DESCRIPCIÓN GENERAL DEL PROYECTO, DEL PROMOVENTE Y DEL RESPONSABLE DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL.

NOMBRE DEL PROYECTO

VIVIENDA DE TIPO INTERES SOCIAL

UBICACIÓN DEL PROYECTO

El proyecto se localiza en eltablaje 11756 de la localidad y municipio de Ucú, que cuenta con una superficie total de 249,390.43 m^2.

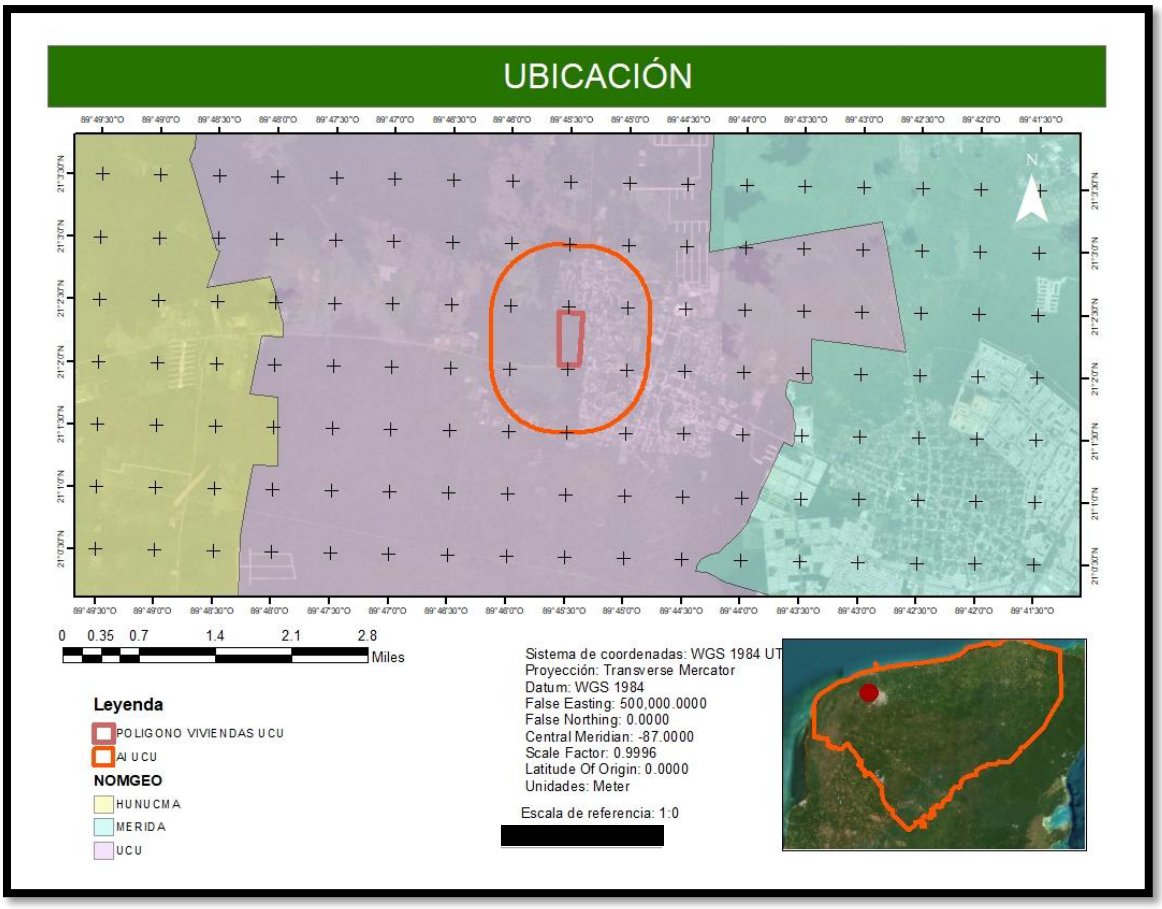


Figura 1. Localización del proyecto "VIVIENDA DE TIPO INTERES SOCIAL

TIEMPO DE VIDA ÚTIL DEL PROYECTO

Construcción 12 meses y operación indefinida.

DATOS GENERALES DEL PROMOVENTE

Nombre del Promovente

Instituto del Fondo Nacional de la Vivienda para los Trabajadores (INFONAVIT)

[redacted]

Representante Legal: Humberto Aroshy Ríos Covián Vázquez

Dirección del promovente para recibir u oír notificaciones

[redacted]

DATOS GENERALES DEL RESPONSABLE DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

Nombre del Responsable Técnico

Biol. José Santiago Manzanilla Castro Cedula Profesional: 5348819

DESCRIPCIÓN DE LAS OBRAS O ACTIVIDADES DEL PROYECTO.

INFORMACIÓN GENERAL DEL PROYECTO

Superficie Total Requerida (Dimensiones del Proyecto).

El sitio del proyecto cuenta con una superficie de 249,390.43 m^2 Las superficies del proyecto se detallan a continuación:

Tabla 1. Superficies del proyecto.

Concepto	Superficie (m^2)	%
Huella de edificaciones	67,650.00	27.13
Vialidades y Estacionamientos	34,583.00	13.87
Andadores y áreas públicas (Pavimento duro)	60,939.08	24.44
Áreas Verdes y Áreas públicas con pavimento permeable	86,517.00	34.69
TOTAL	249,390.43	100

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

ANÁLISIS DE LOS INSTRUMENTOS DE PLANEACIÓN.

Programa de Ordenamiento Ecológico del Territorio Costero del Estado de Yucatán (POETY) Decreto 692/2023

El objetivo del POETY es regular e inducir el uso racional del suelo y del desarrollo de las actividades productivas para lograr la protección de medio ambiente y la preservación y el aprovechamiento de los recursos naturales. La aplicación y lineamientos actuales del ordenamiento ecológico como instrumento de planeación están establecidos en la Ley General de Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente y en su Reglamento en Materia de Ordenamiento Ecológico.

En este modelo de Ordenamiento Ecológico Territorial del Estado de Yucatán, el sitio del proyecto se encuentra ubicado en la UGA 053-APROV-MER.

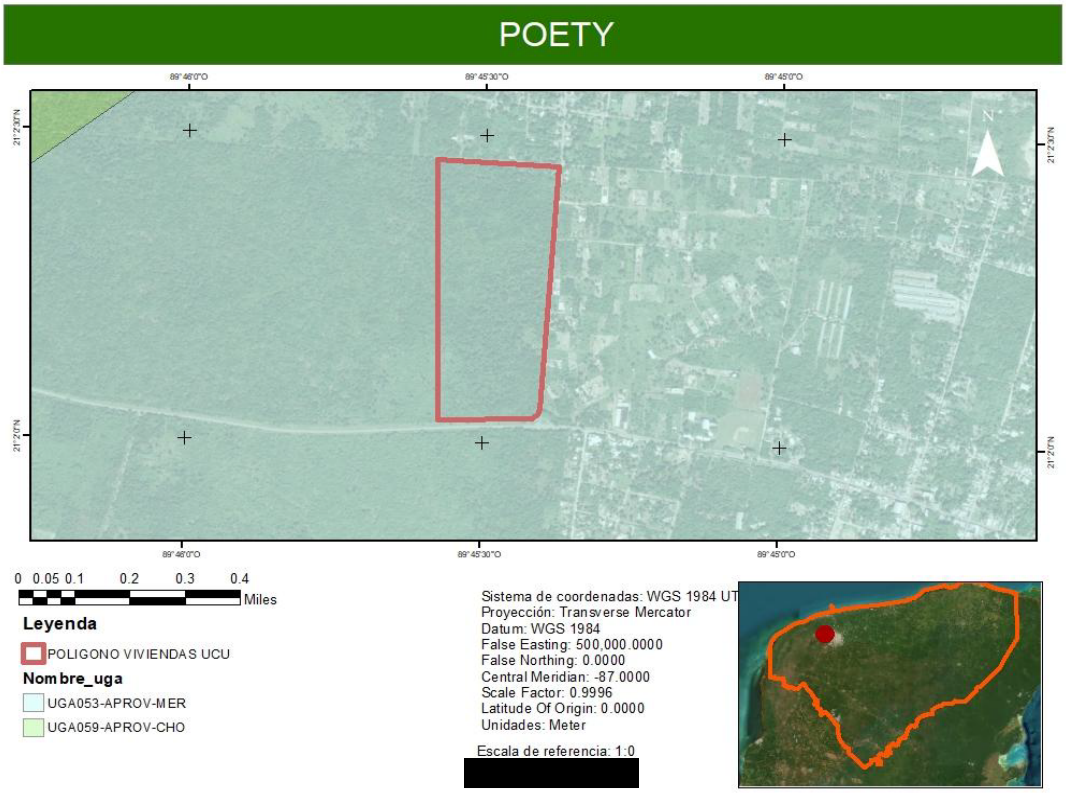


Figura 2. Localización del predio en la Unidad de Gestión Ambiental 053.

Dada la ubicación en la UGA antes mencionada, el uso de un Desarrollo de Viviendas de Interés Social se considera **COMPATIBLE** al estar englobado dentro del de Asentamientos Humanos.

INVENTARIO AMBIENTAL

DESCRIPCIÓN BIOLÓGICA

Flora silvestre

La vegetación del sitio del proyecto corresponde a vegetación secundaria arbórea de selva baja subcaducifolia perturbada (áreas con residuos sólidos urbanos), zonas con vegetación en recuperación.

La totalidad de los individuos fueron identificados a nivel de especie, se clasificaron por familia y se indicó la forma de vida y si se encuentra o no enlistada en la NOM-059-SEMARNAT-2010 con alguna categoría especial. Toda esta información se presenta en el listado florístico que se encuentra dentro de los resultados.

Se realizaron 17 transectos en el predio. Se identificaron las especies presentes, se determinó la familia, si la especie está dentro de la NOM-059-SEMARNAT-2010 y se identificó su forma de vida.

Tabla 2. Listado florístico del sitio del proyecto.

FAMILIA	NOMBRE CIENTÍFICO	NOMBRE COMÚN	FORMA DE VIDA	CATEGORÍA
Asteraceae	*Bidens pilosa*	té de milpa	hierba	
Asteraceae	*Tridax procumbens*	pasmado xiiw	hierba	
Asteraceae	*Sphagneticola trilobata*	k'utumbuy	hierba	
Asteraceae	*Viguiera dentata*	Tajonal	hierba	
Bignoniaceae	*Parmentiera millspaughiana*	pepino de monte	árbol	
Boraginaceae	*Bourreria pulchra*	bakal che'	árbol	
Burseraceae	*Bursera simaruba*	Chaka	árbol	
Bromeliaceae	*Bromelia karatas*		hierba	
Celastraceae	*Semialarium mexicanum*	chun tok'	árbol	
Cactaceae	*Acanthocereus tetragonus*	tsakam	hierba	
Capparaceae	*Neocapparis pachaca*	chooch kitam	árbol	
Convolvulaceae	*Jacquemontia pentantha*	aak'il xiiw	hierba	
Convolvulaceae	*Distimake aegyptius*	tso' ots' aak'	hierba	
Ebenaceae	*Diospyros tetrasperma*	sip che'	árbol	

FAMILIA	NOMBRE CIENTÍFICO	NOMBRE COMÚN	FORMA DE VIDA	CATEGORÍA
Euphorbiaceae	*Jatropha gaumeri*	xu'ul	árbol	
Euphorbiaceae	*Croton chichenensis*	xikin burro	arbusto	
Euphorbiaceae	*Tragia yucatanensis*	chak p'op ox	hierba	
Fabaceae	*Dalbergia glabra*		bejuco leñoso	
Fabaceae	*Leucaena leucocephala*	Waaxim	árbol	
Fabaceae	*Alvaradoa amorphoides*	palo de hormiga	árbol/arbusto	
Fabaceae	*Mimosa bahamensis*	Sak katsim	árbol	
Fabaceae	*Piscidia piscipula*	ja'abin	árbol	
Fabaceae	*Senna atomaria*		árbol	
Fabaceae	*Caesalpinea gaumeri*	kitimche	árbol	
Fabaceae	*Vachellia cornigera*	subin	árbol/arbusto	
Malvaceae	*Ceiba pentandra*	ceiba	árbol	
Malvaceae	*Guazuma ulmifolia*	pixoy	árbol	
Menispermaceae	*Cissampelos pareira*	barba de viejo	hierba	
Nyctaginaceae	*Neea psychotrioides*	ta'tsi'	árbol/arbusto	
Nyctaginaceae	*Pisonia aculeata*	uña de gato	bejuco leñoso	
Poaceae	*Dactyloctenium aegyptium*	Chimes	hierba	
Poaceae	*Melinis repens*	zacate rojo, barba de mula, chak su'uk	hierba	
Poaceae	*Lasiacis divaricata*		hierba	
Polygonaceae	*Neomillspaughia emarginata*		árbol/arbusto	endémica de la PBPY
Polygonaceae	*Gymnopodium floribundum*	tsisilche	árbol	
Rhamnaceae	*Colubrina yucatanensis*	pimienta che'	bejuco leñoso	endémica de la PBPY
Rubiaceae	*Randia aculeata*	tinta che'	arbusto	
Rubiaceae	*Guettarda elliptica*	lu'um che'	árbol	
Rubiaceae	*Spermacoce verticillata*	culantrillo	hierba	
Sapindaceae	*Thouinia paucidentata*		árbol	
Sapindaceae	*Urvillea ulmacea*	lot sak'	hierba	
Sapindaceae	*Serjania yucatenensis*	chéen peek	hierba	
Solanaceae	*Solanum houstonii*		hierba	

El sitio del proyecto se aprecia como un sitio impactado. Se identificaron un total de 43 especies, pertenecientes a 21 familias, siendo la familia Fabaceae y la Asteraceae la más representativa. De la totalidad de especies se identificaron 2 especie como endémicas de la Provincia Biótica de la Península de Yucatán: *Neomillspaughia emarginata y Colubrina yucatanensis*, para las cuales se presenta un Programa de rescate y reubicación de flora. No se registró ninguna especie bajo ninguna categoría de la NOM-059-SEMARNAT-2010.

Fauna Silvestre

Dadas las condiciones del sitio antes descritas, se presentan a continuación los resultados para los grupos de fauna:

Tabla 3. Listado de aves registrados en el sitio del proyecto.

FAMILIA	ESPECIE	NOMBRE COMÚN	NOM-059-	REGISTRO
Cracidae	*Ortalis vetula*	Chachalaca oriental		5
Odontophoridae	*Colinus nigrogularis*	Codorniz yucateca		8
Cathartidae	*Coragyps atratus*	Zopilote común		7
Cathartidae	*Cathartes aura*	Zopilote aura		2
Accipitridae	*Rupornis magnirostris*	Aguililla caminera		1
Columbidae	*Zenaida asiatica*	Paloma alas blancas		25
	Leptotila verrauxi	Paloma arroyera		20
	Leptotila jamaicensis	Paloma caribeña		8
	Patagioenas flavirrostris	Paloma morada		1
	Columbina passerina	Tórtolita pico rojo		16
	Columbina talpacoti	Tórtola canela		2
Cuculidae	*Geococcyx velox*	Correcaminos		1
	Crotophaga sulcirostirs	Garrapatero pijuy		18
Trochilidae	*Amazilia yucatanensis*	Colibrí vientre canelo		1
	Chlorostilbon canivetii	Colibrí esmeralda oriental		1
Momotidae	*Eumomota superciliosa*	Momoto cejas azules		2
Tyrannidae	*Camptostoma imberbe*	Mosquerito chillón		1
	Elaenia flavogaster	Mosquero Elenia chillón		1
	Tolmomyias sulphurescens	Mosquerito ojos blancos		2
	Oncostoma cinereigulare	Mosquerito pico curvo		1
	Contopus cinereus	Papamoscas tropical		1
	Empidonax minimus	Papamoscas chico		1
	Myiarchus tuberculifer	Papamoscas triste		2

FAMILIA	ESPECIE	NOMBRE COMÚN	NOM-059-	REGISTRO
	Myiarchus tyrannulus	Papamoscas gritón		1
	Pitangus sulphuratus	Luis vienteveo		2
	Megarynchus pitangua	Luis pico grueso		2
	Myiozetetes similis	Luisito común		5
	Tyrannus couchii	Tirano cuir		2
	Tyrannus tyrannus	Tirano dorso negro		1
Vireonidae	*Vireo griseius*	Vireo ojos blancos		2
	Vireo pallens	Vireo manglero	Pr	3
	Cyclarhis gujanensis	Vireón cejas canela		2
Corvidae	*Cyanocorax yncas*	Chara verde		1
	Cyanocorax yucatanicus	Chara yucateca		6
Mimidae	*Mimus gilvus*	Cenzontle tropical		7
	Dumetella carolinensis	Maullador gris		2
Parulidae	*Oreothlypis peregrina*	Chipe peregrino		1
	Setophaga magnolia	Chipe de magnolias		2
	Setophaga caerulescens	Chipe azul negro		1
Cardinalidae	*Piranga rubra*	Piranga roja		1
Icteridae	*Dives dives*	Tordo cantor		7
	Molothrus ater	Tordo cabeza café		3
	Icterus auratus	Calandria dorso naranja		2
	Icterus gularis	Calandria dorso negro mayor		5
	Quiscalus mexicanus	Zanate mayor		7
	Icterus cucullatus	Calandria dorso negro menor		6

Tabla 4. Listado de anfibios y reptiles registrados en el sitio del proyecto.

FAMILIA	ESPECIE	NOMBRE COMÚN	NOM-059	REGISTRO
Bufonidae	*Incilius valliceps*	Sapo de la costa del golfo		2
Corytophanidae	*Basiliscus vittatus*	Basilisco rayado		3
Dactyloidae	*Norops rodriguezii*	Anolis liso del sureste		2
	Norops ustus	Anolis		2
Iguanidae	*Ctenosaura similis*	Iguana rayada	A	9
Phrynosomatidae	*Sceloporus chrysostictus*	Lagartija escamoso de puntos amarillos		10
Teiidae	*Holcosus undulatus*	Lagartija arcoiris		15
Dipsadidae	*Leptodeira frenata*	Culebra ojo de gato de selva		1

Tabla 5. Listado de mamíferos registrados en el sitio del proyecto

FAMILIA	ESPECIE	NOMBRE COMUN	NOM-059	REGISTRO
Didelphidae	*Didelphis marsupialis*	Tlacuache		3
Sciuridae	*Sciurus yucatanensis*	Ardilla yucateca		4
Leporidae	*Sylvilagus floridanus*	Conejo		2
Phyllostomidae	*Artibeus jamaicensis*	Murciélago frutero de jamaica		3
	Desmodus rotundus	Vampiro común		2
Mephitidae	*Spilogale angustifrons*	Zorrillo manchado del sur		1
Canidae	*Urocyon cinereoargenteus*	Zorra gris		3

En cuanto a la fauna después de una campaña de muestreos, se obtuvieron registros de un total de 61 especies, de las cuales 46 pertenecen al grupo de aves, 8 son anfibios o reptiles y 7 del grupo de mamíferos.

En total se registraron 2 especies de fauna que se encuentran enlistadas en la NOM-059-SEMARNAT-2010.

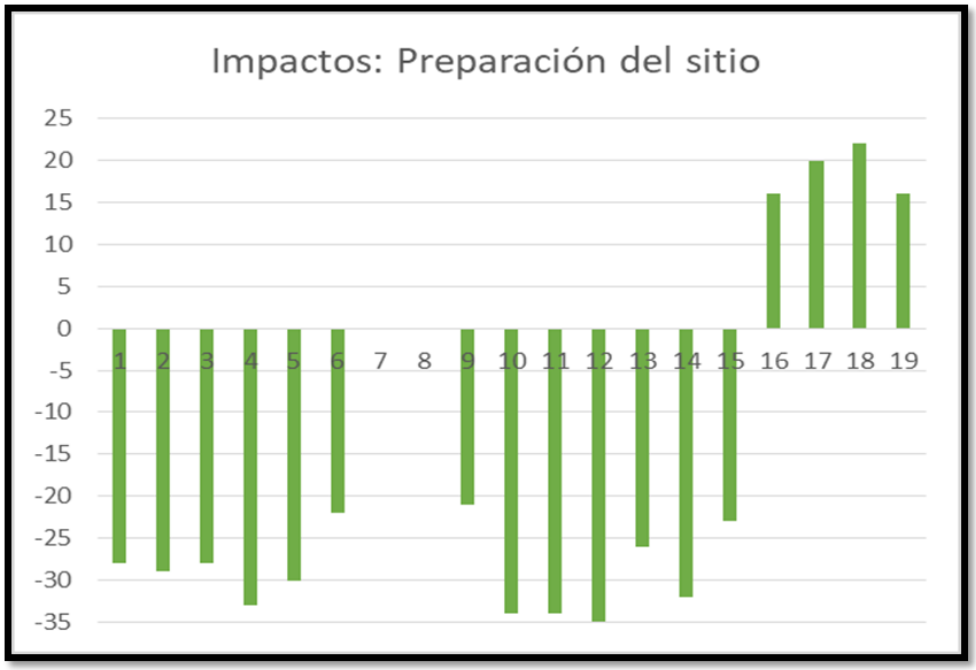
IDENTIFICACIÓN, DESCRIPCIÓN Y EVALUACIÓN DE LOS IMPACTOS AMBIENTALES

Tabla 6. Impactos identificados.

	FACTORES MEDIO AMBIENTALES	IMPACTOS IDENTIFICADOS	N.º IMPACTO
FACTORES FÍSICOS Y QUÍMICOS	Calidad del Aire	Efectos negativos en la atmósfera por la incorporación de polvos y partículas generados por la entrada y salida de los vehículos y maquinarias.	1
		Efectos negativos en la atmósfera por la generación de emisiones tales como gases de combustión y vapores.	2
	Calidad del suelo	Afectaciones a la calidad del suelo por lixiviados, residuos sólidos y fisiológicos que generarán los trabajadores.	3
		Afectaciones al suelo por la generación de fugas o derrames de combustibles.	4
	Estabilidad del Suelo	Se afectará la estabilidad del suelo durante los trabajos de excavación y nivelación y se disminuirá la cubierta natural en la superficie a utilizar.	5
	Calidad del agua subterránea	Debido a la infiltración el manto es vulnerable a contaminación por fugas o derrames accidentales de aceites, combustibles y otros residuos.	6

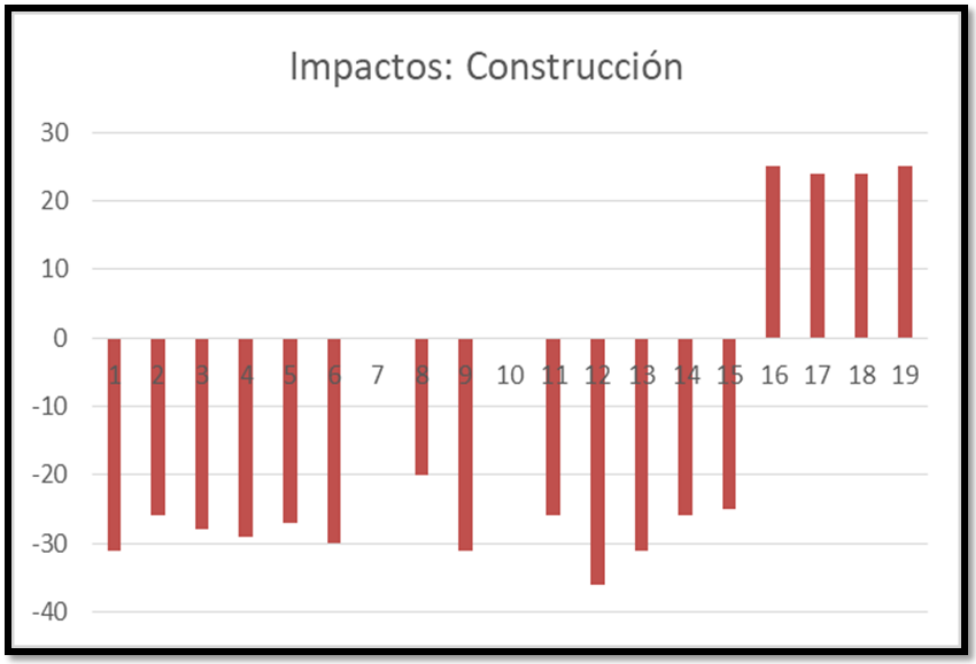
	FACTORES MEDIO AMBIENTALES	IMPACTOS IDENTIFICADOS	N.º IMPACTO
		Generación de aguas residuales en la etapa de operación del proyecto.	7
	Disponibilidad de agua	Durante la operación el proyecto necesitara el abastecimiento de agua para su funcionamiento.	8
	Generación de ruido	Impactos por la generación de emisiones sonoras.	9
FACTORES BIÓTICOS	Vegetación terrestre	Existirá remoción de la cubierta vegetal (Cambio de Uso de Suelo en Terrenos Forestales)	10
	Fauna Terrestre	Efectos en la fauna del sitio por la realización de los trabajos.	11
	Hábitat Terrestre	Modificaciones del hábitat por la construcción del proyecto.	12
FACTORES	Microclima	Afectaciones al microclima de la zona ya que se implantará una nueva característica inexistente anteriormente.	13
	Estructura de paisaje	Modificaciones en la estructura del paisaje que cambiaran la calidad visual de la zona.	14
	Calidad sanitaria del ambiente	Efectos en la calidad sanitaria por la generación de residuos sólidos y fisiológicos de los trabajadores, así como residuos sólidos no peligrosos (restos de comida, embalajes).	15
FACTORES SOCIOECONÓMICOS	Empleo y mano de obra	Efectos positivos en cuanto a la generación de empleos.	16
	Infraestructura y servicios	Beneficios por la generación de empleos y contratación de infraestructura durante las etapas del proyecto.	17
	Calidad de vida	Efectos en la calidad de vida debido a la derrama económica por los empleos temporales y permanentes de los trabajadores.	18
	Patrones de vida	Afectaciones mínimas en cambios y efectos benéficos sobre los patrones de vida de los pobladores cercanos al proyecto.	19

Preparación del Sitio



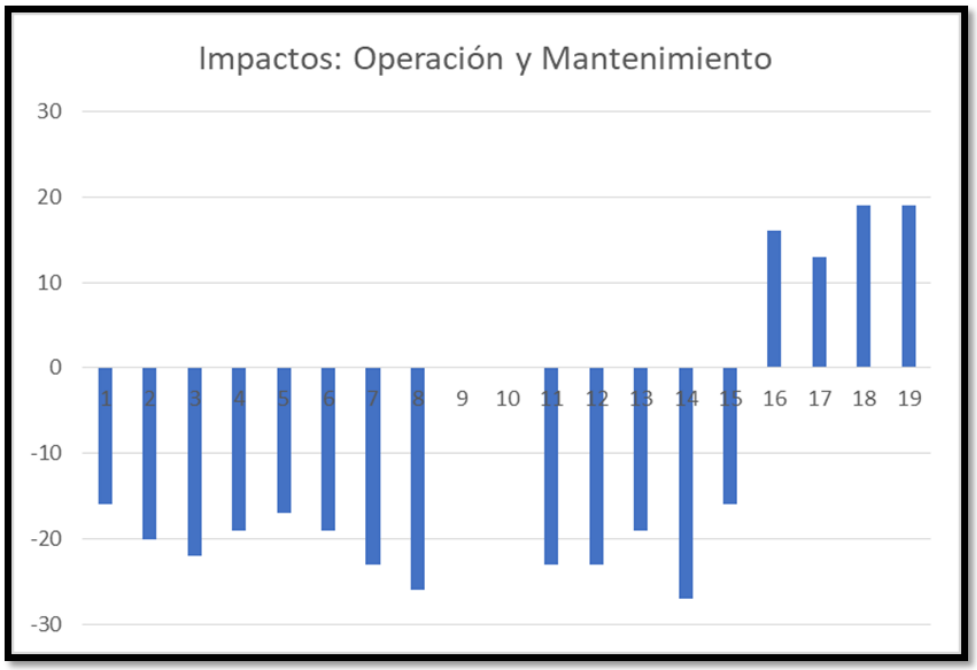
Gráfica 1. Valoración de los impactos durante la etapa de Preparación del Sitio.

Etapa de Construcción



Gráfica 2. Valoración de los impactos generados durante la Construcción del Proyecto.

Etapa de Operación y Mantenimiento



Gráfica 3. Valoración de los impactos generados durante la Operación y Mantenimiento del proyecto.

ESTRATEGIAS PARA LA PREVENCIÓN Y MITIGACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES, ACUMULATIVOS Y RESIDUALES DEL SISTEMA AMBIENTAL

Tabla 7. Medidas de prevención y mitigación para el proyecto.

Etapa	Actividad	Impacto	Componente ambiental	Tipo de Medida (P y/o Mi)	Descripción de la medida
PS C O	Se controlará la emisión de gases y partículas de combustión y vapores lo cual reducirá el impacto hacia la calidad del aire en el área de	Se generarán emisiones a la atmósfera tales como gases de combustión	Abiótico	P	Uso de vehículos en buen estado con mantenimientos periódicos y verificación vehicular reciente de acuerdo con la Norma correspondiente.

Etapa	Actividad	Impacto	Componente ambiental	Tipo de Medida (P y/o Mi)	Descripción de la medida
	trabajo y en la zona en general.				
PS C	Se consideran afectaciones por los lixiviados provenientes de residuos sólidos y fisiológicos que generarán los trabajadores.	Contaminación del suelo por infiltración de lixiviados y por residuos sólidos dispersos en el área.	Abiótico	P	Los residuos sólidos serán almacenados temporalmente en contenedores ubicados en áreas estratégicas que faciliten su recolección y trasladados al sitio de disposición final. Los contenedores deberán estar rotulados y contar con tapa y bolsas plásticas. Respecto a los residuos fisiológicos, para evitar el fecalismo al aire libre se instalarán sanitarios portátiles, el número (de sanitarios) estará en razón de 1 por cada 10 trabajadores.
PS C O	Se solicitará la bitácora de mantenimiento de los vehículos o maquinaria utilizada a medida que avanza el proyecto.	Afectación por la generación de fugas o derrames de combustibles.	Abiótico	P	No se almacenará temporalmente sustancias lubricantes, combustibles, solventes o alguna otra con características de peligrosidad en el área.

Etapa	Actividad	Impacto	Componente ambiental	Tipo de Medida (P y/o Mi)	Descripción de la medida
					En cuanto a los vehículos, se mantendrán en buen estado y con verificación periódicas de acuerdo con la Norma
PS C	Se deberá delimitar la zona de construcción sin afectar una mayor superficie de la autorizada.	Se afectará la estabilidad del suelo por los trabajos de excavación y nivelación, así como por la disminución de cubierta vegetal.	Abiótico	P	El suelo removido durante el despalme y nivelación permanecerá en el predio y será reintegrado en las áreas verdes del Proyecto. Se delimitará la superficie de trabajo para no afectar más de la autorizada.
PS C O	Se delimitarán segmentos para el avance de trabajos	Por efectos de la infiltración, el manto freático es vulnerable a contaminación por fugas o derrames accidentales de aceites, combustibles y residuos sólidos o fisiológicos.	Abiótico	P	Durante las etapas de preparación del sitio y de construcción se instalarán sanitarios portátiles, el manejo y disposición final de estos residuos será responsabilidad de la empresa prestadora del servicio. No se almacenarán en el área del proyecto grandes cantidades de sustancias lubricantes, combustibles, solventes o alguna

Etapa	Actividad	Impacto	Componente ambiental	Tipo de Medida (P y/o Mi)	Descripción de la medida
					otra con características de peligrosidad Para evitar derrames accidentales en el sitio, no se realizarán mantenimientos a equipos, maquinaria o vehículos automotores, así como carga de combustible.
C O	Se evitará el desperdicio de agua durante la operación del proyecto	Durante la operación el proyecto necesitara el abastecimiento de agua para su funcionamiento.	Abiótico	P	Para el abastecimiento de agua en el desarrollo el proyecto se conectará a la red municipal de agua potable. Se instalarán llaves y sistemas ahorradores de agua para la operación del proyecto.
PS C O	Se evitará la contaminación de agua subterránea.	Debido a la infiltración, el manto es vulnerable a contaminación por fugas o derrames accidentales de aceites, combustibles y otros residuos.	Abiótico	P	Durante las etapas de preparación del sitio y construcción se instalarán sanitarios portátiles su manejo y disposición final será responsabilidad de la empresa prestadora de este servicio. No se almacenarán en el área del proyecto grandes cantidades de

Etapa	Actividad	Impacto	Componente ambiental	Tipo de Medida (P y/o Mi)	Descripción de la medida
					sustancias lubricantes, combustibles, solventes o alguna otra con características de peligrosidad. No se almacenará combustible en el sitio del proyecto, éste será adquirido de forma directa en las gasolineras cercanas al predio, esto con la finalidad de evitar algún accidente que pudiera generar incendios o contaminar el suelo.
PS C	Se solicitarán las bitácoras o comprobantes de mantenimiento con el fin de verificar el buen estado de la maquinaria que se utilice.	La construcción generará emisiones sonoras.	Abiótico	P	A todos los vehículos, equipos o maquinaria pesada que se pretenda utilizar durante el desarrollo de la obra, se les deberá practicar los mantenimientos correctivos y preventivos necesarios antes de su traslado y operación en el sitio seleccionado para el desarrollo de la obra. Para evitar problemas a la salud, todo el personal en

Etapa	Actividad	Impacto	Componente ambiental	Tipo de Medida (P y/o Mi)	Descripción de la medida
					obra será dotado del equipo de seguridad necesario, incluyendo tapones de goma para los oídos.
PS	Previo al inicio de obra se deberá delimitar las áreas verdes para evitar afectar una mayor superficie a la autorizada.	Existirá remoción de la cubierta vegetal.	Biótico	P	Estará estrictamente prohibida las actividades siguientes: - Extracción de especies del sitio, o partes de las mismas, para uso comercial, como mascota o alimento. - Extracción de la vegetación nativa del sitio, o partes de las mismas, para su aprovechamiento, venta o cualquier otro tipo de explotación. No se deberán ocupar o afectar superficies adicionales a las requeridas por el diseño evaluado en este documento. Se deberá tener cuidado de no afectar las raíces de plantas que no queden inmersas en el área de afectación.

Etapa	Actividad	Impacto	Componente ambiental	Tipo de Medida (P y/o Mi)	Descripción de la medida
					Se recomienda trozar y compostear la vegetación que será desmontada para reintegrarla al suelo en otras áreas.
PS C O	El hábitat se modificará durante la etapa preliminar y se mantendrá modificado durante la construcción y operación del proyecto.	Se creará una modificación del hábitat.	Biótico	P	Ocupar únicamente la superficie establecida para el proyecto. El proyecto plantea la implementación de áreas verdes con especies propias de la región.
PS C O	Las variaciones de microclima serán puntuales al área que ocupe la infraestructura.	Se afectará al microclima de la zona ya que se implantará una nueva característica inexistente anteriormente en la zona.	Abiótico	P	Ocupar únicamente las áreas indicadas en el proyecto.
PS C O	Previo al inicio de la obra se deberá delimitar, la zona de áreas verdes.	Creará un paisaje modificado que cambia la calidad visual de la zona	Abiótico	P	Ocupar únicamente la superficie establecida para el proyecto. No utilizar más área de la autorizada. El proyecto la implementación de áreas verdes con especies propias de la región.

Etapa	Actividad	Impacto	Componente ambiental	Tipo de Medida (P y/o Mi)	Descripción de la medida
PS C O	Se evitará el deterioro de la calidad sanitaria del ambiente. Se evitará la proliferación de insectos u otros organismos que pudieran afectar la salud. Se mantendrá el área del proyecto libre de residuos sólidos urbanos	Se generarán residuos sólidos y fisiológicos de los trabajadores, así como residuos sólidos no peligrosos (restos de comida, embalajes).	Abiótico	P	Se realizará la concientización de los trabajadores que participen en la ejecución del proyecto, para que se apeguen al cumplimiento de las medidas ambientales. Se fomentará la separación de residuos según su naturaleza en orgánicos e inorgánicos. Colocar contenedores con bolsas plásticas, rotulados y con tapa en lugares accesibles y estratégicos para evitar la dispersión de residuos sólidos. Para evitar la generación de malos olores y la proliferación de fauna feral y/o plagas, los contenedores deberán contar con tapa y bolsas plásticas.
PS C O	Previo al inicio del proyecto se debe contratar el personal.	Se necesitará mano de obra durante la	Socio- Económico	P	Se procurará que parte de los empleados provengan de las

Etapa	Actividad	Impacto	Componente ambiental	Tipo de Medida (P y/o Mi)	Descripción de la medida
		ejecución de los trabajos.			comunidades vecinas.
PS C O	El proyecto dará empleos a gente de la zona y comunidades aledañas, con los respectivos beneficios en sus patrones de vida.	Afectaciones mínimas sobre el medio y efectos benéficos sobre los patrones de vida de los pobladores del complejo	Socio- Económico	P	Contratación de personal de las comunidades circunvecinas para la construcción, mantenimientos y vigilancia del proyecto conllevan ganancias económicas puntuales.
PS C O	Se controlará la dispersión de polvo durante la etapa de preparación del sitio y construcción lo cual ayudará a mantener la calidad del aire en el área de trabajo.	La entrada y salida de los vehículos y maquinarias del personal generan la incorporación de polvos y partículas hacia la atmósfera.	Abiótico	Mi	Se aplicará riego a las áreas de trabajo para evitar la suspensión de polvo en el aire. Se colocarán lonas en los vehículos que transporten material hacia y desde la obra.
PS C O	Se solicitará la bitácora de mantenimiento de los vehículos o maquinaria utilizada a medida que avanza el proyecto.	Posible afectación por la generación de fugas o derrames de combustibles.	Abiótico	Mi	En la etapa de preparación del sitio y construcción no se llevarán a cabo reparaciones o mantenimientos de maquinaria o vehículos en sitios del proyecto. En caso de ser estrictamente indispensable, se deberá utilizar tapetes plásticos sobre el piso en el

Etapa	Actividad	Impacto	Componente ambiental	Tipo de Medida (P y/o Mi)	Descripción de la medida
					cual se va a trabajar para contener los posibles derrames accidentales. No se almacenará combustible en el sitio del proyecto, éste será adquirido de forma directa en las gasolineras cercanas al predio, esto con la finalidad de evitar algún accidente que pudiera generar incendios o contaminar el suelo. Si el derrame o fuga ya ocurrió como primera opción se procede a retirar la capa de suelo y almacenarla en contenedores plásticos con tapa, dicho material será puesto a disposición de una empresa certificada para el manejo del residuo. Como segunda opción se propone la biorremediación del sitio de igual manera a través de una empresa especializada en el ramo.

Etapa	Actividad	Impacto	Componente ambiental	Tipo de Medida (P y/o Mi)	Descripción de la medida
PS C	Se controlará los niveles de ruido generados que pueden causar daños o problemas auditivos en el personal empleado.	La construcción generará emisiones sonoras.	Abiótico	Mi	El responsable de la implementación de la obra deberá proporcionar equipo de protección auditivo, nuevo y adecuado a todo el personal involucrado en el proyecto.
PS	No se desmontará o despalmará más superficie que la propuesta en el proyecto.	Existirá remoción de la cubierta vegetal.	Biótico	Mi	El proyecto plantea la implementación de un Área verde del 34.69% del área total del predio para preservar el paisaje natural, la cual será reforestada con especies nativas.
PS	La modificación del hábitat se realizará de una manera controlada.	Se creará una modificación del hábitat por la construcción del proyecto	Biótico	Mi	El proyecto contempla la implementación de un área verde del 34.69% de la superficie total del predio.
PS C O	Se evitará la contaminación del suelo y manto freático por infiltración de lixiviados de estos residuos. Se evitará la proliferación de	Se generarán residuos sólidos y fisiológicos de los trabajadores así como residuos sólidos no peligrosos (restos de comida, embalajes).	Abiótico	Mi	Los residuos no pasarán más de una semana en su sitio de acopio temporal, se debe agilizar su recolección y traslado final, la acumulación temporal de estos

Etapa	Actividad	Impacto	Componente ambiental	Tipo de Medida (P y/o Mi)	Descripción de la medida
	insectos u otros organismos que pudieran afectar la salud. Se propone un Programa de Manejo de Residuos Sólidos.				residuos debe hacerse en sitios estratégicos donde no intervengan con las demás actividades del proyecto.

PRONÓSTICOS AMBIENTALES REGIONALES Y EVALUACIÓN DE ALTERNATIVAS.

Durante la elaboración del presente documento se realizaron varias visitas al predio en las cuales se realizaron los análisis de las condiciones de la flora, fauna, paisaje, etc. En las visitas de igual manera se realizó la inspección de las inmediaciones, donde se observó que en las entradas del sitio se observaron residuos sólidos urbanos, así como en las colindancias del predio. Se observó que el predio se encuentra ubicado en el municipio de Ucú, Yucatán, en la zona aledaña a la localidad de Yaxche de Peón.

En cuanto a los impactos de carácter antropocéntrico, dada su ubicación en una zona prácticamente urbana y en pleno crecimiento, así como a su colindancia con las vialidades en la zona, se pudieron observar zonas en donde se vierten residuos sólidos dispersos. De manera general los registros de fauna consistieron en aves y reptiles. Actualmente en el predio se cuenta vegetación secundaria arbórea de selva baja subcaducifolia perturbada (áreas con residuos sólidos urbanos) asi como zonas con vegetación en recuperación.

CONCLUSIONES

La presente evaluación de impacto ambiental documenta mediante estudios, en primera instancia el estado actual que guarda el pretendido sitio del proyecto evalúa los impactos ambientales y sociales que este pudiera ocasionar y las consecuencias que éste generará. Así mismo propone medidas específicas que permitirán prevenir y mitigar los impactos identificados.

El proyecto Vivienda de tipo interés Social consiste en la construcción y operación de un desarrollo inmobiliario habitacional vertical de tipo público con 3,500 viviendas con

pretendida localización en el tablaje marcado con el número 11756 del municipio de Ucú, Yucatán, cuya superficie es de 249,390.43 m2.

El sitio del proyecto se aprecia como un sitio impactado. Se identificaron un total de 43 especies, pertenecientes a 21 familias, siendo la familia Fabaceae y la Asteraceae la más representativa.

En cuanto a la fauna, se registró un ensamble típico característico de vegetación secundaria, con presencia de 2 especies registradas en la NOM-059-SEMARNAT-2010, ambas especies si bien se encuentran protegidas, son de amplia distribución en el estado de Yucatán.

Como parte de las medidas de prevención y mitigación, se realizará una supervisión ambiental, que garantizará que la fauna sea ahuyentada previo al inicio de la etapa de desmonte y en caso de ser requerido los ejemplares de esta especie y de cualquier otra especie de fauna que sea susceptible de ser rescatada, serán rescatados y reubicados.

Como parte de las medidas de prevención y mitigación, se plantea la realización de una supervisión ambiental, que garantizará el cumplimiento de las medidas propuestas.

Las medidas de prevención y mitigación en general se consideran adecuadas para el proyecto, por lo que la realización de este considerando todos los aspectos detallados en el presente estudio son viable ambientalmente.