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

I.1 Datos generales del proyecto

I.1.1 Nombre del proyecto

Ocean II.

I.1.2 Ubicación del proyecto

El proyecto se ubica en el Lote Palapar, dentro del Condominio Maestro Los Flamingos, sobre Circuito Costero S/N, en la localidad de Nuevo Nayarit, municipio de Bahía de Banderas, en el estado de Nayarit; con localización en las coordenadas UTM de referencia 13Q X = 467,856.9596, Y = 2,291,994.6364 DATUM WGS84.

Coordenadas UTM:

Tabla I.1 Coordenadas UTM del Polígono de Predio Propiedad del proyecto

CUADRO DE COORDENADAS DE PREDIO PROPIEDAD						
LADO		RUMBO	DISTANCIA	V	COORDENADAS	
EST	PV				Y	X
				TGM1	2,291,863.6172	467,644.6049
TGM1	PP2	N 58°19'34.04" E	249.521	PP1	2,291,994.6364	467,856.9596
PP1	PP1	S 34°16'41.42" E	229.535	PP2	2,291,804.9688	467,986.2362
PP2	TGM6	S 60°05'39.42" W	265.207	TGM6	2,291,672.7437	467,756.3427
TGM6	TGM5	N 31°39'44.56" W	28.015	TGM5	2,291,696.5888	467,741.6373
TGM5	TGM4	N 28°14'02.70" W	49.839	TGM4	2,291,740.4981	467,718.0597
TGM4	TGM3	N 30°25'23.22" W	50.481	TGM3	2,291,784.0282	467,692.4971
TGM3	TGM1	N 31°02'13.83" W	92.887	TGM1	2,291,863.6172	467,644.6049
SUPERFICIE = 57,819.679 m²						

Tabla I.2 Coordenadas UTM del Polígono de Terrenos Ganados al Mar

CUADRO DE COORDENADAS DE TERRENOS GANADOS AL MAR						
LADO		RUMBO	DISTANCIA	V	COORDENADAS	
EST	PV				Y	X
				TGM1	2,291,863.6172	467,644.6049
TGM1	TGM2	S 30°58'24.87" E	42.811	TGM2	2,291,826.9105	467,666.6375
TGM2	TGM3	S 31°05'29.57" E	50.076	TGM3	2,291,784.0282	467,692.4971
TGM3	TGM4	S 30°25'23.22" E	50.481	TGM4	2,291,740.4981	467,718.0597
TGM4	TGM5	S 28°14'02.70" E	49.839	TGM5	2,291,696.5888	467,741.6373
TGM5	TGM6	S 31°39'44.56" E	28.015	TGM6	2,291,672.7437	467,756.3427
TGM6	ZF4	S 60°04'54.70" W	13.055	ZF4	2,291,666.2324	467,745.0274
ZF4	ZF3	N 27°47'53.82" W	25.781	ZF3	2,291,689.0379	467,733.0043
ZF3	ZF2	N 31°58'35.54" W	116.956	ZF2	2,291,788.2476	467,671.0677
ZF2	ZF1	N 30°33'24.84" W	78.053	ZF1	2,291,855.4613	467,631.3858
ZF1	TGM1	N 58°19'34.04" E	15.533	TGM1	2,291,863.6172	467,644.6049
SUPERFICIE = 3,225.562 m²						

Tabla I.3 Coordenadas UTM del Polígono de Zona Federal Marítimo Terrestre

CUADRO DE COORDENADAS DE ZONA FEDERAL MARITIMO TERRESTRE						
LADO		RUMBO	DISTANCIA	V	COORDENADAS	
EST	PV				Y	X
				ZF1	2,291,855.4613	467,631.3858
ZF1	ZF2	S 30°33'24.84" E	78.053	ZF2	2,291,788.2476	467,671.0677
ZF2	ZF3	S 31°58'35.54" E	116.956	ZF3	2,291,689.0379	467,733.0043
ZF3	ZF4	S 27°47'53.82" E	25.781	ZF4	2,291,666.2324	467,745.0274
ZF4	PM1	S 60°04'54.70" W	19.977	PM1	2,291,656.2688	467,727.7128
PM1	PM2	N 27°45'40.66" W	25.063	PM2	2,291,678.4465	467,716.0390
PM2	PM3	N 31°58'35.54" W	117.204	PM3	2,291,777.8664	467,653.9711
PM3	PM4	N 30°33'24.84" W	77.911	PM4	2,291,844.9576	467,614.3616
PM4	ZF1	N 58°19'34.04" E	20.004	ZF1	2,291,855.4613	467,631.3858
SUPERFICIE = 4,408.522 m²						

Superficie total del proyecto = **65,453.763 m²**.

I.1.3 Tiempo de vida útil del proyecto

De acuerdo a las condiciones constructivas y previniendo un mantenimiento adecuado, el proyecto contempla una vida útil de 50 años.

I.2 Datos generales del promovente

I.2.1 Nombre o razón social

FIDEICOMISO EMPRESARIAL BM/5096

I.2.2 Registro Federal de Contribuyentes
FEB251204HK2

I.2.3 Nombre y cargo del representante legal

I.2.4 Dirección del promovente o de su representante legal para recibir u oír notificaciones

I.2.4.1 Personas autorizadas para recibir notificaciones

I.2.5 Nombre del responsable técnico del estudio
I.2.5.1 Datos generales del responsable del estudio de impacto ambiental
ECOBIOS Consultoría Ambiental

Directora General
Cedula profesional: 5530854

Miembro de la **Academia Mexicana de Impacto Ambiental A.C.**
Núm. Socio: SI18179

Miembro de la **Asociación Nayarita de Consultores Ambientales A.C.**
Cargo en Comité: Secretaria
Núm. Socio ANCA-012

Registro de Prestador de Servicios Ambientales en el Padrón Municipal de Bahía de Banderas:
ODUMA/MA/EA/017/2023

Registro PAPSAN: NR-SDS/063

Colaboró:

I.2.5.2 Dirección del responsable técnico del estudio

II. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

II.1 Información general del proyecto

El proyecto está compuesto por diferentes etapas, comenzando por la preparación del sitio con el movimiento de tierras, desmonte y despalme, para darle paso a la etapa de construcción, operación y mantenimiento de un desarrollo inmobiliario que abarca un polígono de 65,453.763 m², mismo que consta de un hotel con 187 llaves de estilo contemporáneo, conformado por cinco torres que varían entre 10 niveles hasta 5 niveles de altura; asimismo se contará con seis torres residenciales que varían entre los 10 niveles hasta los 6 niveles de altura con un total de 275 departamentos, mismos que se describen a detalle más adelante. Se contará además con amenidades para uso de los residentes de los departamentos como los huéspedes del hotel, conformadas por restaurantes, SPA, gimnasio, club de playa, snack & grill bar, salón de eventos, tiendas, albercas y superficies de áreas verdes. Se contempla un sótano donde se encontrará el estacionamiento con un total de 784 cajones. Se contará con dos accesos sobre Avenida Paseo de los Cocoteros, uno para ingresar el hotel y otro para el área residencial. El presente proyecto estará ocupando Predio Propiedad, Terrenos Ganados al Mar y Zona Federal Marítimo Terrestre; ubicado en la localidad de Nuevo Nayarit, en el municipio de Bahía de Banderas, estado de Nayarit, dentro del Condominio Maestro Los Flamingos.

II.2 Naturaleza del proyecto

Consiste en un proyecto competencia de la Federación por tratarse de actividades de preparación del sitio, construcción, operación y mantenimiento de un desarrollo inmobiliario en un ecosistema costero que abarca Predio Propiedad, Terrenos Ganados al Mar y Zona Federal Marítimo Terrestre, contenidas en el artículo 28, fracciones IX y X de la **Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente** y artículo 5° incisos Q) y R), fracciones I y II de su **Reglamento en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental**. Por otra parte, se tiene la vocación de uso de suelo del polígono

del proyecto como **Hotel-Condo-Hotel Multifamiliar (4, 5 y G.T.),** de acuerdo con el Programa Parcial de Desarrollo Urbano "Nuevo Vallarta y Flamingos", municipio de Bahía de Banderas, Nayarit, como se estudiará con más detalle en el capítulo III de la presente Manifestación de Impacto Ambiental. El proyecto está considerado en el Título Primero, capítulo IV Instrumentos de la Política Ambiental, sección V, Evaluación del Impacto Ambiental Articulo 28, Fracción IX. Desarrollos Inmobiliarios que afecten ecosistemas costeros y Fracción X. Obras y actividades en humedales, ecosistemas costeros, lagunas, ríos, lagos y esteros conectados con el mar, así como en sus litorales o zonas federales. En el caso de actividades pesqueras, acuícolas o agropecuarias se estará a lo dispuesto por la fracción XII de este artículo; competencia del Gobierno Federal para la evaluación en materia ambiental, según lo previsto en la **LGEEPA**. Por lo tanto, se presenta la actual MIA para cumplir con la Ley y poder obtener la autorización ambiental por parte de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (**SEMARNAT**), al tratarse de una obra y actividad en un predio ubicado en lo que es considerado un ecosistema costero y el cual abarca terrenos ganados al mar y zona federal marítimo terrestre. Cabe destacar que, se cuenta con el Título de Concesión DGZF-1015/18 para la ocupación de los polígonos de Zona Federal Marítimo Terrestre y Terrenos Ganados al Mar colindante al predio de propiedad del proyecto. Para que en el inmueble puedan presentarse las actividades de preparación del sitio, construcción y operación, la promovente realizará las gestiones necesarias para la obtención de licencias, factibilidades, constancias y permisos, con la finalidad de garantizar el cumplimiento de los requisitos de construcción, estructura, condiciones específicas o equipamiento que son obligatorios para cada tipo de obra, en los términos y las condiciones de la normatividad municipal, estatal y federal aplicable.

II.3 Selección del sitio

A continuación, se exponen algunos de los más importantes criterios por los que se seleccionó el sitio: Vista al mar y atractivo paisajístico de zona costera, colindancia con caminos de acceso que facilitan la accesibilidad al predio, la zona se encuentra impactada previamente por actividades turísticas, desarrollos inmobiliarios, construcciones turísticas, habitacionales y de servicios actuales cercanas, cercanía a la zona urbana y turística de la localidad de Bucerías, cercanía con el Aeropuerto Internacional de Puerto Vallarta, existencia de carreteras que conectan la zona del proyecto con la zona turística de la Riviera Nayarit, factibilidad de servicios públicos.

II.4 Inversión requerida

Para el presente proyecto, se estima que para las actividades de **preparación del sitio, construcción**, **operación y mantenimiento** se requerirán $515,000,000.00 millones de pesos.

II.5 Vías de acceso

Existe una vía de acceso principal que parte desde la carretera Federal 200 Tepic - Puerto Vallarta, tomando la desviación Paseo Central o más hacia el sur por el Boulevard Nuevo Vallarta, carreteras que entroncan con la Avenida Paseo de los Cocoteros, siendo esta última sobre la que se encontrará el acceso principal del proyecto.

I.5.1 Urbanización del área y descripción de servicios requeridos

La zona a la que pertenece el predio del proyecto y sus alrededores podría ser caracterizado como un proceso de urbanización en constante crecimiento; cuenta con sistema de energía eléctrica nacional, sistema de alumbrado público y líneas de telefonía. El proyecto también cuenta con servicio de recolección de basura por parte de la empresa concesionada para la "zona turística" denominada Grupo Integral de Recolección y Reciclados de Occidente, S.A. de C.V. (GIRRSA).

II.6 Ubicación y dimensiones del proyecto

El proyecto se ubica en el Lote Palapar, dentro del Condominio Maestro Los Flamingos, sobre Circuito Costero S/N, en la localidad de Nuevo Nayarit, municipio de Bahía de Banderas, en el estado de Nayarit; con localización en las coordenadas UTM de referencia 13Q X = 467,856.9596, Y = 2,291,994.6364 DATUM WGS84. El proyecto abarca un polígono con una superficie total de **65,453.763 m²** y se divide en tres áreas: Predio Propiedad, Terrenos Ganados al Mar y Zona Federal Marítimo Terrestre.

Tabla II.1 Superficies del proyecto

Superficie del polígono	
Polígono	**Superficie (m²)**
Predio Propiedad	57,819.679
Terrenos Ganados al Mar	3,225.562
Zona Federal marítimo Terrestre	4,408.522
Total	**65,453.763**

II.7 Características particulares del proyecto

El proyecto está compuesto por diferentes etapas, comenzando por la preparación del sitio con el movimiento de tierras, desmonte y despalme, para darle paso a la etapa de construcción, operación y mantenimiento de un desarrollo inmobiliario que abarca un polígono de 65,453.763 m², mismo que consta de dos áreas, un área residencial y un hotel, cada uno contará con su propio acceso desde la Avenida Paseo de los Cocoteros. El hotel contará con 187 llaves de estilo contemporáneo y estará conformado por cinco torres que varían entre 10 niveles hasta 5 niveles de altura. Asimismo, se contará con seis torres residenciales que varían entre los 10 niveles hasta los 6 niveles de altura con un total de 275 departamentos. Se contará además con amenidades y superficies de áreas verdes. Se contempla un sótano donde se encontrará el estacionamiento con un total de 784 cajones, áreas de servicios y cuartos de máquinas de instalaciones.

II.7.1 Descripción de obras a realizar

En la siguiente tabla se resumen los conceptos y superficies que integran el proyecto, mismas que son objeto del presente estudio.

Tabla II.2 Superficie de obras a construir en el polígono Ocean II

Ocean II	
Obras Sótano	**Superficie (m²)**
Propiedad Privada	
Estacionamiento (784 cajones, banquetas, etc.)	14,622.462
Circulaciones	7,846.19
Área de levador y escaleras de acceso a planta alta (se contempla distribuidor y una pequeña bodega en cada área de elevador)	585.368
Superficie libre de obras	34,765.659
Terrenos Ganados al Mar	
Superficie libre de obras	3,225.562
Zona Federal Marítimo Terrestre	
Superficie libre de obras	4,408.522
Superficie total: 65,453.763 m²	

Ocean II	
Obras Planta baja (desplante)	**Superficie (m²)**
Predio Propiedad	
Torre hotel H1 (áreas comunes y de servicio del hotel)	3,461.549
Torre hotel H2	347.364
Torre hotel H3	505.876
Torre hotel H4	736.924
Torre hotel H5	375.107
Acceso Hotel y circulación (incluye vialidad de servicio)	2,160.283
Plaza de acceso a hotel	199.920
Torre Residencias R1	699.724
Torre Residencias R2	625.729
Torre Residencias R3	1,129.998
Torre Residencias R4	1,124.197
Torre Residencias R5	1,391.486
Torre Residencias R6	1,333.265
Acceso residencias y circulación	2,151.402
Plaza de acceso a residencias (frente a R2 y R3)	516.0916
Plaza de acceso a residencias (frente a R5)	408.000
Laguna SPA	2,004.825
Palapas laguna SPA (15 palapas)	885.591
Laguna central	2,723.466
Palapas laguna central (3 palapas)	282.417
Beach bar (palapa y deck)	434.646
Plaza de acceso a beach club	141.107
Asoleaderos laguna central	442.226
Alberca rustica frente a la laguna central	405.340
Asoleaderos alberca frente a laguna central	788.553
Alberca rústica con vista a la playa	393.852
Asoleadero alberca con vista a la playa	313.392
Andadores, distribuidores y pasillos	2,718.887
Superficie de suelo natural	3,858.547
Áreas verdes	25,259.914
Terrenos Ganados al Mar	
Superficie libre de obras	3,225.562
Zona Federal Marítimo Terrestre	
Superficie libre de obras	4,408.522
Superficie total: 65,453.763 m²	

Ocean II	
Obras Nivel 1	**Superficie (m²)**
Predio Propiedad	
Nivel 1 Torre hotel H1 (áreas comunes y de servicio del hotel)	3,461.549
Nivel 1 Torre hotel H2	347.364
Nivel 1 Torre hotel H3	505.876
Nivel 1 Torre hotel H4	736.924
Nivel 1 Torre hotel H5	375.107
Nivel 1 Torre residencias R1	699.724
Nivel 1 Torre residencias R2	625.729
Nivel 1 Torre residencias R3	1,129.998

Nivel 1 Torre residencias R4	1,124.197
Nivel 1 Torre residencias R5	1,391.486
Nivel 1 Torre residencias R6	1,333.265
Superficie libre de obras	46,088.460
Terrenos Ganados al Mar	
Suelo natural sin obras	3,225.562
Zona Federal marítimo Terrestre	
Suelo natural sin obras	4,408.522
Superficie total: 65,453.763 m²	

Ocean II	
Obras Nivel 2	**Superficie (m²)**
Predio Propiedad	
Nivel 2 Torre hotel H1 (áreas comunes y de servicio del hotel)	1,921.042
Nivel 2 Torre hotel H2	347.364
Nivel 2 Torre hotel H3	505.876
Nivel 2 Torre hotel H4	736.924
Nivel 2 Torre hotel H5	375.107
Nivel 2 Torre residencias R1	699.724
Nivel 2 Torre residencias R2	625.729
Nivel 2 Torre residencias R3	1,129.998
Nivel 2 Torre residencias R4	1,124.197
Nivel 2 Torre residencias R5	1,391.486
Nivel 2 Torre residencias R6	1,333.265
Superficie libre de obras	47,628.967
Terrenos Ganados al Mar	
Suelo natural sin obras	3,225.562
Zona Federal marítimo Terrestre	
Suelo natural sin obras	4,408.522
Superficie total: 65,453.763 m²	

Ocean II	
Obras Nivel 3	**Superficie (m²)**
Predio Propiedad	
Nivel 3 Torre hotel H1 (áreas comunes y de servicio del hotel)	1,921.042
Nivel 3 Torre hotel H2	347.364
Nivel 3 Torre hotel H3	505.876
Nivel 3 Torre hotel H4	736.924
Nivel 3 Torre hotel H5	375.107
Nivel 3 Torre residencias R1	699.724
Nivel 3 Torre residencias R2	625.729
Nivel 3 Torre residencias R3	1,129.998
Nivel 3 Torre residencias R4	1,124.197
Nivel 3 Torre residencias R5	1,391.486
Nivel 3 Torre residencias R6	1,333.265
Superficie libre de obras	47,628.967
Terrenos Ganados al Mar	
Suelo natural sin obras	3,225.562
Zona Federal marítimo Terrestre	
Suelo natural sin obras	4,408.522
Superficie total: 65,453.763 m²	

Ocean II	
Obras Nivel 4	**Superficie (m²)**
Predio Propiedad	
Nivel 4 Torre hotel H1	305.470
Nivel 4 Torre hotel H2	347.364
Nivel 4 Torre hotel H3	505.876
Nivel 4 Torre hotel H4	736.924
Nivel 4 Torre hotel H5	375.107
Nivel 4 Torre residencias R1	699.724
Nivel 4 Torre residencias R2	625.729
Nivel 4 Torre residencias R3	1,129.998
Nivel 4 Torre residencias R4	1,124.197
Nivel 4 Torre residencias R5	1,391.486

Nivel 4 Torre residencias R6	1,333.265
Superficie libre de obras	49,244.539
Terrenos Ganados al Mar	
Suelo natural sin obras	3,225.562
Zona Federal marítimo Terrestre	
Suelo natural sin obras	4,408.522
Superficie total: 65,453.763 m²	

Ocean II	
Obras Nivel 5	**Superficie (m²)**
Predio Propiedad	
Nivel 5 Torre hotel H1	305.470
Nivel 5 Torre hotel H2	347.364
Nivel 5 Torre hotel H3	505.876
Nivel 5 Torre hotel H4	736.924
Nivel 5 Torre residencias R1	699.724
Nivel 5 Torre residencias R2	625.729
Nivel 5 Torre residencias R3	1,129.998
Nivel 5 Torre residencias R4	1,124.197
Nivel 5 Torre residencias R5	1,391.486
Nivel 5 Torre residencias R6	1,333.265
Superficie libre de obras	49,619.646
Terrenos Ganados al Mar	
Suelo natural sin obras	3,225.562
Zona Federal marítimo Terrestre	
Suelo natural sin obras	4,408.522
Superficie total: 65,453.763 m²	

Ocean II	
Obras Nivel 6	**Superficie (m²)**
Predio Propiedad	
Nivel 6 Torre Hotel H1	305.470
Nivel 6 Torre Hotel H2	347.364
Nivel 6 Torre Hotel H3	505.876
Nivel 6 Torre Hotel H4	515.475
Nivel 6 Torre Residencias R1	699.724
Nivel 6 Torre Residencias R2	625.729
Nivel 6 Torre Residencias R3	1,129.998
Nivel 6 Torre Residencias R4	1,124.197
Nivel 6 Torre Residencias R5	1,072.898
Nivel 6 Torre Residencias R6	1,333.265
Superficie libre de obras	50,159.683
Terrenos Ganados al Mar	
Suelo natural sin obras	3,225.562
Zona Federal marítimo Terrestre	
Suelo natural sin obras	4,408.522
Superficie total: 65,453.763 m²	

Ocean II	
Obras Nivel 7	**Superficie (m²)**
Predio Propiedad	
Nivel 7 Torre Hotel H1	305.470
Nivel 7 Torre Hotel H2	347.364
Nivel 7 Torre Hotel H3	505.876
Nivel 7 Torre Residencias R1	699.724
Nivel 7 Torre Residencias R2	625.729
Nivel 7 Torre Residencias R3	1,129.998
Nivel 7 Torre Residencias R4	1,124.197
Nivel 7 Torre Residencias R5	662.289
Nivel 7 Torre Residencias R6	1,333.265
Superficie libre de obras	51,085.767
Terrenos Ganados al Mar	
Suelo natural sin obras	3,225.562
Zona Federal marítimo Terrestre	
Suelo natural sin obras	4,408.522

Superficie total: 65,453.763 m²

Ocean II	
Obras Nivel 8	**Superficie (m²)**
Predio Propiedad	
Nivel 8 Torre Hotel H1	305.470
Nivel 8 Torre Hotel H2	347.364
Nivel 8 Torre Residencias R1	699.724
Nivel 8 Torre Residencias R2	625.729
Nivel 8 Torre Residencias R3	1,129.998
Nivel 8 Torre Residencias R4	1,124.197
Nivel 8 Torre Residencias R6	1,333.265
Superficie libre de obras	52,253.932
Terrenos Ganados al Mar	
Suelo natural sin obras	3,225.562
Zona Federal marítimo Terrestre	
Suelo natural sin obras	4,408.522
Superficie total: 65,453.763 m²	

Ocean II	
Obras Nivel 9	**Superficie (m²)**
Predio Propiedad	
Nivel 9 Torre Hotel H1	305.470
Nivel 9 Torre Residencias R1	699.724
Nivel 9 Torre Residencias R2	625.729
Nivel 9 Torre Residencias R3	1,129.998
Nivel 9 Torre Residencias R4	425.806
Nivel 9 Torre Residencias R6	955.997
Superficie libre de obras	53,676.955
Terrenos Ganados al Mar	
Suelo natural sin obras	3,225.562
Zona Federal marítimo Terrestre	
Suelo natural sin obras	4,408.522
Superficie total: 65,453.763 m²	

A continuación, se presenta el resumen de las superficies techadas del proyecto, para el cálculo del C.O.S. y C.U.S., mismo que se realiza en el Capítulo III del presente estudio:

Tabla II.3 Superficie de desplante de obras techadas del proyecto (C.O.S.)

Ocean II	
Desplante de obras techadas	**Superficie (m²)**
Planta baja Hotel (torres H1 a H5)	5,426.819
Planta baja Residencias (torres R1 a R6)	6,304.399
Palapas laguna SPA (15 palapas)	885.591
Palapas laguna central (3 palapas)	282.417
Beach bar (palapa)	220.487
Total obras techadas	**13,119.713**

Tabla II.4 Superficie de obras techadas del proyecto (C.U.S.)

Ocean II	
Superficies de obras Techadas	**Superficie (m²)**
Planta baja Hotel (torres H1 a H5)	5,426.819
Planta baja Residencias (torres R1 a R6)	6,304.399
Palapas laguna SPA (15 palapas)	885.591
Palapas laguna central (3 palapas)	282.417
Beach bar (palapa)	220.487
Niveles 1 Hotel (torres H1 a H5)	5,426.819
Niveles 1 Residencias (torres R1 a R6)	6,304.399
Niveles 2 Hotel (torres H1 a H5)	3,886.312
Niveles 2 Residencias (torres R1 a R6)	6,304.399
Niveles 3 Hotel (torres H1 a H5)	3,886.312
Niveles 3 Residencias (torres R1 a R6)	6,304.399
Niveles 4 Hotel (torres H1 a H5)	2,270.741
Niveles 4 Residencias (torres R1 a R6)	6,304.399
Niveles 5 Hotel (torres H1 a H4)	1,895.634

Niveles 5 Residencias (torres R1 a R6)	6,304.399
Niveles 6 Hotel (torres H1 a H4)	1,674.186
Niveles 6 Residencias (torres R1 a R6)	5,985.810
Niveles 7 Hotel (torres H1 a H3)	1,158.710
Niveles 7 Residencias (torres R1 a R6)	5,575.202
Niveles 8 Hotel (torres H1 y H2)	652.834
Niveles 8 Residencias (torres R1 a R4 y R6)	4,912.913
Niveles 9 Hotel (torre H1)	305.470
Niveles 9 Residencias (torres R1 a R4 y R6)	3,837.255
Total obras techadas	**86,109.906**

II.8 Etapas y actividades de trabajo

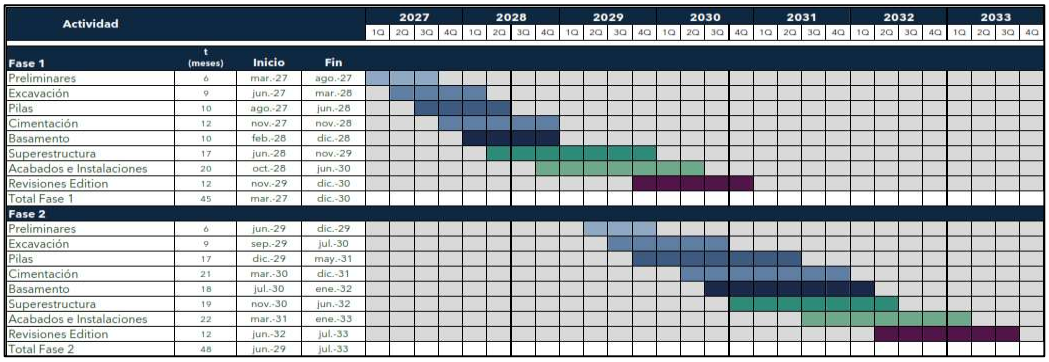
II.8.1 Programa general de trabajo

Se considera que el proyecto será construido en un periodo total de 93 meses, una vez obtenida la Autorización de Impacto Ambiental. Además de la etapa de preparación del sitio dentro de la cual se llevará a cabo el movimiento de tierras. Por todo lo anterior se contempla la etapa de preparación del sitio en la **Tabla II.5** y la etapa de construcción en la **Tabla II.6** donde se contemplan las actividades que se llevarán a cabo en cada una de las etapas, sin embargo, se describe de manera generalizada, para mayor detalle se anexa el programa de obra donde se desglosa cada concepto contenido en la tabla siguiente.

Tabla II.5 Cronograma de actividades para la etapa de preparación del sitio

Actividad	Semanas			
	2	4	6	8
Preparación del sitio				
Limpieza				
Desmonte				
Despalme				
Nivelación del terreno				

Tabla II.6 Cronograma de actividades para la etapa de construcción



Para las actividades de operación y mantenimiento del proyecto, se considera la misma vida útil por lo que el periodo será de 50 años.

Tabla II.7 Cronograma de actividades para la operación y mantenimiento del proyecto

Actividad	Diario/ Semanal	Trimestral	Semestral	Anual
Saneamiento de depósitos de basura				
Limpieza y mantenimiento de áreas comunes e instalaciones en general				
Pintura y mantenimiento de elementos constructivos				
Impermeabilización				
Mantenimiento de áreas verdes				
Mantenimiento y reparaciones a instalaciones eléctricas				
Manejo y disposición de residuos sólidos urbanos				
Mantenimiento de red de drenaje y agua potable				

II.8.2 Etapa de preparación del sitio

Las actividades consideradas en esta etapa tienen la finalidad de dejar el sitio del proyecto listo para las actividades de cimentación y construcción de las obras proyectadas: Limpieza del terreno, desmonte y Despalme, nivelación del terreno y compactación:

II.8.3 Etapa de construcción

Las actividades que se realizarán en esta fase corresponden prácticamente a la construcción de las 11 torres residenciales y del hotel, sótano, amenidades y áreas comunes contempladas para el proyecto; con todas las obras, infraestructura y servicios básicos necesarios para su funcionamiento. Entre las obras provisionales de apoyo se contemplan las mismas consideradas en la etapa de preparación del sitio: Bodega para

materiales y herramienta, las cuales serán de materiales prefabricados y serán desmontadas al término de las obras. Baño portátil, se utilizará el mismo criterio que en las bodegas, solamente que éste será rentado a empresas que cuenten con este tipo de servicios.

Personal
Se requerirá de personal calificado para la construcción del proyecto, el cual constará de ingenieros civiles, arquitectos, maestros de obras, albañiles y obreros; así como también se contratarán empresas dedicadas a la instalación de herrería y cancelería, plomería, voz y datos, jardinería, red eléctrica, aire acondicionado, etc., dicho personal será requerido de acuerdo al avance del proyecto y a las necesidades del mismo. Cabe mencionar que la construcción del proyecto no generará fenómenos migratorios temporales, debido a que el personal que preste sus servicios se podrá trasladar de manera diaria al lugar de trabajo, ya sea por medio del transporte público y/o traslado del personal.

Maquinaria
Para la construcción del proyecto sólo se requerirá la utilización de vehículos (camionetas y camiones de carga) y equipos de construcción como revolvedora, retroexcavadora, *bulldozer*, martillos hidráulicos, grúas, aplanadora hidráulica tipo "bailarina".

Combustible
El combustible requerido para las actividades del proyecto será proveído por las gasolineras locales que se encuentran cercanas al sitio del proyecto, por lo que no se requiere almacenamiento, principalmente se empleará gasolina durante la etapa de construcción, para el suministro de materiales de construcción.

Volumen y tipo de agua
El agua utilizada durante las etapas de preparación del sitio y construcción será obtenida a través de la formalización de un contrato de servicio de trasiego de agua cruda por medio de pipas al sitio del proyecto, a través de una empresa debidamente autorizada por la autoridad correspondiente. Su almacenamiento será temporal, en tinacos y/o bidones. El consumo de agua durante la etapa de construcción del proyecto, se estima considerando un promedio de 60 litros por metros cuadrado de construcción, serán necesarios aproximadamente 7,069,747.02 m^3 de agua para la construcción de todo el proyecto en un periodo de 93 meses. El abastecimiento de agua para consumo de los trabajadores será a través de establecimientos cercanos al sitio del proyecto, por medio de garrafones de 20 litros y de las marcas comerciales distribuidas en la zona, según las necesidades del personal que laborará en el proyecto.

Energía eléctrica
Durante las etapas de preparación del sitio y construcción la energía eléctrica será provista por medio de plantas eléctricas portátiles para funcionamiento de equipos y herramientas, ya que todas las actividades se realizarán en horarios diurnos.

II.8.4 Etapa de operación y mantenimiento
Las actividades de operación de las instalaciones antes descritas consisten principalmente en lo siguiente: Limpieza de áreas comunes y saneamiento de depósitos de residuos, mantenimiento y pintura de elementos constructivos (impermeabilización), mantenimiento de red de drenaje y agua potable, manejo y disposición de residuos sólidos urbanos, mantenimiento de áreas verdes, mantenimiento de las albercas y lagunas.

Personal necesario para la operación
2 gerente/administrador, 2 recepcionistas, 6 amas de llave, 20 mucamas, 2 barman, 6 cocineros, 8 meseros, 4 masajistas, 6 para mantenimiento y 2 veladores.

Servicios necesarios para la operación
Consumo de agua potable
El agua necesaria para la operación, limpieza, servicios sanitarios, riego de áreas verdes, operación de las albercas, etc. se obtendrá por medio del Condominio Maestro Los Flamingos; ya que el predio cuenta con abasto de agua potable. La demanda estimada para los usuarios del proyecto **en condiciones de máxima capacidad** de los departamentos y el hotel. Con base en las características del proyecto, con la implementación de prácticas de ahorro y uso eficiente del agua, se estima que el proyecto consumirá aproximadamente **250,194 L/día de agua** durante la etapa de operación y mantenimiento, lo cual se considera razonable y eficiente para un desarrollo habitacional vertical de las dimensiones propuestas.

Energía eléctrica
La energía eléctrica producida y distribuida por la **Comisión Federal de Electricidad (CFE)**, será suministrada en el punto de acometida del predio.

Aguas residuales
Las aguas residuales que se generen estarán conectadas al drenaje del Condominio Maestro Los Flamingos.
De manera general, en proyectos habitacionales y turísticos se considera que la generación de aguas residuales corresponde aproximadamente entre el 80 y 90% del consumo de agua potable, criterio comúnmente utilizado en estimaciones hidráulicas y sanitarias, por lo tanto, tomando un promedio de 85% y un total de 250,194 L/día de consumo máximo (ver ***Tabla II.11 Resumen de consumo diario de agua***), el proyecto generaría con una máxima ocupación en el desarrollo, una cantidad de aproximadamente **212,664.9 litros/día de aguas residuales**. Es decir que, durante el tiempo de operación diario del proyecto, **en condiciones de máxima capacidad**, se estará produciendo este volumen de agua residual, mismas que serán descargadas por medio de tubería hacia la red de drenaje del Condominio Maestro Los Flamingos.

II.9 Utilización de explosivos
No aplica.

II.10 Generación, manejo y disposición de residuos sólidos, líquidos y emisiones a la atmósfera
Las especificaciones de este apartado serán comentadas en el Capítulo VI de medidas de mitigación.

Residuos de limpieza
Durante la etapa de preparación del sitio:
Residuos de limpieza
Se llevará a cabo la recolección del material terrícola derivado de la excavación, que será puesto a disposición en lugares autorizados por el Ayuntamiento de Bahía de Banderas. Se realizará la reutilización al material que pueda funcionar para tales fines. Se llevarán acciones de limpieza de residuos sólidos como trozos de madera, cartón, algunas ramas, empaques de plástico, basura orgánica, etc., mismos que serán puestos a disposición en contenedores con tapadera para evitar la generación de vectores, y su recolección en esta etapa se realizará por parte de la empresa constructora con disposición final donde lo indique el Ayuntamiento de Bahía de Banderas.

Residuos sólidos
Durante la etapa de construcción:
Se generarán residuos los cuales serán principalmente: Residuos de construcción (cemento, escombro, pedacería de alambre y madera), residuos de fierro y aluminio, residuos sólidos urbanos (basura) en pequeñas cantidades. Cabe resaltar que de acuerdo con la NOM-161-SEMARNAT-2011, la cantidad de residuos provenientes de la excavación y construcción que se generarán derivado de este proyecto no resulta significativa, por lo que no será necesario implementar un plan de manejo de estos; sin embargo, la disposición que se les dará será bajo la premisa de contratar una empresa especializada en su manejo y correcta disposición final, misma que se encuentre bajo autorización por parte del Ayuntamiento de Bahía de Banderas. Los residuos sólidos urbanos, serán dispuestos y separados en tambos rotulados y con tapa a la entrada del predio para evitar su dispersión, posteriormente la empresa GIRRSA recolectará los RSU y transportará al relleno sanitario, aquellos que sean posibles a ser reutilizados, se les dará el uso adecuado, de acuerdo a lo especificado en sus etiquetas respectivas. Respecto de los residuos como fierro y aluminio estos serán destinados para su reciclaje y/o reutilización.

Durante la etapa de operación y mantenimiento:
En la etapa de operación y mantenimiento, se generarán residuos sólidos urbanos (basura); calculados sobre la base de ocupación de éste, estimándose que podrá ser ocupado por un máximo de 1,762 personas en temporadas vacacionales y fines de semana, con una generación promedio de 1kg/día/persona, por tal virtud se estaría generando un total aproximado de 1,762 kg/día, estos serán recolectados y separados en contenedores con tapadera, para posteriormente ser puestos a disposición de la empresa GIRRSA, aquellos que sean posibles a ser reutilizados, se les dará el uso adecuado, de acuerdo a lo especificado en sus etiquetas respectivas. El sitio cuenta con servicio de recolección de basura.

Residuos peligrosos
Durante la etapa de preparación del sitio y construcción:
Durante la etapa de preparación del sitio y construcción la empresa constructora contará con camionetas con funcionamiento a base de gasolina para los servicios de transporte de material y equipo de construcción que sean necesarios para el desarrollo del proyecto, aunado a que se utilizarán algunas sustancias necesarias para que la maquinaria funcione adecuadamente, gasolina, diésel, aceites, grasas que serán utilizadas en vehículos automotores; se procurará que estas sustancias no sean derramadas, dándoles el correcto mantenimiento a estos equipos, en sitios autorizados. Se abastecerán de combustible en la localidad de Nuevo Nayarit, lugar donde también se les dará el mantenimiento preventivo a los equipos, maquinaria y vehículos en talleres autorizados.

Residuos líquidos
Durante las etapas de preparación del sitio y construcción:
Se rentará un módulo de sanitario portátil por cada 10 trabajadores, el cual cuenta con su propio contenedor de desechos. Dichos desechos serán removidos por la empresa proveedora, también será la encargada de limpieza y transporte del módulo.

Durante la etapa de operación y mantenimiento:
Aguas residuales: se encontrarán conectadas al drenaje del Condominio Maestro Los Flamingos.

Generación de gases de efecto invernadero
Durante las diferentes etapas que conforman el proyecto habrá emisiones de gases efecto invernadero, las cuales son generadas de manera secundaria por vehículos automotores que acudan al lugar y generación de energía eléctrica.

Durante las etapas de preparación del sitio y construcción:
Para la construcción del proyecto, habrá emisiones de gases efecto invernadero, las cuales serán generadas por vehículos y maquinaria, principalmente. Se generarán directamente **236.5 toneladas de CO_2** para las etapas de preparación del sitio y construcción. También se subcontratarán empresas, las cuales utilizarán vehículos que también generarán emisiones de CO_2, como vehículos repartidores de material y maquinaria pesada como camiones revolvedora, camión bomba, entre otros.

II.11 Descripción de tecnologías para control de residuos líquidos y sólidos

La estrategia a seguir para un efectivo manejo de los residuos contempla lo siguiente: Compra de productos "*ambientalmente amigables*", separación de basura (orgánica y reciclable), recolección de residuos sólidos urbanos y de manejo especial serán recolectados y transportados al relleno sanitario por la empresa concesionada para la "zona turística" denominada Grupo Integral de Recolección y Reciclados de Occidente, S.A. de C.V. (GIRRSA), las aguas residuales que sean generadas estarán conectadas al drenaje del Condominio Maestro Los Flamingos.

II.12 Etapa de abandono del sitio

Considerando el mantenimiento que se le dará al proyecto, no se prevé el abandono de este, en caso de que así sea y que se destruya el proyecto, los materiales y equipos serán puestos a disposición en lugares autorizados por el Gobierno Municipal de Bahía de Banderas.

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

III.1 Ordenamientos aplicables al proyecto se contienen en las leyes y reglamentos siguientes:

III.1.1 Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente

Principalmente para el proyecto en materia de normatividad ambiental, le es aplicable la **Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente**, específicamente en su artículo 28, fracciones IX y X las cuales señalan:

ARTICULO 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 medio ambiente. Para ello, en los casos en que determine el Reglamento que al efecto se expida, quienes pretendan llevar a cabo alguna de las siguientes obras o actividades, requerirán previamente la autorización en materia de impacto ambiental de la Secretaría:*

IX.- *Desarrollos inmobiliarios que afecten los ecosistemas costeros;*

X.- *Obras y actividades en humedales, ecosistemas costeros, lagunas, ríos, lagos y esteros conectados con el mar, así como sus litorales o zonas federales. En el caso de actividades pesqueras, acuícolas o agropecuarias se estará a lo dispuesto por la fracción XII de este artículo;*

Reglamento de la LGEEPA en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental

Reglamento publicado en el Diario Oficial de la Federación el 30 de mayo de 2000, siendo su última reforma publicada en el DOF 31-10-2014; mismo que le es aplicable al proyecto específicamente en su artículo 5°, incisos Q) y R), donde se establece lo siguiente:

Artículo 5°. - *Quienes pretendan llevar a cabo alguna de las siguientes obras o actividades, requerirán previamente la autorización de la Secretaría en materia de impacto ambiental:*

Q) DESARROLLOS INMOBILIARIOS QUE AFECTEN LOS ECOSISTEMAS COSTEROS:

Construcción y operación de hoteles, condominios, villas, desarrollos habitacionales y urbanos, restaurantes, instalaciones de comercio y servicios en general, marinas, muelles, rompeolas, campos de golf, infraestructura turística o urbana, vías generales de comunicación, obras de restitución o recuperación de playas, o arrecifes artificiales, que afecte ecosistemas costeros.

R) OBRAS Y ACTIVIDADES EN HUMEDALES, MANGLARES, LAGUNAS, RÍOS, LAGOS Y ESTEROS CONECTADOS CON EL MAR, ASÍ COMO EN SUS LITORALES O ZONAS FEDERALES:

Fracción I. *Cualquier tipo de obra civil, con excepción de la construcción de viviendas unifamiliares para las comunidades asentadas en estos ecosistemas, y*

Fracción II. *Cualquier actividad que tenga fines u objetivos comerciales, con excepción de las actividades pesqueras que no se encuentran previstas en la fracción XII del artículo 28 de la Ley, y que de acuerdo con la Ley General de Pesca y Acuacultura Sustentables y su reglamento no requieren de la presentación de una manifestación de impacto ambiental, así como de las de navegación, autoconsumo o subsistencia de las comunidades asentadas en estos ecosistemas.*

Vinculación con el proyecto:

Al proyecto le son aplicables los artículos mencionados con anterioridad, por tratarse de la preparación del sitio, construcción, operación y mantenimiento de un desarrollo inmobiliario que comprende actividades inmersas en un ecosistema costero abarcando Terrenos Ganados al Mar y Zona Federal Marítimo Terrestre, por lo que se presenta la siguiente Manifestación de Impacto Ambiental, para su correspondiente evaluación por parte de la Autoridad.

Reglamento para la Protección de Ambiente contra la Contaminación Originada por la Emisión de Ruido

Reglamento publicado en el Diario Oficial de la Federación el 6 de diciembre de 1982, donde se indica lo siguiente:

ARTICULO 29.- Para efectos de prevenir y controlar la contaminación ambiental originada por la emisión de ruido, ocasionada por automóviles, camiones, autobuses, tracto-camiones y similares, se establecen los siguientes niveles permisibles expresados en dB (A).

Peso bruto vehicular hasta 3,000 Kg., más de 3,000 y hasta 10,000 Kg. y más de 10,000 Kg. los niveles máximos permisibles son de 79, 81 y 84 dB (A), respectivamente.

En caso de ser necesario, los valores anteriores serán medidos a 15 m de distancia de la fuente por el método dinámica de conformidad con la norma correspondiente.

III.1.2 Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos (LGPGIR) y su Reglamento

Durante el desarrollo del proyecto, en las diferentes etapas se generan diversos residuos y para dar cumplimiento a la presente ley se dará manejo conforme a la normatividad ambiental al respecto.

Artículo 18.- *Los residuos sólidos urbanos podrán subclasificarse en orgánicos e inorgánicos con objeto de facilitar su separación primaria y secundaria, de conformidad con los Programas Estatales y Municipales para la Prevención y la Gestión Integral de los Residuos, así como con los ordenamientos legales aplicables.*
Artículo 19.- *Los residuos de manejo especial se clasifican como se indica a continuación, salvo cuando se trate de residuos considerados como peligrosos en esta Ley y en las normas oficiales mexicanas correspondientes:*
VII. *Residuos de la construcción, mantenimiento y demolición en general;*

Vinculación del presente proyecto con la LGPGIR
El presente proyecto contempla que todo residuo que se genere durante las diferentes etapas del mismo, será clasificado de acuerdo a lo manifestado y serán manejados de acuerdo a lo estipulado en la NOM-161-SEMARNAT-2011, mismos que serán puestos a disposición a una empresa especializada y autorizada en el manejo y disposición final de estos por el Ayuntamiento de Bahía de Banderas. Se vigilará que la disposición final de estos residuos no sea en algún terreno baldío o zanjón de zona federal.

III.1.3 Ley de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano para el Estado de Nayarit
Publicada en la Sección Décima Octava del Periódico Oficial del Estado de Nayarit, el lunes 30 de diciembre de 2019. Última reforma publicada en el periódico oficial: 4 de abril de 2023. Cabe señalar que la facultad de expedición de licencias y dictámenes de construcción corresponderán a los ayuntamientos en relación al cumplimiento de las normas de edificación establecidas en los planes de desarrollo y sus reglamentos, así como en lo establecido en la **Ley de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano para el Estado de Nayarit**, que establece en sus Artículos 3°, 7°, 8° y 18°.

Vinculación con el proyecto:
Al respecto previo a la realización del proyecto se realizarán las solicitudes correspondientes para obtener por parte del Ayuntamiento las respectivas Licencias de Construcción y de Uso de Suelo para el proyecto en todas sus etapas.

III.1.4 Ley General de Bienes Nacionales
A continuación, en la siguiente tabla se vinculan los artículos de la presente ley con las actividades que lleva a cabo el proyecto:

Tabla III.1 Vinculación del presente proyecto con la LGBN

Artículo	Vinculación con el proyecto
6.- Están sujetos al régimen de dominio público de la Federación: ***IX.- Los terrenos ganados natural o artificialmente al mar, ríos, corrientes, lagos, lagunas o esteros de propiedad nacional;***	En lo que respecta a los presentes y en consideración con estos artículos, para el uso y goce de los polígonos de Zona Federal Marítimo Terrestre y Terrenos Ganados al Mar se cuenta con el Título de Concesión DGZF-1015/18.
7.- Son bienes de uso común: ***V.- La zona federal marítimo terrestre;***	
119.- Tanto en el macizo continental como en las islas que integran el territorio nacional, la zona federal marítimo terrestre se determinará: ***I.- Cuando la costa presente playas, la zona federal marítimo terrestre estará constituida por la faja de veinte metros de ancho de tierra firme, transitable y contigua a dichas playas o, en su caso, a las riberas de los ríos, desde la desembocadura de éstos en el mar, hasta cien metros río arriba;***	Determinación basada en la delimitación oficial vigente de la SEMARNAT, que si considera el sitio del proyecto como zona federal marítimo terrestre y terrenos ganados al mar.
120.- El Ejecutivo Federal, a través de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, promoverá el uso y aprovechamiento sustentables de la zona federal marítimo terrestre y los terrenos ganados al mar. Con este objetivo, dicha dependencia, previamente, en coordinación con las demás que conforme a la materia deban intervenir, establecerá las normas y políticas aplicables, considerando los planes y programas de desarrollo urbano, el ordenamiento ecológico, la satisfacción de los requerimientos de la navegación y el comercio marítimo, la defensa del país, el impulso a las actividades de pesca y acuacultura, así como el fomento de las actividades turísticas y recreativas.	El presente proyecto corresponde a la preparación del sitio, construcción, operación y mantenimiento de un desarrollo inmobiliario que abarca TGM y ZFMT, que, de acuerdo con el presente Capítulo, no contraviene con lo estipulado con las NOM's. Es importante mencionar, que actualmente a la fecha no existen normas y políticas establecidas al respecto por parte de la SEMARNAT de manera específica derivadas de la Ley General de Bienes Nacionales. Sin embargo, existen instrumentos legales aplicables enfocados a la protección al ambiente, mismos que han sido tomados en cuenta en el presente Capitulo.

Reglamento para el Uso y Aprovechamiento del Mar Territorial, Vías Navegables, Playas, Zona Federal Marítimo Terrestre y Terrenos Ganados al Mar
A continuación, en la siguiente tabla se vinculan los artículos del presente reglamento con las actividades que lleva a cabo el proyecto:

Tabla III.2 Vinculación del presente proyecto con el Reglamento para el Uso y Aprovechamiento del Mar Territorial, Vías Navegables, Playas, Zona Federal Marítimo Terrestre y Terrenos Ganados al Mar

Artículo	Vinculación con el proyecto
3. La zona federal marítimo terrestre se deslindará y delimitará considerando la cota de pleamar máxima observada durante treinta días consecutivos en una época del año en que no se presenten huracanes, ciclones o vientos de gran intensidad y sea técnicamente propicia para realizar los trabajos de delimitación.	Para el presente proyecto la ZFMT fue determinada a partir de la delimitación oficial vigente: PLANO DE DELIMITACIÓN CON CLAVE: F13C69-11 de 2022, hoja 11 de 105 elaborado por la DIRECCIÓN GENERAL DE ZONA

	FEDERAL MARÍTIMO TERRESTRE Y AMBIENTES COSTEROS de la SEMARNAT.
Artículo 5. Las playas, la zona federal marítimo terrestre y los terrenos ganados al mar, o a cualquier otro depósito que se forme con aguas marítimas, son bienes de dominio público de la Federación, inalienables e imprescriptibles y mientras no varíe su situación jurídica, no están sujetos a acción reivindicatoria o de posesión definitiva o provisional. ***Corresponde a la Secretaría poseer, administrar, controlar y vigilar los bienes a que se refiere este artículo, con excepción de aquellos que se localicen dentro del recinto portuario, o se utilicen como astilleros, varaderos, diques para talleres de reparación naval, muelles, y demás instalaciones a que se refiere la Ley de Navegación y Comercio Marítimos; en estos casos la competencia corresponde a la Secretaría de Comunicaciones y Transportes.***	En lo que respecta al presente y en consideración con este artículo, para el uso del polígono de Terrenos Ganados al Mar y Zona Federal Marítimo Terrestre, se cuenta con el Título de Concesión DGZF-1015/18.
7. Las playas y la zona federal marítimo terrestre podrán disfrutarse y gozarse por toda persona sin más limitaciones y restricciones que las siguientes: *II. Se prohíbe la construcción e instalación de elementos y obras que impidan el libre tránsito por dichos bienes, con excepción de aquéllas que apruebe la Secretaría atendiendo las normas de desarrollo urbano, arquitectónicas y las previstas en la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente; y* *III. Se prohíbe la realización de actos o hechos que contaminen las áreas públicas de que trata el presente capítulo.*	Como se ha venido mencionando, para la ocupación del sitio del polígono de Terrenos Ganados al Mar y Zona Federal Marítimo Terrestre, se cuenta con el Título de Concesión DGZF-1015/18. En lo que respecta a las obras y actividades del proyecto, éstas no impedirán el libre tránsito en el área de mar y playa, siendo que la ZFMT en cuestión es un área común de tránsito peatonal. Las descargas de aguas residuales se encontrarán conectadas al drenaje de Condominio Maestro Los Flamingos, por lo que no habrá afectación al respecto. Por otro lado, se realizará la recolección de residuos en el área del proyecto.
Artículo 17. Los propietarios de los terrenos colindantes con la zona federal marítimo terrestre, terrenos ganados al mar o a cualquier otro depósito de aguas marítimas, deberán permitir, cuando no existan vías públicas u otros accesos para ello, el libre acceso a dichos bienes de propiedad nacional, por lugares que para tal efecto convenga la Secretaría con los propietarios, teniendo derecho al pago de la compensación que fije la Secretaría con base en la justipreciación que formule la Comisión de Avalúos de Bienes Nacionales. ***En caso de negativa por parte del propietario colindante, la Secretaría solicitará la intervención de la Procuraduría General de la República, para que por su conducto, se inicie el juicio respectivo tendiente a obtener la declaratoria de servidumbre de paso.***	
36. La Secretaría vigilará que el uso, aprovechamiento o explotación de los bienes a que se refiere este reglamento, se ajuste a las disposiciones vigentes sobre desarrollo urbano, ecología, así como a los lineamientos que establezcan los programas maestros de control y aprovechamiento de la zona federal marítimo terrestre.	En este capítulo de la presente Manifestación de Impacto Ambiental, se realiza la vinculación con las disposiciones vigentes sobre desarrollo urbano, ecología, así como los lineamientos que establezcan los programas maestros de control y aprovechamiento de la ZFMT; sin embargo, actualmente en la zona la Secretaría no ha definido alguno.

III.1.5 Ley General del Cambio Climático

La presente Ley es de orden público, interés general y observancia en todo el territorio nacional y las zonas sobre las que la nación ejerce su soberanía y jurisdicción y establece disposiciones para enfrentar los efectos adversos del cambio climático. Es reglamentaria de las disposiciones de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos en materia de protección al ambiente, desarrollo sustentable, preservación y restauración del equilibrio ecológico. Esta Ley fue publicada en el Diario Oficial de la Federación el 6 de junio de 2012, en la que se establece lo siguiente:

Artículo 26. *En la formulación de la política nacional de cambio climático se observarán los principios de:*

VIII. *Responsabilidad ambiental, quien realice obras o actividades que afecten o puedan afectar al medio ambiente, estará obligado a prevenir, minimizar, mitigar, reparar, restaurar y, en última instancia, a la compensación de los daños que cause;*

Vinculación con el proyecto:

El proyecto llevará a cabo medidas para mitigar los impactos que serán producidos por las actividades de las diferentes etapas que lo conforman y tomando en consideración que el predio está en una zona antropogenizada y en desarrollo con enfoque turístico. De acuerdo a los datos obtenidos mediante el explorador de Cambio Climático y Biodiversidad Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de La Biodiversidad (CONABIO).

III.2 Ordenamientos aplicables en materia de uso de suelo

III.2.1 Programa de Ordenamiento Ecológico General del Territorio (POEGT)

Ubicación del Proyecto en la Unidad Biofísica (UAB)

El proyecto se ubica dentro de la UAB N°65, misma que se localiza en la parte Norte y Oeste de Colima y Oeste del estado de Jalisco, ésta se extiende sobre una superficie de 16,531.15 km^2, su política ambiental contempla la protección, preservación y aprovechamiento sustentable y su prioridad de atención está clasificada como baja, (ver **Figura III.1** y **Tabla III.4**). En la **Tabla III.5** se describen y vinculan únicamente las estrategias que aplican al proyecto.

Tabla III.4 Características de la UAB a la que pertenece el proyecto (UAB 65)

Región Ecológica	UAB	Nombre UAB	Rectores del Desarrollo	Coadyuvantes del Desarrollo	Asociados del Desarrollo
6.32	65	Sierras de la Costa de Jalisco y Colima	Preservación de flora y fauna	Forestal-Minera	Ganadería y Turismo

Tabla III.5 Estrategias vinculantes al proyecto (UAB 65)

GRUPO I. DIRIGIDAS A LOGRAR LA SUSTENTABILIDAD AMBIENTAL DEL TERRITORIO		
POLÍTICA	**ESTRATEGÍA**	**VINCULACIÓN CON EL PROYECTO**
A) Preservación	1. Conservación in situ de los ecosistemas y su biodiversidad.	El proyecto contempla la preparación del sitio, construcción, operación y mantenimiento de un desarrollo inmobiliario en un polígono con una superficie total de 65,453.763 m^2, el uso de suelo donde se ubica el proyecto es de tipo de Asentamientos Humanos; así mismo, de acuerdo con el Programa Parcial de Desarrollo Urbano "Nuevo Vallarta y Flamingos", el uso de suelo del polígono es Hotel-Condo-Hotel Multifamiliar (4, 5 y G.T.), por lo que la zona actualmente se encuentra en estado de perturbación antropogénica, su objetivo final es la urbanización con enfoque turístico ya que es una de las principales actividades económicas que dan sustento a la región. Sin embargo, el área se encuentra en un ecosistema costero, ocupando terrenos ganados al mar y zona federal marítimo terrestre en playa Flamingos en la localidad de Nuevo Nayarit. Para las diferentes actividades a realizar no se considera que podrán generar algún tipo de afectación al ecosistema y su biodiversidad, ya que éstas se realizarán únicamente dentro del polígono del proyecto, considerando además que, en la superficie libre de obras, se mantendrá como áreas verdes y los residuos sólidos serán colectados y puestos a disposición por parte de una empresa privada. Las aguas negras y grises que se generen, estarán conectadas a la red de drenaje del Condominio Maestro Los Flamingos. Asimismo, estarán prohibidas las actividades de caza o recolección de individuos.
	2. Recuperación de especies en riesgo.	De acuerdo a las visitas en campo no se detectaron especies con alguna categoría en la NOM-059-SEMARNAT-2010; considerando el área de estudio y que el polígono se encuentra en un área urbanizada donde la vegetación que se puede encontrar es propia de plantaciones de los habitantes de la localidad, así como arbustos o maleza en terrenos baldíos. Dentro del terreno no se tiene vegetación de importancia, solo la presencia de maleza, vegetación arbustiva y una plantación de palmas de coco de agua. Respecto a la fauna, en caso de encontrarse alguna especie de ésta, será reubicada a un lugar seguro de condiciones similares.
	3. Conocimiento, análisis y monitoreo de los ecosistemas y su biodiversidad.	Como parte de la realización de este estudio, se realizará un análisis ambiental de las condiciones que guarda el ecosistema, así como sus áreas circundantes.
B) Aprovechamiento sustentable	4. Aprovechamiento sustentable de ecosistemas, especies, genes y recursos naturales.	El presente proyecto no contempla el aprovechamiento de cualquiera de los recursos naturales que ofrece el ecosistema.
	7. Aprovechamiento sustentable de los recursos forestales.	
	8. Valoración de los servicios ambientales.	La valoración pertinente de los servicios ambientales que brinda el área del proyecto, se encuentra explícita en la necesidad de implementar medidas de mitigación para minimizar, proteger y restaurar los ecosistemas y los recursos naturales que sean afectados con la construcción del proyecto. Como parte de la elaboración de este estudio, se realizará un análisis ambiental de los servicios ambientales que guarda el ecosistema, asimismo se generarán medidas que serán detalladas en el capítulo VI del presente documento.
C) Protección de los recursos naturales	9. Propiciar el equilibrio de las cuencas y acuíferos sobreexplotados.	La realización del proyecto no explotará ni comprometerá el equilibrio de las escorrentías, cuerpos de agua superficiales y acuíferos; ya que el abasto de agua potable será a través del mismo Condominio Maestro Los Flamingos. Además, es importante considerar que el consumo del recurso hídrico se hará de manera consciente, para evitar el desperdicio. Aunado a que se instalarán mecanismos ahorradores de agua. La morfología del terreno no se verá afectada y los escurrimientos superficiales y subterráneos podrán continuar con su dinámica propia sin que ésta se vea afectada por las actividades del proyecto en ninguna de las etapas que lo conforman.
	10. Reglamentar para su protección, el uso del agua en las principales cuencas y acuíferos.	El agua que se utilizará durante la construcción del proyecto será obtenida a través de pipas autorizadas por el Ayuntamiento y durante la operación y mantenimiento de éste el recurso será obtenido a través Condominio Maestro Los Flamingos, como se mencionó con anterioridad.
	12. Protección de los ecosistemas.	El proyecto contempla la preparación del sitio, construcción, operación y mantenimiento de un desarrollo inmobiliario, mismo que por las actividades que desarrollará no contempla la afectación directa a los ecosistemas, aunado a que se encuentra en una zona urbanizada.
D) Restauración	14. Restauración de ecosistemas forestales y suelos agrícolas.	El proyecto no contempla la afectación a ecosistemas forestales y/o suelos agrícolas, ya que, de acuerdo con el INEGI, éste se ubica en un uso de suelo de tipo: Asentamiento Humano, dentro de la zona turística conocida como Flamingos, con uso de suelo emitido por el Programa Parcial de Desarrollo Urbano "Nuevo Vallarta y Flamingos", como: Hotel-Condo-Hotel Multifamiliar (4, 5 y G.T.).
E) Aprovechamiento sustentable de recursos naturales no renovables y actividades económicas de producción y servicios	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)	La preparación del sitio, construcción, operación y mantenimiento del presente proyecto beneficiará a la economía de la población local generando empleos; asimismo, tiene como objetivo el incrementar la demanda turística doméstica e internacional, ya que proporcionará un servicio de interés para ambos.

Dicho lo anterior, referente a la vinculación realizada sobre la preparación del sitio, construcción, operación y mantenimiento del proyecto no contraviene con lo estipulado en el **POEGT**.

III.2.2 Programa Parcial de Desarrollo Urbano "NUEVO VALLARTA Y FLAMINGOS"

En cuanto a ordenamientos en materia de uso del suelo, el área del proyecto se inscribe en la zona de aplicación del **Programa Parcial de Desarrollo Urbano "NUEVO VALLARTA Y FLAMINGOS"**, publicado en el Periódico Oficial del Estado de Nayarit (POE) el 15 de diciembre de 2001.

Vinculación con el uso de suelo aplicable:

El uso de suelo del proyecto se inscribe en la zona tipificada por el Programa Parcial de Desarrollo Urbano "Nuevo Vallarta y Flamingos", como Hotel-Condo-Hotel Multifamiliar (4, 5 y G.T.), según el Plano E-4 Zonificación Secundaria Usos, Destinos y Reservas. Se cuenta con la Constancia de Compatibilidad Urbanística (Anexa) signada con oficio No. DUXII/COMP/0122/26, de fecha 30/04/26, emitida por el H.XII Ayuntamiento Constitucional de Bahía de Banderas, a través de la Dirección de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano, donde se determina que el predio está tipificado con un uso de suelo: Hotel-Condo-Hotel Multifamiliar (4, 5 y G.T.). Asimismo, por las características del proyecto respecto a éste uso se consideran las siguientes permisibilidades y restricciones que rigen a este tipo de uso de suelo, como se muestra en la siguiente tabla:

Tabla III.6 Vinculación del proyecto respecto del uso de suelo aplicable

Concepto		Hotel-Condo-Hotel Multifamiliar (4, 5 y G.T.)	Proyecto	Vinculación
Superficie mínima del lote (m^2)		20,000.00	57,819.679	**Cumple**
Frente mínimo		100.00 ML	229.48	**Cumple**
Restricciones	**Laterales**	30% de la altura del parámetro inmediato	1.62 m lateral norte (por vialidad) 11.53 m lateral sureste	***No Cumple** **Cumple**
	Con Z.F.M.T.	20.00 M	37.66	**Cumple**
	Acceso a calle	10.00 M	8.75	***No Cumple**
C.O.S.		0.45	13,119.713 m^2 de desplante de obras techadas = 0.23	**Cumple**
C.U.S.		2.00	86,109.906 m^2 de construcción 6 niveles = 1.49	**Cumple**

En seguimiento a lo anterior, de acuerdo a lo señalado en la **Tabla III.6**, la realización del proyecto no representa un daño al ecosistema y/o impactos ambientales significativos, ya que, de acuerdo a la evaluación de los impactos ambientales generados por las etapas del proyecto, se considera que de manera global son poco significativos y que para la mayoría se implementaran medidas de prevención y mitigación, lo que hace al proyecto técnica y ambientalmente factible. Aunado a lo anterior, cabe señalar que en lo que respecta en materia exclusivamente urbana la facultad de expedición de Licencias y Dictámenes de Construcción corresponderán a los Ayuntamientos en relación al cumplimiento de las Normas de edificación establecidas en los Planes de Desarrollo, sus Reglamentos, así como en lo establecido en la **Ley de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano para el Estado de Nayarit**, en sus Artículos 3°, 7°, 8° y 18°. De tal modo, se obtendrán las respectivas licencias de Construcción para el proyecto en todas sus etapas. Asimismo, se considera que la importancia ambiental vinculante con los Planes o Programas de Desarrollo Urbano de acuerdo con lo establecido en el Articulo 35 segundo párrafo de la **Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente** para el caso del proceso de evaluación del impacto ambiental tiene su razón de ser con el fin de crear una planeación organizada encaminada a proyectos sustentables y principalmente propiciar el cumplimiento de la urbanización respetando la integralidad del medio ambiente; es decir, respetando las zonas consideradas para tal fin como lo pueden ser las áreas silvestres, espacios verdes, áreas naturales protegidas, cuerpos de agua y zonas ecológicas. Por lo mencionado anteriormente, para el caso del proyecto según el Programa Parcial de Desarrollo Urbano "Nuevo Vallarta y Flamingos" el uso de suelo permitido y compatible es Hotel-Condo-Hotel Multifamiliar (4, 5 y G.T.) el cual no establece en sus restricciones o parámetros, alguna de índole ambiental al ser una zona catalogada además como zona urbanizable, lo cual concuerda con el tipo de uso de suelo definido por el INEGI como Asentamiento Humano.

III.2.3 Plan Estatal de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano del Estado de Nayarit (PEOTDU)

Publicado en el Periódico Oficial del Estado de Nayarit (POE) el 08 de julio de 2024. La Unidad de Gestión Territorial a la que pertenece el sitio del proyecto es la 30.- UGT-1802030. El presente proyecto contempla una serie de medidas preventivas y de mitigación de los impactos ambientales que las actividades en las diferentes etapas del proyecto pudieran generar, por mencionar algunas, se cuenta con la infraestructura para el manejo de los residuos sólidos urbanos, las aguas residuales que se generen en la operación del proyecto estarán conectadas a la red de drenaje del Condominio Maestro Los Flamingos y se contará con una considerable superficie de áreas verdes que conservará vegetación existente en el predio para conformarla. Para más detalle ver Capítulo VI del presente estudio. Por lo anterior se concluye, que el proyecto cumple con los criterios establecidos y es totalmente compatible con la UGT en la que se ubica el predio.

III.2.4 Programa de Ordenamiento Territorial de la Zona Metropolitana Interestatal Puerto Vallarta- Bahía de Banderas (POTZMI PV-BB)

Fue publicado en el Diario Oficial de la Federación con fecha 05 de diciembre de 2019, el Convenio de Coordinación para la Instalación y Funcionamiento de las Instancias de Gobernanza de la Zona Metropolitana Interestatal de "Puerto Vallarta – Bahía de Banderas", celebrado entre el Gobierno de México, a través de la Secretaria de Desarrollo Agrario, Territorial y Urbano, Gobierno del Estado de Jalisco, el Poder Ejecutivo Libre y Soberano del Estado de Nayarit, el Municipio de Puerto Vallarta Jalisco y el Municipio de Bahía de Banderas, Nayarit. El área del proyecto se encuentra en el área Urbanizado.

III.3 Áreas de importancia para la conservación de las aves (AICAS)

El proyecto NO se ubica dentro o cerca de ninguna Área de Importancia para la Conservación de Aves (AICA). El AICA más cercana es Islas Marietas y se ubica a 24.20 km aproximadamente.

III.4 Áreas Naturales Protegidas

El sitio del proyecto no se encuentra dentro de ningún Área Natural Protegida que pueda resultar afectada con las diferentes actividades que se contemplan para la realización del proyecto, por lo que éste no influye en ninguna de ellas.

III.5.2 Región Marina Prioritaria

Región Marina Prioritaria número **22. Bahía de Banderas**.

El presente proyecto no implica la modificación del entorno, ya que se trata de un área perturbada. De acuerdo con el INEGI, el uso de suelo, es de Asentamientos Humanos, por lo que no contraviene con lo planificado para la zona.

III.6 Normas Oficiales Mexicanas

Respecto a las normas oficiales mexicanas aplicables al proyecto se enuncian a continuación:

Tabla III.7 Normas oficiales mexicanas aplicables al proyecto

Norma Oficial Mexicana	Especificaciones	Vinculación con el proyecto
NOM-002-SEMARNAT-1996	Que establece los límites máximos permisibles de contaminantes en las descargas de aguas residuales a los sistemas de alcantarillado urbano o municipal.	Las aguas residuales que serán generadas por el proyecto se consideran de uso doméstico, ya que solo se contemplan por el uso de sanitarios, regaderas y aguas jabonosas por lavado de loza. Por lo que éstas no rebasan los límites máximos permisibles establecidos en la presente norma. Además, como se mencionó anteriormente éstas se encontrarán conectadas al sistema de drenaje del Condominio Maestro Los Flamingos.
NOM-041-SEMARNAT-2015	Que establece los límites máximos permisibles de emisión de gases contaminantes provenientes del escape de los vehículos automotores en circulación que usan gasolina como combustible.	Los vehículos y maquinaria que sean utilizados en la etapa de preparación del sitio y construcción estarán bajo un esquema de mantenimiento continuo y contarán con las verificaciones vehiculares correspondientes, así como los vehículos del personal que acudan al lugar en la etapa de operación, esto con el propósito de evitar que se rebasen los parámetros establecidos en las NOM's. Es importante resaltar que las actividades de mantenimiento no se realizarán en las inmediaciones del proyecto, sino en lugares especializados y autorizados por el Ayuntamiento de Bahía de Banderas.
NOM-045-SEMARNAT-2017	Que establece los niveles máximos permisibles de opacidad del humo proveniente del escape de vehículos automotores en circulación que usan diésel o mezclas que incluyan diésel como combustible.	
NOM-059-SEMARNAT-2010	Protección ambiental – Especies nativas de México Flora y Fauna silvestres – Categorías en riesgo y especificaciones para su inclusión, exclusión o cambio-lista de especies en riesgo.	Esta norma aplica al proyecto ya que en el sistema ambiental del mismo se pueden encontrar especies catalogadas en alguna categoría de riesgo. A las cuales, en caso de presentarse en el predio, se les dará una atención especial, éstas se encuentran identificadas en el capítulo IV del presente estudio. Sin embargo, es importante destacar que el proyecto en sí, no afecta directa o indirectamente a la fauna silvestre catalogada en la norma, por encontrarse totalmente en área urbana.
NOM-080-SEMRNAT-1994	Que establece los límites máximos permisibles de emisión de ruido proveniente del escape de los vehículos automotores, motocicletas y triciclos motorizados en circulación y su método de medición.	Toda maquinaria y vehículo que sean utilizados para las diferentes etapas del proyecto estarán bajo un estricto control en su mantenimiento, esto con el propósito de evitar que se rebasen los parámetros establecidos en las NOM's. Es importante resaltar que para la construcción del proyecto el horario en que se laborará será diurno, tal y como se menciona en las medidas de mitigación propuestas en el capítulo VI del presente documento.
NOM-161-SEMARNAT-2011	Que establece los criterios para clasificar a los Residuos de Manejo Especial y determinar cuáles están sujetos a Plan de Manejo; el listado de los mismos, el procedimiento para la inclusión o exclusión a dicho listado; así como los elementos y procedimientos para la formulación de los planes de manejo.	De acuerdo con el listado de residuos de manejo especial sujetos a presentar plan de manejo, menciona en la fracción VII que los residuos de la construcción, mantenimiento, que se generen en una obra en una cantidad mayor a 80 m^3 estarán sujetos a Plan de Manejo, por lo que para el presente proyecto no aplica tal criterio; sin embargo, se le dará el manejo adecuado y disposición final de estos por el Ayuntamiento de Bahía de Banderas.
NOM-162-SEMARNAT-2012	Que establece las especificaciones para la protección, recuperación y manejo de las poblaciones de las tortugas marinas en su hábitat de anidación.	Las actividades de protección y conservación de la tortuga marina que se realizará en la zona de playa del área del proyecto, se llevarán a cabo en apego a las especificaciones señaladas en esta norma, en caso de la presencia de algún ejemplar (no se considera a la zona como de arribo, pero se pudieran presentar algunos casos aislados).

En relación a la **NOM-162-SEMARNAT-2012**, se llevará a cabo un análisis puntual del cumplimiento de la misma respecto del proyecto, como se muestra en la siguiente tabla:

Tabla III.8 Vinculación del proyecto con especificaciones de la NOM-162-SEMARNAT-2012

ESPECIFICACIONES	VINCULACIÓN
Norma Oficial Mexicana NOM-162-SEMARNAT-2012 Que establece las especificaciones para la protección, recuperación y manejo de las poblaciones de las tortugas marinas en su hábitat de anidación.	Las playas del Municipio de Bahía de Banderas que se describen como playas de anidación de tortuga marina son la Playa Monterrey, Playa San Francisco y Playa de Nuevo Vallarta, según los datos expresados en el mismo PMDUBB, dichos datos son obtenidos mediante campamentos tortugueros en el año de 1999. **Cuadro 1.5.3.8.1. Instituciones que realizan acciones de protección de la tortuga marina en la zona de Bahía de Banderas**

Municipio	CAMPAMENTO	TIPO	REGISTRO DGUS	INSTITUCIÓN RESPONSABLE	ESPECIE
Bahía de Banderas	Playa Monterrey	Temporal	No	NSD	Golfina
	Playa San Francisco	Fijo	No	"Costa Verde" A.C.	Golfina
	Nuevo Vallarta	Fijo	No	INP	Golfina

FUENTE: SEMARNAP, INEGI, 1999 Estadísticas del Medio Ambiente

Cuadro 1.5.3.8.2. Resultados obtenidos en campamentos tortugueros

MUNICIPIO	CAMPAMENTO	ESPECIE	NIDOS	HUEVOS SEMBRADOS	CRÍAS LIBERADAS
BAHÍA DE BANDERAS	Nuevo Vallarta	Golfina	559	54,802	41,058
	Playa Monterrey	Golfina	Nd	Nd	Nd
	Playa San Francisco	Golfina	125	9,539	5,918

FUENTE: SEMARNAP, INEGI. 1999- Estadísticas del medio ambiente.

De acuerdo al Programa Nacional de Conservación de Tortugas Marinas elaborado por la CONANP la playa Nuevo Vallarta (ahora Nuevo Nayarit) es reconocida como una playa secundaria de anidación de la tortuga marina *Lepidochelys olivacea* según registros señalados tanto en los cuadros anteriores inmediatos como lo señalado en el Programa en mención, por lo que puede darse el caso de que lleguen a la zona del proyecto individuos a anidar, por lo cual las medidas para cuidar a las posibles tortugas que arriben será el delimitado del área en la que desovó la tortuga, cuidado por parte de los empleados del proyecto y su posterior comunicación con los grupos encargados del cuidado, protección y liberación de tortugas, mismos encargados de ofrecer los datos al gobierno acerca de los censos/conteos de tortuga en la zona de la bahía de banderas y responsable de las acciones de protección de tortugas marinas.
Por tal motivo se realizará la vinculación con la presente norma en la que se tomarán acciones para su protección.

2.	Campo de aplicación: Esta norma es de observancia obligatoria en todo el territorio nacional para las personas físicas y morales que realicen actividades de aprovechamiento no extractivo en el hábitat de anidación de las tortugas marinas.	Se implementarán medidas de prevención y mitigación de impactos ambientales descritas en el Capítulo VI de la MIA-P se realizarán actividades de protección de las tortugas marinas.
5.	Especificaciones generales	
5.1	Las personas físicas o morales que realicen actividades de aprovechamiento no extractivo en el hábitat de anidación de tortugas marinas, deben cumplir con lo establecido en las siguientes especificaciones:	
5.2	El cumplimiento de las especificaciones de la presente Norma Oficial Mexicana, no exime el procedimiento de evaluación en materia de impacto ambiental, en los casos en que resulte aplicable.	Las actividades para proteger a las tortugas marinas se ejecutarán para dar cumplimiento a las medidas de prevención y mitigación del presente estudio de impacto ambiental, por lo que no requerirán de un nuevo procedimiento de impacto ambiental.
5.3	Los accesos al hábitat de anidación, tratándose de Áreas Naturales Protegidas, quedan sujetos a lo dispuesto en los Programas de Manejo correspondientes o, en su caso, a los accesos que establezca la Dirección del área Natural Protegida.	No aplica. El área del proyecto no se inscribe en un Área Natural Protegida.
5.4	En las playas de anidación de tortugas marinas se deben realizar las siguientes medidas precautorias:	Considerando las condiciones actuales del proyecto, no habrá remoción de vegetación nativa.
5.4.1	Evitar la remoción de la vegetación nativa y la introducción de especies exóticas en el hábitat de anidación.	
5.4.2	Favorecer y propiciar la regeneración natural de la comunidad vegetal nativa y el mantenimiento de la dinámica de acumulación de arena del hábitat de anidación.	El proyecto no contempla obras en el área marina o en la playa que pudieran perturbar la dinámica natural de acumulación de arena en la playa. Para propiciar la regeneración natural de la comunidad vegetal.
5.4.3	Retirar de la playa, durante la temporada de anidación, cualquier objeto movible que tenga la capacidad de atrapar, enredar o impedir el paso de las tortugas anidadoras y sus crías.	Durante el periodo de anidación de la tortuga marina se asegurará de retirar al terminar el día cualquier objeto que tenga la capacidad de atrapar, enredar o impedir el paso de las tortugas marinas y sus crías.
5.4.4	Eliminar, reorientar o modificar cualquier instalación o equipo que durante la noche genere una emisión o reflexión de luz hacia la playa de anidación o cause resplandor detrás de la vegetación costera, durante la época de anidación y emergencia de crías de tortuga marina.	Se instalarán mecanismos de control para regular la intensidad y orientación del alumbrado. Las fuentes de iluminación se colocarán considerando las posiciones correctas de funcionamiento de las fuentes de luz según Herranz, 2002. Véase Capítulo VI de la MIA-P.
5.4.5	Orientar los tipos de iluminación que se instalen cerca de las playas de anidación, de tal forma que su flujo luminoso sea dirigido hacia abajo y fuera de la playa, usando alguna de las siguientes medidas para la mitigación del impacto:	

a) Luminarias direccionales o provistas de mamparas o capuchas. b) Focos de bajo voltaje (40 watts) o lámparas fluorescentes compactas de luminosidad equivalente. c) Fuentes de luz de coloración amarilla o roja, tales como las lámparas de vapor de sodio de baja presión.	
5.4.6 Tomar medidas para mantener fuera de la playa de anidación, durante la temporada de anidación, el tránsito vehicular y el de cualquier animal que pueda perturbar o lastimar a las hembras, nidadas y crías. Sólo pueden circular los vehículos destinados para tareas de monitoreo y los correspondientes para el manejo y protección de las tortugas marinas, sus nidadas y crías.	Se prohibirá el tránsito vehicular en la playa.
6. Especificaciones de manejo	
6.1 Las personas físicas o morales que realicen actividades de manejo con tortugas marinas y sus derivados en el hábitat de anidación, deben tramitar previamente la Autorización de aprovechamiento no extractivo de vida silvestre correspondiente ante la Secretaría de acuerdo a lo establecido en la Ley General de Vida Silvestre y su Reglamento, sin perjuicio de las demás disposiciones jurídicas aplicables.	No se consideran actividades de manejo no extractivo, ni actividades de incubación, ni instalación de viveros, etc.
6.2 Las actividades de manejo de tortugas marinas en playas de anidación dentro de Áreas Naturales Protegidas, deben apegarse al Decreto y al Programa de Manejo correspondientes.	
6.3 Las personas físicas o morales que realicen actividades de manejo con tortugas marinas, deben tomar las medidas necesarias para evitar o disminuir el estrés, sufrimiento, traumatismo y dolor que pudiera ocasionarse a los ejemplares.	
6.4 La incubación en las playas de anidación sólo puede realizarse de dos formas: Natural o in situ o vivero o corral (por excepción).	
6.5 En las playas de anidación la incubación debe darse de manera natural (in situ), y sólo por excepción (depredación, saqueo, inundación fuera de control) se realizará la reubicación de nidadas en vivero o corral. En caso de riesgo inminente (eventos meteorológicos extraordinarios y contaminación), se aplicará lo previsto en las medidas de contingencia del Plan de Manejo, en cumplimiento con la Autorización de aprovechamiento no extractivo de vida silvestre otorgada por la Secretaría.	
6.6 En las playas de anidación de tortugas marinas se deben establecer las siguientes medidas:	
6.6.1 Realizar recorridos de monitoreo a lo largo de la playa de anidación con el fin de disminuir la probabilidad de perder nidadas, de acuerdo a lo señalado en el Plan de Manejo correspondiente. Los recorridos deben llevarse a cabo por los responsables de la Autorización de aprovechamiento no extractivo de vida silvestre o a quienes designen para tal fin.	
6.6.2 En caso de utilizar vehículos para hacer recorridos de monitoreo, éstos deben tener un peso bruto vehicular máximo de 300 kg, la velocidad máxima de circulación debe ser de 20 km/h y utilizar llantas de baja presión (menor a 5 libras por pulgada cuadrada o 35 kPa). La circulación del vehículo debe ser por fuera de la zona de anidación o en su caso, en una zona donde no se perturbe la integridad de los nidos.	
6.7 Incubación natural o in situ	
6.8 Incubación en vivero o corral (por excepción)	
6.9 Observación de tortugas marinas en su hábitat de anidación.	

Tomando en cuenta que el proyecto utilizará sistemas de aire acondicionado para la regulación de la temperatura interior, se consideran las siguientes normas para la eficiencia en el consumo de la energía eléctrica del proyecto.

Tabla III.9 Normas oficiales mexicanas aplicables al proyecto, respecto a los aires acondicionados

Norma Oficial Mexicana	Especificaciones	Vinculación con el proyecto
NOM-021-ENER/SCFI-2017	Eficiencia energética y requisitos de seguridad al usuario en acondicionadores de aire tipo cuarto. Limites, métodos de prueba y etiquetado. *Establece las especificaciones y los métodos de prueba de la Relación de Eficiencia Energética Combinada (REEC) y modo de espera, así como las especificaciones de seguridad al usuario y los métodos de prueba aplicables para verificar dichas especificaciones. Aplica a los acondicionadores de aire tipo cuarto nuevos, con o sin calefacción, con condensador enfriado por aire y con capacidades de enfriamiento hasta de 10 600 Wt, nacionales y extranjeros que se comercializan en los Estados Unidos Mexicanos.*	Se contratará a una empresa especialista en la instalación de acondicionadores de aire y esta empresa deberá estar avalada por las autoridades correspondientes. Dicha empresa suministrará e instalará el sistema completo de aire acondicionado en el proyecto, y estará obligada a cumplir con todas las normas y reglamentos municipales y nacionales establecidos.

NOM-023-ENER-2018	Eficiencia energética en acondicionadores de aire tipo dividido, descarga libre y sin conductos de aire. Limites, método de prueba y etiquetado. *Esta Norma Oficial Mexicana establece el nivel mínimo de Relación de Eficiencia Energética Estacional (REEE) que deben cumplir los acondicionadores de aire tipo dividido, descarga libre y sin conductos, aplica para los acondicionadores de aire tipo dividido, descarga libre y sin conductos de aire (conocidos como minisplit y multisplit); de ciclo simple (sólo frío) o con ciclo reversible(bomba de calor), que utilizan condensadores enfriados por aire, operados con energía eléctrica, en capacidades nominales de enfriamiento de 1 Wt hasta 19 050 Wt que funcionan por compresión mecánica*	Respecto al sistema de aire acondicionado dentro del proyecto, se instalarán sistemas divididos de tipo "Inverter" para una mayor eficiencia y menor consumo de energía eléctrica. Instalación de sistemas de aire acondicionado de tipo "Inverter". A continuación, se enlista su función: El compresor funciona con velocidad variable. • No se apaga completamente, sino que ajusta su velocidad según la necesidad térmica. • Mantiene la temperatura de forma más estable y eficiente. • Hasta 30%-50% más eficiente energéticamente. • Más silencioso, ya que no necesita arrancar a máxima potencia y mantiene velocidades más bajas. • Mantiene una temperatura más constante y confortable. • Menos estrés mecánico, igual a mayor durabilidad. Otras tecnologías aplicables al proyecto son: *Instalación de termostatos inteligentes. *Uso de sistemas VRF/VRV (volumen de refrigerante variable), que ajustan el consumo según la demanda real. *Apagado automático del A/C cuando se detecta que la habitación está desocupada o con ventanas abiertas.

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

IV.1 Delimitación del Sistema Ambiental (SA) en el que se inscribe el proyecto

Se estableció un Sistema Ambiental con una superficie de 707 ha., para el proyecto y se compone de cuatro usos de suelo según la carta de Uso de Suelo y Vegetación serie VII del INEGI, los cuales son: Asentamientos Humanos, Tular, Pastizal Cultivado y Cuerpo de Agua.

IV.2 Delimitación del área de influencia

Se tomó como área de influencia un radio aproximadamente de 100 m a la redonda respecto del polígono del proyecto equivalente a 19 ha.

IV.3 Aspectos abióticos

IV.3.1 Clima

De acuerdo a las cartas de Unidades Climáticas del INEGI, el clima que se encuentra en el área del proyecto, corresponde al tipo Aw2(w) cálido subhúmedo con lluvias de verano.

IV.3.2 Fenómenos climatológicos

De acuerdo al diagnóstico de peligros e identificación de riesgos de desastres en México del Atlas Nacional de Riesgo de la República Mexicana, editado por el Centro Nacional de Prevención de Desastres (CENAPRED). La Zona se encuentra en la categoría Media de Incidencia de Ciclones.

IV.3.3 Geología

La geología existente en el área del proyecto (**Litoral**).

IV.3.4 Fisiografía

El proyecto se localiza en la Provincia fisiográfica conocida como **Sierra Madre del Sur**; en la Subprovincia **Sierras de la Costa de Jalisco y Colima**.

IV.3.5 Edafología

El suelo del área del proyecto se compone principalmente de **Arenosol**.

IV.3.6 Hidrología superficial

De acuerdo con la carta hidrológica de aguas superficiales de INEGI, el área de estudio se encuentra localizada dentro de la **Región Hidrológica Huicicila"**, dentro de la **"Cuenca Hidrológica Río Huicicila-San Blas"**, en la **"Subcuenca Puerta de Fierro"**, en la microcuenca **"Bucerías"**.

IV.3.7 Hidrología subterránea

El área del proyecto se conforma por Material no consolidado con rendimiento alto > 40 lps. La región del área de estudio ubicada en la localidad de Nuevo Nayarit, en el Municipio de Bahía de Banderas pertenece a la **Zona de explotación: 1807. Valle de Banderas**.

IV.4 Aspectos bióticos

IV.4.1 Vegetación

La vegetación en el estado de Nayarit es producto de la interacción de varios factores ecológicos, entre los que destacan el clima, relieve y suelo.

IV.4.1.1 Vegetación en el área de influencia y predio del proyecto

En la siguiente tabla se presenta el listado de la vegetación que se encuentra dentro del sistema ambiental y área de influencia del predio.

Tabla IV.2 Listados de vegetación presente en el sistema ambiental y área de influencia

Nombre científico	Nombre común	Estatus*
Acacia cochliacantha	Cucharito, cubata	
Bursera simaruba	Papelillo	
Lysiloma divaricata	Mauto	
Bursera bippinata	Copal	
Delonix regia	Framboyán	
Aristolochia taliscana	Bejuco/mataiza	
Heliocarpus pallidus	Algodoncillo/majahua	
Jacaratia mexicana	Bonete	
Tabebuia rosea	Amapa	
Jatropha standleyi	Papelillo amarillo	
Aristolochia taliscana	Guaco	
Cocue nucifera	Palmas de coco de agua	
Mangifera indica	Mango	
Pisonia aculeata	Uña de gato	
Acacia hindsii	Jarretadera	
Celtis iguanaea	Garabato	
Crateva tapia	Manzana de playa	
Pithecellobium dulce	Guamúchil	
Ficus pertusa	Camichina	
Pithecellobium lanceolatum	Guamichilillo	
Cecropia Palmata	Trompeta	
Cynophalla flexuosa	Margarito	
Roseodendron donnell-smithii	Primavera	
Spondias purpurea	Ciruelo	
Trichilia trifolia	Palo fierro	
Carica papaya	Papaya	
Lysiloma acapulcensis	Tepeguaje	
Laguncularia racemosa	Mangle blanco	Amenazada (A)
Prosopis juliflora	Mezquite	
Bougainvillea	Buganvilias	
Vachellia macracantha	Trupillo blanco	
Citrus limon	Limón	
Guazuma ulmifolia	Guazima	
Abutilon incanum	Abuliton	
Coccoloba barbadensis	Juan Perez	
Elytraria imbricata	Mazorquilla	
Ipomoea pes-caprae	Frijolillo	
Porophyllum ruderale	Hierba 1	
Cenchrus echinatus	Pasto	
Petiveria alliacea	Hierba del zorrillo/Anamú	

*Especies listadas en la **NOM-059-SEMARNAT-2010**.

Dentro del predio la vegetación existe se conforma de: Palma de coco de agua (*Cocue nucifera*), Papaya (*Carica papaya*), Manzana de playa (*Crateva tapia*), Framboyán (*Delonix regia*), Juan Perez (*Coccoloba barbadensis*), Camichina (*Ficus pertusa*), Ciruelo (*Spondias purpurea*), Trupillo blanco (*Vachellia macracantha*), Margarito (*Cynophalla flexuosa*), Frijolillo (*Ipomoea pes-caprae*), hierba 1 (*Porophyllum ruderale*), Mazorquilla (*Elytraria imbricata*) y Pasto (*Cenchrus echinatus*). Dada la perturbación antropogénica del área, la regeneración natural de especies es nula.

IV.4.2 Fauna

Se realizó una investigación bibliográfica, de las posibles aves que pudieran presenciarse en la zona, obteniendo los siguientes resultados. (Asimismo, en su caso se señala las especies catalogadas en la Norma Oficial Mexicana **NOM-059-SEMANAT-2010**).

Tabla IV.3 Listado de fauna en el área de influencia y sistema ambiental

NOMBRE COMÚN	NOMBRE CIENTÍFICO	ESTATUS*
REPTILES Y ANFIBIOS		
Ilama/Petacona	*Boa sigma*	
Rana arborícola mexicana	*Smilisca baudinii*	
Ranita verduzca	*Agalychnis dacnicolor*	
Iguana verde	*Iguana iguana*	Pr

Garrobo	*Ctenosaura pectinata*	A
Abaniquillo de Colima/Lagartija	*Anolis nebulosus*	
Huico de líneas de Jalisco	*Aspidoscelis lineattissimus*	Pr
Lagartija espinosa del Pacífico	*Sceloporus utiformis*	
Cocodrilo de río	*Crocodylus acutus*	Pr
Tortuga Golfina	*Lepidochelys olivacea*	P
Besucona asiática	*Hemidactylus frenatus*	

Nombre Científico	Nombre Común	ESTATUS*
AVES		
Pelecanus occidentalis	Pelícano pardo	A
Pelecanus erythrorhynchos	Pelícano blanco	
Pandion haliaetus	Gavilán pescador	
Buteogallus anthracinus	Aguililla negra menor	Pr
Buteo jamaicensis	Aguililla colirroja	Pr
Caracara plancus	Caracara común	
Falco rufigularis	Halcón murciélaguero	
Zenaida macroura	Paloma huilota	
Zenaida asiatica	Paloma aliblanca	
Columbina talpacoti	Tórtola rojiza	
Columbina inca	Tórtola colilarga, doméstica	
Geotrygon montana	Paloma perdiz rojiza	
Crotophaga sulcirostris	Garrapatero pijuy	
Cynanthus latirostris	Colibrí piquiancho	
Amazilia rutila	Colibrí canelo	
Amazilia violiceps	Colibrí corona azul	
Pyrocephalus rubinus	Mosquetero cardenal	
Myiarchus nuttingi	Papamoscas de nutting	
Myiozetetes similis	Luis gregario	
Tityra semifasciata	Tityra enmascarada	
Tyrannus melancholicus	Tirano tropical	
Pitangus sulphuratus	Luis grande	
Myiodynastes luteiventris	Papamoscas vientre amarillo	
Stelgidopteryx serripennis	Golondrina ala aserrada	
Hirundo rustica	Golondrina tijereta	
Dendroica petechia	Chipe amarillo	
Seiurus noveboracensis	Chipe charquero	
Setophaga ruticilla	Chipe flameante	
Volatinia jacarina	Semillero brincador	
Aimophila ruficauda	Zacatonero cabecirrayado	
Sturnella magna	Pradero común	
Agelaius phoeniceus	Tordo sargento	
Quiscalus mexicanus	Zanate mayor	
Molothrus aeneus	Vaquero ojirojo	
Icterus pustulatus	Bolsero dorsirrayado	
Icterus cucullatus	Bolsero cuculado	
Cacicus melanicterus	Cacique mexicano	
Passer domesticus	Gorrión doméstico	

NOMBRE COMÚN	NOMBRE CIENTÍFICO	ESTATUS*
MAMIFEROS		
Tejón/coatí	*Nasua narica*	
Conejo de monte	*Sylvilagus cunicularius*	
Armadillo	*Dasypus novemcinctus*	

En el predio, se desarrolla la fauna tradicional de los suelos costeros que incluye insectos como hormigas (H*ymenoptera*), algunas Libélulas (*Odonata*), escarabajos (*Coleóptera*), mariposas y palomillas (*Lepidoptera*), entre otras especies. Las diversas afectaciones y modificaciones que ha sufrido el terreno en el que se inscribe el área del proyecto, ampliamente descritas en este documento, han ocasionado que el sitio se encuentre en estado de alta perturbación y que, por ende, presente una biodiversidad empobrecida, carente de fauna que para su sobrevivencia depende de áreas naturales o requerimientos altamente específicos de hábitat. Las playas del municipio de Bahía de Banderas que se describen como playas de anidación de tortuga marina son la Playa Monterrey, Playa San Francisco y Playa de Nuevo Vallarta, según los datos expresados en el mismo PMDUBB, dichos datos son obtenidos mediante campamentos tortugueros. Para el caso de la presencia de tortugas marinas en el área de influencia del proyecto, la playa colindante a éste no figura entre las playas de anidación de las tortugas marinas registradas en los Programas de Acción para la Conservación de las Especies de tortugas marinas elaborados por la CONANP como parte del Programa Nacional de Conservación de Tortugas Marinas; sin embargo,

debido a que se ubica dentro del área de distribución de 4 de las especies de tortugas marinas, la playa es susceptible de ser usada por éstas como sitio de anidación. De presentarse algún individuo a anidar, las medidas para cuidar a las posibles tortugas que arriben será el delimitado del área en la que desovó la tortuga, cuidado por parte de los usuarios del proyecto y su posterior comunicación con los grupos encargados del cuidado, protección, anidación y liberación de crías de tortuga golfina, en este caso será con el "Campamento tortuguero de Nuevo Vallarta" ya que es la opción más cercana y directa, ubicado prácticamente en la misma zona costera de Playa Flamingos (Nuevo Nayarit/Nuevo Vallarta).

IV.4.3 Paisaje

El ecosistema en donde se encuentra el polígono del proyecto, se ubica en la localidad Nuevo Nayarit, Municipio de Bahía de Banderas, Nayarit; el cual desde hace varios años es una zona impactada, rodeada de construcciones principalmente casas habitación, hoteles, entre otros. Aunado a que en los últimos años se ha incrementado su actividad económica a través del turismo, por lo que existe un aumento en la dinámica poblacional, tanto regional como de otras partes del país y a nivel internacional, resultando así la necesidad de una expansión demográfica relacionada con la necesidad de acceso a diferentes servicios. Por lo anterior y por tratarse de un uso de suelo totalmente de Asentamiento Humano, cuenta con una considerable perturbación al sistema, dado que se han eliminado o perturbado algunos de los elementos naturales como la vegetación y existe una mayor presencia de atributos negativos desde el punto de vista paisajístico, tales como construcciones y operación de viviendas residenciales y condominios, calles, carreteras, etc.

IV.5 Medio Socioeconómico

Para describir este apartado, se recurrió a los indicadores obtenidos en el Censo de Población y Vivienda en el 2020, realizado por el Instituto Nacional de Estadística y Geografía y el Consejo Nacional de Población.

IV.5.1 Población

La población total de Bahía de Banderas en 2020 fue 187,632 habitantes, siendo 49.7% mujeres y 50.3% hombres. La población en el año 2020 en Nuevo Nayarit fue de 1,301 habitantes, de los cuales 655 son mujeres y 646 hombres.

IV.5.2 Población económicamente activa

Los datos visualizados corresponden a la entidad federativa de Nayarit, dado que no hay representatividad a nivel municipio. En el segundo trimestre de 2024, la tasa de participación laboral en Nayarit fue 66.4%, lo que implicó una disminución de 0.41 puntos porcentuales respecto al trimestre anterior (66.8%). La tasa de desocupación fue de 2.15% (13.9k personas), lo que implicó un aumento de 0.18 puntos porcentuales respecto al trimestre anterior (1.97%).

IV.5.3 Medios de comunicación

De acuerdo a estimaciones basadas en observaciones realizadas en campo, se trasladan un promedio de 1,000 pasajeros diarios en el área de estudio, de los cuales el 40% utilizan el sistema de autobuses, servicio prestado por dos empresas, que manejan 7 rutas y cuentan con un parque vehicular de 31 autobuses. El 60% restante utiliza el sistema de taxis, que funcionan en las modalidades de individual y colectivo. Existen 23 bases en la región, con una flotilla de 151 unidades, la mayor parte del tipo "Combi". El servicio aéreo en la región está cubierto por el Aeropuerto Internacional de Puerto Vallarta, situado en la margen oriente del Río Ameca, en territorio del estado de Jalisco, pero a solamente unos minutos de recorrido de la zona costera del municipio de Bahía de Banderas. Este aeropuerto es de nivel internacional. Existen también dos pistas de aterrizaje en Valle de Banderas y Aguamilpa, utilizadas prioritariamente para aeronaves de fumigación y de transporte privado.

IV.5.4 Actividades económicas

El Producto Interno Bruto que caracteriza al municipio de Bahía de Banderas por actividad se concentra principalmente en el sector primario, (Agropecuario, silvícola y pesca), siendo del 42.39%, después el sector terciario, con el comercio (35.29%), los servicios (19.43%) y por último el sector secundario con la manufactura (2.88%).

IV.5.5 Actividades industriales y comerciales

Además de la fábrica de hielo en Bucerías, existe una más en San Juan de Abajo. Así mismo, además de la planta de harina de pescado en Sayulita, hay una fábrica de cajas de madera y enlatadora de frutas y legumbres en San Francisco. En la zona del Valle, existen instalaciones para el empaque de frutas y verduras y algunas procesadoras de forraje. En la zona Costera; la industria de la construcción ha adquirido cierta importancia a medida que se desarrollan las instalaciones turísticas. Existen incipientes actividades mineras en la Sierra, de muy escaso volumen. Actualmente se realizan algunas actividades extractivas de materiales para construcción en las márgenes del Río Ameca y algunos sitios de la sierra cercanos a la carretera. En el Municipio de Bahía de Banderas, debido fundamentalmente a la dinámica generada por la actividad turística, en el último año, casi se triplican el número de construcciones en solo un año.

Servicios públicos

IV.5.6 Agua Potable

En el municipio, el servicio de agua potable y alcantarillado, presta a través del Organismo Operador Municipal del Agua Potable (OROMAPAS), junto con algunas juntas vecinales de agua potable, abasteciendo del vital líquido a un aproximado de 135 mil habitantes en Bahía de Banderas, que se hace llegar a unas 37 mil viviendas, de acuerdo a la información de julio de 2010 del Instituto Nacional de Geografía y Estadística que contabilizó 124 mil habitantes en el municipio y 33 mil viviendas habitadas. De acuerdo a los datos del Organismo Operador Municipal de Agua Potable, el vital líquido se distribuye a 27 localidades el servicio a través de con 4 pozos profundos, 36 pozos de agua potable y siete norias, distribuidas en 27 zonas del territorio.

IV.5.7 Combustible
El consumo de leña o carbón para cocinar en el municipio de Bahía de Banderas de 1.8%, el cual representa el menor a nivel estatal.

IV.5.8 Electricidad
El promedio de viviendas particulares habitadas que disponen de electricidad es menor en localidades con menos de 2,500 habitantes, puesto que el 91% de las viviendas tienen electricidad, porcentaje que crece a medida que se incrementa el número de habitantes (PMDUBB).

IV.5.9 Manejo de residuos
El desecho y deposito final de la basura, muestra también las condiciones de desarrollo, para 2010 la mayoría de las viviendas del estado, desechaba su basura bajo la modalidad de recolección a domicilio, le sigue en orden de importancia la quema o entierra, provocando gran contaminación ambiental, en tercer sitio es el del uso del depósito o contenedor, en tanto que las prácticas de arrojar basura en el entorno inmediato muestran proporciones muy bajo y en descenso. El H. Ayuntamiento de Bahía de Banderas proporciona el servicio de recolección de basura en todas las localidades del municipio por medio de 5 vehículos recolectores y mantiene en operación un relleno sanitario municipal "Brasiles".

IV.5.10 Centros educativos
Por otro lado, el grado promedio de escolaridad es más alto en una décima, respecto al número de años a nivel estatal 8.7 años contra 8.6 años; del total de escuelas habidas en 2010; se contabilizaron 77 de nivel preescolar o sea el 7.3% del total estatal, 69 son de nivel primaria (6.4%) y 32 secundarias (5.6%), además se contaba con 12 bachilleratos (7.4%), 6 escuelas de nivel profesional técnico (5.5%) y dos escuelas de formación para el trabajo (2.5%).

IV.5.11 Centros de Salud
Dentro del municipio se encuentran 36 unidades de salud en zona urbana (69.2% del total municipal) y 16 unidades de salud en zona rural (30.8% del total municipal). En base a lo anterior, se tiene que las unidades de salud se distribuyen por tipo de institución de las cuales el 76.9% son de consulta externa con 40 unidades, el 21.2% son de hospitalización con solo 11 unidades y 1.92% son de apoyo con solo 1 unidad de salud.

IV.5.12 Zonas de Recreo
El recurso de la pesca deportiva se basa principalmente en los conocidos como "picudos". La captura en pesca deportiva, que incluye picudos y especies afines en la bahía, asciende a 42 especies. Además de las playas distribuidas por la costa de Bahía de Banderas, Nuevo Nayarit cuenta con el Estuario El Quelele donde se puede observar la fauna local y aves tropicales, Islas Marietas famosas por su biodiversidad, esnórquel y la famosa playa del amor o playa escondida, la Marina de Nuevo Vallarta donde se pueden dar paseos en barco además de contar con restaurantes y tiendas, Aquaventuras Park, campos de Golf, entre otras. Además de encontrarse cercana la localidad de Bucerías, un pueblo tradicional con galerías de arte y comida típica.

IV.5.13 Actividades agrícolas
Es la tercera actividad económica del Municipio, tanto por la población económicamente activa que ocupa, como por el monto de su producción. Gracias a las condiciones favorables del terreno y a la infraestructura existente principalmente en la zona del Valle de Banderas, aproximadamente el 60 % de las superficies agrícolas son de riego y humedad y el resto de temporal. Los principales cultivos que se siembran son: Maíz, frijol, sorgo, tabaco y frutales, de los cuales el maíz ocupa la mayor superficie, seguido por el sorgo y el frijol. Se obtienen rendimientos de alrededor de 1.5 T/Ha de frijol, 5 T/Ha de maíz, 3.5 T/Ha de sorgo y 1.8 T/Ha de tabaco. El 80% de la producción se comercializa hacia el centro del País y el resto se consume localmente.

IV.5.14 Actividades ganaderas
Constituye la segunda actividad económica del sector primario en el Municipio, y se caracteriza por ser de tipo extensivo, con altos índices de sobre pastoreo. A esta actividad se dedica la mayor parte de los terrenos de agostadero, situados principalmente sobre la Sierra. La cría de ganado bovino es por lo tanto la más importante, concentrándose la mayor parte en las localidades de Valle de Banderas, San José del Valle, San Juan de Abajo y San Vicente.

IV.5.15 Actividad forestal
No se han reportado actividades organizadas en este ramo. A nivel local, solamente a nivel de autoconsumo los pobladores hacen uso de la palma, cuyas hojas y troncos se emplean en construcciones semi-provisionales. Por lo anterior se puede concluir que la actividad en el municipio es muy escasa y solamente con fines de autoconsumo.

IV.5.16 Actividad pesquera
De los 289 km. de litoral sobre el Océano Pacifico con que cuenta el estado de Nayarit, el municipio de Bahía de Banderas ocupa 68 km., es decir, casi el 25 % de la totalidad del Estado, lo que da idea de su importancia y potencialidad. Actualmente se dedican directamente a esta actividad aproximadamente 1,000 personas, con una flota de 54 embarcaciones, destinadas principalmente a la captura de especies de escama. Existen 2 muelles pesqueros en Cruz de Huanacaxtle y 1 fábrica de hielo en Bucerías, así como una planta de harina de pescado en Sayulita. Esta actividad requiere de impulso financiero y técnico para alcanzar una productividad acorde con la riqueza de los recursos existentes en el municipio.

IV.5.17 Actividades turísticas
En la actualidad, en la región de Bahía de Banderas hay más de 22,000 cuartos hoteleros, que se ubican en los 96 kilómetros correspondientes al perímetro de la bahía, que alojaron, en el año 2000, a 2.4 millones de visitantes. A su vez, el Municipio de Bahía de Banderas constituye el primer

municipio en cuanto a la importancia turística en el Estado de Nayarit. Es el área con mayor infraestructura turística de la entidad y posee un extraordinario potencial para el desarrollo de esta actividad, atractivos que permiten ofrecer al turismo nacional y extranjero que lo visita, diversos productos de turismo de sol y playa, aventura y ecoturismo. La infraestructura hotelera y de hospedaje en general, está sufriendo un cambio interesante ocasionado por la cada vez mayor demanda y flujos turísticos hasta este punto, en el sentido de que se están modernizando algunos establecimientos y construyendo productos residenciales de buen nivel.

IV.5.18 Rasgos socioeconómicos

En el cuarto trimestre de 2022, la tasa de participación laboral en Nayarit fue 65.7%, lo que implicó un aumento de 0.0026 puntos porcentuales respecto al trimestre anterior (65.7%). La tasa de desocupación fue de 2.38% (14.8k personas), lo que implicó una disminución de 0.38 puntos porcentuales respecto al trimestre anterior (2.76%).

IV.5.19 Vivienda

En 2020, la mayoría de las viviendas particulares habitadas contaba con 3 y 2 cuartos, 44.6% y 19.7%, respectivamente. En el mismo periodo, destacan de las viviendas particulares habitadas con 2 y 1 dormitorios, 49% y 30.9%, respectivamente.

IV.6 Diagnóstico ambiental

Las diversas actividades antropogénicas dentro del área del proyecto, así como de su zona de influencia, tanto históricas como actuales son el aprovechamiento de los recursos paisaje, sol, playa y la utilización del suelo para el desarrollo urbano y turístico, los cuales han generado una serie de procesos y fenómenos que determinan la calidad ambiental del área entre los que podemos considerar como más importantes son la deforestación, erosión y la contaminación. Contemplando que el área del proyecto es considerada como Asentamiento Humano, debido a las diferentes actividades antropogénicas que se han desarrollado y que forman parte de la dinámica de expansión urbana y demográfica que se está desarrollando en la localidad Nuevo Nayarit, al formar parte de la "Riviera Nayarit", ha ocasionado un incremento de actividades de recreación y esparcimiento para el turismo y por consecuencia disminuyendo el nivel de marginación en el que se encuentra el municipio. Por tal motivo, se considera que los impactos negativos que se generarán con la realización del proyecto, no fragmentarán y ni mermarán las condiciones naturales en las que se encuentra el ecosistema del área, ya que el sitio se encuentra fragmentado desde la construcción de la Avenida Paseo de Los Cocoteros y la zona presenta un elevado grado de perturbación por la presencia de los desarrollos turísticos colindantes y cercanos al polígono del proyecto. El área del proyecto se localiza en la localidad Nuevo Nayarit dentro del Condominio Maestro Los Flamingos y cuenta con el servicio de luz eléctrica, recolección de basura, servicio de agua potable y drenaje sanitario. Por lo que se considera de suma importancia revisar los instrumentos de planeación y equipamiento urbano para que con esto se le dé el uso y destino adecuado al suelo, así prevenir y controlar la contaminación ambiental y proteger y conservar la flora y fauna terrestre y acuática del área de influencia del proyecto. Con la realización del proyecto no habrá sobreexplotación de recursos que presenten aislamiento o fragmentación por los cambios de uso de suelo. En el área del proyecto y su área de influencia se cuenta con aves y algunos reptiles, pero que no tienen sus hábitats en el área, ya que derivado del desarrollo turístico que se ha estado suscitando en la región, se han incrementado las actividades antropogénicas, mismas que han ocasionado la migración de muchas especies a zonas donde no haya presencia de humanos; en ocasiones únicamente acuden al sitio para alimentación. Estos individuos con la preparación del sitio, construcción, operación y el mantenimiento del proyecto no resultarán afectados ya que estarán prohibidas las actividades de caza o saqueo de especies, se tendrá vigilancia continua sobre los trabajadores, entre otras medidas propuestas en el Capítulo VI del presente estudio.

Conclusión

En cuanto a los aspectos bióticos de flora y fauna en el Sistema Ambiental, estos se encuentran impactados e intervenidos de manera negativa debido a las diferentes actividades de agricultura, la presencia de vías de comunicación, así como del turismo. El estado en el que se encontraba el área se mantuvo así durante muchos años, sin incremento o decremento en su diversidad y densidad. Actualmente, es importante que las regulaciones sean establecidas y cumplidas, de acuerdo a un enfoque sustentable, en el que las acciones que sean permitidas se realicen con una visión de sus impactos y necesidades que pudieran ocasionar y tener en un futuro. El Sistema Ambiental, presenta ecosistemas frágiles o de alta biodiversidad, que pudieran ser afectados principalmente por un incremento en la expansión demográfica de la que actualmente ya se encuentra delimitada. El polígono considerado como Asentamientos Humanos se encuentra al límite de acaparar más superficie sobre el ecosistema estuarino. Por lo que, resulta de importancia direccionar los proyectos a construir a que estos sean sustentables y en armonía con el medio ambiente, más no restrictivos que puedan impedir el crecimiento económico de la región. Sin embargo, el presente proyecto, no contempla ni el uso de agroquímicos, ni actividades de caza, ganadería o agricultura, las actividades que se realizarán serán dentro del polígono, siempre con un enfoque sustentable y con el consumo mínimo de recursos naturales como es el agua, aunado a lo anterior, no habrá descargas de aguas residuales a los mantos freáticos, ya que se encontrará conectado al drenaje del Condominio Maestro Los Flamingos, además, se hará uso en la medida de lo posible de productos biodegradables, se realizará una adecuada disposición de los residuos sólidos urbanos que se generen con las actividades a realizar.

V. IDENTIFICACIÓN, DESCRIPCIÓN Y EVALUACIÓN DE LOS IMPACTOS AMBIENTALES

V.2.3 Obtención de los valores de los índices utilizados

En base a los valores expuestos en la **Tabla V.4**, se evaluará el impacto de cada una de las interacciones expuestas, presentando una descripción del defecto.

Tabla V.5 Valoración de los impactos generados en función al proyecto

Componente y factor ambiental		Acción del proyecto	Descripción del efecto	IN	E	M	PE	R	M	SI	A	EF	P	I	Valor
Atm	Calidad del aire	Generación y disposición de residuos sólidos urbanos	Derivado de las actividades a desarrollar se generarán RSU que irán al Relleno Sanitario los cuales generarán GEI	2	2	2	4	2	4	4	4	1	4	35	Moderado

Componente y factor ambiental		Acción del proyecto	Descripción del efecto	IN	E	M	PE	R	M	SI	A	EF	P	I	Valor
		Desmonte y retiro de residuos; Despalme	Con las actividades de movimiento de tierras y retiro de residuos se generarán partículas de polvo	1	2	1	1	1	1	1	1	4	1	18	Irrelevante
		Uso de vehículos y maquinaria	La combustión derivada del uso de vehículos y maquinaria emite GEI	1	2	1	1	1	1	2	4	4	1	22	Irrelevante
		Uso de detergentes, limpiadores y solventes	El uso excesivo de detergentes, limpiadores y solventes, estos líquidos son volátiles provocando GEI	1	1	1	1	1	1	1	1	4	1	16	Irrelevante
		Trazo y nivelación; excavaciones para cimentación	Con las actividades de trazo y excavación se generarán partículas de polvo volátiles	2	2	1	1	1	1	1	1	4	1	21	Irrelevante
		Mantenimiento de áreas verdes	Con el mantenimiento de las áreas verdes la calidad del aire mejorará	2	2	4	4	4	2	4	1	4	4	37	Moderado (+)
	Confort sonoro	Presencia de personas	La presencia de personas, generará ruidos en el área derivado de las diferentes actividades a realizar	2	1	1	1	1	1	2	4	4	1	23	Irrelevante
		Uso de vehículos y maquinaria	Los vehículos y la maquinaria emiten ruidos, en ocasiones con decibeles muy altos, que suelen ser molestos y rebasan los límites permitidos	1	1	1	1	1	1	2	4	4	1	20	Irrelevante
		Trazo y nivelación; excavaciones para cimentación	El uso de la maquinaria para las excavaciones emite ruidos	2	2	1	1	1	1	2	1	4	1	22	Irrelevante
		Cimentación, estructura y albañilería	Las actividades de construcción de infraestructura emiten ruidos	2	1	1	1	1	1	1	1	4	1	19	Irrelevante
	Microclima	Generación y disposición de residuos sólidos urbanos	La disposición final de estos cambia las condiciones climáticas del área	1	1	2	4	2	1	4	4	1	1	24	Irrelevante
		Cimentación, estructura y albañilería	La presencia de estructuras de cemento incrementa la radiación solar	2	1	1	4	2	4	2	1	1	4	27	Moderado
		Desmonte y retiro de residuos; Despalme	La ausencia de vegetación incrementará la radiación solar	1	1	1	4	2	2	2	1	1	1	19	Irrelevante
		Mantenimiento de áreas verdes	La presencia de áreas verdes mejorará las condiciones del clima	1	1	4	4	4	2	1	1	1	4	26	Moderado (+)
Agua	**Hidrología (escorrentía/ infiltración)**	Generación y disposición de residuos sólidos urbanos	Los residuos pueden llegar a influir en la infiltración y escorrentía del agua de lluvia	2	2	2	2	4	1	2	1	1	4	27	Moderado
		Trazo y nivelación; excavaciones para cimentación	La nivelación cambiará los flujos de escorrentía existentes	1	1	2	4	4	4	2	1	1	1	24	Irrelevante
		Generación y descarga de aguas residuales	Mal tratamiento de aguas residuales, posibles fugas de tuberías y descargas al subsuelo	1	2	2	2	2	4	2	4	4	1	28	Moderado
		Consumo de agua potable	El consumo excesivo de este recurso podría mermar las condiciones de agua del área	1	1	4	2	4	4	1	4	4	1	29	Moderado
		Cimentación, estructura y albañilería	La presencia de las estructuras evitará la infiltración de aguas pluviales	2	2	2	2	4	4	4	4	4	2	36	Moderado
		Mantenimiento de áreas verdes	Las áreas verdes incrementarán la infiltración de aguas pluviales	2	2	1	4	4	2	2	1	4	2	30	Moderado (+)
	Calidad del agua	Generación y disposición de residuos sólidos urbanos	Con las diferentes actividades se generarán RSU que de no ser bien dispuestos los lixiviados se pueden infiltrar en el subsuelo	2	2	2	4	4	4	4	4	1	2	35	Moderado
		Excavaciones para cimentación	Con la realización de las actividades podría haber fugas con la maquinaría y contaminar los mantos freáticos	2	1	1	1	1	1	1	1	1	2	17	Irrelevante
		Presencia de personas	El mal uso del recurso hídrico mermará las condiciones de calidad del agua de la región	1	2	2	2	2	1	2	4	4	2	26	Moderado
		Generación y descarga de aguas residuales	Posible contaminación de mantos freáticos por el mal tratamiento de aguas residuales y descargas al subsuelo	2	2	1	2	4	2	2	2	1	1	25	Moderado
		Uso de detergentes, limpiadores y solventes	Posible contaminación de mantos freáticos	1	2	1	2	1	1	1	1	4	1	19	Irrelevante

Componente y factor ambiental		Acción del proyecto	Descripción del efecto	IN	E	M	PE	R	M	SI	A	EF	P	I	Valor
		Consumo de agua potable	El consumo excesivo de este recurso podría mermar las condiciones de acceso de agua del área	1	2	2	2	1	4	2	4	4	2	**28**	**Moderado**
		Mantenimiento de áreas verdes	Mejorará la calidad del agua de esa zona	2	1	4	2	4	2	1	1	1	4	**27**	**Moderado (+)**
Suelo	**Uso del suelo**	Generación y disposición de residuos sólidos urbanos	Contaminación del suelo por mala disposición y exceso en la generación de residuos	2	1	2	2	4	2	1	4	1	4	**28**	**Moderado**
		Trazo y nivelación; excavaciones para cimentación; cimentación, estructura y albañilería; introducción de instalaciones, servicios y acabados	Con estas actividades las propiedades del suelo cambiarán	2	1	1	4	1	1	1	1	1	1	**19**	**Irrelevante**
		Almacenamiento de material	Posibles fugas del material almacenado	1	1	1	1	1	1	1	1	4	1	**16**	**Irrelevante**
		Desmonte y retiro de residuos; Despalme	El movimiento de tierras resultante del desmonte y despalme podría ocasionar erosión en la zona.	1	1	1	4	2	1	1	1	4	1	**20**	**Irrelevante**
		Mantenimiento de áreas verdes	Mejorará las condiciones de vegetación y temperatura en el terreno	1	1	1	4	4	4	2	1	4	4	**29**	**Moderado (+)**
	Propiedades fisicoquímicas	Generación y disposición de residuos sólidos urbanos	Los residuos mal dispuestos cambian las propiedades fisicoquímicas del suelo	2	1	2	4	2	4	2	4	1	4	**31**	**Moderado**
		Presencia de personas	Los huéspedes, habitantes y los trabajadores podrán disponer mal los residuos que generen	1	2	1	1	1	4	2	4	1	4	**25**	**Moderado**
		Uso de vehículos y maquinaria	Las posibles fugas de aceite o gasolina pueden contaminar el suelo	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	**18**	**Irrelevante**
		Excavaciones para cimentación	Con el uso de maquinaria para la excavación hay probabilidad de contaminación por posibles fugas	1	1	1	1	1	1	2	4	1	1	**17**	**Irrelevante**
		Cimentación, estructura y albañilería	Con las actividades de construcción hay posibilidad de contaminación del suelo con concreto u otros materiales	2	2	1	2	1	1	1	1	1	1	**19**	**Irrelevante**
		Almacenamiento de material	Posibles fugas del material almacenado	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	**16**	**Irrelevante**
		Consumo de agua potable	Modificación en las propiedades fisicoquímicas del suelo por la disminución de agua en los mantos freáticos	1	2	1	2	2	4	2	4	4	2	**28**	**Moderado**
		Generación y descarga de aguas residuales	Las aguas residuales mal dispuestas podrían infiltrarse en el subsuelo por posibles fugas de las tuberías, provocando cambios en las propiedades fisicoquímicas en los mantos freáticos	2	1	1	1	2	1	2	4	4	4	**27**	**Irrelevante**
		Mantenimiento de áreas verdes	Mejorará las condiciones del suelo del área	2	2	1	4	4	1	2	4	4	4	**34**	**Moderado (+)**
		Uso de detergentes, limpiadores y solventes	Contaminación y modificación de las propiedades fisicoquímicas del suelo por posible derrame de solventes por mal uso de los mismos	1	1	1	4	2	1	2	1	4	1	**21**	**Irrelevante**
Flora	**Cobertura, diversidad y densidad**	Generación y disposición de residuos sólidos urbanos	Contaminación del suelo donde puede desarrollarse un individuo por la mala disposición de los RSU disminuyendo el crecimiento de vegetación	2	1	1	1	1	1	4	4	4	1	**25**	**Moderado**
		Uso de detergentes, limpiadores y solventes	Derivado de algún derrame, se podría mermar la vegetación del área	1	1	1	2	1	1	1	1	4	1	**17**	**Irrelevante**
		Presencia de personas	El tránsito de los trabajadores, huéspedes y de los habitantes por áreas no permitidas, así como la extracción de especies, podría provocar la disminución de las mismas, afectar las condiciones de cobertura de las áreas de conservación y dificultar el crecimiento de vegetación	1	1	2	2	1	1	2	4	1	2	**20**	**Irrelevante**

Componente y factor ambiental		Acción del proyecto	Descripción del efecto	IN	E	M	PE	R	M	SI	A	EF	P	I	Valor
		Trazo y nivelación; Excavaciones para cimentación	Cambiará las condiciones de cobertura	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	**13**	**Irrelevante**
		Desmonte y retiro de residuos; Despalme	Disminuirá la cobertura vegetal	1	1	1	4	1	1	1	4	4	1	**22**	**Irrelevante**
		Cimentación, estructura y albañilería	Disminuirá la superficie de cobertura, así como el posible crecimiento de vegetación	1	1	1	4	1	1	1	4	1	1	**19**	**Irrelevante**
		Mantenimiento de áreas verdes	Incrementará la superficie de vegetación en el terreno	2	2	1	4	4	1	1	1	4	4	**30**	**Moderado (+)**
Fauna	**Diversidad, densidad y hábitat**	Presencia de personas	La presencia de las personas ahuyentará la fauna del área	1	2	1	1	4	2	2	4	4	1	**26**	**Moderado**
		Generación y disposición de residuos sólidos urbanos	Los residuos mal dispuestos podrían ser injeridos por los animales o contaminar el alimento, asimismo disminuir el área para cohabitar	2	2	1	4	4	2	1	4	1	1	**28**	**Moderado**
		Cimentación, estructura y albañilería; introducción de instalaciones, servicios y acabados	La presencia de las obras impedirá el desarrollo de individuos y disminuirá la superficie de hábitat	1	2	1	1	4	2	2	4	4	1	**26**	**Moderado**
		Desmonte y retiro de residuos; Despalme	Disminuirá el alimento de las especies	2	1	1	1	2	1	2	4	1	1	**21**	**Irrelevante**
		Uso de detergentes, limpiadores y solventes	Podría ocasionar algún envenenamiento	1	2	1	1	4	1	2	1	1	1	**19**	**Irrelevante**
		Iluminación nocturna	Ahuyentará la fauna de la zona	2	1	1	1	2	2	2	4	1	1	**22**	**Irrelevante**
		Mantenimiento de áreas verdes	Posible incremento de hábitats	1	1	4	4	2	4	1	1	4	4	**29**	**Moderado (+)**
Desarrollo social	**Calidad paisajística**	Generación y disposición de residuos sólidos urbanos	Los residuos mal dispuestos disminuyen la calidad del paisaje del lugar	2	2	1	4	2	4	4	4	4	4	**37**	**Moderado**
		Presencia de personas; uso de vehículos y maquinaria	La presencia de la gente, así como los vehículos decrece las condiciones naturales del área y en ocasiones condiciona la tranquilidad del lugar	1	1	1	4	1	1	2	4	4	2	**24**	**Irrelevante**
		Desmonte y retiro de residuos; Despalme	La disminución de vegetación merma la calidad del paisaje	2	1	1	2	1	2	2	4	4	1	**25**	**Irrelevante**
		Cimentación, estructura y albañilería; introducción de instalaciones, servicios y acabados	La presencia de las obras cambiará las condiciones paisajísticas actuales	1	1	1	4	1	2	1	1	4	4	**23**	**Irrelevante**
		Generación y descarga de aguas residuales	Inadecuada disposición de aguas residuales merma las condiciones naturales del área	2	2	1	2	1	4	2	4	4	1	**29**	**Moderado**
		Iluminación nocturna	Interviene en las condiciones naturales del paisaje	2	1	4	1	1	1	2	4	4	1	**26**	**Irrelevante**
		Mantenimiento de áreas verdes	La presencia de áreas verdes mejorará la calidad paisajística	2	1	2	4	1	2	1	4	4	4	**30**	**Moderado (+)**
	Empleo	Contratación de personal	En general para todas las actividades del proyecto se estará contratando personal de la zona	4	1	4	4	2	1	2	4	4	2	**37**	**Moderado (+)**

VI. MEDIDAS PREVENTIVAS Y DE MITIGACIÓN DE LOS IMPACTOS AMBIENTALES

VI.1 Descripción del programa de medidas preventivas, correctivas o de mitigación enlistadas por etapa del proyecto y por componente ambiental

A partir del análisis de la matriz de interacciones de Leopold y de la cartografía ambiental se han determinado las medidas preventivas y de mitigación correctivas para los impactos por cada componente.

ATMOSFERA	
Impacto Ambiental: Calidad de aire, confort sonoro y microclima	
Medida de prevención mitigación	**Parámetro de control (valor)**
*Estará prohibida la quema de vegetación y de los residuos encontrados en el polígono del proyecto para la eliminación de éstos. *Los vehículos que transporten el material a granel desde y hacia el área del proyecto llevarán el material transportado cubierto con lona para evitar la dispersión del material. *Todo el escombro que se genere tendrá como disposición final un lugar autorizado por el Ayuntamiento de Bahía de Banderas. *Las actividades de construcción se realizarán dentro de la superficie del polígono del proyecto.	*10 botes rotulados (orgánicos e inorgánicos) con tapadera para separación de RSU. *1 Reglamento de manejo de residuos para el personal. *El total de los RSU será de <1 kg/persona/día.

*En caso de que se excedan las partículas de polvo se realizará un riego por medios de pipas, para evitar la emisión de partículas, y molestias a las personas y su entorno. *Se realizará verificación vehicular de todos aquellos que sean utilizados para la realización y operación del proyecto en centros autorizados. * Los vehículos y la maquinaria se mantendrán bajo un estricto control de su mantenimiento. *El horario en el que se laborará será diurno, por lo que la generación de ruido por parte del proyecto será únicamente en ese horario. *La emisión de ruido ocasionado por los vehículos automotores, deberán cumplir con los parámetros establecidos en la normatividad aplicable. *Se realizará la separación de los RSU, así como de manejo especial con el fin de disminuir las cantidades que se generen, además, se propiciará la reutilización de los residuos. *Se contará con contenedores debidamente rotulados para la separación de los RSU, distribuidos en diferentes puntos del polígono del proyecto. *La generación de RSU no excederá de 1 kg/persona/día. *Todo vehículo y maquinaria que utilice gasolina o diésel como combustible y que será utilizado para alguna actividad en particular, y que se pueda considerar como una fuente de contaminación al ambiente, deberá cumplir con las normas siguientes: NOM-041-SEMARNAT-2015 y NOM-045-SEMARNAT-2017. *Se tendrá precaución con el uso de detergentes, limpiadores y solventes para evitar su dispersión, se tendrá cuidado con las etiquetas y sus respectivos instructivos para que se encuentren siempre en buenas condiciones. *Todos los contenedores de detergentes, limpiadores y solventes se dejarán correctamente tapados para evitar su evaporación y el almacenaje de estos será en un sitio que cuente con piso cementado para evitar la contaminación por derrame accidental. *Se llevará a cabo la separación de los residuos por parte de los habitantes y huéspedes del proyecto. *Se dará adecuado mantenimiento del área verde.	*Comprobantes de recolección de residuos por parte de la empresa privada. *Fotografías del uso de la lona para cubrir el vehículo de transporte de material. *Comprobantes de verificaciones vehiculares en talleres Autorizados. *1 Bitácora de mantenimiento vehicular, al menos 1 vez cada vehículo será llevado a mantenimiento. *No sobrepasarán los límites establecidos en la NOM-080-SEMARNAT-1994. *Fotografías del manejo adecuado de las sustancias, así como su almacenamiento. *En caso de ser necesario, comprobante de la contratación de pipa para riego y fotografías. *Superficie de áreas verdes 25,259.914 m^2. *Superficie de presencia = 65,453.763 m^2.

AGUA	
Impacto Ambiental: Hidrología (escorrentía/infiltración) y Calidad de agua	
Medida de prevención mitigación	**Parámetro de control (valor)**
*Durante la preparación del sitio y construcción del proyecto, se contará con un módulo sanitario portátil por cada 10 trabajadores y los desechos serán dispuestos en el sitio autorizado a la empresa proveedora. *Todas las aguas residuales que se generen a partir de la operación y mantenimiento serán debidamente entubadas y vertidas a la red de drenaje del Condominio Maestro Los Flamingos. *Se instalarán muebles de baño, dispositivos de riego de bajo consumo de agua, regaderas y mecanismos ahorradores de agua en cada una de las llaves del proyecto. Así como equipos de filtración y procesos que minimicen el consumo de agua en las albercas. *Se realizará el riego nocturno para evitar la evaporación del agua. *Los trabajos se realizarán únicamente en la superficie del polígono. (No existen escorrentías subterráneas debajo del polígono que puedan ser afectadas). *Se realizará el mantenimiento adecuado de las albercas, para evitar que tengan que ser llenadas varias veces al año, se les adicionarán los químicos correspondientes y serán tapadas cuando no estén en uso para evitar su evaporación. *Se repararán de inmediato las fugas detectadas en las tuberías de agua y gas. *Se promoverá el ahorro de agua entre los habitantes y huéspedes del proyecto. *El uso de de detergentes, limpiadores y solventes será el mínimo requerido para evitar la contaminación del subsuelo; así como se dará prioridad al uso de productos biodegradables. *Se contará con una superficie de áreas verdes que propicien la filtración de agua al subsuelo, éstas fungirán como barreras naturales para evitar la erosión del suelo, generar hábitats y propiciar la filtración e infiltración del agua, etc.	*1 Sanitario portátil por cada 10 trabajadores. *Ausencia de contaminación por descarga de aguas residuales. *Mantenimiento adecuado de tuberías. *Fotografías del sistema de riego nocturno. *Instalación de mecanismos ahorradores y equipos de filtración. *Fotografías de las albercas y de los químicos utilizados. *Recibos de consumo de agua. *Consumo de estas soluciones según las cantidades recomendadas en cada envase. *Superficie de áreas verdes de 25,259.914 m^2.

SUELO	
Impacto Ambiental: Uso de suelo y Propiedades Fisicoquímicas	
Medida de prevención mitigación	**Parámetro de control (valor)**
*Previo al inicio de actividades de construcción y cada vez que se contrate personal se le dará una plática de inducción y de concientización sobre el manejo adecuado de los RSU. *Se vigilará que las condiciones en las que se encuentren los recipientes de detergentes, limpiadores y solventes sean las óptimas. *En caso de algún derrame se realizarán actividades de remediación. *El lugar de almacenaje de detergentes, limpiadores y solventes será de piso firme con concreto. *Se realizarán diariamente campañas de limpieza antes de terminar la jornada laboral para retirar todos los RSU que no fueron adecuadamente dispuestos. *Se contará con contenedores debidamente rotulados para la separación de los RSU. *Se instalarán botes de basura en la parte posterior del desarrollo, en la colindancia con los TGM y ZFMT, para la disposición de los residuos que se puedan generar en esa zona. *La generación de RSU no excederá de 1 kg/persona/día. *Los materiales que puedan ser reutilizados, serán colectados y almacenados temporalmente para su uso y/o adecuada disposición posterior. *Se tendrá prohibido verter RSU a la vía pública, predios baldíos, ductos, cuerpos de agua y lugares no autorizados. (LGPGIR 100°) *Está prohibida la quema de residuos y vegetación para la eliminación de estos; así como el uso de sustancias químicas que eviten la regeneración de vegetación.	*Superficie de presencia = 65,453.763 m^2. *10 botes rotulados (orgánico e inorgánico) con tapadera. *Comprobantes de recolección de residuos por parte de la empresa privada. *El total de los RSU será de <1 kg/persona/día. *Instalación de botes de basura en la parte posterior del desarrollo en los TGM y ZFMT. *1 Reglamento de manejo de residuos para el personal. *Consumo de estas soluciones según las

*Después de la construcción, se contará con una superficie de áreas verdes, mismas que propiciarán la formación de suelos fértiles, evitara la erosión, propiciara la captación de agua para los acuíferos, ayudara a reducir la temperatura del suelo y mejorara el paisaje de la zona. *Se llevará a cabo la separación de los residuos por parte de los habitantes y huéspedes del proyecto. *Los trabajos se realizarán únicamente en la superficie del polígono. *El material que se genere de la excavación, cimentación y albañilería será puesto a disposición a una empresa especializada y autorizada en el manejo y disposición de estos por el Ayuntamiento de Bahía de Banderas para su correcta disposición final. *En caso de que la maquinaria sufra algún deterioro se le dará mantenimiento en un taller. *Los vehículos que serán de uso para las diferentes etapas del proyecto se mantendrán bajo un estricto control de su mantenimiento.	cantidades recomendadas en cada envase. *Bitácora del mantenimiento semanal del área de almacenamiento. *Superficie de áreas verdes de 25,259.914 m^2. *Comprobantes de verificaciones vehiculares en talleres Autorizados.

FLORA	
Impacto Ambiental: Cobertura vegetal, Diversidad y Densidad	
Medida de prevención mitigación	**Parámetro de control (valor)**
*Los trabajos se realizarán únicamente en la superficie del polígono. *Se tendrá prohibido circular en áreas fuera a las correspondientes con el proyecto. *No se permitirá la extracción de especies de áreas colindantes con el predio. *El uso de detergentes, limpiadores y solventes será el mínimo requerido para evitar la contaminación del subsuelo; así como se dará prioridad al uso de productos biodegradables. *Estará prohibida la quema de vegetación y de los residuos encontrados en el polígono del proyecto para la eliminación de éstos. *Se vigilará que no se haga uso de fuego, herbicidas y/o cualquier otro producto químico que inhiba el crecimiento de la vegetación. *El material proveniente del deshierbe, será triturado y esparcido en el área de plantación para la regeneración natural de vegetación, así como en las áreas verdes del proyecto para evitar la erosión. *Se dispondrá de una superficie de áreas verdes dentro del predio del proyecto que fungirán como hábitats y refugio para la fauna y establecimiento de especies de la región, así como la infiltración del agua a los mantos acuíferos. *Se dará mantenimiento a las áreas verdes para su conservación.	*Superficie de presencia = 65,453.763 m^2. *Consumo de estas soluciones según las cantidades recomendadas en cada envase. *Superficie de áreas verdes = 25,259.914 m^2. *Fotografías del esparcimiento del material triturado procedente del deshierbe. *Fotografías del manejo adecuado de la maleza generada.

FAUNA	
Impacto Ambiental: Diversidad, Densidad y Hábitat	
Medida de prevención mitigación	**Parámetro de control (valor)**
*Previo al inicio de actividades se realizará un recorrido en caso de encontrar alguna especie de fauna se ahuyentará, aquellos de lento desplazamiento se procederá a extraer y reubicar en un área similar a la que fue encontrada. *Se tendrá prohibida la caza/colecta de especies. *A través del taller/pláticas se concientizará al personal que solo podrá circular por el área del proyecto. *Los trabajos se realizarán por el periodo estipulado en el cronograma de trabajo. *La superficie de construcción será únicamente en el polígono del proyecto. *El uso de detergentes, limpiadores y solventes será el mínimo requerido para evitar la contaminación del subsuelo; así como se dará prioridad al uso de productos biodegradables. * Se dispondrá de una superficie de áreas verdes dentro del predio del proyecto que fungirán como hábitats y refugio para la fauna y establecimiento de especies de la región. *Se instalarán mecanismos de control para regular la intensidad y orientación del alumbrado. Las fuentes de iluminación se colocarán considerando las posiciones correctas de funcionamiento de las fuentes de luz según Herranz, 2002. *Se mantendrá el área del proyecto libre de plásticos y otros residuos sólidos urbanos. *Se apoyará en la difusión de las buenas prácticas enfocadas a la conservación y protección de la fauna marina. *Se realizarán diariamente campañas de limpieza antes de terminar la jornada laboral para retirar todos los RSU que no fueron adecuadamente dispuestos para evitar que sean ingeridos por la fauna que pudiera presentarse en el polígono del proyecto. *Se ubicará un sitio específico para el acopio de residuos urbanos que se localizará en la parte frontal del polígono, en su colindancia con la calle.	*0 personal de trabajo después de 93 meses de labores. *Superficie de presencia = 65,453.763 m^2. *Fotografía de los solventes a utilizar en áreas exteriores. *10 botes rotulados (orgánico e inorgánico) con tapadera. *Instalación de fuentes de iluminación con correcta posición de funcionamiento. *Comprobantes de recolección de residuos por parte de la empresa privada.

DESARROLLO SOCIAL	
Impacto Ambiental: Calidad paisajística	
Medida de prevención mitigación	**Parámetro de control (valor)**
*Los trabajos se realizarán por un periodo de 93 meses. *Previo al inicio de actividades de preparación del sitio y construcción y cada vez que se contrate personal se le dará una plática de inducción y de concientización sobre el manejo adecuado de los RSU. *Se vigilará que no se haga uso de fuego, herbicidas y/o cualquier otro producto químico que inhiba el crecimiento de la vegetación. *La presencia del desarrollo inmobiliario mejorará las condiciones actuales del paisaje. *El horario en el que se laborará será diurno, por lo que la presencia de los trabajadores por parte del proyecto será únicamente en ese horario. *Todas las aguas residuales que se generen en la operación estarán conectadas a la red de drenaje del Condominio Maestro Los Flamingos. *No podrá haber circulación de los vehículos fuera de las áreas designadas y de uso común. *se contara con superficies de áreas verdes que mejorarán la calidad paisajística del predio, mismas a las que se les dará el mantenimiento adecuado para su conservación.	*Superficie de presencia = 65,453.763 m^2. *Lista de asistencia del horario del personal. *0 personal después de la construcción del proyecto (93 meses). *Mantenimiento adecuado de tuberías. *Superficie de áreas verdes de 25,259.914 m^2.

Se implementarán las siguientes actividades para un correcto manejo de los residuos en todas las etapas del proyecto

-Se participará en el Programa para la Prevención y la Gestión Integral de los Residuos que en su momento promueva el estado o el municipio en apego con los artículos 18 y 26 de la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de Residuos.

-Se destinará un sitio ex profeso en el área del proyecto para el almacenamiento temporal de los residuos sólidos urbanos que se generen. Dicho sitio se mantendrá limpio para evitar la proliferación de vectores.

-Se promoverá la separación secundaria in situ de los residuos sólidos urbanos, para lo cual se colocarán dos botes de basura en los sitios de generación, uno para los residuos reciclables y otro para los residuos mixtos. En el primero se colocarán los residuos que tienen valor en el mercado y que son comercializados localmente, y en el segundo se colocará el resto de los residuos.

-Los residuos sólidos urbanos generados en las áreas comunes serán acopiados en un sitio designado específicamente para tal efecto, mismo que tendrá un área para los residuos reciclables y otro para los residuos mixtos.

-Los residuos mixtos, así como los residuos urbanos y de jardines serán entregados al servicio de limpia para su correcta disposición.

-Se promoverá la reutilización de los residuos de la construcción (como material de relleno, o materia prima para construcción) o su venta como material para reciclaje. Los residuos que no puedan recibir alguno de los tratamientos antes indicados se tirarán en el sitio que indique la autoridad municipal.

-Se cuidará en todo momento que los residuos generados no sean utilizados para relleno de cauces de ríos ni arroyos.

-Los residuos reciclables serán entregados a personas físicas o morales que se dediquen al acopio de estos materiales con el fin de reincorporarlos a los procesos productivos y aprovechar al máximo su poder calorífico.

-Se tendrá prohibido: Verter residuos en la vía pública, predios baldíos, ductos de alcantarillado; en cuerpos de agua y lugares no autorizados por la legislación aplicable; incinerar residuos a cielo abierto y abrir nuevos tiraderos a cielo abierto. Con lo cual se observan las prohibiciones establecidas en el artículo 100 de la LGPGIR.

VI.1.1. Medidas adicionales

Instalación de un sistema de desconexión automático de energía eléctrica por departamento y cuarto de hotel

Desconectadores de energía

Está comprobado con eficientes sistemas de medición, que el ahorro entre utilizar desconectadores de energía y no disponer de ese tipo de sistemas supera con creces el 40% de ahorro en el consumo de luz. Un desconectador de energía está pensado para controlar inteligentemente la presencia del habitante en el departamento o del huésped del cuarto de hotel y por lo tanto para poder apagar los dispositivos que controla y que más consumen (por ejemplo, aire acondicionado).

Establecimiento de consumo eléctrico máximo

Se establecerá un límite de consumo de energía eléctrica al día, en caso de excederse, se cobrará una multa proporcional. Este se podrá leer en el medidor bidireccional instalado en los edificios y el consumo máximo lo establecerá la promovente. Este acuerdo se llevará a cabo con el cliente al contratar los servicios del proyecto.

Equipos y sistemas de bajo consumo de energía eléctrica

Sistema de aire acondicionado

Para los edificios de departamentos y hotel del proyecto, se instalarán equipos de aire acondicionado con sistema "Inverter" con etiqueta energética A+++, ya que estos son los que consumen menos energía. Esto se debe a que conservan el aparato encendido a bajo ritmo, en lugar de encenderse y apagarse constantemente. Además, los aires acondicionados con etiqueta energética A+++ o A++ consumen menos energía que los de etiqueta G.

Se instalarán ventiladores de techo en todos los departamentos y cuartos de hotel, para evitar en lo posible, el uso del sistema de aire acondicionado, ya que estos consumen considerablemente menos energía eléctrica.

Lámparas con focos LED

Los focos LED son una opción eficiente para ahorrar energía, ya que consumen hasta un 85% menos de energía que los focos tradicionales.

Cabe destacar, que, todos los equipos eléctricos serán adquiridos con características de calidad y ahorro de energía, desde equipos de bombeo de agua hasta electrodomésticos.

Compactación de RSU

Se contará con una prensa compactadora hidráulica, para los RSU, ya que la compactación de desechos es eficiente en términos energéticos al reducir el tamaño del volumen almacenado de desechos, incluidos cartones, recipientes de plástico, etc., que generalmente ocupan espacio hecho principalmente de aire. Los desechos compactados son más fáciles de manejar y reducen el número de transportes para su evacuación.

VI.1.2 Medidas especiales en caso de encontrarse con fauna en la etapa de operación

Perturbación del proceso de anidación de la tortuga marina y afectación a nidos, en un caso extraordinario de la presencia de un ejemplar.

Existe la posibilidad de llegada de alguna tortuga para desovar; ya que la playa Flamingos forma parte de un corredor costero utilizado por tortugas marinas protegidas para actividades de anidación; aunque no constituye una playa de arribada masiva, se cuenta con la presencia documentada de eventos de anidación dentro del Programa Nacional de Conservación de Tortugas Marinas elaborado por la CONANP la playa Nuevo Vallarta (ahora Nuevo Nayarit) es reconocida como una playa secundaria de anidación de la tortuga marina *Lepidochelys olivácea*, así como los datos expresados en el PMDUBB, dichos datos son obtenidos mediante campamentos tortugueros en el año de 1999, tal y como se señaló en el capítulo III de la presente MIA-P. Por lo anterior, para el caso de arribo de algún ejemplar, se contará con un Reglamento, mismo que será parte de la capacitación del personal de nuevo ingreso y se mantendrá a la vista de todos. (Consultar Reglamento en la MIA-P)

El efecto de la iluminación nocturna artificial del conjunto de todos y cada uno de los desarrollos inmobiliarios en la franja costera provoca un impacto adverso significativo en el comportamiento de la fauna del ecosistema marino. Se trata de un efecto sinérgico y acumulado de todos los desarrollos. Por lo anterior, se orientarán los tipos de iluminación que se instalen en algún momento cerca de la playa, de tal forma que su flujo luminoso se dirija hacia abajo y fuera de la playa. No se realizarán obras constructivas que puedan fungir como barreras físicas en la ZFMT.

VI.2 Programa de vigilancia ambiental

La sistematización del cumplimiento de las medidas de mitigación propuestas en el presente estudio más la imposición de condicionantes en caso de obtener la autorización correspondiente, se integrará en lo que se denomina Programa de Vigilancia Ambiental (**Anexo**), y que se presentarán de manera anual ante la Secretaría.

VI.3 Información necesaria para la fijación de montos para fianzas

No aplica.

VI.4 Impactos residuales

Se considera un impacto ambiental residual a todo impacto que persiste después de la aplicación de medidas de mitigación. Una vez realizado el análisis de los impactos generados por las actividades del presente proyecto, se pueden considerar como impactos residuales la construcción dentro del polígono, ya que este impacto perdurará durante la vida útil del proyecto, los demás impactos por generar se pueden mitigar de manera efectiva y con la aplicación de las medidas de prevención propuestas, en lo que corresponde a la zona terrestre es conveniente mencionar que el predio en mención se encuentra bastante perturbado por las diferentes actividades antropogénicas, es por eso que el presente proyecto considera la importancia de aplicar medidas de prevención, para que sea un proyecto con visión sustentable, respecto a lo social, económico, ambiental y cultural.

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

A nivel general en lo que corresponde al área de influencia del proyecto y el Sistema Ambiental donde se inserta, éste ha sido sistemáticamente transformado. Sólo algunas áreas, por su difícil acceso y relieve pronunciado, conservan sus características originales, no obstante, van cediendo campo. Así pues, el escenario actual de la zona del proyecto presenta niveles importantes de alteración, sobre todo en sus componentes faunístico y florístico. Aunado a lo anterior puntualizamos las siguientes consideraciones a fin de definir los escenarios del proyecto:

1. Derivado del incremento del turismo nacional e internacional que se está suscitando en la localidad de Nuevo Nayarit, se ha visto la necesidad de expandir su territorio hacia áreas permitidas por el Plan Municipal de Desarrollo Urbano de Bahía de Banderas, como lo es la localización del presente proyecto, mismo que se encuentra en una zona urbanizada con tendencia al desarrollo turístico donde se tiene caminos de acceso (calles establecidas), así como el acceso al servicio de agua potable, alumbrado público, drenaje y alcantarillado; cabe resaltar que dentro del sistema ambiental se encuentra la presencia de varios hoteles, restaurantes, casas habitación, por lo que la zona se encuentra perturbada y degradada por las diferentes actividades antropogénicas.
2. El polígono cuenta con una superficie total de 65,453.763 m^2 y abarca Predio propiedad, Terrenos Ganados al Mar y Zona Federal Marítimo Terrestre, sin embargo, estas últimas no se verán afectada por las diferentes actividades del proyecto ya que las obras proyectadas abarcarán únicamente la superficie de predio propiedad, es importante aclarar que no existe vegetación forestal en el predio.
3. El uso de suelo del predio de acuerdo al Plano E-4 Nuevo Vallarta – Flamingos Vallarta, del Programa Parcial de Desarrollo Urbano de "Nuevo Vallarta" y "Flamingos", Municipio de Bahía de Banderas, Nayarit, vigente, es **HOTEL-CONDO-HOTEL MULTIFAMILIAR (4, 5 y G.T.)**, cuestión que comprueba que existen crecientes condiciones de urbanización en el área y que ésta no tiene como propósito la conservación.
4. El uso de suelo de éste de acuerdo con la Serie VII del INEGI, es considerado como Asentamientos Humanos.
5. El polígono del proyecto, así como su sistema ambiental, no se encuentra dentro de algún Área Natural Protegida, y tampoco contraviene con las Regiones de Prioridad que fueron vinculadas en el Capítulo III del presente estudio.
6. No habrá afectación a especies consideradas en la NOM-059-SEMARNAT-2010.
7. La generación de residuos sólidos urbanos será recolectada y transportados al relleno sanitario por la empresa concesionada para la "zona turística" denominada Grupo Integral de Recolección y Reciclados de Occidente, S.A. de C.V. (GIRRSA).
8. Las aguas residuales que se generen en la etapa de operación y mantenimiento estarán conectadas a la red de drenaje del Condominio Maestro Los Flamingos.

VII.1 Pronóstico del escenario del sistema ambiental sin proyecto y sus actividades operativas

El polígono donde se encontrará el proyecto está dentro de una zona urbanizada, donde las condiciones dentro del predio han permanecido igual desde hace años. Las condiciones de urbanización del área donde se localiza el proyecto, es el resultado de un crecimiento demográfico relevante, en donde las diferentes actividades antropogénicas han tenido impactos negativos en las condiciones naturales de la zona, con esto y de acuerdo al análisis realizado en los capítulos anteriores del presente estudio, se puede concluir que la realización de éste no mermará las condiciones naturales y ambientales de la zona, ni de la región, ya que no se generarán nuevos impactos a los que existen en el área por las diferentes actividades antropogénicas. Por lo anterior, en caso de que no se realice la construcción del proyecto, ambientalmente no existirá cambio en el área, ni de manera positiva, ni negativa, por tratarse de una zona urbanizada, en la que la playa a lo largo de los años se ha utilizado para esparcimiento del turismo local, nacional e internacional, las condiciones naturales ya han sido modificadas a través de las actividades antropogénicas señaladas. El proyecto comprende la preparación del sitio, construcción, operación y mantenimiento de un desarrollo inmobiliario, descrito en este documento, en un área total de 65,453.763 m^2, con el cual la afectación ambiental no se considera significativa tanto en el consumo o utilización de los recursos (como el agua) y la posible contaminación de los mismos, considerando los volúmenes y la cantidad de personas que lo ocuparán.

VII.2 Pronóstico del escenario ambiental esperado con la operación del proyecto sin medidas de mitigación

De la evaluación de los impactos ambientales referidos en el capítulo V de la presente MIA, se determinó que las principales afectaciones negativas se limitarán al área del proyecto. En caso de que la operación y mantenimiento del proyecto no considerara la correcta disposición de las aguas residuales, y que éstas fueran vertidas en el cuerpo de agua cercano (mar), ocasionaría grandes impactos a la fauna marina, terrestre, así como la contaminación de las aguas. De igual manera, si no se vigilara el consumo del recurso hídrico, la afectación sería a nivel regional para los habitantes de Bahía de Banderas, ya que no habría suficiente disponibilidad de éste. Aunado a lo anterior, en el caso de que no se contemplara el correcto manejo de los residuos sólidos urbanos, la zona se llenaría de basura, mermando las condiciones paisajísticas, así como, afectando el hábitat de las especies de fauna y las condiciones de vegetación que actualmente existen, pero principalmente se contaminaría el suelo y el agua en las inmediaciones.

VII.3 Pronóstico del escenario ambiental esperado con la operación del proyecto incluyendo las medidas de mitigación

La ejecución del proyecto con la aplicación de las medidas tanto de prevención, como de mitigación y/o compensación permitirá la operación sustentable del proyecto, además, como se ha venido mencionando no habrá afectación respecto a la contaminación de mantos freáticos, al suelo, o a la atmósfera por la inadecuada disposición de aguas residuales y residuos sólidos urbanos. En seguimiento a lo anterior, se realizará la separación de los Residuos Sólidos Urbanos, para ayudar en el reciclaje de éstos. De igual manera, las aguas residuales que se generen serán vertidas al drenaje del Condominio Maestro Los Flamingos. Es importante resaltar, que el proyecto aplicará medidas que contribuyan a un consumo de agua responsable, para esto se contará con mecanismos ahorradores de agua. Asimismo, las afectaciones negativas se limitarán básicamente a la zona que abarca el área del proyecto, minimizando al máximo o incluso eliminando aquellas que pudieran generarse en la zona circundante.

VII.4 Pronóstico ambiental

Considerando la información de los capítulos anteriores y lo presentado en éste, se considera que la presencia del proyecto traerá mayores beneficios, no solo ambientales sino económicos, ya que brindará una dinámica al flujo económico en la región debido a que se generarán empleos para los residentes de la localidad.

VII.5 Evaluación de alternativas

No se consideran alternativas, ya que los impactos ambientales y sociales que pudiera ocasionar serían mayores en otra área, ya que este sitio está considerado por el INEGI como Asentamientos Humanos, por otra parte, éste se encuentra dentro del Programa Parcial de Desarrollo Urbano "NUEVO VALLARTA Y FLAMINGOS" como **HOTEL-CONDO-HOTEL MULTIFAMILIAR (4, 5 y G.T.)**. La selección del sitio se realizó a partir de que el polígono del proyecto tiene un valor de importancia en cuanto a su ubicación considerando un enfoque turístico. Ya que como se sabe el Municipio de Bahía de Banderas forma parte importante del crecimiento económico y turístico de la "Riviera Nayarit", siendo ésta una de las principales razones para determinar la ubicación del proyecto, en la que con la operación del presente no se cambiarían las condiciones del entorno debido a la existencia de otros servicios en el área. Además, se contempla un crecimiento exponencial en la afluencia turística, por el bien del desarrollo del Municipio. A continuación, se exponen algunos de los más importantes criterios por los que se seleccionó el sitio: Atractivo paisajístico de zona costera, desarrollos inmobiliarios, construcciones turísticas, habitacionales y de servicios actuales cercanas, uso de suelo HOTEL-CONDO-HOTEL MULTIFAMILIAR (4, 5 y G.T.), de acuerdo con el Programa Parcial de Desarrollo Urbano "Nuevo Vallarta y Flamingos", accesibilidad al terreno, ausencia de fauna silvestre, ausencia de vegetación forestal, factibilidad de servicios públicos, existencia de caminos y carreteras que conectan la zona del proyecto con la zona turística de la Riviera Nayarit, accesibilidad al terreno.

VII.6 Conclusiones

Considerando la información y el análisis de información proporcionada en cada uno de los Capítulos de este estudio, demuestra que la preparación del sitio, construcción, operación y mantenimiento del presente proyecto, traerá mayores beneficios económicos, sociales y ambientales de los que el predio sin el proyecto podría beneficiar, ya que, por su naturaleza y localización, además del enfoque sustentable, mejorará la perturbación existente de las condiciones naturales de la zona. La continuidad del sistema natural no será afectada, los ecosistemas continuarán desarrollando los procesos ecológicos en las zonas altas y conservadas. Ya que como se puede corroborar en los capítulos anteriores, que las condiciones del ecosistema no han sido modificadas con el paso de los años. De acuerdo a la evaluación de los impactos ambientales generados por las etapas del proyecto, se considera que de manera global son poco significativos y que para la mayoría se implementaran medidas de prevención y mitigación, lo que hace al proyecto técnica y ambientalmente factible. El proyecto, no presentará impactos relevantes que no estén regulados por alguna Norma Oficial Mexicana o por otras disposiciones jurídicas, sobre todo, por el compromiso de respetar lo que la autoridad competente dictamine o proponga para asegurar así, la conservación de los recursos naturales de la zona de estudio. El presente proyecto, contribuirá y apoyará el desarrollo social y económico del propio Municipio de Bahía de Banderas. Al realizar un análisis de costo-beneficio ambiental, podemos concluir que los impactos que se generarán, pueden ser mitigados, compensados y prevenidos, siendo técnica y económicamente factibles, por lo que el proyecto representa una alternativa viable para el desarrollo socioeconómico de la zona, siempre y cuando en su realización se contemplen como prioritarios los aspectos ambientales y acorde a las políticas locales y federales con la conservación de los recursos naturales y el desarrollo de los aspectos sociales y económicos en la región.

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

Se enlistan a continuación los instrumentos, documentos, elementos e información que respaldan la elaboración de la MIA-P:

VIII.1 Documentación:

1. Copia certificada del Fideicomiso Contrato de Fideicomiso BM/5096.
2. Copia certificada de la protocolización del contrato de Fideicomiso BM/5096.

3. Copia certificada del convenio de adhesión, aportación, modificación de reexpresión al contrato de Fideicomiso.
4. Copia certificada del Poder Legal del Fideicomiso a favor de la C. Teresa Carolina Re Pillado.
5. Copia certificada de la identificación oficial del Apoderado Legal del Fideicomiso.
6. Copias certificadas de la Compraventa y Aportación que acreditan la legal propiedad del predio.
7. Copia simple del oficio que avala la factibilidad de los servicios de agua potable y alcantarillado.
8. Copia simple de la Factibilidad de servicios por parte de la CFE, oficio DIS-PLA-0673/2026.
9. Copia simple de la Compatibilidad Urbanística oficio No. DUXII/COMP/0122/26.
10. Programa de vigilancia ambiental.

VIII.2 Fotografías y videos

1. Anexo Fotográfico.

VIII.3 Planos

1. Plano de polígono del predio.
2. Planta de conjunto nivel sótano.
3. Planta de conjunto nivel accesos (PB).
4. Planta de conjunto nivel tipo (Niveles 1 al 5).
5. Planta de conjunto Niveles 6.
6. Planta de conjunto Niveles 7.
7. Planta de conjunto Niveles 8.
8. Planta de conjunto Niveles 9.
9. Planta de conjunto Niveles 10.

VIII.4 Instrumentos utilizados

- **Programa Parcial de Desarrollo Urbano "NUEVO VALLARTA Y FLAMINGOS"** – Publicado en el Periódico Oficial del Estado de Nayarit (POE) el 15 de diciembre de 2001.

- **Programa de Ordenamiento Ecológico General del Territorio** – Publicado en el Diario Oficial de la Federación el 7 de septiembre de 2012.
- **Cartas INEGI Mapa Digital de México V6.1**

- **Norma Oficial Mexicana NOM-002-SEMARNAT-1996:** Que establece los límites máximos permisibles de contaminantes en las descargas de aguas residuales a los sistemas de alcantarillado urbano o municipal.

- **Norma Oficial Mexicana 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. – Publicada en el Diario Oficial de la Federación el 30 de diciembre de 2010.

Anexo Normativo III – Lista de especies en Riesgo.

- **Norma Oficial Mexicana NOM-162-SEMARNAT-2012**- Que establece las especificaciones para la protección, recuperación y manejo de las poblaciones de las tortugas marinas en su hábitat de anidación.

VIII.5 Bibliografía

- Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente.
- Reglamento en Materia de Impacto Ambiental de la LGEEPA.
- Programa Parcial de Desarrollo Urbano "Nuevo Vallarta y Flamingos" - Diario Oficial del Estado de Nayarit.
- Plan Estatal de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano del Estado de Nayarit (PEOTDU).
- Ley General de Bienes Nacionales.
- Reglamento para el Uso y Aprovechamiento del Mar Territorial, Vías Navegables, Playas, Zona Federal Marítimo Terrestre y Terrenos Ganados al Mar.
- Programa de Ordenamiento Territorial de la Zona Metropolitana Interestatal Puerto Vallarta- Bahía de Banderas (POTZMI PV-BB).
- Ley de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano para el Estado de Nayarit.
- Ley General del Cambio Climático.
- Síntesis de Información Geográfica del Estado de Nayarit (SIGEN), INEGI.
- Explorador de Cambio Climático y Biodiversidad Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de La Biodiversidad (CONABIO).
- Guía de aves canoras y de ornato; Instituto Nacional de Ecología.
- Aves de México, guía de campo; Roger Tory Peterson y Edward L. Chalif.
- Catálogo de los mamíferos terrestres nativos de México: José Ramírez Pulido, Ricardo López Wilchis, Carolina Müdespacher e Irma Lira.
- Fauna silvestre de México; a. Starker Leopold; Instituto Mexicano de Recursos Naturales Renovables.
- Guía Metodológica Para la Evaluación del Impacto Ambiental; V. Conesa Fernández-Vítora; 2000.
- Aves de Nayarit; Universidad Autónoma de Nayarit; Coordinación General de Enseñanza Superior.
- Téllez, O. 1995. Flora, Vegetación y Fitogeografía de Nayarit, México. Universidad Nacional Autónoma de México. Facultad de Ciencias. Tesis de Maestría. México.
- Woolrich-Piña, G.A., Ponce-Campos, P., Loc-Barragán, J., Ramírez-Silva, J.P., Mata-Silva, V., Johnson, J.D., García-Padilla, E. y Wilson, L.D. 2016. The herpetofauna of Nayarit, Mexico: composition, distribution, and conservation. Mesoamerican Herpetology 3: 376-448.
- iNaturalist México. Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad (CONABIO). Disponible en línea: https://mexico.inaturalist.org/.
- Enciclovida. CONABIO. Disponible en línea: https://enciclovida.mx/.
- http://www.conabio.gob.mx/conocimiento/info_especies/arboles/doctos/11-bigno7m.pdf
- Sistema de Información Geográfica SEMARNAT SIGEIA