



ESCUDO DE LA CIUDAD DE
SAN JUAN DE PUERTO CABALLOS
HOY PUERTO CORTÉS

27 de diciembre del año dos mil trece

Ingeniera
KAY BODDEN
Jefa de la Unidad Ambiental Municipal
Su Oficina

Oficio No. 99-2013 SM

Estimada Ing. Bodden:

Para su conocimiento y demás fines transcribo a usted el PUNTO CUARTO inciso f) del acta No. 93 de sesión ordinaria celebrada del doce de diciembre del año dos mil trece y que literalmente dice:-----

"CUARTO.- Memorandos recibidos de los diferentes departamentos y Gerencias Municipales. f) La Corporación resuelve: Aprobar la Política Municipal Ambiental cuyo objetivo es la orientación de las actuaciones del sector público y privado con el fin de prevenir y mitigar los impactos ambientales así como resolver la problemática ambiental con el propósito de lograr el desarrollo sostenible.

Atentamente,



Lic. José Antonio Valdez
Secretario Municipal

Cc: Secretaria /



Puerto Cortés es Compromiso de Todos

INDICE

Presentación.....	Pág. 2
Acrónimos y abreviaciones.....	Pág. 4
Glosario de términos.....	Pág. 6
Contexto socioeconómico y ambiental de Puerto Cortés.....	Pág. 12
Fundamento técnico de la Política Ambiental.....	Pág. 19
Fundamento legal de la Política Ambiental.....	Pág. 26
Proceso Metodológico para la formulación de la Política Ambiental.....	Pág. 32
Declaración de la política Ambiental de Puerto Cortés.....	Pág. 34
Visión y Misión.....	Pág. 35
Principios de la Política Ambiental.....	Pág. 35
Lineamientos de la Política Ambiental.....	Pág. 38
Estrategias de la Política Ambiental.....	Pág. 38
Indicadores del cumplimiento de la Política Ambiental.....	Pág. 105

PRESENTACION

Los impactos negativos sobre el ambiente han crecido aceleradamente en los últimos tiempos, y los efectos de los mismos tampoco se han hecho esperar. Grandes tormentas tropicales, cambios en el clima y falta de recursos para satisfacer las necesidades básicas humanas, son algunos ejemplos de situaciones comunes que incluso han cobrado vidas alrededor del mundo. Problemas ambientales como el cambio climático, la pérdida de biodiversidad y el agotamiento de la capa de ozono, tienen dimensiones globales, no pueden ser solucionadas por los países actuando en solitario pero definitivamente hay acciones a nivel personal, local y regional que pueden hacerse pues sinérgicamente elevan la calidad ambiental y fortalecen los procesos del desarrollo sostenible.

Las acciones internacionales en torno a la protección del medio ambiente abarcan diversos protocolos, acuerdos y convenciones que han planteado una serie de principios que, al menos idealmente, todos los países deberían seguir. Entre ellos podemos mencionar el Protocolo de Montreal (1987), cuyo objetivo era disminuir la emisión de clorofluorocarbonos (CFC), que destruyen la capa de ozono; la Cumbre de Río o Cumbre de la Tierra (1992), de donde se obtuvo la Agenda 21 y la Declaración de Río, que engloban varios principios sobre derecho ambiental; o la Cumbre Mundial sobre Desarrollo Sostenible de Johannesburgo (2002) que gira en torno a cinco puntos principales: agua, saneamiento, energía, salud, agricultura y diversidad biológica.

En 1993, con la emisión de la Ley General del Ambiente el Gobierno de Honduras asume el compromiso de impulsar el desarrollo sostenible, generando a partir de ese año, diferentes leyes, políticas, estrategias, programas y proyectos orientadas a ese objetivo. En el 2010 con el establecimiento de la visión de país se definen objetivos y metas específicas para la consecución del desarrollo sostenible y mediante el plan de nación los lineamientos estratégicos que deben guiar el proceso.

La Municipalidad de Puerto Cortés desde 1993 estableció un compromiso claro para la búsqueda del desarrollo sostenible incorporando dentro de todos los ámbitos de su gestión el componente de conservación de los recursos naturales y la prevención del deterioro ambiental.

Acatando lo dispuesto en la Visión de País y el Plan de Nación, considerando el estado y la importancia de los recursos naturales y visualizando las tendencias del desarrollo económico del municipio y la región, se establece la Política Ambiental de Puerto Cortés que consta de 7 lineamientos y 72 estrategias, todas con la finalidad de orientar los procesos económicos, culturales y sociales a fin de mejorar la calidad de vida de la población mediante la generación de crecimiento económico pero asegurando el uso sostenible de los recursos naturales, elevando la calidad ambiental y manteniendo igualdad de oportunidades para las actuales y futuras generaciones.

ALLAN DAVID RAMOS MOLINA
ALCALDE MUNICIPAL

I. ACRÓNIMOS Y ABREVIACIONES

CAFTA-RD: Tratado de Libre Comercio en Centro América- República Dominicana.

CCIPC: Cámara de Comercio e Industrias de Puerto Cortés.

CITES: Convención sobre el comercio internacional de especies amenazadas de fauna y flora silvestres.

CODEM: Comité de Emergencia Municipal.

CODENA: Consejo de Defensa de la Nación.

CO₂: Dióxido de Carbono.

CH₄: Gas Metano.

DGOT: Dirección General de Ordenamiento Territorial.

DMA: Departamento Municipal Ambiental.

ENP: Empresa Nacional Portuaria.

ERSAPS: Ente Regulador de los Servicios de Agua Potable y Saneamiento.

ETCCDI: Equipo Experto en Cambio Climático y de Detección de Índice.

FAO: Food and Agriculture Organization (Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación).

GEI: Gases de Efecto Invernadero.

GTOS: Sistema de Observación del Globo Territorial.

ICA: Índice de Calidad del Agua.

ICF: Instituto de Conservación Forestal.

INE: Instituto Nacional de Estadística.

ISO: International Organization for Standardization (Organización Internacional de Normalización)

MDL: Mecanismo de Desarrollo Limpio.

MIPYME: Micro, Pequeña y Mediana Empresa.

MPC: Municipalidad de Puerto Cortés.

NO_x: Óxidos de Nitrógeno.

N₂O: Óxido Nitroso.

ONU: Organización de las Naciones Unidas.

PDM-OT: Plan de Desarrollo Municipal con Enfoque en Ordenamiento Territorial.

PEA: Población Económicamente Activa.

PROCORREDOR: Proyecto de Gestión Sostenible de los Recursos Naturales y Cuencas del Corredor Biológico Mesoamericano en el Atlántico Hondureño.

REDD: Dirección General de Cambio Climático.

SF₆: Hexafluoruro de Azufre.

SEPLAN: Secretaría de Planificación.

SERNA: Secretaría de Recursos Naturales y Ambiente.

SINEIA: Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental.

UNAH: Universidad Nacional Autónoma de Honduras.

USCL: Unidad de Supervisión y Control Local.

II. GLOSARIO DE TÉRMINOS

Acuicultura: es el conjunto de actividades, técnicas y conocimientos de cultivo de especies acuáticas vegetales y animales.

Adaptación al Cambio Climático: El cambio climático está obligando a las comunidades de los países pobres a adaptarse a un impacto sin precedentes. Los países ricos, máximos responsables del problema, deben dejar de hacer daño reduciendo las emisiones de gases de efecto invernadero y empezar a ayudar proporcionando fondos para la adaptación al cambio.

Agroecosistema: El agroecosistema o 'ecosistema agrícola' puede caracterizarse como un ecosistema sometido por el hombre a continuas modificaciones de sus componentes bióticos y abióticos, para la producción de alimentos y fibras. Estas modificaciones afectan prácticamente a todos los procesos estudiados por la ecología, y abarcan desde el comportamiento de los individuos, tanto de la flora como la fauna, y la dinámica de las poblaciones hasta la composición de las comunidades y los flujos de materia y energía.

Ambiente: Todo lo que rodea a un ser vivo. Entorno que afecta y condiciona especialmente las circunstancias de vida de las personas o de la sociedad en su conjunto. Es decir, no se trata sólo del espacio en el que se desarrolla la vida, sino que también comprende seres vivos, objetos, agua, suelo, aire y las relaciones entre ellos, así como elementos tan intangibles como la cultura.

Biodiversidad: el término por el que se hace referencia a la amplia variedad de seres vivos sobre la tierra y los patrones naturales que la conforman, resultado de miles de millones de años de evolución según procesos naturales y también de la influencia creciente de las actividades del ser humano. La biodiversidad comprende igualmente la variedad de ecosistemas y las diferencias genéticas dentro de cada especie que permiten la combinación de múltiples formas de vida, y cuyas mutuas interacciones con el resto del entorno fundamentan el sustento de la vida sobre el planeta.

Bioindicador: es un indicador consistente en una especie vegetal, hongo o animal; o formado por un grupo de especies (grupo eco-sociológico) o agrupación vegetal cuya presencia (o estado) nos da información sobre ciertas características ecológicas, es decir, (físico-químicas, micro-climáticas, biológicas y funcionales), del medio ambiente, o sobre el impacto de ciertas prácticas en el medio. Se utilizan sobre todo para la evaluación ambiental (seguimiento del estado del medio ambiente, o de la eficacia de las medidas compensatorias, o restauradoras).

Bosque Latifoliado: Comunidad de árboles propio de los climas cálidos y húmedos, templados y fríos; éstos bosques se caracterizan por la presencia de especies de las familias y géneros del tipo Angiospermas; es decir, árboles de hoja ancha como caoba, cedro, hormigo, granadillo, barba de jolote, redondo, nogal, maría, pochote, san juan, etc. y son las plantas superiores del reino vegetal, con sus semillas dentro de un ovario, la conducción de los líquidos se realiza a través de vasos.

Caudal Ecológico: La expresión caudal ecológico, referida a un río o a cualquier otro cauce de agua corriente, es una expresión que puede definirse como el agua necesaria para preservar los valores ecológicos en el cauce del mismo, como los hábitats naturales que cobijan una riqueza de flora y fauna, las funciones ambientales como dilución de contaminantes, amortiguación de los extremos climatológicos e hidrológicos, preservación del paisaje.

Cuenca: Se entiende por cuenca hidrográfica la porción de territorio drenada por un único sistema de drenaje natural. Una cuenca hidrográfica se define por la sección del río al cual se hace referencia y es delimitada por la línea de las cumbres, también llamada «divisor de aguas» hidrológicos y más recientemente, a partir de los años 1970, para la planificación racional del uso de los recursos naturales.

Especie Estenoica: aquellas que son muy exigentes respecto a los valores alcanzados por un determinado factor, o lo que es lo mismo, sus límites de tolerancia son estrechos. Sin embargo, si se desarrollan bajo unas condiciones óptimas, el número de individuos puede llegar a ser elevado.

Estudios Sinicológicos: La sinecología es el estudio de comunidades, es decir medios ambientales individuales y las relaciones entre las especies que viven ahí. Estudia las relaciones entre diversas especies pertenecientes a un mismo grupo y el medio en el que vive.

Forestaría Análoga: es un sistema de silvicultura que busca crear un ecosistema denominado por árboles que sea análogo al ecosistema original maduro en cuanto a su estructura arquitectónica y funciones ecológicas.

Gases de Efecto Invernadero: Se denominan gases de efecto invernadero (GEI) o gases de invernadero a los gases cuya presencia en la atmósfera contribuyen al efecto invernadero. Los más importantes están presentes en la atmósfera de manera natural, aunque su concentración puede verse modificada por la actividad humana, pero también entran en este concepto algunos gases artificiales, producto de la industria. Esos gases contribuyen más o menos de forma neta al efecto invernadero por la estructura de sus moléculas y de forma sustancial, por la cantidad de moléculas del gas presentes en la atmósfera. De ahí que por ejemplo, el SF₆, sea una eficaz molécula de EI, pero su contribución es absolutamente ínfima al EI.

Gestión ambiental: Es el “Ejercicio consciente y permanente de administrar los recursos del territorio y de orientar los procesos económicos, culturales y sociales al logro de la sostenibilidad, a la construcción de valores y actitudes amigables con el medio ambiente y a revertir los efectos del deterioro y la contaminación sobre la calidad de vida de las personas”

También se reconoce como el conjunto de procesos orientados a prevenir y mitigar los impactos ambientales así como resolver los problemas de carácter ambiental, con el propósito de lograr el desarrollo sostenible entendiéndose éste como el desarrollo que satisface las necesidades actuales de las personas sin comprometer la capacidad de las futuras generaciones para satisfacer las suyas como lo define el informe Bruntland de la Cumbre de Rio de Janeiro de 1992.

Guías de Buenas Prácticas: son instrumentos de gestión empresarial que orientan a los productores sobre la adopción de medidas y recomendaciones efectivas para brindar sostenibilidad a su actividad productiva y reducir el impacto en el ambiente.

Huerta Madre: Material selecto vegetativo para producir semillas de calidad y siendo este para patrones de producción con grandes extensiones de terreno.

Impacto Ambiental: es el efecto que produce la actividad humana sobre el medio ambiente. El concepto puede extenderse a los efectos de un fenómeno natural catastrófico. Técnicamente, es la alteración de la línea de base ambiental.

Macroinvertebrados: El término macroinvertebrados se utiliza comúnmente para referirse a animales invertebrados tales como insectos, crustáceos, moluscos y anélidos entre otros, los cuales habitan principalmente sistemas de agua dulce se acepta un tamaño de 500µm (0.5 mm) o superior para los macroinvertebrados.

Manejo Sostenible: Se promueve el manejo sostenible de recursos naturales renovables, como elemento fundamental para garantizar el desarrollo de sistemas ambientalmente sostenibles de producción agrícola, pecuaria, forestal y pesquera, fundamentados en los principios ecológicos y en las necesidades socioeconómicas, teniendo en cuenta su capacidad de renovación, evitando su sobreexplotación y reponiéndolos cualitativa y cuantitativamente.

Microcuenca: Son los afluentes a los ríos secundarios, entiéndase por caños, quebradas, riachuelos que desembocan y alimentan a los ríos secundarios.

Minería: es la obtención selectiva de los minerales y otros materiales de la corteza terrestre. También se denomina así a la actividad económica primaria relacionada con la extracción de elementos de los cuales se puede obtener un beneficio económico.

Mitigación de Cambio Climático: La mitigación del cambio climático o ahorro energético es la acción que consiste en disminuir la intensidad del forzante radiativo con el fin de reducir los efectos potenciales del calentamiento global. La mitigación se distingue de la adaptación, que implica actuar para minimizar los efectos del calentamiento global. Muy a menudo, la mitigación supone la reducción de las concentraciones de gases de efecto invernadero, ya sea mediante la reducción de sus fuentes o aumentando su almacenamiento.

Norma ISO: es el organismo encargado de promover el desarrollo de normas internacionales de fabricación (tanto de productos como de servicios), comercio y comunicación para todas las ramas industriales a excepción de la eléctrica y la electrónica. Su función principal es la de buscar la estandarización de normas de productos y seguridad para las empresas u organizaciones (públicas o privadas) a nivel internacional.

Política: Es el “Marco concertado que orienta las relaciones dentro de una sociedad para el logro de objetivos claves para su supervivencia, mediante la definición de lineamientos y directrices que orientan sus compromisos y estrategias”.

Bajo esta perspectiva, su formulación demanda una acción participativa que reconozca y acuda al ejercicio de los derechos y los deberes de las personas, para definir y hacer efectivos los compromisos y las estrategias que, en el ámbito de la corresponsabilidad diferenciada, conduzcan al logro de los objetivos comunes del desarrollo humano con equidad y sustentabilidad.

La participación ciudadana en los escenarios y procesos de decisión, imprime sostenibilidad y legitimidad a los compromisos, amplía la generación de alternativas frente a las problemáticas y favorece la regulación y el control social de las actuaciones públicas y privadas.

Política Ambiental: es el marco concertado que orienta las actuaciones de lo público y privado con el fin de prevenir y mitigar los impactos ambientales así como resolver la problemática ambiental con el propósito de lograr el desarrollo sostenible.

Resiliencia: es la capacidad de las comunidades de soportar, adaptarse y recuperarse a perturbaciones ambientales adquiriendo nuevas herramientas.

Servicios Ecosistémicos: aquellos beneficios que la gente obtiene de los ecosistemas. Esos beneficios pueden ser de dos tipos: directos e indirectos. Se consideran beneficios directos la producción de provisiones –agua y alimentos (servicios de aprovisionamiento) o la regulación de ciclos como las inundaciones, degradación de los suelos, desecación y salinización, plagas y enfermedades (servicios de regulación). Los beneficios indirectos se relacionan con el funcionamiento de procesos del ecosistema que genera los servicios directos (servicios de apoyo), como el proceso de fotosíntesis y la formación y almacenamiento de materia orgánica; el ciclo de nutrientes; la creación y asimilación del suelo y la neutralización de desechos tóxicos.

Silvicultura: es el cuidado de los bosques, cerros o montes y también, por extensión, la ciencia que trata de este cultivo; es decir, de las técnicas que se aplican a las masas forestales para obtener de ellas una producción continua y sostenible de bienes y servicios demandados por la sociedad. Estas técnicas se pueden definir como tratamientos silvícolas, cuyo objetivo es garantizar dos principios básicos: la persistencia y mejora de la masa (continuidad en el tiempo y aumento de su calidad) y su uso múltiple.

Subcuenca: Los afluentes. Son los ríos secundarios que desaguan en el río principal. Cada afluente tiene su respectiva cuenca denominada sub-cuenca.

Zoocriaderos: Son granjas destinadas a la cría y levante de especies de fauna silvestre a nivel intensivo en ciclo cerrado dentro de una área determinada con fines científicos, comerciales, industriales de repoblación.

III. CONTEXTO SOCIECONOMICO Y AMBIENTAL DE PUERTO CORTÉS

A. Ubicación

El Municipio de Puerto Cortés tiene una extensión territorial de 391.2 km². Se localiza en el noroeste de Honduras a 15°51 latitud norte y 87°57 longitud oeste. Al norte limita con el Mar Caribe, al sur con el Municipio de Choloma, al este con el Municipio de Tela y al oeste con los Municipios de Choloma y Omoa.

B. Población

La población de Puerto Cortés proyectada al 2013 es de 139,432 habitantes. El 70% establecida en la zona urbana y el 30% en la zona rural.

C. Accesos

El Municipio de Puerto Cortés se comunica con San Pedro Sula a través de una carretera de cuatro carriles de concreto hidráulico con una longitud de 45 km, que se conecta con ramales carreteros que salen de Baracoa hacia La Lima y El Progreso. La carretera pavimentada CA-13 permite la conexión de Puerto Cortés con la frontera con Guatemala en Corinto, atravesando todo el Municipio de Omoa. Por la vía marítima hay medios de transporte para carga y pasajeros hacia otros puertos en el país y en el extranjero. El aeropuerto más cercano a Puerto Cortés, es el “Ramón Villeda Morales” localizado en el municipio de La Lima en el mismo departamento a unos 14 kilómetros de la ciudad de San Pedro Sula.

D. Economía y empleo

Las principales actividades económicas en el municipio son la actividad portuaria y actividades conexas, la agricultura, el comercio, los servicios y el turismo. En lo que respecta a la problemática económica el municipio de Puerto Cortés carece de fuentes de empleo que

puedan absorber la PEA. Así mismo, la actividad económica gira en torno a la actividad portuaria, la agricultura y los servicios. Sin embargo entre los diversos sectores no existe una vinculación clara que potencie procesos de encadenamientos.

E. Análisis general por capitales

1. Capital humano

La tendencia del crecimiento de la población de Puerto Cortés de acuerdo con las estimaciones del INE es que se reduzca, sin embargo con el proceso de expansión del puerto es probable que se generen incentivos que atraigan inmigrantes desde otras regiones del país, así como un incremento de la población derivada exclusivamente del aumento de la población flotante.

Si a esta tendencia de crecimiento poblacional agregamos que la mayor cantidad de la población (66.0%) se concentra en el área urbana (península y tierra firme); que el 68.99% de la población se encuentra entre 0 y 30 años, con una dependencia demográfica alta (por cada 10 personas en edad de efectuar una actividad económica (15 a 64 años de edad) hay 7.6 personas en edad inactiva (menores de 15 años y mayores de 65 años de edad)); y que en el 2001 el 50% de la PEA se encontraba desocupada –probablemente en la actualidad la desocupación puede ser menor-. Nos damos cuenta de que el área urbana del municipio cada vez más va a requerir de la expansión de la dotación servicios públicos, equipamiento social y proyectos habitacionales.

Sin embargo, más que la infraestructura la juventud requiere de fuentes de empleo, acceso a salud y educación de calidad. Si esta población no encuentra en el municipio estos servicios y oportunidades migrará y buscará opciones en otros países o regiones. Así mismo, es probable que recurra a medidas desesperadas con tal de suplir alimento a su familia y tenga que incurrir en la realización de delitos, aumentando la inseguridad y la violencia en el municipio.

De manera que el municipio se enfrenta a una problemática social compleja que requiere de una política social integral que busque dar respuesta al desempleo, la inseguridad, el deficiente sistema de salud y a la falta de oportunidades para la educación técnica a nivel medio y superior.

2. Capital social

El análisis de capital social del municipio muestra que la Municipalidad de Puerto Cortés presenta un gran liderazgo en el territorio, avalado por el alto impacto de sus actividades y la confianza que la población posee de su accionar. La municipalidad a través de sus diversas dependencias ha llevado a cabo proyectos y acciones orientadas a apoyar la salud y la educación, preservar el medio ambiente, patrocinar diversos proyectos sociales, brindar los servicios básicos principalmente en el área urbana, mejorar la estructura e infraestructura y planificar el desarrollo urbano. Con todo esto la Municipalidad ha efectuado grandes aportes para promover el desarrollo del municipio.

Además de la Municipalidad, también existen otros actores estratégicos que influyen directamente en la dinámica del municipio, la Empresa Nacional Portuaria (ENP) y la Cámara de Comercio e Industrias. La Empresa Nacional Portuaria actualmente se encuentra implementado un proyecto de expansión orientado a aumentar la capacidad del puerto en un 400% (ENP, 2008). Estas acciones de la ENP tendrán repercusiones directas en el municipio como ser un incremento del tránsito de equipo pesado, mayor demanda de servicios para transportistas, aumento de la población flotante y congestionamiento de las principales vías de acceso a la ciudad.

La Cámara de Comercio e Industrias de Puerto Cortés y Omoa es un actor estratégico del municipio pues aglutina a las principales empresas existentes en la zona. Esta institución se encuentra en proceso de diseñar un plan de inversión orientado a promover otras fuentes de empleo y diversificar la economía para reducir la dependencia de la actividad portuaria. Esta

propuesta de la Cámara de Comercio debe revisarse para determinar de qué manera puede incluir en el plan de desarrollo. Sin embargo, para lograr esto se debe diseñar una estrategia para estrechar la relación entre la Municipalidad y la Cámara de Comercio.

Otros actores son los patronatos, juntas de aguas, sector financiero e instituciones relacionadas con la gestión del riesgo. Con todas estas organizaciones la municipalidad posee una relación cercana.

3. Capital cultural

El Municipio de Puerto Cortés, al igual que el resto del país, se encuentra sometido en un proceso de aculturación occidental, donde predomina la importación de valores y costumbres provenientes de otras latitudes en detrimento de las normas, mitos y creencias que tradicionalmente se han transmitido de manera oral de generación en generación. Esta situación ha llevado a que en el municipio no exista una identidad que promueva la valorización de los potenciales que el territorio.

La cultura garífuna es un ejemplo de una etnia que a pesar del proceso de aculturación todavía mantienen vivas sus costumbres.

4. Capital político

El Municipio de Puerto Cortés representa un ejemplo de cultura democrática caracterizada por líderes comprometidos con un proceso constante de mejora con la finalidad de continuar propiciando el proceso de desarrollo municipal. Esta cultura democrática debe estar acompañada por un proceso de renovación de líderes de manera que los valores y conocimientos adquiridos se transmitan a cada generación. Además de garantizar la continuidad en los procesos organizativos, productivos y políticos que se emprendan.

5. Capital natural

Las características biofísicas del Municipio de Puerto Cortés permiten la existencia de diversos ecosistemas desde humedales en las costas hasta bosques latifoliados en las montañas. Sin embargo, esta riqueza natural está amenazada por la actividad humana en el municipio y fuera del municipio.

En el municipio, los principales problemas que afectan al capital natural son la deforestación, la contaminación ambiental y los conflictos de uso del suelo. La deforestación en la parte alta de las cuencas incrementa la erosión, reduce la capacidad de retención de agua del suelo en laderas, disminuye la belleza escénica, afecta el microclima, reduce la biodiversidad, potencia la generación de deslizamientos e incrementa la ocurrencia y magnitud de las inundaciones aguas abajo. En la parte baja de las cuencas se agrava el problema de las inundaciones debido a que el sedimento que es arrastrado por los ríos se deposita en los cauces de los ríos, azolvándolos y facilitando su desbordamiento. Así mismo la deforestación reduce la cantidad y la calidad del agua, intensificándose de esta manera la escasez de este líquido durante el verano.

La contaminación ambiental en el municipio proviene de la carencia en algunos sectores de sistemas de recolección de las aguas servidas y residuos sólidos, así como por la aplicación desmedida de pesticidas en la actividad agrícola. Así mismo, la contaminación ambiental es ocasionada por la actividad portuaria donde no se implementan adecuadamente las medidas de control y regulación de las operaciones de embarque, desembarque y almacenaje de sustancias peligrosas y contaminantes en el puerto.

En el caso de Puerto Cortés los principales conflictos de uso del suelo se presentan en las zonas con mayor pendiente cuya vocación es forestal y existe actualmente agricultura tradicional y matorrales. Así mismo, existe sobre uso en las zonas planas con restricciones para la producción agropecuaria, o sea destinados a los cultivos permanentes y semipermanentes, y cuyo uso actual son pastizales y sabanas.

En la península, específicamente en el sector de Campo Rojo y San Ramón se evidencia la competencia entre el uso del suelo industrial y el uso del suelo residencial. También existen conflictos de uso en las zonas susceptibles a inundaciones y que están siendo ocupadas para residencias. Así como en el área rural existe competencia entre el uso agrícola y el residencial.

En la zona de montaña, las concesiones mineras amenazan las zonas de recarga hídrica. Así mismo, el ecosistema de la laguna de Alvarado cada vez se encuentra más amenazado por la expansión de los asentamientos irregulares en sus márgenes.

La actividad portuaria demanda cada vez más el establecimiento de patios para contenedores. Estos patios abarcan grandes superficies y prefieren ubicarse en zonas de fácil acceso. De manera que la actividad de patios de contenedores compite con otros usos del suelo que podrían generar mayor riqueza para el municipio.

Por otro lado, como se mencionó al inicio de esta sección los recursos naturales del municipio se encuentran afectados por la acción humana fuera del municipio. Este es el caso de los contaminantes y sedimentos que arrastrados por el río Ulúa y Chamelecón y que son depositados en los ecosistemas marino costeros locales. Entre los contaminantes que arrastran estos ríos se encuentran desechos sólidos, residuos industriales y aguas servidas.

La problemática que afecta a los recursos naturales del municipio debe de abordarse desde un punto de vista integral considerando los diversos ecosistemas. Por ello se sugiere que se utilice el enfoque de cuenca hidrográfica para formular los programas y proyectos que contendrá el plan. Así mismo, se requiere realizar gestiones a nivel regional con la finalidad de buscar una solución consensuada con los demás actores del Valle de Sula para abordar las consecuencias que ocasionan aguas abajo los contaminantes que arrastran los ríos Ulúa y Chamelecón.

6. *Capital físico*

El Municipio de Puerto Cortés consta de una red vial que permite el fácil acceso a la mayoría de los caseríos del municipio. Desde el punto de vista de la infraestructura uno de los principales desafíos que enfrenta el municipio es el establecimiento de una entrada diferenciada para el flujo de contenedores hacia el interior de la Empresa Nacional Portuaria (ENP), puesto que hasta el momento el sector de la Península solo cuenta con una entrada que se ve obstaculizada en los días de mayor movimiento en el puerto.

Además de la entrada diferenciada se debe contemplar el diseño y construcción de una terminal de carga donde se regule el flujo de contenedores hacia al ENP de acuerdo con el momento de embarque. Así mismo, se debe propiciar la construcción de una terminal de buses para controlar el ingreso de estas unidades a la ciudad.

La mayoría de la población del municipio tiene servicio de alcantarillado o letrina, agua potable, y recolección de desechos sólidos. Sin embargo, el reto se enfrenta es lograr que toda la población tenga acceso a estos servicios básicos y garantizar que estos servicios perduren en el tiempo. Todo esto pasa por conservar las fuentes de agua utilizadas actualmente para abastecerse así como otras posibles fuentes de agua; establecer mecanismos de manejo de desechos sólidos que prolonguen la vida útil del relleno sanitario; identificar y construir otros rellenos sanitarios para las comunidades rurales; e involucrar a las comunidades en el proceso de gestión y construcción de las obras.

En el caso del sector energético, el municipio actualmente depende principalmente de energía térmica. Por ello se debe continuar impulsando iniciativas de energías renovables para disminuir la dependencia de los hidrocarburos, reducir la contaminación atmosférica y convertir al municipio autosostenible desde el punto de vista energético.

7. Capital económico / financiero

Las principales actividades económicas en el municipio son la actividad portuaria y actividades conexas, la agricultura, el comercio, los servicios y el turismo. En lo que respecta a la problemática económica el municipio de Puerto Cortés carece de fuentes de empleo que puedan absorber la PEA. Así mismo, la actividad económica gira en torno a la actividad portuaria, la agricultura y los servicios. Sin embargo entre los diversos sectores no existe una vinculación clara que potencie procesos de encadenamientos.

La actividad agropecuaria es eminentemente tradicional, donde predomina la ganadería extensiva y la expansión de monocultivos que requieren de un manejo intensivo en pesticidas, como ser la palma africana y el plátano. De igual forma en el sector productivo no se han desarrollado capacidades para la transformación de los productos y así generar valor agregado que se quede en el municipio.

Por ello, es necesario que se impulsen procesos organizativos a nivel productores para lograr la economía de escala necesaria para establecer plantas de procesamiento para el producto que se cosecha en la zona. Estos procesos organizativos deben de ir acompañados de capacitación en aspectos técnicos, financieros y comerciales.

Fuente: Plan de desarrollo municipal con enfoque en ordenamiento territorial

IV. FUNDAMENTO TÉCNICO DE LA POLÍTICA AMBIENTAL DE PUERTO CORTÉS

A. CONTEXTO INTERNACIONAL

El avance de la gestión para la protección del ambiente ha sido impulsado por diversos acontecimientos que fueron creando y modificando conceptos fundamentales atinentes a la materia que sentaron las bases para las políticas, programas y proyectos encaminados a la protección del ambiente a nivel mundial. Algunos de esos acontecimientos se sintetizan a continuación:

1. Publicación del libro Primavera Silenciosas, 1962

De la bióloga norteamericana Rachel Carson. Fue el bestseller que fundó las bases del ecologismo moderno. La autora habla acerca de la gran cantidad de veneno en forma de insecticidas, plaguicidas y herbicidas que el hombre vierte al medio poniendo en peligro su supervivencia y la de todos los organismos que la habitan.

2. La Conferencia de Naciones Unidas sobre el Medio Humano, 1972

La conferencia de Estocolmo de 1972 centro la atención internacional en temas ambientales, especialmente los relacionados con la degradación ambiental y la contaminación transfronteriza.

En la reunión se acordó una Declaración que contiene 26 principios sobre el medio ambiente y el desarrollo, un plan de acción con 109 recomendaciones, y una resolución. En términos generales se proclama que:

- a. La Protección y mejoramiento del medio ambiente humano en una cuestión fundamental que afecta al bienestar de los pueblos y al desarrollo económico del mundo entero.
- b. Es menester que ciudadanos y comunidades, empresas e instituciones, en todos los planos, acepten las responsabilidades que les incumben y que todos ellos participen equitativamente en la labor común

3. Convención sobre el comercio internacional de especies amenazadas de fauna y flora silvestres (CITES), 1973/1979

Se reconoce el valor que tiene la flora y la fauna en lo estético como en lo científico, cultural, recreativo y económico.

Obliga a las partes a limitar el comercio en vista de que este puede afectar las diversas especies, particularmente aquellas que están en peligro de extinción y establece condiciones de comercio, captura, posesión o transporte de especímenes.

4. Carta mundial de la naturaleza, 1982.

Es la resolución aprobada por la Asamblea General de las Naciones Unidas que tiene los siguientes principios:

1. Se respetará la naturaleza y no se perturbarán sus procesos esenciales.
2. No se amenazará la población de todas las especies.
3. Estos principios de conservación se aplicarán tanto en la tierra como en el mar.
4. Los ecosistemas y los organismos, así como los recursos terrestres, marinos y atmosféricos que son utilizados por el hombre, se administrarán sin poner en peligro su integridad.
5. Se protegerá a la naturaleza de la destrucción que causan las guerras.

5. Conferencia de las Naciones Unidas sobre medio ambiente y desarrollo. Rio de Janeiro, 1992

El principal logro de la Conferencia fue el acuerdo sobre la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático, que más tarde llevaría al Protocolo de Kioto sobre el cambio climático.

Los documentos resultantes de la Cumbre de la Tierra de Rio de Janeiro son los siguientes:

- a. Declaración de Rio de Janeiro sobre Medio Ambiente y Desarrollo también conocida como Carta de la Tierra.
- b. Agenda 21. Es un plan de acción que busca cambiar el modelo económico basado en la explotación indiscriminada de los recursos naturales por otro basado en el desarrollo sostenible.

- c. La Convención sobre la Diversidad Biológica entró en vigor el 29 de diciembre de 1993 y sus objetivos son la conservación de la diversidad biológica, la utilización sostenible de sus componentes y la participación justa y equitativa en los beneficios que se deriven de lo utilización de los recursos genéticos, mediante un acceso adecuado a esos recursos y una transferencia apropiada de las tecnologías.

6. Convención marco del cambio climático, 1992/1994

Su objetivo es estabilizar la concentración de gases de efecto invernadero en la atmosfera a un nivel que deje de ser peligroso para el ser humano.

Los países parte se comprometieron a formular, aplicar, publicar y actualizar regularmente programas nacionales, y según proceda, regionales, que contengan medidas orientadas a mitigar el cambio climático, teniendo en cuenta las emisiones antropogénicos por las fuentes y la absorción de los sumideros de todos los gases de efecto invernadero no controlados por el protocolo de Montreal y medidas para facilitar la adaptación adecuada al cambio climático.

7. El protocolo de Kioto, 1997

Es un instrumento consensuado y auspiciado por la Organización de las Naciones Unidas, para luchar contra el cambio climático. El objetivo es que los países industrializados reduzcan en forma gradual sus emisiones de gases de efecto invernadero en promedio un 5.2% en relación al nivel de 1990. Establece mecanismos de financiación y compensación financiera para facilitar el cumplimiento de la meta.

Con el protocolo de Kyoto, se estableció un mercado internacional de reducción de emisiones, mediante el cual los países industrializados podrían adquirir reducciones de emisiones certificadas, denominado Mecanismo de Desarrollo Limpio. Este mecanismo implica la cuantificación de la capacidad que tienen los ecosistemas naturales para absorber las emisiones y se establecerían un número determinado de unidades límites para cada una de las partes, con relación a la emisión de contaminantes.

8. Objetivos de desarrollo del milenio, 2000

Los OBJETIVOS DE DESARROLLO DEL MILENIO (ODM) es una iniciativa de carácter global que se creó en el año 2000 a partir de la Declaración del Milenio en las Naciones Unidas firmada por 189 países. La Declaración del Milenio identifica preocupaciones, valores y principios relacionados con el desarrollo. Sobre la base de esta Declaración se estableció un conjunto conciso de objetivos y metas cuantificables a alcanzarse en el año 2015 con los correspondientes indicadores numéricos internacionalmente convenidos a partir de los cuales se puede evaluar el progreso general.

Los objetivos son los siguientes:

Objetivo 1: Erradicar la pobreza extrema y el hambre

Objetivo 2: Lograr la enseñanza primaria universal

Objetivo 3: Promover la igualdad entre los sexos y el empoderamiento de la mujer,

Objetivo 4 Reducir la mortalidad de los niños,

Objetivo 5: Mejorar la salud materna,

Objetivo 6: Combatir el VIH/SIDA, la malaria y otras enfermedades,

Objetivo 7: Garantizar la sostenibilidad del medio ambiente

Objetivo 8: Fomentar una alianza mundial para el desarrollo

En el objetivo 7 se establecieron las siguientes metas: Incorporar los principios del desarrollo sostenible en las políticas y los programas nacionales y reducir la pérdida de recursos del medio ambiente; haber reducido y haber ralentizado considerablemente la pérdida de diversidad biológica en 2010 Meta; reducir a la mitad la proporción de personas sin acceso sostenible al agua potable y a servicios básicos de saneamiento y haber mejorado considerablemente, en 2020, la vida de al menos 100 millones de habitantes de barrios marginales.

9. CAFTA-RD, 2007

Este tratado que tiene como finalidad establecer una zona de libre comercio entre Estados Unidos de Norte América, Centro América y Republica Dominicana incluye mecanismos voluntarios para mejorar el desempeño ambiental pues reconoce la importancia de promover el desarrollo sostenible favoreciendo no solo el comercio, sino la inversión en bienes y servicios ambientales.

El tratado promueve la realización e implementación de guías de buenas prácticas para lograr una gestión sostenible del ambiente.

10. Protocolo de Nagoya, 2014

El Protocolo de Nagoya tiene como objetivo la participación justa y equitativa en los beneficios que se deriven de la utilización de los recursos genéticos, incluso por medio del acceso apropiado a los recursos genéticos y por medio de la transferencia apropiada de tecnologías pertinentes, teniendo en cuenta todos los derechos sobre dichos recursosy tecnologías y por medio de la financiación apropiada, contribuyendo por ende a la conservación de la diversidad biológica y la utilización sostenible de sus componentes.

Este Protocolo es aplicable a los recursos genéticos comprendidos en el ámbito del artículo 15 del Convenio de Biodiversidad y a los beneficios que se deriven de la utilización de dichos recursos. Este Protocolo se aplicará también a los conocimientos tradicionales asociados a los recursos genéticos comprendidos en el ámbito del Convenio y a los beneficios que se deriven de la utilización de dichos conocimientos.

B. CONTEXTO NACIONAL

El Gobierno de Honduras ha establecido políticas y estrategias encaminadas a la protección del ambiente, a continuación se numeran las más relevantes:

1. Política Ambiental de Honduras
2. Política de género para el manejo sostenible de los recursos naturales y ambiente
3. Estrategia Nacional de Cambio Climático
4. Estrategia Nacional de Bienes y Servicios Ambientales
5. Estrategia Nacional de Biodiversidad
6. Estrategia Nacional de ecoturismo
7. Estrategia Nacional de producción más limpia

V. FUNDAMENTO LEGAL DE LA POLITICA AMBIENTAL DE PUERTO CORTÉS

La legitimidad de la Política Ambiental del Municipio de Puerto Cortes se encuentra fundamentada en La Constitución de la Republica, Convenios Internacionales, Leyes Generales y Especiales, Acuerdos, Normas Técnicas, así como también Instrumentos Jurídicos Municipales entre otras.

Dentro del marco legal Hondureño existen varias leyes relacionadas con la gestión ambiental. En lo referente a los municipios, las principales leyes que dictan las directrices, competencias, atribuciones en materia ambiental son:

A. Constitución de la República.

Siendo nuestra ley primaria, la base sobre la cual se constituyen los derechos fundamentales de todos los ciudadanos, incluyendo el derecho a la vida y a la salud, los cuales están íntimamente ligados a la preservación y optimización del medio en que vivimos.

B. Ley para el establecimiento de una Visión del País y la adopción de un Plan de Nación para Honduras (Decreto 286-2009)

A partir del 2010 Honduras cuenta con el marco orientador del proceso de planificación del desarrollo en el largo plazo. Esta ley contiene un marco conceptual orientado a la conformación de los siguientes instrumentos:

- Un Plan de Nación que recoge los lineamientos estratégicos, objetivos e indicadores que atienden los desafíos que enfrenta la Nación y alrededor de los cuales debe ejecutarse la acción pública y privada para el cumplimiento de los objetivos intermedios de la Visión de País. Los Planes de Nación se formulan para períodos sucesivos de 12 años y su implementación es obligatoria para el Sector Público e indicativa para el Sector Privado.

- Una matriz de 65 indicadores, que contiene criterios cuantitativos a alcanzar y que permiten medir el avance en el cumplimiento de las metas del Plan de Nación, de conformidad a cada uno de los lineamientos estratégicos.
- Un Anteproyecto de Decreto para la creación del Sistema Nacional de Planificación, como instrumento para la ejecución e institucionalización de la Visión de País, el Plan de Nación y los Planes de Gobierno, que debe contar , para su debida implementación, con un marco jurídico, una institucional bien definida y un esquema de funcionalidad operativa.

La Visión de País es la imagen objetivo de las características sociales, políticas, económicas y ambientales que el País debe alcanzar al año 2038, mediante la ejecución de los sucesivos Planes de Nación y Planes de Gobierno, consistentes entre sí y congruentes con las aspiraciones de la sociedad hondureña. Asimismo, el Plan de Nación se define como el conjunto de ejes estratégicos que orientarán obligatoriamente la acción del sector público, a través de varios períodos de Gobierno hasta el año 2022, y de forma indicativa las acciones del sector privado, con el fin último de atender y solventar los desafíos que implica el desarrollo nacional. Los objetivos de la Visión de país son:

1. Una Honduras sin pobreza extrema, educada y sana, con sistemas consolidados de previsión social
2. Una Honduras que se desarrolla en democracia, con seguridad y sin violencia
3. Una Honduras productiva, generadora de oportunidades y empleo digno, que aprovecha de manera sostenible sus recursos y reduce la vulnerabilidad ambiental
4. Un Estado moderno, transparente, responsable, eficiente y competitivo

C. Ley de Municipalidades y su Reglamento.

Siendo el marco dentro del cual se circunscribe el accionar de los gobiernos locales, en el cual se establece de manera general las atribuciones y facultades de las Municipalidades en la preservación del medio ambiente, con énfasis en la labor de inspección y vigilancia que se debe hacer para poder cumplir con este objetivo.

D. Ley General del Ambiente y su Reglamento.

Enfocada a la protección del ambiente y al uso racional de los recursos naturales, teniendo como premisa la gestión ambiental y la competencia funcional y territorial de los entes del Estado encaminada al logro de la misma. Considerando la problemática ambiental de una manera integral, incorporando aspectos como: 1) la prevención a través de acciones de inspección y vigilancia, educación ambiental. 2) La mitigación de los impactos ambientales potenciales que pudiese generar una actividad. 3) La remediación de los daños que inevitablemente se generen por el desarrollo de una actividad.

E. Decreto 181-2007

A través de la delegación se amplía el rango de acción de los Gobiernos Locales bajo la premisa de un accionar directo en el que se consideran en forma integral todos los aspectos que involucran el desarrollo de una actividad dentro de su ámbito territorial como: impactos acumulativos, compatibilidad con los planes de ordenamiento territorial del municipio, zonas protegidas, nivel de aceptación de la población en el área de influencia directa del proyecto.

F. Reglamento del Sistema Nacional de Evaluación de Impactos Ambientales (SINEIA)

A través de la Ley General del Ambiente se creó el Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental para someter a los proyectos, instalaciones industriales o cualquier otra actividad pública o privada, susceptible de contaminar o degradar el ambiente o los recursos naturales, a una previa evaluación de impacto ambiental (EIA) que permita prevenir los posibles efectos negativos. Considerando que la Ley General del Ambiente ha sido objeto de reformas que inciden sobre el proceso de evaluación de impactos ambientales y que la apertura comercial, la globalización y los tratados de libre comercio, representan una nueva realidad de desarrollo, se hace necesaria la creación de nuevas herramientas ambientales que permitan a la Nación actuar de una mejor manera ante estos nuevos retos.

Constituyéndose así el Reglamento del Sistema Nacional de Evaluación de Impactos Ambientales (SINEIA) en una de estas herramientas.

G. Código de Salud.

Considerando la salud como un estado de bienestar integral, biológico, psicológico, social y ecológico y un derecho inalienable inherente a todos los ciudadanos; se hace necesaria la creación de un instrumento jurídico a través del cual se regulen todos los aspectos ambientales que incidan directamente en la salud de la población. Bajo la premisa de que corresponde al Estado, así como a todas las personas naturales o jurídicas, el fomento de su protección, recuperación y rehabilitación.

H. El Reglamento General de Salud Ambiental, incluyendo Normas Técnicas de Calidad.

Este Reglamento tiene como finalidad desarrollar el conjunto de reglas para hacer efectivo el cumplimiento de las disposiciones contenidas en el Código de Salud, que comprenden la promoción y protección de la salud, saneamiento del medio ambiente, disposición final de residuos sólidos y líquidos, contaminación atmosférica, entre otros.

I. Ley Forestal.

Establece el régimen legal a que se sujetará la administración y manejo de los Recursos Forestales, Áreas Protegidas y Vida Silvestre, incluyendo su protección, restauración, aprovechamiento, conservación y fomento, propiciando el desarrollo sostenible, de acuerdo con el interés social, económico, ambiental y cultural del país.

J. Ley de Ordenamiento Territorial.

El Ordenamiento Territorial se constituye en una política de Estado que incorporada a la planificación nacional, promueve la gestión integral, estratégica y eficiente de todos los recursos de la Nación, humanos, naturales y técnicos, mediante la aplicación de políticas, estrategias y planes efectivos que aseguren el desarrollo humano en forma dinámica, homogénea, equitativa, en igualdad de oportunidades y sostenible, en un proceso que reafirme a la persona humana como el fin supremo de la sociedad y a la vez su recurso más valioso.

K. Convenio Internacional para Prevenir la Contaminación por los Buques 1973, los Protocolos de 1978

Tiene como objetivo que los Gobiernos de las partes se comprometan a garantizar que en los terminales de carga de hidrocarburos, puertos de reparación, y demás puertos en los cuales los buques tengan que descargar residuos de hidrocarburos se monten servicios e instalaciones para la recepción de los residuos y mezclas oleosas que queden a bordo de los petroleros y de otros buques, con capacidad adecuada para que los buques que las utilicen no tengan que sufrir demoras innecesarias.

L. Reglamento para implementar el Convenio Internacional para Prevenir la Contaminación por los Buques 1973, y su Protocolo de Enmienda 1978 (MARPOL 73/78)

Tiene por objeto establecer normas para la implementación del Decreto No. 173-99 el cual aprueba la adhesión al Convenio Internacional para Prevenir la Contaminación por los Buques 1973 y su Protocolo de 1978 a los fines de establecer controles más efectivos.

M. Convenio de Basilea sobre el control de los movimientos transfronterizos de los desechos peligrosos y su eliminación adoptado por la Conferencia de Plenipotenciarios del 22 de marzo de 1989

Tiene como objetivo principal que las partes tomen las medidas necesarias para reducir al mínimo la generación de desechos peligrosos, estableciendo instalaciones adecuadas de eliminación para el manejo ambientalmente racional de los desechos peligrosos y otros desechos, cualquiera que sea el lugar donde se efectúa su eliminación.

N. Plan de Desarrollo Municipal con Enfoque en Ordenamiento Territorial

El Plan de Desarrollo Municipal con enfoque en ordenamiento territorial se elaboró siguiendo los lineamientos que manda la Dirección General de Ordenamiento Territorial (DGOT) adscrita a la SEPLAN, está alineado con la Visión del País y Plan de Nación y registrado ante el Registro de Normativas de Ordenamiento Territorial (RENOT) lo que le da carácter de ley.

El Plan de Desarrollo Municipal reconcilia los aspectos económico, social, y ambiental de las actividades humanas que se desarrollan en el territorio por tanto se definen obras, actividades y proyectos que incluyan los siguientes pilares:

- a) Sostenibilidad económica: se da cuando la actividad que se mueve hacia la sostenibilidad ambiental y social es financieramente posible y rentable.
- b) Sostenibilidad social: basada en el mantenimiento de la cohesión social y de su habilidad para trabajar en la persecución de objetivos comunes. Supondría, tomando el ejemplo de una empresa, tener en cuenta las consecuencias sociales de la actividad de la misma en todos los niveles: los trabajadores (condiciones de trabajo, nivel salarial, etc.), los proveedores, los clientes, las comunidades locales y la sociedad en general.
- c) Sostenibilidad ambiental: compatibilidad entre la actividad considerada y la preservación de la biodiversidad y de los ecosistemas.

VI. PROCESO METODOLÓGICO PARA LA FORMULACIÓN DE LA POLÍTICA AMBIENTAL DE PUERTO CORTÉS

Para la formulación de la política se utilizaron metodologías participativas en donde se involucró a las diferentes entidades públicas, privadas y organizaciones no gubernamentales vinculadas con la temática así como también a la sociedad civil representada por los presidentes de los patronatos sectoriales de Puerto Cortés. El proceso fue liderado por los funcionarios del Departamento Ambiental de la Municipalidad de Puerto Cortés, Licenciado en biología Axcel Sandoval, Ingeniero Industrial Ana Núñez, la Ingeniero Industrial Aracely Manzanares, el Ingeniero forestal Carlos Madrid, la Ingeniero en Ciencias Ambientales Kay Bodden y la Licenciada en Ciencias Jurídicas Tania Castro con el apoyo de la Ingeniero Ambiental Gabriela Benítez como consultora asociada.

Se inició con una revisión bibliográfica que incluyó la Plan de Desarrollo Municipal con enfoque en Ordenamiento Territorial, la Política Ambiental de Honduras, la política de Producción Más Limpia a nivel regional y nacional, la Estrategia Nacional de Cambio Climático de Honduras así como la legislación nacional, los acuerdos y la documentación técnica relacionada con el tema ambiental.

Para conocer la percepción de los actores relacionados con la temática se realizó un taller de consulta por medio de una entrevista utilizando un cuestionario. Las personas consultadas eran representantes del sector público y privado y organizaciones no gubernamentales: Medicus Mundi Honduras, Cooperativa de Ahorro empleados de la Empresa Nacional Portuaria, UNOPETROL, CENOSA, AGRECASA, Agencia Naviera MATRA, ELQUIRAS, Aguas de Puerto Cortés, Base Naval, representantes de Patronatos y Juntas Administradoras de Agua y consultores de PROCORREDOR. Los moderadores del taller fueron los funcionarios del Departamento Municipal Ambiental. El cuestionario sirvió de base para obtener observaciones y recomendaciones de cada una de las instituciones, los resultados de estas entrevistas fueron sistematizados e incluidos en el presente documento.

Otra instancia de participación fue el taller de consulta a los actores institucionales de la Municipalidad de Puerto Cortés, con el objetivo de conocer su visión de la política ambiental y obtener sus observaciones y recomendaciones para que existiera coherencia entre la política y los diferentes programas y proyectos del plan de desarrollo municipal e identificar los puntos en los que era necesario hacer ajustes.

Adicionalmente se hizo consultas a especialistas en las diferentes áreas en las que se desarrolla la Política Ambiental como lo son representantes de la Secretaría de Recursos Naturales y Ambiente, Centro Nacional de Producción Más Limpia, Mesa Regional para la Sostenibilidad Ambiental y Cambio Climático de la Región 1 Valle de Sula, Red de Unidades Municipales Ambientales, Universidad Nacional Autónoma de Honduras, prestadores de servicios ambientales entre otros.

La política y sus estrategias fueron discutidas con los Gerentes y algunos Jefes de Departamentos de la Municipalidad de Puerto Cortés y a los miembros de la Corporación Municipal mediante talleres de revisión. Las observaciones y recomendaciones obtenidas durante este proceso fueron incorporadas en el documento final.

Finalizada la etapa de revisión de la Política Ambiental fue presentada ante la Corporación Municipal para su aprobación y finalmente presentada a la sociedad mediante Cabildo Abierto.

VII. POLITICA AMBIENTAL DE PUERTO CORTÉS

A. DECLARACIÓN DE LA POLITICA AMBIENTAL

Con el propósito de orientar los procesos económicos, culturales y sociales, a fin de mejorar la calidad de vida de la población de Puerto Cortés mediante la generación de crecimiento económico pero asegurando el uso sostenible de los recursos naturales, elevando la calidad ambiental y manteniendo igualdad de oportunidades para las actuales y futuras generaciones, la gestión ambiental en este municipio se dirigirá principalmente a:

1. Prevenir el deterioro ambiental, promoviendo el cambio de comportamiento e incentivando prácticas compatibles con el mantenimiento de la calidad ambiental y la conservación de los ecosistemas recursos naturales y la biodiversidad.
2. Restaurar y mejorar la calidad ambiental, rehabilitando los ecosistemas deteriorados y regenerando la calidad del aire, agua y suelos con el propósito de recuperar las funciones ecológicas de los ecosistemas, el aprovechamiento sustentable de los recursos naturales y la protección de la salud.
3. El ordenamiento territorial, aplicando un conjunto coherente de principios y normas que regulan el proceso de ordenamiento territorial y de los asentamientos humanos para el desarrollo sustentable, promoviendo la relación armónica entre la población, los recursos naturales y las actividades económicas y sociales.
4. Instauración de un modelo de desarrollo equilibrado, procurando lineamientos y herramientas que permitan la armonización entre el crecimiento económico y la conservación del medio ambiente y los recursos naturales.
5. La valoración económica del patrimonio natural, creando mercados de bienes y servicios ambientales buscando la participación justa y equitativa en los beneficios que se deriven de la utilización de los recursos incluyendo los recursos genéticos.

6. Adaptación y mitigación del cambio climático.
7. Logro de la participación ciudadana, utilizando o generando espacios de consulta y participación en la gestión ambiental, en los ámbitos nacionales y locales.

B. VISIÓN Y MISIÓN DE LA POLITICA AMBIENTAL MUNICIPAL

VISION

Ser un municipio verde donde la sociedad se rige por los principios del desarrollo sostenible, promueve e implementa, con transparencia, acciones para la protección, conservación y restauración del patrimonio natural basados en un enfoque participativo y de respeto a las tradiciones de los grupos etnicos presentes en el territorio.

MISION

Incorporar en los diferentes ámbitos de la sociedad y de la función pública y privada, criterios e instrumentos que aseguren la protección, conservación, restauración y aprovechamiento sostenible de los recursos naturales del Municipio.

C. PRINCIPIOS DE LA POLITICA AMBIENTAL

Con el propósito de lograr el desarrollo sostenible del municipio la sociedad debe guiarse por los principios científicos, morales y jurídicos que se detallan a continuación:

1. Desarrollo sostenible: Según el informe de Brundtland (1987) es satisfacer las necesidades de las generaciones presentes sin comprometer las posibilidades de las del futuro para atender sus propias necesidades.
2. Responsabilidad: Este principio, formulado originalmente por Hans Jonas, hace alusión a que el ser humano tiene el deber moral de proteger la naturaleza diciendo Obra de tal modo que los efectos de tu acción sean compatibles con la permanencia de una vida humana autentica en la tierra, desde otro punto de vista este principio establece que el ser humano debe obrar de tal forma que los efectos de sus acciones no sean destructivos para la futura posibilidad de esa vida.
3. Prevención: Siempre es preferible evitar que se produzcan daños ambientales que corregirlos.
4. El que contamina paga: Los costos de la contaminación deben imputarse al agente contaminante entendiéndose por tal a la persona natural o jurídica que directa o indirectamente deteriora el ambiente o crea las condiciones para que se produzca dicho deterioro.
5. Precaución: En una situación de incertidumbre y riesgo, la decisión debe ser la de evitar anticipadamente un daño ambiental grave y sin posibilidad de mitigación.
6. Sustitución: Exige remplazar sustancias peligrosas por substitutos menos contaminantes y procesos de alta intensidad energética por otros más eficientes siempre que estén disponibles.
7. Coherencia: Debe existir conexión entre la política ambiental y las acciones que se ejecutan en los diferentes ámbitos del desarrollo local.
8. Transectorialidad: el carácter transectorial de la gestión implica que la actuación de las autoridades públicas con competencias ambientales debe ser coordinadas y procesadas a

nivel nacional, sectorial, regional y local, con el objetivo de asegurar las integradas para optimizar los resultados.

9. Competitividad: las acciones en materia ambiental deben contribuir a mejorar la competitividad del país en el marco del desarrollo socioeconómico y la protección del interés público.
10. Gestión por resultados: las acciones en materia ambiental deben basarse en una gestión por resultados e incluir mecanismos de incentivo y sanción para asegurar el adecuado cumplimiento de los resultados esperados.
11. Seguridad jurídica: las acciones deben sustentarse en normas y criterios claros, coherentes y consistentes en el tiempo.
12. Gradualidad: El mejoramiento del estado de los recursos naturales y el ambiente es gradual y progresivo atendiendo un plan previamente trazado y midiendo los resultados.
13. Mejora continua: la sostenibilidad ambiental es un objetivo de largo plazo que debe alcanzarse a través de esfuerzos progresivos, dinámicos, y permanentes, que mejoren incrementales.
14. Cooperación pública y privada: debe propinarse la conjunción de esfuerzos entre las acciones públicas y las del sector privado, incluyendo a la sociedad civil, a fin de consolidar objetivos comunes y compartir responsabilidades en la gestión ambiental.
15. Actual localmente pensando globalmente: muchos problemas ambientales son de naturaleza local, y más aún, todas las soluciones ambientales, aunque sean globales, tienen un aterrizaje en acciones locales.

D. LINEAMIENTOS DE LA POLITICA AMBIENTAL MUNICIPAL.

Para la implementación de la política, los sectores públicos y privados y la sociedad civil se guiarán por los lineamientos que se detallan a continuación:

1. Para mejorar la calidad ambiental se deben implementar mecanismos de protección, conservación, restauración y manejo sostenible de los recursos naturales y el ambiente.
2. El desarrollo local se gestionará siguiendo el modelo de desarrollo sostenible.
3. Se implementarán mecanismos para elevar la capacidad adaptativa y la resiliencia de los ecosistemas y las comunidades humanas ante eventos catastróficos -naturales y antropogénicos- considerando a la vez las amenazas del cambio climático.
4. La sociedad de Puerto Cortés contribuirá voluntariamente a la mitigación del cambio climático.
5. La legislación ambiental vigente ha de aplicarse de acuerdo a los procedimientos establecidos y sin distinción de credo, posición, raza, género u otro.
6. La gestión ambiental ha de involucrar a todos los actores sociales e instituciones con incidencia en la materia.
7. Las entidades públicas y privadas, estructuras sociales y demás entes involucrados en la gestión ambiental deben operar con transparencia y hacer rendición de cuentas.

E. ESTRATEGIAS DE LA POLITICA AMBIENTAL MUNICIPAL

Con el fin de preservar y posibilitar el aprovechamiento económico de los recursos naturales se promoverán e implementarán diversas estrategias, programas y proyectos que incluirán como mínimo:

LINEAMIENTO I: PARA MEJORAR LA CALIDAD AMBIENTAL SE DEBEN IMPLEMENTAR MECANISMOS DE PROTECCIÓN, CONSERVACIÓN, RESTAURACIÓN Y MANEJO SOSTENIBLE DE LOS RECURSOS NATURALES Y EL AMBIENTE.

Para el logro de lo establecido en éste lineamiento se han establecido 16 estrategias mismas que se detallan a continuación:

Estrategia 1.1: Educación y Formación profesional.

La educación es un proceso mediante el cual se transmiten conocimientos, valores, costumbres y formas de actuar, por tanto, es fundamental para la difusión de conceptos que orienten hacia la prevención de impactos ambientales.

Para estos fines se implementaran las siguientes acciones:

- a. Integración de la educación ambiental, teórica y práctica en el marco de la Reforma Educativa, en todos los niveles y modalidades de la educación, incluyendo los recursos territoriales y locales, así como, conceptos, problemática, cambio climático y legislación ambiental vigente.
- b. Formación de profesionales especializados en las diferentes áreas de las ciencias ambientales.
- c. Promoción, coordinación y ejecución de proyectos y actividades de educación y capacitación en materia ambiental, como ser diplomados, cursos y talleres a los centros educativos así como a empresas públicas y privadas, para dar a conocer la base teórica y práctica de la gestión ambiental que permita lograr la concientización y participación activa de la ciudadanía para la conservación y protección de los recursos naturales y ambiente.

Estrategia 1.2: Sensibilización hacia la prevención del deterioro ambiental

Los medios de comunicación son una herramienta que permite la divulgación de información técnica relacionada con la materia, que en un formato accesible se pueda transmitir a la población promoviendo cambios en sus actividades y costumbres orientándolos a la prevención.

Para el logro de ello se promoverán, coordinarán y desarrollarán programas de concienciación para lograr el cambio de conducta en los pobladores y ocupantes de Puerto Cortés.

Un medio para lograr concienciación hacia la prevención del deterioro es la celebración de fechas establecidas en el Calendario Cívico Hondureño que están relacionadas con la temática y la instalación de rótulos con mensajes y advertencias en lugares donde no se genere alteración de la belleza escénica.

La sociabilización de los impactos del cambio climático será prioritaria para que la sociedad conozca los efectos esperados sobre sus medios de vida y se integren a los esfuerzos de adaptación y mitigación que se desarrollan.

En marzo de cada año (en la fecha designada para la celebración mundial de la Hora del Planeta) se desarrollarán actividades orientadas a reafirmar la responsabilidad colectiva de la convivencia armónica con la naturaleza: caminatas, uso de medios que no utilicen combustibles fósiles, anexión a la hora del planeta, entre otros.

Se establecerán giras de interpretación y sensibilización entre las que han de incluirse la ruta del agua, memorial del desastre, entre otros.

Estrategia 1.3: Generación, gestión e intercambio de información

Se establecerá un marco de colaboración y acción conjunta con las diferentes instituciones y empresas públicas y privadas, permitiendo desarrollar actividades de fomento y complementariedad de la gestión ambiental, como incentivar el intercambio de información, experiencias y transferencias de tecnologías limpias, así como, el establecimiento de fórmulas que logren la integración de los intereses de cada una de las partes.

La información recolectada por los diferentes actores debe ser sistematizada y puesta a la disposición de las personas e instituciones interesadas.

Estrategia 1.4: Investigación Científica y Tecnológica

La investigación concebida como una actividad que se orienta a la obtención de nuevos conocimientos y solución de problemas, se constituye en una herramienta útil para la prevención del deterioro ambiental.

Se incentivarán y desarrollarán programas de investigación en diferentes áreas como; evaluación del estado de los recursos naturales, diseño y el desarrollo tecnologías limpias, entre otros, enfatizando en la divulgación de los resultados dentro de los límites de protección de la propiedad intelectual.

Se utilizarán herramientas estadísticas para recopilar, organizar, procesar, analizar e interpretar un conjunto de datos para predecir y tomar decisiones.

Estrategia 1.5: Protección y conservación de los recursos naturales

Se ejecutarán acciones encaminadas a la protección y conservación de los recursos naturales prestando principal atención a los ecosistemas especiales como ser humedales, franjas litorales, playas, zonas productoras de agua y la biodiversidad presente en éstos, procurando mantener la conectividad biológica y potencializando la provisión de los servicios ecosistémicos.

Se realizarán, sin limitarse a las mismas, las siguientes actividades:

- a. Operativos periódicos en coordinación con autoridades competentes en el tema.
- b. Rotulación y demarcación en áreas protegidas y zonas especialmente sensibles.
- c. Planificación y reglamentación del uso y aprovechamiento de los recursos naturales.
- d. Establecimiento de zoocriaderos de especies nativas y en peligro de extinción.
- e. Establecimiento de zoocriaderos de especies comerciales y repoblación de especies silvestres acuáticas o terrestres.
- f. Identificación y protección de zonas de anidamiento de especies.
- g. Establecimiento de viveros de especies de plantas nativas y en peligro de extinción.
- h. Establecimiento de semilleros y huertas madres.

- i. Establecimiento de áreas verdes, parques, jardines botánicos y zonas de recreación.
- j. Establecimiento de vedas de especies con categorías de protección.
- k. Establecimiento de sistemas de pago por servicios ambientales.
- l. Certificación de plantaciones de especies forestales comerciales.
- m. Declaratoria de especies amenazadas o en peligro de extinción.
- n. Desarrollo de proyectos para recuperación y rehabilitación de especímenes recuperados procedentes de la caza ilegal, daños accidentales o especímenes decomisados por su tenencia ilegal.

Estrategia 1.6: Protección y manejo sostenible de ecosistemas especiales

Las características biofísicas del Municipio de Puerto Cortés permiten la existencia de diversos ecosistemas desde humedales en las costas hasta bosques latifoliados en las montañas. Sin embargo, esta riqueza natural está amenazada por la actividad humana en el municipio y fuera del municipio.

Para conservar, restaurar y mejorar la calidad ambiental de estos ecosistemas con atributos naturales especiales tales como, sitios de refugio de vida silvestre, arrecifes de coral, pastos marinos, sitios de importancia para la pesca, playas y dunas costeras, sitios de anidación de tortugas marinas, manglares y otros humedales costeros, se implementaran las siguientes acciones:

- a. Inventarios de flora, fauna, ecosistemas y estudios biofísicos y socioeconómicos de los mismos.
- b. Establecimiento y monitoreo de indicadores de calidad.
- c. Promoción y desarrollo de proyectos para la recuperación y restauración de los ecosistemas con la participación de todos los actores involucrados y con alto grado de participación de la ciudadanía.
- d. Declaratoria de áreas de manejo bajo el concepto de regímenes especiales ante la autoridad competente, gestionando, formulando e implementando los planes de manejo específicos mediante la incorporación de los diversos actores involucrados.

- e. Demarcación y rotulación
- f. Educación ambiental
- g. Regulación del uso de sustancias peligrosas y potencialmente contaminantes.
- h. Vigilancia y aplicación de sanciones por incumplimiento a las disposiciones establecidas y por casos comprobados de contaminación.
- i. Establecimiento de los mecanismos de protección y manejo de los recursos marinos.
- j. Establecimiento de los mecanismos de protección y manejo de los ecosistemas costeros.
- k. Establecimiento de los mecanismos de protección y manejo de los ecosistemas lacustres
- l. Identificación de los ecosistemas con atributos especiales
- m. Establecimiento de actividades permitidas y su capacidad de uso
- n. Establecimiento de los aspectos regulatorios
- o. Aplicación de los aspectos regulatorios
- p. Establecimiento y adopción de programas de prevención del deterioro de estos ecosistemas

Estrategia No. 1.7: Conservación del recurso suelo

Para optimizar el potencial del recurso suelo se desarrollaran como mínimo las siguientes acciones:

- a. Ordenamiento Territorial.
- b. Identificación y solución de conflictos en el uso de suelo.
- c. Remediación y restauración de zonas degradadas.
- d. Reglamentación del aprovechamiento.
- e. Implementación de métodos y técnicas de conservación en el desarrollo de actividades, obras o proyectos susceptibles de degradar el recurso suelo.
- f. Elaboración e implementación de planes de manejo para las cuencas y microcuencas del municipio mediante el involucramiento de todos los actores.
- g. Prohibición del uso de técnicas agrícolas o ganaderas degradantes como ser la roza, quema, uso intensivo de agroquímico, entre otras.
- h. Cumplir y hacer cumplir las leyes y normas vigentes relativas al uso del recurso suelo.

Estrategia 1.8: Prevención y control de la contaminación del suelo

Para prevenir la contaminación del suelo se implementaran acciones como las siguientes:

- a. Generación y promoción de información para la prevención, monitoreo y control de la contaminación en el recurso suelo.
- b. Implementación de planes para prevención de la contaminación.
- c. Control de vertidos.
- d. Implementación de planes de contingencias por fugas, derrames, entre otros.
- e. Implementación de planes de remediación en zonas degradadas.
- f. Regulación del uso de sustancias peligrosas y potencialmente contaminantes.
- g. Vigilancia y aplicación de sanciones por incumplimiento a las disposiciones establecidas y por casos comprobados de contaminación.

Estrategia 1.9: Gestión integral de residuos solidos

La gestión integral de residuos sólidos se refiere al conjunto de operaciones y procesos orientados al manejo adecuado de los residuos sólidos en todas sus etapas: generación, almacenamiento, transporte, tratamiento y disposición final.

Tanto los generadores como las autoridades municipales y de salud tienen obligaciones en el ámbito del manejo de los residuos sólidos. Algunas de detallan a continuación:

- a. Responsabilidades del gobierno local:

La Municipalidad tiene la responsabilidad de proveer los servicios de limpieza, recolección, tratamiento y disposición final de los residuos sólidos domésticos: domiciliarios, comerciales, de mercados, institucionales, de vías públicas, de sitios de reuniones públicas y de parques y jardines.

Avanzará paulatinamente en la ampliación de la cobertura del servicio de recolección y tratamiento de los residuos hasta cubrir la totalidad del territorio pudiendo ser mediante concesionamiento del servicio o mediante la formación de microempresas recolectoras cuyos sistemas de recolección y transporte podrán variar dependiendo de la topografía de cada zona.

En coordinación con instituciones y agencias especializadas creará manuales y planes directorios para el manejo de los residuos comunes, especiales y especiales con características de peligrosidad considerando los siguientes aspectos:

- Legales: Reglamentación del manejo de los residuos en el término municipal de acuerdo a su tipo y clasificación.
- Técnicos: La tecnología debe ser de fácil implementación, operación y mantenimiento. Sociales: Se deben fomentar hábitos positivos en la población y desalentar los negativos; se promoverá la participación y organización de la comunidad; propiciando la generación de fuentes de empleo y el desarrollo de las capacidades de la mano de obra local.
- Económicos: El costo de implementación, operación, mantenimiento y administración debe ser eficiente, al alcance de los recursos de la población y económicamente sostenible, con ingresos que cubran el costo del servicio.
- Organizativos: La administración y gestión del sistema servicio debe ser simple y dinámico.
- Salud: el programa debe estar orientado a favorecer la mejora de las condiciones de salud de la población del municipio.
- Ambiente: El programa debe evitar impactos ambientales negativos en el suelo, aire y agua, mediante la utilización de medios como la generación de energía a través de los desechos y la ampliación de la cobertura de los sistemas de recolección y tratamiento de los residuos generados a la totalidad del territorio municipal.

El gobierno local regulará el manejo de los desechos en el término municipal, establecerá las obligaciones y prohibiciones de los generadores así mismo aplicara las sanciones correspondientes en caso de infracciones.

El método seleccionado para el tratamiento de los desechos comunes es en relleno sanitario, los desechos generados en el Municipio deben ser trasladados hacia el mismo. En el caso de las zonas remotas se podrán establecer estaciones de transferencia reguladas.

b. Responsabilidades de los generadores:

Los generadores deben diseñar e implementar un plan de gestión de residuos que es el conjunto de operaciones técnicas y acciones propuestas que tienen como objetivo asegurar la gestión eficiente de los residuos sólidos, dentro de las normas legales, técnicas y ambientales para prevenir, corregir o mitigar los impactos o riesgos ambientales negativos y asegurar la mejora continua y la compatibilidad con el ambiente.

El plan de gestión de residuos estará diseñado para principalmente reducir la generación de residuos para lo cual deberá implementar estrategias como producción más limpia y la compra sustentable. Incluirá, como mínimo, los siguientes aspectos:

- En cuanto a la generación:
 1. Análisis de la generación (Inventario de residuos)
 2. Reducción, reutilización y reciclaje
 3. En caso de generar residuos sólidos con características de peligrosidad se deberá solicitar su incorporación al registro que para tales fines cree la Secretaría de Recursos Naturales y Ambiente.

- Para el almacenamiento:
 1. Segregación en la fuente de acuerdo a su composición y clasificación
 2. Contenedores adecuados para el tipo y volumen de residuos a almacenar

- Recolección y transporte:

1. El equipo de recolección y transporte de residuos sólidos deberá ser apropiado al medio y a la actividad. Dicho equipo deberá estar debidamente identificado y encontrarse en condiciones adecuadas de funcionamiento y que minimicen la generación de malos olores, ruidos molestos, desorden y derrame de líquidos provenientes de los residuos sólidos.
2. La subcontratación del servicio de recolección y transporte no desliga al generador de la responsabilidad sobre los residuos hasta que los mismos sean tratados o dispuestos adecuadamente.
3. Los residuos especiales y con características de peligrosidad deben ser recolectados y transportados de manera segura separados del resto de los residuos.
4. Los prestadores de servicios de recolección de residuos especiales deben contar con permiso ambiental.

- Tratamiento

1. Los residuos sólidos deberán ser tratados de acuerdo a su naturaleza, composición, volumen y grado de peligrosidad.
2. El tratamiento de residuos sólidos especiales y peligrosos será mediante la implementación de procesos de transformación cuyo objetivo será reducir el volumen y disminuir la peligrosidad de los residuos. Dentro de los procesos de tratamiento podrán aplicar los siguientes:
 - a. Físicos, químicos, fisicoquímicos y biológicos
 - b. Estabilización-solidificación
 - c. Térmico
 - d. Otro aplicable según el tipo de residuo

Cada proceso de tratamiento podrá generar otros residuos, emisiones atmosféricas o efluentes que requerirán una gestión especial en función de sus características.

3. Para la elección de los procesos y tecnología a utilizar para el tratamiento de los residuos se deberá considerar no solo los aspectos técnicos y económicos sino también los impactos ambientales que éstos generan, su eficiencia energética, el uso de energía renovable, entre otros.
4. El manejo de los residuos peligrosos requiere la utilización de equipo de protección personal de acuerdo a la naturaleza del mismo; su es obligatorio.

Las empresas gestoras de residuos, para su operación, deberán obtener las correspondientes autorizaciones ambientales y cumplir los planes de manejo ambiental durante sus actividades.

Estrategia 1.10: Gestión integral del recurso hídrico

La gestión integral del recurso hídrico es un proceso que define las actividades encaminadas al logro del desarrollo integral de los recursos agua, suelo y demás recursos afines, con el fin de maximizar el bienestar social y el desarrollo económico resultante de manera equitativa, sin comprometer la sostenibilidad de los ecosistemas.

Esta gestión incluirá las siguientes actividades:

- a. Promover e implementar el manejo integral de cuencas, subcuencas y microcuencas con la participación de todos los actores involucrados para mejorar la calidad y cantidad del agua asegurando así el abastecimiento a la población. La gestión integral de cuencas incluirá ineludiblemente la elaboración e implementación de planes de manejo para las cuencas y microcuencas del municipio mediante el involucramiento de todos los actores.
- b. Realización del Balance Hídrico a nivel del municipio, inventariando los recursos hídricos en el régimen natural, identificando la disponibilidad del recurso para los diferentes usos.
- c. Priorización del aprovechamiento. El aprovechamiento del agua será priorizado de acuerdo al siguiente orden: consumo humano, uso agrícola y pecuario, uso industrial, pesca artesanal y deportiva, generación de energía, turismo.

d. Regulación y control del uso del agua. Con el objetivo de optimizar el recurso agua dulce se implementaran los siguientes criterios:

- La medición del consumo del agua para incentivar el ahorro del recurso.
- Los diferentes usos no deben generar cambios innecesarios en la calidad del agua.
- El aprovechamiento de una fuente de agua nunca deberá limitar la posibilidad de otros usos y subsistencia del ecosistema.
- El aprovechamiento del agua estará sujeto a las regulaciones establecidas en la ley.

e. Abastecimiento de agua

El agua que se abastece a la población debe reunir mínimamente los requisitos en cuanto a calidad, cantidad y continuidad que exigen las leyes y normas aplicables en la materia.

Los operadores de sistemas de abastecimiento de agua y Juntas Administradoras de Agua deben implementar las medidas necesarias para garantizar la calidad de agua servida así mismo deberán monitorear la calidad del agua con la regularidad que la norma exige.

Para el monitoreo y control de la calidad del agua que se abastece los operadores de los sistemas implementaran planes de monitoreo haciendo uso de laboratorios propios o tercerizando dicho servicio.

El Laboratorio Ambiental Municipal 22 de Marzo brindará los servicios de análisis de calidad de agua a precios justo a los operadores de sistemas de abastecimiento de agua y Juntas Administradoras de Agua.

f. Tratamiento, reutilización y disposición final de aguas residuales

La reutilización de las aguas residuales debe priorizarse antes de la disposición final con el objetivo de maximizar el aprovechamiento del recurso y minimizar la descarga de contaminantes a los cuerpos receptores.

Las descargas de las aguas residuales a los cuerpos receptores deberán cumplir los estándares de calidad establecidos en la normativa vigente. En el caso de que el efluente no cumpla con las normas de calidad establecidas deberá implementarse los sistemas de tratamiento requeridos.

La conexión al sistema de alcantarillado sanitario es obligatoria en las zonas donde existe cobertura y debe ser autorizada por el operador del sistema, cumpliendo los estándares de calidad establecidos en la normativa vigente y los definidos por el organismo operador.

Los operadores de los sistemas de tratamiento de aguas residuales deberán establecer un reglamento general de uso del sistema que incluya los requisitos para conexión, condiciones de uso, los criterios de calidad del efluente, entre otros.

g. Establecimiento de tasa ambiental para la protección del recurso hídrico

Se establecerá una tasa ambiental a todos los usuarios de los sistemas de abastecimiento de agua del municipio con dos fines: por un lado es un instrumento de gestión para el logro de objetivos ambientales relacionados con la conservación y uso eficiente del agua; por otro lado es una fuente de recursos financieros para inversiones ambientales que garanticen la renovabilidad del recurso.

Se definirá el mecanismo idóneo para el cobro de la tasa y se establecerá un reglamento para el manejo de la misma.

h. Regulación, supervisión y control

La Municipalidad de Puerto Cortés a través del Departamento Municipal Ambiental apoyara, gestionara e incidirá de manera oportuna ante aquellos entes que ejercen el control y vigilancia del cumplimiento de la normativa nacional vigente para las descargas de aguas residuales a cuerpos receptores y al alcantarillado sanitario en coordinación con el organismo operador del sistema dentro del perímetro urbano, y con los entes locales como ser las juntas administradoras de agua o el ente regulador de los servicios de agua potable y saneamiento (ERSAPS) en el sector rural del resto del municipio.

La Municipalidad brindará los recursos logísticos necesarios para establecer una coordinación eficiente a nivel local, que permita el buen ejercicio de las funciones de las autoridades y entes de gestión involucrados en el tema.

Se establecerá una **Mesa Temática o una Plataforma del Sector de Agua Potable y Saneamiento** que aglutine a todo el sector involucrado en el tema, con el objetivo de garantizar una gestión adecuada de las aguas residuales de origen doméstico e industrial generadas en el término municipal. La cual garantizara una coordinación dentro del sector de agua y saneamiento, promoviendo el abordaje en conjunto de los temas relacionados con la vigilancia y el control de los efluentes de cualquier índole y que hayan sido generados dentro del municipio. Estableciendo y gestionando el abordaje directo del tema incluyendo las responsabilidades de cada agente ya sea del sector público, privado o público-privado según sea el caso.

La mesa temática o plataforma del sector de agua potable y saneamiento deberá englobar los siguientes temas:

i. Control de la calidad:

El control de la calidad del agua corresponde a las acciones tomadas por el responsable por la producción y distribución del agua de consumo humano para garantizar que el agua que entrega a la población, cumple con los estándares vigentes. Estas acciones incluyen:

- La adecuada operación del sistema,
- La inspección periódica para evaluar los riesgos de contaminación,
- El mantenimiento preventivo y correctivo de las unidades del sistema,
- La desinfección,
- El muestreo y análisis del agua para verificar la calidad esperada, así mismo
- La implementación de las medidas correctivas cuando se identifique un problema.
- Interpretación y socialización de los resultados de los análisis.

ii. Vigilancia de la calidad

La vigilancia de la calidad del agua es el conjunto de acciones adoptadas por la autoridad sanitaria competente para evaluar el riesgo que representa a la salud pública la calidad del agua.

Los componentes de la vigilancia de la calidad del agua son:

- La correlación de la calidad física, química y microbiológica del agua con las enfermedades de origen hídrico, a fin de determinar el impacto en la salud.
- El análisis permanente y sistemático de la información sobre la calidad del agua y de los otros diferentes indicadores de la calidad del servicio (cobertura, cantidad, continuidad y costo), para corroborar la atención a los reglamentos establecidos.
- La identificación de problemas e implementación de medidas correctivas, son los aspectos más importantes mediante los cuales las municipalidades deben vigilar el adecuado funcionamiento de los sistemas de agua y saneamiento de cada una de sus localidades y detectar los problemas que se deben resolver, estos son los aspectos más relevantes para que los problemas se pueden identificar fácilmente.

- El riesgo sanitario de la infraestructura. Unos problemas se refieren al funcionamiento del sistema. Puede ser que no funcione o que unas partes hayan tenido problemas y funcione con deficiencias que representan los mayores riesgos para la salud.
- Agua. Otros problemas pueden referirse al agua. Que no alcanza para todos (cobertura), que viene muy poca (cantidad), que viene sucia, turbia, de mal sabor (calidad), que viene muy pocas horas al día (continuidad) o que es muy cara (costo).
- Servicio de abastecimiento. También se pueden tener problemas en la Administración del servicio. Los encargados no trabajan. Solo se tienen dirigentes pero no hay operarios capacitados. Los usuarios no pagan sus cuotas y hay morosidad.
- Comportamiento sanitario. Las familias reciben el agua buena pero la almacenan mal en sus casas, cerca de los animales, y la contaminan antes de usarla. No se lavan las manos antes de cocinar o comer. Las letrinas tienen malos olores.
- Problemas como estos generan enfermedades. En esto consiste la Vigilancia: En detectar los problemas que causan enfermedades de origen hídrico.

Ante los problemas identificados habrá que plantear soluciones y garantizar que las medidas correctivas se cumplan.

El programa de vigilancia no sólo esté dirigido a recoger la información sobre la situación existente, sino que principalmente apoye a las comunidades con las recomendaciones pertinentes para la superación de los problemas identificados y el mejoramiento de la calidad del agua. La participación de los usuarios o de la comunidad organizada, es de vital importancia para vencer las deficiencias que se encuentren en los esquemas de la vigilancia de la autoridad sanitaria y en el control por parte del operador del servicio.

Este programa debe evaluar el funcionamiento del sistema, así como aspectos institucionales y de la comunidad. Dentro de la evaluación del sistema, se incluye la inspección sanitaria de fuentes y de los componentes del sistema para identificar los riesgos de contaminación y la eficacia del funcionamiento de estos componentes, como son: tratamiento, almacenamiento, desinfección y distribución del agua.

El resultado debe ser reportado a los responsables por la administración y operación del sistema, indicando también las acciones correctivas a ser implementadas.

Asimismo es importante considerar las condiciones locales de la comunidad y los hábitos de higiene, para lo cual se realizarán visitas domiciliarias para conocer las condiciones de las instalaciones internas, almacenamiento intradomiciliario del agua, el uso y limpieza de las instalaciones sanitarias, etc. Deben estar previstas actividades de educación sanitaria y promoción social.

iii. Monitoreo de la calidad del agua

Para monitorizar la calidad del agua se desarrollaran las siguientes actividades:

- Establecimiento del monitoreo sistemático (Frecuencia, toma y transporte de muestras).
- Capacitación.
- Socialización de costos del servicio de análisis en el laboratorio.
- Procedimiento para información de resultados a los Usuarios del Sistema, USCL-ERSAPS, Secretaria de Salud.
- Procedimientos después del monitoreo. (Inspección sanitaria)
- Acciones preventivas y correctivas

Estrategia 1.11: Gestión de la calidad del aire

La gestión de la calidad del aire incluye el establecimiento de normativas, el monitoreo de la calidad del aire, inventario de emisiones y la modelación.

Para prevenir el deterioro de la calidad del aire se desarrollaran las actividades que a continuación se detallan:

- a. Monitoreo de la calidad del aire y de las emisiones atmosféricas adoptando criterios y metodologías para toma de muestras, análisis y procesamiento de la información a fin de determinar las concentraciones de sustancias o contaminantes presentes en un lugar y durante determinado tiempo.
- b. Utilización de herramientas como inventario de emisiones para recopilar información sobre el mayor número posible de actividades emisoras de contaminantes a la atmosfera, elaborar una base de datos con la información recopilada.
- c. Establecimiento de redes de monitoreo e inventario de emisiones procurando una amplia cobertura principalmente en zonas donde la población esta mayormente expuesta.
- d. Aplicación de modelos de dispersión para evaluar las concentraciones, tendencias de la calidad del aire, desarrollo de estrategias de control y ubicación de estaciones de muestreo.
- e. Utilización de los resultados y conclusiones de los estudios de calidad de aire para la toma decisiones relacionadas con la planificación del desarrollo del municipio.
- f. Estructuración de los planes de transporte terrestre el cual supondría una mejora sustancial en el manejo del tráfico producido por las operaciones portuarias.
- g. Diversificar las fuentes de generación de energía dando prioridad a las fuentes renovables a fin de reducir las emisiones de contaminantes del aire y los gases de efecto invernadero.
- h. Los emisores implementaran las acciones necesarias para el cumplimiento de la normativa vigente como ser planes de control de emisiones atmosféricas priorizando la reducción de las emisiones de material particulado y gases peligrosos con significado para la salud.
- i. La autoridad competente exigirá y vigilara el cumplimiento de la normativa vigente.

- j. Imposición de sanciones por incumplimiento de las disposiciones legales emitidas en el término municipal en el tema de calidad del aire.

Estrategia 1.12: Valoración económica del patrimonio ambiental y establecimiento de sistemas de pago por servicios ambientales

La Estrategia Nacional de Bienes y Servicios Ambientales establece que la interrelación de los recursos naturales en los ecosistemas tiene la capacidad de generar servicios útiles para el bienestar y desarrollo de las actividades del ser humano. Esos servicios son los que se denominan como ambientales.

La Comisión Nacional de Bienes y Servicios Ambientales de Honduras acepta como definición de servicios ambientales los que se derivan a partir de funciones, condiciones y procesos naturales que interactúan en los ecosistemas y agroecosistemas e inciden directa o indirectamente en la protección y mejoramiento del ambiente y al mismo tiempo generan servicios útiles que mejoran la calidad de vida de las personas.

Los ecosistemas proveen energía, materias primas y recursos naturales, reciben las emisiones de contaminantes, las descargas de aguas residuales y residuos peligrosos, ofrecen atributos escénicos y representan la base natural de todas las formas de vida. Todas estas funciones tienen connotaciones económicas que deben ser tomadas en consideración en los procesos de mercado.

Para operativizar el mercado de bienes y servicios ambientales en Puerto Cortés se llevarán a cabo las siguientes acciones:

- a) Valoración económica de los recursos naturales críticos
- b) Establecimiento de tasas para pago de los servicios ambientales o ecosistémicos.

- c) Velar por la retribución y la participación justa y equitativa en los beneficios que se deriven de la utilización de los recursos incluyendo los recursos genéticos.

Estrategia 1.13: Conservación de la belleza escénica

La belleza escénica es provista por el paisaje o espacio natural y el paisaje cultural; está estrechamente vinculada con la conservación de la biodiversidad, pues sus elementos son los que aportan ese valor estético.

El paisaje natural es el conjunto estable de componentes naturales socialmente percibido como relevante y jurídicamente tutelado puede estar integrado por formaciones físicas, biológicas, geológicas y fisiográficas, así como las zonas estrictamente delimitadas que constituyen el hábitat de especies, o bien zonas naturales, todos con algún tipo de valor estético o científico.

El paisaje cultural es el conjunto estable de elementos creados por la interacción humana, percibidos como significativos por lo tanto resguardados por el ordenamiento jurídico, pudiendo estar conformado por obras arquitectónicas, de escultura, pintura, elementos de carácter arqueológico, inscripciones, cavernas, grupos de construcciones, obras del hombre u obras conjuntas del hombre y la naturaleza que posean algún valor desde la perspectiva histórica, estética, etnológica o antropológica.

La conservación del paisaje o espacio natural es relevante no solo por su belleza sino porque también cumplen funciones recreacionales que beneficia a los seres humanos en su bienestar.

Para conservar la belleza escénica se desarrollaran las siguientes actividades:

- a) Identificación de sitios de interés

- b) Regulación de los usos
- c) Creación de parques, jardines botánicos y otros

Estrategia 1.14 Establecimiento de sistema de monitoreo de indicadores de calidad ambiental

Para medir el impacto de la implementación de la política ambiental se establecerán y dará monitoreo a indicadores ambientales.

- **Indicadores Ambientales a través de la calidad del aire**

La atmosfera es una capa gaseosa de aproximadamente 400 kilómetros de espesor que rodea la litosfera e hidrosfera, está compuesta de gases, partículas sólidas y líquidas en suspensión atraídas por la gravedad terrestre. En ella se producen todos los fenómenos climáticos y meteorológicos que afectan al planeta, regula las entradas y salidas de energía de la tierra y es el principal medio de transferencia de calor.

El municipio de Puerto Cortes se encuentra en la franja climática conocida como franja de las tierras bajas del Caribe, experimentándose un clima tropical caluroso para este tipo de zona la mayoría del año, con ciertas variaciones estacionales influenciadas por el invierno de Norteamérica.

Los indicadores de la calidad del aire se limitan a cinco, compuestos por las Concentraciones de gases y Material particulado, los indicadores más importantes corresponden a la calidad del aire corresponden a la inmisión.

La siguiente tabla refleja tanto los 5 indicadores de la calidad del aire, y los gases de efecto de invernadero más estudiados por su nivel de importancia.

Calidad del Aire	Gases de efecto de Invernadero
CO	CO ₂

NO _x	CO
O ₃	CH ₄
SO _x	N ₂ O
PM <10	CFC
PM <2.5	O ₃

Para fines de control de la calidad del aire, se consideraran las mediciones o estimaciones de las emisiones de los Gases de Efecto de Invernadero (GEI), así como los valores promedios de las concentraciones de los indicadores de Calidad de Aire expresados en el cuadro anterior.

- **Indicadores ambientales a través de la calidad del agua**

El establecimiento del índice de la calidad del agua como método estandarizado sirve para comparar la categoría de la calidad de manera integral, entre localidades y a través del tiempo, de los distintos almacenamientos de agua, ríos y otras fuentes como las quebradas que drenan de las cuencas y las microcuencas ubicados en el municipio. Además, se puede predecir el grado de contaminación y establecer estrategias de planeación en el manejo de los recursos hídricos para las cuencas en cuestión. La metodología utilizada se basa en la expresión cuantitativa de calidad del agua.

Se realizan monitoreos bi anuales incluyendo uno para la época seca y otro para la época lluviosa, y se determina: Oxígeno disuelto, Coliformes Fecales, pH, Demanda bioquímica de oxígeno, Nitratos, Fósforo total, Turbidez y Sólidos Totales Disueltos. Para predecir la calidad integral del agua (ICA), se hace un análisis de regresión múltiple entre el ICA y los ocho parámetros analizados. Posteriormente, para cada variable, se identifican los patrones de comportamiento y se consignan los modelos matemáticos. Clasificando finalmente el agua de

cada zona productora de acuerdo a su aptitud dentro de los rangos pre establecidos en el Índice de Calidad Ambiental

La investigación se centra en el estudio de aquellas fuentes de agua dulce con mayor potencial para abastecer de agua potable a la población, y se busca que con los excedentes se pueda suplir aquellas otras necesidades de abastecimiento a los demás usuarios que demandan el recurso.

- **Indicadores Ambientales a través del uso de bioindicadores**

Los bioindicadores o indicadores biológicos son atributos de los sistemas biológicos que se emplean para descifrar factores de su ambiente. Estos indicadores deben basarse en los atributos correspondientes a otros niveles de organización del *ecosistema*, como poblaciones, comunidades, etc. y deberán enfocarse en aquellas aéreas más susceptibles de contaminación en el medio,

El objetivo es utilizar los bioindicadores para ayudar a descifrar cualquier fenómeno o acontecimiento actual (o pasado) relacionado con el estudio del ambiente, es decir considerando los requerimientos físicos, químicos, de estructura del hábitat y de relaciones con otras especies.

A cada especie o población le corresponden determinados límites de estas condiciones ambientales entre las cuales los organismos pueden sobrevivir (límites máximos), crecer (intermedios) y reproducirse (límites más estrechos). En general, cuando más estenoica sea la especie en cuestión, es decir, cuando más estrechos sean sus límites de tolerancia, mayor será su utilidad como indicador ecológico. Las especies bioindicadoras deben ser en general, abundantes, muy sensibles al medio de vida, fáciles y rápidas de identificar, bien estudiadas en su ecología y ciclo biológico y con poca movilidad o movilidad muy limitada.

La utilización de organismos vivos como indicadores de contaminación es una técnica bien reconocida. La composición de una comunidad de organismos refleja la integración de las

características del ambiente sobre cierto tiempo, y por eso revela factores que operan de vez en cuando y pueden no registrarse en uno o varios análisis repetidos. La presencia de ciertas especies es una indicación relativamente fidedigna de que durante su ciclo de vida la polución o contaminación no excedió un umbral.

Muchos organismos, sumamente sensibles a su medio ambiente, cambian aspectos de su forma, desaparecen o por el contrario, prosperan cuando su medio se contamina. Cada etapa de autodepuración en un río que sufrió una descarga de materia orgánica se caracteriza por la presencia de determinados indicadores. Según su sensibilidad a la contaminación orgánica se clasificaron especies como intolerantes, facultativas, o tolerantes.

Los indicadores de contaminación por desechos industriales generalmente son resistentes a la falta total o parcial de oxígeno, la baja intensidad de luz, etc. Los monitoreos biológicos son muy útiles, ya que, por ej., la acumulación de metales pesados en organismos acuáticos puede ser 10 millones de veces mayor a la del ambiente donde viven.

El uso de organismos indicadores de contaminación requerirá los conocimientos suficientes en cuanto a:

- Tolerancias ecológicas y los requerimientos de las especies.
- Adaptaciones para resistir contaminantes agudos y crónicos.
- Estudios auto ecológicos y de laboratorio, en los que se establecerán los límites o rangos de tolerancia de una especie a una sustancia o a una mezcla de ellas mediante *ensayos de toxicidad*.
- Estudios sinecológicos que se basan en la observación y análisis de las características ambientales de los sitios en los cuales se detectan con más frecuencia poblaciones de organismos de ciertas especies por ejemplo algas, bacterias, protozoos, macroinvertebrados y peces son los más usados como indicadores de contaminación acuática.

Los resultados del estudio de las especies indicadoras de niveles de calidad de agua son más inmediatos, pero requieren un profundo conocimiento para identificar los organismos y sólo son adecuados para las condiciones ecológicas y características regionales; mientras que los

resultados numéricos de los estudios de estructura de comunidades, si bien requieren su interpretación ecológica, demandando más tiempo, son independientes de las características geográficas regionales y tienen aplicabilidad aún con informaciones sistemáticas y ecológicas deficientes.

1.15 Establecimiento de áreas verdes en el área urbana

Las áreas verdes son de gran importancia para el bienestar humano. Investigaciones revelan que la vegetación y la naturaleza refuerzan la atención espontánea, permite que el sistema sensorial se relaje e infunde nuevas energías. Las visitas a las áreas verdes relajan y aguzan la concentración.

En el área urbana de Puerto Cortés se han de desarrollar áreas verdes como ser parques, jardines botánicos, entre otros.

Mediante la aplicación de los reglamentos de zonificación se buscará el establecimiento de áreas verdes en los desarrollos urbanísticos incorporándose las opciones de áreas verdes verticales.

En las medianas y derechos de vía de la ciudad se incorporarán jardineras que a su vez serán mantenidas para conservar su belleza.

1.16 Participación activa en las iniciativas que a nivel nacional, regional e internacional se desarrollen en favor a la conservación de los recursos naturales y el ambiente.

La Municipalidad de Puerto Cortés, así como todas las instituciones públicas, empresa privada y actores comunitarios se involucrarán y participarán activamente en los programas y proyectos que a nivel nacional, regional o internacional se desarrollen con fines de conservación, protección y restauración de los recursos naturales.

LINEAMIENTO II. EL DESARROLLO LOCAL SE GESTIONARA SIGUIENDO EL MODELO DE DESARROLLO SOSTENIBLE.

El modelo de desarrollo sostenible busca el equilibrio entre el desarrollo social, el crecimiento económico y la conservación de los recursos naturales, contribuye a la reducción de la pobreza, la disminución de la vulnerabilidad ambiental y al mejoramiento de la calidad de vida de la población.

Enmarcados dentro de este modelo se han establecido 16 estrategias; se detallan a continuación:

Estrategia No. 2.1: Implementación, seguimiento y revisión del Plan de Desarrollo Municipal con enfoque en ordenamiento territorial.

Para alcanzar el desarrollo sostenible del municipio se seguirá lo establecido en el Plan de Desarrollo Municipal con enfoque en ordenamiento territorial; se promoverán y desarrollarán proyectos y se definirán e implementaran estrategias para vigilar y monitorear el cumplimiento del mismo así como para medir su impacto en las tres dimensiones; se regulará el establecimiento y desarrollo de las actividades económicas y sociales mediante la aplicación de los reglamentos de zonificación, reglamentos de urbanización, entre otros.

Estrategia 2.2: Adopción del sistema de economía verde

Para favorecer el desarrollo se debe dar valor e invertir en el capital natural; deben ofrecerse mejores condiciones para garantizar un crecimiento sostenible y se debe buscar a conservar y preservar el medio ambiente en el entendido que éste es fundamental para garantizar la sustentabilidad de la producción para las generaciones futuras.

El aumento en los ingresos y la creación de empleos deberá derivarse de inversiones públicas y privadas destinadas a: i) reducir las emisiones de carbono y la contaminación; ii) promover la eficiencia energética así como el uso congruente de los recursos; y iii) evitar la pérdida de diversidad biológica y de servicios de los ecosistemas.

La inversión se priorizará en sectores como las tecnologías de eficiencia energética, las energías renovables, el transporte público, la agricultura sostenible, el turismo respetuoso con el medio ambiente y la gestión sostenible de los recursos naturales, incluidos los ecosistemas y la biodiversidad para generar nuevos sectores de producción, empleos de calidad y un incremento en el ingreso, lo que a su vez servirá para mitigar el cambio climático y proteger la biodiversidad.

Se podrán desarrollar actividades como:

1. Promoción y desarrollo de proyectos turismo sustentable y ecoturismo
2. Promoción e implantación del mercado de bienes y servicios ambientales
3. Internalización de los costos ambientales y la integración de las consideraciones ambientales en el sector productivo.
4. Implantación de sistemas de producción más limpia en los procesos productivos
5. Promoción de la competitividad
6. Diseño y adopción de sistemas de certificación ambiental

Estrategia 2.3 Aprovechamiento sustentable de los recursos naturales

Los recursos naturales deben aprovecharse en forma sostenible. El aprovechamiento sostenible implica el manejo racional de los recursos naturales teniendo en cuenta su capacidad de renovación, evitando su sobreexplotación y reponiéndolos cualitativa y cuantitativamente, de ser el caso.

El aprovechamiento sostenible de los recursos no renovables consiste en la explotación eficiente de los mismos, bajo el principio de sustitución de valores o beneficios reales, evitando o mitigando el impacto negativo sobre otros recursos del entorno y del ambiente.

Se promoverán y adoptarán métodos y técnicas de aprovechamiento sustentable de los recursos naturales como ser:

1. Agricultura sostenible

Agricultura sostenible es aquella que, en el largo plazo, contribuye a mejorar la calidad ambiental y los recursos básicos de los cuales depende la agricultura, satisface las necesidades básicas de fibra y alimentos humanos, es económicamente viable y mejora la calidad de vida del productor y la sociedad toda.

Se hará manejo sostenible de los agroecosistemas haciendo una equilibrada combinación de tecnologías y actividades, basada en principios económicos y factores de sostenibilidad ambiental, a fin de mantener o incrementar la producción agrícola en los niveles necesarios para satisfacer las crecientes necesidades y aspiraciones de la población en aumento, pero sin degradar el ambiente.

Las acciones a desarrollar son las siguientes:

- a) Incentivo y desarrollo de la agricultura urbana.
- b) El establecimiento de sistemas agroforestales.
- c) El mejoramiento y la conservación de la fertilidad y de la productividad del suelo de manera científica y mediante la implementación de estrategias de manejo sostenibles (insumos orgánicos -abono verde- y de bajo costo, uso de métodos y técnicas de conservación de suelos).
- d) Conservación de la viabilidad de los cultivos mediante el respeto a las temporadas de siembra y cosecha, formulación e implementación de estrategia de manejo integrado de

enfermedades y plagas, limitando el uso de plaguicidas químicos, priorizando el uso de labores culturales con medios mecánicos y la agricultura orgánica.

- e) Reducción en el consumo de agua.
- f) Rotación de cultivos
- g) La satisfacción de las necesidades humanas.
- h) La viabilidad económica.
- i) La equidad y mejora de la calidad de vida de los agricultores y de la sociedad.
- j) La minimización de los impactos, protección y mejoramiento del ambiente.
- k) La durabilidad del sistema en el largo plazo en lugar de la rentabilidad de corto plazo.
- l) Regulación de los monocultivos.
- m) Consideración de los impactos del cambio climático en los sistemas de cultivo.
- n) Consideración de la seguridad alimentaria de la población. En el 20% del área destinada para cultivo se desarrollaran plantaciones de productos agrícolas diferentes que favorezcan la seguridad alimentaria de la población, especies como plátano, maíz, frijol, arroz, hortalizas, entre otros.

2. Ganadería sostenible

Considerando toda su cadena alimentaria, la ganadería en su conjunto (bovina, ovina, caprina, porcina, avícola) a nivel mundial responde por el 18 % de las emisiones de gases de efecto invernadero. Es urgente mejorar la eficiencia del uso de los recursos de la producción pecuaria, así como reducir las externalidades ambientales negativas generadas por el sector.

El consumo de carne a nivel mundial se duplicará en los próximos 20 años. Enfrentar esa demanda presionará el avance de la frontera agrícola-ganadera a zonas de mayor vulnerabilidad ambiental. Esto puede incrementar los niveles de deforestación en la región, la degradación de los suelos, la pérdida de biodiversidad y la disminución del recurso hídrico, si no se toman medidas para evitarlo.

Para que el crecimiento del sector se lleve a cabo de modo ambientalmente sostenible y que contribuya, al mismo tiempo, a la mitigación del cambio climático, de la pobreza y a la mejora de la salud humana se desarrollarán las siguientes acciones:

- a. Promover e implementar prácticas como la siembra directa de cultivos en pasturas degradadas
- b. Implementación de sistemas integrados agrícola-ganadero-forestales, como alternativas viables para recuperar áreas degradadas, desarrollar una ganadería sustentable y promover la intensificación sostenible de la producción.

3. *Acuicultura y Pesca sostenible*

La acuicultura crece a un ritmo más rápido que cualquier otro sector de producción de alimentos de origen animal, genera empleo y es un medio efectivo para fortalecer la economía local y nacional.

La pesca y la acuicultura deben llevarse a cabo en forma integral y equilibrada, de conformidad con el concepto de "pesca responsable" y buenas practicas acuícolas Este concepto comprende una utilización sostenible de los recursos pesqueros, en armonía con el medio ambiente, así como la utilización de prácticas pesqueras y acuícolas que no dañen los ecosistemas, los recursos ni deterioren su calidad.

Se procurará el mantenimiento de la actividad pesquera de forma indefinida pero sin comprometer la viabilidad de la población de la especie objetivo y sin ejercer un impacto negativo sobre otras especies dentro del ecosistema, incluidos las personas.

Para lograr ese equilibrio se implementaran las siguientes medidas:

- a) La pesquería estará gestionada desde una perspectiva centrada en el ecosistema.
- b) Es prioritario participar y contribuir para la protección de las especies y hábitats sensibles

- c) Ha de garantizarse el mantenimiento de las poblaciones de todas las especies objetivo en un nivel saludable.
- d) Utilización de métodos de pesca selectivos.
- e) Preservación de la diversidad de las otras especies asociadas a la pesquería
- f) Se minimizará el consumo de energía, productos químicos y la generación de residuos
- g) Se operará de manera social y económicamente justa y responsable
- h) Se facilitará siempre el registro del origen de todo lo capturado desde el punto de captura hasta el punto de venta.
- i) Establecimiento y respeto a las vedas.

4. *Silvicultura sostenible*

Las actividades forestales pueden tener diversos efectos negativos para la biodiversidad, en particular cuando no se aplican estándares de gestión dirigidos a proteger los bienes naturales. No obstante, la gestión forestal ha evolucionado sensiblemente en las últimas décadas, surtiendo efectos positivos importantes para la conservación de la biodiversidad y brindando a la vez beneficios sociales y económicos a las comunidades receptoras.

La silvicultura representa una parte muy importante dentro de las actividades productivas en el municipio. Esto es resultado de las óptimas condiciones con las que cuenta el territorio, para el cultivo, manejo y aprovechamiento, lo que se expresa en la generación de empleos directos e indirectos así como también generación de recursos económicos.

El aprovechamiento de los bosques debe hacerse de manera sostenible procurando que sea ambientalmente apropiada (previniendo el deterioro de los ecosistemas), socialmente responsable (se respetan los derechos de los trabajadores y de los beneficiarios de los servicios ecosistémicos) y económicamente rentable (aumento de la producción y de la calidad de los productos para acceder a mejores mercados)

Para lograrlo se desarrollarán las siguientes acciones:

- a. Implementación de prácticas de extracción forestal de impacto reducido tales como:
 - i. Tala direccional de árboles dirigida a producir el menor impacto posible en el bosque circundante;
 - ii. Corte de plantas trepadoras y lianas mucho antes de la tala;
 - iii. Establecimiento de áreas de protección de zonas productoras de agua;
 - iv. Utilización de tecnologías más avanzadas diseñadas para reducir la degradación de suelos causada por la tala de árboles
- b) Planificación exhaustiva tendiente a evitar la apertura excesiva de vías de acceso a pobladores pasajeros
- c) Se observarán y aplicarán las leyes, reglamentos y normas para el aprovechamiento forestal y para la protección de las fuentes de agua y de la biodiversidad.
- d) Los aprovechamientos se ejecutarán basándose en un plan de gestión forestal en el que explícitamente se incorporarán los objetivos de conservación de la biodiversidad para cada zona forestal gestionada. Se deben anticipar las amenazas reales, potenciales y emergentes a la biodiversidad y prepararse planes de contingencia.
- e) En la elaboración de los planes de explotación ha de prestarse particular atención a la presencia local de especies o hábitats de especial interés para la conservación, así como a la presencia de especies que cumplen funciones ecológicas vitales, utilizando los conocimientos especializados de expertos en biodiversidad para realizar inventarios.
- f) Se protegerá las poblaciones de árboles semilleros y especies maderables valiosas y mantener la diversidad genética de estas últimas.
- g) El gobierno local en alianza con los actores e instituciones involucrados promoverán la concienciación sobre leyes, técnicas apropiadas, entre otros utilizando medios diversos.
- h) El gobierno local coordinará las acciones de propietarios de predios forestales, usuarios de bosques y encargados de gestión forestal a fin de asegurar el mantenimiento de suficientes hábitats conectados de alta calidad para las especies
- i) Se fomentará el establecimiento de áreas de bosque natural representativo dentro de zonas de plantación y cuando sea posible, la restauración de bosques naturales en sitios apropiados.

- j) Se promoverá y facilitará la investigación ecológica y los sistemas de vigilancia (incluidas parcelas de control a largo plazo) con el fin de brindar orientación útil sobre dinámicas forestales, regeneración de bosques y diversidad genética de especies arbóreas valiosas. Colaborar en la recolección, síntesis, análisis e intercambio de datos sobre biodiversidad forestal en base a información obtenida a partir de parcelas forestales permanentes, inventarios y otras fuentes, y poner dichos datos a disposición de planificadores forestales, encargados de la gestión forestal y otros actores pertinentes
- k) Se minimizará el riesgo de especies invasoras y se erradicará las que ya se hayan establecido. Se desarrollarán sistemas de gestión que favorezcan procesos naturales y sobre todo a aquellas especies nativas que incrementen la productividad y la capacidad de resistencia del bosque.
- l) Gestionar las plantaciones forestales de manera tal de beneficiar la biodiversidad, tanto en las plantaciones mismas como en las áreas de bosque natural que se preserven dentro de los límites del paisaje de bosque cultivado (por ejemplo, establecer plantaciones forestales en sitios degradados manteniendo protegidas ciertas áreas de gran diversidad biológica).
- m) Mejorar la base de conocimientos ecológicos a fin de asegurar que la gestión forestal conserve o acreciente la biodiversidad y garantice que se continúen cumpliendo funciones forestales tales como polinización, dispersión de semillas y circulación de nutrientes. Deben identificarse áreas de bosque y otros hábitats que cumplan funciones ecológicas importantes y tomarse medidas especiales para asegurar su protección.
- n) Implementación de guías de buenas practicas

5. Minería responsable

Los minerales son recursos naturales no renovables por existir en cantidades limitadas, algunos no pueden renovarse y otros su proceso de renovación es muy largo por tanto la minería debe realizarse de manera responsable para no agotar estos recursos procurando a la vez la minimización del impacto a los ecosistemas

Las acciones a desarrollarse para garantizar el aprovechamiento sustentable de los recursos mineros son las siguientes:

- a) Ordenamiento territorial y definición de las zonas aptas para explotación minera.
- b) Las explotaciones se ejecutará habiendo cumplido los procedimientos de Evaluación de impacto ambiental y establecido los planes de gestión ambiental en el que se definirán las medidas de prevención, mitigación y compensación de los impactos ambientales derivados de las actividades.
- c) Los concesionarios aprovecharan el recurso natural de acuerdo al título del derecho, para los fines que fueron otorgados, garantizando el mantenimiento de los procesos ecológicos esenciales.
- d) Las explotaciones mineras se ejecutaran con la oportuna y eficiente implementación de los planes de extracción y planes de gestión ambiental.
- e) Los concesionarios deberán cumplir con las obligaciones dispuestas por la legislación especial correspondiente.
- f) Los concesionarios deberán cumplir con la retribución económica correspondiente.
- g) Los concesionarios deberán mantener al día el derecho de vigencia, definido de acuerdo a las normas legales pertinentes.
- h) Implementación de guías de buenas practicas.

Estrategia 2.4: Evaluación del impacto ambiental de las actividades, obras o proyectos susceptibles de degradar el ambiente

La evaluación del impacto ambiental es el análisis que se ejecuta para identificar, predecir y describir los posibles impactos, así como, proponer las medidas de mitigación para los impactos negativos y establecer el plan de gestión ambiental correspondiente.

Las actividades, obras o proyectos, públicos o privados, susceptibles de contaminar o degradar el ambiente, los recursos naturales o el patrimonio histórico cultural del municipio, serán precedidos obligatoriamente de una evaluación de impacto ambiental

Los desarrolladores, previo a la ejecución de actividades, obras o proyectos en el término municipal, deberán someterse al proceso de evaluación de impacto ambiental siguiendo el procedimiento aprobado por la autoridad competente.

Todas las instituciones con competencia en la materia deben involucrarse y formar parte activa en los procesos de evaluación del impacto ambiental mediante su incorporación al Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental.

La Municipalidad de Puerto Cortés desarrollara las siguientes actividades:

- a) Cumplir el Marco Legal vigente que permita la delegación de los procesos de licenciamiento y certificación ambiental a las Municipalidades, asegurando el mantenimiento de las capacidades técnicas, legales y administrativas requeridas.
- b) Otorgar o denegar las autorizaciones ambientales siguiendo fielmente los lineamientos y directrices establecidas por Ley.
- c) Promover y promocionar ampliamente la obligatoriedad de obtener licencias y certificados ambientales para todos los proyectos, obras o actividades, nuevos o ya en operación susceptibles de degradar el medio ambiente.
- d) Participar en los procesos de evaluación ambiental dirigidos por otras autoridades cuando sean requeridos.
- e) Proponer ante la autoridad competente las reformas, tanto de la legislación como de los procedimientos e instrumentos utilizados para la evaluación de impacto ambiental, que considere conveniente y que tengan sustentación técnica y jurídica.
- f) Condicionar los permisos municipales de operación y construcción a la viabilidad ambiental de la actividad en la ubicación propuesta.

- g) Someter al proceso de certificación ambiental a las empresas en operación cuyas actividades generen impactos ambientales negativos sobre el medio.
- h) Implementar el procedimiento administrativo y sancionar el incumplimiento de las disposiciones según lo establecido en el marco legal vigente.
- i) Promover y coordinar la elaboración de guías y manuales de buenas prácticas para mejorar el desempeño empresarial para la protección del ambiente.

Estrategia 2.5: Cumplimiento obligatorio de las medidas de protección del ambiente resultantes de las evaluaciones de impacto ambiental

Para lograr una gestión ambiental efectiva los desarrolladores de los proyectos implementaran a cabalidad las medidas establecidas por la autoridad competente, asignando los recursos económicos y el recurso humano necesario.

Para planificar la implementación de las medidas de protección ambiental los desarrolladores diseñaran y ejecutar los planes de gestión ambiental que es un conjunto de operaciones técnicas y acciones propuestas que tienen como objetivo asegurar la operación de una actividad humana, dentro de las normas legales, técnicas y ambientales para prevenir, corregir o mitigar los impactos o riesgos ambientales negativos y asegurar la mejora continua y la compatibilidad con el ambiente.

El plan de gestión ambiental deberá incluir todas las actividades en las etapas de construcción, operación y cierre o clausura.

Los desarrolladores de proyectos podrán adoptar los códigos y guías de buenas prácticas ambientales aprobadas según el rubro, en caso de no existir podrán elaborarse y proponerse a la Secretaria de Recursos Naturales y Ambiente para su aprobación y posterior implementación.

Los desarrolladores de proyectos deberán mantener personal capacitado para tratar los aspectos ambientales relacionados con sus actividades.

Las empresas y desarrolladores de proyectos harán reconocimiento formal de la política ambiental mediante comunicado oficial dirigido a la Corporación Municipal delegando a la vez a la persona de enlace con la Autoridad Municipal. La Municipalidad de Puerto Cortés, como ente encargado de velar por la implementación de la política ambiental en el término municipal coordinará con el enlace nombrado para el control y seguimiento a la implementación de la política, a su vez, remitirán informes periódicos a la Municipalidad indicando los avances en la implementación.

Estrategia 2.6: Implementación de mecanismos de autorregulación y control ambiental

Las empresas implementarán mecanismos de autorregulación y control mediante la aplicación de sistemas de monitoreo y control voluntario que tendrá lugar desde sus propias instalaciones y recursos.

Los proyectos, obras o actividades, para el cumplimiento de las acciones de autorregulación ambiental, podrán disponer de los siguientes medios e instrumentos:

1. Contar con un responsable o regente ambiental
2. Contar con un sistema de registro de cumplimiento de medidas ambientales
3. Informes periódicos a la autoridad competente

Estrategia 2.7: Monitoreo del cumplimiento de la implementación de las medidas de protección ambiental

La autoridad competente, mediante la ejecución de inspecciones y auditorias periódicas, verificará el cumplimiento de las medidas establecidas a las obras, actividades y proyectos

existentes o en desarrollo, sean estas derivadas de un contrato de medidas de normalización, contrato de medidas de mitigación, actas de compromiso, así como de una resolución administrativa.

La autoridad competente, considerando la significancia de los impactos y la relevancia de las medidas establecidas, determinara la periodicidad con la que ejecutará las inspecciones o auditorias de cumplimiento pudiendo ser mensual, trimestral, semestral o anual.

Estrategia 2.8: Implementación de sistemas de gestión ambiental bajo la norma ISO 14001-2004 y 14004-2004

Las compañías y organizaciones voluntariamente implementarán sistemas de gestión ambiental basados en las normas ISO 14001-2004 y 14004-2004, con la que obtendrán herramientas prácticas para identificar y controlar sus impactos ambientales y mejorar constantemente su desempeño ambiental.

La implementación de las normas asegura a los administradores y empleados de las empresas, así como a los actores externos, que los impactos ambientales generados están siendo medidos y mitigados.

Para tales efectos se llevaran a cabo las siguientes acciones:

1. Promoción de los sistemas de gestión ambiental a nivel empresarial
2. Coordinación con el Centro Nacional de Producción Más Limpia de Honduras y otras instituciones para la gestión del conocimiento en la materia y la implementación de los sistemas de gestión ambiental.
3. Establecimiento de incentivos para las empresas que implementen sistemas de gestión medioambiental.

Estrategia 2.9: Administración de riesgos naturales y antropogénicos

En las actividades cotidianas de cualquier empresa, se pueden presentar situaciones que afectan de manera repentina el diario proceder. Estas situaciones son de diferente origen: Naturales (tormentas, huracanes, inundaciones, sismos, tormentas eléctricas, entre otros), Tecnológicas (incendios, explosiones, derrames de combustibles, fallas eléctricas, fallas estructurales, entre otras) y Sociales (atentados, vandalismo, terrorismos, amenazas de diferente índole y otras acciones)

Lo antes descritos pone de manifiesto la variedad de emergencias que en cualquier momento pueden afectar de manera individual o colectiva el cotidiano vivir con resultados como lesiones o muertes, daño a bienes, afectación del ambiente, alteración del funcionamiento y pérdidas económicas.

La empresa siendo seria y responsable debe prepararse para afrontar y salir adelante frente a las diferentes emergencias y consecuencias de las mismas.

El mecanismo para que la empresa esté preparada para afrontar las emergencias es la elaboración de un plan de Emergencia y Contingencias que es el instrumento principal que define las políticas, los sistemas de organización y los procedimientos generales aplicables para enfrentar de manera oportuna, eficiente y eficaz las situaciones de calamidad, desastre o emergencia, en sus distintas fases. Con el fin de mitigar o reducir los efectos negativos o lesivos de las situaciones que se presenten en la misma.

Los planes de emergencias y contingencias de las empresas deben establecer el procedimiento de notificación e interrelación con el Comité de Emergencia Municipal (CODEM).

Estrategia 2.10: Diseño e implementación de sistema de gestión ambiental en el desarrollo de las actividades marítimo-portuarias

La creciente globalización de la economía está generando un incremento importante del transporte internacional de mercancías del que gran parte se realiza por vía marítima. En un futuro próximo la actividad portuaria se incrementará y los impactos ambientales se harán mayores sino se toman las medidas pertinentes dirigidas a viabilizar adecuadamente la interface ciudad – puerto

Los puertos marítimos son interfaces tierra-mar en difícil equilibrio ambiental, pues los ecosistemas litorales en los que se asientan son muy sensibles a la acción humana, en los que todas las actuaciones que favorezcan su protección revisten singular importancia, especialmente en zonas ambientalmente sensibles

Las diversas actividades marítimo-portuarias que se desarrollan en los puertos generan impactos ambientales significativos como ser: Contaminación del agua, suelo y aire; degradación de ecosistemas; degradación y pérdida de hábitat de especies; desplazamiento de personas, dispersión de especies invasoras, entre otros.

Por lo antes descrito, los proyectos marítimos y portuarios en desarrollo así como las empresas dedicadas a la importación y exportación, las empresas dedicadas al transporte de hidrocarburos y sustancias nocivas sólidas, líquidas o gaseosa, las empresas dedicadas a las operaciones portuarias, empresas dedicadas a la prevención y control de contaminación tanto marítima como terrestre, los buques y las terminales petroleras, oleoductos, instalaciones terminales y otras instalaciones de manipulación de hidrocarburos y sustancias nocivas deben implementar sistemas de gestión ambiental orientados a la prevención y mitigación de los impactos ambientales así como a la descontaminación y restauración del ecosistema sobre el cual se encuentran asentados.

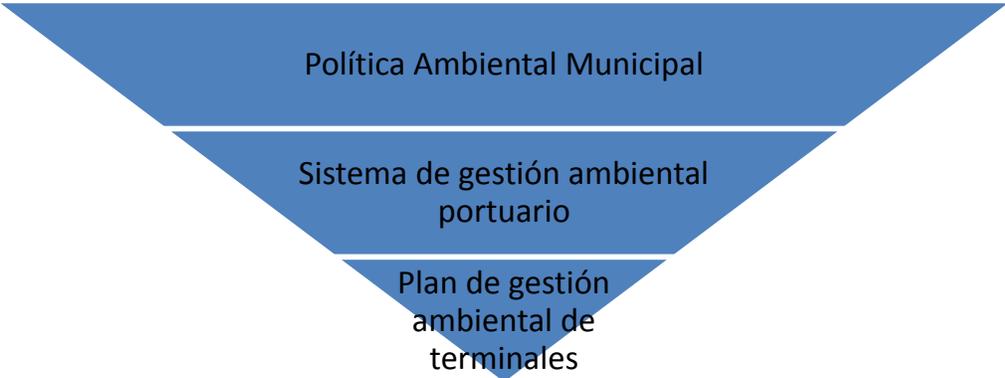
Para la implementación de los sistemas de gestión ambiental la Empresa Nacional Portuaria y todos los operadores portuarios formarán y equipará una Unidad de Gestión Ambiental

Portuaria, dependiente de la Gerencia General, quien velará por el cumplimiento de la legislación ambiental vigente, la política ambiental, las disposiciones que en materia ambiental establezca la autoridad nacional y municipal y la implementación del mismo sistema de gestión ambiental tanto en sus operaciones como de los operadores de terminales concesionadas y las privadas.

Para implementar la Política Ambiental Municipal la Empresa Nacional Portuaria y todos los operadores portuarios harán reconocimiento formal de la misma mediante comunicado oficial dirigido a la Corporación Municipal delegando a la vez a la persona de enlace con la Autoridad Municipal.

La Municipalidad de Puerto Cortés, como ente encargado de velar por la implementación de la política ambiental en el término municipal coordinará con el enlace nombrado para el control y seguimiento a la implementación de la política, a su vez, los operadores remitirán informes periódicos a la Municipalidad indicando los avances en la implementación.

La jerarquía a observarse para la implementación de la política ambiental municipal es la siguiente:



La Empresa Nacional Portuaria contribuirá en la sociabilización de la política ambiental con las empresas arrendatarias y operadoras portuarias así mismo en la vigilancia de la implementación de la misma.

Estrategia 2.11: Manejo de sustancias peligrosas

Las sustancias peligrosas son materias u objetos que presentan riesgo para la salud, para la seguridad o que pueden producir daños en el medio ambiente, en las propiedades o a las personas.

En cualquier operación de carga, almacenamiento, descarga o transporte, las sustancias peligrosas serán manejadas de acuerdo a sus características químicas y a su grado de peligrosidad siguiendo los lineamientos establecidos según la clase a la clase a la que pertenecen y considerando lo establecido por la legislación vigente a nivel internacional, nacional y subnacional: Código IMDG, Leyes y ordenanzas municipales.

Las empresas tendrán manuales de procedimientos para el manejo de éstas sustancias, contarán además con todos los mecanismos para el manejo de emergencias derivadas de su manejo y transporte.

Estrategia 2.12 Producción más limpia y consumo sustentable

Los hábitos de consumo en la sociedad actual están caracterizados por una compra desmedida de bienes y servicios, la cual en la mayoría de las ocasiones se realiza sin tomar en cuenta si existe una necesidad real para ella, ni la durabilidad, el origen de los productos, los recursos utilizados para su fabricación y el impacto tanto en el ambiente como en la sociedad, de estos al terminar de su vida útil.

Los patrones de producción y consumo que rigen las economías mundiales han promovido el consumismo, desincentivando la demanda, diseño y fabricación de productos duraderos y sustentables, asimismo el interés de los productores y consumidores por conocer sobre los impactos sociales, económicos y ambientales relacionados con sus decisiones de producción, compra y consumo.

Al mismo tiempo, estos patrones generalizados de producción y consumo causan un uso desmedido de recursos naturales, materias primas y energía por encima de lo requerido para satisfacer las necesidades básicas de la población, rebasando la capacidad regenerativa del planeta. Asociado a lo anterior, estos patrones han influido en otra serie de problemas que atentan, no solo contra quienes habitamos actualmente el planeta, sino contra las próximas generaciones, principalmente en lo referente a cuestiones vinculadas con el medio ambiente, como la escasez de recursos naturales y de fuentes de energías fósiles, la degradación de suelos, la deforestación, la extinción de especies, la contaminación ambiental, una mayor generación y disposición de residuos; lo que ha contribuido al cambio climático.

Es por ello que la Producción y el Consumo Sustentable, como una importante herramienta para implementar una política enfocada en la economía verde, es la solución para encontrar un balance adecuado entre la interacción del ser humano y el medio ambiente.

La Producción más Limpia consiste en la aplicación continua de una estrategia de prevención ambiental a los procesos y a los productos con el fin de reducir riesgos tanto para los seres humanos como para el medio ambiente. En cuanto a los procesos, la producción más limpia incluye la conservación de las materias primas y la energía, la eliminación de las materias primas tóxicas y la reducción de la cantidad y de la toxicidad de todas las emanaciones y desperdicios antes de ser eliminados de un proceso.

El consumo sustentable implica la incorporación de criterios ambientales en el proceso de compras públicas y privadas.

La adopción de patrones de producción y consumo sustentables no sólo pueden generar beneficios de forma directa al medio ambiente, sino también deben verse como una oportunidad de desarrollar modelos integrales que fomenten el crecimiento económico sostenido en sectores estratégicos para el país, a través de inversiones en reverdecimiento de la infraestructura existente, el desarrollo de capacidades y servicios eficientes, generación de empleos, fomento a la investigación, la innovación y la transferencia tecnológica.

Para el logro de los objetivos de esta estrategia se desarrollaran las siguientes acciones:

- a. El sector privado voluntariamente hará la reconversión hacia la producción más limpia y el consumo sustentable.
- b. Las organizaciones públicas y privadas deben definir e incorporar progresivamente criterios ambientales para los productos y servicios más críticos.
- c. La Municipalidad de Puerto Cortes en coordinación con el Centro Nacional de Producción más limpia y la Cámara de Comercio e Industrias de Puerto Cortes promoverá la implementación de la Estrategia y Plan de Acción de la Política de Producción más limpia de Honduras.
- d. Las autoridades competentes visibilizaran los productos y servicios que en su producción o desarrollo hayan internalizados los aspectos ambientales por tanto cuentan con valor agregado por su aporte a la protección y conservación del ambiente.
- e. Los aspectos del consumo sustentable a promover e incorporar son el consumo local, consumo de materiales y productos reciclados y reutilizados y el mínimo consumo.

Estrategia 2.13: Elaboración e implementación guías de buenas prácticas

Las Guías de Buenas Prácticas Ambientales son instrumentos de gestión empresarial que orientan a los productores sobre la adopción de medidas y recomendaciones efectivas para brindar sostenibilidad a su actividad productiva y reducir el impacto en el ambiente.

En Honduras existen guías de buenas prácticas relacionadas con los rubros de producción avícola, industria forestal primaria, infraestructura turística en zonas costeras, industria de la

confección, procesamiento de caña de azúcar, industria textil, subsector turístico-hoteler, producción porcina, cultivo y procesamiento de tilapia y producción de biodiesel a partir de aceite de palma africana. Dichas guías serán observadas por las empresas dedicadas a esos rubros.

La autoridad competente en coordinación con los productores desarrollaran las guías para los rubros que no cuentan con una.

Estrategia 2.14: Establecimiento de incentivos para la protección y restauración del ambiente

Se establecerán reconocimientos como forma de incentivar el desarrollo sostenible del municipio. Se incentivará la realización de acciones de prevención y mejoramiento ambiental por medio del otorgamiento de un reconocimiento público que se entregará el 5 de junio de cada año en el Cabildo Abierto para rendición de cuentas en materia de gestión ambiental.

Así mismo se reconocerá las organizaciones que utilicen técnicas, prácticas o métodos de producción innovadores que sean inocuos al ambiente o de tecnologías de producción más limpia debidamente certificados.

Estrategia 2.15: Responsabilidad social empresarial

La empresa pública y privada incluirá dentro de su quehacer programas de responsabilidad social empresarial en los que incluirá actividades orientadas fortalecer la gestión ambiental en el municipio, a la prevención del deterioro ambiental y la restauración del equilibrio en los ecosistemas.

Estrategia 2.16: Participación activa en las iniciativas que a nivel nacional, regional e internacional se desarrollen en favor del desarrollo sostenible del municipio.

La Municipalidad de Puerto Cortés, así como todas las instituciones públicas, empresa privada y actores comunitarios se involucrarán y participarán activamente en los programas y proyectos que a nivel nacional, regional o internacional se desarrollen con fines de favorecer el desarrollo sostenible del Municipio.

LINEAMIENTO III. SE IMPLEMENTARÁN MECANISMOS PARA ELEVAR LA CAPACIDAD ADAPTATIVA Y LA RESILIENCIA DE LOS ECOSISTEMAS Y LAS COMUNIDADES HUMANAS ANTE EVENTOS CATASTRÓFICOS -NATURALES Y ANTROPOGÉNICOS- CONSIDERANDO A LA VEZ LAS AMENAZAS DEL CAMBIO CLIMÁTICO

Las amenazas que genera el cambio climático en términos generales son:

- a. Aumento de la erosión de playas y destrucción de sistemas de protección natural debido a desarrollos costeros e infraestructura de costas mal planificada, deforestación y eventos exacerbados por el cambio climático.
- b. Destrucción de humedales para la expansión de zonas agrícolas y desarrollo urbano por migración de pobladores que viven en zonas cercanas a la playa, motivado por el aumento del nivel del mar y la intensificación de eventos influenciados por el cambio climático.
- c. Pérdida de manglares, lagunas costeras, playas, islas y cayos, amenazando el hábitat y especies críticas de la zona marino costera, intensificados por el aumento en el nivel del mar y el crecimiento y desarrollo urbano, y eventos exacerbados por el cambio climático.
- d. Aumento de la presión turística en sitios con buen estado de salud como son arrecifes coralinos zonas de anidación y con abundancia de peces.
- e. Aumento de la erosión de playas y destrucción de sistemas de protección natural, debido a desarrollos costeros, habitacional y turístico e infraestructura de protección de costas mal planificada.

- f. Daño a la infraestructura turística que provoca la disminución de visitantes y días de visitación; por lo tanto de ingresos y empleos.
- g. Incremento de extracción de agua subterránea por salinización de los acuíferos.

La adaptación al cambio climático se refiere a los ajustes en los sistemas humanizados y naturales en respuesta a los estímulos actuales o futuros del clima y sus efectos, de modo que se minimicen los daños y se aprovechen las nuevas oportunidades generadas por tales cambios.

Con el fin de incrementar la capacidad de las comunidades, su infraestructura y sus medios de vida, y los ecosistemas naturales, para absorber, resistir, recuperarse y adaptarse a los efectos del cambio climático, reduciendo a su vez la vulnerabilidad de los sistemas humanos y naturales que contienen el territorio se han de adoptar como mínimo las 17 estrategias que se definen a continuación:

Estrategia 3.1: Observancia de la normativa de ordenamiento territorial

La ordenación del territorio u ordenación territorial es una especialidad científica, y técnica administrativa, influida por multitud de disciplinas, especialmente por la planificación, la geografía, la ecología y otras ciencias ambientales y de la Tierra, que tiene como objetivo una ocupación racional del territorio mediante la aplicación de normativa que permita o prohíba unos determinados usos de la tierra.

El ordenamiento territorial es una normativa, con fuerza de ley, que regula el uso del territorio, definiendo los usos posibles para las diversas áreas en que se ha dividido el territorio, han de establecerse los mecanismos para vigilar el cumplimiento de la normativa de ordenamiento territorial vigente.

Estrategia 3.2: Establecimiento de red de monitoreo de datos climáticos e índices de cambio climático

Expertos en materia de meteorología han observado múltiples cambios a largo plazo en el clima, tanto a escala global como regional, y que estos han afectado tanto a las zonas continentales como a las oceánicas. Algunos de estos cambios incluyen, por ejemplo, las variaciones en la cantidad y distribución de la precipitación, en el grado de salinidad de los océanos, en las características de los patrones del viento, y en la frecuencia e intensidad de episodios de tiempo extremo o severo, como sequías, lluvias torrenciales y olas de calor.

Se han de evaluar las tendencias climáticas mediante el seguimiento de un conjunto de indicadores climáticos definidos a escala internacional, pudiendo así comparar los resultados obtenidos en el territorio con los obtenidos en otras zonas del planeta.

Para el establecimiento de la red de monitoreo se considerarán el conjunto de índices formulado y definido por el Grupo de Expertos en Detección de Cambio Climático e Índices (*Expert Team on Climate Change Detection and Indices, ETCCDI*) y los parámetros dictados por la autoridad nacional en materia ambiental.

Estrategia 3.3: Análisis de la vulnerabilidad e impactos del cambio climático proyectados en los sistemas prioritarios

Haciendo uso de la información generada a nivel nacional sobre la vulnerabilidad e impactos generados y a generarse por el cambio climático y a variabilidad climática, se harán proyecciones para determinar los efectos a esperar sobre el territorio municipal y así priorizar las estrategias y acciones hacia los sistemas mayormente expuestos.

Estrategia 3.4: Reforzamiento del reaprovisionamiento de acuíferos para reducir los impactos de las sequías más frecuentes e intensas por la reducción de la precipitación.

Para el logro de lo planteado es necesario desarrollar las siguientes actividades y programas:

1. Desarrollar una gestión integrada del recurso hídrico, a fin de asegurar la disponibilidad del recurso especialmente en la época seca, incluyendo la protección de las fuentes de agua.
2. Creación de mecanismos de sensibilización pública y de desarrollo tecnológico, para el fomento y adopción de sistemas y prácticas de uso apropiado y aprovechamiento eficiente del agua en todos sus usos.
3. Fortalecimiento de las prácticas de manejo de cuencas, subcuencas y microcuencas con un enfoque integrado, para asegurar la regulación hídrica y por tanto, la capacidad de reaprovisionamiento natural de los acuíferos.
4. Uso sostenible del suelo a nivel de cuencas hidrográficas, subcuencas y microcuencas, según la vocación de los suelos y un adecuado ordenamiento territorial, favoreciendo la regulación hídrica bajo condiciones de cambio climático.
5. Forestación y reforestación.

Estrategia 3.5. Reducción de la alteración de los caudales ecológicos, considerando los efectos del cambio climático sobre los sistemas fluviales

Se ejecutaran las siguientes acciones:

1. Evitar la alteración de los caudales naturales de los ríos, mediante prácticas de manejo que permitan la reproducción biológica, la movilidad de individuos y el aprovisionamiento de alimentos.
2. Implementar prácticas de conservación de suelos en sistemas forestales y agrícolas, para disminuir la erosión y consecuente azolvamiento en cauces y embalses.
3. Forestación y reforestación.

Estrategia 3.6. Prevención del deterioro de la calidad del agua a causa de la contaminación considerando los efectos del cambio climático sobre el volumen del agua disponible.

1. Implementar prácticas de producción más limpia encaminadas a la reducción en la cantidad de contaminantes que son vertidos.
2. Control de vertidos

Estrategia 3.7 Facilitar la adaptación de los agricultores al cambio climático, mejorando la resiliencia de los cultivos y pasturas ante el estrés térmico e hídrico y previniendo o reduciendo la incidencia de plagas y enfermedades provocadas por el cambio climático.

Las acciones a emprender son las siguientes:

1. Adopción de cultivos más tolerantes a los cambios climáticos ya observados y proyectados de acuerdo a las diferentes zonas geográficas del territorio.
2. Adopción de sistemas, tecnologías y buenas prácticas de agricultura sostenible, incorporando mejoras en la productividad y eficiencia en los sistemas agropecuarios.
3. Adopción e implementación de prácticas sostenibles y prácticas integradas de manejo de plagas, enfermedades y malezas en los sistemas agropecuarios.
4. Establecer un programa de extensión agrícola para promover cultivos más resilientes y mejores prácticas. Desarrollar programas de investigación con los centros de investigación y enseñanza del país.
5. Utilización de la información climática para planear cosechas.
6. Fortalecimiento del sistema de alerta temprana sobre sequías, lluvias extremas, heladas.
7. Capacitar a los agricultores en medidas preventivas y correctivas ante variabilidad climática.

Estrategia 3.8: Prevención la erosión, pérdida de productividad y eventual desertización de suelos considerando los efectos del cambio climático.

Para evitar la erosión y sus consecuencias se desarrollaran acciones para la restauración y el manejo integrado de los suelos agrícolas y ganaderos para la conservación de su estructura y fertilidad, especialmente en la agricultura de ladera.

Estrategia 3.9: Preservación y mejoramiento de la calidad nutricional y contribución a la seguridad alimentaria de la población bajo condiciones de cambio climático.

Se promoverán y desarrollaran medidas encaminadas a evitar el aumento del déficit nutricional en la población, con énfasis en niños, mujeres embarazadas y personas de edad avanzada.

Estrategia 3.10: Preservación de la función, estructura y composición de los ecosistemas para mejorar su capacidad de adaptación ante el cambio climático.

Para la preservación de los ecosistemas se desarrollaran, como mínimo, las siguientes acciones:

1. Investigación de los impactos del cambio climático sobre especies vulnerables y sobre los sistemas y prácticas que favorecen su adaptación al cambio climático.
2. Restauración y rehabilitación de áreas degradadas especialmente mediante la forestería análoga.
3. Conservación y protección de los bosques, refrenamiento de la deforestación y degradación, prevención de la extinción de especies vulnerables con el fin de mejorar la resiliencia del territorio ante los impactos del cambio climático.

Estrategia 3.11: Prevención de la pérdida de bosques debido a la incidencia de quemas, incendios y plagas forestales

Se desarrollarán las siguientes tareas:

1. Fortalecimiento de las prácticas de prevención y control de quemas e incendios a fin de reducir la frecuencia e intensidad aún bajo condiciones adversas provocadas por el cambio climático.
2. Implementación de medidas para la prevención de ataques de plagas y para el control de plagas.

Estrategias 3.12: Manejo sostenible del bosque para la protección y la producción ante la alteración de la riqueza, funcionalidad y relaciones simbióticas como efecto del cambio climático.

Las tareas a desarrollar son las siguientes:

1. Establecimiento, divulgación y aplicación efectiva de los planes de manejo forestales.
2. Establecimiento de incentivos y apoyo a las comunidades para el manejo sostenible del bosque.

Estrategia 3.13: Preservación de la estructura y dinámica de los ecosistemas marino-costeros, considerando los efectos del cambio climático, particularmente la elevación del nivel del mar y los cambios de la temperatura del aire y superficie del mar.

Para la conservación de los ecosistemas marino-costeros se hará lo siguiente:

- a. Establecimiento de mecanismos para prevenir y controlar la pérdida de las playas, y proteger la infraestructura que albergan, a fin de mantener los servicios que proveen, mediante un análisis de la dinámica costera bajo condiciones de cambio climático.
- b. Conservación y restauración de manglares en bahías, estuarios e islas.
- c. Prevención y reducción del deterioro y restauración de los ecosistemas arrecifales.
- d. Fortalecimiento de la sostenibilidad socioeconómica de las poblaciones humanas que habitan y dependen de los ecosistemas marino-costeros.

Estrategia 3.14: Disminución de la incidencia y distribución geográfica de enfermedades humanas causadas por los efectos de las manifestaciones del cambio climático.

Para el logro de lo planteado se desarrollaran las siguientes acciones:

1. Los actores involucrados fortalecerán sus capacidades para el ejercicio de la prevención y control de la propagación e incidencia de enfermedades vectoriales.
2. Garantizar la integridad de los sistemas de suministro de agua con el propósito de prevenir y controlar la propagación e incidencia de enfermedades transmitidas por medios hídricos.
3. Fortalecimiento de las capacidades institucionales e individuales para enfrentar los impactos de la exposición a olas de calor, y tratar sus efectos de manera apropiada y efectiva.

Estrategia 3.15: Gestión de los riesgos e impactos asociados a la ocurrencia de eventos hidrometeorológicos, cuya frecuencia, intensidad y duración van en aumento como consecuencia del cambio climático.

Para la reducción de riesgo en el Municipio se ejecutarán las siguientes acciones encaminadas a disminuir la vulnerabilidad, prevenir desastres e incrementar la resiliencia en la población:

- a. Recuperación y habilitación de la funcionalidad de los sistemas fluviales, mejorando el control de las escorrentías y desbordamiento de ríos y quebradas a fin de prevenir danos y perdidas debido a inundaciones provocadas por tormentas tropicales y huracanes.
- b. Ordenamiento de los patrones de asentamientos humanos y regulación del uso de la tierra.

- c. Establecimiento e implementación del Plan Municipal de Gestión de Riesgos de Puerto Cortés, este plan deberá de ser actualizado periódicamente y de manera simultánea con el Plan de Desarrollo Municipal con enfoque en Ordenamiento Territorial.
- d. Todas las empresas e instituciones con operaciones dentro de la jurisdicción del Municipio serán responsables de administrar los riesgos asociados a sus actividades.
- e. Institucionalización del CODEM como ente ejecutor del plan de gestión de riesgos por tanto será una entidad permanente y operativa, y sus integrantes deberán actualizarse en conocimiento e información continuamente.
- f. Cada institución miembro del CODEM deberá asignar en su presupuesto anual una partida para manejo de emergencias.
- g. Establecimiento de planes de emergencia familiares, comunitarios, empresariales e institucionales los cuales deberán de estar integrados al Plan Municipal de gestión de riesgos.
- h. Integración de un sistema de monitoreo de emergencia y alerta temprana que aglutine a todas las instituciones, cuerpos de respuesta, cuerpos de seguridad y sociedad civil estableciéndose a la vez un espacio físico adecuado con todos los instrumentos y herramientas necesarias para las actividades.
- i. Establecimiento, oficialización y aplicación de normas y códigos para diseño, construcción y despliegue de infraestructura e instalaciones más apropiadas en términos de resistencia y versatilidad, a fin de adaptarse a los impactos del cambio climático. Las obras de infraestructura se diseñaran considerando las predicciones sobre aumento en el nivel del mar avaladas por las instituciones del Estado y respetando los lineamientos que establece el PDM

Estrategia 3.16: Establecimiento de sistema de evaluación y monitoreo de impactos del cambio climático sobre ecosistemas y especies priorizadas

La FAO establece que la evaluación y el monitoreo del ambiente es un requisito esencial para el manejo sostenible de los recursos naturales, la protección ambiental, la seguridad alimentaria, los programas humanitarios, el desarrollo económico y social, como también el tratado con asuntos relacionados con el cambio climático.

Para tener la habilidad de atribuir las causas de cambio climático, analizar los impactos potenciales, evaluar las opciones de adaptación y permitir la caracterización de los eventos extremos como las inundaciones, las sequías, las olas de calor, es necesario emprender en forma consistente un monitoreo mundial. Esta información es también un pre-requisito importante para el desarrollo y la implementación de acuerdos internacionales relacionados con los temas de la mitigación por ejemplo incentivos para reducir las emisiones por deforestación y degradación (REDD siglas en inglés).

Se establecerá y aplicará la metodología para el monitoreo de los impactos del cambio climático sobre ecosistemas y especies priorizadas que incluirá como mínimo:

- a) La colección sistemática de muestreos de campo
- b) Mapeo del cambio de cobertura de la tierra
- c) Monitoreo de incendios y disponibilidad de agua
- d) Uso del sistema mundial de observación terrestre (GTOS siglas en inglés) para el monitoreo de los 13 variables terrestres esenciales
- e) Análisis y divulgación de la información

Estrategia 3.17: Participación activa en las iniciativas que a nivel nacional, regional e internacional se desarrollen para la adaptación al cambio climático.

La Municipalidad de Puerto Cortés, así como todas las instituciones públicas, empresa privada y actores comunitarios se involucrarán y participarán activamente en los programas y proyectos que a nivel nacional, regional o internacional se desarrollen con el fin de incrementar la capacidad de las comunidades, su infraestructura y sus medios de vida, y los ecosistemas naturales para absorber, resistir, recuperarse y adaptarse a los efectos del cambio climático, reduciendo a su vez la vulnerabilidad de los sistemas humanos y naturales que contiene el territorio.

LINEAMIENTO IV. LA SOCIEDAD DE PUERTO CORTES CONTRIBUIRÁ VOLUNTARIAMENTE A LA MITIGACIÓN DEL CAMBIO CLIMÁTICO

La mitigación del cambio climático se expresa en proyectos que estabilizan o reducen emisiones de gases de efecto invernadero, o que capturan carbono de la atmósfera como el caso de los bosques.

Para contribuir a la mitigación del cambio climático se han diseñado 4 estrategias mismas que se describen a continuación:

Estrategia 4.1 Inventario de emisiones de gases de efecto invernadero

Para facilitar la priorización de medidas de reducción de emisiones se identificarán los sectores y gases que más contribuyen a las emisiones nacionales de gases de efecto de invernadero para lo que se harán inventarios propios y en coordinación con el gobierno nacional aprovechando los recursos disponibles para la ejecución del Inventario Nacional de Gases de Efecto de Invernadero.

Estrategia 4.2 Reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero

Para la reducir y limitar las emisiones de gases de efecto invernadero se implementaran las siguientes medidas:

1. Reducción de las emisiones de dióxido de carbono (CO₂) proveniente de la quema de combustibles fósiles, incluyendo la reducción de otros gases asociados (CH₄, NO_x y SF₆) mediante el fomento y adopción de fuentes renovables de energía así como la conservación de energía y la eficiencia energética.
2. Reducción de las emisiones de metano procedente de la descomposición de desechos, agricultura y ganadería mediante la reducción del uso de fertilizantes químicos, la reducción en la generación de residuos y su aprovechamiento para generación de energía limpia.

3. Reducción de las emisiones de óxido nitroso (N₂O) procedentes de la agricultura.
4. Reducción de dióxido de carbono y monóxido de carbono proveniente del sector transporte.
5. Aplicación al Mecanismo de Desarrollo Limpio (MDL) y de Reducción de emisiones por deforestación y degradación (REDD).

Estrategia 4.3 Remoción de dióxido de carbono de la atmosfera

Para remoción de dióxido de carbono de la atmosfera se desarrollaran acciones que fortalezcan los sumideros de absorción (protección, restauración y ampliación de zonas boscosas mediante forestación y reforestación)

Estrategia 4.4: Participación activa en las iniciativas que a nivel nacional, regional e internacional se desarrollen para la mitigación del cambio climático.

La Municipalidad de Puerto Cortés, así como todas las instituciones públicas, empresa privada y actores comunitarios se involucrarán y participarán activamente en los programas y proyectos que a nivel nacional, regional o internacional se desarrollen con el fin de estabilizar o reducir las emisiones gases de efecto invernadero.

LINEAMIENTO V. LA LEGISLACIÓN AMBIENTAL VIGENTE HA DE APLICARSE DE ACUERDO A LOS PROCEDIMIENTOS ESTABLECIDOS Y SIN DISTINCION DE CREDO, POSICION, RAZA, GENERO U OTRO.

La ciudadanía en general, personas naturales y jurídicas así como los funcionarios públicos deben permanentemente observar, aplicar y difundir los instrumentos jurídicos en materia ambiental; bajo la premisa de que la protección y conservación del medio ambiente y sus

recursos naturales es una responsabilidad de todos y todas. Solamente considerando la aplicación de la normativa ambiental desde un punto de vista integral, en el que todos los actores involucrados cumplan con la parte que les corresponde, se podrá lograr el objetivo último de preservar un ambiente adecuado para el desarrollo de la persona humana que es el fin supremo del Estado.

Para el logro de lo establecido en éste lineamiento se han establecido 9 estrategias mismas que se detallan a continuación:

Estrategia 5.1 Documentación y actualización del marco legal existente

El conocimiento de la normativa existente en materia ambiental es la base sobre la cual descansa cualquier esfuerzo por proteger y conservar el medio ambiente. Para ello necesario disponer de todos o la mayoría de los instrumentos jurídicos relacionados con la materia, en el entendido de que siendo las condiciones de desarrollo cambiante, la legislación ambiental avanza al mismo ritmo.

Estrategia 5.2: Creación de instrumentos normativos locales

Para el abordaje de aspectos específicos no contemplados en la Legislación Nacional, o que aun siendo contemplados no sean abordados en forma clara será necesario la creación de una Normativa Local Considerándose entre estos instrumentos jurídicos locales: ordenanzas, reglamentos, reformas al plan de arbitrios, etc.

Estrategia 5.3: Capacitación continua en legislación ambiental nacional e internacional vigente

En un mundo globalizado, de cambios constantes, donde el conocimiento brinda el poder para poder efectuar los cambios necesarios para adaptarse a las situaciones cambiantes del medio, permanecer con conocimientos actualizados en la materia ambiental, es una necesidad que la Municipalidad de Puerto Cortés ha identificado plenamente. Por tal razón, se prevé capacitaciones constantes tanto en forma interinstitucional en cooperación con otras entidades del sector público y privado como sobre la base de la retroalimentación con el personal que tiene experticia en un área específica de la rama ambiental.

Estrategia 5.4: Coordinación interinstitucional para la aplicación de la ley

La Municipalidad de Puerto Cortés, en aras de cumplir con sus objetivos, debe actuar en forma coordinada con otras entidades del sector público y privado. En algunos casos porque son parte de los procesos de Evaluación Ambiental y del Control y Seguimiento para cumplir con los objetivos de protección y preservación del recurso. En otros casos por razones de competencia. Identificándose entre ellas:

SECTOR PÚBLICO: Secretaría de Recursos Naturales y Ambiente, Instituto Hondureño de Geología y Minas, Fiscalía Especial de Medio Ambiente, Instituto Nacional de Conservación y Desarrollo Forestal, Áreas Protegidas y Vida Silvestre, Secretaría de Salud, Secretaría de Agricultura y Ganadería, Dirección General de la Marina Mercante, Empresa Nacional Portuaria, entre otras.

SECTOR PRIVADO: Industria y comercio establecido en el territorio municipal

ORGANIZACIONES NO GUBERNAMENTALES: MedicusMundi Honduras, entre otras

Estrategia 5.5: Sociabilización del marco legal vigente

Para que se hagan efectivos los objetivos perseguidos de protección y preservación de los recursos, es necesario que los actores involucrados (siendo parte importante de ellos la

sociedad civil) tengan pleno conocimiento de las regulaciones existentes en materia ambiental. Las alternativas de sociabilización para lograr tales objetivos comprenden: charlas educativas, de concientización, capacitaciones para manejo de recursos, aprovechamiento sostenible de recursos, entre otras.

Estrategia 5.6: Policía ambiental

Con el propósito de crear mecanismos que aseguren el cumplimiento de las regulaciones existentes en materia ambiental, independientes de las labores meramente técnicas, se prevé la creación de una Policía Ambiental, que se encargará de realizar aquellas notificaciones y aplicar aquellas sanciones que sean de inmediato cumplimiento, tales como: órdenes de paro, aplicación de multas por infracciones leves, decomiso de instrumentos, realizar clausura definitiva de actividades o instalaciones en forma total o parcial, ejecutar órdenes de suspensión temporal de actividades o instalaciones.

Estrategia 5.7: Establecimiento y aplicación de sanciones

Del incumplimiento de las disposiciones establecidas en la ley se derivan infracciones que son objeto de acciones correctivas para la remediación del daño ocasionado así como también sanciones el establecimiento de sanciones: pecuniarias, decomiso de artes o instrumentos, suspensión temporal de actividades o instalaciones, clausura definitiva de las actividades o instalaciones total o parcial o la cancelación o revocación de autorizaciones o de beneficios económicos o fiscales.

Estrategia 5.8: Traslado de diligencias para la persecución de la responsabilidad penal

Los casos constitutivos de delito deben ser remitidos al Ministerio Público o la Procuraduría General del Ambiente y Recursos Naturales que son los entes del Estado encargados de perseguir la responsabilidad penal por la comisión de delitos en perjuicio del Estado de Honduras.

Estrategia 5.9: Participación activa en las iniciativas que a nivel nacional, regional e internacional se desarrollen la formulación de leyes y normativas en materia ambiental.

La Municipalidad de Puerto Cortés, así como todas las instituciones públicas, empresa privada y actores comunitarios se involucrarán y participarán activamente en los procesos de formulación y establecimiento de nueva normativa orientada a la preservación y protección del ambiente.

LINEAMIENTO VI. LA GESTION AMBIENTAL HA DE INVOLUCRAR A TODOS LOS ACTORES SOCIALES E INSTITUCIONES CON INCIDENCIA EN LA MATERIA

Para viabilizar la participación de los actores involucrados según el tema se han de implementar las 6 estrategias que se describen a continuación:

Estrategia 6.1: Creación y fortalecimiento del Concejo Municipal Ambiental que incorpore a todos los actores sociales y del sector público con incidencia en la materia.

La falta de comunicación entre las instituciones, los conflictos de interés, la irresponsabilidad institucional, entre otras prácticas, guían hacia la omisión de los deberes de los funcionarios, duplicidad de acciones, pérdida de credibilidad hacia las instituciones, pérdida de ayudas económicas, no continuidad de proyectos, entre otros.

Para que la gestión ambiental sea dinámica, creativa, eficaz y eficiente, es necesario que exista coordinación entre el sector público y las organizaciones de la sociedad civil involucradas en el tema ambiental lo que puede concretarse a través de la creación de un

órgano que involucre a todas las instituciones y representantes de las organizaciones civiles involucradas en la protección y conservación de los recursos naturales que logre acuerdos entre los diversos actores y que busque mejorar las capacidades de gestión, optimizar el uso de los recursos y capacidades instaladas así como viabilizar acciones efectivas y coordinadas.

Con la creación de esta instancia se establecerá un marco de colaboración y acción conjunta con las diferentes instituciones y actores locales, permitiendo desarrollar actividades de fomento y complementariedad de la gestión ambiental, así como incentivar el intercambio de información y experiencias y la transferencia de tecnologías limpias.

Los actores identificados son los siguientes:

Sector público: Municipalidad de Puerto Cortés, Instituto Nacional de Conservación y Desarrollo Forestal Áreas Protegidas y Vida Silvestre (ICF), Secretaria de Recursos Naturales y Ambiente (SERNA), SENASA, Secretaria de Agricultura y Ganadería (SAG), Fiscalía del Medio Ambiente (FEMA), Dirección General de Marina Mercante, Instituto Hondureño de Geología y Minas (INHGEOMIN), BASE NAVAL, Secretaria de Salud, Procuraduría de Ambiente y Recursos Naturales y otras entidades que por la naturaleza de sus funciones estén relacionadas con la protección de los recursos naturales.

Organizaciones sociales: Patronatos, Juntas Administradoras de Agua, Comités Ambientales, Comités de Emergencia Local, Consejos Consultivos, Mesas Sectoriales, entre otros.

Organizaciones no gubernamentales y organizaciones para el desarrollo presentes en el municipio.

Individuos comprometidos con las causas a favor del ambiente.

Estrategia 6.2: Incorporación de los actores sociales en la gestión ambiental

Se ejecutarán acciones orientadas a impulsar el desarrollo local y la democracia participativa a través de la integración de la comunidad al ejercicio de la gestión ambiental municipal.

Con tal fin se promoverá la participación proactiva de la sociedad, para que mediante su aporte de información, dado el conocimiento del territorio, permita la identificación de problemas ambientales y la ejecución de acciones y proyectos de interés público orientados a la protección, conservación y restauración del patrimonio natural.

Para que la participación ciudadana sea justa se debe procurar la igualdad y equidad de género, el involucramiento de todos los actores considerando los sociales y religiosos, grupos étnicos, grupos vulnerados, entre otros; además debe garantizarse la igualdad y equidad de género en todos los asuntos.

Par el logro de lo antes planteado se fortalecerá la capacidad de organización y gestión de los organizaciones comunitarias y locales para incorporarlos de manera directa en la protección, conservación y restauración del patrimonio natural así como en la planeación, ejecución, monitoreo y de programas ambientales y para la solución de la problemática ambiental del territorio (Patronatos con sus comités ambientales, juntas administradoras de agua, comités de emergencia local).

Estrategia 6.3 Integración al Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental

Toda actividad humana que implique construcciones, obras, servicios y otras actividades, así como las políticas, planes y programas públicos susceptibles de causar impactos ambientales de carácter significativo, está sujeta, de acuerdo a la ley, al Sistema Nacional de Evaluación de Impacto ambiental. Para la evaluación de los proyectos en Puerro Cortés se constituirá el Sistema Municipal de Evaluación de Impacto Ambiental que estará conformado por las instituciones, departamentos municipales, entidades del estado y representantes de la sociedad civil organizada.

En los procesos de evaluación de impacto ambiental de los proyectos, obras o actividades públicas y privadas que se desarrollen en el municipio, se involucrará a los representantes de la comunidad en la que se asentará el mismo con el objetivo de captar el conocimiento sobre los aspectos ambientales del sitio de la obra y del área circunvecina, así mismo conocer su opinión sobre los posibles efectos ambientales y las medidas de prevención, mitigación y compensación correspondientes.

Estrategia 6.4: Denuncia Responsable.

La ciudadanía en general tiene el derecho y la obligación de denunciar (avisar, noticiar, declarar la irregularidad o ilegalidad de algo). Para lo cual las autoridades competentes establecerán los procedimientos y coordinará acciones para la atención de las mismas así mismo pondrán a la disposición y divulgarán los medios por los cuales se pueden interponer las denuncias, se debe garantizar la anonimidad del denunciante en la medida de lo posible y éste debe ser informado de los resultados del procedimiento legal implementado.

Estrategia 6.5: Gestión delegada y comanejo de áreas protegidas y manejo de vida silvestre.

La gestión compartida es un proceso que se fundamenta en la negociación entre interesados, principalmente de carácter local, que busca garantizar la integridad del área protegida, respetando sus objetivos de creación y categoría de manejo pero generando condiciones para el aprovechamiento sostenible de los recursos por parte de los interesados.

Las acciones a desarrollar son las siguientes:

- a. Promoción e incentivo de la participación ciudadana en el manejo sostenible de las áreas forestales, áreas protegidas y vida silvestre, a través de la implementación del Sistema Social Forestal y de la Forestaría Comunitaria.
- b. Promoción de la cultura forestal y el desarrollo de las actividades sociales y económicas en el Sector Forestal, Áreas Protegidas y Vida Silvestre, en el marco de la sostenibilidad.
- c. Promoción de la creación de jardines botánicos, zoológicos y zoológicos reuniendo los requisitos de ley.
- d. Promoción, establecimiento y seguimiento de convenios de comanejo considerando la participación de las comunidades.
- e. Capacitación para comanejadores acorde a las áreas de manejo.

Estrategia 6.6: Creación, organización y funcionamiento de los consejos consultivos establecidos por la Ley Forestal

Los consejos consultivos forestales, Áreas Protegidas y Vida Silvestre son instancias de participación ciudadana, de consulta y apoyo al Instituto Nacional de Conservación y Desarrollo Forestal, Áreas protegidas y Vida Silvestre (ICF).

Se crearán y fortalecerán el Consejo Consultivo Municipal Forestal, Áreas Protegidas y Vida Silvestre para las áreas protegidas del municipio e integrado por vecinos de la zona, líderes de grupos organizados de todas las comunidades ubicadas y los consejos consultivos comunitarios Forestal, Áreas Protegidas y Vida Silvestre.

Estrategia 6.7: Participación activa en las iniciativas que a nivel nacional, regional e internacional se desarrollen para el fortalecimiento de la participación ciudadana.

La Municipalidad de Puerto Cortés, así como todas las instituciones públicas, empresa privada y actores comunitarios se involucrarán y participarán activamente en los programas y

proyectos que a nivel nacional, regional o internacional se desarrollen con el fin de hacer efectiva la participación ciudadana así como para la creación de espacios de consulta y concertación.

LINEAMIENTO VII: LAS ENTIDADES PÚBLICAS Y PRIVADAS, ESTRUCTURAS SOCIALES Y DEMAS ENTES INVOLUCRADOS EN LA GESTION AMBIENTAL DEBEN OPERAR CON TRANSPARENCIA Y HACER RENDICIÓN DE CUENTAS

Estrategia 7.1: Actuación con transparencia

Una manera efectiva de hacer sociedad y hacer democracia es trabajar por la ética desde la empresa, con tres características: sentido de responsabilidad social, de una manera profesional y sometándose al control social.

La transparencia se relaciona con la disposición efectiva a mostrar los principios de acción y las decisiones para su adecuado control social. Implica generar confianza entre todos los actores, colaboración activa y proactiva con la autoridad, educar a quienes colaboran en ella sobre la práctica de la ética y colaborar con otras empresas, en la misma industria, para que todos adopten la ética y las buenas prácticas y se cumplan de manera efectiva.

Para ello ha de clarificarse la información que debe considerarse pública, mantener estructurada y actualizada esta información, de la forma más automáticamente posible y de acuerdo a procedimientos estándar, facilitar esta información en medios telemáticos y otros canales de manera proactiva, anticipándose a su demanda de la ciudadanía y consiguiendo ser más eficientes en el uso de recursos que atienden a la ciudadanía para que se focalicen en suministrar información privada y personalizada y anticiparse a que el suministro de esta información sea obligatorio.

La Municipalidad de Puerto Cortés garantiza un manejo transparente de los bienes públicos a través de la rendición de cuentas efectuadas en los diversos espacios abiertos para la auditoría social. Entre los procesos para transparentar la actuación se harán los siguientes:

- a) La incorporación de los actores involucrados en los procesos de evaluación de impacto ambiental, atención de denuncias y auditorías
- b) Apertura para auditorías continuas ejecutadas por La Comisión Ciudadana de Transparencia Municipal.

Estrategia 7.2: Establecimiento de indicadores de cumplimiento

Los indicadores de desempeño son instrumentos que proporcionan información cuantitativa sobre el desenvolvimiento y logros de una institución, programa, actividad o proyecto a favor de la población u objeto de su intervención, en el marco de sus objetivos estratégicos y su Misión.

Los indicadores de desempeño se establecerán relacionando dos o más variables, que al ser comparados con periodos anteriores permitirán realizar inferencias sobre los avances y logros de las estrategias, programas y proyectos.

Estrategia 7.3: Rendición de cuentas

Las empresas presentarán informes anuales del avance en el cumplimiento de la política ambiental municipal.

Los patronatos y Juntas Administradoras de Agua y demás actores rendirán informes de su gestión en favor de la implementación de la política ambiental del municipio.

La Municipalidad implementará las siguientes acciones:

- a) Publicación de las principales actividades en el portal electrónico.
- b) Incorporación del componente ambiental en el Informe Anual de Gestión Municipal.

- c) Realización de cabildo abierto para rendición de cuentas en materia ambiental mismo que se realizará el 5 de junio de cada año.

F. INDICADORES DEL CUMPLIMIENTO DE LA POLÍTICA

Los indicadores que pueden ser utilizados para medir el cumplimiento de la política ambiental son como mínimo, los que se establecen a continuación:

1. Porcentaje de escuelas de Puerto Cortés en las que se ha implementado el programa de educación ambiental.
2. Cantidad de spots radiales y televisivos que se transmiten diariamente en las radioemisoras y canales locales.
3. Número de investigaciones científicas que en materia ambiental se desarrollan anualmente.
4. Cantidad de operativos que se desarrollan anualmente.
5. Cantidad de proyectos de recuperación y rehabilitación de la vida silvestre que se han implementado.
6. Cantidad de proyectos para producción y exhibición de especies de flora implementados y funcionando.
7. Porcentaje de área degradada sujeta a restauración.
8. Porcentaje de área boscosa en el municipio.
9. Red de monitoreo de datos climáticos establecida y en funcionamiento.
10. Cantidad de campañas de monitoreo de indicadores ambientales que se ejecutan anualmente.
11. Porcentaje de la cobertura del servicio de recolección de residuos sólidos.
12. Porcentaje de hogares que clasifican los residuos
13. Cantidad de emprendimientos de reutilización y reciclaje de residuos.
14. Estado del relleno sanitario con relación al manual de operaciones de rellenos sanitarios del país.
15. Cantidad de gestores de residuos actuando conforme a los lineamientos.
16. Disponibilidad de recurso hídrico en el municipio.

17. Cobertura del sistema de abastecimiento de agua potable en el municipio.
18. Cobertura del sistema de alcantarillado sanitario y tratamiento de aguas residuales en el municipio.
19. Operatividad de la tasa para protección del recurso hídrico.
20. Organismo de agua y saneamiento en funcionamiento de acuerdo a reglamento.
21. Cantidad de negocios y proyectos verdes.
22. Cantidad de proyectos nuevos que cuentan con autorización ambiental previo al inicio de actividades.
23. Cantidad de auditorias de cumplimiento que se ejecutan anualmente.
24. Cantidad de auditorias ambientales que se ejecutan anualmente.
25. Porcentaje de cumplimiento de las medidas de prevención, mitigación o compensación en las empresas y proyectos.
26. Actividad marítima portuaria opera conforme a lo establecido en los planes de gestión ambiental.
27. Porcentaje de proyectos agrícolas, ganaderos, acuícolas, mineros y silvícolas que implementan buenas prácticas y reducen sus impactos sobre el ambiente.
28. Cantidad de empresas implementando sistemas de gestión medioambiental conforme a normas ISO.
29. Cantidad de establecimientos industriales, comerciales y de servicios que cuentan con planes de emergencia funcionales.
30. Funcionalidad del plan de emergencia municipal.
31. Sistema de manejo de sustancias peligrosas implementado y funcional.
32. Programa de incentivos establecido y puesto en práctica.
33. Cantidad de empresas que dirigen sus programas de RSE hacia la protección, conservación y restauración del ambiente.
34. Cantidad de cuencas con declaratoria de área protegida y plan de acción o manejo.
35. Incidencia de incendios forestales y quemas
36. Incidencia de enfermedades relacionadas con la calidad ambiental.
37. Cantidad de empresas o proyectos que utilizan energía limpia.
38. Cantidad de instrumentos normativos propios.
39. Concejo Municipal Ambiental conformado y operando de acuerdo al reglamento.

40. Cantidad de denuncias recibidas, denuncias resueltas e ingresos por concepto de multa.
41. Participación de los actores involucrados en los procesos de evaluación ambiental de nuevos proyectos.
42. Cantidad de consejos consultivos operando de acuerdo a reglamentación.
43. Áreas forestales sujetas a comanejo.
44. Cumplimiento de los reglamentos de zonificación del municipio.