más correcta.

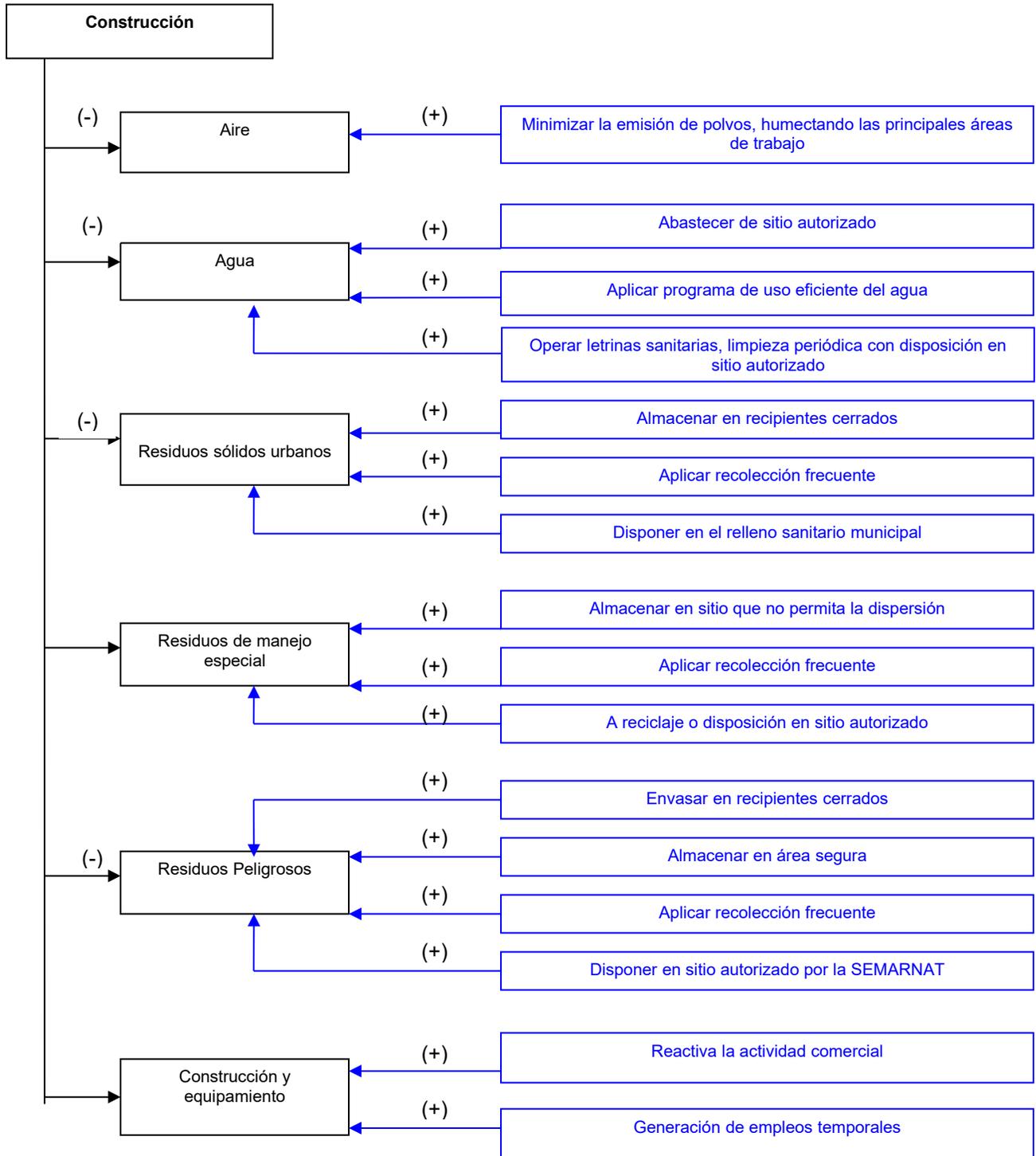
El conjunto de los elementos que tienen relación con nuestro problema y permiten en principio explicar el comportamiento observado, junto con las relaciones entre ellos, en muchos casos de retroalimentación, forman el Sistema. El Diagrama Causal es un diagrama que recoge los elementos clave del Sistema y las relaciones entre ellos. Una vez conocidas globalmente las variables del sistema y las hipotéticas relaciones causales existentes entre ellas, se pasa a la representación gráfica de las mismas. En este diagrama, las diferentes relaciones están representadas por flechas entre las variables afectadas por ellas.

Aun cuando la relación proyecto-recurso es positiva, el proyecto "CONDOMINIOS KINO 142" presenta impactos adversos en las etapas de construcción y operación.

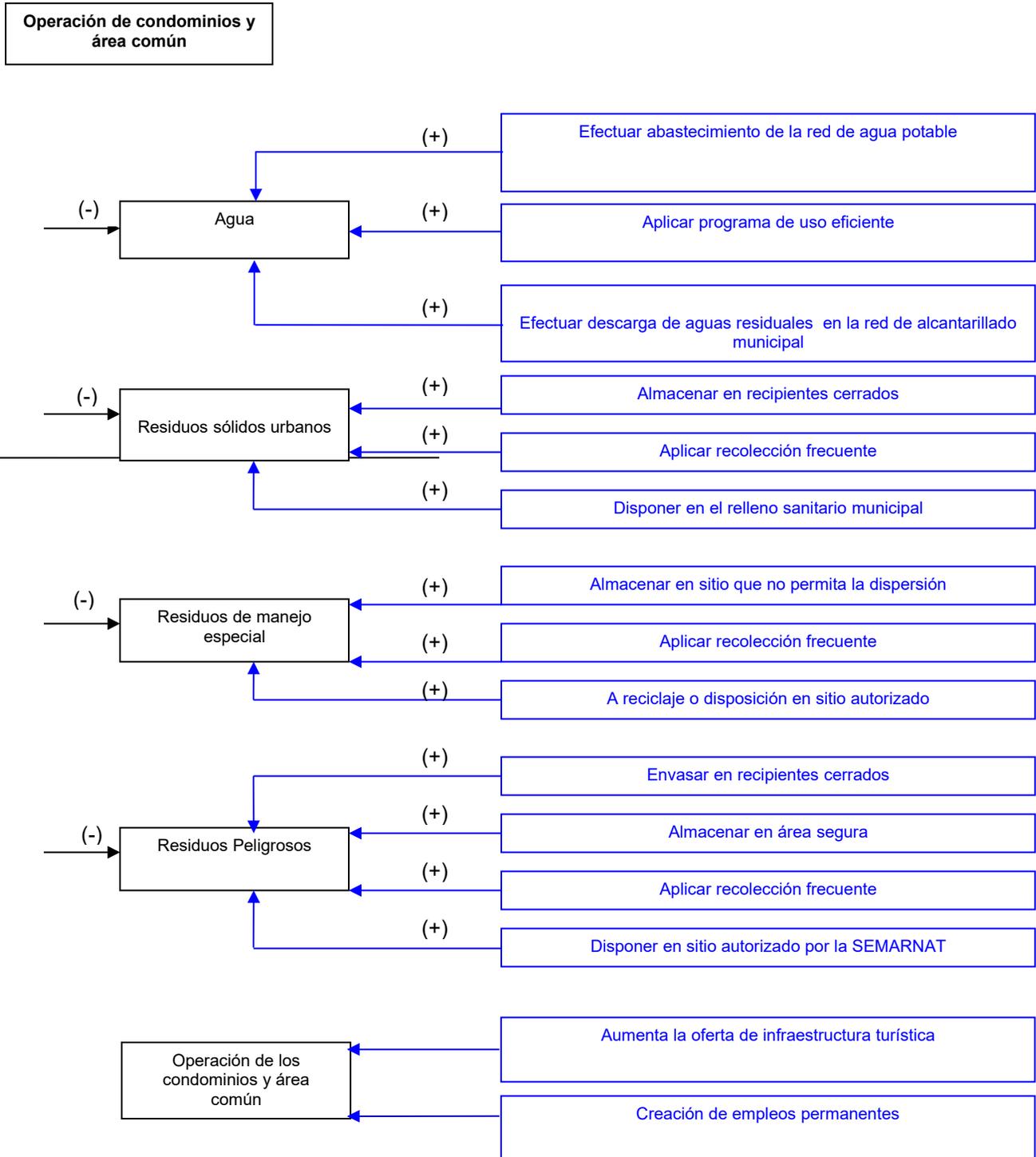
Las relaciones causales negativas del proyecto que intervienen son varias, que se destacan más adelante con las medidas de corrección en su caso aplicables.

Así, en la construcción lo más relevante resultó la afectación del paisaje en el período de dicha etapa, así como la afectación del suelo para el desplante de la infraestructura. Estas actividades son necesarias pero se verá atenuada una vez que empiece la operación, ya que el proyecto se integrará al paisaje habitacional-turístico existente en la zona.

CONSTRUCCIÓN



OPERACIÓN



VII.2. Conclusiones.

Con base en una autoevaluación integral del proyecto, realizar un balance impacto-desarrollo en el que se discutan los beneficios que podría generar el proyecto y su importancia en la modificación de los procesos naturales de los ecosistemas presentes y aledaños al sitio donde éste se establecerá.

Considerando las características del presente proyecto señaladas en el Capítulo II, la descripción del área de estudio en el Capítulo IV y el análisis de impactos del Capítulo V, podemos concluir que la afectación adversa de este proyecto se restringe solamente al área en donde se pretende establecer área de condominios por parte del promovente.

Asimismo, al considerar las diferentes medidas que el promovente implementará, aunado a las medidas de mitigación específicas para cada uno de los impactos identificados para el presente proyecto puede esperarse que las afectaciones que se generarán en sus diferentes etapas sean aún más controladas.

VII.2 Programa de vigilancia ambiental

Existen diversas políticas y criterios para el cuidado del medio ambiente que el promovente establecerá para la operación de los condominios, las cuales serán implementadas en todas las etapas del presente proyecto. Aunado a lo anterior, a que el proyecto contará con un programa de monitoreo en el cual se integrarán las diversas medidas de mitigación resultantes de la evaluación de la presente manifestación por parte de la autoridad.

VII.3 Conclusiones

Los elementos naturales que se verán afectados serán principalmente el paisaje y el suelo, esto durante la etapa de construcción.

Como se ha comentado anteriormente en el sitio del proyecto se presentan condiciones climáticas de alta temperatura y evaporación, características que busca el turismo de playa, situación que han logrado explotar la diversa infraestructura habitacional y turística existente en la zona de influencia del presente proyecto.

Por otro lado, con las diferentes etapas del proyecto no se tendrá efectos negativos sobre especies terrestres silvestres y protegidas, ya que no hay en el sitio de

las obras; se pudiera tener un efecto ahuyentador sobre aves acuáticas, sin embargo éstas están acostumbradas ya a la presencia humana.

Dado que en el lugar del proyecto se ubica en una zona urbanizada, el sitio se encuentra perturbado por infraestructura que brinda servicio público para abastecer y mantener a los locales comerciales, habitacionales y de servicios establecidos en "Kino Viejo", contándose con líneas de transmisión eléctrica, instalaciones hidráulicas y viales, telefonía, etcétera, por lo que el presente proyecto hará uso de la infraestructura desarrollada, generando un mínimo de impacto ambiental.

El proyecto atenderá la demanda de turistas en los ramos de estancia y esparcimiento, los cuales han crecido en los últimos años, por lo que lejos de incrementar la población, contribuirá a dar atención a la que ya existe. Sin embargo, hay que considerar que la población es fluctuante debido a las temporadas altas y bajas de turismo a lo largo del año.

Por otro lado, el proyecto condominal no impedirá el acceso a la playa, ya que a un costado del mismo se encuentra la calle Venecia.

Lo anterior indica que aunque a un costo ambiental adverso medianamente significativo que se da en la etapa de construcción, es posible tener impactos benéficos significativos al permitir con la operación del proyecto la oportunidad de que el promovente aumente la infraestructura turística para atender la demanda de este tipo de servicios.

CAPÍTULO VIII

IDENTIFICACIÓN DE LOS INSTRUMENTOS METODOLÓGICOS Y ELEMENTOS TÉCNICOS QUE SUSTENTAN LA INFORMACIÓN SEÑALADA EN LAS FRACCIONES ANTERIORES

Para la elaboración del presente estudio de impacto ambiental, se realizó consulta de:

- Cartografía y publicaciones del INEGI, 2010
- COESPO: Consejo Estatal de Población 2010.
- Sistema de Áreas Naturales Protegidas del Estado de Sonora (Internet)
- Análisis de Regiones prioritarias para su conservación (CONABIO, 2000),
- Normas Oficiales Mexicanas y Leyes relacionadas a la gestión ambiental,
- Programa Ordenamiento Ecológico Territorial de la Costa De Sonora (POETC)
- Plan Nacional de Desarrollo 2013-2018
- Plan Estatal de Desarrollo 2016-2021
- Plan Municipal de Desarrollo 2016 - 2018
- Programa de Ordenamiento Ecológico General del Territorio
- CANTER, W. L., 1998. Manual de evaluación de impacto ambiental. Segunda edición. Mc Graw Hill.
- CONESA FERNÁNDEZ-VITORA. Guía metodológica para la evaluación del impacto ambiental. 2da. Edición. 1995. Ediciones Mundi Prensa, Bilbao, España.
- Análisis de Grupo de Trabajo.