

Tabla de Concordancia		
Términos de Referencia	EsIA Proyecto Construcción Malecón de Nagua, Obras de Artes y Protección Marina Conexas	No. de Página
<b>Descripción del Proyecto</b>	Capítulo 2 Descripción Del Proyecto	2-4
<b>1.1 Descripción general del proyecto</b> Presentación, objetivos, naturaleza, antecedentes, justificación e importancia del proyecto.  Datos generales del promotor	2.4.2 Objetivos del proyecto 2.4.3 Naturaleza 2.4.4 Justificación 2.4.5 Datos generales del promotor	2-18 2-18 2-18 2-18
Inversión total del proyecto: incluyendo los costos del terreno, costos de los equipos, costos de instalación y costos de operativos.  Localización político administrativa y geográfica.	2.4.6 Inversión total del proyecto 2.4.7 Localización político administrativa y geográfica	2-19 2-19
Localización geográfica (georeferenciar, sistema de coordenada UTM) en un mapa, incluyendo y delimitando las áreas restringidas por disposiciones legales, sensibilidad ambiental y fragilidad de los aspectos biofísicos y socioeconómicos. Mapas utilizando los vértices del polígono del área del proyecto y del entorno, lo cual, servirá de base para todos los estudios.	02. Ubicación Con Coordenadas UTM	Anexo 2
Mapa a escala de 1:10,000 de uso actual del suelo, en la parcela incluyendo las parcelas colindantes del proyecto y su área de influencia directa e indirecta. Especificar las obras de infraestructura de servicio público existente (agua potable, energía eléctrica, sistema de recolección y tratamiento de agua residuales, etc.).	03. Uso De Suelo	Anexo 2
<b>1.2 Descripción de actividades y componentes.</b>  Descripción de los procesos constructivos, de operación y cierre.  Descripción general y características de cada uno de los componentes: longitud de la carretera, cantidad de carriles,	2.10 Descripción De Las Actividades De Las Fases Del Proyecto	2-30

Tabla de Concordancia		
Términos de Referencia	EsIA Proyecto Construcción Malecón de Nagua, Obras de Artes y Protección Marina Conexas	No. de Página
metros de los paseos y metros de la berma, dimensiones de los puentes el río El Salado y el arroyo Estero, dimensiones del carril para bicicletas entre otros.		
Mostrarla disposición general de los componentes en su conjunto, en un mapa a escala que permita evaluar la localización de la lotificación en toda su extensión.	02. Plano de conjunto	Anexo 1
Costos estimados (inversión por componente, inversión por fases, inversión total).	2.4.6 Inversión Total Del Proyecto	2-19
Cronograma de ejecución del proyecto según actividades de interés para la gestión ambiental.	2.6 Cronograma De Ejecución De La Obra	2-27
Estimación de la mano de obra requerida durante todas las fases del proyecto (construcción, operación y cierre). Números estimados de empleos temporales y permanentes que generara la construcción y operación del proyecto.	2.7 Requerimientos De Mano De Obra Temporal Y Permanente	2-29
Descripción de las actividades de seguridad e higiene durante la fase de operación, medidas a tomar.	2.8 Seguridad E Higiene Durante La Fase De Operación	2-29
Vida útil del proyecto	2.9 Vida Útil Del Proyecto	2-29
1.3 Análisis de las alternativas del proyecto  El diseño del proyecto se presentará con al menos tres alternativas que consideren diferentes opciones tecnológicas, de escalas y de diferentes emplazamientos, contrastándolas con parámetros ambientales, sociales y económicos como exigen el desarrollo sostenible y la adaptación al cambio climático.  En cuanto a alternativas de lugar para la	2.2 Análisis De Las Alternativas De Proyecto	2-4

Tabla de Concordancia		
Términos de Referencia	EsIA Proyecto Construcción Malecón de Nagua, Obras de Artes y Protección Marina Conexas	No. de Página
ubicación del proyecto, la evaluación de alternativa se puede realizar a partir de la ubicación de los componentes en diferentes lugares del terreno disponible o comparar con otras ubicaciones si existe la posibilidad		
<b>Fase de construcción</b>		
<b>1.4.1- Construcción de obras civiles</b>		
Plan general de la construcción.	2.10.2 Fase De Construcción	2-30
Ruta de movilización de las maquinarias y los equipos a utilizar, así como las características de las vías por las que serán movilizadas, incluyendo un mapa con las rutas cuando sea necesario y las frecuencias de los movimientos.	2.11.1 Rutas De Movilización De Las Maquinarias Y Los Equipos	2-36
Movimientos de tierra: Especificar el volumen de tierra estimado a movilizar en el proyecto y donde se depositará el material sobrante.	2.11.2 Movimientos De Tierra	2-38
Flujo vehicular en la etapa de construcción rutas de acceso (internas y externas)	2.11.3 Flujo Vehicular	2-38
Ubicación en un plano de los caminos de acceso para el movimiento y circulación de camiones y equipos a utilizar en el transporte de materiales de construcción del proyecto.	10. Plano de ruta de acarreo	Anexo 1
Disposición final de botes (los botes de material contarán con los talonarios de bote y acarreo suministrados por el Viceministerio de Suelos y Aguas, Ministerio Ambiente).	2.11.5 Disposición Final De Botes.	2-39
Descripción general del campamento, área a ocupar y número de personas, los servicios que este dispondrá.	2.11.6 Descripción General Del Campamento	2-40
Equipos y maquinarias a utilizar, lista de maquinarias y equipos a utilizar en la fase de construcción indicando el lugar	2.11.7 Equipos Y Maquinarias A Utilizar	2-41

Tabla de Concordancia		
Términos de Referencia	EsIA Proyecto Construcción Malecón de Nagua, Obras de Artes y Protección Marina Conexas	No. de Página
<p>donde se le daría mantenimiento.</p> <p>Detallar la construcción de desvíos provisionales, vegetación a eliminar, mecanismos de seguridad a los usuarios y medidas de protección al medio físico biótico. Describir en toda su dimensión el tipo de estructura a construir y sus componentes.</p>		
<p>Nombrar las fuentes de aguas superficiales que tienen incidencia en la construcción del proyecto.</p> <p>Indicar las elevaciones de los puentes que permitirán el libre tránsito luego de la crecida del río que incide.</p> <p>Indicar volúmenes de hormigón a usar.</p>	<p>2.11.9 Nombrar Las Fuentes De Aguas Superficiales Que Tienen Incidencia En La Construcción Del Proyecto.</p> <p>2.11.10 Indicar Las Elevaciones De Los Puentes Que Permitirán El Libre Tránsito Luego De La Crecida Del Río Que Incide.</p>	<p>2-42</p> <p>2-42</p>
<p><b>1.4.2- Servicios</b></p> <p>Requerimientos de servicios para la construcción y el campamento: agua, material de relleno, recursos en general y energía. Cantidades y fuente.</p> <p>Manejo de residuos de construcción. Baños portátiles a ubicar en el área del proyecto, número y empresa que proporcionara el servicio.</p>	<p>2.12 Infraestructura De Servicios</p>	<p>2-43</p>
<b>Fase de operación</b>		
<p><b>1.5.1- Infraestructura de servicios</b></p> <p><b>Agua potable:</b> fuente de abastecimiento. Demanda o consumo en litros/día/mes. Infraestructura de almacenamiento y distribución, capacidad en m<sup>3</sup>. Disponibilidad de agua de contingencia. Descripción del tratamiento aplicado. Descripción del tratamiento aplicado en los campamentos y frente de trabajo.</p>	<p>2.12.1 Consumo De Agua</p>	<p>2-43</p>
<p><b>Aguas residuales:</b> origen, volumen estimado a generar en la fase del proyecto (construcción), tratamiento y disposición de las mismas,</p>	<p>2.12.2 Aguas residuales</p>	<p>2-43</p>

Tabla de Concordancia		
Términos de Referencia	EsIA Proyecto Construcción Malecón de Nagua, Obras de Artes y Protección Marina Conexas	No. de Página
específicamente las aguas generadas en la fase de operación de la lotificación. Especificar el manejo y disposición de las aguas residuales.		
<b>Energía eléctrica:</b> fuente de generación, suministro, consumo en ambas fases del proyecto (construcción y operación), combustible utilizado y sistema de almacenamiento.	2.12.3 Energía eléctrica	2-43
<b>Residuos sólidos:</b> tipo, cantidad y origen de los residuos sólidos; almacenamiento temporal, capacidad de almacenamiento en m <sup>3</sup> , tratamiento intermedio, sistema de recolección, transporte y lugar de disposición final.	2.12.4 Residuos sólidos	2-43
<b>Manejo de sustancias químicas:</b> cantidad, características de peligrosidad, almacenamiento, cantidad de residuos generados.	2.12.5 Residuales Oleosos	2-44
<b>1.5.2- Mantenimiento</b>	2.14 Mantenimiento	2-44
Actividades de mantenimiento de obras civiles y mantenimiento electromecánico.	2.14.1 Obras civiles y mantenimiento electromecánico.	2-44
Actividades de mantenimiento de áreas verdes y zona de preservación.	2.15.2 Vegetación en áreas verdes y zona de preservación.	2-44
<b>2 Descripción del medio físico natural y socioeconómico</b>		
Se hará una descripción físico natural y socio-económica cultural del área geográfica donde se ubicarán todos los componentes del proyecto en el área de influencia (directa e indirecta) y de los recursos naturales que van a ser afectados por las actividades del proyecto.	Capítulo 3 Descripción Ambiental	3-1
El área de influencia directa es aquella donde se manifiestan los impactos ambientales generados por la actividad de construcción y operación; está	3.2 Área de influencia	3-2

Tabla de Concordancia		
Términos de Referencia	EsIA Proyecto Construcción Malecón de Nagua, Obras de Artes y Protección Marina Conexas	No. de Página
relacionada con el sitio del proyecto y su infraestructura asociada. El área de influencia indirecta es la zona externa al área de influencia directa y se extiende hasta donde se manifiestan impactos del proyecto, es decir, los impactos ambientales trascienden el espacio físico del proyecto y su infraestructura asociada.		
<b>Medio Físico</b>		
Se ubicará el proyecto en el contexto geográfico y geomorfológico nacional.	3.3.3 Geomorfología	3-27
<b>Clima</b>  Identificar y describir las condiciones climáticas mensuales y multianuales del área, con base en la información de la estación meteorológica más cercana (especificar). Los parámetros básicos de análisis serán: temperatura, precipitación (media mensual y anual), humedad relativa, irradiación solar, tasa de evaporación, viento (dirección y velocidad). Vulnerabilidad al cambio climático.  Se levantarán las características generales del clima en unas estadísticas de un periodo no menos a 15 años de los parámetros medidos. Análisis del riesgo de huracanes y tormentas tropicales, oleaje de tormenta, su frecuencia y estacionalidad en la zona propuesta para el proyecto.	3.3.1 Clima	3-7
<b>Geología.</b>  Describir las unidades litológicas y rasgos estructurales, con base en estudios existentes en la zona y ajustada con información de campo.	3.3.2 Geología	3-12
Presentar la cartografía geológica actualizadas con base en fotointerpretación y control de campo, con base de perfiles o cortes geológicos o columnas estratigráficas existentes.	Figura 3 6. Contexto geológico del área del Proyecto Malecón de Nagua.	3-18

Tabla de Concordancia		
Términos de Referencia	EsIA Proyecto Construcción Malecón de Nagua, Obras de Artes y Protección Marina Conexas	No. de Página
Identificar y localizar indicadores de riesgos sísmicos (fallas, accidentes geológicos locales y otros). Métodos y propuestas de protección contra terremotos, sismos, maremotos y deslizamientos de tierra.	3.3.2.5 Tectónica	3-24
<b>Geomorfología</b> Identificación y caracterización de la geomorfología en la zona propuesta.	3.3.3 Geomorfología	3-27
Descripción general y mapa de pendiente con rangos: 0 a 15%, 15-30%, 30-60% y mayor de 60%.	Figura 3 18. Mapa de pendientes, destaca la predominancia de los relieves muy llanos.	3-29
<b>Suelos</b> Presentar la clasificación agrologica de los suelos, identificar el uso actual y potencial del suelo y establecer los conflictos de uso del suelo y su relación con el proyecto.  Calidad de los suelos, estabilidad, permeabilidad, sedimentación, erosividad, riesgo de desertificación u otras vulnerabilidades a cambio climático. Características geológicas de los suelos en la zona propuesta.	3.3.4 Suelos	3-30
Cuadro resumen de propiedades del suelo. Estimación de cantidades, profundidad, resistencia, área y tipo de suelo a remover y/o material de sustitución recomendados.  Conclusiones y recomendaciones específicas al proyecto, en términos de la ingeniería del mismo, carga admisible del terreno.	3.3.4 Suelos	3-30
<b>Hidrología</b> Identificar los sistemas lenticos y loticos existentes en el área de influencia del proyecto, distancia a la cual se encuentran de éste. Calidad de agua,	3.3.7 Hidrología	3-54

Tabla de Concordancia		
Términos de Referencia	EsIA Proyecto Construcción Malecón de Nagua, Obras de Artes y Protección Marina Conexas	No. de Página
volumen, área/cuenca de recarga.		
Identificar el régimen hidrológico y de caudales característicos de las principales corrientes.  Establecer los patrones de drenaje (escorrentía de las aguas pluviales) a nivel regional.	3.3.7.2 Régimen Hidrológico 3.3.7.3 Patrones De Drenaje	3-56 3-58
Determinar el régimen hidrológico y los caudales máximos, medios y mínimos mensuales multianuales de las fuentes de mayor importancia a intervenir.	3.3.7.4 Caudales Máximos Y Mínimos	3-58
Zona de inundación y de amortiguamiento o almacenamiento temporal en caso de precipitaciones intensas, permeabilidad del suelo.	3.3.7.6 Zona De Inundación	3-59*
Describir y localizar la red hidrográfica e identificar la dinámica fluvial de las fuentes que pueden ser afectadas por el proyecto, así como las posibles alteraciones de su régimen natural (relación temporal y espacial de inundaciones).	3.3.7.1 Hidrología Superficial	3-55
Probabilidad de inundación hasta 100 años y vulnerabilidad a cambio climático.	7.12 Vulnerabilidad Adaptación Climática Y	7-89
<b>Hidrogeología</b>  Identificar y describir las unidades hidrogeológicas en las áreas de influencia directa e indirecta del proyecto: tipo de acuífero, direcciones de flujo, zonas de recargas y descarga.  Inventario general de fuentes de agua, se incluyen pozos, manantiales y acuíferos.  Presentar el mapa hidrogeológico con la localización de los puntos de agua identificados.  Determinar profundidad del nivel	3.3.8 Hidrogeología	3-62



Tabla de Concordancia		
Términos de Referencia	EsIA Proyecto Construcción Malecón de Nagua, Obras de Artes y Protección Marina Conexas	No. de Página
freático.		
<b>Usos del agua</b> Realizar el inventario general de los usos y usuarios actuales de las principales fuentes de probable intervención por el proyecto. Identificar los posibles conflictos actuales sobre la disponibilidad y usos del agua. Usos del agua por el proyecto, incluyendo la evacuación de aguas residuales. Caracterización de cursos de agua superficial existente en áreas de influencia directa, en especial de aquellas que sirven como fuente de agua potable; usos actuales, calidad de agua. Caracterizar las fuentes contaminantes/contaminadas que existen próximo al área del proyecto. Conflictos de uso de suelos u otros recursos naturales (agua y paisaje)	3.3.7.7 Usos Del Agua	3-60
<b>Medio Biológico</b>		
Se procederá a identificar las especies florísticas y faunísticas en la zona de interés directo e indirecto del proyecto.	3.4 Medio biótico	3-67
<b>Flora</b> Composición florística para las principales unidades de cobertura identificadas. Caracterización e inventario de especies de flora existentes en el área del proyecto, describiendo su estado de conservación (nombre común y científico, densidades), indicando altura y DAP y cantidad de árboles a ser afectados con el desarrollo del proyecto.	3.4.4 Caracterización de La Flora y La Vegetación	3-67

Tabla de Concordancia		
Términos de Referencia	EsIA Proyecto Construcción Malecón de Nagua, Obras de Artes y Protección Marina Conexas	No. de Página
Identificar y localizar las especies consideradas en las listas de especies biológicas protegidas del país y de la Unión Internacional de Conservación de la Naturaleza.  Inventario de las especies forestales o de flora a eliminar o afectar por el proyecto.	Tabla 3 20. Lista de especies de plantas amenazadas con interés de conservación registradas en la franja costera de desarrollo del Proyecto	3-69
<b>Fauna</b>  Identificar y localizar las especies protegidas nacionalmente y consideradas en las listas de especies de fauna protegida del país y de la Unión Internacional de Conservación de la Naturaleza.	3.4.7 Metodología Para El Muestreo De La Fauna	3-71
La información debe involucrar como mínimo los siguientes grupos: anfibios, reptiles, aves y mamíferos.  Identificación, caracterización y tipo de fauna existente en el área de influencia directa del proyecto. Se llevará a cabo un inventario de la fauna. Describir su estado de conservación.	3.4.9.1 Murciélagos (Mamíferos Voladores) Y Otros Mamíferos Nativos 3.4.9.2 Aves 3.4.9.3 Reptiles 3.4.9.4 Anfibios	3-74 3-74 3-76 3-77
Se llevarán a cabo inventarios de fauna (residente y migratoria) para las aves, anfibios, reptiles y se relacionaran con las formaciones vegetales existentes y el uso que de las mismas hacen las especies, ya sean sitios de anidamientos, comederos, descansos, refugios o reproducción.	Tabla 3 23. Lista de las especies de aves observadas en los muestreos de conteo por punto y transecto en la franja costera de desarrollo del proyecto	3-76
<b>Medio perceptual</b>  Las unidades paisajísticas existentes se identificarán (mediante fotografía) y se valorará su calidad y fragilidad (se identificará nivel de impacto). Se tendrá especial atención a conservar la calidad paisajística de los sectores del proyecto en el rango de visibilidad.	3.6 Paisaje	3-121

Tabla de Concordancia		
Términos de Referencia	EsIA Proyecto Construcción Malecón de Nagua, Obras de Artes y Protección Marina Conexas	No. de Página
<b>Medio socioeconómico y cultural</b>  Se identificará el área de influencia socioeconómica y cultural, directa e indirecta, uso de la tierra (todo el año y temporal), actividades de desarrollo existentes y proyectadas, estructura comunitaria, actividades económicas predominante de la zona, empleo y mercado de mano de obra. La investigación se llevará a cabo en las localidades de influencia directa del proyecto y muy especialmente en la comunidad y zonas aledañas.	3.5 Medio socioeconómico	3-82
<b>Demografía</b>  Se describirá la dinámica poblacional de las comunidades (grupos ocupacionales, estratificación socioeconómica, edad, género). Perspectivas de demografía de la zona.	3.5.4 Aspectos Demográficos	3-911
<b>Economía</b>  Actividades económicas predominantes de la zona, empleo y mercado de mano de obra, distribución de los ingresos, estratos sociales predominantes, bienes etc. Estructura comunitaria. Uso de la tierra (todo el año y temporal).  Actividades de desarrollo inmobiliario en la zona y proyectadas. Actividades de desarrollo turístico en la zona y proyectadas. Perspectiva de desarrollo para proyectos semejantes a este.	3.5.6 Aspectos económicos	3-99
<b>Patrimonio cultural</b>  Se identificarán costumbres y características más importantes de la forma de vivir en el área. Estructura organizativa de la sociedad. Infraestructura de recreación. Evaluar las riquezas arqueológicas e históricas en el área del proyecto, de encontrar vestigios precolombinos o históricos debe informarlos al Ministerio de Cultura/Museo del Hombre y al Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales.	3.5.7 Patrimonio	3-104

Tabla de Concordancia		
Términos de Referencia	EsIA Proyecto Construcción Malecón de Nagua, Obras de Artes y Protección Marina Conexas	No. de Página
Identificar alteraciones del comportamiento provocados por la actividad turística, considerar al menos drogadicción y prostitución.		
<b>Servicios públicos y líneas vitales</b>  Calidad de los espacios públicos vitales y presencia de estas infraestructuras en el territorio: salud, agua potable, electricidad, vías terrestres, telecomunicaciones, red escolar y seguridad pública. Impacto del proyecto en la disponibilidad de servicios, evaluar oferta y demanda.	3.5.9 Servicios públicos y líneas vitales	3-108
<b>Relación de las comunidades con el ambiente</b>  Interacciones preexistentes de la comunidad (proceso salud-enfermedad, a desastres, riesgos tecnológicos). Capacidad de respuesta a los riesgos ambientales existentes. Influencia del proyecto sobre la vulnerabilidad preexistente y generación de vulnerabilidades para la producción agrícola y seguridad alimentaria.	3.5.10 Relación de las comunidades con el ambiente	3-120
<b>Participación e información pública</b>		
<b>Vista Pública</b>  Se realizarán una (1) vistas públicas, con personas de las comunidades aledañas al área de influencia del proyecto y con cualquier persona que pueda verse afectada la calidad ambiental con la operación del proyecto una al inicio del estudio y otra al finalizarlo. Se programará con el Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales la realización de esta vista pública. Se recomienda para la realización de la vista pública tomar como documento guías, la Guía de Realización de Vista Publicas y Guía de Evaluación de Impacto Social. Se anexará la EsIA la evidencia de la mismas, carta de invitación, formulario de entrevista, lista de asistencia debidamente firmadas,	Capítulo 4 Consulta Pública	4-1

Tabla de Concordancia		
Términos de Referencia	EsIA Proyecto Construcción Malecón de Nagua, Obras de Artes y Protección Marina Conexas	No. de Página
teléfonos, fotos del evento, relatorías de la mismas, otros.		
Invitar a la misma, autoridades locales, asociaciones de la zona, juntas de vecinos, directores de escuelas básicas o liceos de las comunidades afectadas, autoridades municipales, defensa civil, comerciantes, propietarios de negocios e infraestructura turísticas u otras organizaciones de la sociedad civil, en las comunidades involucradas con el proyecto. Se debe garantizar la participación de las autoridades locales, especialmente la Alcaldía Municipal.	Anexo 3	
El Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales, debe estar informado de estas consultas por lo menos diez (10) días de anticipación, reservándose el derecho de asistir a la misma. Solicitar o convertir fecha de realización a través de la Dirección de Participación Pública del Ministerio Ambiente.	Anexo 3	
<b>Instalación de letrero</b>  Como parte de los mecanismos para la información a la comunidad se instalarán letreros, no menor de 1x1.5 m en las entradas del proyecto o en punto visibles para toda persona interesada, especialmente las comunidades afectadas. El letrero contendrá las siguientes informaciones: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Nombre del proyecto.</li> <li>• Nombre del promotor del proyecto y/o responsable del mismo.</li> <li>• Breve descripción del proyecto.</li> <li>• Indicara que dicho proyecto está en proceso de evaluación ambiental para fines de obtener autorización ambiental.</li> <li>• Números telefónicos del responsable del proyecto y de las oficinas del Ministerio de Medio Ambiente y Recursos</li> </ul>	Capítulo 4 Consulta Pública	4-1

Tabla de Concordancia		
Términos de Referencia	EsIA Proyecto Construcción Malecón de Nagua, Obras de Artes y Protección Marina Conexas	No. de Página
<p>Naturales a nivel nacional y provincial.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Tomar fotos de los letreros ya instalados e incluirlas en el Estudio Ambiental.</li> </ul>		
<b>Marco Jurídico y Legal</b>		
<p><b>1. Marco Jurídico y Legal</b></p> <p>Se incluirán aquí las Autorizaciones, Certificadas y Permisos que el proyecto requiera antes de obtener la autorización ambiental, como la autorización de la(s) alcaldía(s), Ministerio(s) e institución(es) correspondientes, certificación de los títulos de los terrenos del proyecto, acto de venta notariada y certificado por la Procuraduría General de la Republica, autorizaciones del Ministerio de Obras Publicas y Comunicaciones, autorización del Ministerio de Turismo, carta de no objeción de la alcaldía municipal y cualquier otra que sea requerida.</p>	Capítulo 5 Marco Jurídico y Legal	5-1
<p>Además, se realizará un inventario de las leyes y acuerdos nacionales e internacionales, sectoriales y regionales, indicándose los aspectos relevantes que el proyecto cumplirá. También se indicarán los reglamentos y normas pertinentes que rigen la calidad del ambiente, la protección de áreas frágiles incluyendo los cuerpos superficiales de agua y el uso de la tierra, tanto a nivel internacional, como a nivel nacional y local, que regirán la actividad del proyecto (norma para la gestión ambiental de marinas, norma para la adaptación al cambio climático, norma para la gestión de agua salina, entre otras).</p> <p>Incluirá:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Estrategia y planes nacionales, regionales y locales.</li> </ul>	<p>5.2.3 Normas y Estándares Ambientales Aplicables</p> <p>5.2.3.11 Normativa Internacional</p>	<p>5-5</p> <p>5-23</p>

Tabla de Concordancia		
Términos de Referencia	EsIA Proyecto Construcción Malecón de Nagua, Obras de Artes y Protección Marina Conexas	No. de Página
<ul style="list-style-type: none"> <li>Planes aplicables para el manejo de recursos naturales o manejo de áreas protegidas y las agencia(s) responsable(s) (demostrar conformidad y cumplimiento con todos los planes aplicables).</li> </ul>		
<b>5. Identificación, caracterización y valoración de impactos</b>		
<p>En este análisis se debe distinguir entre los impactos significativos positivos y negativos, directos e indirectos, inmediatos y de largo alcance. Identificar impactos inevitables o irreversibles. Caracterizar la calidad y cantidad de los datos disponibles, explicando las deficiencias de información y toda incertidumbre asociada con las predicciones de impacto. La evaluación de los impactos ambientales incluirá, aunque no se limitará a:</p> <p>Identificación de los impactos: mediante un análisis detallado del ambiente y de cada actividad del proyecto con los diferentes medios: agua, aire, suelo/corteza terrestre, paisaje o perceptual y aspectos socioeconómicos. Establecer una relación proyecto-medio ambiente (matriz u otro instrumento).</p>	Capítulo 6 Determinación De Impacto De Los Proyectos	6-1
Identificación y caracterización de los cambios significativos que las actividades del proyecto puedan provocar en las fases de construcción, operación y cierre, en el medio físico, biológico, socioeconómico y perceptual. Considerar las emergencias provocadas por el cambio climático y evaluar los impactos del proyecto sobre factores vulnerables.	6.3 Identificación de actividades del Proyecto	6-4
Valoración y jerarquización de los impactos: teniendo como referencia la información de línea base que se presenta en la descripción del ambiente y la caracterización de los impactos, los	6.7 Análisis de impactos del proyecto en la fase de construcción	6-15



Tabla de Concordancia		
Términos de Referencia	EsIA Proyecto Construcción Malecón de Nagua, Obras de Artes y Protección Marina Conexas	No. de Página
impactos significativos se valoraran como altos, medianos y bajos.		
Se analizarán las interacciones entre los diversos componentes ambientales y las actividades del proyecto, incluyendo por lo menos los siguientes elementos.	6.4 Componentes Ambientales	6-7
Ecosistemas: afectación de ecosistemas vulnerables, interrupción de rutas de migración, deterioro del paisaje y destrucción de la cobertura vegetal.	6.5 Relación de las actividades del proyecto y los componentes ambientales	6-9
Fauna: destrucción y modificación de hábitats de fauna terrestre, avifauna y la afectación de especies de interés científico, cultural y económico.	6.7.2.2 Fauna	6-25
Flora: destrucción de la cobertura vegetal, especialmente lo relacionado con zonas y especies protegidas por la legislación nacional, y especies vegetales endémicas y en peligro de extinción.	6.7.2.1 Flora	6-23
Contaminación ambiental: contaminación de los recursos agua, aire y suelo, por residuos sólidos, líquidos y emisiones atmosféricas (generadores de emergencia del proyecto).	6.7 Análisis de impactos del proyecto en la fase de construcción 6.8 Fase de operación y/o mantenimiento	6-15 6-32
Aspectos sociales: posibles efectos sobre la salud humana por las emisiones de polvo, gases, incremento de ruido, o por la transmisión de enfermedades al personal que labora en el proyecto.	6.7.3.1 Población y economía	6-26
Efectos en la disponibilidad local y uso de los recursos naturales que serán puestos al servicio del proyecto. Efectos sobre el tránsito automotor en la zona durante cada una de las fases del proyecto.	6.7.1.2 Situación con el proyecto	6-16
Afectación del patrimonio cultural  Cambios en los patrones de escorrentía, tanto superficial como subterránea, en cuanto a, la distribución, calidad y cantidad, aumento en los procesos de contaminación, erosión, sedimentación e inundación.	6.7.1.4 Hidrología superficial y subterránea	6-21



Tabla de Concordancia		
Términos de Referencia	EsIA Proyecto Construcción Malecón de Nagua, Obras de Artes y Protección Marina Conexas	No. de Página
<b>Programa de manejo y adecuación ambiental</b>		
Una vez identificados los impactos del proyecto se deben elaborar las medidas factibles y costo efectivos para evitar o reducir los impactos negativos significativos hasta niveles aceptables. Se deben calcular los efectos y costos de estas medidas, y los requerimientos institucionales y de capacitación para implementarlos. Además, se debe incluir la compensación a las partes afectadas para los impactos que no puedan ser atenuados.	Capítulo 7 Programa de Manejo y Adecuación Ambiental	7-1
<p>El PMAA será adecuado y realista, de manera que se garantice el cumplimiento ambiental por parte del promotor y el control de las emisiones y descargas del proyecto.</p> <p>Para cumplir este objetivo se requiere ejecutar las siguientes actividades: Identificar los arreglos institucionales que asumirá el proyecto para manejar sus aspectos ambientales (como lo va hacer) durante la fase de construcción, la fase de operación y la de abandono.</p>	Capítulo 7 Programa de Manejo y Adecuación Ambiental	7-1
Se definirá una estrategia de gestión ambiental basada en una política ambiental y unos objetivos de la gestión ambiental. Se definirá en un mapa las áreas con sus diferentes niveles de uso: las áreas de no intervención, las áreas de intervención, pero con restricciones, y la susceptibles de intervención sin restricciones especiales.	7.2 Estrategias de gestión	7-3
Establecer los programas y planes de gestión para evitar, reducir, mitigar o compensar para los impactos y los riesgos ambientales significativos identificados en la fase de evaluación. Algunos ejemplos pueden ser: plan de manejo de impactos al medio físico, plan de manejo de impactos al medio	7.3.1 Estructura del programa de manejo y adecuación ambiental (PMAA)	7-9

Tabla de Concordancia		
Términos de Referencia	EsIA Proyecto Construcción Malecón de Nagua, Obras de Artes y Protección Marina Conexas	No. de Página
<p>biológicos; plan de manejo de impactos al medio socioeconómico; plan de adaptación a los efectos de cambio climático, incluyendo las medidas específicas a implementar para casos de sequías, inundaciones, plagas o enfermedades, olas de calor y otros efectos según la vulnerabilidad identificada. Dependiendo de los impactos significativos identificados, se deberá considerar una estrategia de manejo de suelos, el manejo y disposición de materiales sobrantes, el manejo paisajístico, una estrategia de manejo del recurso hídrico, el manejo de residuos líquidos, el manejo de residuos sólidos y especiales y una estrategia de manejo del recurso del aire. En cuanto al medio biótico, una estrategia de manejo de cobertura, el manejo de remoción de cobertura vegetal, el manejo de flora, el manejo de fauna, una estrategia de salvamento de fauna silvestre (terrestre), una estrategia de protección y conservación de hábitats y una estrategia de revegetación.</p>		

Tabla de Concordancia		
Términos de Referencia	EsIA Proyecto Construcción Malecón de Nagua, Obras de Artes y Protección Marina Conexas	No. de Página
<p>Presentar de una manera estructurada (matriz) las medidas que componen cada programa, incluyendo una breve descripción de cada medida, las necesidades de materiales, de equipos y tecnología para implementar la medida, de contratación de recursos humanos, de capacitación personal, los costos necesarios para su implementación, los parámetros de cumplimiento de las normas y su cronograma de ejecución. Incluir las medidas de compensación por daños a la comunidad del área de influencia directa e indirecta.</p> <p>Identificar los riesgos ambientales a que esta expuesto el proyecto y su área de influencia, considerando la adaptación al cambio climático como parte de la gestión de riesgo.</p>	7.12.7 Matriz resumen del PMAA	7-113
Presentar un plan de gestión de las contingencias ambientales con las medidas pertinentes para reducción de la vulnerabilidad para situaciones de emergencias y/o desastres. Como mínimo incluir: incendios, huracanes, sismo y otros relacionados con los riesgos identificados en el área de influencia.	7.12 Vulnerabilidad y Adaptación Climática	7-88
Indicar de manera estructurada (matriz) el programa de seguimiento y auto monitoreo del cumplimiento del PMAA, con los indicadores de cumplimiento, los responsables del monitoreo, los costos, su cronograma y las evidencias generadas. Este programa servirá de insumo esenciales para los informes de cumplimiento ambiental (ICA).	7.12.7 Matriz resumen del PMAA	7-113
Elaborar el cronograma monitoreo a partir del sistema de indicadores ambientales, incluyendo la entrega de los informes de cumplimiento ambiental	7.10 Plan de Monitoreo y Seguimiento Ambiental	7-60

Tabla de Concordancia		
Términos de Referencia	EsIA Proyecto Construcción Malecón de Nagua, Obras de Artes y Protección Marina Conexas	No. de Página
(ICA) ante la dirección de calidad del medio ambiente.		
Las informaciones ambientales generadas por este proyecto serán incorporadas en los informes de cumplimiento ambiental (ICA) que la empresa emitida periódicamente como requerimiento de la autorización ambiental. Se debe incluir una matriz resumen con estas informaciones.		
<b>11.3 Plan de contingencia</b> Incluir plan de contingencia que determine las probabilidades daños ambientales por accidentes y posibles fenómenos atmosféricos, tales como: sismos, tsunamis (en casos costeros), inundaciones, huracanes y tormenta tanto en la fase de construcción como en operación, cierre y abandono. Se presentará la información de vulnerabilidades en un mapa de riesgos, indicando los de origen natural y los de origen antrópicos, incluyendo erosión, sedimentación, deslizamiento y accidentes geomorfológicos.	7.11.4 Plan De Contingencias	7-77
<b>11.4 Aspecto al cambio climático</b> Determinar la contribución del proyecto en cuanto a gases de efecto invernadero que causan el calentamiento global, ya sea de emisiones y de reducción de la misma (cálculo de la huella de carbono).	7.12 Vulnerabilidad y Adaptación Climática	7-88

Tabla de Concordancia		
Términos de Referencia	EsIA Proyecto Construcción Malecón de Nagua, Obras de Artes y Protección Marina Conexas	No. de Página
Determinar probabilidad de ocurrencia de fenómenos asociados al cambio climático en el área de proyecto que puedan impactar sus operaciones, incluyendo a mediano y largo plazo, y proponer medidas de adaptación para cada uno. Los siguientes son fenómenos identificados en estudios previos y que pueden afectar a la República Dominicana, la lista es indicativa y debe ser ampliada según los resultados del estudio ambiental: aumento nivel del mar, aumento de temperatura, eventos hidrometeorológicos (seguía, huracanes, tormentas, inundaciones, precipitaciones intensas), incendios forestales, infestación de vectores y plagas y elevación o abatimiento del nivel freático, entre otros.	7.12 Vulnerabilidad y Adaptación Climática	7-88
Un resumen de estos aspectos se presentará de manera estructurada en forma de matriz indicando el medio afectado, estado actual del medio y la medida de adaptación propuesta.	7.12 Vulnerabilidad y Adaptación Climática	7-88
<b>7. Bibliografía</b> En este punto se presentarán las fuentes o referencias bibliográficas utilizadas en el estudio. Las fuentes citadas deben ser incluidas en la bibliografía y las fuentes colocadas en la bibliografía deben estar citadas. En todo estudio se debe respetar el derecho de autor, incluyendo cuando la información es de fuente estatal. Se sugiere utilizar el modelo de bibliografía APA.	Capítulo 8 Bibliografía	
<b>8. Anexos</b>		
Como anexos se colocarán documentos obligatorios, como permisos de otras instituciones (vigente al momento de la solicitud), que deben ser presentados por el promotor. De manera general los documentos o no objeciones fijas, aunque no únicos, para proyecto turísticos: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Certificado de títulos de propiedad y planos catastrales; si es acto de</li> </ul>	Anexos	

Tabla de Concordancia		
Términos de Referencia	EsIA Proyecto Construcción Malecón de Nagua, Obras de Artes y Protección Marina Conexas	No. de Página
<p>compra y venta, presentar título(s) a nombre de quien vende, fotocopia de documentos personales de este y legalizar el contrato en la Procuraduría General de la República.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Contrato (s) de arrendamiento legalizado y certificado, cuando aplique.</li> <li>• No objeciones o autorización de la Alcaldía municipal o Ayuntamiento.</li> <li>• No objeciones o autorización del Ministerio de Turismo. Cuando aplique.</li> <li>• No objeciones o autorización de otras instituciones que apliquen según lo establecido en el Marco legal nacional y municipal.</li> </ul> <p>Cuando el proyecto se encuentre localizado en un territorio con exigencias particulares, debe presentar la no objeción correspondiente. Los siguientes son ejemplo de estos casos, pero no se limitan a ellos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ubicación en zona costera, donde se requiera usar los 60 m de zona marina/pleamar, presentar el Decreto para el uso dentro de la 60 m pleamar.</li> <li>• No objeción emitida por la empresa estatal de distribución de agua potable.</li> <li>• Localizado en zona de interés histórico, arqueológico o antropológico debes presentar la no objeción del Ministerio de Cultura.</li> </ul> <p>Otros documentos que se anexaran a; estudio incluyen los siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Planos del proyecto en escala 1:10,000.</li> <li>• Mapas de ubicación del proyecto a escala entre 1:10,000 y 1:25,0000.</li> <li>• Zonificación de uso de suelo en el</li> </ul>		

Tabla de Concordancia		
Términos de Referencia	EslA Proyecto Construcción Malecón de Nagua, Obras de Artes y Protección Marina Conexas	No. de Página
lugar propuesto del proyecto. • Copia(s) de autorización(es) ambiental(es) de minas utilizadas para préstamos de material de relleno y para botes de escombros. • Polígono georreferenciado en coordenadas UTM del área del proyecto.		