

# **EVALUACIÓN AMBIENTAL ESTRATÉGICA** **INFORME DE ALCANCE** **PLAN DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL** **DEL DISTRITO DE BOCAS DEL TORO**


**ENTE RESPONSABLE:**  
**AUTORIDAD DE TURISMO DE PANAMÁ (ATP)**

Elaborado por: Darysbeth Martínez  
Responsable Ambiental – Consorcio IDOM-SUMA

Panamá, República de Panamá

Mayo, 2023

**IDOM**

 **s u m a**

## Tabla de contenido

1. INTRODUCCIÓN .....	3
2. ANTECEDENTES.....	5
3. BREVE DESCRIPCIÓN DEL ÁREA .....	7
4. DEFINICIÓN DEL PROBLEMA DE DECISIÓN .....	13
5. DEFINICIÓN DEL OBJETO DE EVALUACIÓN.....	16
6. DEFINICIÓN DEL OBJETIVO DE LA EAE.....	18
7. IDENTIFICACIÓN DE CARACTERÍSTICAS DEL POT Y SU INTEGRACIÓN CON LA EAE.....	23
8. DEFINICIÓN Y CARACTERIZACIÓN DE LOS FACTORES CRÍTICOS DE DECISIÓN (FCD). .....	29
9. DEFINICIÓN DE LAS NECESIDADES DE PARTICIPACIÓN.....	33
10. DEFINICIÓN DE LAS NECESIDADES DE INFORMACIÓN.....	38
11. IDENTIFICACIÓN DE OTRAS INICIATIVAS RELACIONADAS CON LA EAE EN DESARROLLO. ....	47
12. PROGRAMACIÓN DE LA EAE DESDE EL INICIO DEL PROCESO ADMINISTRATIVO ANTE EL MINISTERIO DE AMBIENTE .....	51
13. PLAN DE PARTICIPACIÓN DE ACTORES CLAVES PARA EL DESARROLLO DE LA EAE.....	57
14. ACRÓNIMOS .....	63
15. ÍNDICE DE CUADROS.....	64
16. BIBLIOGRAFÍA .....	65

# 2.

## INFORME DE ALCANCE



## 1. INTRODUCCIÓN

El presente informe define el alcance de la EAE, basado en el contenido mínimo de las Guías proporcionadas por MiAMBIENTE. El documento describe los antecedentes, hechos y circunstancias por los cuales se toma la decisión de dar inicio al POT, incorporando la base legal que sustenta el instrumento de gestión del territorio planteado.

3

Se presenta una breve descripción del Distrito de Bocas del Toro, su evolución y los factores ambientales que más se han visto afectados por su condición actual, pero sobre todo resaltando los efectos adversos generados por las intervenciones antropogénicas. En la definición del problema de decisión se describe las preocupaciones relacionadas con el ordenamiento del uso del territorio y su influencia en los factores ambientales, a fin de garantizar la sostenibilidad de los aspectos ambientales.

El objeto de evaluación ambiental estratégica (EAE) es el POT, el cual es instrumento básico para desarrollar el proceso de ordenamiento del uso del territorio municipal, necesario para definir la estructura de planificación para el desarrollo integral del distrito de Bocas del Toro. Consiste en un conjunto de objetivos, directrices, políticas, estrategias, metas, programas, actuaciones y normas adoptadas para orientar y administrar el desarrollo físico del territorio y la utilización del suelo; por lo que se llevará a aprobación ante las instancias competentes para que se haga cumplir en el distrito.

Se plantea el objetivo de la EAE, el cual consiste en tomar decisiones de carácter estratégico de manera temprana que considere los elementos ambientales al proceso de formulación del POT, atendiendo sus riesgos y oportunidades, en función del desarrollo sostenible abordando propósitos particulares del distrito de Bocas del Toro. En este apartado se plantean los elementos centrales y el valor agregado de la EAE al POT.

Se describe el marco administrativo y político que ha servido de base para proceder al diseño del POT, definiendo los roles y responsabilidades de todos los actores claves, cada uno desde su nivel de intervención, haciendo uso de mecanismos de participación para incorporar sus ideas, opiniones y recomendaciones para incidir de la mejor manera posible en el diseño del POT.

Una vez aplicados los mecanismos de participación y tomando en cuenta sus resultados desde un inicio, se procede a definir y caracterizar los Factores Críticos de Decisión (FCD), los cuales podrán ser analizados durante todo el proceso del POT y de la EAE, por lo que podrían ser validados o ajustados, así como también podrían identificarse nuevos FDC en el proceso, mediante los ejercicios de análisis y talleres participativos.

La participación de los actores clave es fundamental, por lo que se presenta una breve caracterización, identificando su rol, la importancia de su inclusión, intereses y grado de responsabilidad y compromiso durante el diseño del POT para su implementación.

Por su parte, se identifican fuentes de información, por lo cual se ha definido la forma de levantamiento, se presenta un listado de información necesaria, tomando en cuenta el formato requerido, el nivel de actualización y la confiabilidad de los datos.

Este informe de alcance también da a conocer otras iniciativas que guardan relación con el proceso de la EAE, así como iniciativas que conllevan al establecimiento de compromisos políticos internacionales, nacionales o regionales que deban ser considerados en el POT.

Finalmente, se establece un programa de ejecución de la EAE donde se indica, entre otras cosas, la formalización de la EAE ante el Ministerio de Ambiente y su sincronización con las etapas propias del desarrollo del POT; se define la estructura del equipo, los tiempos, espacios físicos, recurso humano e instrumentos a utilizar para el proceso de la EAE. El Plan de Participación de Actores clave presenta en detalle los instrumentos o mecanismos de comunicación e intercambio de opiniones y puntos de vista entre los participantes, de forma que se logre integrar y documentar sus ideas en el proceso.



## 2. ANTECEDENTES

5

Los efectos del crecimiento demográfico continúan siendo un reto para las ciudades, según el informe de las Naciones Unidas (2018), el 55 % de las personas en el mundo viven en ciudades, y se estima que esta proporción aumentará hasta un 13 % al 2050; por lo que el desarrollo sostenible dependerá de que se gestione de forma apropiada el crecimiento urbano que enfrenta desafíos mayores (Unidas, s.f.). En este contexto, el porcentaje del territorio panameño que no cuenta con un marco regulatorio para el uso y ocupación del suelo en sus distintas escalas es significativamente alto, y el desarrollo de planes de ordenamiento territorial en los distritos es relativamente nuevo y su implementación se ve dificultada, en gran medida por las limitadas capacidades de los gobiernos locales para su gestión.

Esta situación obliga a repensar y reorientar el esquema de ciudad, para adaptarla a las demandas actuales, mediante nuevos modelos y estrategias de desarrollo sostenible. Las ciudades, en este nuevo escenario, han de ser planificadas de una forma integral y no de forma parcial como se realiza hasta ahora en los diversos ámbitos en los que tiene competencia. Además, deberán establecer una estrategia que permita una consecución de un nivel de desarrollo adecuado a lo que los nuevos tiempos exigen y que sea sostenible en el tiempo, a medio y largo plazo.

En este sentido, desde la perspectiva del Plan Estratégico de Gobierno 2019-2024 (PEG) se reconoce la necesidad de ordenar el territorio para lograr mayor equidad, equilibrio ambiental y cohesión social a partir de los valores culturales actuales de las comunidades que hoy habitan el país. En 2019, se aprobó la operación del financiamiento PN-L1154 con el Banco Interamericano de Desarrollo (BID) para ejecutar el Programa de Desarrollo Urbano Integral de Ciudades con Vocación Turística. Por otra parte, el Plan Maestro para

el Desarrollo Turístico en Panamá 1993-2002, a partir de un acuerdo de cooperación técnica con la OEA, dividió el país en nueve (9) zonas turísticas y una proyección de su desarrollo futuro, basándose en la existencia de atractivos propios y posibilidades futuras de desarrollo turístico, además de las necesidades de infraestructura turística y en la distribución de la demanda a nivel nacional.

Actualmente, se cuenta con el Plan Maestro de Turismo Sostenible 2020-2025 que establece la hoja de ruta para el desarrollo y estructuración espacial de productos turísticos de Panamá, de manera que se correlaciona el territorio con la dinámica de los destinos turísticos mediante “regiones turísticas”, entre las que destaca el Distrito de Bocas del Toro, con alto potencial turístico, que ha ido creciendo en población tanto permanente como flotante pues el archipiélago es un gran atractivo para turistas, así como por otros que toman la decisión de quedarse a vivir y emprender negocios turísticos.

A la fecha Bocas del Toro, cuenta con un Plan de Ordenamiento Territorial, Ambiental y Desarrollo Urbano del Municipio de Bocas del Toro (2008), financiado por el BID, a través del Consejo Nacional para el Desarrollo Sostenible (CONADES); sin embargo, la planificación urbana a nivel distrital sigue siendo una de las preocupaciones principales debido al crecimiento adquirido, deterioro y cambios en la estructura urbana, ya que no se aprecia la implementación de estrategias de ordenamiento.

Por lo anterior, en 2019 se aprobó la operación del financiamiento PN-L1154 del BID para ejecutar el Programa de Desarrollo Urbano Integral de Ciudades con Vocación Turística; siendo uno de sus componentes la elaboración del Plan de Ordenamiento Territorial del distrito de Bocas del Toro, su objetivo es optimizar el uso del espacio físico, mejorar la eficiencia en el uso de los recursos, mejorar las condiciones naturales y el paisaje, contribuir al mejoramiento de la calidad de vida y establecer reglas claras para el uso y ocupación del suelo, así como la provisión de las condiciones necesarias para las capacidades del gobierno local para el ejercicio de sus competencias como la autoridad urbanística local, el desarrollo de los atributos culturales, patrimoniales y ambientales, traducidos en motores económicos desde una perspectiva del turismo sostenible que generen prosperidad y desarrollo.

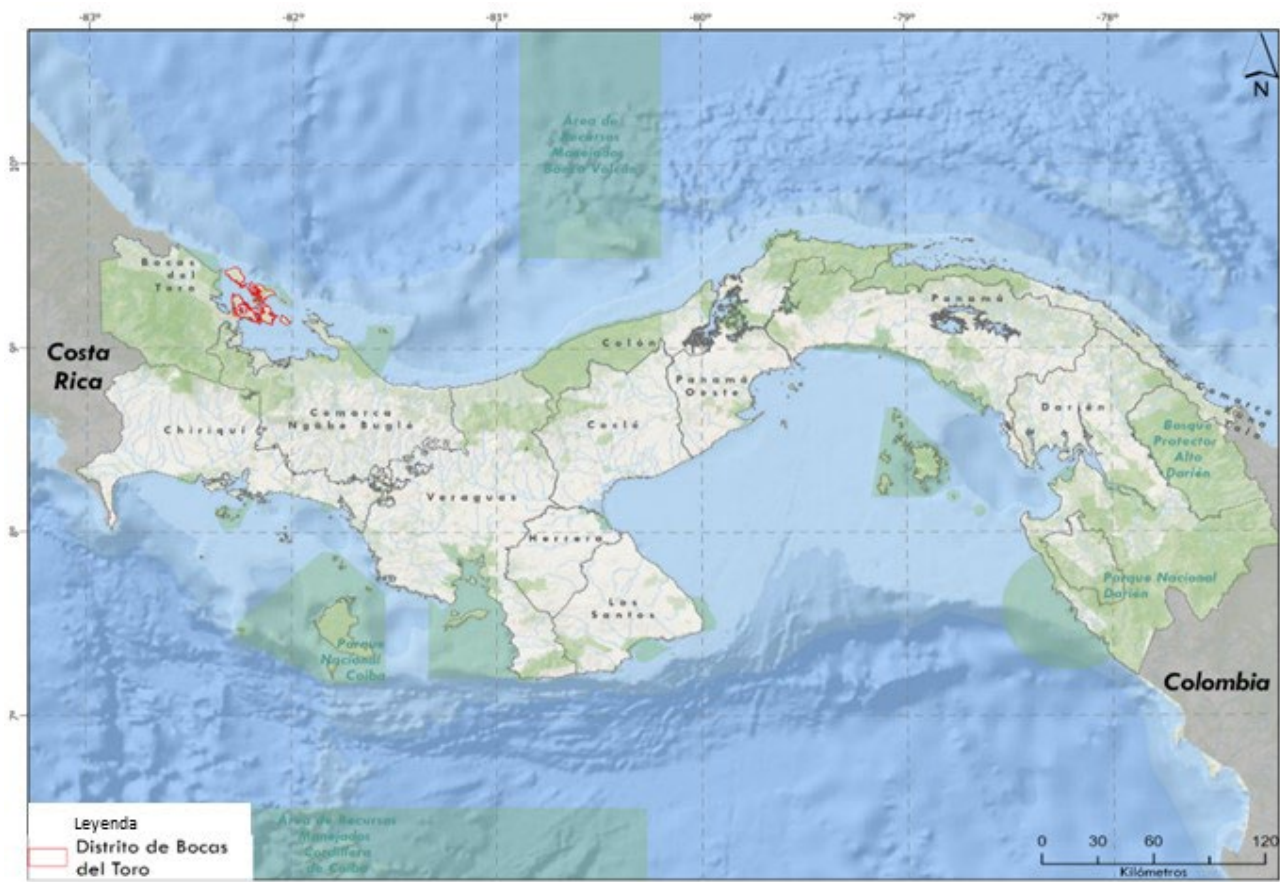


### 3. BREVE DESCRIPCIÓN DEL ÁREA

El distrito de Bocas del Toro forma parte de la provincia de Bocas del Toro, se limita al norte con el mar Caribe, al sur con la provincia de Chiriquí, al oriente y sureste con la Comarca Ngöbe- Buglé, al poniente y noreste con la provincia de Limón de Costa Rica y al suroeste con la provincia de Puntarenas de Costa Rica (ilustración siguiente).

Ilustración 1. Localización del distrito Bocas del Toro en el contexto nacional

7



Fuente: Elaborado por Consorcio



A nivel geopolítico, recientemente se registraron cambios en la jurisdicción del municipio, la Ley 172 de 2020, establece que “*la creación de los corregimientos Boca del Drago y San Cristóbal en el Distrito Bocas del Toro*” (Artículo 4) y “*el corregimiento Cauchero se segrega del Distrito de Bocas del Toro y se incorpora al Distrito de Almirante*” (Artículo 7). Por lo que actualmente el Distrito de Bocas del Toro se divide en seis corregimientos, estos son: Bocas del Toro, Isla Bastimentos, Punta Laurel, Tierras Oscura, Bocas del Drago, Bocas del Toro (cabecera), y San Cristóbal, segregado de Tierra Oscura.

El distrito de Bocas del Toro tiene una población de 21,936 habitantes<sup>1</sup> (proyección INEC 2020), de los cuales el 52% son hombres y el 48% son mujeres, con una densidad habitacional es 37,5 hab/km<sup>2</sup>. En Bocas del Toro (cabecera) se concentra el 46% de la población. La principales actividades económicas se basan en el turismo y los servicios relacionados con el mismo, de hecho, Bocas del Toro es la sede de más de 50 hoteles, numerosos restaurantes, operadores de tours y una gran cantidad de comercios relacionados con la industria turística. No obstante, existe una fuerte presión inmobiliaria pues la mayoría de los terrenos en línea de playa están ocupados por propietarios extranjeros.

8

Ambientalmente, la característica más notoria del distrito es su condición de archipiélago en el mar Caribe, que favorece la conjunción de diferentes elementos naturales (arrecifes, manglares, pastos marinos, playas, islotes y bosques) que aumentan la riqueza biológica y valor paisajístico del distrito, posicionándose como uno de los mayores atractivos turísticos de la región.

Actualmente, se cuenta con dos áreas protegidas reguladas por MiAMBIENTE y la ARAP dentro de los límites del distrito, las cuales representan el 30.83% del territorio, equivalente a 13,260 ha. A continuación, se presentan algunas características particulares de cada área protegida dentro del distrito.

**Parque Nacional Marino Isla Bastimentos,** está definido por el SINAP como *un área terrestre o acuática relativamente grande (> 1000 ha), que contiene muestras representativas sobresalientes de las principales regiones, rasgos o escenarios de*

---

<sup>1</sup> Esta información no contempla la modificación de los límites administrativos del distrito según Ley 172 de 2020, antes mencionada.

*importancia nacional e internacional, donde las especies de plantas y animales, sitios geográficos y hábitat son de especial interés científico, educativo y recreativo. Contienen uno o varios ecosistemas completos que no han sido materialmente alterados por la explotación y ocupación humana (ANAM, 2006).*

El Parque Nacional Marino Isla Bastimentos fue el primer parque establecido en Panamá en 1998 mediante la Resolución Junta Directiva JD 022-88 de 2 de septiembre de 1988, y es el único que conserva una muestra de los ecosistemas marinos del país. Se encuentra localizado en la zona noreste de la provincia de Bocas del Toro en la Isla homónima de Bastimentos. Cuenta con una superficie de 13,226 ha, de las cuales 11,596 son marinas, representando el 6.6% del área total del archipiélago.

Aunque generalmente se reconoce que el parque marino protege arrecifes de coral, praderas marinas, playas de anidación de tortugas marinas y cayos de manglar, es importante resaltar su importancia en la preservación de bosques insulares y la conservación de la Laguna de Bastimentos, que es el único cuerpo de agua dulce insular. En términos de biodiversidad, la condición de archipiélago favorece el desarrollo de densos bosques húmedos tropicales con más de 300 especies de plantas vasculares incluyendo especies leñosas como orej, mayo blanco, níspero, cedro y caoba. Respecto a la fauna, el parque constituye un refugio en el que habitan especies en peligro de extinción destacando las tortugas de carey y verde, así como la rana roja venenosa *Dendrobates pumilio*, que es endémica de la isla (Caballero , 2021).

En el distrito, la porción continental del parque ocupa 1,757 ha equivalentes al 4.09% de la superficie total municipal. A nivel operativo es administrado por el Ministerio de Ambiente y cuenta con la aprobación de un plan de uso público mediante la Resolución No. DAPVS-0003 de 2016 con el fin de generar un modelo de ecoturismo de bajo impacto ambiental que contribuya a la conservación de la diversidad biológica y a la sostenibilidad de las áreas protegidas, en un marco de innovación, integración empresarial y desarrollo social sostenible. En dicho plan se establecen la zonificación del área protegida con los usos permitidos, regulados y prohibidos en los diferentes ecosistemas que lo constituyen.

**Zona de Reserva Matumbal**<sup>2</sup>, es un área marino-costera ubicada en la Bahía homónima al sur de Isla Colón, adyacente a la zona urbana de Bocas del Toro. Su declaración parte del contexto geográfico en el que la Bahía cuenta con un cinturón casi continuo de manglares en donde se demuestra la existencia de diversas especies de mangles, los cuales interaccionan directamente con los pastos marinos y arrecifes que se distribuyen en una franja de aproximadamente 160 m de largo. Adicionalmente se han reportado más de 200 colonias del coral *Montastrea* spp. y otras especies y géneros de gran importancia para este ecosistema, razones que ameritan la protección de esta zona.

Dentro del Resuelto ARAP No. 10 del 22 de diciembre de 2008 a partir del cual fue designada la reserva, se establece que es esta Autoridad la encargada de normar, promover y aplicar las medidas y los procesos técnicos a fin de proteger el patrimonio acuático y ambiental de la reserva, colaborando con el Instituto Smithsonian de Investigaciones Tropicales en materia de educación ambiental, capacitaciones, prevención, reforestación, repoblación, investigación, protección, control y preservación. A su vez, quedan prohibidas la tala, el uso, la comercialización, destrucción, modificación y el desmejoramiento de todos los ecosistemas presentes dentro del polígono, entendiéndose que la única actividad permitida es la investigación científica y la educación ambiental.

**Reserva Hidrológica de Mimitimbi**, es una reserva hídrica municipal creada mediante el acuerdo No. 18 del 15 de octubre de 1996 del Concejo de Bocas del Toro. Se corresponde con la quebrada Mimitimbi localizada en la zona central de Isla Colón, diagonal a la carretera que conduce hacia Boca del Drago pasando por Colonia Santeña. El nacimiento de esta fuente de agua dulce es subterráneo y recorre aproximadamente 7.5 km en la isla a través del interior del bosque húmedo hasta su desembocadura al mar Caribe. El último tramo de la quebrada está expuesto a la superficie de la isla (BTV Panamá, 2019).

La relevancia ecológica de la reserva parte de su definición como espacio de recarga acuífera a través de las cuencas hidrológicas del territorio. A pesar de que su manejo integral implica la gestión de las aguas subterráneas y superficiales, su conservación facilita el soporte de múltiples servicios ambientales tales como provisión y abastecimiento de

---

<sup>2</sup> dentro del numeral 23 del artículo 2 de la Ley No.44 de 23 de noviembre de 2006- relativa a la autoridad de la ARAP- define Zona de Reserva, como el espacio geográfico declarado por la autoridad competente con el objeto de proteger y preservar áreas de reproducción, de reclutamiento y de repoblación de las especies, que se consideran importantes.

agua, mejora de calidad del recurso y mantenimiento de los ciclos biogeoquímicos. Actualmente el área no cuenta con un plan de manejo, lo que dificulta el establecimiento de las directrices para cumplir los objetivos de conservación de su designación.

**Reserva Natural Municipal de Playa Bluff** declarada por el municipio a través de la Resolución 1 de 17 de febrero de 1997 y el acuerdo municipal No.025 del 12 de julio de 2017 corresponde a la franja estrecha costera ubicada en el extremo noreste de Isla Colón que ocupa una superficie de 46.04 ha en la isla. El acuerdo municipal, establece que la reserva se encuentra en su mayor parte, dentro del área denominada Zona Marítimo Terrestre, consideradas tierras nacionales, cuyo límite para las islas del Caribe Panameño es de 10 m a partir de la línea de alta marea. Su relevancia biológica radica en ser una playa de anidamiento de tortugas marinas en peligro de extinción incluyendo baula, Carey, verde y caguama. Asimismo, es un área en la que se conjuntan una variedad de ecosistemas costeros relevantes que incluyen bosques, arrecifes, playas, manglares y praderas de hierbas marinas, que fungen como hábitats de especies de flora y fauna representativas, siendo este uno de los méritos de conservación del área. Si bien está considerada dentro del SINAP, su inclusión al sistema aún no ha sido formalizada, por lo que depende completamente de la gestión municipal (Ambiente Bocas del Toro, 2023).

11

**Reserva Ecológica Municipal Guagara** creada a través del acuerdo municipal No.16 del 6 de mayo de 2009, corresponde a una Reserva en la jurisdicción del corregimiento de Bastimentos dentro de la comunidad de Salt Creek. Es un área donde se presenta penca de palma Guagara (*Manicaria saccifera*) utilizada por los residentes de la comunidad para la construcción de sus viviendas por tradición, de modo que existe el interés de conservación del recurso. Tienen un área aproximada de 205 ha terrestres e incluye el bosque de manglar que cubre el área frontal de la costa. No obstante, de que el artículo 3 del acuerdo incluye la implementación de un plan de manejo, preparado por los moradores de Salt Creek, con apoyo de organizaciones no gubernamentales y empresas ecologistas, A pesar de la relevancia ambiental de sus ecosistemas, durante las últimas décadas se ha observado un deterioro significativo de los recursos naturales como resultado de las presiones antropogénicas tales como turismo no regulado, sobreexplotación de recursos pesqueros y expansión inmobiliaria, que han ocasionado la pérdida de biodiversidad,

contaminación y deterioro de los sistemas costeros. Estos daños provocan a su vez un aumento en la vulnerabilidad de Bocas del Toro a los riesgos y efectos de cambio climático (ascenso del nivel del mar, erosión costera, inundación, huracanes).

Además del atractivo turístico natural que ofrece el archipiélago, otras actividades incluyen los eventos culturales como la Feria Interna del Mar agroecológica y turística de Bocas del Toro en Isla Colón, donde se muestran las bondades naturales de la provincia de Bocas del Toro, así como su gastronomía, artesanías, prestaciones de danzas folklóricas, así como su música. De igual manera destacan los bailes tradicionales de la cultura afrocaribeña y otros grupos étnicos originarios que despliegan danzas típicas durante los festivales anuales como una manifestación cultural identitaria del distrito.

El territorio de Bocas del Toro será analizado en función de sus componentes naturales particulares. Los aspectos que serán incluidos en el levantamiento de información son: clima, hidrología, geología, geomorfología, edafología, limnología, vegetación, flora y fauna, riesgos y usos del suelo, así como la identificación de las zonas con potencial de aprovechamiento turístico.



## 4. DEFINICIÓN DEL PROBLEMA DE DECISIÓN

Con la decisión de implementar el POT del Distrito de Bocas del Toro se plantea **solucionar los problemas** que inciden en la calidad de vida de la población local y flotante, mediante el establecimiento de normas urbanísticas para el suelo urbano y rural, que garanticen el crecimiento homogéneo de la población en el distrito de sin comprometer el desarrollo económico y el estado de ambientes naturales para las futuras generaciones.

13

Entre los principales problemas se pueden mencionar la destrucción de áreas naturales, degradación de sistemas costeros y marinos (arrecifes, humedales, pastos marinos), la pérdida de biodiversidad (incluyendo especies de interés turístico-comercial), la contaminación de diferentes componentes ambientales y la erosión costera. Además, se observan efectos de fragmentación del hábitat en ecosistemas forestales por la implementación de prácticas agropecuarias.

En términos de medio construido se identifica la privatización de las playas por el desarrollo de infraestructura inmobiliaria costera de grandes empresas. La mayoría de los equipamientos de salud, educación y recreación no cuentan con las condiciones de mantenimiento para una operación adecuada, son notorias las fallas en el suministro de agua potable y energía eléctrica, la ausencia de alcantarillado e infraestructura de saneamiento, lo que aumenta los problemas de contaminación hídrica. Además, existen deficiencias en la infraestructura de transporte público e infraestructura marítima, lo que dificulta la conectividad de los usuarios y el desarrollo de actividades turísticas en la zona costera.

---

**Las necesidades, elementos o temas que motivan la decisión sobre el POT para municipio son:**

1. Bocas del Toro cuenta con un Plan de Ordenamiento que no es llevado a su implementación efectiva.
2. Existe una limitada capacidad gubernamental local para la implementación de regulaciones urbanas y de ordenamiento territorial para su gestión. Es por lo que, mientras se fortalecen las capacidades locales se hace necesario el diseño del POT con carácter práctico y de fácil implementación.
3. Bocas del Toro es uno de los mayores atractivos turísticos en el caribe panameño, sin embargo, existe problemas significativos para llevar a cabo un desarrollo turístico ordenado. Es imperativo incorporar el componente ambiental y de sostenibilidad en el desarrollo del distrito.

**Aspectos que describen la naturaleza del problema y que se plantea resolver con la implementación del POT:**

- La pérdida de biodiversidad marina por la descarga de aguas residuales y las malas prácticas servicios de transporte y de pesca, así como la ausencia de herramientas de manejo ambiental actualizadas y regulación de actividades turísticas.
- Afectación del ecosistema terrestre (fuentes hídricas, bosque latifoliados flora y fauna) por el crecimiento estructural y urbano improvisado.
- La calidad del aire es afectada por la emisión de partículas, gases, las quemas del proceso agropecuario y de los vertederos mal manejados.
- La erosión de las costas muestra los efectos del ascenso del nivel del mar.

Estos aspectos influyen negativamente en las condiciones de vida de la población, afectando su situación económica, su salud, su seguridad económica, por lo que es necesario incorporar soluciones.

**Con el POT se plantea proponer planes y programas para ordenar el desarrollo urbano y rural del distrito, tomando en cuenta la disponibilidad actual de recursos naturales para potenciar el distrito como un destino turístico.** Para esto, se plantearán proyectos y programas para establecer estrategias importantes para:

- Evaluar y establecer técnicas adecuadas para garantizar la disponibilidad de agua en calidad y cantidad para consumo humano y otras actividades productivas.
- Actualizar y mejorar las herramientas de control para el uso y protección de los ecosistemas marinos, que permitan o faciliten la fiscalización efectiva del cumplimiento de las regulaciones que apliquen.
- Diseñar medidas efectivas para el control de la erosión de las zonas vulnerables al ascenso del nivel del mar, evitando la pérdida del territorio y sus consecuencias.
- Diseñar un plan para el manejo de residuos sólidos y de aguas residuales, que incluya propuestas viables técnica y económicamente, considerando el acceso y la disponibilidad de insumos y mano de obra.
- Detener la fragmentación de los hábitats de flora y fauna por la intervención antropogénica en zonas protegidas y en los bosques de galería de importantes ríos.
- Proteger la vida silvestre terrestre y marina única del archipiélago caribeño

15

**Se plantea con el POT** solucionar los problemas ambientales y estructurales que tiene actualmente el distrito de Bocas del Toro promoviendo la protección y conservación de la riqueza natural, que es clave para el desarrollo ordenado del territorio de manera equitativa y sostenible de las actividades económicas del distrito, con especial atención al desarrollo de las actividades turísticas a partir de las estrategias de recuperación económica por efectos de la pandemia COVID-19, a través de un plan de implementación de proyectos de inversión, que incluya el fortalecimiento de las capacidades del gobierno local para la gestión más adecuada del territorio. Esto incluirá la identificación de oportunidades para reducir emisiones de gases de efecto invernadero y el riesgo de desastres; a fin de fomentar la adaptación al cambio climático a través de los procesos de uso y ocupación del suelo, y riesgo de desastres/vulnerabilidad al cambio climático.

**Los aspectos ambientales y de sustentabilidad que están en juego en el POT son:**

- El acceso al agua para consumo humano.
- La protección y conservación de los ecosistemas.
- La contaminación del ambiente por el manejo de los residuos sólidos y aguas residuales.
- La vulnerabilidad ante eventos naturales repentinos que ponen en riesgo a la población y los recursos naturales.





## 5. DEFINICIÓN DEL OBJETO DE EVALUACIÓN

El instrumento básico para desarrollar el proceso de ordenamiento del uso del territorio municipal es el Plan de Ordenamiento Territorial (POT), siendo este el objeto de la EAE.

**El POT consiste en** el conjunto de objetivos, directrices, políticas, estrategias, metas, programas, actuaciones y normas adoptadas para orientar y administrar el desarrollo físico del territorio y la utilización del suelo.

Bocas del Toro es uno de los destinos turísticos más importantes del país, por lo que se ha tomado la decisión de elaborar un POT que incluya un enfoque para potenciar el turismo como actividad importante para el desarrollo social, económico y ambiental del distrito.

16

### ¿En qué situación se encuentra el objeto de evaluación?

El POT es el instrumento que será sometido voluntariamente al proceso de la EAE. Este plan es necesario para definir la estructura de planificación para el desarrollo del distrito de Bocas del Toro de forma integral. **Esta es una decisión nueva**, toda vez que el planteamiento obedece a una necesidad de potenciar los destinos turísticos más importantes del país, y, a la vez, resolver los problemas claves para garantizar la conservación y sostenibilidad de los recursos naturales abundantes en este destino.

### El grado de formalidad del POT

El proceso de formalización del Plan de Ordenamiento Territorial (POT), concluye con la aprobación del instrumento y sus partes por el Consejo Municipal de Bocas del Toro, mediante la firma de un Acuerdo Municipal, una vez que se ha celebrado la consulta ciudadana según lo establecido en el Decreto Ejecutivo No.782.

El POT deberá generar una visión de futuro, instrumentos de control del uso y ocupación del suelo, programas y proyectos, instrumentos y normativas, necesarios, además de la base institucional necesaria para convertir en un destino de interés turístico desde una perspectiva del desarrollo económico y social de sus habitantes.

Su visión estratégica estará alineada con los Objetivos de Desarrollo Sostenible adoptados por los países miembros de las Naciones Unidas, entre los cuales se pueden resaltar de forma primaria el 6, 8, 11, 14, 15 y 17, sin limitar su incidencia en el resto de los ODS.

*Ilustración 2. Objetivos de desarrollo sostenible*



17

Fuente: Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) (ONU, 2023)



## 6. DEFINICIÓN DEL OBJETIVO DE LA EAE

Con la EAE se busca incorporar de manera temprana las consideraciones ambientales al proceso formulación del POT, atendiendo sus riesgos y oportunidades, en función del desarrollo sostenible<sup>3</sup>. En este sentido, la EAE busca específicamente:

- Generar un análisis estratégico que apoye la toma de decisiones para que el POT use las oportunidades y atienda los potenciales riesgos en beneficio de la conservación del ambiente y el uso sostenible de los recursos naturales.
- Introducir de forma eficiente y efectiva la dimensión ambiental en la planificación de decisiones estratégicas, como forma de promover, agilizar, impulsar, apoyar, acelerar y asegurar el proceso de desarrollo sostenible en el país.
- Potenciar los recursos del Estado y de la sociedad en general, de forma tal que se aborden las condiciones ambientales deseadas por medio de un mecanismo de integración y de análisis con mayor alcance que los proyectos, obras o actividades.
- Desarrollar instrumentos y medios efectivos de cumplimiento, basados en la anticipación de consecuencias y responsabilidad ambiental, cuyo compromiso y obligatoriedad de aplicación, permita agilizar y simplificar la aprobación de otros procedimientos ambientales.
- Garantizar procesos transparentes y participativos que involucren a todos los actores relevantes, agregando valor a la toma de decisiones.

18

---

3 DE 4 del 1 de febrero de 2017 que reglamenta el Artículo 5 del Texto Único de la Ley 41 del 1 de Julio de 1998 sobre Evaluación Ambiental Estratégica.

---

“Servicios de consultoría para la elaboración de Plan de Ordenamiento Territorial y Estudios de Escenarios de Cambio Climático de Pedasí, Bocas del Toro, Boquete, Tierras Altas, Soná y Bocas del Toro, de la República de Panamá”

**Los elementos centrales que serán abordados por la EAE son:**

- La **descripción del sistema territorial de Bocas del Toro**. Es necesario conocer las características del territorio, ya definida en la Descripción del Área de los sistemas ambientales determinados.
- Los actores clave deben identificar los **aspectos, tributos, componentes o aspectos considerados con valor ambiental**. En el caso de Bocas del Toro, preliminarmente, se ven relacionados con el agua, la biodiversidad de las áreas protegidas marinas, el aire, el nivel del mar y la vulnerabilidad ante los efectos del cambio climático.
- Con base en lo anterior, se logra **identificar los problemas y preocupaciones ambientales** y de sustentabilidad, las ventajas y desventajas de cada una frente al POT como solución a futuro.
- **Conflictos de ambientales y sociales** que pudieran surgir. Es necesario identificarlos con anticipación para resolverlos o tratarlos durante el proceso. En el caso de Bocas del Toro, pudieran generarse conflictos por la necesidad de ampliar las zonas de protección en la línea de costa y riberas de ríos, reduciendo áreas para actividades tradicionales (agricultura, por ejemplo). Es necesario ver este tipo de conflictos como una oportunidad, para ir anticipando acciones para evitarlo al momento de someter a aprobación el POT.

**Algunos problemas que generan preocupación son:**

*1. Afectación de las fuentes hídricas y disponibilidad de agua para consumo humano y los ecosistemas acuáticos por deficiencias en el manejo de residuos sólidos y de aguas residuales.*

De acuerdo con datos del censo 2010 del INEC, el distrito de Bocas del Toro cuenta con 22% de viviendas conectadas al sistema de alcantarillado sanitario, 15% con hueco o letrina, 25% conectado a un tanque séptico y 38% de las viviendas no cuentan con un servicio sanitario de ningún tipo, esta situación se vuelve un tema relevante para el saneamiento ya que algunas de las descargas van directamente al océano. Tanto en la cabecera de Bocas del Toro como al interior del distrito, no existe un sistema separado de drenaje pluvial, sólo se tiene un sistema de alcantarillado sanitario. Adicionalmente, existen sobre las principales calles y avenidas, cunetas que canalizan el agua pluvial a los principales afluentes superficiales de agua directamente hacia el océano; situación similar al interior del distrito y en los asentamientos humanos rurales de los corregimientos.

## *2. Fragmentación del hábitat por desarrollo inmobiliario y urbano no planificado*

Se identifica el deterioro de los sistemas costeros y macizos forestales debido al establecimiento de proyectos inmobiliarios turísticos (como hoteles y segundas residencias) que no cuentan con ninguna regulación ambiental para mitigar los impactos de su construcción y operación. Es importante que el modelo de expansión sobre la costa pueda ser regulado y/o detenido para evitar posibles afectaciones a las áreas de importancia ambiental y ecológica o la posibilidad de generar intervenciones urbanas que puedan crear mayor densidad (ciudad compacta) y evitar los modelos de expansión y consumo de suelo para bajar la presión de crecimiento urbano que se observa principalmente siguiendo la línea de costa.

## *3. Deficiencias en el manejo de los desechos sólidos por la situación crítica de vertederos existentes y potenciales*

El distrito cuenta con un vertedero en Isla Colón y recientemente se han emprendido acciones de mejoramiento respecto al manejo de lixiviados y contención de los residuos sólidos y externalidades negativas. Los residuos sólidos generados en otras islas como Carenero y Bastimentos son transportados hacia el vertedero en Isla Colón de manera periódica, cada 15 días o cada mes dependiendo del volumen. *“Cuando los residuos no son trasladados a Isla Colón, estos son quemados, enterrados o tirados al mar frente en las islas donde se generan”* (Vallester, 2022). La recolección de residuos sólidos en Isla Colón es una responsabilidad compartida entre la alcaldía municipal y un operador privado. Por la necesidad de gestionar la disposición de residuos sólidos debido a la falta de infraestructura y manejo de los mismo, las instituciones han comenzado a generar planes y propuestas, como es el caso del Instituto Profesional y Técnico de Bocas del Toro, que ha diseñado un plan institucional de gestión ambiental para la promoción de una conciencia ambiental adecuada, la generación de espacios de reflexión y participación en un colegio de Bocas del Toro.

## *4. Deterioro de áreas protegidas y pérdida de los recursos biológicos*

La conservación de manera sustentable de los mismos recursos naturales debe ser considerada como parte del problema de decisión. Las Áreas Protegidas como el Parque Nacional Marino Isla Bastimentos tienen el objetivo de conservar los ecosistemas marinos

(arrecifes de coral, praderas marinas, playas de anidación de tortugas, cayos de manglar, bosques insulares), sin embargo, su viabilidad está siendo está amenazada por la falta de gestión en el turismo y el desarrollo de infraestructura hotelera, dando lugar a afectaciones directas como fragmentación de corales, derrame de aceites de embarcaciones, disminución de poblaciones de vida silvestre (delfines mulares), destrucción de manglares y pérdida de cobertura forestal con la biodiversidad que habita los bosques (incluyendo especies endémicas como la rana roja- *Oophaga pumilio*).

#### *5. Aumento de la vulnerabilidad costera*

Existe evidencia de pérdida de la línea costera por procesos erosivos asociados con la extracción de arena en las playas, el aumento en el nivel del mar, la dinámica de corrientes y oleajes y la urbanización costera que afecta los ecosistemas de humedales costeros, lo que se traduce en cambios en la geomorfología de las playas y un aumento en la vulnerabilidad del distrito a los efectos del cambio climático como elevación del nivel del mar e inundaciones costeras.

**El “valor agregado” que aportará la EAE al proceso de selección de alternativas y de planificación del problema de decisión consiste en** la identificación anticipada de los posibles conflictos ambientales y sociales durante el proceso de evaluación y diagnóstico. La EAE toma en cuenta los aspectos biológicos y físicos, para integrarlo de forma armónica con los sociales, institucionales y económicos, según las condiciones actuales del distrito, para que el POT logre elaborar propuestas que propicien condiciones futuras favorables para ese desarrollo integral deseado que potencie la actividad turística.

La ATP deberá definir los criterios para la consideración de los valores ambientales y de sustentabilidad en juego, reconociendo las ventajas o desventajas de su implementación, sin que esto genere afectación o conflictos de intereses entre sectores.

#### **Los objetivos ambientales que están en juego con la EAE son:**

- Evaluar la situación actual de las zonas vulnerables o en riesgo que deberán ser consideradas en las decisiones de ocupación del suelo, tomando en cuenta los efectos del ascenso del nivel del mar y la capacidad de adaptación ante el **cambio climático**.
- El acceso al **agua** en cantidad y calidad para consumo humano y otras actividades.

- La conservación de la **biodiversidad** de los ecosistemas marinos y terrestres del distrito tanto los bosques insulares y playas como los sistemas arrecifales y de humedales que rodean las islas
- La calidad del **aire y suelo** por la contaminación por deficiencias en el manejo de los residuos sólidos y las aguas residuales.
- Fortalecimiento de la **cultura ambiental** de los locales y visitantes para garantizar la sostenibilidad ambiental para las futuras generaciones.

Para Bocas del Toro es importante reducir la presión sobre las áreas protegidas marino-costeras, la contaminación y degradación del suelo y del agua, provocados por el uso de agroquímicos en la actividad agrícola y la falta de un sistema adecuado para el manejo de las aguas residuales y los desechos sólidos. Igualmente, es necesario potenciar la recuperación de la flora y fauna terrestre, proteger los recursos naturales, mejorar las condiciones de vida y salud de la población.



## 7. IDENTIFICACIÓN DE CARACTERÍSTICAS DEL POT Y SU INTEGRACIÓN CON LA EAE.

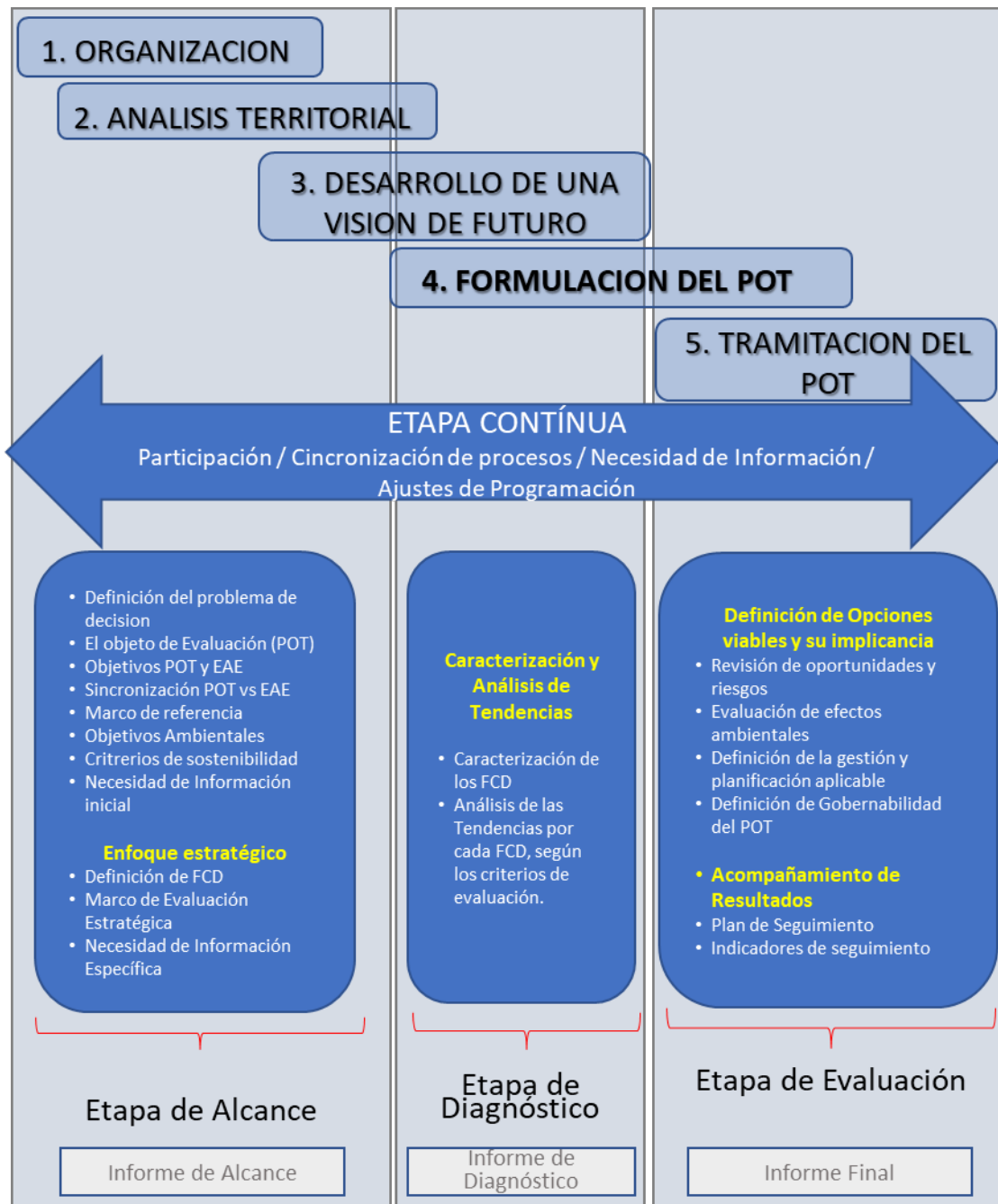
**Características particulares tienen el proceso de decisión y la EAE.**

- *Es un proceso **integral**.* La EAE incorpora la sustentabilidad desde una perspectiva integrada y de manera anticipada en la formulación de las decisiones de planificación y ordenamiento territorial. Es decir que, no es un proceso paralelo sino integral, para lograr la incorporación efectiva de los criterios y valores ambientales durante el proceso de elaboración del POT.
- *Define el **enfoque** sobre lo importante.* La EAE conduce a definir una dimensión ambiental del Distrito, para enfocarse en aquello que es realmente importante para el diseño del POT, tomando en cuenta las preocupaciones de los actores clave.
- *Es un proceso de decisión **estratégico**.* La EAE plantea una estrategia para alcanzar los objetivos del POT estableciendo condiciones que propician el desarrollo en el territorio, tomando en cuenta otras iniciativas existentes para integrarlas de forma efectiva. Es un proceso flexible y adaptativo a los contextos políticos e institucionales.
- *Es un proceso **participativo**.* Tanto el POT como la EAE, se basan en la toma de decisión informada, consensuada y participativa, involucrando a todos los actores relevantes, toda vez que se trabaja con base en sus planteamientos y de la mano con ellos. La gestión participativa se desarrolla de forma amplia a través de varios mecanismos

23



Ilustración 3. Característica del proceso de la EAE



Elaborado por el Consorcio.

**Los roles importantes en la decisión son,** según el marco normativo, el **Municipio de Bocas del Toro** es el que implementará el POT, por lo que lo primero que debe de tomarse en cuenta, es si se tiene la capacidad institucional de implementar este instrumento de planeación. Es decir, la capacidad de cooperación y coordinación en el marco de implementación del POT, o bien, la capacidad que se tenga por parte del distrito y las

instituciones descentralizadas para hacer esto. Este enfoque es solamente visible en el marco jurídico-legal vigente y, naturalmente, es vulnerable ante la voluntad y agenda de los actores políticos.

Asimismo, la **Autoridad de Turismo de Panamá**, es la gestora de la elaboración de los POTS distritales, cabe mencionar que la ATP no es una entidad encargada, *per se*, de la implementación y del mantenimiento del Plan de Ordenamiento Territorial, su rol es indispensable, ya que es la Autoridad facilitadora para la elaboración de este.

Según el marco legal, la presencia del **MIVIOT**, del municipio y de la junta de planificación<sup>4</sup> son indispensables, ya que estos son legalmente responsables de la elaboración y buena gestión del POT. Así mismo, se identifica al **Ministerio de Ambiente** como Institución Centralizada ya que el Plan de Ordenamiento Territorial en cuestión está ligeramente inclinado a solucionar y mitigar temas de Cambio Climático y Gestión del Medio Natural mediante el ordenamiento del suelo y del territorio.

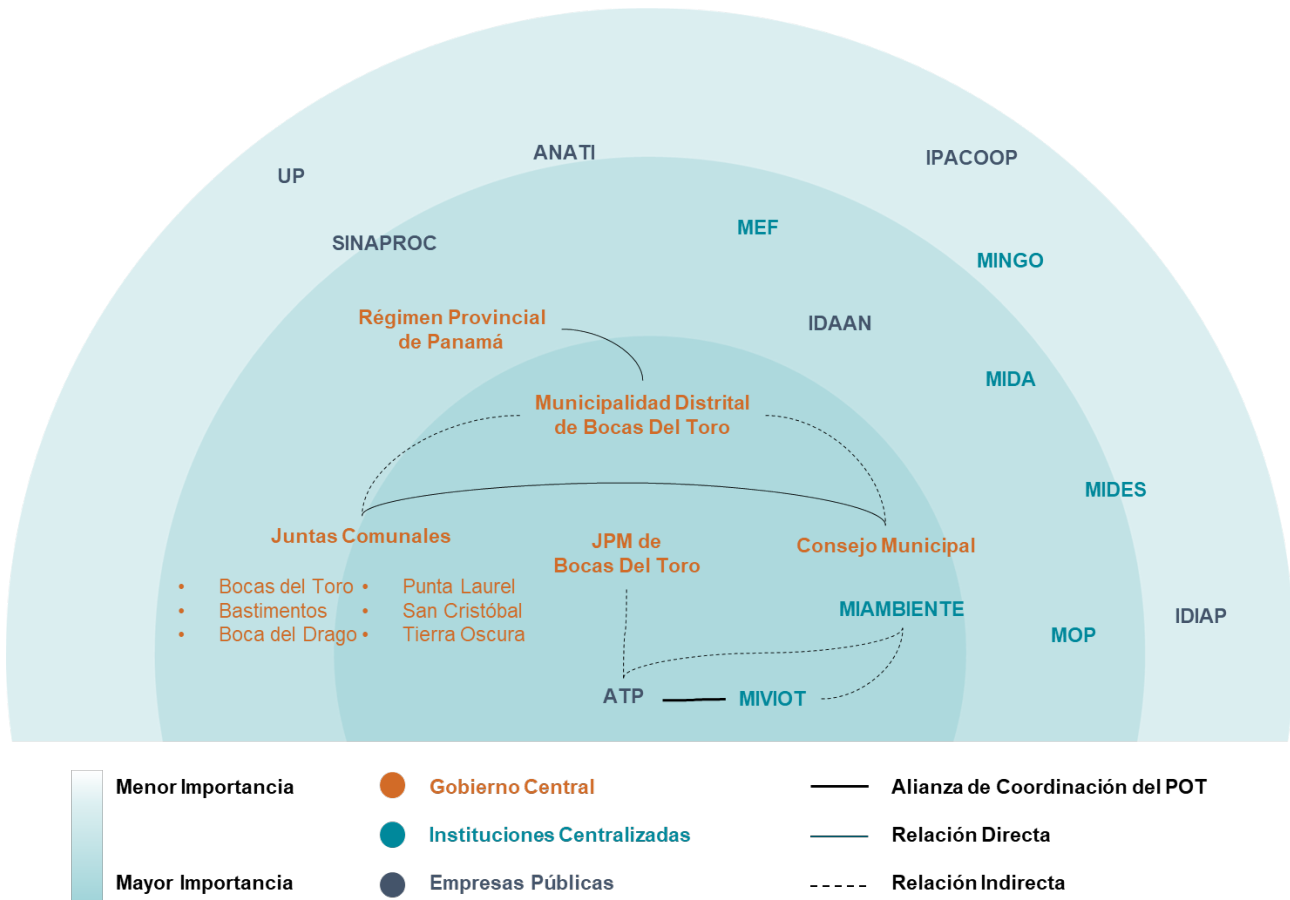
Los actores por orden de relevancia e importancia para la participación y construcción del POT son:

25

---

<sup>4</sup> MIVIOT señala: "Existen actualmente ocho por conformar, las cuales se encuentran ubicadas en los distritos de Portobelo en la provincia de Colón; Los Pozos en Herrera; Chepo y Taboga en Panamá; La Chorrera en Panamá Oeste; Río de Jesús y La Mesa en Veraguas; e Isla Colón en Bocas del Toro." (MIVIOT, 2022). Sin embargo en lo que se desarrolla su conformación, de acuerdo con la Ley 6 del 2006 "El Ministerio de Vivienda suministrará a los municipios los instrumentos de planificación necesarios hasta tanto cuenten con el personal idóneo y los recursos financieros" (artículo 40).

Ilustración 4. Mapeo de actores relevantes para el POT distrital de Bocas del Toro



Fuente: elaborado por el Consorcio- (INEC, 2021)

## Los roles en la elaboración del POT son

Tabla 1. Mapeo de actores clave

Sector Institucional	Rol en la elaboración del POT
Autoridad de Turismo de Panamá (ATP)	Es el Ente Responsable del POT de Bocas del Toro
Ministerio de Vivienda y Ordenamiento Territorial (MIVIOT)	Institución con el mandato de realizar el ordenamiento del Territorio Nacional.
Ministerio de Ambiente (MiAMBIENTE)	Institución responsable de la fiscalización, control, protección y conservación de los recursos naturales. Ente responsable de evaluar y aprobar el proceso de la EAE.
Municipio de Bocas del Toro	Es la entidad territorial que está a cargo del territorio, éste goza de autonomía política, fiscal y administrativa dentro de los límites convenidos por la Constitución y las leyes de descentralización. Será responsable de la implementación del POT en conjunto con otras autoridades locales
Junta Comunal de Bocas del Toro y cada corregimiento: Bocas del Toro, Isla Bastimentos, Punta Laurel, Tierras Oscura, Bocas del Drago, segregado de Bocas del Toro (cabecera), y San Cristóbal, segregado de Tierra Oscura.	

Fuente: Elaborado por el Consorcio

**Los mecanismos de integración más adecuados entre el proceso de decisión y la EAE**

se plantean desde un inicio, compartiendo actividades, tales como: la realización de reuniones y talleres para la recolección de datos e información, la definición del compromiso de los actores clave, y la participación de estos, tanto en el proceso como en la atención de difusión del proceso hasta su aprobación final.

En este sentido, el proceso de comunicación y participación ciudadana, con las instituciones clave, destacando la ATP, MIVIOT y municipalidades, la consulta pública en los términos identificados en la ley, así como un proceso de información a los actores clave y ciudadanía, se da a través de la ejecución de los siguientes mecanismos de integración:

- **Reunión de lanzamiento.** Se trata de un evento clave y servirá para socializar la metodología, el enfoque, y el plan de trabajo con los actores clave en el distrito.
- **Estrategia de participación y difusión.** Se realiza convocatoria a todos los actores claves del distrito, mediante el uso de redes sociales, correo electrónico, reuniones, etc., para su participación en los talleres. La EAE realiza una difusión inicial, mediante la publicación del Informe de Antecedentes, la publicación del aviso de consulta pública en un diario de circulación nacional, abriendo el periodo de consulta de opinión por 30 días a todo el que desee presentar aportes, comentarios, sugerencias y críticas constructivas que lleven a mejorar la información de valor para fortalecer o agregar factores críticos de decisión.
- **Talleres con los actores clave.** Los talleres deben ser cuidadosamente coordinados con la ATP y autoridades locales cuando sea el caso, para minimizar la repetición y consecuente fatiga de los entrevistados y/o participantes, pero garantizando la mayor participación posible para construir una opinión fortalecida sobre sus preocupaciones.
- **Revisión preliminar.** El POT será presentado para revisión preliminar a la ATP, MIVIOT y los municipios.
- **Consulta Ciudadana.** La presentación final del POT se hará mediante una consulta ciudadana, cumpliendo con lo establecido en el Decreto Ejecutivo No.782 de 22 de diciembre de 2010. El Informe Final de la EAE también es publicado, mediante aviso en un diario de circulación nacional.
- **Presentación al Consejo Municipal.** El documento del POT deberá ser presentado ante el Consejo Municipal, para su aprobación.

- **Memoria de participación ciudadana.** Los resultados de los mecanismos de integración serán documentados en una memoria de participación ciudadana.

**Los momentos críticos en que la EAE puede incidir de mejor forma en la decisión debe ser incluida:**

- **Desde el inicio del proceso de elaboración y formulación del POT,** para asegurar la consideración de temas o aspectos ambientales y de sustentabilidad.
- **Durante las actividades de recolección de datos e información.** Para incluir todas las fuentes de información, así como la cantidad y tipo de información necesaria.
- **Durante la evaluación y definición de acciones.** Para velar por la inclusión del elemento ambiental.
- **Durante el establecimiento del compromiso de los actores clave.** Para garantizar la participación de todos los sectores a la vez que se fomenta la responsabilidad del rol que cada uno ostenta durante el diseño y luego, durante la implementación del POT.
- **Durante la participación de los actores clave.** Para documentar los planteamientos y preocupaciones, de forma tal que se definan y/o corroboren los FCD y las directrices del POT para la solución del problema.

28

Los procesos de formulación del POT en general comparten una lógica más o menos similar, la que se relaciona con la EAE, entre otros aspectos, con: i) conformación de equipos, ii) propósito y objetivos que impulsan la elaboración del POT, iii) recopilación de información, iv) identificación y caracterización de actores clave, v) elaboración de mapas, y vi) diagnóstico descriptivo y prospectivo, entre otros. En estas etapas se incorporan y relacionan elementos de la EAE como: i) las necesidades de información, ii) las necesidades de participación e inclusión de actores clave, iii) objetivos estratégicos, y iv) definición de directrices, entre otros.



## 8. DEFINICIÓN Y CARACTERIZACIÓN DE LOS FACTORES CRÍTICOS DE DECISIÓN (FCD).

Lo central que debe profundizarse en la EAE, para el caso del distrito de Bocas del Toro, se identifican, preliminarmente, algunos elementos ambientales relevantes para el POT, en los que se requiere que la EAE se focalice para asegurar el éxito del proceso de evaluación:

- Las fuentes hídricas y la calidad del agua de estas
- El manejo de los recursos marino-costeros y las zonas declaradas protegidas (Parque Nacional Marino Isla Bastimentos, Zona de Reserva Matumbal, reservas municipales como Mimitimbi).
- La definición de las zonas vulnerables al ascenso del nivel del mar.
- La identificación de las zonas apropiadas para el manejo de los residuos sólidos.
- Las zonas de descarga de las aguas residuales.
- La conservación de la biodiversidad marina y terrestre que es componente funcional de los ecosistemas y constituye parte de los principales atractivos turísticos.

Con base en lo anterior, los aspectos que son identificados como factores críticos de decisión y sus razones, se describen a continuación son:

Tabla 2. Aspectos identificados como factores críticos de decisión y sus razones

FCD	Descripción
FCD1. Protección del recurso hídrico	<b>Disponibilidad.</b> Al ser un archipiélago, es importante mantener la salud de las pocas fuentes hídricas superficiales y subterráneas para salvaguardar los ecosistemas y garantizar su uso para otras actividades productivas.
FCD2. Conservación de las áreas protegidas y la pérdida de biodiversidad terrestre y marina.	Se hace necesario conocer el estado de los ecosistemas marino-costeros en las zonas protegidas, para generar herramientas de control y manejo que reduzcan la afectación de estos por la intervención antropogénica (Zona de Reserva de Matumbal y Parque Nacional Marino Isla Bastimentos). Incluyendo las áreas de competencia municipal como Mimitimbi, Playa Bluff, Guagara.

FCD	Descripción
	La disminución de especies de flora y fauna que alberga las áreas protegidas debido a la actividad marítima continua y a la práctica de actividades ilegales que repercuten en el equilibrio ecosistémico y ambiental del distrito. Importante controlar y las descargas de aguas residuales al mar, para cuidar las zonas de uso recreativo (playas).
FCD3. Vulnerabilidad de la población ante eventos climáticos extremos.	Determinar las zonas de riesgo a erosión y otros efectos del ascenso del nivel del mar como consecuencia del cambio climático. Por ejemplo, los efectos del ascenso del nivel del mar y el aumento de la temperatura, aunado al crecimiento de las zonas pobladas en zonas de riesgo y la deforestación de zonas de manglar, aumentan la vulnerabilidad ante eventos climáticos extremos que generan impactos significativos tanto en el medio construido como en el medio natural.
FCD4. Protección de la Calidad del Aire y la salud de la población.	El manejo de los residuos sólidos es un problema preocupante, toda vez que genera impactos a la calidad del aire por malos olores y liberación de gases tóxicos, así como lixiviados que contaminan el ambiente y el aire, pudiendo provocar problemas de salud a la población.

Elaborado por el Consorcio

### Los criterios de evaluación de los FCD

Dentro del marco de evaluación, los criterios constituyen una serie de características o parámetros cuya valoración permite conocer la evolución y estado de los factores críticos de decisión. En función de los factores identificados se proponen los siguientes criterios orientados a dar un seguimiento de la problemática que representan:

30

*Tabla 3. Criterios de evaluación de los FCD*

Componente	Criterios de evaluación
Agua	Fuentes del recurso hídrico; condición actual, presiones y amenazas del recurso
Vulnerabilidad y riesgos	Exposición, tipo de equipamientos en localidades, recurrencia de eventos meteorológicos o geológicos extremos, magnitud de los daños
Áreas Protegidas	Disponibilidad de Plan de Manejo, Eficiencia y cumplimiento en la gestión de las áreas protegidas, amenazas y presiones de las áreas identificadas
Contaminación	Calidad de agua en ríos primarios (presencia de coliformes, metales, compuestos orgánicos), Incidencia de enfermedades gastrointestinales, número de viviendas conectadas a una red primaria de tratamiento.
Reducción de Emisiones	Potencial de captura de CO <sub>2</sub> , fuentes de emisiones y su incidencia en el factor de emisión.

Elaborado por el Consorcio.

**Los indicadores más efectivos para analizar el estado de cada factor crítico de decisión**

Se han identificado una serie de indicadores que sirven como línea base para establecer un análisis distrital y ayudará a implementar metas a futuro para las propuestas que se desarrollen. Los indicadores propuestos abarcan el cambio en la cobertura forestal y las actividades productivas primarias asociadas con el territorio, necesidad de servicios básicos, la vulnerabilidad de la biodiversidad, las presiones relacionadas con los límites de Áreas Protegidas, zonas de riesgo, entre otros. En la siguiente tabla se presentan algunos indicadores de referencia.

*Tabla 4 Indicadores de Medio Natural*  
31

FCD	Indicador	Unidades de medida	Metodología
FCD1. Protección del recurso hídrico	Índice de calidad de agua.	Estaciones de monitoreo registradas	Estaciones de monitoreo registradas
	Consumo de agua por habitante	Litros o galones por habitante al día	CA = Gal Tot /Hab Dode: CA = Consumo de Agua; Gal Tot= galones de consumo registrados en total; Hab = Total de Habitantes
	Necesidad de tratamiento de agua servida en litros o galones por segundo	Litros o galones por segundo	AgServ=CA*FC/86400 Donde AgServ= Agua Servida; CA= Consumo de Agua; FC= Factor de Consumo que está entre el 75 y 80% del total del Consumo de Agua; 86400= Total de segundos que tiene un día
FCD2. Conservación de las áreas protegidas (nacionales y municipales) y la pérdida de biodiversidad terrestre y marina.	Porcentaje del territorio municipal que presenta aumento en la cobertura forestal (%)	porcentaje	% de vegetación natural 2021 - %vegetación natural de 2012.
	No. de especies registradas Abundancia y composición de especies de flora y fauna silvestre (No. de especies registradas en las APs)	número de indiv. /spp número	Registros de APs; Indicador alternativo: No. indiv. registrados afectados por actividades humanas por año; densidad y abundancia spp en algún estatus de protección.
FCD4. Protección de la Calidad del Aire y la salud de la población.	Generación de residuos sólidos por habitante	Kilos por habitante al día	RS=GRS/Hab Donde: RS=Total de Residuos Sólidos Generados en Kilos; GRS=



FCD	Indicador	Unidades de medida	Metodología
FCD3. Vulnerabilidad de la población ante eventos climáticos extremos.	Viviendas en situación de riesgo debido a ubicación en zonas de riesgo*	%	<p>Volumen total de residuos sólidos generados en un día;            Hab= Total de Habitantes en el Distrito  <math>VivRies=(VivTotRies/VivTot)*100</math>            Donde:            VivRies= Porcentaje de viviendas en áreas de riesgo de desastres naturales identificados; VivTotRies= Total de viviendas identificadas en áreas de riesgo            VivTot= Total de viviendas habitadas en el distrito</p>

Fuente: Elaborado por el Consorcio



## 9. DEFINICIÓN DE LAS NECESIDADES DE PARTICIPACIÓN.

Los actores claves que necesitan ser incluidos en el proceso y las razones que justifican su inclusión se muestran a continuación:

Tabla 5. Actores clave que deben estar involucrados en el desarrollo de la EAE

Sector Institucional	Razones que justifican la inclusión	Intereses con respecto al POT
<b>PRIMARIOS</b>		
Autoridad de Turismo de Panamá (ATP)	Es el Ente Responsable del POT de Bocas del Toro.	Interesado en que en el diseño del POT se tome en cuenta la variable ambiental en todos los aspectos para garantizar la sostenibilidad de este para potenciar el turismo en el distrito.
Ministerio de Vivienda y Ordenamiento Territorial (MIVIOT)	Institución con el mandato de realizar el ordenamiento del Territorio Nacional.	Responsable de la definición de los tipos de uso que se le asignará al suelo en Bocas del Toro.
Ministerio de Ambiente (Regional y Nacional)	Institución responsable de la fiscalización, control, protección y conservación de los recursos naturales.	Es responsable de evaluar y aprobar el proceso de la EAE, incluyendo el análisis de los conceptos de adaptación y mitigación del cambio climático, para garantizar la resiliencia de las comunidades ante los efectos del calentamiento global. Debe orientar y colaborar técnicamente en el proceso de aplicación de la Evaluación Ambiental Estratégica a nivel nacional.
Municipio de Bocas del Toro y Juntas Comunales de los corregimientos Bocas del Toro, Isla Bastimentos, Punta Laurel, Tierras Oscura, Bocas del Drago, segregado de Bocas del Toro (cabecera), y San Cristóbal, segregado de Tierra Oscura.	Es la entidad territorial que está a cargo del territorio, éste goza de autonomía política, fiscal y administrativa dentro de los límites convenidos por la Constitución y las leyes de descentralización.	Será responsable de la implementación del POT, a través de su JPM.

Sector Institucional	Razones que justifican la inclusión	Intereses con respecto al POT
<b>SECUNDARIOS</b>		
Ministerio de Desarrollo Social (MIDES)	Institución que lidera la inversión social, para el fortalecimiento de las habilidades y capacidades del capital humano del país y así lograr la sostenibilidad del desarrollo nacional.	El POT deberá considerar la situación social de la población de cada corregimiento de cada uno desde su realidad local, en el diseño, proyectos y programas.
Instituto de Acueductos y Alcantarillados Nacionales (IDAAN)	Empresa pública que conduce funciones de vital relevancia en materia de bienestar social y salud pública de nuestro país, cuya misión es la de garantizar a la población el suministro y distribución de agua potable, además del tratamiento de las aguas servidas.	Facilitar la planificación de acciones para resolver el problema de la disponibilidad de agua para consumo humano, así como del manejo de las aguas residuales.
Ministerio de Salud (MINSA)	Institución responsable de participar en el proceso de formar, formular y evaluar las políticas sanitarias y el Plan Nacional de Salud y de su infraestructura.	Elaborar todas las normas y procedimientos jurídicos y técnicos para el desarrollo de los programas y actividades en población y ambiente del Sistema Nacional de Salud.
Ministerio de Economía y Finanzas (MEF)	Es la institución encargada de planear, dirigir y controlar los asuntos relativos a presupuesto, tesorería, endeudamiento, contabilidad, política fiscal, inversión pública y política económica y social.	Programar los aportes o definirá incentivos/impuestos (de ser el caso) para la implementación del POT.
Autoridad de los Recursos Acuáticos de Panamá (ARAP)	Normar, promover y aplicar las medidas y los procesos técnicos y administrativos para el aprovechamiento racional, sostenible y responsable de los recursos acuáticos, a fin de proteger el patrimonio acuático nacional y de coadyuvar en la protección del ambiente.	Incluir acciones para la conservación de los recursos acuáticos.
<b>A nivel de Autoridades Locales</b>		
Autoridad Nacional de Descentralización	Es la entidad territorial que está a cargo del territorio, éste goza de autonomía política, fiscal y administrativa dentro de los límites convenidos por la Constitución y las leyes de descentralización.	Será responsable de la implementación del POT en conjunto con otras autoridades locales.
<b>Empresa y asociaciones de las sociedad civil en general</b>		
Hoteleros, restaurantes, comerciantes, transportistas, guías turísticos, posadas, residenciales, etc.	Actor clave importante con opinión primordial, toda vez que el POT podrá incidir en su actividad de forma positiva o ponerla en riesgo, lo cual debe ser evaluado con su participación en el proceso de diseño.	Contribuir a identificar los conflictos y oportunidades durante el diseño del POT. Igualmente, reconocer los roles y compromisos particulares.
Cámara de Turismo de Bocas del Toro.		

Sector Institucional	Razones que justifican la inclusión	Intereses con respecto al POT
Club de Padres de Familia de las Escuelas		
Asociación de Artesanos, negocios turísticos		
Comité Pro-Cultura o Grupos Culturales (cantantes, conjuntos típicos locales, etc.)		
<b>Asociaciones y organismos ambientalistas</b>		
Fundación ANCÓN	El diseño del POT debe ser integral. Es necesario incorporar a los organismos y entidades no gubernamentales organizadas que tienen mucho que aportar en materia ambiental, para lograr una planificación del uso del territorio.	El mayor interés de estas organizaciones es la protección y conservación de los recursos naturales.
Fundación NATURA		
Sociedad AUDUBON		
Centro de Incidencia Ambiental (CIAM)		
Grupos organizados		
Fundación de Parques Nacionales y Medio Ambiente Pa.na.ma.		
<b>Entidades académicas, educativas y de investigación</b>		
Instituto de Investigaciones Smithsonian	Importante considerar la preparación académica, así como la ejecución de trabajos investigativos relacionados con el medio ambiente, turismo, etc. en la zona, que contribuya a fortalecer la cultura de servicio, protección y conservación de los recursos naturales, entre otros temas importantes para el diseño e implementación del POT.	Aportar información y conocimiento, fortalecimiento de capacidades, fomento de la cultura de protección y conservación ambiental.

35

Elaborado por el Consorcio.

También es importante identificar los actores que generen posibles conflictos con relación al POT, para buscar la manera de incorporarlos al proceso para incluir sus aportes, cada uno desde su ámbito de acción, con la finalidad de fortalecer la propuesta de ordenamiento del territorio, tomando en cuenta su conocimiento e intereses propios de la actividad que desarrollan, además de fortalecer el compromiso de cada uno para con el POT en su fase de implementación.

**El proceso busca ser inclusivo en todo momento, por lo que se mantiene abierto a todos los actores a enterarse, participar, opinar, comentar, aportar y presentar sus puntos de vista, de forma tal que el POT atienda los intereses diversos y comunes, para enriquecer los argumentos para la toma de decisiones. En ese sentido, se**

presenta una lista de actores que está abierta a ser complementada a lo largo del proceso. Se requiere la mayor participación posible de gremios importantes como:

*Tabla 6. Actores clave que deben ser incluidos en el proceso*

<u>Sector Público</u>	<u>Sector Privado</u>	<u>Otros organismos</u>	
1	A nivel nacional	Empresas alimentarias	Asociaciones Ambientalistas
2	A nivel regional	Productores	Fundaciones y ONG's
3	A nivel local	Transportistas	Asociación de Educadores/Estudiantes
4	Todas las instancias públicas.	Sector de la Construcción	Grupos científicos y/o de investigación
<u>5</u>	Gobiernos locales	Empresas de servicios industriales	Público en general

Fuente: Elaborado por el Consorcio.

**Los mecanismos participativos más eficientes para lograr la inclusión de los actores identificados como clave son:**

Primero que todo es importante, **identificar todos los actores** clave posibles e ir fortaleciendo esta lista durante el proceso, ya que pueden ir surgiendo actores en la medida en que se va desarrollando.

**Convocatoria y comunicación.** Se comunica la necesidad de participar en el diseño del POT a través de correos electrónicos, notas, anuncios en las páginas web y redes sociales. Cabe señalar que estas últimas tienen efectividad para llegar a gran parte de los actores para dar a conocer la importancia del rol e intervención de un mayor número de miembros de la comunidad, no solo la de Bocas del Toro, sino la de la población en general en el diseño del POT.

**Talleres Participativos** en los que se requiere la mayor participación posible, para recoger información, analizar planteamientos y análisis que deben ser considerados.

Se ha considerado realizar **visitas** a los distintos actores clave por separados, para informar sobre el proceso, recopilar información focalizada en sus temas de interés específicos.

**Reuniones y entrevistas**, mediante las cuales se logre captar su interpretación del problema de decisión; sus preocupaciones, su rol dentro del distrito de Bocas del Toro; los principales conflictos evidentes y potenciales que se pudieran suscitar; alternativas que considera se deben explorar y su justificación.

Se debe tener en cuenta quien es el personal clave con el que es necesario mantener comunicación y mediante distintos mecanismos. En este sentido, estos mecanismos de participación están ampliamente explicados en el punto 13 del presente Informe de Alcance, toda vez que guardan estrecha relación con el Plan de Comunicación a implementar.



## 10. DEFINICIÓN DE LAS NECESIDADES DE INFORMACIÓN.

**La información ambiental, geográfica, social, económica, legal y política que es necesaria para el proceso de la EAE se presenta a continuación.**

Respecto a los **rubros de temas ambientales y geográficos** se considera necesaria la información relativa a la distribución territorial de los componentes ambientales y los datos sobre su estado de conservación o evolución temporal en el distrito ya sea en formato vectorial como shapefile, o geodatabase o en forma de bases de datos, reportes, inventarios y estudios históricos en formato Word, Excel o PDF.

38

Cabe destacar que gran parte de la información cartográfica del medio físico natural a nivel nacional está disponible en sistemas geospaciales abiertos y centros documentales de instituciones tales como el Smithsonian Institute o el Sistema Nacional de Información Ambiental de MiAMBIENTE.

Sin embargo, en términos de bases de datos, registros históricos y estudios de monitoreo de biodiversidad o calidad ambiental a nivel distrital, existe una menor accesibilidad a la información, por lo que sería necesaria su solicitud formal a las dependencias correspondientes. En la siguiente tabla se presenta un resumen de la información existente disponible y los requerimientos que son necesarios para dar suficiencia al desarrollo de la EAE a partir de esta información.

**INFORME DE ALCANCE. EVALUACIÓN AMBIENTAL ESTRATÉGICA**  
**Plan de Ordenamiento Territorial del distrito de Bocas del Toro**

*Tabla 7. Necesidades de información ambiental y geográfica en el distrito*

Componente	Información disponible	Institución	Formato	Requerimientos adicionales de información
Clima y particularidades atmosféricas	Red de estaciones meteorológicas a nivel nacional o distrital	Red Hidrometeorológica Nacional de Panamá; Smithsonian Institute; ETESA	Shape, geodatabase o KMZ	Registros de variables meteorológicas temperatura, precipitación y vientos en estaciones del distrito (1981-2022) ETESA, Instituto de Meteorología e Hidrología de Panamá Formato: base de datos Excel
	Distribución de tipos de clima McKay	Atlas Ambiental de Panamá (Sistema Nacional de Información Ambiental); Smithsonian Institute	PDF y shape	
	Prevención de riesgos por lluvias intensas	Sistema Nacional de Protección Civil (SINAPROC)	Datos estadísticos en línea	
Geología y geomorfología	Geología de la República de Panamá (distribución de tipo de rocas, topoformas, provincias fisiográficas y geomorfología)	Smithsonian Institute; Dirección de Información Ambiental, MiAMBIENTE; Instituto Geográfico Nacional Tommy Guardia	Shape y KMZ	Unidades morfológicas o provincias fisiográficas y topoformas en el distrito Modelo de elevación digital con resolución mínima de 30x30 m, ortofotos Dirección de Información Ambiental, MiAMBIENTE; Instituto Geográfico Nacional Tommy Guardia Formato: shape, geodatabase o Excel
	Unidades geomorfológicas a nivel nacional	Atlas Ambiental de Panamá (Ministerio de Ambiente)	PDF	
Edafología	Tipos de suelo, aptitud y capacidad agrológica	Atlas Ambiental de Panamá Smithsonian Institute; Dirección de Información Ambiental, MiAMBIENTE	Shape y KMZ	Ubicación de tipos de erosión actual e histórica Instituto de Geociencias; Dirección de Información Ambiental, MiAMBIENTE Formato: Shape, geodatabase y KMZ



Componente	Información disponible	Institución	Formato	Requerimientos adicionales de información
Hidrología y Limnología	Incendios y superficie afectada en la República por uso de suelo,	Instituto Nacional de Estadística y Censo	En línea	
	Estrategia Nacional de Neutralidad de Degradación de Tierras	Sistema Nacional de Información Ambiental (SINIA)	PDF	
	Red hidrográfica con ríos, quebradas, quebradas intermitentes, lagos, manantiales y lagunas	Dirección de Seguridad Hídrica, MiAMBIENTE; INEC; Smithsonian Institute	Shape, geodatabase, KMZ, y bases de datos en Excel o PDF	Información de acuíferos y pozos de abastecimiento con datos de disponibilidad de agua subterránea Plan de manejo de la reserva hídrica declarada Resultados recientes de monitoreo de calidad de agua en cuerpos superficiales y zona marina
	Decreto de Reserva hídrica Mimitimbi en Isla Colón	Gaceta Oficial Digital	PDF	Instituto Geográfico Nacional Tommy Guardia; Dirección de Seguridad Hídrica, Dirección de Calidad Ambiental y Dirección de Áreas Protegidas, MiAMBIENTE
	Mapa hidrogeológico a nivel nacional	Hidromet	PDF	Formato: Ubicación en shape, KMZ, datos de reportes en Word, PDF
Sistemas costeros y marinos	Clasificación de los tipos de costa y formaciones costeras a nivel nacional	Smithsonian Institute	Shape y KMZ	
	Información de batimetría	Smithsonian Institute	Shape y KMZ	Reportes de hidrodinámica (oleaje, corrientes, marea, transporte de sedimentos) a nivel distrital Ubicación y registro histórico de mareas y datos oceanográficos medidos por mareógrafos en línea de costa
	Distribución de ecosistemas marinos y costeros (playas, acantilados, arrecifes, humedales, manglares) Estudios de circulación oceánica regional (variación temporal de corrientes superficiales en la zona del caribe panameño)	Smithsonian Institute Reportes de artículos científicos	Shape y KMZ PDF	Información de costas erosivas (pérdida de línea de costa) Instituto Geográfico Nacional Tommy Guardia; Servicio Marítimo Nacional Formato: Ubicación en shape, KMZ; bases de datos en reportes de word, PDF o Excel
Uso de suelo y vegetación	Cobertura Forestal y Uso de Suelo 2012 -2021 a escala 1:25000, 1:50000 nacional	Sistema Nacional de Información Ambiental (SINIA)	Shape y TIF	Mapa de cobertura de suelos y vegetación en ventana de tiempo mayor Zonas con incentivos para la reforestación y conservación de bosques
	Diagnóstico de la cobertura de bosques, 2019	Centro de Documentación del	PDF	Identificación de actividades agropecuarias distritales (agricultura, ganadería, plantaciones forestales, agricultura

**INFORME DE ALCANCE. EVALUACIÓN AMBIENTAL ESTRATÉGICA**  
 Plan de Ordenamiento Territorial del distrito de Bocas del Toro

Componente	Información disponible	Institución	Formato	Requerimientos adicionales de información
Flora y fauna		Sistema Nacional de Información Ambiental		alternativa, siembra de frutales o fincas de cacao) Dirección de Información Ambiental, MiAMBIENTE; Ministerio de Desarrollo Agropecuario
	Programa Nacional de Restauración forestal	Centro de Documentación del Sistema Nacional de Información Ambiental	PDF	Formato: Shape, geodatabase, KMZ; bases de datos en excel, PDF
	Quinto Informe Nacional de Biodiversidad de Panamá	Centro de Documentación del Sistema Nacional de Información Ambiental	PDF	
	Registros fotográficos de especies de animales en Panamá	iNaturalistPa	Imágenes (JPG, PNG)	Información oficial sobre la biodiversidad a nivel distrital: zonas de distribución de especies representativas, listados de flora y fauna, datos de monitoreos o avistamientos, estado de conservación de especies turísticas (delfines, ballenas), registros fotográficos, estudios de línea base de composición y abundancia de especies
	Información general de la biodiversidad en áreas naturales terrestres y marinas: especies representativas de flora y fauna, abundancia de organismos, especies de interés turístico	Fuentes secundarias de páginas no oficiales	Sitios web	Ubicación con polígonos de comunidades coralinas y de pastos marinos con tipos de especies distribuidas, datos de blanqueamiento de corales, dispersión de sedimentos y florecimientos algales Dirección de Información Ambiental, y Dirección de Áreas Protegidas y Biodiversidad, MiAMBIENTE; ARAP. Formato: PDF, Word, Shape, geodatabase o archivos jpg de fotografías
	Estudios de diversidad, estructura y estado de conservación de arrecifes y comunidades coralinas en la costa de Bocas del Toro	Reportes de artículos científicos	PDF	
Áreas protegidas	Superficie de las áreas protegidas en la República, según año de declaratoria (1918-2020)	Instituto Nacional de Estadística y Censo	PDF	Polígonos y subzonificación áreas protegidas publicadas por MiAMBIENTE en 2023
	Polígonos de áreas protegidas publicadas por MiAMBIENTE en 2006	Smithsonian Institute; Dirección de Áreas Protegidas y Biodiversidad, MiAMBIENTE	Shape y KMZ	Plan de manejo de las áreas protegidas del distrito Dirección de Áreas Protegidas y Biodiversidad, MiAMBIENTE Formato: Shape, geodatabase o KMZ

Componente	Información disponible	Institución	Formato	Requerimientos adicionales de información
Contaminación	Decretos de áreas protegidas distritales reconocidas en el Sistema Nacional de Áreas Protegidas (SINAP)	Gaceta Oficial	PDF y en línea	
	Plan de uso del Parque Nacional Marino Isla Bastimentos	Gaceta Oficial	PDF	
	Zonas especiales de conservación, redes de reservas privadas, áreas clave para la biodiversidad (Ubicación e información general)	Red de Reservas Naturales Privadas de Panamá; Dirección de Áreas Protegidas y Biodiversidad, MiAMBIENTE; Centro de Documentación del Sistema Nacional de Información Ambiental	Shape, geodatabase o KMZ Documentos en PDF o Word	
	Principales problemas ambientales de Panamá	Autoridad de Aseo, INECO	PDF	Ubicación y estadísticas de producción de vertederos clandestinos, sitios de disposición de residuos, volumen de generación de desechos, tasas de tratamiento y disposición final, composición de residuos
	Plan Nacional de Gestión Integral de Residuos (2017-2027)			Volumen de aguas residuales domésticas e industriales, tratamiento en PTARs
	Evidencia de jornadas de limpieza de playas	Fuentes secundarias de noticias en MiAMBIENTE con apoyo de Smithsonian Institute y comunidades locales	Sitio web	Puntos de contaminación del agua, suelo y aire (zonas industriales, puntos de descarga de aguas residuales, vertederos de residuos sólidos, registro de derrames combustibles en zona marina) Resultados recientes de monitoreo ambiental de cuerpos de agua y zona litoral con indicadores, ubicación y descripción de sitios contaminados Registro de emisiones atmosféricas, índices de calidad de aire Dirección de calidad ambiental, MiAMBIENTE; INEC Formato: Ubicaciones en shape, geodatabase o KMZ; Estadísticas en Excel, PDF o Word

**INFORME DE ALCANCE. EVALUACIÓN AMBIENTAL ESTRATÉGICA**  
 Plan de Ordenamiento Territorial del distrito de Bocas del Toro



Componente	Información disponible	Institución	Formato	Requerimientos adicionales de información
Riesgos	Niveles generales de inundación costera	ThinkHazard	Visor en línea	Ubicación de puntos calientes en el distrito y evidencia de incendios forestales Registro histórico de huracanes, tormentas tropicales y tsunamis con intensidad, trayectoria y daños ocasionados. Estudios de zonas marino-costeras distritales con aumento del nivel del mar, riesgo de inundación costera, modelos de extensión de la lámina de agua, análisis de vulnerabilidad, bases de datos históricas relacionadas con la exposición de las costas SINAPROC; Instituto de Geociencias; Instituto Geográfico Nacional Tommy Guardia; IH-Cantabria Formato:Shape, geodatabase, TIF, KMZ. Bases de datos en Excel, Word, PDF
Impacto ambiental	Estudios de impacto ambiental de proyectos de energía, turísticos, infraestructura y/o minería en el distrito	Dirección de Evaluación e Impacto Ambiental, MiAMBIENTE	PDF, Word, shape con polígonos de los proyectos	Información de proyectos de infraestructura turística e inmobiliaria en zona costera, así como actividades de dragado o extracción de arena. Identificación de zonas portuarias y plantas de combustibles, así como rutas de navegación de embarcaciones Dirección de Evaluación e Impacto Ambiental, MiAMBIENTE; ARAP; Autoridad Marítima de Panamá Formato: PDF, Word, shape con polígonos de los proyectos
Cambio climático	Comunicación Nacional de Cambio Climático Estrategia Nacional de Cambio Climático, 2050 Índice de vulnerabilidad al cambio climático de la República de Panamá Plan Nacional de acción climática Base de datos de dinámicas marinas	Dirección de cambio climático, MiAMBIENTE; SINIA	PDF	Registros de cambios en los patrones de precipitación y temperatura Estudios de vulnerabilidad y adaptación o informes de mitigación Escenarios de cambio climático con proyecciones de oleaje, cambio de nivel del mar y marea a nivel distrital ETESA, Instituto de Meteorología e Hidrología de Panamá, Dirección de cambio climático; MiAMBIENTE; IHCantabria Formato: base de datos Excel


Elaborado por el Consorcio.

**Respecto a la información legal y política necesaria**

Tanto para el diseño del POT como de la EAE se requiere de información de base en su elaboración y consulta. Se trata de información de mayor jerarquía que atiende desde asuntos de política nacional como locales que resulten importantes para el diseño de estrategias que fomenten el uso óptimo del territorio del distrito y que a su vez garanticen la protección y conservación de su riqueza natural y cultural. En materia **legal** se cuenta con la siguiente información:

*Tabla 8. Normativa ambiental, riesgos naturales, ordenamiento territorial y turismo*

 <b>AMBIENTAL Y RIESGOS NATURALES</b>	
Ley 1 de 3 de febrero de 1994	“Por la cual se establece la legislación Forestal en la República de Panamá y se dictan otras disposiciones”
Texto Único de la Ley 41 de 1 de Julio de 1998	“Ley General de Ambiente de la República de Panamá”
Ley 7 del 11 de febrero de 2005	“que reorganiza el Sistema Nacional de Protección Civil”
Decreto Ejecutivo 283 de 21 de noviembre de 2006	“por el cual se reglamenta el Artículo 22 del Capítulo I, Título IV de la Ley 41 de 1 de julio de 1998”
Decreto Ejecutivo 35 de 26 de febrero de 2007 “	que aprueba la Política Nacional de Cambio Climático”
Decreto Ejecutivo 1 del 1 de marzo de 2023	“por el cual se reglamenta el Capítulo II del Título IV de la Ley 41 del 1 de julio de 1998, general de ambiente de la República de Panamá y se deroga el Decreto Ejecutivo 123 del 14 de agosto de 2009.”
Decreto Ejecutivo 1101 de 30 de diciembre de 2010	“que establece la Política Nacional de Gestión Integral de Riesgos de Desastres (PNGIRD)”
Ley 8 de 25 de marzo de 2015 “	que crea el Ministerio de Ambiente, modifica disposiciones de la Autoridad de los Recursos Acuáticos de Panamá y dicta otras disposiciones”
Decreto Ejecutivo 4 de 1 de febrero de 2017	“que reglamenta el artículo 5 del texto único de la ley 41 de 1 de julio de 1998 sobre Evaluación Ambiental Estratégica”
Decreto Ejecutivo 34 de 24 de mayo de 2019	“que aprueba la Estrategia Nacional de Cambio Climático 2050”
Plan Nacional de Acción Climática No.29558-C Decreto Ejecutivo N.10 del 16 de junio de 2022.	
Estrategia Nacional del Ambiente 2021-2031	que establece Línea de acción en el Eje Estratégico 1 de Gobernanza acerca de Desarrollo de Planes de Ordenamiento territorial con enfoque ambiental.
 <b>ORDENAMIENTO TERRITORIAL (URBANO Y RURAL)</b>	
Ley 6 de 01 de febrero de 2006	“que reglamenta el ordenamiento territorial para el desarrollo urbano y dicta otras disposiciones”
Decreto Ejecutivo 23 de 16 de mayo de 2007	“por el cual se reglamenta la Ley 6 de 1 de febrero de 2006 que reglamenta el Ordenamiento Territorial para el Desarrollo Urbano y dicta otras Disposiciones”
Ley 61 de 23 de octubre de 2009	“que reorganiza el Ministerio de Vivienda y establece el Viceministerio de Ordenamiento Territorial.”

Decreto Ejecutivo 782 de 22 de diciembre de 2010	“por el cual se modifica el Decreto Ejecutivo 23 de 16 de mayo de 2007, que reglamenta el Ordenamiento Territorial para el desarrollo urbano y dicta otras disposiciones.”
Decreto 372 de 29 de julio de 2011 (MIVIOT)	“que por la cual se establece la complementariedad de funciones entre los viceministerios de vivienda y ordenamiento territorial en materia de gestión de riesgos.”
Ley 14 de 21 de abril de 2015 “que modifica la ley 6 de 2006	“que reglamenta el Ordenamiento Territorial para el Desarrollo Urbano, y dicta otras disposiciones”.
Resolución 732 de 13 de noviembre de 2015 (MIVIOT)	Por lo cual se establece los requisitos y procedimientos para la elaboración y tramitación de los Planes y Esquemas de Ordenamiento Territorial para el desarrollo urbano y rural, a nivel local y parcial, adicionando criterios para la gestión integral de riesgos de desastre y adaptación al cambio climático, que permitan un desarrollo sostenible, y su anexo.
Decreto Ejecutivo n°99 de 27 de diciembre de 2017	“Que reglamenta los artículos 18 y 26 de la Ley 6 de 1 de febrero de 2006 y el artículo 8 de la Ley 14 de 21 de abril de 2015”
Resolución 468 de 27 de junio de 2019 (MIVIOT)	“por la cual se aprueba la propuesta de la Política Nacional de Ordenamiento Territorial de Panamá, el plan de implementación y los instrumentos de gestión territorial, y su anexo.”
 <b>TURÍSTICO</b>	
Decreto Ley 22 del 15 de septiembre de 1960	“por el cual se crea el Instituto Panameño de Turismo (IPAT)”
Decreto 29 del 4 de octubre de 1983	“Se crea el Consejo Nacional de Turismo”
Resolución de Gabinete 46 del 19 de febrero de 1992	Por la cual se declara la actividad turística como de interés nacional prioritario para el desarrollo económico del país.
Ley 8 del 14 de junio de 1994	Por la cual se promueven las actividades turísticas en la República de Panamá.
Ley 2 del 7 de enero de 2006	Que regula las concesiones para la inversión turística y la enajenación de territorio insular para fines de su aprovechamiento turístico y dicta otras disposiciones”
Decreto Ley 4 de 27 de febrero de 2008	“Que crea la Autoridad de Turismo de Panamá y dicta otras disposiciones”
Plan Maestro de Turismo Sostenible de Panamá 2007-2020	
Ley 80 del 8 de noviembre de 2012	“que dicta normas de incentivos para el fomento de la actividad turística en Panamá”
Resolución de Gabinete 14 del 7 de febrero de 2017	“que declara regiones y destinos turísticos o áreas de interés turístico en la República de Panamá”
Plan Maestro de Turismo Sostenible 2020-2025	

Elaborado por el Consorcio.

La mayoría de la información preliminar puede ser recopilada con los actores locales, calificando la misma como valiosa y fidedigna para establecer una línea base de información ambiental, no obstante, la misma será analizada y validada a través de los mecanismos de participación durante el proceso de la EAE.

La información disponible faltante o es necesaria que resulta clave para el desarrollo del POT y la EAE. debe ser complementada por una gestión con actores institucionales como se muestra a continuación:

*Tabla 9. Información que necesita gestionarse ante dependencias*

<b>Tema</b>	<b>Información por complementar</b>	<b>Dependencia</b>
Demografía actualizada	Datos actualizados del Censo (2023) El Censo está siendo actualizado o en proceso de levantamiento de información, por lo que se espera durante el transcurso de la consultoría, poder contar con información actualizada de manera oficial en cuanto a la situación, demográfica, económica y social del país.	Instituto Nacional de Estadística y Censo.
Ecosistemas	Inventario de especies marinas que habitan en las áreas protegidas de forma permanente o transitoria.	MiAMBIENTE
Hidrología	Permisos de descarga de agua residual autorizados. Información actualizada de la calidad del agua	MiAMBIENTE
Recursos Acuáticos	Información sobre restricciones de artes de pesca. Rutas de pesca autorizadas Períodos de veda Restricciones de equipos e instrumentos de pesca durante los períodos de veda. Planes de manejo de zonas de pesca. Censo de Pesca	ARAP
Aprovechamiento de Recursos Naturales	Identificación de actividades agropecuarias (granjas de cacao o cultivos de subsistencia), Plantaciones forestales, Agricultura alternativa (orgánica, hidroponía, tradicional, agroecológica), Zonas pesqueras (tipo de aprovechamiento y producto)	MIDA

Elaborado por el Consorcio.



## 11. IDENTIFICACIÓN DE OTRAS INICIATIVAS RELACIONADAS CON LA EAE EN DESARROLLO.

Este POT es parte de un proyecto que desarrolla seis (6) programas locales de ordenamiento territorial, uno para cada distrito considerados como destinos turísticos. Estos son: Bocas del Toro, Soná, Taboga, Pedasí, Boquete y Tierras Altas

Específicamente, en el Distrito de Bocas del Toro, **no existen otras políticas, planes y/o programas vigentes que se relacionan en forma directa con el problema de decisión que es el POT.**

**Existen otras decisiones estratégicas a nivel sectorial que pueden ser relevantes para la implementación de la opción preferente**, ya que en Panamá se llevan a cabo iniciativas como programas y políticas ambientales, relacionadas con la EAE, tales como:

*Tabla 10. Otras decisiones estratégicas*

Iniciativa	Relevancia
Formulación del Plan Nacional de Cambio Climático en el sector agropecuario de Panamá (Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura, 2020).	Presenta un análisis de información relevante sobre los factores que se ven afectados por el cambio climático que aumentan la vulnerabilidad del Distrito ante las amenazas del calentamiento global.
Plan de Manejo del el Parque Nacional Marino Isla de Bastimentos.	Aprobado mediante la Resolución No. DAPVS-0002-2016 de 11 de marzo de 2016.
Plan de Uso Público del Parque Nacional Marino Isla Bastimentos (PNMIB)	Aprobado mediante, Resolución N° 3/DAPVS. Este Plan se ha constituido en el marco de una coyuntura que ha favorecido su reconocimiento en el ámbito turístico y ambiental, requiere sin embargo la implementación de prácticas ambientales en el sitio por parte de los usuarios, como de la implementación de políticas de inversión y fortalecimiento de la capacidad empresarial e institucional por parte de los prestadores de servicios, con la finalidad de convertirlo en un modelo de turismo sostenible.



Iniciativa	Relevancia
Plan Estratégico de Gobierno 2020-2024	Aprobado mediante Resolución de Gabinete 149 para los cinco años de gestión de Gobierno.
Política Nacional de Los Océanos	Provee el marco nacional para impulsar las leyes y normativas que garanticen el uso sostenible de los recursos marinos y costeros, en coherencia con los Objetivos de Desarrollo Sostenible y otros compromisos internacionales adquiridos por el país, como el Convenio de Diversidad Biológica.
Programa de Adaptación al Cambio Climático	Presenta componentes importantes: Agropecuario, hídrico, climático y de gestión del conocimiento, importantes para considerar en el análisis para el POT.
Plan Nacional de Seguridad Hídrica	Plantea información sobre el estado de los recursos hídricos, así como la necesidad de acciones para la protección de este.
Programa Nacional de Desarrollo Forestal con énfasis en cuencas hidrográficas productoras de agua 2021-2025	Este programa incluye información sobre el estado actual de las cuencas hidrográficas productoras de agua, metas, proyectos, monitoreo y seguimiento.
Plan Nacional de Acción Climática	Propone una serie de acciones a corto plazo para la adaptación y mitigación del cambio climático, para cumplir con los compromisos de la Contribución Determinada a Nivel Nacional para reducir las emisiones y adaptarse al cambio climático.
Política Nacional de Biodiversidad	Establece líneas de acción para el aprovechamiento sostenible de la diversidad biológica del país.
Política de Estado para el Desarrollo del Sector Agropecuario	En proceso. Es importante que los lineamientos de esta política sean convenientes con el diseño del uso del suelo que establezca el POT.

Fuente: (Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura, 2020).

**Los principales compromisos políticos internacionales, nacionales o regionales que afectarían al POT se listan a continuación:**

*Tabla 11. Principales compromisos políticos internacionales, nacionales o regionales que afecta el POT*

Tema	Compromiso
Cambio Climático	Con el Plan de Acción Climática y de acuerdo con la CND, Panamá se plantea mantenerse como país Carbono Negativo. El compromiso se basa en el cálculo en 10 sectores prioritarios: Energía; Bosques; Agricultura, ganadería y acuicultura; costas y mares; Biodiversidad; Gestión integrada de recursos hídricos; Infraestructura sostenible; Comunidades resilientes; Salud pública y Economía circular.
	Con el Plan Nacional de Género y Cambio Climático, se espera garantizar la inclusión de la perspectiva de género en todos los proyectos.
Biodiversidad	Proteger al menos el 33% de las áreas protegidas antes del año 2030.
Seguridad hídrica	Se plantean las siguientes metas y compromisos:

“Servicios de consultoría para la elaboración de Plan de Ordenamiento Territorial y Estudios de Escenarios de Cambio Climático de Pedasí, Bocas del Toro, Boquete, Tierras Altas, Soná y Bocas del Toro, de la República de Panamá”

Tema	Compromiso
	1. Acceso universal al agua de calidad y servicios de saneamiento 2. Agua para el crecimiento socioeconómico inclusivo 3. Gestión preventiva de los riesgos relacionados con el agua 4. Cuencas hidrográficas saludables 5. Sostenibilidad hídrica Contar con Comités de Cuencas en las 52 cuencas que tiene el país (existen 44, faltan 7), con capacidad de administrar el recurso hídrico del territorio en base a cuencas hidrográficas. En estos comités se toman decisiones no solo con relación al agua, sino también a los suelos, a los bosques e incluso la gente.
Objetivos para el Desarrollo Sostenible (ODS)	Mediante Decreto Ejecutivo No. 393 publicado en la Gaceta Oficial No. 27870-B, de 15 de septiembre de 2015, Panamá asume el compromiso fundamental de saldar las brechas de desarrollo territorial y social a fin de mejorar la calidad de vida de la población con un crecimiento económico inclusivo, adoptando el compromiso para alcanzar los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS).
Estrategia Forestal	El Plan Nacional de Restauración Forestal busca la recuperación de más de 50 mil hectáreas de boques en las cuencas prioritarias del país, como iniciativa alineada este esfuerzo nacional por mantener los cuerpos de agua en mejores condiciones y a disponibilidad de la población de forma balanceada ya sea para el consumo humano, la agricultura y la industria.
Política Nacional de Los Océanos	Panamá adquiere compromisos para combatir la contaminación marina, conservar los ecosistemas marinos, combatir la acidificación de los océanos y promover la pesca sostenible. El compromiso del país se plasmó en la voluntad de continuar aplicando medidas encaminadas a prohibir la pesca excesiva o ilegal, a aumentar los beneficios y accesos a pescadores artesanales, a promover los conocimientos científicos y a aplicar el derecho internacional. Fuente: <a href="http://www.miambiente.gob.pa">www.miambiente.gob.pa</a>

49

Elaborado por el Consorcio

**El marco normativo relacionado con el problema de decisión hace** referencia al contexto legal en el que se encuentra planteado el desarrollo del POT. Si bien, gran parte del territorio es propiedad privada, la Constitución Política de Panamá (CP), refuerza el papel de El Estado al afirmar mediante el artículo 289 que *“El Estado regulará la adecuada utilización de la tierra de conformidad con su uso potencial y los programas nacionales de desarrollo, con el fin de garantizar su aprovechamiento óptimo”*. La CP al mismo tiempo establece que los municipios son entidades con autonomía e independencia a las que les corresponde ordenar el desarrollo de su territorio promoviendo la participación ciudadana y el mejoramiento social y cultural de los

**habitantes (Artículo 233), lo que evidencia que** el ordenamiento territorial de la República es competencia de las alcaldías.

La norma constitucional demanda que las autoridades locales trabajen a partir de una visión integral de su espacio físico, y en ese sentido se ha desarrollado la Ley 37 de 29 de junio de 2009 “que descentraliza la administración pública” y su reforma en la Ley 66 de 29 de octubre de 2015. Respecto al marco legal en materia de ordenamiento territorial (urbano y rural), ambiental y riesgos naturales y turísticos se presentan las normas y leyes vigentes presentados en el cuadro 1, 7 y 9.

Cabe resaltar que El MIVIOT es el responsable de la articulación de los planes regionales de ordenamiento territorial y desarrollo urbano con el plan nacional de desarrollo y el plan nacional de ordenamiento territorial y desarrollo urbano (Ley 6 del 01 de febrero de 2006). No obstante, el enfoque que se le da a este POT busca principalmente potenciar la actividad turística del Distrito de Bocas del Toro, en aras de mejorar las actividades económicas que inciden directamente en las condiciones de vida de sus pobladores, por lo cual la ATP ha tomado el liderazgo en la coordinación para la elaboración de este POT, sin excluir el MIVIOT en todo el proceso.



## 12. PROGRAMACIÓN DE LA EAE DESDE EL INICIO DEL PROCESO ADMINISTRATIVO ANTE EL MINISTERIO DE AMBIENTE

**La conformación del equipo técnico y profesional, además de los asesores externos necesarios para desarrollar la EAE son:**

El equipo técnico y profesional que desarrolla la EAE estará conformado por el coordinador de los POTs y una especialista ambiental local para la EAE con más de 20 años de experiencia y una formación con posgrado en prevención de riesgos ambientales, ciencias ambientales. Apoyados de un equipo técnico con dos especialistas ambientales de más de 10 años de experiencia con conocimientos de impacto ambiental y ordenamiento territorial. Como asesores necesarios para el desarrollo de la EAE por parte de la Autoridad de Turismo de Panamá (ATP) estará la coordinación de proyectos de los POTs y su especialista ambiental.

**El tiempo que será invertido en el proceso de la EAE**

El cronograma de trabajo inicia el 27 de septiembre de 2022 y la finalización el 6 de septiembre de 2023. El proceso que será invertido en la EAE es por la duración de la consultoría (345 días), toda vez que es un proceso que se realiza de forma integral en todas las fases del POT.

**Los plazos para obtener y suministrar la información necesaria para la EAE se detallan a continuación:**

Una vez identificada la información necesaria para la elaboración del POT, de forma preliminar, se dará inicio la recolección de información (desde la etapa 1 de organización del

POT), mediante solicitud formal con nota a las diferentes fuentes (actores clave institucionales), para obtener la mayor cantidad de información de buena calidad y oficial posible dentro de las primeras semanas. Lo que ayudará al análisis de la situación del territorio en la Etapa 2 del POT. No obstante, se podrá gestionar información para complementar la ya colectada para fortalecer el análisis territorial.

A su vez, durante esta etapa se elaborará **Informe de Antecedentes de la EAE**, el cual será difundido en medios de comunicación nacional y local, para crear un espacio de consulta pública, en el cual durante 30 días calendario a partir de la fecha de publicación, se recibirá información respecto al POT.

Durante las siguientes etapas, del **informe de Alcance de la EAE (etapa 1)**, que es durante la *etapa 2 del POT “Análisis territorial” (60 días)*, se mantiene anuencia a la recepción de información, pues durante la ejecución de los talleres siempre se generan espacios en los que surge información relevante para fortalecer la base de las decisiones adoptadas. Esta información es presentada en los informes de cada taller (Ministerio de Ambiente, 2017).

Durante la **etapa de diagnóstico estratégico de la EAE (etapa 2)**, se desarrollará el plan de participación ciudadana, el cual es clave en la *etapa 3 del POT “visión de futuro” (90 días)*, ya que se recibe información para validar los resultados del diagnóstico; además involucra la caracterización y análisis de tendencias, con base en los factores críticos de decisión previamente seleccionados (Ministerio de Ambiente, 2017).

En la etapa 4 del POT “Formulación del POT” (225 días) consiste en la calificación y clasificación de usos mediante la zonificación del territorio en suelo urbano, suelo urbanizable, suelo de protección ambiental y suelo rural, que incluyan una planificación de acciones para enfrentar los efectos del cambio climático y de la gestión de riesgo a desastres del distrito.

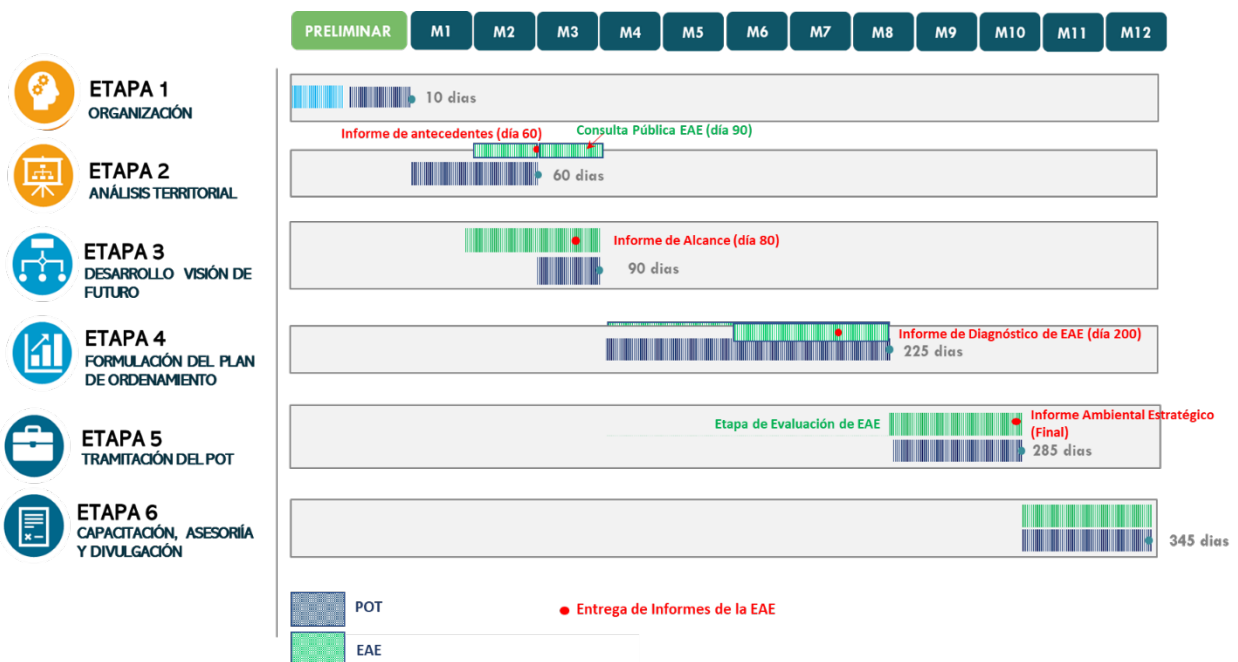
El diseño preliminar del POT deberá ser sometido a revisión del ente responsable en la etapa 5 “Tramitación del POT” (285 días), en la cual el MiAMBIENTE realizará la revisión de las oportunidades y riesgos de las distintas estrategias de desarrollo (**etapa de evaluación de la EAE**). Es en esta etapa, se realizará la difusión del Informe Ambiental Estratégico final, el cual es publicado en el sitio electrónico y en un periódico de circulación nacional y local,

durante 30 días calendario, periodo en el cual cualquier persona podrá formular observaciones a la EAE. Para completar con la etapa 6 “Capacitación, asesoría y divulgación del POT” (345 días).

En resumen, el periodo de recepción de información es en la etapa 1 y 2 del POT, luego de estas etapas se recibe información, pero orientada a complementar y/o validar el análisis y evaluación del problema de decisión.

La siguiente ilustración muestra las etapas del POT y de la EAE, así como los plazos en los que serán logrados los hitos los diferentes informes de la EAE.

Ilustración 5. Cronograma previsto



Fuente: Elaborado por el Consorcio.

### Forma en el que el plan de participación se ajusta a la agenda de los actores claves

El cronograma de actividades debe ser presentado a la ATP para coordinar las acciones de convocatoria y/o comunicación con los actores clave, para realizar las actividades del plan de participación. Se debe realizar previamente la revisión del calendario para identificar los días festivos o libres en Panamá y en el distrito, de forma tal que no interfiera con las actividades tradicionales. Por otro lado, las convocatorias serán enviadas con 10 a 15 de

antelación a los actores clave para evitar cualquier posible conflicto de agendas y lograr la mayor participación.

**En cuanto a los espacios físicos en los que se realizarán las actividades diversas incluyendo los talleres de participación**, para el caso de los workshop o talleres de trabajo se requieren de salones de eventos en una ubicación reconocida por la mayoría de la población y con accesos adecuados, se deberá tener una capacidad para al menos 100 a 200 personas (esto depende de la estimación de la participación programada), se requerirá de un área de registro de los asistentes, mesas y sillas suficientes para el trabajo por mesas de trabajo en temas como ambiente, turismo, urbano, entre otros (esto se debe definir de acuerdo a los alcances de cada taller); es importante contar con una zona de proyección con equipo técnico electrónico y una pantalla amplia. Debido a los tiempos prolongados de trabajo es necesario que sea un espacio ventilado o con aire acondicionado para que los actores participantes estén cómodos durante el trabajo. Así mismo se deberá dotar de un servicio de catering en una zona apartada de los materiales de trabajo para evitar que se afecten por derrames de líquidos.

También se deberán realizar reuniones de trabajo con actores clave locales para analizar las distintas propuestas y resultados durante las etapas del POT, por lo regular estas pueden ser directamente en las oficinas municipales o un salón de juntas con los requerimientos técnicos, equipo electrónico y materiales de trabajo adecuados para su análisis.

Con respecto al evento de consulta pública el salón de evento deberá tener una capacidad mayor (200-300 personas), ya que es indispensable la presencia de la comunidad, además de actores de dependencias nacionales, regionales y locales, siguiendo las características antes mencionadas. Además de un espacio público donde se deberá colocar de forma muy visible la información suficiente para la difusión de la propuesta del POT.

### **Gestiones administrativas y operativas necesarias para el desarrollo de las actividades y en qué tiempo se deben cumplir:**

Los procedimientos administrativos serán:

1. Solicitud de reunión de primer contacto para inicio con la ATP (1 día)
2. Reunión de primer contacto para el lanzamiento del proyecto con autoridades locales

3. Reuniones de seguimiento semanales y de trabajo interno para equipo consultor para elaboración de informes y observaciones
4. Notas de solicitud de participación y observaciones de otros actores de dependencias como MIVIOT, MiAMBIENTE, SINAPROC, MOP, etc.
5. Entrega de avances por parte del equipo consultor
6. Envío de entrega de productos a actores institucionales para sus observaciones
7. Atención de observaciones por parte del consorcio.

Los procedimientos operativos serán:

1. Gestión y validación de información nacional y local (de forma permanente)
2. Periodo de revisión de informes (2-3- semanas)
3. Subsanación de comentarios de informes (2-3- semanas)
4. Difusión de la información a través de medios electrónicos, en oficinas municipales locales y contacto directo con actores clave. Las convocatorias siempre deben ser abiertas a toda la comunidad. (de 15 a 30 días)
5. Recepción de observaciones y gestión de la retroalimentación de dependencias de gobierno (2-3 semanas)
6. Asistencia a talleres y coanfitriones en los mismos.

55

**Las necesidades de recursos humanos para la evaluación son:**

La EAE puede ser elaborada por consultores y/ servidores públicos de la ATP que tengan formación y/o experiencias en políticas públicas, desarrollo sostenible y en EAE. Deberá ser sometido a aprobación del MiAMBIENTE, para lo cual presenta diplomas o certificaciones varias sobre el caso y la nota de haber participado en el Taller de sensibilización de la EAE dictado por la DIPA-MiAMBIENTE

**Las necesidades operativas para apoyar el desarrollo de la EAE son:**

La EAE se desarrollará de forma integral con el POT, por lo que las necesidades operativas son compartidas y programadas para realizarse operativamente al mismo tiempo. En este sentido los recursos económicos, la logística y transporte para el desarrollo de todas las actividades consisten en: -Gestión de sitios para el desarrollo de talleres (incluida la alimentación), como:

- Logística, transporte, alimentación y hospedaje
- Reproducción de material



-Compra de insumos y materiales didácticos

-Realización de reuniones complementarias (de ser necesario).

**El procedimiento de formalización de la EAE se inicia** con la presentación del Informe de Antecedentes de la EAE, mediante el Memorial Petitorio firmado por el representante legal de la ATP ante el Ministerio de Ambiente. Dentro de los 30 días calendario siguientes a la recepción de los antecedentes, el Ministerio de Ambiente comunicará a la ATP, quien puede iniciar la aplicación de la EAE. Cabe señalar que durante este periodo el MiAMBIENTE está en la potestad de solicitar que se completen o modifiquen los antecedentes entregados (DE 4 de febrero de 2017 que rige la EAE). El **proceso de la EAE culmina** con la emisión de la Resolución Final emitida por el MiAMBIENTE.



## 13. PLAN DE PARTICIPACIÓN DE ACTORES CLAVES PARA EL DESARROLLO DE LA EAE.

### **Para la formulación del POT:**

El principal objetivo de un proceso participativo integral posibilita un producto en el que converge una multiplicidad de voces y contextos, así como la identificación de necesidades y expectativas del POT. De igual forma, el continuo contacto con los actores relevantes para la toma de decisiones permitirá establecer acuerdos e involucrar a los actores en la delimitación y consenso del POT para darle el enfoque turístico, tomando como elemento central el ordenamiento del desarrollo territorial para abordar todos los problemas que requieren ser solucionados con la finalidad de convertir a Bocas del Toro en un centro turístico por excelencia.

57

**Los elementos centrales que deben abordarse en el plan de participación ciudadana son:**

El mapeo de actores clave, la definición de los mecanismos de participación, las herramientas de comunicación, consulta y difusión, la metodología de recopilación y análisis de la información.

Este abordaje central debe involucrar a todos los actores para garantizar que sean tomados en cuenta para potenciar sus actividades y reducir los riesgos que pudieran presentarse.

El POT tiene su propia metodología participativa para trabajar de forma sincronizada con la EAE en un ámbito político-técnico y ciudadano. Las principales decisiones de planeamiento serán tomadas siguiendo los criterios técnico-políticos que sean pertinentes, no obstante, los

distintos puntos de vista y propuestas realizadas desde los distintos ámbitos ciudadanos conformarán una parte igualmente fundamental en la construcción del POT.

**A continuación, se presentan los mecanismos de participación en cada fase de la EAE:**

## **TALLERES DE PARTICIPACIÓN**

La estrategia de participación busca hacer presentaciones, realizar entrevistas y aplicar encuestas sobre el plan de trabajo a los actores clave, para recolectar información básica, que permita elaborar el Informe de Antecedentes. Luego se presenta el Informe de Alcance (**Etapa de Alcance de la EAE**). Posteriormente se van presentando los avances trabajados con los actores clave que puedan dar recomendaciones finales, o bien validar los resultados presentados (**Etapa de Diagnóstico de la EAE**). De igual manera, buscará desarrollar objetivos, líneas estratégicas e insumos para la elaboración del POT de manera participativa, insumos que se tomarán en cuenta siempre y cuando respondan a las problemáticas concretas identificadas (**Etapa de Evaluación de la EAE**). Finalmente, se plantea que actores específicos cuenten con los elementos técnicos para lograr dar continuidad al POT, mediante el fortalecimiento de las capacidades de los actores clave en los mecanismos de monitoreo y evaluación de políticas públicas, así como de los insumos de información geográfica que se generarán como parte de los trabajos del POT.

58

## **HERRAMIENTAS DE CONSULTA PÚBLICA**

La EAE inicia el proceso con la publicación del Informe de Antecedentes, mediante el aviso de difusión de inicio para recibir observaciones durante los siguientes 30 días calendarios a partir de la publicación. **Los mecanismos de comunicación que se proponen** para la recepción de aportes y propuestas, dudas o inquietudes, desacuerdos, quejas y/o reclamos, observaciones durante este periodo, es el uso de correos electrónicos de ATP y MiAMBIENTE. Esta información sistematizada será presentada en los informes correspondientes.

Con la finalidad de lograr un instrumento que cuente con la validación para su correcta implementación, se plantea un proceso participativo transversal a la elaboración de los trabajos técnicos del POT, en el que se den a conocer los avances y se validen las perspectivas que se irán plasmando en los documentos, lo cual permitirá que los actores

claves –y la ciudadanía en general– se apropien del proyecto al conocer sus objetivos, ventajas, beneficios y las responsabilidades de las que serán sujetos respecto al uso del suelo y la ocupación del territorio, sustentado en la base del interés general por encima del interés particular y sectorial.

Por su parte la EAE define un proceso de participación con tiempos de consulta establecidos:

- **Difusión de Inicio**

El ente responsable, es decir la ATP, iniciará la difusión de información, anunciando el inicio del proceso de la EAE para la elaboración del POT con enfoque turístico para el distrito de Bocas del Toro.

Para lograr una amplia participación de actores en la EAE, se inicia con la publicación del aviso de consulta pública en un diario de circulación nacional en 3 ocasiones durante 7 días, abriendo el periodo de consulta de opinión por 30 días a todo el que desee presentar aportes, comentarios, sugerencias y críticas constructivas que lleven a mejorar la información de valor para fortalecer o agregar factores críticos de decisión. Igualmente, se tiene contemplado publicar este aviso en las páginas webs de la ATP ([www.atp.gob.pa](http://www.atp.gob.pa)), SINIA/MiAMBIENTE ([www.MiAMBIENTE.gob.pa](http://www.MiAMBIENTE.gob.pa)), MIVIOT ([www.miviot.gob.pa](http://www.miviot.gob.pa)) y del POT de Bocas del Toro (<https://bocas-potpanama.hub.arcgis.com/>). Este aviso será enviado a las instituciones y actores clave por medio de notas. Se darán a conocer los correos, teléfonos y dirección física para la recepción de la comunicación respectiva.

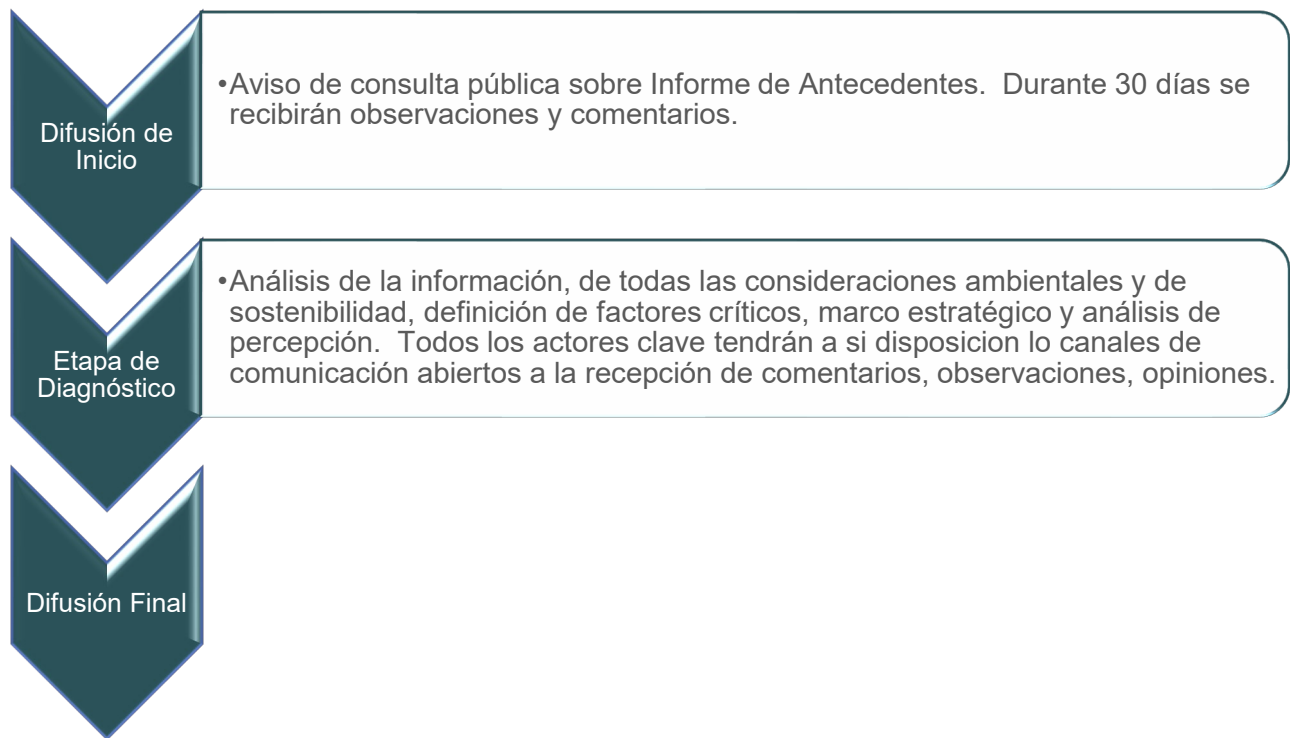
- **Recepción de observaciones**

Se recibirán observaciones dentro de los 30 días calendarios siguientes a la publicación del aviso de consulta. Cualquier persona natural o jurídica, las instituciones o los actores clave podrán, por escrito o a través de la página web, formular observaciones y aportar antecedentes estimados como relevantes para la adecuada elaboración del POT a la ATP, con copia al Ministerio de Ambiente. Estas observaciones y antecedentes serán consignadas en el Informe Ambiental Estratégico, incluyendo la forma como fueron considerados en la EAE. (DE N°4 del 1 de febrero de 2017, 2017).

▪ **Difusión final**

El Informe Ambiental Estratégico (Informe Final) y el POT serán puestos a disposición a través del sitio web de la ATP ([www.atp.gob.pa](http://www.atp.gob.pa)) y en un periódico de circulación nacional, indicando los sitios donde puede obtenerse copia de dicha documentación, la dirección y horarios de atención, la cual estará disponible durante un plazo de 30 días calendarios. Cualquier persona podrá formular observaciones a la EAE en el plazo mencionado. (DE N°4 del 1 de febrero de 2017, 2017) y Decreto Ejecutivo No.782 de 22 de diciembre de 2010.

*Ilustración 6. Proceso de Consulta Pública de la EAE*



Fuente: Elaborado por el Consorcio.

Es importante resaltar que las observaciones deberán emitirse por escrito e incluir al menos:

- Nombre del instrumento: Plan de Ordenamiento Territorial para el distrito de Bocas del Toro.
- Nombre completo: de la persona natural o jurídica que formula la observación y de su representante legal cuando corresponda.
- Domicilio y/o dirección de correo electrónico.

- Las observaciones podrán enviarse a través de los medios electrónicos habilitados por la ATP y el Ministerio de Ambiente.

Todo el proceso participativo será documentado. Los resultados de la participación ciudadana, incluyendo una síntesis de las principales observaciones realizadas y las respuestas entregadas, serán incluidos en el Informe Final (Informe Ambiental Estratégico).

Los hitos más importantes que deben ser considerados en la estrategia de comunicación y que deberán ser documentados para demostrar que hubo una amplia participación de todos los sectores que juegan un papel clave en el logro de las metas del POT con enfoque turístico son:

- Comunicación efectiva con las autoridades locales: Municipio, Juntas Comunales, instituciones públicas con presencia en el territorio.
- Comunicación con los actores claves en el sector turismo: hoteleros, transportistas, propietarios de restaurantes, comerciantes, etc.
- Comunicación con las organizaciones ambientalistas.
- Comunicación con la empresa privada presente en la zona: empresas ganaderas, agrícolas, turísticas, agencias de viajes, etc.

61

**Los medios de comunicación más efectivos a utilizar** son los diarios de circulación nacional, notas directas a los actores clave identificados, páginas web, redes sociales y el acercamiento en la medida de lo posible, para garantizar una amplia participación desde la fase inicial, durante el diseño del POT y finalmente con la validación de este.

La estrategia de comunicación debe también incluir un componente de fortalecimiento de la cultura ambiental, ya que durante los Talleres se puede también hacer docencia para inculcar los valores ambientales en la población: amor, conciencia, conservación, sensibilidad, convivencia, respeto y responsabilidad ambiental.

Para mantener la participación y comunicación de los actores clave, no solo a nivel local sino a nivel nacional e internacional, se utilizarán herramienta de participación tales como:

- Páginas WEB

Se publicará el Inicio de la Evaluación Ambiental Estratégica (Informe de Antecedentes) en la página WEB del Ministerio de Ambiente, la página web de la ATP y en la propia página web del POT de Bocas del Toro para hacer del conocimiento a todos los interesados que pueden expresar sus opiniones, observaciones, recomendaciones y puntos de vistas durante el proceso de la EAE. De esta forma los interesados podrán enviar por la web sus comentarios y aportes, los cuales serán evaluados y respondidos más conveniente y de forma transparente.

Cada uno de los Informe que se generen durante la EAE se publicarán en estas páginas Web para que los mismos sean de conocimiento público. Todos los interesados podrán hacer sus comentarios respectivos y recibirán respuesta de acuerdo con sus inquietudes, siempre y cuando se realicen por los canales de comunicación oficiales dentro del marco de respeto y profesionalismo adecuado.

- Comunicación con los Actores Clave

Se enviará comunicación mediante correo a todos los actores claves para que puedan revisar los informes publicados en las páginas web del POT y de ATP para que conozcan la evolución del proceso en el cual ellos han estado participando. Se aceptará cualquier información, corrección o aporte que estos quieran hacer durante el proceso, siempre que se realice de acuerdo con los canales y vías regulares para el entendimiento. En este caso, se puede y debe usar los correos electrónicos siempre que estos lo tengan o enviar notas al lugar donde reciban notificaciones cada una de las organizaciones y/o individuos identificados como actores clave.

Se ha previsto, según el DE 4 sobre EAE, **dos momentos de acciones de comunicación (avisos de difusión)**, durante 30 días, para la recepción de observaciones:

- Presentación del Informe de Antecedentes (inicio del proceso de la EAE)
- Presentación del Informe Ambiental Estratégico o Informe Final

## 14. ACRÓNIMOS

### Acrónimos

AAUD	Autoridad de Aseo Urbano y Domiciliario de Panamá
ALC	América Latina y el Caribe
ANCON	Asociación Nacional para la Conservación
APP	Asociación Público-Privada
ARAP	Autoridad de los Recursos Acuáticos de Panamá
ATP	Autoridad de Turismo de Panamá
CMNUCC	Convención Marco de Naciones Unidas sobre el Cambio Climático
CP	Constitución Política de Panamá
GEI	Gases de Efecto Invernadero
IIN 2020	Informe del Inventario Nacional 2020 Panamá
INEC	Instituto Nacional de Estadística y Censo
IPCC	Panel Intergubernamental de Cambio Climático, por sus siglas en inglés.
ISO	Organización Internacional de la Estandarización, por sus siglas en inglés
MiAMBIENTE	Ministerio de Ambiente
m.s.n.m	Metros sobre el nivel del mar
MIDA	Ministerio de Desarrollo Agropecuario
MINSA	Ministerio de Salud de Panamá
MIVIOT	Ministerio de Vivienda y Ordenamiento Territorial
NA	No Aplicable
NAC	Nacional
PIB	Producto Interno Bruto
PIUP	Procesos Industriales y Uso de Productos
PNUD	Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo
POT	Plan de Ordenamiento Territorial
PTAR	Planta de Tratamiento de Aguas Residuales
SINIA	Sistema Nacional de Información Ambiental





## 15. ÍNDICE DE CUADROS

### Índice de Tablas

Tabla 1. Mapeo de actores clave .....	26
Tabla 2. Aspectos identificados como factores críticos de decisión y sus razones .....	29
Tabla 3. Criterios de evaluación de los FCD .....	30
<i>Tabla 4 Indicadores de Medio Natural</i> .....	31
Tabla 5. Actores clave que deben estar involucrados en el desarrollo de la EAE.....	33
Tabla 6. Actores clave que deben ser incluidos en el proceso.....	36
Tabla 7. Necesidades de información ambiental y geográfica en el distrito.....	39
Tabla 8. Normativa ambiental, riesgos naturales, ordenamiento territorial y turismo .....	44
Tabla 9. Información que necesita gestionarse ante dependencias .....	46
Tabla 10. Otras decisiones estratégicas .....	47
Tabla 11. Principales compromisos políticos internacionales, nacionales o regionales que afecta el POT .....	48

64

### Índice de Ilustraciones

Ilustración 1. Localización del distrito Bocas del Toro en el contexto nacional .....	7
Ilustración 2. Objetivos de desarrollo sostenible.....	17
Ilustración 3. Característica del proceso de la EAE .....	24
Ilustración 4. Mapeo de actores relevantes para el POT distrital de Bocas del Toro .....	26
Ilustración 5. Cronograma previsto .....	53
Ilustración 6. Proceso de Consulta Pública de la EAE.....	60



## 16. BIBLIOGRAFÍA

ANAM. (2006). *Informe del Sistema Nacional de Áreas Protegidas*. Panamá: Dirección Nacional de Áreas Protegidas y Vida Silvestre, Novo Art.

Caballero . (2021). *Parque Nacional Marino Isla Bastimentos Bocas del Toro*. Obtenido de Colegio Pureza de María: <https://storymaps.arcgis.com/stories/2d441aad239c4326bb531dce53e1a3ec>

DE N°4 del 1 de febrero de 2017. (2017). DE N°4 del 1 de febrero de 2017 Que reglamenta el Art. 5 del Texto Único de la Ley 41 del 1 de julio de 1998 sobre Evaluación Ambiental Estratégica. Panamá.

Dirección de Áreas Protegidas - Ministerio de Ambiente. (2015). *Informe de Antecedentes para EAE de “El caso de El Sitio de Patrimonio Mundial de las Reservas de la Cordillera de Talamanca –*. Panamá: Ministerio de Ambiente.

INEC. (Agosto de 2021). Censo de Población y Vivienda. *Empleados de las instituciones descentralizadas, de la seguridad social, municipios y empresas públicas en la república, por provincia o comarca infígena, según sexo e institución*.

Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura. (2020). Obtenido de <https://www.iica.int/es/prensa/noticias/talleres-de-consulta-para-la-incorporacion-de-la-evaluacion-ambiental-estrategica>

MiAMBIENTE. (2023). Áreas Protegida SINAP. Panamá.

MIVIOT. (18 de mayo de 2022). <https://www.miviot.gob.pa/2022/05/18/ya-suman-25-municipios-a-nivel-nacional-con-juntas-de-planificacion/>. Obtenido de <https://www.miviot.gob.pa/2022/05/18/ya-suman-25-municipios-a-nivel-nacional-con-juntas-de-planificacion/>

ONU. (2023). *Objetivos de desarrollos sostenible*. Obtenido de <https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/objetivos-de-desarrollo-sostenible/#>

Unidas, O. d. (s.f.). *Departamento de asuntos economicos y sociales* . Obtenido de <https://www.un.org./development>

EVALUACIÓN AMBIENTAL ESTRATÉGICA  
PLAN DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL  
DEL DISTRITO DE BOCAS DEL TORO