Resumen Ejecutivo de la Manifestación de Impacto Ambiental Modalidad Particular

“Mejoramiento de Imagen del Restaurante de Mariscos Doña Bety”



Ubicación: Playa Suave, Municipio de Acapulco de Juárez, Estado de Guerrero.

Promovente: Beatriz Estrada Mazon.

Sector Turístico:

Elaboración de Estudio: Asesoría Ambiental JFR®

Agosto 2026

Asesoría Ambiental®

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

I.1 Proyecto

I.1.1 Nombre del proyecto.

"Mejoramiento de Imagen del Restaurante de Mariscos Doña Bety."

I.1.2 Ubicación del proyecto

a) Dirección y coordenadas.

El proyecto se ubica dentro de la Zona Federal Marítimo Terrestre, de la Playa Suave, frente a la Bahía de Acapulco, colindante a la Av. Costera Miguel Alemán, Fraccionamiento Hornos, sector Anfiteatro de la Zona Tradicional, en el Municipio de Acapulco de Juárez, Estado de Guerrero, con coordenada geográfica central al predio; 16°51'18.55" de latitud Norte y 99°53'47.63" de longitud Oeste.

Mapa 1. Ubicación topográfica del área del proyecto.



Fuente: Información Topográfica Digital Escala 1:20 000, Edición 2012, Clave: Acapulco E14C57d; Acapulco de Juárez.



II. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

II.1. Información general del proyecto.

El proyecto denominado “Mejoramiento de Imagen del Restaurante de Mariscos Doña Bety” se localiza en un terreno dentro de Zona Federal Marítimo Terrestre, en Playa Suave, que se ubica en la Av. Costera Miguel Alemán, Fraccionamiento Hornos, en el Puerto de Acapulco, del Municipio de Acapulco de Juárez, Estado de Guerrero, cuya superficie total del proyecto es de **50.92 m^2**

El proyecto contempla el mejoramiento de la imagen del restaurante mediante la construcción de una cabaña con madera de Caoba (*Swietenia macrophylla*) o Rosa Morada (*Tabebuia rosea*), especies nativas tropicales del Estado de Guerrero, estará diseñada bajo principios de bioarquitectura para lograr una perfecta integración con el paisaje costero del Pacifico mexicano y en cumplimiento a los lineamientos de diseño del Centro Integralmente Planeado Acapulco de Juárez y Coyuca de Benitez publicados el 14 de septiembre de 2025 en la gaceta oficial del Órgano de Difusión del H. Ayuntamiento del Municipio de Acapulco de Juárez, Guerrero. La estructura empleará un sistema con entramado ligero con un techo a dos aguas con ensambles de madera maciza y cubierta por tejas de barro, respetando la estética en lineamientos descritos.

El diseño funcional incluye:

I. Un Restaurante instalado a nivel de piso a base de madera tratada de la región, con dos pasillos internos libres, se armará un "esqueleto" conformada por vigas, pilares o columnas, así como con duelas delgadas de madera colocados a poca distancia, los cuales se revisten con tablas para formar las paredes, las cuales tendrán una altura de 2.25 m, estas sostendrán vigas de madera que fungirán como soporte del techo a dos aguas con altura de 0.95 m, cubiertas de tejas de barro, la forma será de tipo rectangular con 2.5 m de ancho por 10.54 m de largo con vista frontal hacia la playa Suave y el Océano Pacifico, con las siguientes áreas:

- Área de cocina integral equipada con estufa y área de parrilla, barra desayunadora de madera rústica y tarja de acero inoxidable y una trampa de grasa prefabricada de acero inoxidable, tendrá una superficie de 7.62 m^2.

- Bodega interna para mobiliario, despensa e insumos y estanterías de madera tratada para almacenamiento seguro, tendrá una superficie de 3.74 m^2.



- Un módulo sanitario completo (hombre/mujer), con: Inodoro ecológico de bajo consumo, Mingitorio y Lavabo artesanal de piedra coralina conectados al drenaje municipal y suministrados por el servicio de agua potable del municipio hacia un tanque horizontal de 500 litros oculto en el techo; tendrá una superficie de 2.40 m^2.

- Área de Bar, utilizado para preparación de bebidas frías, con área de estantería y barras, tendrá una superficie de 5.75 m^2.

II. Como complemento a la estructura principal, se implementará un sistema de mobiliario costero removible en el área libre de la playa de 31.35 m^2, conformado por los siguientes elementos: 6 mesas y 24 sillas, las cuales se irán colocando conforme a la demanda lo solicite. En lo que respecta a las mesas y sillas estas serán instaladas directamente en la arena por la mañana y retiradas al atardecer, las cuales contendrán, una mesa de madera en buenas condiciones con y 4 sillas del mismo material.

Se anexa una imagen del restaurante con la imagen mejorada y el mobiliario de playa integrado al paisaje costero del pacifico mexicano.

Imagen 1. Representación hiperrealista del mejoramiento de imagen del restaurante y Colocación de Mobiliario de Playa Removible

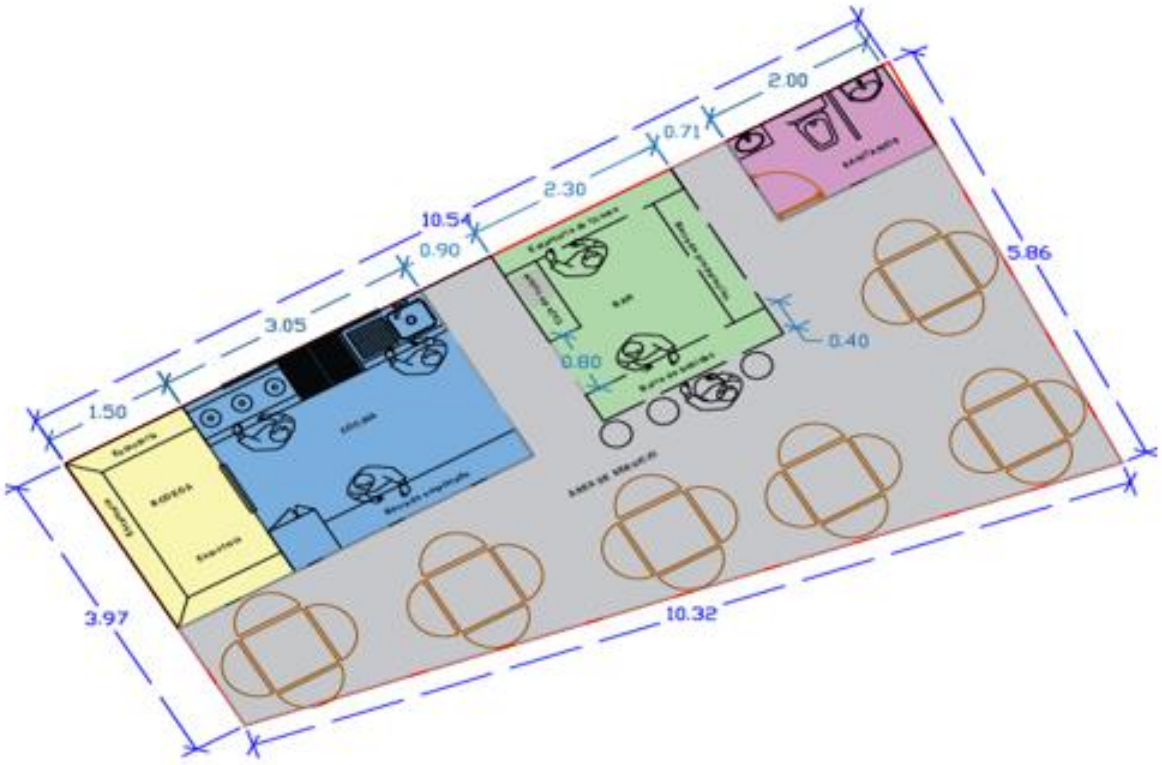




Tabla 1. Superficies del Proyecto consideradas para el correcto funcionamiento.

Áreas	Medidas	Superficie
Cocina	3.05 m x 2.50 m	7.62 m^2
Bar	2.30 m x 2.50 m	5.75 m^2
Sanitario	2.00 m x 1.20 m	2.40 m^2
Bodega	1.50 m x 2.50 m	3.74 m^2
Subtotal		**19.51 m^2**
Área de servicio	-	**31.35 m^2**
Total		**50.92 m^2**

Plano arquitectónico 1. Diseño del Proyecto de distribución de las áreas dentro de la ZFMT.





II.1.3. Ubicación física del proyecto y planos de localización.

El proyecto se encuentra en el Estado de Guerrero, siendo el número 12 de la entidad federativa en la República Mexicana. Las coordenadas geográficas del Estado son: al norte 18º53', al sur 16º19' de latitud norte; al este 98°00', al oeste 102°11' de longitud oeste

El Municipio de Acapulco, se localiza al sur de la capital del estado, a 133 Km de distancia de Chilpancingo, se ubica entre los paralelos 16°41' y 17°13' de latitud norte, los 99°32' y 99°58' de longitud oeste. Limita al norte con los Municipios de Chilpancingo y Juan R. Escudero, al sur con el océano Pacifico, al oriente con el Municipio de San Marcos y al poniente con el Municipio de Coyuca de Benítez. Cuenta con una extensión territorial de 1,882.60 km² lo que representa el 2.95% de la superficie estatal.

El proyecto se ubica dentro de la Zona Federal Marítimo Terrestre, de la Playa Suave, frente a la Bahía de Acapulco, colindante a la Av. Costera Miguel Alemán, Fraccionamiento Hornos, sector Anfiteatro de la Zona Tradicional, en el Municipio de Acapulco de Juárez, Estado de Guerrero, con coordenada geográfica central al predio; 16°51'18.55" de latitud Norte y 99°53'47.63" de longitud Oeste. La superficie en la que se pretende desarrollar el proyecto corresponde a una superficie total de 50.92 m^2, del cual se pretende solicitar autorización en materia de impacto ambiental y posteriormente la solicitud de concesión de zona federal y permiso de construcción.

Se anexan las tablas con las coordenadas UTM, así como la imagen general de la ubicación del polígono dentro del predio.

Cuadro de coordenadas UTM – Zona Federal Marítimo Terrestre, de la superficie total del proyecto "Mejoramiento de Imagen del Restaurante de Mariscos Doña Bety".		
V	**POINT_X**	**POINT_Y**
1	404499.89	1863744.44
2	404490.17	1863740.99
3	404488.17	1863744.42
4	404497.30	1863749.69
Superficie: 50.92 m^2		



El área del proyecto corresponde a una zona turística caracterizada por la presencia de infraestructura para actividades recreativas y comerciales, vialidades de alto aforo vehicular y peatonal, así como de servicios urbanos

Imagen 10. Ubicación del Proyecto.





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

El presente capítulo tiene como finalidad demostrar la adecuada vinculación del proyecto turístico “Mejoramiento de Imagen del Restaurante de Mariscos Doña Bety” con los ordenamientos jurídicos aplicables en materia ambiental y de regulación del uso de suelo, garantizando que todas las fases de planeación, construcción(mejoramiento), operación y mantenimiento se desarrollen dentro del marco legal vigente. Esta vinculación permite no solo el cumplimiento estricto de la normatividad, sino también la implementación de medidas de protección ambiental, mitigación de impactos y conservación de los ecosistemas, contribuyendo al desarrollo turístico sustentable de la región.

El proyecto adoptará medidas de manejo ambiental específicas, como la coordinación con campamentos tortugueros locales, delimitación de áreas de anidación, señalización y educación ambiental a visitantes y trabajadores, restricción de actividades que puedan interferir con los nidos, y monitoreo periódico de las zonas de anidación para garantizar la conservación de las tortugas marinas. Asimismo, se considerarán las áreas de dunas, aplicando medidas de protección de dunas que incluyen el control del tránsito vehicular. Estas acciones se integran al diseño y operación del proyecto, asegurando la preservación de los sistemas costeros y la mitigación de impactos negativos sobre los ecosistemas.

Desde el punto de vista normativo, el proyecto se encuentra alineado con los principios y disposiciones de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente (LGEEPA), su Reglamento en Materia de Evaluación de Impacto Ambiental, la Ley General de Vida Silvestre, la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable, la Ley de Aguas Nacionales, la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de Residuos y la Ley General de Cambio Climático, entre otras regulaciones ambientales federales, estatales y municipales aplicables.

Asimismo, se adoptarán acciones para la protección de la atmósfera y control de emisiones, mediante el uso de vehículos con emisiones reguladas y sistemas de monitoreo, así como la reducción de gases de efecto invernadero, contribuyendo al cumplimiento de los objetivos de la Ley General de Cambio Climático. Finalmente, la vinculación con los ordenamientos jurídicos aplicables no solo respalda la legalidad y cumplimiento regulatorio del proyecto, sino que constituye una estrategia integral de gestión ambiental, que busca la conservación de los ecosistemas costeros, la prevención de impactos negativos sobre el ambiente y la promoción de un desarrollo turístico responsable, sostenible y en armonía con la naturaleza.



III.2.2. Áreas Naturales Protegidas Federales.

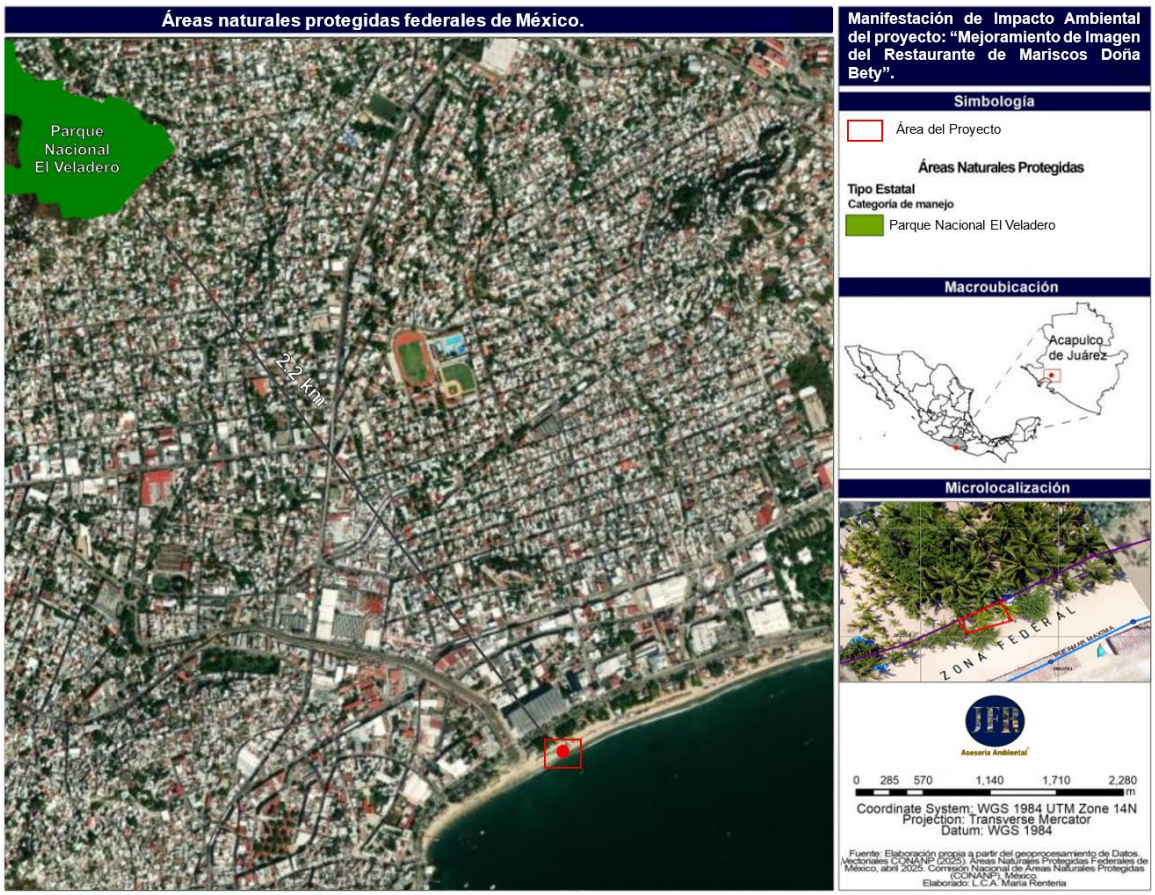
El Estado de Guerrero cuenta actualmente con siete Áreas Naturales Protegidas, que se dividen en tres categorías: tres Parques Nacionales (El Veladero, General Juan Álvarez y Grutas de Cacahuamilpa), que son zonas con uno o más ecosistemas que se destacan por su belleza escénica, valor científico, educativo, recreativo, histórico, por su flora y fauna, o por su aptitud para el desarrollo turístico y su interés general; dos Santuarios (Playa de Tierra Colorada y Playa Piedra de Tlacoyunque), áreas establecidas en zonas con una notable riqueza biológica de flora o fauna, o por la presencia de especies o hábitats de distribución restringida; y dos Reservas de la Biosfera (Sierra de Huautla y Sierra de Tecuani).

Tabla. Áreas naturales protegidas de jurisdicción federal en el estado de Guerrero.

Categoría	Área natural protegida	Ubicación	Fecha de decreto	Ecosistemas	Superficie (ha)
Parque Nacional	El Veladero	Acapulco de Juárez	29 /11/ 2000	Selva baja caducifolia	3,617.41
	General Juan Álvarez	Chilapa de Álvarez	30 /5/ 1964	Bosque de pino-encino	528.00
	Grutas de Cacahuamilpa	Pilcaya y Taxco de Alarcón	23 /04/1936	Selva baja caducifolia	1,600.00
Santuario	Playa de Tierra Colorada	Cuajinicuilapa y Marquelia	16 /07/ 2002	Selva subcaducifolia, vegetación de dunas costeras y vegetación hidrófila	138.58
	Playa Piedra de Tlacoyunque	Tecpán de Galeana	16 /07/ 2002	Selva caducifolia, vegetación de dunas costeras y vegetación hidrófila	99.59
Reserva de Biosfera	Sierra de Huautla	Huitzuco de los Figueroa	08/09/1999	Bosque de Encino. Selva Caducifolia. Vegetación inducida	59,030.94
	Sierra Tecuani	San Miguel Totolapan, Ajuchitlán del Progreso, Tecpán de Galeana, Coyuca de catalán y Atoyac de Álvarez.	11/01/2024	Bosque de Pino-Encino, Bosque de Encino, Selva Baja Caducifolia, Bosque de Encino-Pino, Bosque de Pino, Bosque Mesófilo de Montaña, Bosque de Abies y Bosque de Galería	348,140-97-37.42



Mapa 2. Áreas naturales protegidas de jurisdicción federal en el estado de Guerrero.



Vinculación: El área donde se llevará a cabo el proyecto de "Mejoramiento de Imagen del Restaurante de Mariscos Doña Bety" no se encuentra dentro de ninguna Área Natural Protegida; Se puede apreciar que se encuentra a una distancia de 2.2km, de la ANP federal más cercana, lo que garantiza que el proyecto no contraviene las disposiciones legales en materia de conservación y protección ambiental. Además, se implementarán medidas preventivas y de manejo ambiental y la adopción de prácticas sostenibles durante la ejecución del proyecto. De esta forma, se asegurará que el proyecto contribuya a la conservación del entorno natural sin comprometer los recursos y la calidad ambiental de la zona costera.



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

La enumeración de las distintas unidades ambientales y la identificación de los factores particulares susceptibles de ser afectados por las acciones del proyecto resultan esenciales para comprender la dinámica ambiental del sitio y establecer estrategias de mitigación adecuadas. De acuerdo con lo señalado por Garmendia, A.; Salvador, A.; Crespo, C. y Garmendia, L. (2005), el diagnóstico ambiental debe reconocer y expresar las unidades ambientales relevantes, permitiendo que en fases posteriores del Estudio de Impacto Ambiental se propongan soluciones compatibles con la conservación y el desarrollo sostenible. En este sentido, para la valoración del inventario ambiental del Área del Proyecto “Mejoramiento de Imagen del Restaurante de Mariscos Doña Bety”, ubicado en el municipio de Acapulco de Juárez, estado de Guerrero, se aplicó una metodología de valoración cualitativa, clasificando los componentes ambientales en categorías de alta, media o baja sensibilidad, de acuerdo con su vulnerabilidad ante las acciones del proyecto. Este enfoque permite identificar las interrelaciones entre los elementos del medio físico y biótico, así como los puntos críticos del entorno, apoyándose en la normatividad ambiental y en criterios de calidad ecológica.



Clima: El área presenta un clima cálido subhúmedo tipo Aw1, con temperaturas elevadas durante la mayor parte del año y una temporada de lluvias definida, principalmente entre junio y octubre. Estas condiciones favorecen periodos de mayor humedad y escurrimiento superficial; sin embargo, corresponden a condiciones naturales propias de la zona costera de Acapulco y fueron consideradas en las características y medidas preventivas del proyecto

Geología: Dentro del Sistema Ambiental se identifica la unidad geológica Granito-Granodiorita (TeoGr-Gd); sin embargo, ésta no presenta incidencia directa sobre el Área del Proyecto ni el Área de Influencia. Por lo tanto, las actividades contempladas no implicarán aprovechamiento, extracción o modificación de dicha formación geológica.

Suelos: El Área del Proyecto y el Área de Influencia se ubican sobre la unidad Technosol Ekránico-Úrbico (TCek-ub), característica de sitios que presentan una marcada influencia de actividades humanas y elementos asociados al desarrollo urbano. Esta condición es congruente con el contexto actual del sitio, localizado dentro de una zona turística y de servicios previamente intervenida.

Hidrología superficial: El proyecto se localiza en la cuenca R. Atoyac y Otros (RH19A) y subcuenca B. de Acapulco (RH19Ac). El análisis hidrológico identifica condiciones de escurrimiento asociadas principalmente con la temporada de lluvias. Debido a la reducida superficie del proyecto y a que no se contemplan modificaciones sustanciales del relieve ni grandes superficies impermeables, no se prevén cambios significativos en los patrones de escurrimiento superficial del sitio.

Uso de Suelo y Vegetación: La vegetación registrada presenta una baja diversidad y un carácter predominantemente inducido, identificándose tres individuos arbóreos correspondientes a Palma de coco (*Cocos nucifera*), especie comúnmente utilizada con fines ornamentales y paisajísticos en ambientes costeros. Durante los recorridos realizados no se registraron especies de flora incluidas en alguna categoría de riesgo conforme a la NOM-059-SEMARNAT-2010.

Fauna: Durante los muestreos se registraron 44 individuos correspondientes a 8 especies, distribuidas entre avifauna, reptiles y mastofauna. La avifauna presentó la mayor abundancia, destacando el pelícano café (*Pelecanus occidentalis*), mientras que los reptiles registraron una menor representatividad. Asimismo, se observó la presencia de perros domésticos (*Canis familiaris*) de libre deambulación en la franja costera; al respecto, la promovente ha realizado acciones de esterilización, orientadas al control de su reproducción y a disminuir posibles interacciones con la fauna silvestre. Durante los muestreos no se registraron especies incluidas en alguna categoría de riesgo de la NOM-059-SEMARNAT-2010.



V. IDENTIFICACIÓN, DESCRIPCIÓN Y EVALUACIÓN DE LOS IMPACTOS AMBIENTALES.

Con base en la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, en su Artículo 3, fracción XX. - Para los efectos de esta Ley se entiende por: Impacto ambiental: Modificación del ambiente ocasionada por la acción del hombre o de la naturaleza.

Con respecto, al presente capitulo se considerará la información contenida dentro del Capitulo II del presente estudio en el cual se describen las actividades de preparación del sitio.

Con base a Garmendia, A.; Salvador, A.; Crespo, C., Garmendia, L. (2005), señalan que los métodos para la identificación de los impactos ambientales de un proyecto son muy variados. Cuando de un proyecto no se conocen los impactos que puede producir, la mejor manera de reconocerlos es mediante algún método de matrices, cómo la Matriz de Leopold. Para representar los impactos secundarios y terciarios, posiblemente los mejores métodos sean los diagramas causa efecto y en los casos en los que ya se conocen los impactos que produce un tipo de proyecto son muy útiles las listas de revisión y los cuestionarios.

Listas de revisión. Es un método muy simple, en el cual consiste en tener listas, que pueden ser de las acciones usuales de un tipo determinado de obra, listas de factores ambientales, listas de indicadores o listas de impactos. Sirven para conocer, de antemano, las acciones, los factores o los impactos más usuales, pero tienen el inconveniente de que algún impacto muy específico no quede reflejado.

Cuestionarios del Banco Mundial. El Banco Internacional de Reconstrucción y Fomento estudió distintos proyectos para los que se había solicitado financiación en los que estaban incluidos estudios ambientales. Se midieron los efectos que producían los proyectos en el medioambiente proporcionando una metodología básica para valorarlos.

Diagramas de redes y Método Sorensen. Los diagramas de redes conectan una acción impactante con un factor ambiental, y éste con otro factor, lo que permite representar de forma visual las interacciones y determinar impactos secundarios.



V.2. Criterios y valoración de los impactos.

En este apartado se describen los impactos ambientales identificados para el "Mejoramiento de Imagen del Restaurante de Mariscos Doña Bety", la cual se llevó a cabo mediante el análisis de las acciones principales del Proyecto sobre los factores y componentes ambientales presentes, determinando así si existiría interacción o influencia positiva o negativa sobre cada uno de los componentes y factores ambientales del ecosistema de estudio.

Cuando se identifica que las actividades del proyecto y los componentes ambientales interactúan pudiendo causar modificación al ambiente con base en los indicadores ambientales, entonces se indica la identificación de un impacto ambiental.

Una vez obtenida la lista de impactos ambientales benéficos y adversos del proyecto en cuestión, a través del desarrollo de la matriz empleada en esta MIA-P, y haberlos caracterizado; se procedió a emplear una técnica de valoración cualitativa de impactos ambientales que permitiera valorar a dichos impactos. A través de esta técnica de valoración se evalúa una serie de atributos de los impactos ambientales, obteniendo así un valor numérico y grado de importancia. El proceso es relativamente sencillo, ya que, para el cálculo numérico de la valoración cualitativa o importancia de cada uno de los impactos, solamente se suman las puntuaciones asignadas a los atributos del impacto en cuestión.

Etapa	Preparación del sitio	Construcción	Operación y mantenimiento
Tipo de impacto	Valoración		
Impacto adverso	-17	-112	-10
Impacto benéfico	+18	+130	+36
Evaluación total	+1	+18	+26
Total, de impactos adversos	-139		
Total, de impactos benéficos	+184		
Evaluación total	+45		



VI.MEDIDAS PREVENTIVAS Y DE MITIGACIÓN DE LOS IMPACTOS AMBIENTALES

Conforme a la legislación ambiental (Reforma a la LGEEPA; 2008) las medidas de prevención y mitigación son el conjunto de acciones que deberá ejecutar el promovente para evitar y atenuar los impactos, así como restablecer o compensar las condiciones ambientales existentes antes de la perturbación que se causará con la realización de un proyecto en cualquiera de sus etapas. Asimismo, incluye la aplicación de cualquier política, estrategia, obra o acción tendiente a eliminar o minimizar los impactos adversos durante las diversas etapas de un proyecto (preparación del sitio, construcción y operación). A partir de la identificación y evaluación de los impactos concluido en el capítulo anterior, se presentan a continuación aquellas medidas correspondientes para prevenir, atenuar y/o compensar las actividades que pretende llevar a cabo la regularización del **"Mejoramiento de Imagen del Restaurante de Mariscos Doña Bety"**

Quedando clasificadas de la siguiente manera:

Medidas preventivas: Tiene como objetivo, el evitar la ocurrencia de efectos negativos. La disponibilidad de estas medidas es esencial para reducir los costos ambientales del proyecto y asegurar que su desarrollo se conduzca dentro de límites de afectación ambiental aceptables por la normatividad.

Medidas de mitigación: Pretende atenuar los efectos negativos inevitables dentro del entorno natural y social, para llevarlos a niveles aceptables desde el punto de vista de la normatividad o de la capacidad de carga del sistema ambiental.

Medidas de compensación: Consisten en generar un efecto positivo alternativo y equivalente a uno de carácter adverso que no es posible mitigar, creando un escenario similar al deteriorado, ya sea en el mismo lugar o en un sitio distinto.

Medidas de restauración: Restituyen las condiciones preexistentes en un escenario ambiental que ha sido deteriorado, una vez que las fuentes de perturbación han desaparecido. También se conocen como medidas de rehabilitación o recuperación. Normalmente forman parte de los requerimientos establecidos por la normatividad o autoridad ambiental.

Medidas de control: Se asocian de acuerdo con las acciones de mitigación, estas medidas tienen el propósito de asegurar que las actividades causales de impacto ambiental se desarrollen en circunstancias tales que no excedan las condiciones de aceptabilidad ambiental del proyecto establecidas por una autoridad, generando efectos adversos previsibles o mitigables.



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

VII.1. Pronóstico del escenario

Los pronósticos del escenario permiten crear imágenes de la evolución de las presiones sobre el ambiente a lo largo del tiempo con el fin de evaluar el posible impacto a largo plazo de las decisiones que se tomen de determinado proyecto. La formulación de dichos escenarios se hace con base en las tendencias históricas presentes en la zona de estudio, considerando por un lado que en el futuro continuarán vigentes las tendencias históricas presentes de la actualidad, y por otro que existen modificaciones que pueden alterar dicho comportamiento.

Para efectos metodológicos se considera como escenario al "Conjunto formado por la descripción de una situación futura y de la trayectoria de eventos que permiten pasar de la situación origen a la situación futura" a esta definición propuesta por J. C. Bluet y J. Zemor (1970), habría que añadir que este conjunto de eventos tiene que presentar una cierta coherencia.

Algunos campos de aplicación del método de los escenarios (total o parcial) desde 1975 son los siguientes:

1. Los escenarios posibles: Todo lo que se puede imaginar.

2. Los escenarios realizables: Todo lo que es posible habida cuenta de las restricciones.

3. Los escenarios deseables: Se encuentran en alguna parte dentro de lo posible pero no son todos necesariamente realizables.

Figura. Cronograma representativo de los tres tipos de escenarios.





VIII. IDENTIFICACIÓN DE LOS INSTRUMENTOS METODOLÓGICOS Y ELEMENTOS TÉCNICOS QUE SUSTENTAN LOS RESULTADOS DE LA MANIFESTACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL.

VIII.1 Presentación de la información.

VIII.1.1 Cartografía.

La cartográfica temática del SA del proyecto, así como la proyección de ubicación y los planos del proyecto se presentan en su respectivo tema y/o subtema dentro del cuerpo del estudio. Para realizar de manera profesional la cartografía, se emplearon los siguientes programas: • ArcGIS® versión 10.

La cartografía fue elaborada por Asesoría Ambiental JFR, a cargo de la M.G.G.T. María Cristal Rentería Hernández.

VIII.1.2 Fotografías.

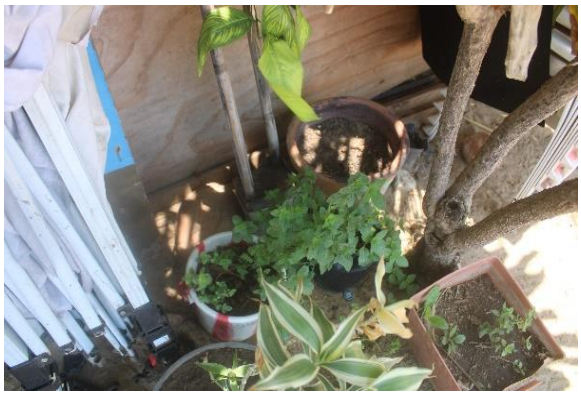
Memoria fotográfica de las especies registradas.



Cocos nucifera.



Dracaena fragrans.



Mentha spicata.



Aglaonema commutatum.



Evidencia fotográfica
Avifauna



Pelecanus occidentalis



Columba livia



Quiscalus mexicanus



Fregata magnificens

Reptiles



Urosaurus bicarinatus



Mamíferos



Sciurus aureogaster



Felis catus



Canis familiaris



VIII.1.3 Videos.

No hay videos de por medio.

VIII.2. Otros anexos.
VIII.2.1 Memorias.

Copias de los siguientes documentos legales:

1. Copia certificada de la identificación oficial de la Promovente (Anexo).
2. Copia del Registro Federal de Contribuyentes (RFC) del promovente (Anexo).
3. Planos arquitectónicos del proyecto.
4.Copia de la Congruencia de Uso de Suelo – Zona Federal Marítimo Terrestre

VIII.3 Glosario de términos.

Área de Influencia: Zona geográfica donde el proyecto puede generar impactos directos e indirectos ambientales y sociales.

Área Permeable: Superficie que permite infiltración de agua al subsuelo, contribuyendo al ciclo hidrológico natural.

Autorización en Materia de Impacto Ambiental: Documento emitido por SEMARNAT que avala la realización de proyectos bajo criterios ambientales.

Brisa Marina: Corrientes de aire generadas por diferencia térmica entre tierra y mar, comunes en zonas costeras.
Cambio Climático (ENOS, El Niño, La Niña): Oscilación océano–atmosférica que afecta patrones de lluvia, temperatura y dinámica costera.

Capacidad de Carga Ambiental: Límite de presión humana que un ecosistema puede resistir sin perder su funcionalidad ecológica.

CFE (Comisión Federal de Electricidad): Entidad encargada del suministro de energía eléctrica en México.

Conectividad Ecológica: Interacción y movimiento de especies y procesos ecológicos entre zonas naturales.

CONABIO: Institución mexicana encargada de generar información sobre biodiversidad y ecosistemas.

