

Informe de Alcance de la Evaluación Ambiental Estratégica (EAE) para el Plan de Ordenamiento Territorial (POT) del Distrito de Tierras Altas

ENTE RESPONSABLE:

AUTORIDAD DE TURISMO DE PANAMÁ (ATP)

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

Panamá, República de Panamá

Mayo, 2023

TABLA DE CONTENIDO

1.	INTRODUCCIÓN	4
2.	ANTECEDENTES	6
3.	BREVE DESCRIPCIÓN DEL ÁREA	8
4.	DEFINICION DEL PROBLEMA DE DECISION	13
5.	DEFINICIÓN DEL OBJETO DE EVALUACION	16
6.	DEFINICIÓN DEL OBJETIVO DE LA EAE	18
7.	IDENTIFICACIÓN DE LAS CARACTERÍSTICAS DEL PROCESO DE DECISIÓN E INTEGRACIÓN CON LA EAE	23
8.	DEFINICIÓN Y CARACTERIZACIÓN DE LOS FACTORES CRÍTICOS DE DECISIÓN	29
9.	DEFINICIÓN DE LAS NECESIDADES DE PARTICIPACIÓN	33
10.	DEFINICIÓN DE LAS NECESIDADES DE INFORMACIÓN	37
11.	IDENTIFICACIÓN DE OTRAS INICIATIVAS RELACIONADAS CON LA EAE EN DESARROLLO	45
12.	PROGRAMACIÓN DE LA EAE INCLUYENDO EL INICIO DEL PROCEDIMIENTO ADMINISTRATIVO ANTE EL MINISTERIO DE AMBIENTE	49
13.	PLAN DE PARTICIPACIÓN DE ACTORES CLAVE PARA EL DESARROLLO DE LA EAE	54
14.	ACRÓNIMOS	60
15.	ÍNDICES DE CUADROS	61
16.	BIBLIOGRAFÍA	62

2.

INFORME DE ALCANCE



1. INTRODUCCIÓN

Fuente: Pixels Over the Sky

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.

Se presenta una breve descripción del Distrito de Tierras Altas, 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.

4

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 Tierras Altas. 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 Tierras Altas. 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.

- 5 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

Fuente: Pixels Over the Sky

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.

6

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 estructuración espacial de productos turísticos de Panamá, de manera que se correlacionase el territorio con la dinámica de los destinos turísticos mediante “regiones turísticas”, entre las que destaca Tierras Altas como uno de los distritos con alto potencial turístico, que ha ido creciendo en población tanto permanente como flotante pues es un gran atractivo para turistas que la visitan temporalmente, así como por otros que toman la decisión de quedarse a vivir y emprender negocios turísticos como hoteles y restaurantes, o simplemente establecer su vivienda de veraneo o permanente.

7 Debido a la carencia de un Plan de Ordenamiento Territorial, la planificación urbana del distrito de Tierras Altas se vuelve una de las preocupaciones principales debido al crecimiento adquirido, deterioro de los recursos naturales, cambios en la estructura urbana y la multiplicidad de problemas vinculados a la planificación del uso y la ocupación del territorio. La ausencia de un Plan que le permita tener directrices de uso del suelo para gestionar adecuadamente el desarrollo urbano, ambiental y la actividad socioeconómica y cultural, compromete el desarrollo óptimo de la actividad turística. Por estos motivos, dentro de la operación de financiamiento PN-L1154 se incluye como uno de sus componentes la elaboración del Plan de Ordenamiento Territorial del distrito de Tierras Altas. 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.



3. BREVE DESCRIPCIÓN DEL ÁREA

Fuente: Pixels Over the Sky

El distrito de Tierras Altas se ubica en la provincia de Chiriquí, limita al norte con la provincia de Bocas del Toro, al este con el distrito de Boquete, al sur con el distrito de Bugaba y al oeste con el distrito Renacimiento. Está dividido en cinco corregimientos: Cuesta de Piedra, Volcán cabecera, Paso Ancho, Nueva California y Cerro Punta.

Ilustración 1. Localización del distrito de Tierras altas en el contexto nacional



Fuente: Elaborado por Consorcio.

El 1 de julio de 2017 Tierras Altas se convirtió en el nuevo distrito en la Provincia de Chiriquí (Ley N°22 de 2017) al ser segregado de la zona norte del distrito de Bugaba, en específico de los corregimientos de La Concepción, Cerro Punta y Volcán. La zona montañosa de Tierras Altas es de origen volcánico y ocupa parte de la cordillera central. En términos sociales, la población de Tierras Altas alcanza los 22,885 habitantes (INEC, 2020), de los cuales 12,169 son hombres y 10,716 son mujeres.

Uno de los aspectos más representativos de Tierras Altas es su ubicación en la zona montañosa de la cordillera de Talamanca, teniendo al oriente el cono del volcán Barú, que se constituye como el sitio más alto del país con 3,475 m de altitud, por su ubicación a las faldas del volcán Barú se favorece la conjunción de diferentes geomorfológicos y ecosistémicos (pie de montes, bosques latifoliados, ríos y quebradas, bosques de galería, estructuras volcánicas) que aumentan la riqueza paisajística y valor natural del distrito. La cordillera forma parte de un eje de antiguos conos volcánicos, cuya línea de cresta oscila entre los 2,000 y 3,300 msnm en el sector occidental. El volcán presenta bosque húmedo tropical único que atrae a miles de visitantes, donde se realizan recorridos hasta su cima y es posible avistar especies de mamíferos como puma, ocelote, jabalí, puerco de monte, entre otros.

9 Actualmente, se cuenta con tres áreas protegidas dominantes dentro de los límites del distrito, las cuales representan cerca del 30% del territorio, equivalente a 10,592.09 ha. A continuación, se presentan algunas características particulares de cada área protegida dentro del distrito.

Parque Nacional Volcán Barú (PNVB), 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 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 Volcán Barú (PNVB) fue establecido mediante el Decreto N° 40 del 24 de junio de 1976 y está ubicado sobre la vertiente sur de la Cordillera de Talamanca, también conocida como Cordillera Central, que se extiende desde el valle central de Costa Rica hasta la Provincia de Panamá Oeste. El rasgo geológico más importante del Parque Nacional es la presencia del Volcán Barú dentro de sus límites, que junto con el volcán La Yeguada, son los dos únicos volcanes activos de Panamá. La cima del volcán es el punto de mayor elevación

en el país (3,475 msnm) y en las inmediaciones que rodean el edificio volcánico se distinguen una variedad de ecosistemas boscosos que son el hábitat de diversos grupos de flora y fauna, incluyendo algunos endemismos de la región. Una de las principales problemáticas a las que se enfrenta el AP es la expansión de asentamientos humanos que utilizan los recursos del parque (Ministerio de Ambiente, 2016). En el distrito, el PNVB se encuentra ubicado en el extremo nororiente abarcando una superficie de 10.85% del territorio dentro de los corregimientos de Cerro Punta y Paso Ancho. El área cuenta con un plan de manejo y de uso entre cuyos objetivos destacan la protección de los ecosistemas naturales y los procesos ecológicos, la conservación de la cuenca hidrográfica, la promoción de la investigación, educación y esparcimiento de la población, así como el diseño de fuentes alternativas de desarrollo para las comunidades locales. Para lograr estos objetivos se plantea la creación de estrategias contra incendios, normas y educación en actividades ecoturísticas, capacitación de guías y empresarios, cobros de uso de suelo, construcción de caminos ecológicos y turísticos.

Parque Internacional La Amistad (PILA), fue declarado mediante el decreto Ejecutivo N° 13324-A del 04 de febrero de 1982 y es la reserva natural más grande de Centroamérica protegida por los países de Panamá y Costa Rica. Está constituido por un bosque tropical de más de 400,000 ha y está ubicado por encima de la cordillera central. Es famoso por la biodiversidad que presenta y el número de endemismos que pueden encontrarse en la región. Dada su riqueza biológica y el número de hábitats que alberga fue declarado por la UNESCO en 1983 Patrimonio de la Humanidad y forma parte del Corredor Biológico Mesoamericano (Turismo Panamá, 2023). En el distrito, el PILA es el área natural más representativa abarcando 17.50% de la superficie total y está ubicado hacia el norte de los corregimientos Cerro Punta y Nueva California paralelo al curso natural de la cordillera de Talamanca. Es una de las áreas protegidas más grandes del país y en ello radica la importancia de su manejo. De acuerdo con el plan de manejo del AP, entre los objetivos de su creación se incluyen el mantenimiento de los procesos ecológicos esenciales que sustentan la diversidad biológica y riqueza cultural de la región, la conservación de la diversidad genética, el aprovechamiento sostenible de los recursos y la protección de las cuencas hidrográficas (SINAC, 2020).

Humedal de importancia internacional Lagunas del Volcán, fue establecido mediante la Resolución del 02 de agosto de 1994 como un área de interés debido a su consolidación como

el ecosistema lacustre de mayor altitud en Panamá especialmente importante para la conservación de aves. Es un sitio de 143 has que se localiza a 1,400 msnm en las tierras altas de la provincia de Chiriquí. Forma parte del sistema nacional de áreas protegidas y está conformado por dos lagunas que, en contraste con sus áreas boscosas, son el escenario donde llegan aves acuáticas, de marismas, migratorias y residentes de bosque (Ponce, et al., 2011), de ahí su importancia para garantizar la protección y conservación del hábitat. El área además constituye el único humedal lacustre que existe en la región y ocupa el quinto lugar a nivel de Centroamérica. El polígono del área protegida se ubica hacia el extremo poniente delimitando la frontera del municipio y extendiéndose sobre un área de 250 ha que representan menos del 1% de la superficie total. A pesar de la proporción que abarcan las lagunas en el territorio, su condición de humedal como ecosistema natural único para la supervivencia de especies y el valioso recurso hídrico que representa constituyen los elementos clave que denotan la importancia de su protección.

A pesar de su relevancia ecológica, durante las últimas décadas, los ecosistemas se han visto afectados por actividades antropogénicas que han ocasionado cambio de uso de suelo, deforestación, pérdida de biodiversidad y contaminación. Entre las principales causas destaca la descontrolada expansión de la frontera agropecuaria en Cerro Punta y Nueva California hacia las áreas forestales de la Cordillera y la falta de regulación en las actividades turísticas.

La economía del distrito se basa en la agricultura, la ganadería y el turismo, siendo este último uno de los más relevantes. Su agricultura está basada en la industria agraria de cultivos hortofrutícolas, cítricos y flores. Como parte del turismo destacan diversos hoteles, cabañas y hostales, enfocados al turismo rural y a la práctica de deportes de aventura.

Otros de los atractivos de Tierras Altas son las ferias comerciales y artesanales que se realizan, por ejemplo, La Parada de Las Flores, cuya atracción principal es el desfile de carrozas adornadas con flores. Además de cabalgata, bandas musicales, bailes típicos, ferias artesanales, presentaciones en tarima, muestras gastronómicas, bailes tradicionales, atracciones mecánicas, juegos para toda la familia, concursos y mucho más.

Tierras Altas es un distrito que ha ido evolucionando en términos de crecimiento poblacional y el sector residencial se ha expandido en el territorio, así como la frontera agrícola ha ido ganando terreno, ejerciendo presión sobre los recursos naturales, viéndose afectados los recursos naturales como el agua, la flora y la fauna, impactando sobre la calidad del aire, el

agua y la cobertura boscosa. La incidencia de la variabilidad climática provoca deslizamientos e inundaciones, causando pérdidas de vida humana y cuantiosas pérdidas de infraestructura pública y privada, afectando actividades productivas.

El territorio de Tierras Altas 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. DEFINICION DEL PROBLEMA DE DECISION

Fuente: Pixels Over the Sky

Con la decisión de implementar el POT del Distrito de Tierras Altas 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 Tierras Altas, sin comprometer el desarrollo económico y el estado de ambientes naturales para las futuras generaciones.

13

A nivel ambiental se identifican conflictos por degradación de suelos productivos y tierra fértil, contaminación y destrucción de las áreas protegidas o espacios naturales que conllevan a la pérdida de biodiversidad incluyendo especies de interés comercial y turístico. En términos de medio construido se observa la dispersión no planificada de asentamientos causando conflictos de accesibilidad y conectividad entre sitios. La mayoría de los equipamientos de salud, educación y recreación no cuentan con las condiciones de mantenimiento para una operación adecuada y son notorias las fallas en el suministro de agua potable y energía eléctrica, así como la ausencia de alcantarillado e infraestructura de saneamiento lo que aumenta los problemas de contaminación hídrica. Asimismo, existen deficiencias en la oferta de transporte público y vías de comunicación lo que dificulta la conectividad de los usuarios y el desarrollo de actividades comerciales.

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

1. Tierras Altas no cuenta con un marco regulatorio para el uso y ocupación del suelo en sus distintas escalas.

2. Existe una limitada capacidad gubernamental local para la implementación de regulaciones urbanas y de ordenamiento territorial para su gestión. Es por esto que mientras se fortalecen las capacidades locales se hace necesario el diseño del POT con carácter práctico y de fácil implementación.

3. Tierras Altas ha tenido en los últimos años un importante incremento en la actividad turística, destacándose como uno de los destinos turísticos prioritario del país (PMTS 2020, última revisión ATP), sin embargo, existen problemas que limitan el desarrollo turístico ordenado. Es necesario incorporar el componente ambiental y de sostenibilidad en el desarrollo del distrito.

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

- La pérdida de biodiversidad
- Afectación de fuentes hídricas
- Afectaciones por eventos climáticos extremos
- La afectación de la calidad del suelo por malas prácticas agrícolas y pecuarias (pérdida de la capa vegetal, el sobrepastoreo, cultivos en laderas y la alta concentración de agroquímicos y pesticidas)
- La calidad del aire afectada por la emisión de partículas, gases, las quemadas del proceso agropecuario, los vertederos mal manejados.

14

Estos aspectos influyen negativamente en las condiciones de vida de la población, afectando su situación económica, su salud, su seguridad alimentaria, 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 **solucionar**:

- Evitar la escasez de agua en calidad y cantidad para consumo humano y otras actividades productivas
- Reducir la afectación de las fuentes hídricas para garantizar la disponibilidad de agua en calidad y cantidad para consumo humano y otras actividades productivas.
- 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.

- Reducir la exposición al riesgo en zonas vulnerables para proteger a la población ante los efectos climáticos extremos.
- Frenar la degradación del suelo por los cambios de uso de suelo de ecosistemas naturales a sistemas agrícolas que afectan la capacidad productiva del mismo por el uso de malas prácticas.
- Eficientizar el manejo de residuos sólidos y aguas residuales para controlar la contaminación del ambiente.

Se plantea con el POT solucionar los problemas ambientales y estructurales que tiene actualmente el distrito de Tierras Altas 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.

15

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 recuperación de ecosistemas forestales y de suelos productivos
- 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.
- La generación de GEI para combatir el cambio climático.



5. DEFINICIÓN DEL OBJETO DE EVALUACION

Fuente: Pixels Over the Sky

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 la definición de 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.

Tierras Altas 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 Tierras Altas 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 Tierras Altas, 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 de 2010.

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 a Tierras Altas 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

Fuente: Pixels Over the Sky

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 ¹.

En este sentido, la EAE busca específicamente (DE 4 sobre EAE):

- 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.

18

¹ 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.

- Garantizar procesos transparentes y participativos que involucren a todos los actores relevantes, agregando valor a la toma de decisiones.

Los elementos centrales que serán abordados por la EAE son:

- La **descripción del sistema territorial**. Es necesario conocer las características del territorio, ya definida en la Descripción del Área.
- Los actores deben identificar los **aspectos, tributos, componentes o aspectos considerados con valor ambiental**. En el caso de Tierras Altas preliminarmente, se ven relacionados con el agua, la biodiversidad de las áreas protegidas, el suelo, el potencial de captura de CO₂ y la vulnerabilidad ante eventos climáticos extremos.
- 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 ambientales y sociales que pudieran surgir. Es necesario identificarlos con anticipación para resolverlos o tratarlos durante el proceso. En el caso de Tierras Altas, pudieran generarse conflictos por la necesidad de ampliar las zonas de protección de los ríos, reduciendo áreas para actividades tradicionales (agricultura, por ejemplo). Es necesario ver este tipo de conflictos de manera positiva como una oportunidad, para ir anticipando acciones para evitarlo al momento de someter a aprobación el POT.

19

Tomando en cuenta la realidad actual del distrito, se han identificado en Tierras Altas algunos problemas críticos que presentan mayor urgencia de atención y que limitan el desarrollo turístico ordenado, entre los cuales se enlistan los siguientes:

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.

En las cuencas de los ríos Chiriquí Viejo y Chico, se considera que el recurso hídrico es variable, existiendo un déficit significativo de agua en el primer semestre del año y con mayor concentración hacia el sur de ambas cuencas. Adicionalmente, existen problemas de contaminación del agua por descarga directa de aguas domésticas e industriales a la red

hidrológica sin tratamiento sobre los principales cursos de agua afectando los ríos Chiriquí y Gariché con la presencia de coliformes fecales, materia orgánica, metales y plaguicidas. La sobre explotación del agua para actividades productivas del distrito puede intensificar el déficit hídrico de las cuencas y generar fuertes conflictos socioambientales entre las comunidades a medida que la escasez del recurso progresa. Adicionalmente, la falta de saneamiento se relaciona con la pérdida de calidad de agua en los ríos, aumento de eutrofización e incidencia de enfermedades gastrointestinales por bacterias y otros patógenos.

2. Fragmentación de los hábitats de flora y fauna.

Se identifica un deterioro ecosistémico significativo dentro de los ecosistemas forestales y lacustres de las áreas protegidas en el distrito como consecuencia de la invasión de asentamientos, turismo no regulado y avance descontrolado de la frontera agropecuaria dentro de suelo de conservación, particularmente por un aumento de los cultivos hortofrutícolas en las laderas de la cordillera de Talamanca y el valle adyacente al volcán Barú. Lo anterior genera como consecuencia una disminución en la capacidad funcional de los ecosistemas para la provisión de servicios ambientales, cambios en el paisaje, efecto de borde, pérdida de conectividad entre hábitats y aislamiento de las poblaciones de vida silvestre.

3. Cambio de uso de suelo de ecosistemas naturales a sistemas agrícolas y degradación del suelo, afectando la capacidad productiva del mismo por el uso desmedido de fertilizantes y agroquímicos.

Existe un aumento en la superficie territorial destinada a cultivos hortofrutícolas, cítricos y cafetales sobre las laderas del volcán y la cordillera de Talamanca incidiendo incluso dentro de los polígonos de las áreas protegidas sobre suelo de conservación (Parque Internacional la Amistad y Parque Nacional Volcán Barú). La invasión agraria hacia zonas de vocación forestal trae como consecuencia una pérdida de los servicios ambientales de regulación y soporte, así como una disminución en las poblaciones de vida silvestre debido a la fragmentación del hábitat. El cultivo de hortalizas en Tierras Altas está asociado a problemas derivados del actual modelo de consumo que provoca la erosión de los suelos productivos o la deforestación. Adicionalmente el uso excesivo de agroquímicos en parcelas e invernaderos contribuye a la contaminación de los suelos y cuerpos de agua naturales.

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

El sitio de disposición final de residuos de Tierras Altas se encuentra fuera del distrito, por lo que dentro del municipio una de las problemáticas comunes es la proliferación de vertederos a cielo abierto con la consiguiente dispersión de desechos sólidos. La falta de una regulación estricta del manejo y disposición final de residuos sólidos aunado al crecimiento poblacional del distrito puede resultar en un aumento desmedido de la cantidad de desechos que son depositados en el vertedero, incrementando su extensión y agravando los impactos de la contaminación sobre el medio ambiente, incluyendo las aguas subterráneas por lixiviados, y la salud humana. El mal manejo de los residuos en los vertederos representa un riesgo de explosiones por la generación de gases inflamables y altera la dinámica ecológica del entorno debido a la proliferación de especies de fauna nociva.

5. Aumento de la vulnerabilidad ante inundaciones y deslizamientos de tierra

Las actividades antropogénicas de cultivos y expansión urbana modifican la morfología de zonas con pendientes altas como las laderas de la cordillera de Talamanca y el Volcán Barú, aumentando la vulnerabilidad de la población a riesgos naturales durante la temporada lluviosa caracterizada por la presencia de fenómenos naturales como fuertes vientos, tormentas y huracanes. Si bien, los huracanes no inciden de forma directa en el distrito, arrastran nubosidad causando precipitaciones extraordinarias y crecida de los ríos que atraviesan el territorio, lo cual puede generar como consecuencia inundaciones fluviales y deslizamientos. La erosión hídrica en la parte alta de la cuenca acrecentada por las malas prácticas agrícolas exacerba el riesgo de ocurrencia de estos eventos.

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 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 la capacidad de adaptación de las comunidades ante eventos climáticos adversos (inundaciones y deslizamientos)
- Conservar y mejorar apropiadamente la biodiversidad de los ecosistemas forestales presentes en la cordillera de Talamanca y el volcán Barú.
- Mantener la productividad y capacidad agrológica de los suelos mediante prácticas que permitan su regeneración y funcionalidad a largo plazo
- Contar con agua en cantidad y calidad para consumo humano.
- Reducir la contaminación del aire, agua y suelo por deficiencias en el manejo de los residuos sólidos y las aguas residuales.
- Fortalecer la cultura ambiental de los locales y visitantes para garantizar la sostenibilidad ambiental para las futuras generaciones.
- Reducir la huella de carbono del distrito para mitigar los efectos del cambio climático y contribuir a la reducción de emisiones registradas para Panamá como país carbono negativo.

Para Tierras Altas es importante reducir la presión sobre las áreas protegidas (Parque Internacional La Amistad, Parque Nacional Volcán Barú y Humedal Lagunas del Volcán), 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. 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 LAS CARACTERÍSTICAS DEL PROCESO DE DECISIÓN E INTEGRACIÓN CON LA EAE

Fuente: Pixels Over the Sky

23

- 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.

Ilustración 3. Características del proceso de la EAE



Elaborado por el Consorcio.

Los roles importantes en la decisión son, según el marco normativo, el **Municipio de Tierras Altas**, 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

“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 Taboga, de la República de Panamá”

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.

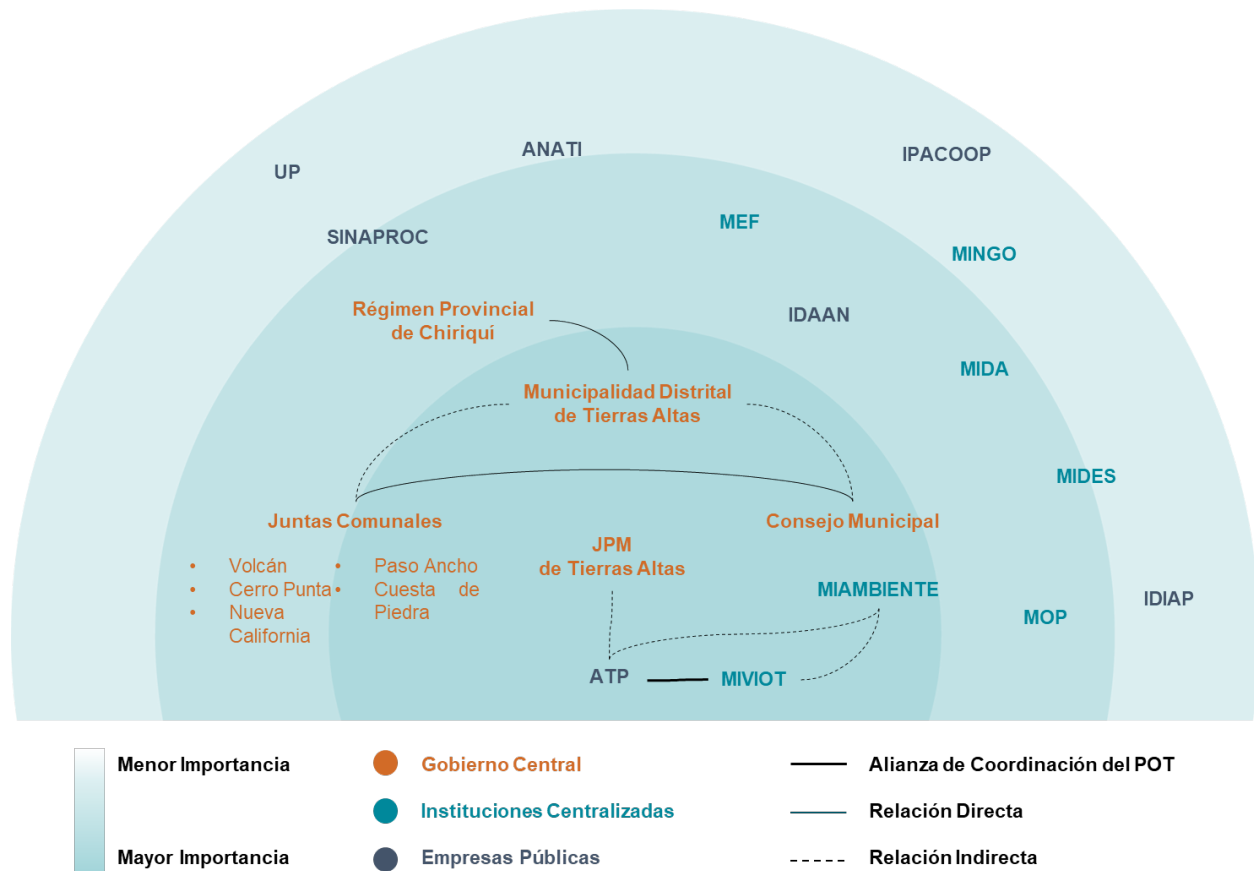
Asimismo, la **Autoridad de Turismo de Panamá (ATP)**, es la gestora de la elaboración de los POTS distritales, cabe mencionar que la ATP no es una entidad encargada, *per se*, de la implementación y del mantenimiento del Plan de Ordenamiento Territorial, su rol es indispensable, ya que es la Autoridad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

Según el marco legal, la presencia del **Ministerio de Vivienda y Ordenamiento Territorial (MIVIOT)**, del municipio y de la junta de planificación son indispensables, ya que estos son legalmente responsables de la elaboración y buena gestión del POT. Así mismo, se identifica al **Ministerio de Ambiente (MiAMBIENTE)** como Institución Centralizada ya que el Plan de Ordenamiento Territorial en cuestión está debe incluir la solución de temas de Cambio Climático y Gestión del Medio Natural mediante el ordenamiento del suelo y del territorio.

25

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

Ilustración 4. Mapeo de actores relevantes para el POT de Tierras Altas



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

Los actores clave y sus 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 Tierras Altas
Ministerio de Vivienda y Ordenamiento Territorial (MIVIOT)	Institución con el mandato de realizar el ordenamiento del Territorio Nacional.
Ministerio de Ambiente (Regional y Nacional)	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 Tierras Altas	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.
Junta Comunal de cada corregimiento	Será responsable de la implementación del POT en conjunto con otras autoridades locales

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, en cumplimiento del DE 4 de febrero de 2017 sobre Evaluación Ambiental Estratégica.

- **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.

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

Fuente: Pixels Over the Sky

Lo central que debe profundizarse en la EAE, para el caso del distrito de Tierras Altas se basa en la identificación, preliminar de 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:

29

- La calidad del agua y el estado de las fuentes hídricas
- El estado de los recursos ecosistémicos del Parque Nacional Volcán Barú y el Parque Internacional La Amistad, Humedal Lagunas del Volcán y sus zonas de amortiguamiento
- Contaminación ambiental por deficiencias en el manejo de residuos, aguas residuales y actividades agropecuarias
- La vulnerabilidad ante eventos climáticos extremos en zonas de riesgo
- El potencial de reducción de emisiones del distrito
- La competencia entre las actividades del sector primario y terciario

Con base en lo anterior, los aspectos que son identificados como Factores Críticos de Decisión (FCD) y sus razones, se describen a continuación son:

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

FCD	Descripción
FCD1. Protección del recurso hídrico	Disponibilidad. Conocer las concesiones de agua en relación con la oferta de agua. Calidad de agua en las cuencas utilizadas para consumo humano. Importante controlar y las descargas de aguas residuales a los cuerpos de agua superficial.
FCD2. Conservación de las áreas protegidas	Conocer el estado de los ecosistemas en las zonas protegidas, para reducir la fragmentación de estos por la intervención antropogénica (PNVB, PILA y Humedal Lagunas del Volcán).

FCD	Descripción
FCD3. Vulnerabilidad de la población ante eventos climáticos extremos.	Determinar las zonas de riesgo a inundaciones y deslizamientos que ponen en peligro la integridad de la población y el estado de los recursos ecosistémicos.
FCD4. Potencial de Reducción de CO ₂	Determinar el potencial de captura de CO ₂ del distrito, las fuentes de emisiones y generar el inventario de emisiones.

Fuente: 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:

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 actualizado, 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 ₂ , fuentes de emisiones y su incidencia en el factor de emisión.

Elaborado por el Consorcio.

Indicadores más efectivos para analizar el estado de cada FCD:

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 referencia

31

FCD	Indicador	Unidades de medida	Metodología
FCD4. Potencial de Reducción de CO ₂	Porcentaje del territorio municipal que presenta aumento en la cobertura forestal (%)	porcentaje	% de vegetación natural 2021 - %vegetación natural de 2012.
FCD2. Conservación de las áreas protegidas	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.
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
	Generación de residuos sólidos por habitante	Kilos por habitante al día	RS=GRS/Hab Donde: RS=Total de Residuos Sólidos Generados en Kilos;

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*	%	GRS= Volumen total de residuos sólidos generados en un día; Hab= Total de Habitantes en el Distrito $\text{VivRies} = (\text{VivTotRies} / \text{VivTot}) * 100$ 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

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
PRIMARIOS		
33 Autoridad de Turismo de Panamá (ATP)	Es el Ente Responsable del POT de Tierras Altas	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 Tierras Altas
Ministerio de Ambiente (Regional y Nacional)	Institución responsable de la fiscalización, control, protección y conservación de los recursos naturales.	Ente 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 Tierras Altas y Juntas Comunales de los corregimientos	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.
SECUNDARIOS		
Ministerio de Desarrollo Social (MIDES)	Institución que lidera la inversión social, para el fortalecimiento de las	El POT deberá considerar la situación social de la población de cada

Sector Institucional	Razones que justifican la inclusión	Intereses con respecto al POT
Instituto de Acueductos y Alcantarillados Nacionales (IDAAN)	habilidades y capacidades del capital humano del país y así lograr la sostenibilidad del desarrollo nacional. 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.	corregimiento de Tierras Altas, cada uno desde su realidad local, en el diseño, proyectos y programas. 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.
A nivel de Autoridades Locales		
Municipio y las Juntas Comunales de Tierras Altas 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.
Empresa y asociaciones de la sociedad civil en general		
Hoteleros, restaurantes, comerciantes, transportistas, guías turísticos, posadas, residenciales, etc. Club de Padres de Familia de las Escuelas Asociación de Artesanos, negocios turísticos Comité Pro-Cultura o Grupos Culturales (cantantes, conjuntos típicos locales, 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.

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

Sector Público		Sector Privado	Otros organismos
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
5	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:

Convocatoria y comunicación. Se comunica la necesidad de participar en el diseño del POT a través del envío 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 Tierras Altas, 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 Tierras Altas; 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

Fuente: Pixels Over the Sky

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.

37

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.

Tabla 6. Necesidades de información ambiental y geográfica en el distrito

Componente Ambiental	Tipo de información disponible	Institución	Formato	Necesidades 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 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	<p style="text-align: center;">38</p> Ubicación de bancos de materiales y minas 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
	Incendios y superficie afectada en la República por uso de suelo (2016-2020)	Instituto Nacional de Estadística y Censo	En línea	
	Estrategia Nacional de Neutralidad de Degradación de Tierras	Sistema Nacional de Información Ambiental (SINIA)	PDF	
Hidrología y Limnología	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	Datos de disponibilidad y balance hídrico de cuencas, acuíferos y pozos de abastecimiento con datos de disponibilidad de agua subterránea Ubicación, decreto y plan de manejo de reservas hídricas declaradas en el distrito

Componente Ambiental	Tipo de información disponible	Institución	Formato	Necesidades de información
	Cuencas hidrográficas por vertiente consumo de agua potable y concesiones por cuenca	Instituto Nacional de Estadística y Censo (INEC)	Datos estadísticos en excel o pdf	Resultados recientes de monitoreo de calidad de agua Instituto Geográfico Nacional Tommy Guardia; Dirección de Seguridad Hídrica, MiAMBIENTE; Dirección de Calidad Ambiental, MiAMBIENTE Formato: Ubicación en shape, KMZ, datos de reportes en Word, PDF
	Diagnóstico de cuencas prioritarias, datos básicos (superficie, ubicación, caudal, monitoreo de calidad de agua)	CATHALAC, SINIA,	PDF, Word	
	Mapa hidrogeológico a nivel nacional	Hidromet	PDF	
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 Identificación de actividades agropecuarias distritales (agricultura, ganadería, plantaciones forestales, agricultura alternativa) Información estadística (número de cabezas de ganado, potreros, gestión de estiércol, superficie y volumen de producción, uso de fertilizantes) Dirección de Información Ambiental, MiAMBIENTE; Ministerio de Desarrollo Agropecuario Formato: Shape, geodatabase, KMZ; bases de datos en excel, PDF
	Diagnóstico de la cobertura de bosques, 2019	Centro de Documentación del Sistema Nacional de Información Ambiental	PDF	
	Programa Nacional de Restauración forestal	Centro de Documentación del Sistema Nacional de Información Ambiental	PDF	
Flora y fauna	Quinto Informe Nacional de Biodiversidad de Panamá	Centro de Documentación del Sistema Nacional de Información Ambiental	PDF	Información sobre la biodiversidad a nivel distrital: zonas de distribución de especies representativas, listados de flora y fauna, datos de monitoreos o avistamientos, proyectos de aprovechamiento de vida silvestre, registros fotográficos, estudios de composición y abundancia de especies en la zona Dirección de Información Ambiental, y Dirección de Áreas Protegidas y Biodiversidad, MiAMBIENTE Formato: PDF, Word, Shape, geodatabase o archivos jpg de fotografías
	Registros fotográficos de especies de animales en Panamá	NaturalistPa	Imágenes (JPG, PNG)	
	Información general de la biodiversidad en áreas naturales del distrito: especies representativas de flora	Dirección de Áreas Protegidas y Biodiversidad, MiAMBIENTE	PDF de los Planes de manejo de las áreas protegidas	

INFORME DE ALCANCE. EVALUACIÓN AMBIENTAL ESTRATÉGICA

Plan de Ordenamiento Territorial del distrito de Tierras Altas

Componente Ambiental	Tipo de información disponible	Institución	Formato	Necesidades de información
	y fauna, abundancia de organismos			
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 Dirección de Áreas Protegidas y Biodiversidad, MiAMBIENTE Formato: Shape, geodatabase o KMZ
	Polígonos de áreas protegidas publicadas por MiAMBIENTE en 2006	Smithsonian Institute; Dirección de Áreas Protegidas y Biodiversidad, MiAMBIENTE	Shape y KMZ	
	Decretos de áreas protegidas distritales reconocidas en el Sistema Nacional de Áreas Protegidas (SINAP)	Gaceta Oficial	PDF y en línea	
	Planes de manejo de las áreas protegidas del distrito	Dirección de Áreas Protegidas y Biodiversidad, MiAMBIENTE; Sistema Nacional de Áreas Protegidas	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;	Shape, geodatabase o KMZ Documentos en PDF o Word	
Contaminación	Resultados monitoreo ambiental en algunos de los afluentes del distrito con indicadores fisicoquímicos y biológicos	CATHALAC, SINIA	Estudio en 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 Volumen de aguas residuales domésticas e industriales, tratamiento en PTARs
	Principales problemas ambientales de Panamá	Centro de Documentación del Sistema Nacional de Información Ambiental	PDF	Puntos de contaminación del agua, suelo y aire (zonas industriales, puntos de descarga de aguas residuales, vertederos de residuos sólidos, registro de derrames)

41

Componente Ambiental	Tipo de información disponible	Institución	Formato	Necesidades de información
	Plan Nacional de Gestión Integral de Residuos (2017-2027)	Autoridad de Aseo, INECO	PDF	Resultados recientes de monitoreo ambiental de cuerpos de agua con indicadores, ubicación y descripción de sitios contaminados Registro de emisiones atmosféricas, índices de calidad de aire, inventario de agroquímicos (uso y disposición) Dirección de calidad ambiental, MiAMBIENTE; Ministerio de Desarrollo Agropecuario, INEC Formato: Ubicaciones en shape, geodatabase o KMZ; Estadísticas en Excel, PDF o Word
Riesgos	Riesgos geológicos (fallas, fracturas, volcanes) a nivel nacional	Smithsonian Institute; SINAPROC	Shape y KMZ	Áreas susceptibles de inundación y deslizamientos Ubicación de puntos calientes en el distrito y evidencia de incendios forestales con superficie de afectación Información de sequías y olas de calor Registro histórico de huracanes o tormentas tropicales con intensidad, trayectoria y daños ocasionados Ubicación de estaciones de monitoreo y sistemas de alerta SINAPROC; Instituto de Geociencias; Instituto Geográfico Nacional Tommy Guardia Formato: Shape, geodatabase, 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 a nivel distrital Dirección de Evaluación e Impacto Ambiental, MiAMBIENTE 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	Dirección de cambio climático, MiAMBIENTE	PDF	Registros de cambios en los patrones de precipitación y temperatura Estudios de vulnerabilidad y adaptación o informes de mitigación distrital ETESA, Instituto de Meteorología e Hidrología de Panamá, Dirección de cambio climático; MiAMBIENTE Formato: base de datos Excel, Informes en PDF

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 7 Normativa ambiental, riesgos naturales, ordenamiento territorial y turismo

 AMBIENTAL Y RIESGOS NATURALES	
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.
 ORDENAMIENTO TERRITORIAL (URBANO Y RURAL)	
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.”

TURÍSTICO

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 ha sido 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 que falta o necesita ser complementada se muestra a continuación misma que requerirá ser complementada o actualizada y que resulta clave para el desarrollo del POT y la EAE.

Tabla 8. Información que necesita gestionarse ante dependencias

Tema	Información por complementar	Dependencia
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	Plantaciones forestales privadas	MiAMBIENTE
Hidrología	Permisos de descarga de agua residual autorizados. Información actualizada de la calidad del agua	MiAMBIENTE
Recursos Acuáticos	Información sobre producción acuícola en el distrito (de existir)	ARAP
Aprovechamiento de Recursos Naturales	Identificación de actividades agropecuarias (agricultura de riego, actividad pecuaria (ganadería intensiva y extensiva- cabras, vacas, ovejas, etc.-, granjas avícolas o porcinas), Plantaciones forestales, Agricultura alternativa (orgánica, hidroponía, tradicional, agroecológica), Zonas con producción apicultura. Zonas pesqueras (tipo de aprovechamiento y producto)	MIDA
Agricultura y ganadería	Número de cabezas de: vacunos (lecheros y otros), ovinos, porcinos, otro ganado (búfalos, camélidos, ciervos, caprinos, equinos, mulas y asnos, aves de corral, otras especies) Datos sobre gestión de estiércol (ganado enumerado arriba) Superficie y volumen de producción de arroz y caña de azúcar Volumen de uso de fertilizantes inorgánicos y orgánicos (urea, sintéticos, etc.)	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.

45

Específicamente, en el Distrito de Tierras Altas, **no existen otras políticas, planes y/o programas vigentes que se relacionan en forma directa con el problema de decisión** que es el POT. Se ha realizado Evaluación Ambiental Estratégica para instrumentos de gestión ambiental como lo es el Plan de Manejo del Parque Internacional La Amistad en el año 2015, la cual está en proceso.

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 relacionadas con la EAE, tales como:

Tabla 9. 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.
Evaluación Ambiental Estratégica (EAE) - "El caso de El Sitio de Patrimonio Mundial de las	Esta EAE está en proceso. Sin embargo, podría generar información importante que debe considerarse para que sea cónsona con las estrategias de la región, considerando que podría incluir FCD en común con nuestro objeto de evaluación.

Iniciativa	Relevancia
Reservas de la Cordillera de Talamanca – La Amistad /Parque Internacional La Amistad”. (Costa Rica - Panamá), 2015”. (Dirección de Áreas Protegidas - Ministerio de Ambiente, 2015).	
Plan Estratégico de Gobierno 2020-2024	Aprobado mediante Resolución de Gabinete 149 para los cinco años de gestión de Gobierno.
Programa de Turismo de la Provincia de Chiriquí	Plantea un modelo de desarrollo turístico basado en una estrategia y programa para generar productos en el sector turístico en la provincia de Chiriquí.
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 del mismo.
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.
El Plan de Uso Público para el Parque Nacional Volcán Barú (PNVB)	Este plan conlleva la “Incorporación de la Conservación de la Biodiversidad mediante el Ecoturismo de bajo impacto en el Sistema Nacional de áreas Protegidas” (Aprobado mediante Resolución DAPVS-0006-2016 del 06 de junio de 2016).
Plan de Manejo del Parque Nacional Volcán Barú.	Elaborado en el 2004, presenta un análisis de las condiciones ambientales y define programas, subprogramas y actividades para la conservación de la biodiversidad.

Fuente: (Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura, 2020). Dirección de Áreas Protegidas - Ministerio de Ambiente, 2015)

Los principales compromisos políticos internacionales, nacionales o regionales que afectan al POT:

Tema	Compromiso
Cambio Climático	<p>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.</p> <p>Con el Plan Nacional de Género y Cambio Climático, se espera garantizar la inclusión de la perspectiva de género en todos los proyectos.</p>
Biodiversidad	Proteger al menos el 33% de las áreas protegidas antes del año 2030.
Seguridad hídrica	<p>Se plantean las siguientes metas y compromisos:</p> <ol style="list-style-type: none"> 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 <p>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.</p>
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 bosques 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.

Elaborado por el Consorcio.

47

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 Tierras Altas, 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 INCLUYENDO EL INICIO DEL PROCEDIMIENTO ADMINISTRATIVO ANTE EL MINISTERIO DE AMBIENTE

Fuente: Pixels Over the Sky

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 del POT 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 del POT y su especialista ambiental.

49

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 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).

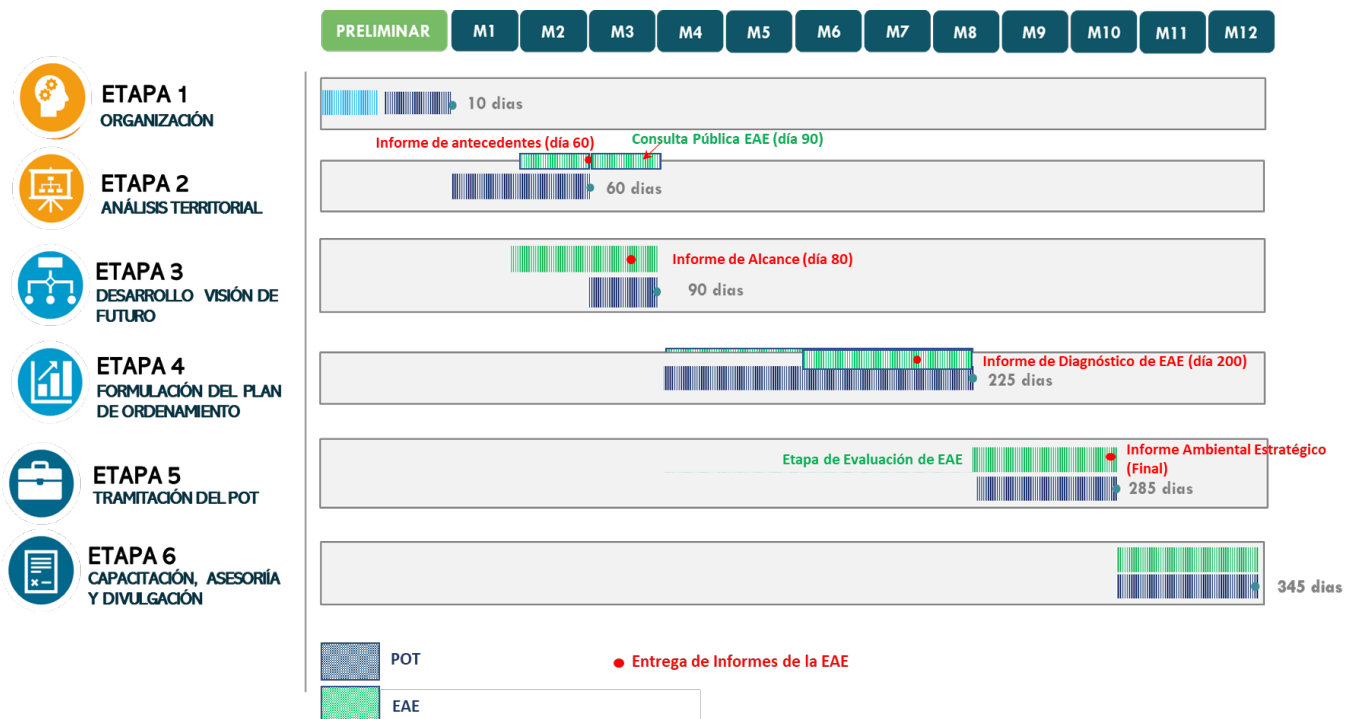
En la etapa 4 del POT “Formulación del POT” (225 días) consiste en la calificación y clasificación de usos mediante la zonificación del territorio en suelo urbano, suelo urbanizable, suelo de protección ambiental y suelo rural, que incluyan una planificación de acciones para enfrentar los efectos del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

51

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.

Espacios físicos en los que se realizarán las actividades diversas 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.

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.

A continuación, se presentan las 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.

Necesidades de recursos humanos para la EAE. 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 de 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 sincronizada 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)

- 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 CLAVE PARA EL DESARROLLO DE LA EAE

Fuente: Pixels Over the Sky

El principal objetivo de un proceso participativo integral posibilita un producto en el que converja una multiplicidad de voces y contextos, así como la identificación de necesidades y expectativas del plan de desarrollo con enfoque turístico. 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 delineación 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 Tierras Altas en un centro turístico por excelencia.

54

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 (**Etapas 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 (**Etapas 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 (**Etapas 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.

HERRAMIENTAS DE CONSULTA PÚBLICA

55

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 para el distrito de Tierras Altas.

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 calendario 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), SINIA/MiAMBIENTE (www.MiAMBIENTE.gob.pa), MIVIOT (www.miviot.gob.pa) y del POT de Tierras Altas (<https://pottierrezaltas-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.

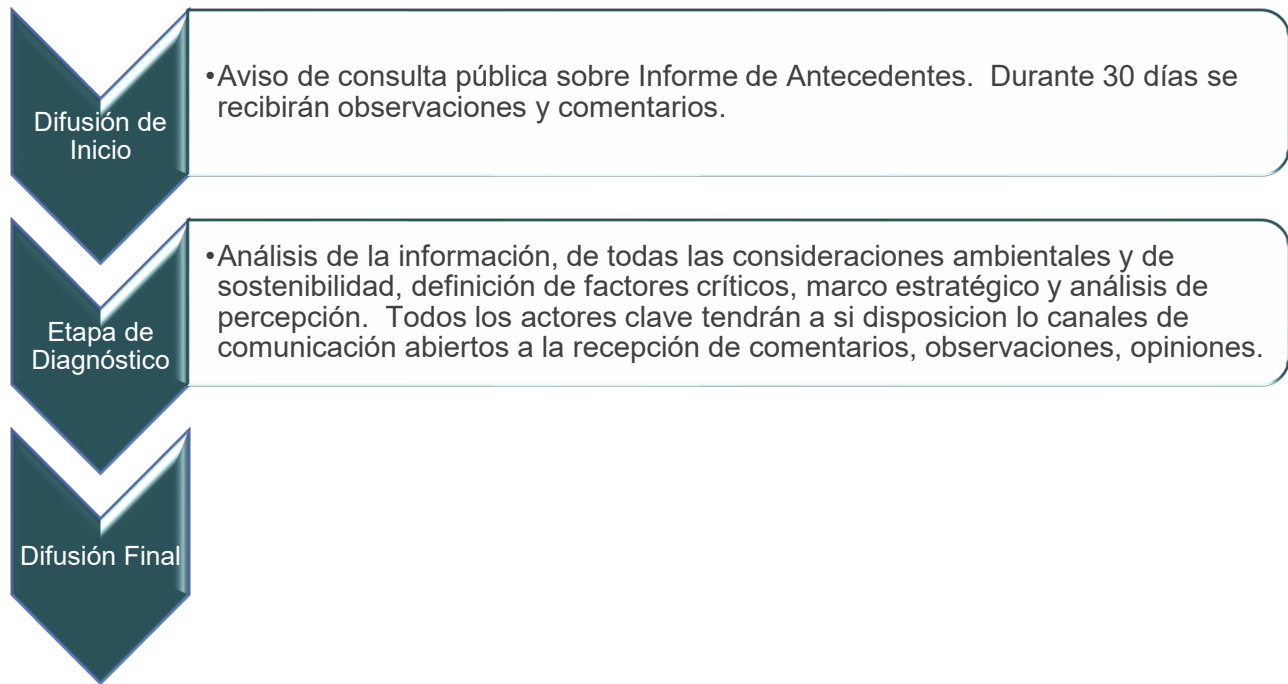
▪ **Recepción de observaciones**

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 con enfoque turístico para el distrito de Tierras Altas serán puestos a disposición a través del sitio web de la ATP (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:

57

- Nombre del instrumento: Plan de Ordenamiento Territorial con enfoque turístico para el distrito de Tierras Altas.
- 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.

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 Tierras Altas, 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

Fuente: Pixels Over the Sky

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. ÍNDICES DE CUADROS

Fuente: Pixels Over the Sky

Índice de Tablas

Tabla 1. Mapeo de actores clave.....	26
Tabla 2. Aspectos que son identificados como factores críticos de decisión y sus razones.....	29
Tabla 3. Criterios de evaluación de los FCD	30
Tabla 4 Indicadores de referencia	31
Tabla 5. Actores clave que deben estar involucrados en el desarrollo de la EAE	33
Tabla 6. Necesidades de información ambiental y geográfica en el distrito	38
Tabla 7 Normativa ambiental, riesgos naturales, ordenamiento territorial y turismo	42
Tabla 8. Información que necesita gestionarse ante dependencias	44
Tabla 9. Otras decisiones estratégicas.....	45

61

Índice de Ilustraciones

Ilustración 1. Localización del distrito de Tierras altas en el contexto nacional	8
Ilustración 2. Objetivos de desarrollo sostenible.....	17
Ilustración 3. Características del proceso de la EAE	24
Ilustración 4. Mapeo de actores relevantes para el POT de Tierras Altas	26
Ilustración 5 Cronograma previsto.....	51
Ilustración 6. Proceso de Consulta Pública de la EAE.....	57



16. BIBLIOGRAFÍA

Fuente: Pixels Over the Sky

- AMBIENTE, A. A. (2006). *PLAN DE MANEJO DEL BOSQUE PROTECTOR DE PALO SECO*. Panamá.
- ANAM. (2006). *Informe del Sistema Nacional de Áreas Protegidas*. Panamá: Dirección Nacional de Áreas Protegidas y Vida Silvestre, Novo Art.
- Araúz J. (2007). La Reserva Forestal Fortuna y la conservación de la biodiversidad . *Tecnociencia*, 1-10.
- Asamblea Nacional. (1983). *Decreto 25 de 1983*. Panamá: LEGISPAN.
- 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. (2021, Agosto). 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 indígena, según sexo e institución*.
- INEC, 2. (2020). *Proyección de Población 2020*.
- Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura. (2020). Retrieved from <https://www.iica.int/es/prensa/noticias/talleres-de-consulta-para-la-incorporacion-de-la-evaluacion-ambiental-estrategica>
- Ministerio de Ambiente. (2015). *Sistema Nacional de Áreas Protegidas del Ecuador*. Retrieved from Ministerio de Ambiente: <http://areasprotegidas.ambiente.gob.ec/es/content/bosques-protectores#:~:text=Son%20bosques%20y%20vegetaci%C3%B3n%20protectores,cond>

iciones%20clim%C3%A1ticas%2C%20ed%C3%A1ficas%20e%20h%C3%ADdricas%2
C

Ministerio de Ambiente. (2016). *Resolución N° DAPVS-0006-2016*. Panamá: Gaceta Oficial.

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

Ministerio de Ambiente. (2017). Etapas de la EAE. In M. d. Ambiente, *DE N°4 del 1 de Febrero de 2017 Que reglamenta el art. 5 del Texto Único de la Ley 41 de 1998 sobre Evaluación Ambiental Estratégica*. (pp. 12-13).

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

Ponce, et al. (2011). Humedal Lagunas de Volcán: Sitio para la Conservación de las Aves de Tierras Altas, Panamá. *Mesoamericana*, 54.

SINAC. (2020). *Plan General de Manejo del Parque Internacional La Amistad 2020-2029*. Costa Rica: Sistema Nacional de Áreas de Conservación.

Turismo Panamá. (2023, 03 28). *Parque Internacional La Amistad*. Retrieved from Panamá Vive por Más: <https://es.tourismpanama.com/naturaleza-y-parques/parques-nacionales/parque-internacional-la-amistad/>

Unidas, O. d. (n.d.). *Departamento de asuntos economicos y sociales* . Retrieved from <https://www.un.org./development>

EVALUACIÓN AMBIENTAL ESTRATÉGICA
PLAN DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL
DEL DISTRITO DE TIERRAS ALTAS