

4.4. VINCULACION CON LAS LEYES, NORMAS Y REGULACIONES

4.4.1 Plan Nacional de Desarrollo 2013-2018.

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

Ello implica retos importantes para propiciar el crecimiento y el desarrollo económicos, a la vez asegurar que los recursos naturales continúen proporcionando los servicios ambientales de los cuales depende nuestro bienestar:

- I. El 12% de la superficie nacional está designada como área protegida, sin embargo 62% de estas áreas no cuentan con programas de administración;
- II. Cerca de 60 millones de personas viven en localidades que se abastecen en alguno de los 101 acuíferos sobreexplotados del país;
- III. Se debe incrementar el tratamiento del agua residual colectada en México más allá del 47.5% actual;
- IV. La producción forestal maderable del país es menor al 1% del PIB;
- V. Para proteger los ecosistemas marinos se debe promover el desarrollo turístico y la pesca de manera sustentable; y
- VI. Se debe incentivar la separación de residuos para facilitar su aprovechamiento.

4.4.2 Programa de Medio Ambiente 2013-2018

El crecimiento del país ha estado lejos de ser ambientalmente sustentable. Paralelamente al aumento del producto interno bruto (PIB) crecieron las emisiones de bióxido de carbono (CO₂) -el principal gas responsable del efecto invernadero-, la generación de residuos de distintos tipos y la descarga de aguas residuales, a la vez que la cubierta de bosques y selvas se redujo. Esta pérdida y deterioro del capital natural viene acompañada de importantes costos económicos. Según cálculos del Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI), el costo total del agotamiento y la degradación ambiental (CTADA) representó 6.5% del PIB en 2011.

El reto que enfrenta el país es establecer y seguir un modelo de desarrollo que permita alcanzar un crecimiento sostenido de la economía que reduzca los niveles de pobreza y que incremente el bienestar y la calidad de vida de todos los ciudadanos sin hipotecar la base de recursos naturales para las generaciones venideras.

Un medio ambiente sano, derecho constitucional de los mexicanos

Un medio ambiente sano es un derecho constitucional en México; sin embargo, parte de la población está expuesta a mala calidad del aire y del agua o a la degradación de los suelos que afectan su salud y bienestar. Si bien mejorar la calidad del ambiente es un enorme reto, también ofrece una gran oportunidad para generar empleo, valor agregado y detonar el crecimiento económico que ayude a disminuir la pobreza.

Conservación y manejo sustentable de la biodiversidad

Para México, un país "megadiverso", la conservación y el aprovechamiento sustentable de su riqueza biológica son una responsabilidad y una prioridad del más alto nivel. Se calcula que entre 10 y 12% de las especies del planeta habitan sus ecosistemas, lo que lo coloca en los cinco primeros lugares de los países más ricos en plantas, anfibios, reptiles y mamíferos.

III. OBJETIVOS, ESTRATEGIAS Y LÍNEAS DE ACCIÓN

- Objetivo 1. Promover y facilitar el crecimiento sostenido y sustentable de bajo carbono con equidad y socialmente incluyente.
- Objetivo 2. Incrementar la resiliencia a efectos del cambio climático y disminuir las emisiones de compuestos y gases de efecto invernadero.
- Objetivo 3. Fortalecer la gestión integral y sustentable del agua, garantizando su acceso a la población y a los ecosistemas.
- Objetivo 4. Recuperar la funcionalidad de cuencas y paisajes a través de la conservación, restauración y aprovechamiento sustentablemente del patrimonio natural.
- Objetivo 5. Detener y revertir la pérdida de capital natural y la contaminación del agua, aire y suelo.
- Objetivo 6. Desarrollar, promover y aplicar instrumentos de política, información, investigación, educación, capacitación, participación y derechos humanos para fortalecer la gobernanza ambiental.

IV. INDICADORES

- Objetivo 1. Promover y facilitar el crecimiento sostenido y sustentable de bajo carbono con equidad y socialmente incluyente.
- Objetivo 2. Incrementar la resiliencia a efectos del cambio climático y disminuir las emisiones de compuestos y gases de efecto invernadero
- Objetivo 3. Fortalecer el manejo integral y sustentable del recurso hídrico, garantizando su acceso seguro a la población y los ecosistemas.
- Objetivo 4. Recuperar la funcionalidad de cuencas y paisajes a través de la conservación, restauración y aprovechamiento sustentable del patrimonio natural.
- Objetivo 5. Detener y revertir la pérdida del capital natural y la contaminación del agua, aire y suelo
- Objetivo 6. Desarrollar, promover y aplicar instrumentos de política, información, investigación, educación, capacitación, participación y derechos humanos para fortalecer la gobernanza ambiental

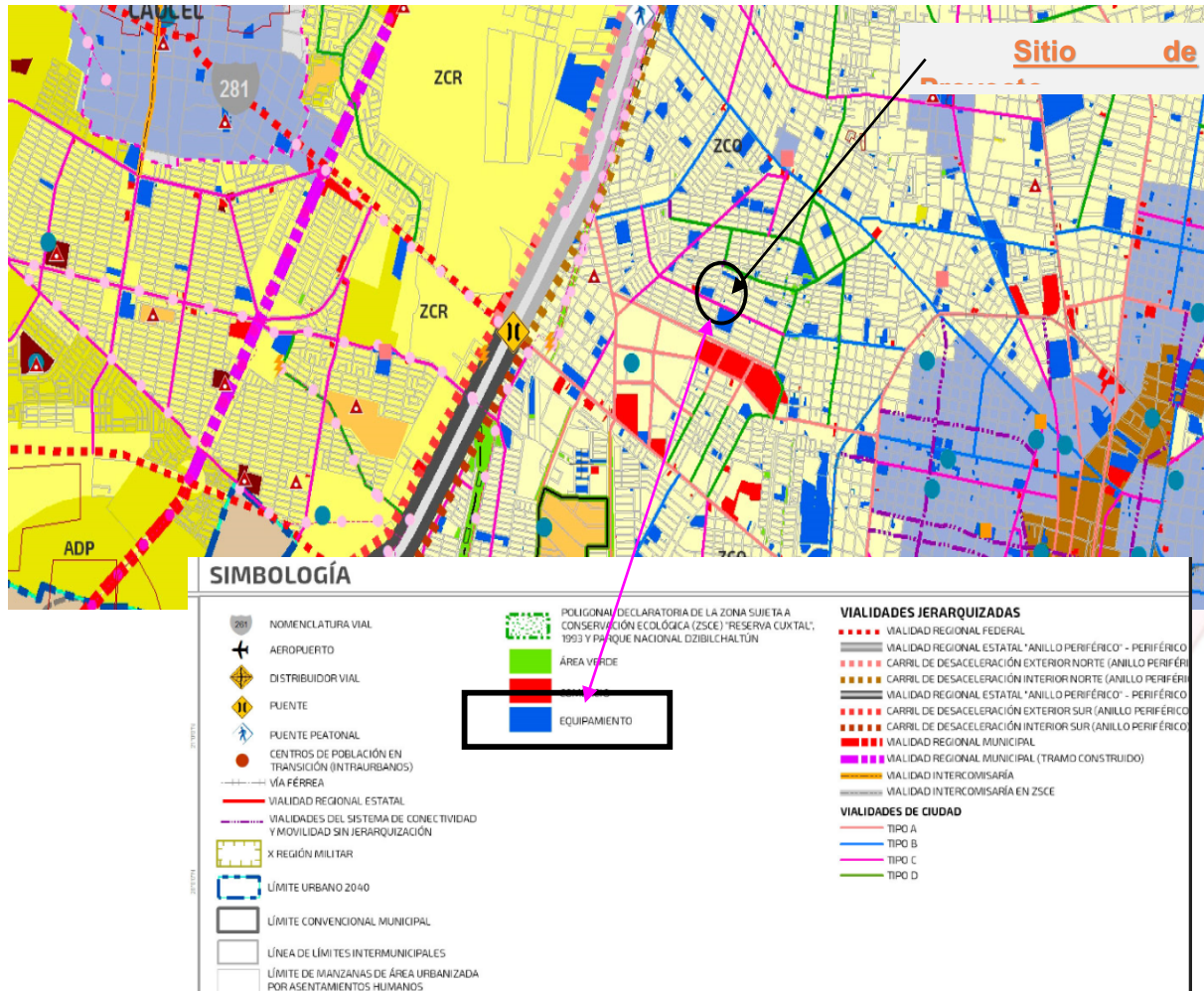
4.4.3. Plan Municipal de Desarrollo Urbano de Mérida 2040.

Los planes y programas tanto de desarrollo como desarrollo urbano, fundamentara el crecimiento esperado conforme a las líneas y directrices de desarrollo urbano, ambientales y ecológicos, mediante la sectorización de las áreas municipales, conforme el patrón de asentamiento de la población y la estructura física. Con el propósito estratégico es equilibrar las funciones urbanas propiciando la complementariedad del uso habitacional con las actividades comerciales y de servicios; orientando el desarrollo económico de la zona; dando protección al medio físico natural y los recursos.

Mediante este instrumento se regularán los usos y destinos de suelo mediante criterios respectivos de densidades, usos de suelo complementándose mediante la matriz de uso de suelo identificando las áreas factibles de urbanización conforme a la vocación dada conforme a los lineamientos urbanísticos conforme su condicionamiento, predominancia, conforme su aprobación, condicionamiento o negación.

El Plan Municipal de Desarrollo Urbano de Mérida 2040, engloba las propuestas, fomento y objetivos en pos de un crecimiento y mejoría en la calidad de vida. Por lo que el presente converge con los preceptos emanados de las necesidades de la población

Figura 1. Plano de Zonificación Secundaria Mérida Yucatán



4.4.4. Ley De Protección Al Medio Ambiente Del Estado De Yucatán

Recibir, y en su caso admitir o desechar el Informe preventivo o la Manifestación de Impacto Ambiental de las obras o actividades que sean de competencia estatal, mediante el procedimiento de autorización conforme a los resultados de su evaluación.

Evaluar las obras y actividades de carácter social para determinar el impacto de su desarrollo al medio ambiente, para autorizarlas o requerir el estudio correspondiente.

Ley General del Equilibrio Ecológico y Protección Al Ambiente

Evaluación del Impacto Ambiental

La evaluación del impacto ambiental establece las condiciones a que se sujetará la realización de obras y actividades en las disposiciones aplicables para proteger el ambiente y preservar y restaurar los ecosistemas. Para ello, conforme su Reglamento, quienes pretendan realizar obras requerirán previamente la autorización en materia de impacto ambiental conforme su nivel de competencia.

El aprovechamiento para el cambio de uso de suelo esta normado conforme a los lineamientos bajo los cuales administra y custodia los recursos naturales a que se refiere la presente normatividad, para preservarlos y controlar en el ámbito nacional; mediante la expedición de autorizaciones correspondientes.

Dichas autorizaciones se otorgan después de considerar las partes involucradas, y el costo económico y ambiental de las obras proyectadas.

Estudio de Preinversión Para Determinar la Factibilidad Técnica, Económica Ecológica y Social, para llevar a cabo la Construcción de:

Clínica de Detección y Diagnostico de Cáncer de Mama En Mérida. Delegación Yucatán.

4.4.5 Normas Oficiales Mexicanas de Aplicación:

Las siguientes normativas conforme al tipo de proyecto a ejecutar nos permiten por un lado encuadrar los efectos derivados tanto directa como indirectamente de las actividades a desarrollar con motivo de la ejecución del proyecto, ya que son directrices que alinearán los efectos, perturbaciones, emisiones o impactos a niveles o estándares concebidos para delimitar su rango de operación, su manejo, afectación, conforme a los status establecidos para el territorio nacional.

En cuanto a la normatividad para el uso de materiales en cuerpo carretero, como para la construcción de éstos, nos indican el tipo, características de los materiales a utilizar, así como de la propia estructura de la obra a implementar, lo cual nos proporciona una idea clara del diseño, cantidades, y tipo de materiales a utilizar o desechar, conforma al cuadro abiótico del lugar de obra y aprovechamiento. Por lo que las normas a mencionar representan el apoyo normativo que delinearán y coadyuvarán en encuadrar el perfil del proyecto a ejecutar, dada la ausencia de instrumentos de Normatividad y Planeación Ambiental para la zona.

Residuos

El proyecto por implementar estará supeditado a la generación de residuos procedentes de las actividades de habilitación como de las ordinarias durante la operación. Aún, sin embargo, por tratarse de residuos derivados por un lado de la construcción no se tiene contemplado que se emitan cantidades representativas de residuos peligrosos (aceites, grasas, pintura, solventes, lodos, etc.). Así mismo durante su funcionamiento se generarán residuos tanto de las áreas operativas como de los usuarios demandantes del servicio, por lo que se deberá de considerar por exclusión de acuerdo al listado y criterios marcados en la norma oficial mexicana NOM-052-SEMARNAT-2005 para su correcto manejo y disposición en su caso. La norma de aplicación, los criterios estatales y municipales para recolección de residuos fundamentarán los lineamientos de manejo, para en su caso, evitar y cuidar el medio ambiente,

Norma Oficial Mexicana **NOM-052-SEMARNAT-2005** que establece las características de los residuos peligrosos, el listado de los mismos y los límites que hacen a un residuo peligroso por su toxicidad al ambiente.

Residuos Biológico Infecciosos

Tiene por objeto vigilar el cumplimiento la clasificación y manejo de los residuos peligrosos biológico-infecciosos en el ámbito de sus respectivas atribuciones y competencias, para un manejo que permita efectuar las funciones del presente proyecto.

Norma Oficial Mexicana **NOM-087-SEMARNAT-SSA1-2002**, Protección ambiental-Salud ambiental-Residuos peligrosos biológico-infecciosos-Clasificación y especificaciones de manejo.

Flora- Fauna

Para el caso del presente proyecto, la Norma Oficial Mexicana de aplicación NOM-059-SEMARNAT -2010, permitirá conocer la situación de la presencia de flora y fauna en el predio, las posibilidades de perturbación, si existen especies consideradas en peligro de extinción, amenazadas, raras y las sujetas a protección especial.

Bajo estas consideraciones se pretende desarrollar el proyecto, siempre y cuando se determine que no existan elementos bióticos bajo las consideraciones anteriores, permitiendo alinear el proyecto con el marco ambiental existente en el predio y la zona. En cuanto a las especies de flora y fauna que pudiesen haber ocurrido en el predio y que aún y cuando de acuerdo a los lineamientos establecidos no se encuentren en el listado de riesgo, se procurará su conservación. Cabe hacer mención que el predio donde se desarrollará el proyecto la flora original ya ha sido alterado.

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.

Ruido

Las emisiones sonoras provenientes de cualquier fuente emisora, en especial cuando se trata de lugares con alta concentración de personas, que durante el desarrollo de sus labores se genere “ruido”, se reflejará una lectura de su intensidad en decibeles.

NOM-080-SEMARNAT-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.

Objeto:

Esta Norma Oficial Mexicana 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.

NOM-081-SEMARNAT-1994

Que establece los límites máximos permisibles de emisión de ruido de las fuentes fijas y su método de medición.

Objeto:

Esta norma oficial mexicana establece los límites máximos permisibles de emisión de ruido que genera el funcionamiento de las fuentes fijas y el método de medición por el cual se determina su nivel emitido hacia el ambiente.

La presente Norma Oficial Mexicana establece la clasificación de los residuos peligrosos biológico-infecciosos, así como las especificaciones para su manejo.

NOM-052-SEMARNAT-2005.

Que establece las características, el procedimiento de identificación, clasificación y los listados de los residuos peligrosos.

Objetivo:

Esta Norma Oficial Mexicana establece el procedimiento para identificar si un residuo es peligroso, el cual incluye los listados de los residuos peligrosos y las características que hacen que se consideren como tales.

Estudio de Preinversión Para Determinar la Factibilidad Técnica, Económica Ecológica y Social, para llevar a cabo la Construcción de:

Calidad del Aire

El desarrollo del proyecto afectara la calidad del aire principalmente en la etapa de preparación del sitio y construcción para lo cual se adoptarán las medidas necesarias para en control de las emisiones de gases y partículas solidas al ambiente.

NOM-045-SEMARNAT-2006

Protección ambiental. - Vehículos en circulación que usan Diesel como combustible. - Límites máximos permisibles de opacidad, procedimiento de prueba y características técnicas del equipo de medición.

Objetivo

Esta Norma Oficial Mexicana establece los límites máximos permisibles de coeficiente de absorción de luz y el porcentaje de opacidad, provenientes del escape de los vehículos automotores en circulación que usan diésel como combustible, procedimiento de prueba y características técnicas del equipo de medición.

NOM-043-SEMARNAT-1993.

Que establece los niveles máximos permisibles de emisión a la atmósfera de partículas sólidas provenientes de fuentes fijas.

Objetivo

Esta norma oficial mexicana establece los niveles máximos permisibles de emisión a la atmósfera de partículas sólidas provenientes de fuente fijas.

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.

Objetivo

Esta Norma Oficial Mexicana establece los límites máximos permisibles de emisión de hidrocarburos, monóxido de carbono, oxígeno y óxido de nitrógeno; así como el nivel mínimo y máximo de la suma de monóxido y bióxido de carbono y el Factor Lambda

Clínica de Detección y Diagnostico de Cáncer de Mama En Mérida. Delegación Yucatán.

Calidad del Agua.

El mayor consumo de agua y por tanto mayores descargas de agua residuales será durante la etapa de operación, ya que las aguas residuales generadas durante la preparación del sitio y construcción serán tratadas por parte de la empresa contratista encargada de los baños móviles empleados por el personal.

NOM-CCA-029 ECOL/1993

Que establece los límites máximos permisibles de contaminantes en las descargas de aguas residuales a cuerpos receptores provenientes de hospitales.

Objetivo:

Esta norma oficial mexicana establece los límites máximos permisibles de contaminantes en las descargas de aguas residuales a cuerpos receptores provenientes de hospitales

NOM-002-SEMARNAT-1996.

Establece los límites máximos permisibles de contaminantes en las descargas de aguas residuales a los sistemas de alcantarillado urbano o municipal.

Objetivo:

Esta Norma Oficial Mexicana establece los límites máximos permisibles de contaminantes en las descargas de aguas residuales a los sistemas de alcantarillado urbano o municipal con el fin de prevenir y controlar la contaminación de las aguas y bienes nacionales, así como proteger la infraestructura de dichos sistemas, y es de observancia obligatoria para los responsables de dichas descargas

4.5 IDENTIFICACION Y EVALUACION DE IMPACTOS AMBIENTALES.

4.5.1. Introducción y Metodología para la evaluación de Impactos.

Deberá justificar, referenciar y describir a detalle la metodología seleccionada considerando principalmente el grado de interacción o complejidad del proyecto o actividad bajo análisis y el nivel de certidumbre que ofrece el modelo seleccionado; deberá incluir las definiciones de los conceptos utilizados durante dicha evaluación.

Se ha considerado identificar y evaluar los impactos ambientales causados por el proyecto mediante una combinación de las metodologías con las consideraciones que a continuación se enlistan:

- Listas de verificación, consistentes en un desglose de las actividades típicas de los proyectos y los componentes medio ambientales más importantes de acuerdo a como sigue, de entre las cuales se seleccionaron y marcaron con el símbolo ✓ los aplicables al presente estudio
- Matriz de Interacciones de Leopold, en la que se considerarán las etapas más significativas del proyecto (en la parte de columnas) y los elementos más relevantes del medio en sus componentes física, biológica y social.
- Método de Adkins-Burke, consistente en calificación con signo y número de cada impacto ambiental identificado.
- Análisis estadístico, con el cual se pretende establecer cuales áreas o etapas del proyecto o componentes del ecosistema merecen atención por sus impactos que generarán o recibirán, respectivamente.

Nota: Los números señalan el grado de impacto de las actividades

Claves:	BA =	Benéfico Alto	+5
	BM =	Benéfico Medio	+3
	BB =	Benéfico Bajo	+1
	AB =	Adverso Bajo	-1
	AM =	Adverso Medio	-3
	AA =	Adverso Alto	-5

Matriz de la Evaluación Cuantitativa de los Impactos Ambientales

FACTORES	ACTIVIDADES PREVISTAS EN LAS DIFERENTES ETAPAS DEL PROYECTO																TOTAL					
	PREPARACIÓN DEL SITIO				CONSTRUCCION								OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO									
	LEVANTAMIENTO TOPOGRAFICO	ESTUDIOS	LEVANTAMIENTO PLUMBACION DE CALAJE	NIVELACION Y TRAZO	DELIM. VIALIDAD	LIMPIEZA AREA	EXCAVACION	INSTA. ELECTRICA	INSTA. HIDROSANITARIA	PAVIMENTACION Y CULMINACION	DELIMITACION AREAS	LIMPIEZA	ACARREO MATERIAL	CONSTRUCCION UNIDAD CALAJE, JAMA	DISP. ESCOMBRO	TRANS. VEHICULAR		REFORESTACION	FRECUENTACION	DISP. RES. SÓLIDO	DESP. AGUA RESIDUAL	
BIÓTICOS	AGUA SUP.			-5	-5			-2					2		-2		3		2	1	-6	
	AGUA SUB.			-4	-5		1	-3		-2	-5		1				5		1	2	-9	
	CALIDAD DEL AIRE			-5	-2		-3	-1			-3			-2	-2		5				-13	
	MICROCLIMA			-5	-2			-1			-4		-1			-2	5		1		-9	
	CARACT. SUELO			-5	-5			-2			-1						4	-1	2	2	-6	
	EROSION			-5	-2		-1	-1			2		-1		2		5				-1	
	DRENAJE SUELO			-4	-4			-3			-2				-2		5				-10	
BIÓTICOS	USO POT. SUELO			-4	-4				1	1	1			5		5	3			8		
	FLORA			-5	-5		-3	-2			-5		-1		-5		5		1	1	-19	
	FAUNA			-5	-4		-1	-3			-4	-1			-1	-1	5		1	1	-13	
	CALIDAD AMBIENT			-5	-3		-2	-3			-2				-2	-1	-2	5	-2	1	1	-15
	SALUD OCUPACIONAL			-2	-1		-1	-1			-1			-1			5	1	1	1	1	
	RIESGOS	-1		-2	-1		-1	-2	-2	-1	-1	-2	-2	-1	-2	-1	5				-15	
	SER. SALUD	-1	-1	-2	-2		-1	-1		-1	-1	-2	-2					-2	-1		-15	
SOCIOECONOMICOS	DEMOGRAFIA								3	2								5	2	2	14	
	INGR. PUBLICOS	1	1	1	1									1							5	
	EMPLEO	3	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4		3	3	3	3	68	
	CALIDAD DE VIDA	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	5	1	5	5	1	1	32	
	DEM SERVICIOS PLUSVALIA ZONA	-1	-1	-1	-1		-1	-1							-5	-3	-3	-2	-2	-2	-23	
ESTETICO	PAISAJE			-2	-2		3					-2		-2		1	3				4	
	TOTAL	3	3	-56	-43	5	-2	-21	10	7	-20	2	1	4	4	0	-5	77	13	15	15	12

4.5.2. Identificación de Impactos Ambientales.

Los impactos ambientales ocasionados por el proyecto son identificados a partir de un análisis matricial de Leopold, mediante el cual es posible ubicar las distintas etapas del mismo y relacionarlas con los componentes y variables ambientales que resultan afectados. En esta matriz se relaciona una lista de actividades del proyecto con áreas donde pueden manifestarse impactos ambientales. En primera instancia se hace un análisis a grosso modo de los impactos, en segunda se analiza más finamente. En primer lugar se enumeran las actividades de las cuatro fases principales del proyecto de desarrollo:

- Localización y preparación del sitio donde se sentará la obra
- Construcción
- Operación y mantenimiento
- Actividades futuras y relacionadas

Esta matriz también identifica las áreas generales en las que pueden presentarse efectos ambientales:

- Área Físico – Química
- Área Ecológica
- Área Estética
- Área Social

Los criterios para realizar el cribado son:

- Magnitud
- Durabilidad
- Plazo y frecuencia
- Riesgo
- Importancia
- Mitigación

Las decisiones que resultan del cribado usando los criterios anteriormente mencionados son:

- No existen efectos adversos
- Existen efectos ambientales potenciales, pero no se consideran significativos
- No se conocen efectos adversos potencialmente

Estudio de Preinversión Para Determinar la Factibilidad Técnica, Económica Ecológica y Social, para llevar a cabo la Construcción de:

Clínica de Detección y Diagnostico de Cáncer de Mama En Mérida. Delegación Yucatán.

- Existen efectos significativos

Las principales acciones metodológicas realizadas para la identificación y valoración de los posibles Impactos Ambientales fueron:

- Investigación de información bibliográfica sobre metodologías para la identificación y valoración de Impactos Ambientales.
- Visitas de campo al predio del proyecto y a su entorno inmediato y mediano.
- Investigación y análisis de información de gabinete sobre demografía, clima, edafología, factores bióticos, etc.
- Análisis de la información de campo para determinar las condiciones y características del predio del proyecto y su entorno.
- Identificación de impactos ambientales potenciales mediante técnicas de observación directa, análisis de mapas y técnicas de auditoría ambiental.
- Con base a los puntos anteriores, la elaboración de una matriz para la identificación y valoración de los posibles impactos ambientales, que las actividades del proyecto pudieran ejercer sobre los factores del entorno durante las diversas fases de su ejecución.

Para el análisis de los impactos ambientales, se seleccionó el método de la matriz de doble entrada, en la cual se comprende en una de las entradas, los atributos del medio ambiente en interrelación con las actividades de las distintas etapas del proyecto, desde la planeación, preparación del sitio, servicios, construcción y operación. De la relación se identifican de manera empírica los efectos sobre cada uno de los elementos del ecosistema.

4.5.3. Descripción de Impactos Ambientales Identificados.

4.5.3.1. Factores Abióticos y Bióticos.

Factores Abióticos

Agua Superficial

Este factor recibirá un impacto adverso alto con las actividades de despalme, terraplén, nivelación de superficie, relleno, plataformas, cortes, excavación para las cimentaciones, edificación, desechos y escombros, terminación de la obra, así como con la ocupación; con estas actividades, se afectarán principalmente las pequeñas corrientes o escurrimientos pluviales, hacia drenes, alcantarillas y estos a su vez la liberen y lleguen al océano, ya que se cambiará parcialmente la topografía del lugar; se procurará reducir la posibilidad de afectar de esta manera el agua superficial con los desechos y escombros; con estas actividades se presentará un mayor arrastre de sedimentos hacia los colectores pluviales que fluyen a cauces superficiales, los cuales por las características topográficas de la zona y por la densidad urbana actual, forman una red hidrológica de bajo aporte.

El equipamiento urbano (drenaje pluvial), la reforestación y la implementación de un programa general de mantenimiento; reducirán el arrastre de sedimentos y desechos por los desfuegos superficiales, por lo tanto con el desarrollo de estas actividades, se considera con un impacto benéfico alto. En general, este factor recibirá un impacto adverso alto con la ejecución y ocupación del desarrollo.

Agua Subterránea

El agua subterránea recibirá un impacto adverso alto con la ejecución del despalme, despalme, corte, relleno, plataforma, nivelación de superficie, excavación para las cimentaciones, edificación, desechos y escombros, terminación de la obra, así como con la futura ocupación; con estas actividades, desaparecerá la capa superficial del suelo, así como las plantas y recursos vegetativos, modificando el escurrimiento natural de la zona; se influirá en la infiltración al subsuelo, debido principalmente a la compactación, edificación, pavimentación y calles.

La reforestación, va a permitir que nuevamente se forme la capa vegetal en las áreas destinadas para tal fin (áreas verdes), ayudando al restablecimiento de las condiciones naturales del escurrimiento y la infiltración en el área; por lo que este factor recibirá un impacto benéfico alto.

En general el agua subterránea recibirá un impacto adverso alto con la ejecución y ocupación del proyecto.

Calidad del Aire

La calidad del aire recibirá un impacto adverso medio con las actividades de despalme, corte o desgaje, relleno, plataforma, nivelación de superficie, excavación para las cimentaciones, edificación, desechos y escombros; con estas actividades se desprenderán partículas (polvo), humos y gases, ya que se empleará maquinaria pesada, y con las actividades normales de preparación del sitio y construcción, se levantarán polvos que afectarán la calidad del aire.

Mientras la reforestación de las áreas verdes por implementar, la calidad del aire recibirá un impacto benéfico, ya que ayudará a amortiguar parte de la carga contaminante; y con las actividades que se desprenden del mantenimiento, recibirá un impacto benéfico alto.

En general la calidad del aire recibirá un impacto adverso alto con el desarrollo de las distintas actividades, desde la preparación del sitio y construcción hasta la ocupación del proyecto.

Microclima

Este factor recibirá un impacto adverso alto con las actividades de despalme, corte, relleno, plataforma, nivelación de superficie, excavación para las cimentaciones, edificación, desechos y escombros, terminación de la obra, así como con las actividades de operación; y un impacto adverso medio con las actividades de equipamiento urbano.

De cualquier forma, se producirá un aumento en la temperatura y alteraciones de las corrientes de viento y el microclima del sitio. Con el tráfico vehicular, se generarán emisiones de gases de combustión, y con esto problemas adicionales en este mismo factor.

El microclima de la zona, recibirá un impacto benéfico alto con las actividades de reforestación de en las áreas por establecer, desde el punto de vista de regeneración de condiciones; por otra parte, con las actividades de mantenimiento se generará un impacto benéfico medio sobre el microclima del sitio.

En general el microclima del sitio al igual que la calidad del aire recibirá un impacto adverso alto.

Características del Suelo

Con las actividades de despalme, corte, relleno, nivelación de superficie, excavación para las cimentaciones, edificación, desechos y escombros, el suelo recibirá un impacto adverso alto; ya que estas actividades generan modificación de las características estructurales, de relieve, de drenaje y en algunos casos las propiedades físico químicas del suelo. Así como, las actividades de excavación para cimentaciones, edificación y ocupación, generando un impacto adverso alto; puesto que estas actividades producirán la pérdida definitiva del suelo.

Mientras tanto, la reforestación en las áreas verdes por implementar generará un impacto benéfico medio en las características del suelo, ya que esta actividad inducirá restablecimiento tendiente a las condiciones naturales del mismo. Por otra parte, el manejo y tratamiento del agua residual, mediante los sistemas de conducción eliminará la posibilidad de que ésta modifique las características del suelo; el impacto se considera benéfico bajo. Finalmente, la terminación de la obra provocará un impacto benéfico medio en las características del suelo.

En general las características del suelo se verán afectadas, recibiendo un impacto adverso alto con el desarrollo de las distintas actividades que comprenden el presente proyecto.

Erosión del Suelo

La erosión del suelo recibirá un impacto adverso alto con las actividades de despalme, corte, relleno, nivelación de superficie, desechos y escombros; por otra parte, con la excavación para las cimentaciones se provocará un impacto adverso medio; con estas actividades se eliminará la capa vegetal, dejando expuesto el suelo a la influencia del viento y al arrastre por agua de lluvia, lo que provocará la erosión del mismo.

Con la reforestación de las áreas verdes por implementar, se considera un impacto benéfico alto; ya que esta actividad generará condiciones superiores a las naturales del suelo, disminuyendo los efectos erosivos en el mismo. Las actividades de equipamiento urbano, edificación y terminación de la obra; estarán propiciando la generación de una cubierta artificial o inducida del suelo, con lo que se reducirá la exposición del mismo a los efectos erosivos del viento y la lluvia; por lo que se considera un impacto benéfico medio. Por otra parte, con la conservación y mantenimiento de las áreas verdes, se generará un impacto benéfico alto en este factor.

En general el conjunto de actividades que forman el proyecto provocará un impacto benéfico medio sobre la erosión del suelo.

Drenaje del Suelo

Este factor recibirá un impacto adverso alto durante las actividades de corte, relleno, nivelación de superficie, plataforma, desechos y escombros equipamiento urbano, excavaciones para cimentaciones, edificación, almacén de materiales, armado y desarmado; con estas actividades se cambiarán las propiedades del suelo, cambiando completamente la permeabilidad e interrumpiendo el drenaje vertical del agua en el mismo; con las pavimentaciones, y recubrimientos, se aumentarán las áreas impermeables, incrementándose las escorrentías superficiales.

Por otra parte con la reforestación, el drenaje del suelo recibirá un impacto benéfico alto; la terminación de la obra, marca el fin de las labores de construcción por lo mismo, generará un impacto benéfico bajo.

Uso Actual del Suelo

El uso del suelo sufrirá un impacto benéfico alto con el equipamiento urbano, reforestación, mantenimiento y fin de la vida útil (la que difícilmente se dará) con la terminación de la obra, se considera un impacto benéfico medio, mientras que por el desarrollo mismo del proyecto, se generaran impactos benéficos significativos ya que actualmente es una zona donde no existe ninguna actividad de provecho compatible al uso de suelo tendiente a desarrollo.

En general con este proyecto, se considera un impacto benéfico medio sobre el uso actual del suelo.

Uso Potencial del Suelo

Este factor se ve afectado con las actividades de preparación del sitio, instalación y operación de los servicios y la construcción; ya que se eliminan las posibilidades de uso potencial del suelo para actividades agrícolas, pecuarias o forestales, en nivel doméstico; se considera un impacto adverso alto.

El uso potencial del suelo en la zona, recibirá un impacto benéfico medio con las actividades de reforestación y el mantenimiento de las mismas; ya que estas actividades generarán un restablecimiento de las condiciones del suelo y de la vegetación.

En general el uso potencial del suelo se verá afectado, recibiendo un impacto adverso alto con el desarrollo de las distintas actividades que comprenden el presente proyecto.

Factores Bióticos

Las maniobras que causarán más afectación serán las referentes al despalme, corte, relleno, nivelación de superficie, excavación para las cimentaciones, desechos y escombros, así como la pavimentación; esto, dentro del equipamiento urbano, en la etapa de preparación del sitio y construcción del desarrollo.

Flora

La afectación a las especies puntuales localizadas, de selva baja caducifolia, será adversa alta, aún y que el área de proyecto cuenta con presencia dispersa, misma que se encuentra alterada con muestras de deterioro, debido a las actividades de urbanización que se han dado. De manera directa, se eliminan las fuentes de alimentación y refugio de la fauna que se ubica o transita en la zona y con la cual interactúan. También se tendrá una disminución del aporte de humedad debido al decremento de la evapotranspiración.

La flora se verá afectada con las actividades de trazo, relleno, nivelación y construcción, pues estas actividades la afectarán permanentemente. El despalme, corte, nivelación, plataforma generan un impacto adverso alto, ya que se retira junto con la capa vegetal y el suelo, a las especies vegetativas presentes en el área de afectación.

Mientras las actividades de corte, excavaciones para cimentación, edificación e instalación de infraestructura; se tendrá una afectación sobre los diferentes estratos vegetativos, provocando un impacto adverso alto; esto principalmente, porque al llevarse al cabo estas actividades, se inhabilita el estrato propicio para el desarrollo de la vegetación.

Es importante mencionar que la reforestación de las áreas verdes y el mantenimiento generarán un impacto benéfico alto sobre este factor; ya que la reforestación, se llevará al cabo como una medida de mitigación de las afectaciones sobre la flora silvestre, afectada durante la preparación del sitio y construcción; la reforestación se hará con especies nativas de la zona.

En general, la afectación de este factor provocará un impacto adverso alto, ante la pérdida de ésta.

Fauna

Se considera que se afectará este recurso, al provocar la disminución de su área de refugio y alimentación, debido principalmente al despalme, corte, nivelación, excavaciones, edificación y equipamiento urbano; lo que genera un impacto adverso alto, ya que, al eliminar la flora presente en el sitio de manera directa, se eliminan las fuentes de alimentación y refugio de la fauna ubicada o que transita por la zona, provocando que ésta cambie su hábitat y se desplace hacia otros lugares. De la misma forma se tendrá una afectación con las actividades de cortes; lo que provocará un impacto adverso alto.

Por otra parte, con las actividades de trazo, corte, relleno, nivelación, excavaciones para las cimentaciones, edificación, desechos y escombros; se afectará a la fauna provocando un impacto adverso alto, donde las principales afectaciones serán: la generación de ruido, la presencia del hombre y su ocupación, afectando principalmente a los mamíferos y reptiles, modificando el hábitat natural de la fauna, que provocará que ésta busque tranquilidad y se aleje de la zona.

En general para este factor aún y cuando no se reporta presencia o avistamiento de especies menores de mamíferos debido al desplazamiento de éstas, se considera que el desarrollo de este proyecto provocará un impacto adverso alto.

4.5.3.3. Salud Pública.

Calidad Sanitaria del Ambiente

Esta recibirá un impacto adverso bajo con las actividades de despalme, corte, nivelación, equipamiento urbano, desechos y escombros; con estas actividades, se generan todo tipo de desechos que afectarán la calidad del aire principalmente.

Las actividades de mantenimiento provocarán un impacto benéfico medio en la calidad sanitaria del ambiente; pues con el mantenimiento preventivo se reducen las posibilidades de provocar efectos negativos en este factor.

La reforestación de la zona y las medidas de mitigación, provocarán un impacto benéfico alto sobre la calidad sanitaria del ambiente; pues con estas actividades se inducirá al restablecimiento de las condiciones naturales de la zona.

En general la calidad sanitaria del ambiente recibirá un impacto adverso medio.

Salud Ocupacional

Las actividades de despalme, corte, nivelación, equipamiento urbano, excavación para cimentaciones, edificación, desechos y escombros, así como el mantenimiento; generan emisiones de gases, polvos y partículas; también se tendrán emisiones de ruido generado por el movimiento de maquinaria y equipo; el impacto se considera adverso bajo.

La reforestación de la zona en las áreas verdes provocará un impacto benéfico alto sobre la salud; pues con estas actividades se inducirá al mejoramiento de las condiciones ambientales y se reduce la posibilidad de tener efectos nocivos en la salud de los habitantes.

Riesgos

Existirá un impacto adverso medio con las actividades de trazo y nivelación, despalme, corte, nivelación de terreno, equipamiento urbano, excavación para cimentaciones, edificación, mantenimiento; con el uso de maquinaria y equipo, se incrementarán los riesgos en todo momento.

Con la acumulación de desechos y escombros, así como por las maniobras de operación del mismo; existirá una diversidad de operaciones, que aumentarán los riesgos de trabajo; por lo que se considera un impacto adverso bajo.

El impacto benéfico bajo se dará con la reforestación y con la terminación de la obra; ya que la reforestación se llevará al cabo como una medida de mitigación, pues con esta actividad se pretende inducir el mejoramiento de las condiciones ambientales del área de trabajo; con la terminación de la obra, se concluyen las actividades de más riesgo. En general todas las situaciones de riesgos con la elaboración y operación de este proyecto provocarán un impacto adverso bajo.

Servicios de Salud

Los servicios de salud se verán impactados principalmente en las etapas de estudios de factibilidad, preparación del sitio, instalación de servicios y construcción; ya que son las etapas en las que se presenta el mayor volumen de trabajo; además con el uso de maquinaria y equipo, se requerirán servicios a la salud constantemente; esto provocará un impacto adverso bajo.

Así mismo, este factor será afectado durante la ocupación-vivienda y mantenimiento del mismo, con lo que se provoca un impacto adverso poco significativo, para las actividades propias de dicho proyecto

Por otra parte, este factor será beneficiado con la terminación de las actividades constructivas, ya que disminuirá paulatinamente las actividades de construcción de la zona, disminuyendo de esta forma la necesidad de servicios de salud. Con esto se provoca un impacto benéfico medio

4.5.3.4. Factores Socioeconómicos.

Demografía

Considerando la vida útil del desarrollo y la futura operación, se verá naturalmente incrementado el número de personas en el sector, la zona recibirá un incremento en la demanda de servicios básicos que como inicio deberán ser suministrados para el desarrollo como lo son: agua, energía eléctrica, energéticos; en general el impacto para este factor, se considera un impacto benéfico medio.

Economía

La construcción y puesta en operación del proyecto traerá grandes beneficios para el municipio de Mérida u su área metropolitana, pues se generará una derrama económica por la creación de nuevas fuentes de empleos; por lo tanto, la economía familiar se beneficiará por el incremento en su nivel de vida; y la economía Municipal, Estatal y Federal, se beneficiará con la recaudación de impuestos; por lo tanto, en general se considera un impacto benéfico alto.

Empleo

El empleo se verá impactado de forma benéfica alta con el desarrollo del presente proyecto, que contempla la planeación, preparación del sitio, instalación de servicios y construcción, así como su operación y mantenimiento; dado que, en todas las etapas, se demandará mano de obra que mejorará la economía y la calidad de vida de los trabajadores y prestadores de servicios.

El factor adverso en este aspecto sería la terminación de la obra y el final de la vida útil; ya que la mano de obra empleada para la ejecución de las tareas demandadas en las diferentes etapas del proyecto, ya no serían necesarias, provocando un impacto adverso.

En general el empleo se verá beneficiado con este proyecto, generando un impacto benéfico alto.

Calidad de Vida

Este aspecto conjuntamente con el empleo, se verá impactado de forma benéfica media en el desarrollo del proyecto, que contempla todas las etapas del mismo; dado que en todas las etapas, se demandará mano de obra que mejorará la economía y la calidad de vida de los trabajadores y prestadores de servicios. Así mismo representa un patrimonio económico a los futuros trabajadores, por lo tanto la calidad de vida será incrementada notablemente.

En general la calidad de vida se verá beneficiada con este proyecto, generando un impacto benéfico alto.

Demanda de Servicios

Esta se verá impactada de manera adversa media, principalmente en la etapa de preparación del sitio, instalación de servicios y construcción; ya que se requerirán servicios de agua, energía eléctrica, transportes y médicos; entre otras.

Durante la ocupación del desarrollo, se incrementará la demanda de servicios, provocando un impacto adverso medio; así como, un impacto adverso poco significativo con el mantenimiento.

En general este factor recibirá un impacto adverso medio con la activación de este proyecto.

Plusvalía de la Zona

Esta se verá impactada benéfica desde los inicios de los estudios de factibilidad y durante la planeación; e irá aumentando paulatinamente, alcanzando su mayor beneficio con la terminación de la obra. La propiedad aumentará su valor, debido principalmente a que se tendrá una mayor cantidad de servicios y comodidades en el área.

Por lo anterior, se considera que la plusvalía de la zona se verá beneficiada provocando un impacto benéfico medio.

4.6 MEDIDAS DE PREVENCIÓN Y MITIGACIÓN DE LOS IMPACTOS AMBIENTALES IDENTIFICADOS.

4.6.1. Introducción

Las medidas de mitigación ambiental tienen por finalidad evitar o disminuir los efectos adversos del proyecto o actividad, cualquiera sea su fase de ejecución.

Mientras que las medidas de compensación ambiental tienen por finalidad producir o generar un efecto positivo alternativo y equivalente a un efecto adverso identificado.

A continuación, se describirá las medidas de prevención, mitigación o compensación para cada uno de los impactos ambientales considerados en el capítulo anterior que se pudieran generar con las actividades de preparación de sitio, construcción y operación del proyecto con el fin de controlar o erradicar los daños realizados en los componentes bióticos y abióticos del sistema ambiental

4.6.2. Etapa de Planeación.

Durante esta etapa se planea cada una de las actividades de las etapas de preparación del sitio y construcción y así mismo se predecirá los impactos ambientales que generada el desarrollo de cada una de las obras por lo que es de gran importancia aplicar medidas que prevenga los efectos adversos significativos y a su vez que mitiguen los efectos cuando se presentan los impactos.

Por lo que durante esta etapa se desarrollan los planes de medidas de mitigación, prevención y compensación de impactos ambientales para poder ponerlos en marcha una vez se comience las actividades de preparación del sitio y construcción.

4.6.3. Etapa de Preparación del Sitio y Construcción

Se desarrollaron medidas de mitigación para cada impacto negativo sobre los factores ambientales afectados según el tipo de impacto que podrían generar las actividades.

4.6.3.1. Factores Abióticos

Factores	Medidas De Prevención, Mitigación Y Compensación De Impactos
Calidad atmosférica	Con la finalidad de minimizar las emisiones de polvos sobre la atmosfera derivada de las acciones de transporte de material y maniobras de los vehículos pesados, se deberá realizar acciones para humectación periódico del terreno en el que se está trabajando,
	Uso de lonas en los camiones de transporte de material granulado con el fin de evitar la dispersión de partículas de polvo.
	Usar mallas protectoras en el entorno, de preferencia polietileno, o Rachel. Se evita generar polvo fugitivo por el aire
	Lavar las ruedas de los vehículos antes de abandonar la obra. El lavado debe realizarse una vez recorrido el camino no pavimentado, caso contrario la medida no sirve.
	Las faenas de corte y pulido de materiales (ladrillos y otros) deben efectuarse bajo techo.
	El equipo y vehículos que utilice motores de combustión interna que se pueda considerar como una fuente de contaminación, deberá ajustarse a las normas siguientes: NOM-043-SEMARNAT-1993 y NOM-085-SEMARNAT-1994, las cuales regulan los niveles máximos permitidos de emisiones a la atmósfera.
	Se exigirá que el equipo y vehículos cuenten con un programa de mantenimiento para tener un óptimo funcionamiento evitando en lo posible la generación de emisiones de gases de combustión y humos a la atmosfera.
Ruido	Los niveles de ruido ocasionados por la maquinaria, equipo y vehículos automotores deberán cumplir con los parámetros establecidos en la NOM-080-SEMARNAT-1994 y 081-SEMARNAT-1194. Así como acatar horarios establecidos para la operación de maquinaria.

	Algunas máquinas generan elevados niveles de presión acústica acompañados de vibraciones mecánicas que afectan las áreas aledañas a las obras y pueden provocar campos acústicos de gran impacto vecinal.
Aguas residuales	Las aguas generadas por los trabajadores en los baños móviles serán manejadas por la empresa contratista quien se encargará de darle un tratamiento adecuado
Suelo y agua	Elaborar planes de contingencia para situaciones de emergencia (por ejemplo, derrames de combustible y aceite de maquinaria durante la ejecución de las maniobras, etc.) que puedan ocurrir y tener consecuencias ambientales significativas sobre el suelo y el agua.
Suelo	Los trabajos de urbanización se realizarán inmediatamente en los espacios del terreno que hayan sido despalmados para evitar la exposición a fenómenos naturales que impliquen el inicio de procesos erosivos.
	En caso de pequeños derrames de aceites y combustibles en suelos o pavimentos por parte del equipo y maquinaria empleada, estos deberán ser recogidas o limpiado ya que, si este tipo de situaciones se presentan continuamente, podría presentar problemáticas de contaminación de suelos por hidrocarburos de mayor importancia, además brinda un mejor aspecto al área de trabajo (limpio y con responsabilidad ambiental).
Residuos	Se instalarán contenedores de basura debidamente distintivos y rotulados con el tipo de residuos a depositar (orgánico e inorgánico), los cuales serán ubicados estratégicamente en los frentes de trabajo; deberán permanecer preferentemente cerrados para evitar plagas y dispersión de los residuos depositados, así mismo durante la etapa de operación.
	Los residuos de manejo especial se deberán trasladar periódicamente (de acuerdo su propia programación), y llevar acabo limpieza general en todas las áreas donde se estén desarrollando las actividades de obra con el fin de que estos residuos no generen un riesgo tanto ambiental como al personal empleado. Dichos residuos pondrán ser almacenados temporalmente dentro del área del proyecto para posteriormente ser enviados a áreas de disposición final más cercano establecidas por el municipio.
	En cuanto a los Residuos Peligrosos generados por la maquinaria pesada serán almacenados provisionalmente en lugares cerrados dentro del área para

Estudio de Preinversión Para Determinar la Factibilidad Técnica, Económica Ecológica y Social, para llevar a cabo la Construcción de:

Clínica de Detección y Diagnostico de Cáncer de Mama En Mérida. Delegación Yucatán.

	posteriormente ser transportados por empresas especializadas en el manejo de estos residuos.
Paisaje	El impacto ocasionado al paisaje se considera no mitigable durante estas etapas, sin embargo, hay que recordar que se trata de un paisaje plenamente modificado, con vegetación variable en su composición en áreas relativamente pequeñas, pero se puede compensar poniendo en marcha las medidas de control de residuos y emisiones a la atmósfera. Así como con la reforestación y adecuadas áreas ajardinadas en la operación del proyecto.
General	No deberán ejecutarse acciones de trabajo fuera del área autorizada, lo anterior con la finalidad de prevenir algún efecto, riesgo o accidente negativo sobre el medio ambiente o social que no se encuentren contemplados en el presente documento, así como no generar conflicto vecinal o vial.

4.6.3.2. Factores Bióticos

Factores	Medidas De Prevención, Mitigación Y Compensación De Impactos
Flora	El follaje y/o suelo generado por la acción del desmonte y despalme deberá ser triturado y usados como relleno en el terreno o enviado a zonas de disposición final determinada por el municipio.
	Se deberá destinar áreas ajardinadas dentro de área proyectada las cuales serán reforestadas con especies de la región y de acuerdo con la prevalencia de especies en determinada zona. Esta acción contribuirá en la infiltración del agua pluvial, erosión, compensación por despalme, microclima y en la calidad del aire.
Fauna	Antes de comenzar con las actividades de preparación del sitio, se deberán llevar a cabo acciones para ahuyentar la fauna que pudiera residir en el sitio, así como rescatar las aquellas que sean necesarios tal como nidos de aves.
	Se prohíbe realizar cualquier tipo de aprovechamiento de las especies de vida silvestre que habita la zona y quedará totalmente prohibido al personal que labore en el proyecto, cualquier tipo de maltrato a las especies que incidan ocasionalmente en el sitio de trabajo especialmente si se trata de aquellas incluidas en la NOM-059-SEMARNAT-2001.

Estudio de Preinversión Para Determinar la Factibilidad Técnica, Económica Ecológica y Social, para llevar a cabo la Construcción de:

Clínica de Detección y Diagnóstico de Cáncer de Mama En Mérida. Delegación Yucatán.

4.6.3.3. Salud Pública

Factores	Medidas De Prevención, Mitigación Y Compensación De Impactos
Seguridad personal	En todo momento, los operarios deberán llevar puesto el equipamiento de protección individual apropiado, así como reglamentos dentro del área de trabajo, para asegurar la seguridad y bienestar de los trabajadores; el empresario deberá garantizar que las piezas del equipo alteradas o defectuosas sean sustituidas con rapidez.
Salud	Se establecerán horarios definidos para llevar a cabo las actividades de preparación del sitio y construcción para evitar molestia o malestar por la generación de ruido polvos o vibraciones a los residentes aledaños al sitio del proyecto.
	Así mismo se vigilar el cumplimiento de todas las medidas de mitigación y prevención que se sugieren para tener la seguridad del control adecuado de las emisiones que afectan no solo al medio ambiente si no a la salud de la población.

4.6.4. Etapa de Operación.

Los impactos ambientales durante esta etapa se prevén sean menos, pero de mayor impacto ya que se presentarán con una duración permanente y con mayores emisiones así mismo es la etapa que mayores beneficios tiene principalmente en los factores socioeconómicos. Las medidas de mitigación específicas se describen a continuación.

4.6.4.1. Factores Abióticos

Factor	Medidas De Prevención, Mitigación Y Compensación De Impactos
Agua Residuales	Las aguas residuales descargadas ya sea por el uso de sanitarios, limpieza de las áreas o por los usos en laboratorios y en los equipos empleados en el diagnóstico, serán enviadas al colector de aguas del IMSS donde se le dará un tratamiento adecuado hasta que cumpla con las características que marca las normas oficiales mexicanas NOM-CCA-029 ECOL/1993 para poder descargar en los cuerpos receptores.
Agua Subterránea	El aprovechamiento de los pozos de agua potable con los que cuenta el IMSS para cubrir la demanda necesaria en las instalaciones deberá ser regulada por los organismos correspondientes para verificar el cumplimiento de las normas, leyes y regulaciones correspondientes.
Calidad del Aire	Derivado del aumento en la circulación vial se emitirá una mayor cantidad de contaminantes a la atmosfera, dichas emisiones serán reguladas por el municipio siguiendo lo estipulado en las normas correspondientes. En caso de una declaratoria de alerta por altos índices de contaminación se procederá a aplicar las acciones correspondientes para bajar los niveles y alertar a la población.
Microclima	La reforestación en los espacios ajardinados contribuir a mejorar el microclima del área.
Drenaje del Suelo	Gracias a los espacios ajardinados que se destinaran en la infraestructura contribuirá a la infiltración del suelo.
Residuos	Se ubicarán contenedores de basura en las diferentes áreas de la clínica tanto en el interior como exterior para tener un control eficiente de los residuos urbanos y de manera evitar su esparcimiento en sus alrededores. Los residuos peligrosos serán embazados, identificados y almacenados temporalmente en áreas restringidas manejadas exclusivamente por personal capacitado, posteriormente serán enviadas para su destrucción.

4.6.4.2. Factores Bióticos

Factor	Medidas De Prevención, Mitigación Y Compensación De Impactos
Flora	Se reforestará con especies de la regio y se les dará un mantenimiento adecuado constantemente, lo que implica riego, poda y limpieza del área.
Fauna	Con la reforestación en los espacios ajardinados las especies de aves principalmente se observarán con mayor frecuencia La fauna nociva será combatida con una buena higiene de las instalaciones, así como recurrir a métodos químicos de fumigación que no afecte otros factores.

4.6.4.3. Salud Pública.

Factor	Medidas De Prevención, Mitigación Y Compensación De Impactos
Salud Ocupacional	Los empleados de la clínica seguirán estrictas normas de seguridad estipuladas para cada área, para evitar riesgos de accidentes de cualquier tipo
Salud publica	Se atenderá una demanda de mujeres derechohabientes con patología de cáncer de mama.

4.6.4.1. Conclusiones.

Tomando en consideración el sitio del proyecto, los impactos “urbanos” identificados y las medidas de mitigación propuestas, el presente Manifiesto de Impactos Ambientales estima un Dictamen Favorable para el proyecto, por considerar que una vez implementadas las medidas, el proyecto cuenta con un amplio potencial de mitigar algunos impactos negativos que pudieran incidir sobre el medio imperante, sino también de mejorar las condiciones de algunos factores prevalecientes, dado el tipo de área urbana a ocupar. Lo anterior, fundamentado en lo siguiente.

Considerando la autorización de uso de suelo para el desarrollo del proyecto, dentro de una zona urbana, con tendencia a la densificación, del municipio de Mérida, Edo. Yucatán, dadas las variables que se conjugan en el mismo (topográficas, de entrono, seguridad pública, vialidad, servicios, tenencia del predio), así como de área libre, sin cubierta vegetal, factores que no revisten consideraciones que pudieran impedir la implementación del mismo, considerando que corresponde a una zona ya considerada de crecimiento urbano, donde los factores "ambientales", están dados por las variables urbanas en desarrollo.

El aspecto esencial para el desarrollo del proyecto radica en que el predio se encuentra ubicado en una zona enteramente establecida, con usos de suelo clasificados y proyectados según lo estipulado en el Programa de Ordenamiento Ecológico del Territorio del Estado de Yucatán, el sitio se encuentra ubicado en la UGA= 1.2N Unidad de gestión ambiental que tienen como uso principal el Suelo Urbano la cual tiene condiciones favorables para el desarrollo de actividades de equipamiento que pueden ser combinadas adecuadamente con el desarrollo de instalaciones del sector salud. Sería deseable impulsar a mediano y largo plazo que las actividades que se promuevan estén asociadas a las cabeceras municipales y a los asentamientos de más de 2,500 habitantes. Por lo cual es compatible al uso proyectado.

Así mismo el Programa Municipal de Desarrollo Urbano de Mérida 2040, se localiza sobre el Área acotada por el Anillo Periférico, dentro de la Zonificación del uso de suelo municipal identificada como: Zona 1 de Consolidación Urbana (ZCO), donde el Plano Síntesis E-10, lo sitúa en una zona clasificada como de Equipamiento. Donde la Tabla de Compatibilidad de Usos y Destinos del Suelo, para instalaciones de bajo impacto lo marca como Permitido. Considerando un panorama favorable se definen sus factores conforme.

La implementación de áreas verdes con especies de la región, permitirá establecer y compensar el área por edificación, propiciando hábitat para fauna de tránsito, y armonía visual, se seguirá ofreciendo el cuidado del paisaje y escenografía para una mejor calidad de vida a los futuros trabajadores y usuarios del servicio.

Así mismo, y de acuerdo a todo lo analizado en el presente estudio; vemos que tanto en el proyecto de construcción, como en su operación (mantenimiento); está previsto seguir lineamientos estrictos, que aseguren el cuidado y protección del medio ambiente, para impedir que tanto el agua, como el aire y el suelo puedan ser afectados de manera severa conforme a las Normas Oficiales Mexicanas de aplicación en estos rubros.

Una vez instalada la unidad médica del primer nivel de atención, las actividades diarias estarán concebidas conforme los estatus internos de operación y atención, conforme al estilo y tipo de vida de la población en el municipio, y conforme a los parámetros indicados en las Normas Oficiales Mexicanas de Aplicación, procurando el cuidado del entorno donde se localizará el proyecto.

El desarrollo del proyecto estará concebido arquitectónicamente para no romper la armonía existente, integrándose al paisaje y requerimientos de esta zona identificada netamente comercial.

Mediante la realización del desarrollo, se ofrecerá a los futuros trabajadores y usuarios de este sector del municipio y zona conurbada de Mérida, una alternativa de atención a sus derechohabientes acorde a las necesidades actuales y demandantes de la institución en cuanto al Cáncer de Mama se refiere.

Por otra parte, es importante mencionar, económicamente hablando; que el desarrollo de este proyecto demandará mano de obra, tanto para la etapa de construcción, como para la ocupación del mismo, y mantenimiento. Esto generará de manera directa e indirecta empleos, que beneficiarán la economía de la zona, además de que las actividades comerciales recibirán un impacto benéfico debido a la derrama derivada de los empleos generados. A todo lo anterior, sumamos el hecho de que el presente proyecto, fomentará el factor de empleo durante su etapa constructiva.

Una vez instalada la unidad médica, las actividades diarias estarán concebidas conforme a los índices de atención y seguridad para la población o usuarios del municipio, de acuerdo a los parámetros indicados en las Normas Oficiales Mexicanas de Aplicación, procurando el cuidado del entorno y el medio ambiente donde se localizará el proyecto, amén de corresponder a una obra de carácter social prioritario, por tratarse del sector salud a otorgar a la población demandante del mismo.

En resumen, podemos concluir que el proyecto es totalmente compatible con el escenario socioeconómico y natural de la región. El municipio de Mérida, Estado de Yucatán, deberá señalar los lineamientos, bajo los cuales se deberá sujetar el presente proyecto.

