

PLAN DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL DISTRITO DE ATALAYA

DIAGNÓSTICO Y ANÁLISIS



2023

Contenido

INTRODUCCIÓN:	3
Antecedentes del Plan de Ordenamiento:	4
Objetivos:	5
Alcances	6
Metodología para el desarrollo del POT	8
Antecedentes históricos	13
Situación Político Administrativo y Legal	17
DIAGNÓSTICO:	30
EJE DE DESARROLLO SOCIAL	30
Indicadores de Calidad de Vida	30
Seguridad Ciudadana	35
Educación y Niveles de escolaridad	36
Enfoque de Género	45
Dinámica Social Territorial	47
Necesidades Básica insatisfechas	47
Instalaciones de Salud	52
Esperanza de Vida	55
Capital Social	55
Dinámica Poblacional:	57
ANÁLISIS SOCIAL	62
MATRIZ FODA	65
EJE DE DESARROLLO ECONÓMICO	66
Población Económicamente Activa	66
Población Ocupada por Actividad Económica	67
Sistemas productivos y extractivos	69

Turismo	71
Industrias	72
Estructura económica territorial	72
Dinámica económica territorial	73
ANÁLISIS ECONÓMICO	77
MATRIZ FODA	77
EJE DE DESARROLLO RIESGOS:	78
Historial de eventos destructivos	79
Registros históricos y narrativos	82
Fuentes institucionales	82
Análisis de los elementos en riesgo en el área de estudio	84
Vulnerabilidad	85
Adaptación al cambio climático	86
Afectaciones por cambio climático	87
Sistema de manejo de residuos sólidos	88
ANÁLISIS DEL DIAGNÓSTICO	89
MATRIZ FODA	94
EJE DE DESARROLLO AMBIENTAL	96
Suelos	96
Formaciones Geológicas	97
Regiones Morfoestructurales	97
Unidades Geológicas	99
Suelos	100
Capacidad agrológica	101
Hidrografía	102
Climatología	102

Paisaje	105	gubernamentales	165
Ecorregiones	106	ANÁLISIS INSTITUCIONAL	173
Zonas de vida	107	MATRIZ FODA	173
Ecosistemas degradados	109	Patrimonial	174
Paisaje urbano	110	ANÁLISIS PATRIMONIAL	177
Recursos hídricos e hidrografía	113	EJE DE DESARROLLO URBANO	179
Red Fluvial	115	Sistema de espacios públicos abiertos	179
Usos Actuales del Recurso Hídrico	116	Capacidad de carga territorial	187
Calidad de las Aguas	118	Prospectiva territorial	189
Vegetación	121	Usos de suelo existentes	190
Situación de protección ambiental	129	Evolución de los usos del suelo y sus capacidades productivas	191
Situación Ambiental	130	Poblamiento y edificación en el medio rural	192
Aire	131	Paisaje urbano	194
Sistema de Manejo de Residuos	131	Población, viviendas y variaciones residenciales	207
ANÁLISIS MEDIO AMBIENTE	134	INFRAESTRUCTURA URBANA	209
Afectación de calidad del agua	134	Alcantarillado Sanitario	209
Variación de la Cobertura Vegetal	136	Sistema de Agua Potable	212
Degradación del Suelo	137	Sistema de Aguas Pluviales	218
MATRIZ FODA	138	Sistema de Energía Eléctrica	218
EJE DE DESARROLLO VIALIDAD Y MOVILIDAD URBANA	141	Telecomunicaciones	223
Sistema de transporte	144	ANÁLISIS URBANO	223
Vialidad y Movilidad	147		
ANÁLISIS VIALIDAD MOVILIDAD	159		
MATRIZ FODA	161		
EJE INSTITUCIONAL PATRIMONIAL	164		
Representación y situación actual de instituciones			

INTRODUCCIÓN

El crecimiento dinámico de la población ha sido una tendencia marcada a nivel mundial. En algunos países ha sido de manera exponencial. Panamá es un país crecimiento, que ha mantenido un flujo constante de inversión tanto nacional como extranjera. Lo anterior ha propiciado movimientos migratorios tanto internos, desde y hacia sus ciudades principales, como externos. La provincia de Veraguas es una ciudad que históricamente ha mantenido un papel preponderante en la economía del país y se considera una provincia con mucho potencial tanto a nivel humano, como por sus actividades económicas y su riqueza paisajística.

Todo crecimiento poblacional trae consigo una serie de situaciones a nivel de tejido urbano y su distribución que deben ser tomadas en cuenta para poder mantener un equilibrio entre las actividades humanas económicas y sus recursos naturales, que permitan un desarrollo sostenible y constante sin que el mismo tenga como consecuencia una afectación negativa irreversible.

En este sentido, el Ministerio de Vivienda y Ordenamiento Territorial, tomando en cuenta la importancia de cumplir con los preceptos de Desarrollo Sostenible, promueve la ejecución del presente Plan de Ordenamiento Territorial para el Distrito de Santiago y el Distrito de Atalaya.

El Ministerio de Vivienda como autoridad urbanística, apoyado por el hecho de la Ley de Descentralización, busca incentivar la

voluntad de los gobiernos locales para formular políticas públicas que favorezcan la concientización y participación de la ciudadanía, las empresas como actores principales, en temas relativos a: cómo reducir la contaminación, ahorrar recursos energéticos, emplear energías renovables, dinamizar el desarrollo económico creando nuevos usos de suelo que impidan la gentrificación y creen una contención de la ocupación en aquellas áreas de sostenibilidad ambiental frágil. Este estudio se estructura sobre la base, de identificar las necesidades insatisfechas de la población en ambas áreas, garantizando el equilibrio entre el crecimiento económico, el bienestar social y los recursos naturales, de forma que las generaciones futuras tengan el acceso y la disponibilidad de los recursos naturales y se dé el debido cuidado al medio ambiente. El desarrollo sostenible tiene que ser participativo y vivible en su dimensión social, viable en su dimensión ambiental y equitativo y equilibrado en su dimensión económica, especialmente en su objetivo número 11, que dice lo siguiente: "Lograr que las ciudades y los asentamientos humanos sean inclusivos, seguros, resilientes y sostenibles."

El continuo incremento no planificado de la población, el cambio de su estructura, el aumento de la demanda en virtud de las necesidades insatisfechas, el proceso de envejecimiento y la creciente urbanización, son los principales eventos que anuncian las tendencias demográficas y por lo tanto los nuevos modelos de urbanización y del ordenamiento territorial.

Es por ello que, tomando en consideración lo antes reseñado, nuestra propuesta a desarrollar se centra en características que

luego de analizadas logren fortalecer acciones concretas sobre la base del presente diagnóstico inicial.



Figura Características y acciones del Plan de Ordenamiento

Antecedentes del Plan de Ordenamiento

En origen se pudiera definir que los distritos de Santiago y Atalaya se encuentran actualmente carentes de una gestión urbana eficiente-sostenible que les permita un acompañamiento efectivo a estos Municipios, en el marco del proceso de descentralización acompañados del Gobierno y del Estado. Es por ello que se requiere de la ejecución de un Plan de Ordenamiento Territorial que oriente el desarrollo urbano y rural de las áreas de estudio.

En resumen, la Planificación urbana y el ordenamiento territorial,

demandan realizar procesos de cambios, que conlleven a revisar los diferentes instrumentos técnicos y normativos, que hasta la fecha se han aplicado en los Distritos de Santiago y Atalaya, Provincia de Veraguas.

Durante el año 2018 se desarrolló un importante estudio para la provincia de Veraguas elaborado por SENACYT el cual analiza cómo se producirá el desarrollo sostenible de la región hasta el año 2050.

A partir del análisis integral que se pretende realizar en la presente consultoría, se proyectarán desarrollos con pre-inversión para estas Áreas de Estudio, basado en este POT, cuyos resultados será ordenamiento que contemple lineamientos precisos, para lograr las aspiraciones de la población, en función de los recursos existentes y de los planes y proyectos de desarrollo que se generen en estos distritos.



Objetivos

Objetivo General:

Elaborar los Planes de Ordenamiento Territorial (POT) de los distritos de Santiago y Atalaya, provincia de Veraguas, para los próximos 10 años, con el fin de lograr un instrumento técnico, normativo, político y administrativo para la gestión del territorio, mediante el cual se planifica y regula el uso, ocupación y transformación del espacio físico urbano y rural de los distritos de Santiago y Atalaya, provincia de Veraguas.

Objetivos Específicos

- Realizar un diagnóstico de la situación actual y un análisis de los aspectos relacionados con lo político, administrativo, legal, geográfica, ambiental, urbanístico, así como socioeconómico del área de estudio.*
- Formular la Propuesta de los Planes de Ordenamiento Territorial (POT) para los distritos de Santiago y Atalaya, provincia de Veraguas, presentando una concepción integral de desarrollo y sus áreas de influencia, produciendo un ordenamiento físico de estos distritos, debidamente normado, en función de las condicionantes existentes, proyectos y potencialidades; incentivando la creación de actividades mixtas que produzcan fuentes de empleos, oportunidades de trabajo a la población; proponiendo criterios de zonificación y desarrollo para la ejecución de las infraestructuras físicas y sociales, fomentando inversiones públicas y privadas y el desarrollo y mejoramiento de las áreas existentes de estos distritos.*
- Formular el Plan de Inversión de cada Municipio, como vía de*

mejorar la calidad de vida de la población existente, a través de la propuesta de proyectos específicos, de fácil ejecución y con una temporalidad de corto y mediano plazo; presentando una lista de proyectos a ser ejecutados por las diferentes instituciones del Estado, por la empresa privada o bien por la empresa privada con el apoyo del sector público.

- d) *Formular el Plan de Implementación del POT para cada Municipio, presentando las acciones a realizar para la puesta en marcha del POT, técnica, legal, administrativa y económicamente; incluye una Propuesta de Normas de Desarrollo Urbano, garantizando su legalidad y empoderamiento.*
- e) *Fortalecer a los actores claves identificados en el proceso de la formulación del POT; a través de jornadas de capacitación antes y durante la formulación, de manera de sensibilizarlos y empoderarlos de la implementación del POT.*

Alcances

El Estudio estará dividido en tres (3) etapas que se detallan a continuación con sus productos esperados para cada una:

I Etapa: ORGANIZACIÓN: Presentar un **Plan de Trabajo** en donde se refleje como será desarrollada la consultoría, incluyendo la **metodología relativa al desarrollo del POT.**

II Etapa: DIAGNÓSTICO Y ANÁLISIS: Descripción y análisis de las condiciones existentes, incluyendo las tendencias, problemas, necesidades y oportunidades para el desarrollo sostenible del área de estudio.

III Etapa: FORMULACIÓN DEL POT: Esta etapa se refiere a la elaboración, de la Propuesta de los Planes de Ordenamiento

Territorial (POT), en la cual se presentarán los Escenarios de desarrollo posibles y las recomendaciones de cada uno para su implementación, con las debidas sustentaciones técnicas, financieras, socioeconómicas y ambientales.

En la siguiente gráfica se detallan las relaciones entre las etapas y los productos esperados.



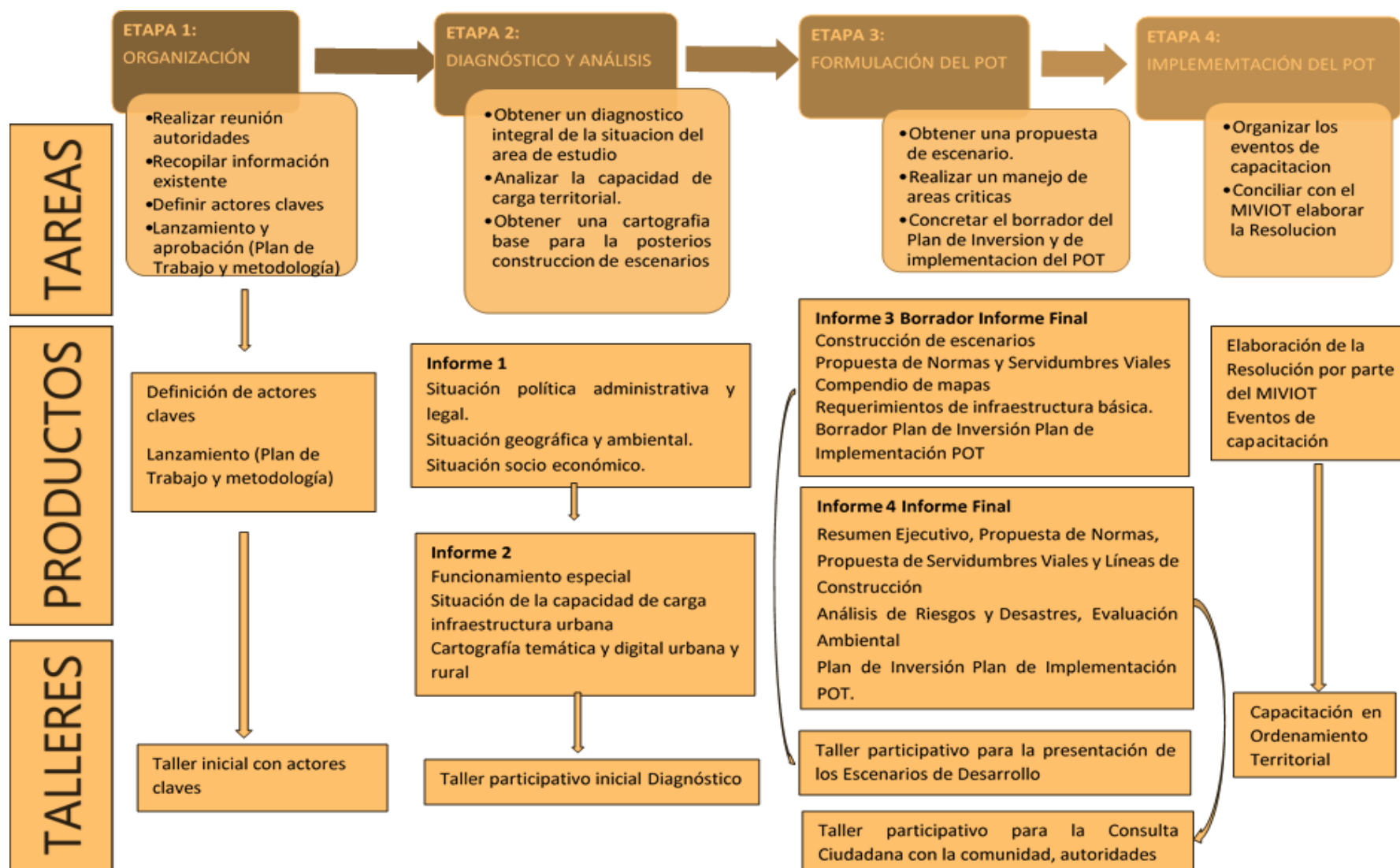


Figura Matriz de relación entre etapas acciones y productos Plan de Ordenamiento. Fuente Elaboración propia.

Metodología para el desarrollo del POT

En el presente proyecto tomaremos como referencia el uso de la metodología ICES (Iniciativa Ciudades Emergentes y Sostenibles), desarrollada por el BID, la cual emplea un enfoque integral e interdisciplinario para identificar, organizar y priorizar intervenciones urbanas que hagan frente a los principales obstáculos que impiden el crecimiento sostenible de las ciudades emergentes de América Latina y el Caribe.

Este enfoque transversal se basa en tres pilares:

- sostenibilidad medioambiental y de cambio climático;
- sostenibilidad urbana;
- sostenibilidad fiscal y gobernabilidad.

La metodología ICES comprende seis fases que están agrupadas en dos etapas:

La primera etapa constituye el núcleo de la metodología y consiste en una evaluación rápida de la realidad urbana. La segunda etapa de la metodología está enfocada en la ejecución inicial del Plan de Acción y la puesta en marcha del sistema de monitoreo ciudadano. Contiene dos fases, lo que dependerá de las intervenciones contenidas en el Plan de Acción.

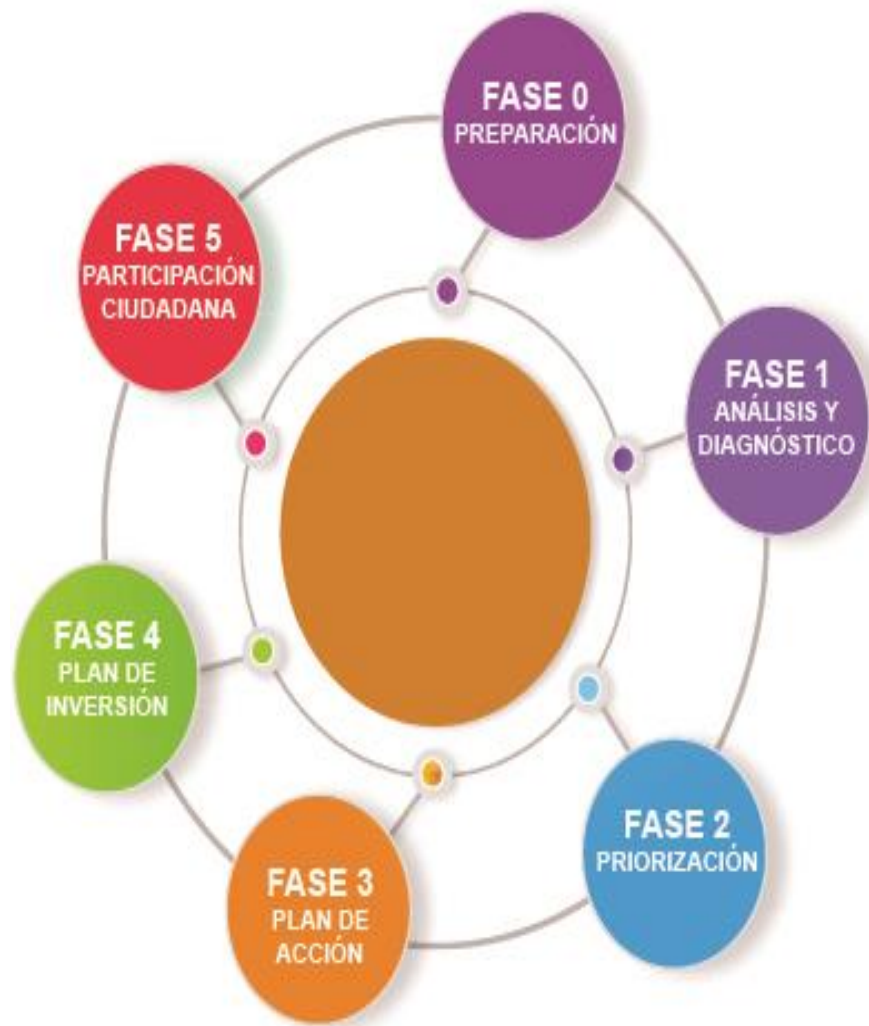


Figura Metodología gráfico de fases ICES.

FASE 0 PREPARACIÓN

Tras establecer el diálogo inicial con las autoridades locales y nacionales, se inicia la Fase 0, que tiene cuatro objetivos:

- Constituir el equipo técnico.
- Dialogar con actores de los diversos sectores de la ciudad para obtener una visión general inicial.
- Identificar los principales actores/involucrados.
- Iniciar la recolección de estudios generales de los distritos y otra información relevante que se encuentre disponible.

FASE 1 ANÁLISIS Y DIAGNÓSTICO

El análisis y diagnóstico de la metodología parte de la identificación de los retos más apremiantes de sostenibilidad de la ciudad a través de una evaluación rápida, la cual se basa en un análisis cualitativo y cuantitativo de todos los indicadores, agrupados en la Resolución 732 / 2015.

FASE 2 PRIORIZACIÓN

Esta fase busca establecer un orden de prioridad en los temas críticos para la sostenibilidad de la ciudad, identificados en la fase anterior. La información obtenida en la fase de diagnóstico es tamizada mediante el uso de criterios de priorización.

Como resultado de la aplicación de estos criterios se obtiene una lista de temas o áreas de intervención prioritarias para la sostenibilidad de la ciudad.

FASE 3 PLAN DE ACCIÓN

En esta fase se realiza un análisis más detallado de las áreas priorizadas en la Fase 2 a través del reconocimiento de las oportunidades y riesgos para la mejora de la situación actual en

cada una de ellas. Estas acciones están orientadas al logro de metas de largo plazo que deben ser cumplidas por las próximas administraciones de la ciudad. Este plan constituye la carta de navegación de la ciudad en su camino hacia la sostenibilidad.

FASE 4 PRE-INVERSIÓN

Una vez formulado el Plan de Acción, se inicia la etapa de ejecución de la metodología ICES. En esta fase se realizan los estudios de factibilidad o pre-inversión necesarios para formular y llevar a cabo las soluciones concretas propuestas en el Plan de Acción. Estos estudios, además de ser un requisito indispensable para acceder a financiamiento de largo plazo y de constituir el primer paso en la ejecución de un proyecto, permiten definir la viabilidad de ejecución de una intervención a partir del análisis de sus características técnicas, financieras, legales, institucionales, ambientales, y sociales. Los estudios de pre-inversión pueden llevarse a cabo con diferentes niveles de profundidad dependiendo de la intervención priorizada.

FASE 5 METODOLOGÍA DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA

La participación ciudadana toma especial importancia durante un estudio de Plan de Ordenamiento Territorial. Es por este motivo que tiene especial importancia el desarrollo, durante los talleres, de una metodología que conlleve a un consentimiento por parte de la ciudadanía y del resto de los actores claves involucrados.

La participación ciudadana actúa como eje transversal en el desarrollo de proyectos de planificación; específicamente para el caso de que existan características económicas, sociales, políticas, ambientales y geográficas diversas.

La participación implica vivir el proceso, apropiándose de la información para tomar decisiones que transformarán la realidad. Por ello se dará especial importancia a la manera en que se realice la transmisión de datos y criterios técnicos.

Como parte concluyente obtendremos la retroalimentación que recibiremos a partir de los puntos de vista de los actores claves que serán seleccionados, quienes por sus conocimientos y experiencias de vida tienen la capacidad para contribuir con la toma de decisiones.

Como objetivos específicos de esta actividad podemos enumerar los siguientes:

1. Determinar los actores claves que acompañaran todo el proceso.
2. Involucrar de manera activa a todos los actores públicos locales, y en especial a las juntas locales.
3. Obtener retroalimentación oportuna a través de talleres y reuniones que abarquen los temas técnicos a incluir en el POT.
4. Lograr transferencia de conocimiento y fortalecimiento de la capacidad técnica municipal en procesos de planificación y de gestión.

Esta metodología y sus herramientas asociadas están de acuerdo con la Ley de Planificación Urbana: *DECRETO EJECUTIVO No.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 REFERENTE A LA CONSULTA CIUDADANA.*



Figura Proceso de participación

DECRETO EJECUTIVO No.782 establece en su PARÁGRAFO PRIMERO: Los resultados de la modalidad de participación ciudadana que sea adoptada según sea el caso, deberán ser evaluadas y consideradas por las Autoridades Urbanísticas mediante criterios técnicos y legales, los cuales deben verse reflejados en la motivación del acto administrativo que se emita.

El Plan de Ordenamiento como instrumento de concertación “tecno político”, fortalece el sistema de planificación local con la participación de los actores públicos y/o institucionales, los

actores privados (gremios y empresa privada) y los actores comunitarios (ONG's, comunidades organizadas y población en general). De tal forma que, se logre el empoderamiento de la población y se fortalezca la gobernabilidad sobre el territorio.

A partir de que se obtengan los productos claves se organizará a través de la Junta Local la divulgación de cada uno de ellos. Las formas de divulgación podrán ser varias, se propone que se realice de manera fundamental a través de medios digitales como por ejemplo las páginas web de los medios oficiales.

Esta estrategia se moduló en tres etapas de trabajo:

Acercamiento al territorio distrital. Se realizará una reunión inicial con la junta local en la cual se difundirá información sobre el proceso y su puesta en marcha. Paralelamente, se identificarán los actores claves y se realizará una recogida de información mediante encuesta, la cual contribuirá a la elaboración de un diagnóstico sobre la situación de los distritos.

Herramientas: Reunión Inicial y aplicación de encuestas.

Proceso de diagnóstico y formulación participativo. Obtener valoraciones continuas sobre el entorno urbano, sobre la problemática existente en el barrio en materia de movilidad, sobre los usos y la calidad del espacio público y sobre la relación del barrio con la agricultura entre otros. La última fase de esta etapa consistirá en la devolución de resultados, la cual se realizará posterior a cada taller en la que se revisarán y validarán las propuestas y se propondrán las líneas de actuación.

Herramientas: Realización de talleres con implementación de mesas de trabajo.

Participación, gestión e implementación del plan. La capacitación es un componente horizontal, indispensable en cualquier proceso de desarrollo. Ya que el acceso al conocimiento y la oportunidad de adquirir y desarrollar actitudes constituye la base para el mejoramiento de la calidad de vida de la población, se propone un plan de capacitación, en el que se busca englobar la gestión de manera ordenada.

Herramientas: Realización de eventos de capacitación en cada Distrito con técnicas novedosas en materia de ordenamiento territorial.

Programación de Reuniones periódicas con la Dirección de Ordenamiento Territorial del MIVIOT.

Se realizarán reuniones periódicas identificadas en el cronograma detallado adjunto.

Reuniones de consultores.

En el cronograma adjunto detallado se evidencian las reuniones previstas de los consultores. Estos deberán, como mínimo, reunirse al inicio y al final de las tareas establecidas en el cronograma del trabajo.

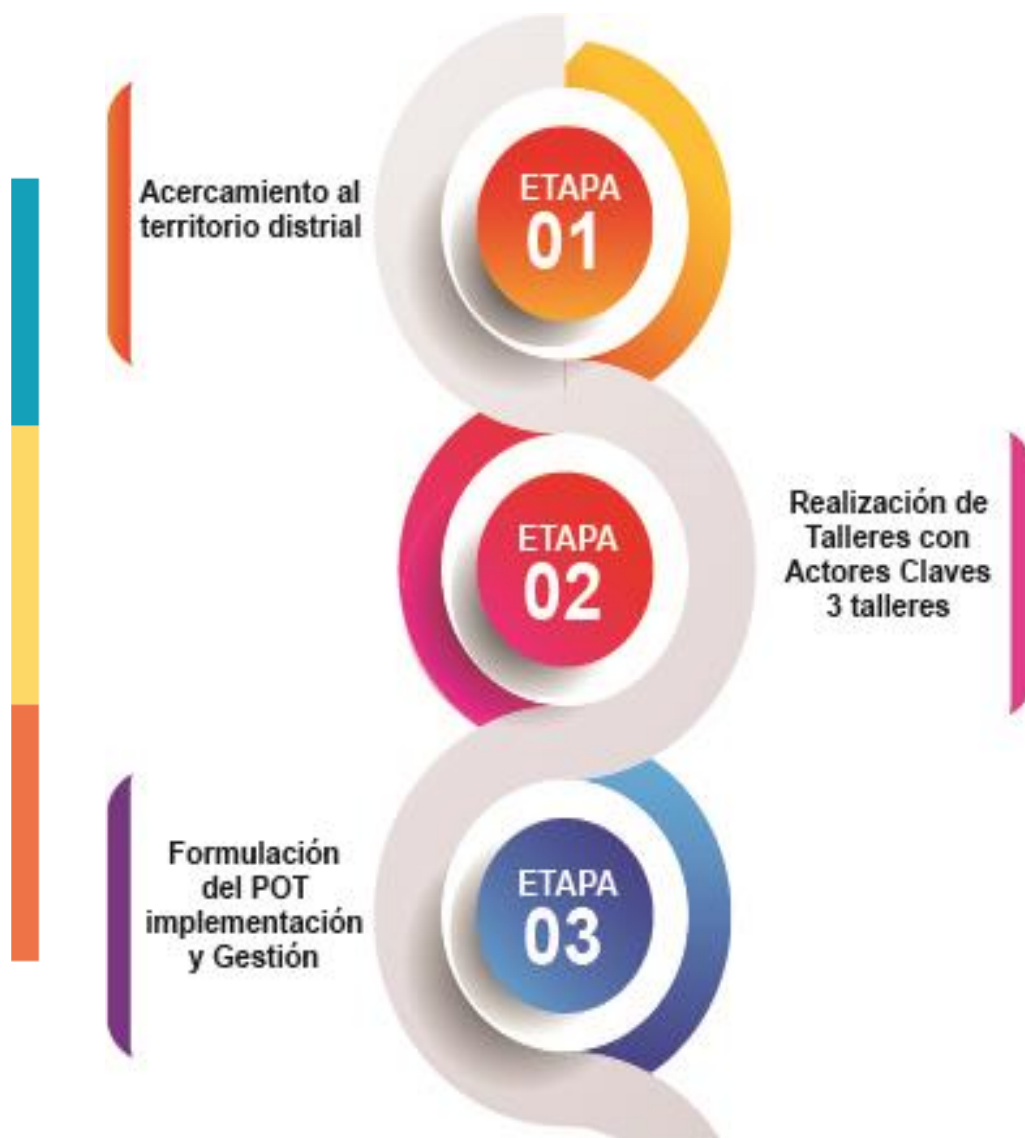


Figura Vista aérea de la ciudad de Atalaya.

Antecedentes históricos

Atalaya ha sido históricamente una población subordinada a Santiago, la capital de la región, aunque su fundación es más antigua y debe considerarse como su antecedente directo. Se fundó como reducción y como parte de un esfuerzo colonial de ordenamiento territorial mediante la nucleación de la población originaria. Así, en Atalaya ocurren procesos similares, aunque a diferente escala que, en Santiago, y se observa la evolución de las mismas estructuras. Consideramos que en esta sección cabe un análisis de los procesos y estructuras socioculturales que, desde la historiografía, nos permiten entender el territorio y sus usos característicos. Para un plan de ordenamiento territorial, conocer la historia profunda de las relaciones sociales es relevante.

La figura es la copia de un plano de 1620 que se encuentra en la colección del Banco de la República, Colombia, donde aparece por primera vez Atalaya (el original, que se encuentra en el Archivo General de Indias no está digitalizado con suficiente resolución para reproducirlo de modo legible, como se aprecia en el recuadro).

Debemos destacar tres aspectos históricos importantes en la región de Santiago y Atalaya. La primera es una densidad de población relativamente baja (con un concomitante patrón de asentamiento relativamente disperso) que persistió por siglos pero que hoy día es muy distinto. Sobresale además un énfasis temprano en la minería y en el uso de mano de obra esclavizada, que dejó una impronta genética y aportó a la diversidad cultural

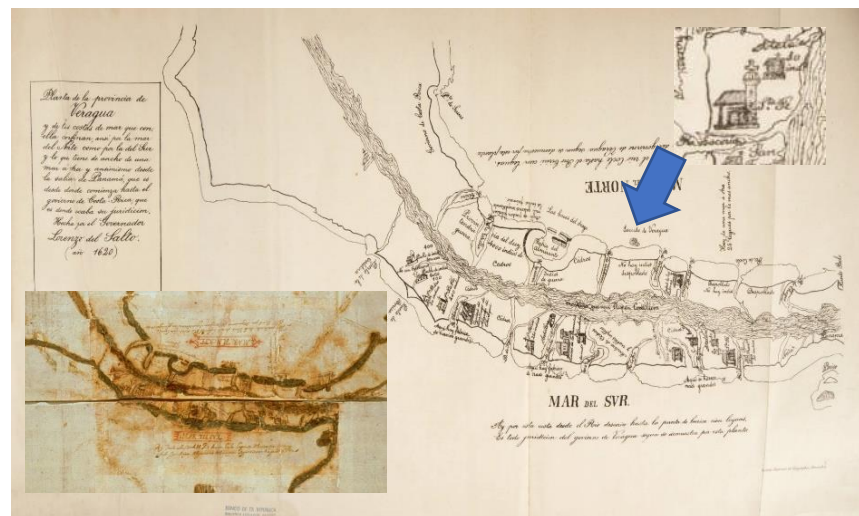


Figura Copia de un plano de 1620 que se encuentra en la colección del Banco de la República, Colombia, donde aparece por primera vez Atalaya.



Figura Detalle del Mapa geográfico del Reyno de Tierra Firme y sus provincias de Veragua y Darién (1802, Biblioteca Virtual de Defensa de España).

mayoritariamente mestizo-originaria y, en tercer lugar, la producción y acumulación de riqueza sobre una base agropecuaria, con todo lo que ello implica a nivel de distribución y manejo territorial. Así, la conformación de paisajes culturales históricos en Atalaya y su distrito, está marcada por esto último, no solo como patrimonio sino como modo de vida.



Figura Ilustración en Marín Araya (2004:125) Fuente Anuario de estudios centroamericanos.

En el detalle del "Mapa geográfico del Reyno de Tierra Firme y sus provincias de Veragua y Darién" (1802, Biblioteca Virtual de Defensa de España) nótese que como en la mayoría de los planos antiguos no aparece Atalaya.

El distrito de Atalaya, tal y como se le conoce en el presente, se configura a partir de los territorios coloniales de la Gobernación de Veragua en los siglos XVI y XVII, que eventualmente se configuraron en el Cantón de Veraguas a fines del periodo colonial y que se subdividió en una serie de Distritos

(parroquiales primero y municipales después, según evolucionó la legislación colombiana al respecto) en la segunda mitad del siglo XIX. A lo largo de ese proceso, Atalaya se mantuvo subordinada a Santiago, destacando, en el siglo XVIII su importancia religiosa como sitio de peregrinación, a propósito de la inversión realizada en la construcción de su templo parroquial.

En la ilustración anterior en Marín Araya (2004:125) se muestra las fundaciones de poblados en los siglos XVI, XVII y XVIII en la Gobernación de Veraguas y la ubicación de los grupos originarios (Marín Araya, Giselle. 2004. "La población de Bocas del Toro y la comarca Ngöbe-Buglé hasta inicios del siglo XIX". Anuario de Estudios Centroamericanos, 30: 119-162). Según Marín Araya, Atalaya es una fundación del siglo XVI, pero consideramos que debe asignarse al XVII temprano.

Atalaya aparece como resultado de los intentos de repoblación que se hicieran a partir de 1569 mediante las ordenanzas del Virrey Francisco de Toledo con el fin de preservar lo poco que quedaba de las poblaciones indígenas en esta parte del Istmo. Las acciones poblacionales las lleva a cabo Álvaro Carvajal durante la década de 1570. Según Castillero Calvo (2017:22) Atalaya fue uno de los proyectos exitosos que sobrevivió hasta nuestros días. Como indica Castillero:

"Uno de los primeros resultados de la labor evangelizadora eran las llamadas reducciones indígenas. Allí se congregaba a los indios que, o bien se encontraban en régimen de encomienda, o eran libres y solo estaban sujetos al tributo real. Esta era una de las fases más importantes en el proceso de integración del

indio a la Colonia, y de paso, de su aculturación y desestructuración. Este fue el comienzo de poblaciones como Chepo, Parita, Olá, Penonomé y Atalaya. Dado que todavía estos pueblos existen, es de suponer que fueron proyectos exitosos.” (loc. cit. de la segunda edición, corregida y aumentada de la publicación Conquista, Evangelización y Resistencia, Editorial Novo Art, Panamá, 2017).

Una fuente histórica sobre la fundación de Atalaya muy citada la aporta el libro del Padre Pedro Mega, *Iglesia de Nuestro Padre Jesús Nazareno de Atalaya*, publicado en 1954. Según Mega, “Fray Francisco de la Cámara, Obispo de Panamá, religioso dominico, continuó la evangelización de los indios en la provincia de Veraguas, estas tribus trabajaron con los religiosos de la Orden de Santo Domingo. Pero, fue a merced del apostólico y tenaz celo de Fray Gaspar Rodríguez y Valderrama cuando vino a fundarse la población de Atalaya a principios del siglo, entre los años 1614 y 1620”. La información que da Castellero Calvo es más contundente: En una carta fechada en 1607, dirigida al rey de España para informarle sobre los resultados de una “visita” episcopal, que aparece en el legajo AGI Panamá 100 está la primera mención conocida al pueblo de La Atalaya. Se encuentra en “Relación de los pueblos que tiene la provincia de Veraguas del reino de Tierra Firme y de los vecinos que cada uno de ellos tiene...”, por el obispo de Panamá Antonio Calderón, acompañada con carta suya de Panamá (fechada previamente, en junio de 1606). La “Relación” es resultado de la Visita pastoral del obispo Calderón en 1604, la primera que se hacía en Veraguas desde su conquista. Según el

obispo La Atalaya “tendrá como 16 indios casados”. Se había fundado con indios de las encomiendas pertenecientes a los vecinos de San Pedro de Montijo. La Atalaya y Olá sufrirán mucho menos los efectos de la miscegenación que Penonomé, Chepo y Parita” (2017: 128, nota 144).

En la ubicación de la “reducción” de Atalaya según Castellero Calvo (2017:84), nótese que Atalaya marcaba el límite occidental de este esfuerzo de ordenamiento territorial y demográfico colonial temprano, que luego cambiaría con la fundación y preeminencia territorial de Santiago unas décadas más tarde. Tal y como señala Figueroa Navarro en su obra *Dominio y Sociedad en el Panamá Colombiano (1821-1903)*, publicado en

Primeras reducciones indígenas en Panamá. Años 1550-1610

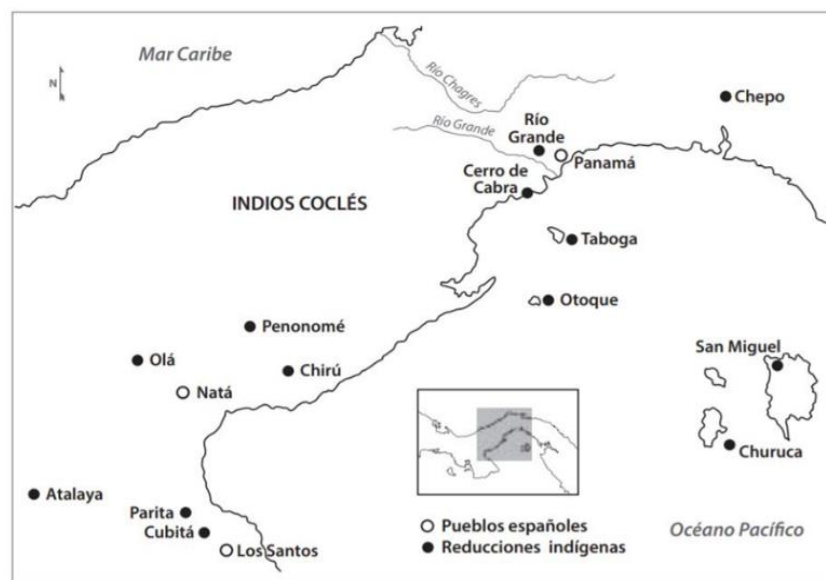


Figura Ubicación de la “reducción” de Atalaya Fuente Castellero Calvo (2017:84).

Panamá por la Editorial Universitaria en 1982 (tercera edición), “inmensos latifundios colman los espacios rurales” (1982:101) y, en esas extensiones dedicadas a la producción agropecuaria, una sociedad sui generis germina, en un formato “piramidal”, donde relaciones sociales muy jerarquizadas se implantan y “una ínfima capa de familias blancas monopoliza los cargos burocráticos, administrativos, políticos, militares y religiosos” (1982:101). La sociedad piramidal tiene un componente étnico: ante el manojó de linajes que detenta vastas propiedades, “se perfila una considerable población indígena, mestiza, mulata y negra” (1982:101) y si bien hay numerosos “villorrios exclusivamente poblados por indios”, se nota que los “mestizos rurales forman un grupo apreciable, el cual está en posición de inferioridad frente a los latifundistas” (1982:101).



Figura Granada (copia de 1816 del original de 1790, Biblioteca Virtual de Defensa de España)

En la figura de San Miguel de la Atalaya se muestra la Gobernación de Veragua a finales de la colonia. En este detalle se observa el Mapa General del Nuevo Reyno de Granada (copia de 1816 del original de 1790, Biblioteca Virtual de Defensa de España).

La sociedad era cerrada y autárquica, a pesar de su posición central en el Istmo y su ubicación estratégica entre regiones.



Figura Detalle del Mapa Corográfico del Nuevo Reyno de Granada de Vicente Talledo y Rivera, 1815, Biblioteca Virtual de Defensa de España.

Además, como señala Figueroa Navarro, la economía del latifundio no sólo es centrípeta, sino que también implica toda una serie de desigualdades y unos nexos de dominio local y regional bien profundos: "Lo omnipotencia del señor de la tierra, ante los campesinos desposeídos, engendra, a nivel político, relaciones de gamonalismo y de caciquismo, primeramente, y, a nivel social, expresiones de corte señorial" (1982:102). Por si lo anterior fuera poco, la oligarquía rural de Veraguas, era profundamente conservadora y por generaciones, antes y después de la independencia, hizo todo lo posible por el mantenimiento del *statu quo* en la campiña de Santiago, y, como bien señala Figueroa Navarro, "preconizan la prolongación de las formas de vida heredadas del coloniaje" (1982:102), donde la exclusión del otro a través de relaciones sociales asimétricas y el racismo institucionalizado marcan un sistema, que no escapará al lector y que persiste hasta el presente en el territorio objeto de este estudio. Cabe destacar, con Figueroa Navarro, que "la fidelidad al latifundio, inclusive baldío, es corolario definitorio de semejante sistema", lo cual supone, además "la eclosión de relaciones sociales desigualitarias con el campesinado minifundista o desposeído" (1982:102). Así, "todos los aspectos de la religiosidad tradicional son utilizados por los latifundistas con el objeto de preservar el *statu quo*, de modo que ellos se convierten en diezmeros y compradores de ganado de la iglesia católica" (1982:102).

Así las cosas, el poblado de Atalaya, el 22 de septiembre de 1855, se separa de Santiago y su territorio fue elevado a distrito (luego esto fue consignado por la ley 4 de noviembre de 1860 y

con la ley 22 de diciembre de 1864), como parte del departamento Veraguas. Sin embargo, el 9 de Julio de 1882 fue eliminado como distrito y se agregó nuevamente al distrito de Santiago. Finalmente, por ley 40 del 30 de diciembre de 1936, se restablece como distrito de Atalaya y se nombran los principales miembros y suplentes del Consejo Municipal y por decreto se fijaron los límites. El acto de restablecimiento del distrito tuvo lugar el 3 de abril de 1937, con la asistencia del presidente de la república Juan Demóstenes Arosemena.

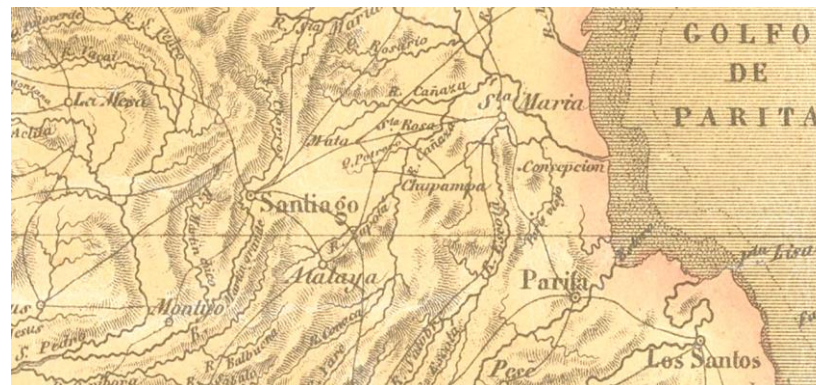


Figura Detalle de la Carta Corográfica del Estado de Panamá, 1864 (Biblioteca Virtual del Banco de la República, Colombia).

Situación Político Administrativo y Legal

A nivel Regional: El plan de ordenamiento territorial, se encuentra enmarcado a nivel regional dentro de la República de Panamá, que une América del Sur, con América Central. Su capital es la Ciudad de Panamá. El país Limita al norte con el Océano Atlántico, al sur con el Océano Pacífico, al este con Colombia y al Oeste con Costa Rica. La posición geográfica del

Istmo de Panamá, y su canal ampliado, lo hacen un lugar con todas las características y facilidades para el tránsito y comercio de mercancías de un océano a otro, facilitando el comercio mundial. Está dividido políticamente en 10 provincias y 5 comarcas indígenas, que a su vez se subdividen en 77 distritos y 655 corregimientos.



Figura Nivel Provincial Veraguas.

A nivel Provincial: El área de estudio del Plan de Ordenamiento Territorial corresponde a la parte del territorio de

la provincia de Veraguas. Ubicada en la parte central de la República de Panamá, cuya capital es la Ciudad de Santiago de Veraguas. La provincia de Veraguas cuenta con una población estimada de 226.641 personas según el censo de población y vivienda del año 2010. Cuenta con una superficie de 10 629 km². La provincia de Veraguas se caracteriza por ser la única en la República en tener costas en el Mar Caribe y el Océano Pacífico, contando con unos 60 km de costas en el Mar Caribe y más de 350 km de costas en el Pacífico, sin contar la gran cantidad de islas que le pertenecen, entre ellas la más grandes del país, Coiba y Cébaco.



Figura Nivel Distrital Atalaya Área de Estudio

A nivel Distrital: El área establecida para este estudio es la ocupada por el distrito de Atalaya, provincia de Veraguas, República de Panamá. Es un territorio continental y se encuentra ubicado al centro de la provincia. Este distrito no tiene zona en contacto con el mar.

El distrito de Atalaya se subdivide a su vez en 5 corregimientos y es el distrito más pequeño de la provincia de Veraguas con una superficie territorial de 156.8 km² de extensión y su forma es de un octágono. El corregimiento que presenta mayor población es Atalaya Cabecera, seguido por San Antonio y el Barrito.

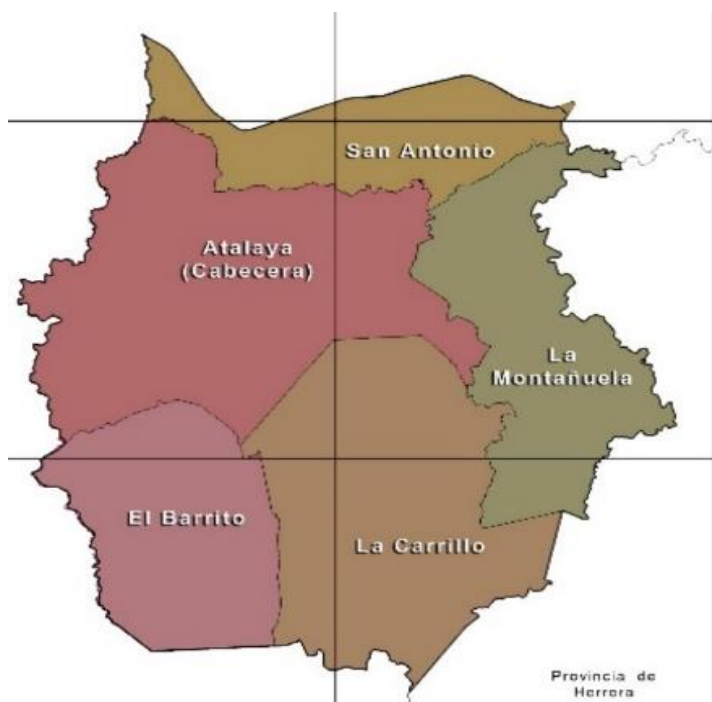


Figura División Político-Administrativa Distrito Atalaya

El distrito de Atalaya, según su posición global, se localiza entre los 7° 56' 31" y 8° 05' 34" de latitud norte y entre los 80° 50' 25" de longitud occidental, en la zona intertropical de la provincia de Veraguas. Está ubicado al este del distrito de Santiago de Veraguas, a una distancia de 8.0 km.

Este Distrito estaba formado originalmente por tres corregimientos, Atalaya Cabecera, El Barrito y La Montañuela y posteriormente se crean dos nuevos corregimientos: San Antonio y La Carrillo, mediante Ley No. 58 de 29 de julio de 1998, haciendo un total de cinco (5) corregimientos. El Señor Alcalde por el periodo 2019-2024 es Tomás Robles.

Como hemos expresado en líneas anteriores el Distrito de Atalaya, aparece como tal en varios momentos históricos, sin embargo, utilizaremos como referencia la Ley No. 58 de 29 de julio de 1998, publicada en la Gaceta Oficial 23602 del 6 de agosto de 1998 donde se establece la División Político – Administrativa de las Provincias de Coclé, Herrera, Los Santos y Veraguas y se crean nuevos Corregimientos.

En esta normativa se indica en el artículo 48, "La Provincia de Veraguas se divide en once (11) Distritos, a saber: Atalaya, Calobre, Cañazas, La Mesa, Las Palmas, Montijo, Río de Jesús, San Francisco, Santa Fe, Santiago y Soná. La cabecera de la Provincia es la Ciudad de Santiago."ⁱ

De acuerdo con esta normativa en su artículo 50; "El Distrito de Atalaya se divide en cinco corregimientos, a saber: Atalaya (cabecera), El Barrito, La Montañuela, La Carrillo y san Antonio. La cabecera del Distrito es el poblado de Atalaya."ⁱⁱ

- Corregimiento Atalaya (cabecera); cuyo representante de

Corregimiento es el Sr. Vicente Castillero.

- Corregimiento de El Barrito, cuyo representante de Corregimiento es el Sr. Robin Ernesto Santos.
- Corregimiento La Montañuela, cuyo representante de Corregimiento es el Sr. Virgilio A Barba.
- Corregimiento La Carrillo, cuyo representante de Corregimiento es el Sr. Bladimir Rodríguez.
- Corregimiento San Antonio, cuyo representante es el Sr. Donald Caballero.

Marco Legal

Es importante definir para el correcto análisis y entendimiento de la dinámica territorial del sector de estudio el marco legal que influye sobre su dinámica de crecimiento y desarrollo; sobre todo en cuanto a cuáles instrumentos legales se encuentra disponibles para su gestión.

Tomando en cuenta esta situación procedemos a enumerar de acuerdo con la temática legal los diferentes instrumentos legales vigentes al momento del estudio y que determinan en su mayoría las políticas y estrategias que puedan adelantar las instituciones gubernamentales.

Normativa Constitucional

El marco constitucional abarca en su contenido la base de todo lo concerniente al planeamiento y desarrollo integral del territorio en distintos artículos que enumeraremos a continuación:

Artículo 17. Las autoridades de la República están instituidas

para proteger en su vida, honra y bienes a los nacionales donde quiera se encuentren y a los extranjeros que estén bajo su jurisdicción; asegurar la efectividad de los derechos y deberes individuales y sociales, y cumplir y hacer cumplir la Constitución y la Ley.

Artículo 117. El Estado establecerá una política nacional de vivienda destinada a proporcionar el goce de este derecho social a toda la población, especialmente a los sectores de menor ingreso.

Artículo 122. El Estado prestará atención especial al desarrollo integral del sector agropecuario, fomentará el aprovechamiento óptimo del suelo, velará por su distribución racional y su adecuada utilización y conservación a fin de mantenerlo en condiciones productivas y garantizará el derecho de todo agricultor a una existencia decorosa.

De acuerdo a la Constitución Política de la República de Panamá en su artículo 233 Al Municipio, como entidad fundamental de la división político-administrativa del Estado, con gobierno propio, democrático y autónomo, le corresponde prestar los servicios públicos y construir obras públicas que determine la Ley, ordenar el desarrollo de su territorio, promover la participación ciudadana, así como el mejoramiento social y cultural de sus habitantes y cumplir las demás funciones que le asigne la Constitución y la Ley.”

En este mismo orden de ideas y tomando en cuenta, la tipología del crecimiento urbano y las edificaciones existentes declaradas monumentos el artículo 260 de la Constitución indica: “La riqueza artística e histórica del país constituye el Patrimonio

Cultural de la Nación y estará bajo la salvaguarda del Estado el cual prohibirá su destrucción, exportación o transmisión". De allí que todos estamos llamados a su protección y conservación sobre todo aquellas instituciones que representan la gestión del Estado como lo constituyen los Municipios como unidades políticas y administrativas tendientes a promover el desarrollo de la comunidad a través de la participación ciudadana, el bienestar social y el mejoramiento cultural de sus habitantes.

Normas Urbanísticas

En concordancia con lo antes indicado, la ley 6 del 1 de febrero de 2006, que reglamenta el ordenamiento territorial para el desarrollo urbano y dicta otras disposiciones establece en su artículo 1: "Tiene por objeto establecer el marco regulador del ordenamiento territorial para el desarrollo urbano, con el fin procurar el crecimiento armónico de los centros poblados, y de brindar a sus habitantes accesibilidad universal y mejor calidad de vida dentro de su ambiente Geográfico y en todo el territorio nacional."

Esta ley establece el marco regulador para el ordenamiento territorial, define las autoridades urbanísticas y les da las competencias a las municipalidades para la formulación y aprobación de los planes locales en el artículo 6, definiéndolo de la siguiente manera:

"Las autoridades urbanísticas son el Ministerio de Vivienda y los municipios, cada uno dentro de la esfera de su competencia, en razón de los intereses nacionales, regionales y locales, presentes

en el campo del ordenamiento territorial para el desarrollo urbano.

El Ministerio de Vivienda orientará y capacitará a los municipios, en el marco de sus capacidades técnicas y financieras, para que, de forma ordenada, asuman gradualmente una participación creciente en todas las tareas relacionadas con el ordenamiento territorial para el desarrollo urbano.

El Gobierno local actuará a través de cada uno de los municipios responsables de los aspectos urbanos locales que sean de su competencia."

Como parte de las potestades atribuidas al Estado, se establece la protección de la integridad del espacio público en el artículo 27, resaltando en el numeral 4 "Las propiedades del Estado que contengan obras de interés público y los elementos históricos, culturales, religiosos, recreativos y artísticos. Por su parte el numeral 6 abarca "todos los bienes públicos existentes para el uso o el disfrute colectivo."

El Decreto Ejecutivo 23 de 16 de mayo de 2007, reglamenta la Ley 6 de 1 de febrero de 2006, señalando en su artículo 1 "Para que los Municipios asuman gradualmente una participación creciente en todas las tareas relacionadas con el ordenamiento territorial para el desarrollo urbano se requerirá de una unidad administrativa de planificación, independiente de la unidad ejecutora, (...) "

Como parte del proceso de descentralización de la administración pública la Ley 37 de 29 de junio de 2009, manifiesta en el artículo 1: "el proceso de descentralización sistemática de la Administración pública en los municipios para

lograr el desarrollo sostenible e integral del país, mediante la delegación y traslado de competencias (...)” Cabe destacar que este traslado de competencias se desarrolla ampliamente en el artículo 63 de la misma excerta legal.

Decreto Ejecutivo 782 de 22 de diciembre de 2010. Modifica el Decreto Ejecutivo 23 de 16 de mayo de 2007, añadiendo materia sobre los procesos de participación ciudadana en el ordenamiento territorial, garantizando la mayor transparencia en el proceso.

Ley 14 de 21 de abril de 2015. Modifica la Ley 6 de 1 de febrero de 2006. Establece la composición de la Junta de Planificación Municipal y sus funciones.

Resolución 732 de 13 de noviembre de 2015 (MIVIOT). Establece los requisitos y procedimientos para la elaboración y tramitación de los planes de ordenamiento territorial.

Ley 66 de 29 de octubre de 2015. Reforma la Ley 37 de 29 de junio de 2009. Descentraliza la administración pública y dicta otras disposiciones. En su Artículo 34 establece que “La planificación del ordenamiento territorial consistirá en el ordenamiento del territorio para el desarrollo sostenible, el cual se realizará mediante la participación de las comunidades de conformidad con lo establecido en las normas de aplicación nacional que rigen el ordenamiento territorial y el espacio urbano en el territorio nacional. La norma propuesta persigue fortalecer las capacidades institucionales de las municipalidades, la transferencia de recursos y la coordinación de inversiones públicas. La planificación del ordenamiento territorial consistirá en el ordenamiento del territorio para el desarrollo sostenible,

que se realizará mediante la participación de las comunidades de conformidad a lo establecido en las normas de aplicación nacional que rige el ordenamiento territorial y el espacio urbano en el territorio nacional.”

Resolución 389-2017 de 14 de septiembre de 2017, por la cual se aprueba la Guía de elaboración y explicación para la Incorporación de la Gestión Integral de Riesgo de Desastre en los Planes y Esquemas de Ordenamiento Territorial de Panamá, que amplía conceptos técnicos de la Resolución No.732-2015 de 13 de noviembre de 2015, que establece los requisitos y procedimientos para la elaboración y tramitación de los Planes y Esquemas de Ordenamiento Territorial en la República de Panamá.

Acuerdo Municipal No. 33 de jueves 12 de octubre de 2017, por el cual se aprueba el Plan Estratégico Distrital del Municipio de Atalaya para los años 2018-2022, publicado en Gaceta Oficial 28406-A. Este plan tiene como objetivo dar un diagnóstico de la realidad de la comunidad y una herramienta de planificación local y establecer una ruta a seguir para la administración de los recursos provenientes de la descentralización y el desarrollo de proyectos para el bienestar social.

Decreto Ejecutivo No. 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. Esta normativa establece taxativamente en su artículo 1: “La creación de la Unidad Administrativa de Planificación y Ordenamiento Territorial es de carácter obligatorio en cada Municipio (...)”

En ese sentido, hemos verificado a lo largo del análisis del marco

legal que nuestra normativa vigente genera herramientas de control a través del establecimiento de esta Junta de Planificación Municipal a la cual le corresponde la elaboración, ejecución y modificación de los planes de ordenamiento territorial. Sin embargo, en el Distrito de Atalaya no se encuentra establecida formalmente una Junta de Planificación Municipal.

Resolución 468 de 27 de junio de 2019 (MIVIOT). Aprueba la política nacional de ordenamiento territorial, el plan de implementación y los instrumentos de gestión territorial.

Al trasladar dicha competencia a los municipios se requiere por parte de esta entidad administrativa diseñar planes de gestión y manejos integrales que incluya inclusive componentes de preservación y conservación de carácter histórico y cultural vinculado al desarrollo de la comunidad a la cual sirven.

Decreto Ejecutivo 150 de 16 de junio de 2020, que deroga el Decreto Ejecutivo 36 de 31 de agosto de 1998 y actualiza el Reglamento Nacional de Urbanizaciones, Lotificaciones y Parcelaciones, de aplicación en todo el territorio de la República de Panamá. Esta norma establece en su parte medular que se deben limitar las áreas de expansión de las zonas urbanas y suburbanas cuya tenencia de tierras estén en zonas dedicadas a los usos agrícolas, hortícolas y forestales que no respondan a las necesidades de desarrollo y crecimiento urbano reales.

Normativa Patrimonial y Cultural

Ley 17 de abril de 2002, la cual modificó un artículo de la Ley 19

de 1984 y define que “se declaran Monumentos Históricos Nacionales los dibujos tallados en piedras por nuestros aborígenes en la época precolombina que se encuentran en cualquier parte del territorio Nacional”. Es decir, que se extiende el ámbito de protección, salvaguarda y custodia a los petrograbados, identificados o por descubrir.

Ley No. 175 de martes 03 de noviembre de 2020, Ley General de Cultura publicada en la Gaceta Oficial 29151-A de 11 de noviembre de 2020, establece en la Sección 2, Gobiernos Locales artículo 58 la potestad de adaptación de las políticas culturales. “Los municipios desarrollarán, mediante actuaciones y normas propias, el ejercicio de las competencias en materia cultural adaptándolas a la realidad local (...)”

Y establece entre otras cosas la importancia de incluir en los planes de ordenamiento territorial el reconocimiento y protección al paisaje cultural consagrado en el artículo 154 de dicha excerta legal.

Normativa de Gestión Ambiental

Ley 41 del 1 de julio de 1998 o Ley General de Ambiente. Esta norma desarrolla el título constitucional acerca del Régimen ecológico y establece la administración del ambiente como una obligación del Estado y que abarca la protección, conservación y recuperación del ambiente, promoviendo el uso sostenible de los recursos naturales.

Dicha norma desarrolla el concepto de ordenamiento ambiental territorial, como el proceso de planeación, evaluación, control, identificación y programación de actividades que sean

compatibles con el uso y manejo de los recursos naturales a nivel nacional. Esta planeación debe tomar en cuenta la capacidad de carga del entorno natural para restaurar y preservar el equilibrio ecológico y garantizar el bienestar de la población.

Se define el concepto de política nacional del ambiente y se crea la Autoridad Nacional del Ambiente (ANAM), hoy Ministerio de Ambiente. Esta ley provee de herramientas de gestión y fiscalización ambiental.

El artículo 75 de esta ley indica que “El uso de los suelos deberá ser compatible con su vocación y aptitud ecológica, de acuerdo con los programas de ordenamiento ambiental del territorio nacional. Los usos productivos de los suelos evitarán prácticas que favorezcan la erosión, degradación o modificación de las características topográficas, con efectos ambientales adversos.”

Ley 1 del 3 de febrero de 1994 o Ley Forestal. Esta excerta legal tiene como principal objetivo la protección, conservación, mejoramiento, acrecentamiento, educación, investigación, manejo y aprovechamiento de los recursos forestales de la República. Asimismo, indica la prohibición del aprovechamiento forestal, dañar o destruir árboles en las zonas circundantes al nacimiento de cualquier cauce natural de agua, áreas adyacentes a lagos, ríos o quebradas. También se crean herramientas de control y se desarrollan sanciones para aquellos que infrinjan la protección y conservación de nuestros bosques y áreas forestales incurriendo en actividades tales como: tala, roza, quema, aprovechamiento de árboles, entre otros.

En ese orden de ideas, en la Provincia de Veraguas, se mantienen

áreas protegidas y/o reservas forestales como lo son: la Reserva Forestal, el Parque Nacional Cerro Hoya o Tres Cerros, el Parque Nacional Santa Fe, el Parque Nacional Coiba, los Humedales en el Golfo de Montijo, la Reserva Forestal La Yeguada y Alto Guarumo, el Área Municipal Protegida de los Pozos termales de El Potrero y el Área Municipal Protegida El Salto de las Palmas. Ley 44 de 5 de agosto de 2002, o Ley de Cuenca Hidrográfica por la cual se establece el Régimen Administrativo Especial para el manejo, protección y conservación de las cuencas hidrográficas de la República de Panamá.

En esta norma se establece como objetivo el manejo, la protección y conservación de las cuencas hidrográficas que permite el desarrollo sostenible en los aspectos sociales, culturales y económicos, manteniendo la base de los recursos naturales con base en el plan de Ordenamiento Ambiental Territorial de la Cuenca. Entendiendo por Plan de Ordenamiento el proceso de planeación, evaluación y control que permita programas actividades compatibles con el uso y manejo de los recursos naturales, respetando la capacidad de carga del entorno.

Decreto Ejecutivo 283 de 21 de noviembre de 2006 por la cual se reglamenta el artículo 22 de la Ley 41 de 1 de julio de 1998, se establecen objetivos, ámbitos de aplicación y principios generales del ordenamiento ambiental del territorio nacional. Este decreto introduce importantes conceptos tales como:

Constancia de Uso Conforme: Es una certificación otorgada por la Comisión Interinstitucional de Uso Conforme, requerida por los entes públicos y privados para poder desarrollar actividades

que impliquen ocupación del territorio, las cuales deberán estar ajustadas a los lineamientos establecidos en los diferentes Planes de Ordenamiento Ambiental del Territorio y Urbanístico vigentes. La Constancia de Uso Conforme es un requisito previo a la realización del Estudio de Impacto Ambiental de cualquier categoría.

Límite urbano: Es una línea imaginaria que delimita el área de un asentamiento humano, incluyendo áreas urbanizadas, áreas de expansión, riesgos, restricción o protección del suelo.

Decreto ejecutivo 35 de 26 de febrero de 2007, (Cambio Climático) por medio de la cual se aprueba la Política Nacional de Cambio Climático, sus principios y líneas de acción dentro de las cuales se encuentran el promover medidas de mitigación del cambio climático de manera que las actividades económicas sean compatibles con el desarrollo social y económico sostenible. La estabilización de las emisiones de gases efectos invernaderos en la atmósfera y promover proyectos de desarrollo en los sectores productivos y no productivos que eviten esta afectación.

Decreto ejecutivo 1 del 9 de enero de 2009, por medio del cual se crea el consejo de cambio climático de Panamá y la conforma de la siguiente manera:

EL CONACCP estará integrado por los siguientes organismos e instituciones como miembros permanentes:

1. Un representante de la Autoridad Nacional del Ambiente (ANAM).
2. Un representante del Ministerio de Economía y Finanzas (MEF).

3. Un representante del Ministerio de Desarrollo Agropecuario (MIDA).
 4. Un representante del Ministerio de Salud (MINSA).
 5. Un representante del Ministerio de Educación (MEDUC).
 6. Un representante del Ministerio de Comercio e Industrias
 7. Un representante del Ministerio de Obras Públicas (MOP).
 8. Un representante del Ministerio de Desarrollo Social (MIDES).
 9. Un representante de la Autoridad de los Recursos Acuáticos de Panamá (ARAP).
 10. Un representante del Instituto de Investigaciones Agropecuarias de Panamá (IDIAP).
 11. Un representante del Secretario Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación (SENACYT).
 12. Un representante del Sistema Nacional de Protección Civil (SINAPROC).
- No 26212 Gaceta Oficial Digital, jueves 29 de enero de 2009 1
13. Un representante de la Universidad de Panamá (UP).
 14. Un representante de la Universidad Tecnológica de Panamá (UTP).
 15. Un representante de la Autoridad del Canal de Panamá (ACP).
 16. Un representante de la Secretaría de Energía.
 17. Un representante de la Empresa de Transmisión Eléctrica.
- Decreto Ejecutivo 479 de 23 de abril de 2013, por la cual se reglamenta la ley 44 de 5 de agosto de 2002, se establecen conceptos más profundos acerca del Plan de Ordenamiento Ambiental Territorial de la Cuenca Hidrográfica y se enfatiza en el equilibrio del desarrollo sostenible de las actividades socio-

económicas y culturales, así como en la distribución de la población urbana y rural y como la concentración de la misma afecta este equilibrio y la necesidad de analizar las necesidades básicas insatisfechas.

Normativa de Riesgo y Vulnerabilidad

La Ley No 7 del 11 de febrero de 2005, "Que reorganiza el Sistema Nacional de Protección Civil". La ley No 7 es el instrumento jurídico especializado para regular las acciones de Protección Civil y Gestión de Riesgos. Una de sus funciones consiste en la planificación, investigación, dirección, supervisión y organización de las políticas y acciones tendientes a prevenir los riesgos materiales y psicosociales, y a calibrar la peligrosidad que puedan causar los desastres naturales y antropogénicos, (artículo 5 de la ley).

Ley No. 7 define a la Gestión de Riesgos de la siguiente manera: La gestión de riesgo es el planeamiento y aplicación de medidas orientadas a prevenir o mitigar los efectos adversos de los fenómenos peligrosos sobre la población, bienes, los servicios y el ambiente. Es una facultad del SINAPROC, dar atención especial a las medidas de prevención de riesgos, como acciones dispuestas con anticipación para evitar que un riesgo se manifieste o evitar su incidencia sobre la población, los bienes, los servicios y el medioambiente, (art.8 de la ley 7).

Para cumplir este fin, el SINAPROC, según sea el caso debe diseñar planes. Uno de ellos es el Plan Nacional de Gestión de Riesgos de Desastres, que contendrá el conjunto coherente y ordenado de estrategias programas y proyectos, con el fin de orientar las actividades de reducción de riesgos, así como los

preparativos para la atención de emergencias y la recuperación en caso de desastres. Al garantizar las condiciones apropiadas de seguridad frente a los diversos riesgos existentes, se disminuyen las pérdidas materiales y consecuencias sociales que se derivan de los desastres, y es la Dirección General de Protección Civil quien debe dirigir la formulación y ejecución de este plan por medio de sus unidades técnicas, administrativas y operativas a nivel nacional, provincial, comarcal y municipal (Art. 9, Art. 17 No 4 y Art. 18 de la ley 7).

Decreto Ejecutivo 177 de 30 de abril de 2008, que reglamenta la Ley 7 del 11 de febrero de 2005. Este instrumento legal le otorga a la Dirección General amplias facultades para promover, establecer y ejecutar las medidas y acciones que fueren necesarias para la reducción del riesgo en todo el territorio nacional (Art.29), y a partir de la política nacional de gestión de riesgo que constituye el eje transversal del trabajo del Estado Panameño y que, articula los instrumentos, los programas y los recursos públicos en acciones ordinarias y extraordinarias, institucionales y sectoriales, orientadas a reducir los efectos derivados de los desastres y la atención de las emergencias en todas sus fases (art.32).

Señala el art.33 que para la aplicación de la Política Nacional de Gestión de Riesgo, la Dirección General diseñará y ejecutará el Plan Nacional de Gestión de Riesgo, el cual es un instrumento de planificación estratégica, que permitirá la articulación sistemática e integral con los planes de desarrollo institucional, la delimitación de las competencias institucionales, la asignación de recursos, la organización y los mecanismos de evaluación y

control y que los responsables de las tareas de planificación de los organismos o entidades del Estado, deberán tomar en cuenta las disposiciones señaladas en la Política Nacional de Gestión de Riesgos y el Plan Nacional de Gestión del Riesgo cuando elaboren los respectivos planes (art.34).

De acuerdo con esta normativa, SINAPROC es la institución encargada de ejecutar medidas, disposiciones y órdenes tendientes a evitar, anular o disminuir los efectos que la acción de la naturaleza o la antropogénica pueda provocar sobre la vida y bienes del conglomerado social. Le corresponde la planificación, investigación, dirección, supervisión y organización de las políticas y acciones tendientes a prevenir los riesgos materiales y psicosociales y a calibrar la peligrosidad que pueden causar los desastres de origen natural y antropogénico. Decreto Ejecutivo 1,101 del 30 de diciembre de 2010, por medio del cual se aprueba la Política Nacional de Gestión Integral de Riesgo de Desastres (PNGIRD), estableciendo las líneas de acción requeridas para la implementación de esta.

Normativa de Minería

La Dirección de Recursos Minerales se rige por la Ley N° 3 de 28 de enero de 1988, por la cual se reforma el Código de Recursos Minerales, donde se mejora la seguridad Jurídica, la clasificación de los minerales y se dan incentivos Fiscales.

Decreto de Gabinete No. 404 de 29 de diciembre de 1970, por el cual se modifica el Código de Recursos Minerales y se crea la Dirección General de Recursos Minerales.

Ley 55 del 10 de julio de 1973, que trata de los derechos sobre

extracción de minerales no metálicos: arena, cascajo, piedra de cantera, coral, piedra, caliza, arcilla y tosca.

Ley N° 109 del 8 de octubre de 1973, modificada por la Ley 20 del 30 de diciembre de 1985, por la cual se reglamenta la exploración y extracción de minerales no metálicos utilizados como materiales de construcción, cerámicos refractarios y metalúrgicos.

Ley 32 del 9 de febrero de 1996, por la cual se modifican las leyes 55 y 109 y la Ley N.º3 de 1988 con la finalidad de adoptar medidas que conserven el equilibrio ecológico y garanticen el adecuado uso de los recursos minerales.

Decreto Ejecutivo 1 del 3 de enero de 1996, por la cual se establece el área de Reserva Minera la Zona de influencia del litoral, ubicada a lo largo de ambas costas del Territorio Nacional de la República de Panamá.

Decreto Ejecutivo 1, del 12 de enero de 2000, por la cual se establece el área de Reserva Minera Las zonas que comprenden los cauces de los ríos Chagres, La Villa, Santa María y Mamóni.

Decreto Ley 6 de 15 de febrero de 2006, se establece la Dirección de Recursos Minerales, como organismo de ejecución técnica y administrativa de la política nacional de aprovechamiento y conservación de los recursos minerales.

Normativa Agraria

Ley 25 de 4 de junio de 2001, que dicta disposiciones de la Política Nacional para la transformación agropecuaria y su ejecución, para propiciar un crecimiento sostenido en las actividades protegiendo la biodiversidad y los recursos

naturales. Esta norma busca promover alternativas productivas nuevas. Adicionalmente crea una Comisión Nacional para la Transformación Agropecuaria.

Ley 44 de 15 de junio de 2015, modifica artículos de la Ley 25 de 4 de junio de 2001. En ella se busca mejorar la productividad, competitividad y desarrollo integral de las actividades del sector agroalimentario, agroindustria alimentaria de forma que sea sostenible y contribuya al crecimiento económico y el desarrollo nacional.

Decreto Ejecutivo 105 de 28 de marzo de 2016, el cual dicta disposiciones sobre los beneficiarios del programa para la transformación agropecuaria y la asistencia financiera.

Marco conceptual de la gestión municipal en el Ordenamiento Territorial.

De todo lo antes referido, se evidencia que la Legislación Municipal es una herramienta que responde en su mayoría a una gestión o planificación territorial nacional que define las necesidades de los gobiernos locales y las comunidades. Es por ello que surge la necesidad en virtud de las atribuciones y competencias legales reconocidas a estas unidades administrativas de desarrollar un cuerpo normativo que se ajuste más a la realidad de cada comunidad, al entorno en el cual se encuentra inmerso y a las valoraciones y características llamadas a ser preservadas, incluyéndose el patrimonio intangible vinculado a las tradiciones y costumbres del área, su riqueza culinaria, vestuarios, patrimonio edificado en general y la contribución a mejorar la calidad de vida y el bienestar social en general.

Esta estrategia representa muchos beneficios específicos para las comunidades ya que permite que haya un arraigado sentido de pertenencia generalizado que se hace evidente a través de la participación ciudadana. Lo que hace que los ciudadanos sean un motor integral en la implementación de la conservación y salvaguarda de su comunidad y les permite ser actores dinámicos en la planificación de su entorno. Esta dinámica permite la intermediación con la comunidad, lo cual establece una relación directa con los bienes que son considerados como excepcionales y que deben ser conservados por los valores que representan, permitiendo el concurso de voluntades tendientes a reforzar su ejecución.

La comunidad representa una herramienta de control y fiscalización ya que hacen parte de la toma de decisiones por la intermediación que tienen en cuanto a la conformación de las leyes.

La Estrategia de Zonificación ha funcionado como una herramienta de control y gestión para el ejercicio de medidas de conservación en aquellas áreas que por la importancia de sus bienes requieren que exista una política clara de los usos permitidos, las volumetrías, e intensidad en cuanto a la ocupación de los espacios y edificaciones dentro una planificación territorial, por lo cual el marco legal antes reseñado tiende a la participación de los gobiernos locales en la toma de decisión y como entes de gestión y control. La descentralización de los municipios y el trasladado la competencia de planificación y ordenamiento territorial a los gobiernos locales nos permite las siguientes acciones como parte de este estudio:

- a. La identificación de medidas de orden constructivo de control para la protección de los paisajes urbanos, el entorno de los sitios o inmuebles de interés histórico y cultural.
- b. La identificación de medidas de carácter urbano, en la cual se den los emplazamientos edificatorios requeridos para el impulso económico de la población.
- c. Medidas que contribuyan a definir con claridad la densidad de ocupación y su distribución como un nodo de desarrollo.
- d. Proponer mejoras normativas a las ya existentes en cuanto a vialidad, movilidad urbana, equipamiento, etc.
- e. El crear una coherencia entre los reconocimientos y/o declaratorias existentes y su nivel de conservación y protección y su área adyacente.
- f. Reconocer áreas históricas en virtud de su riqueza cultural ya sea edificada o las tradiciones o expresiones que sean desarrolladas a través del tiempo y que se encuentran inmersas en un sector definido del paisaje urbano.
- g. Establecer una zona de conservación histórica donde se especifique acerca de las normas edificatorias que permitan la conservación de la autenticidad e integridad del patrimonio edificado declarados como monumentos o aquellos que se encuentran dentro de un conjunto de elementos y objetos que requieren su protección. (El Conjunto Monumental Histórico del Casco Antiguo de la Ciudad de Panamá)
- h. Regular las volumetrías, alturas y densidades de las edificaciones dentro de la zona adyacente a los bienes que se pretenden proteger con el establecimiento de una zona de amortiguamiento o transición.

- i. Establecer la necesidad de que los diseños de las edificaciones en el entorno inmediato a estas áreas o inmuebles de conservación histórica mantenga una relación con sus colindantes y sean armónicos de forma que no generen impactos visuales negativos.
- j. Generar paisajes urbanos donde se puedan mantener en equilibrio valores arquitectónicos, históricos, culturales, contemporáneos e históricos.



Figura Instalación de Junta Municipal de planificación de Atalaya.

DIAGNÓSTICO

EJE DE DESARROLLO SOCIAL

El análisis y evaluación de la situación social y cultural de la población localizada en el Distrito de Atalaya, se realizó considerando la información levantada durante el desarrollo de la presente consultoría, las observaciones visuales y apuntes de campo durante las giras realizadas al área. Además, parte de la información pertinente fue recopilada de la consulta de mapas y documentos estadísticos (Panamá en Cifras, Censos de Población y Vivienda de 2010). En la elaboración de este acápite el equipo de consultores decidió enfocar el análisis en las comunidades de los cinco (5) corregimientos que conforman el Distrito de Atalaya y la Provincia de Veraguas, con el fin de establecer comparaciones con las comunidades antes mencionadas.

Indicadores de Calidad de Vida

Los panameños pueden considerarse afortunados, ya que en una reciente encuesta denominada Encuesta Nacional de Salud y Calidad de Vida (ENSCAVI), realizada por el Instituto Conmemorativo Gorgas en coordinación con el Ministerio de Salud, determinó que la calidad de vida de los panameños es buena en comparación a otros países de la región.

Para la Organización Mundial de la Salud (OMS), la calidad de

vida es la percepción que un individuo tiene de su lugar en la existencia, en el contexto de la cultura y del sistema de valores en los que vive y en relación con sus expectativas.

De acuerdo con la encuesta, la calidad de vida de los panameños puede ser calificada como buena. Luego de haberse entrevistado a un total de 25,748 personas de 18 años y más se obtuvo un promedio de 0.675 en donde los entrevistados respondieron de forma positiva las preguntas.

Las provincias con mejor puntaje, que representa una mejor calidad de vida son Colón, Panamá, Los Santos, Herrera y Coclé con índices entre 0.678 y 0.689. Seguidas por las provincias de Veraguas y Chiriquí.

En la encuesta, las personas que viven en las áreas indígenas fueron las que obtuvieron puntuaciones más bajas, con índices de 0.605 y 0.655.

La medición también refleja que al superar los 50 años el índice de calidad de vida tiende a disminuir.

El índice de calidad de vida es el resultado de considerar tres factores: el nivel de satisfacción personal, las condiciones de vida, los valores y creencias populares. En este sentido, se estableció que los hombres sienten una mayor satisfacción personal que las mujeres.

Con relación a las condiciones de vida, las mujeres resultaron con un mejor nivel que los hombres. Esto puede tener su

explicación en el hecho de que el sexo femenino tiene más acceso y utiliza más los servicios públicos, están menos expuestas que los hombres a factores de riesgo, como el consumo de alcohol, tabaco y riesgos laborales.

la encuesta determinó una prevalencia de 9.8%, con un riesgo de enfermar mayor en las mujeres. Siendo en las áreas urbanas ligeramente inferior a las regiones rurales.

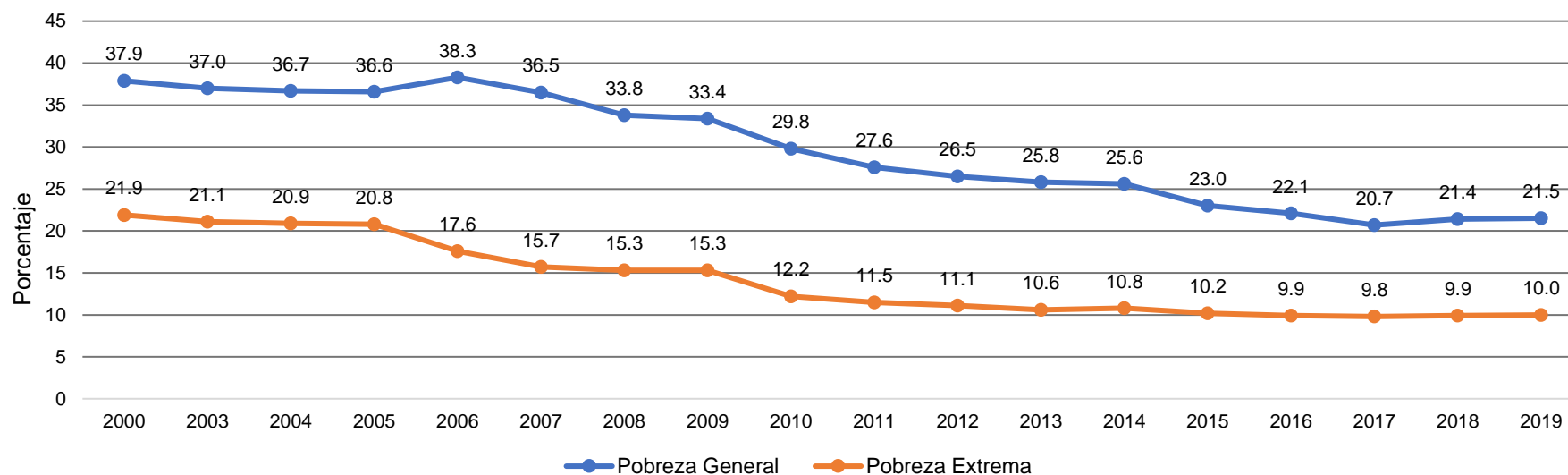


Figura Evolución de los niveles de pobreza general y extrema: Años 2000 y 2003-2019.

Con respecto a sus valores y creencias relacionados con la importancia de la felicidad, el bienestar físico y mental los hombres obtuvieron un índice mayor que las mujeres en casi todo el territorio nacional.

Aunque las mujeres tienen menos oportunidad de acceder al sistema educativo, alcanzan mayores niveles de escolaridad que los hombres. Residir en áreas indígenas aumenta la probabilidad de que las personas tengan un menor nivel de educación con respecto a los residentes en áreas urbanas.

Dentro de los antecedentes de sobrepeso y obesidad detectada,

En cuanto a los antecedentes de depresión, se cuantificó una prevalencia de 5.3%, con un riesgo de enfermar mayor en las mujeres. En las áreas urbanas, la prevalencia fue de 6.3%; mientras que en las rurales alcanzó un índice de 4.9%.

Entre los entrevistados el riesgo de enfermar por depresión fue mayor en el grupo de 80 o más años, afectando a un 7.6% de los 640 entrevistados en este grupo. A este grupo le siguen los de 60 a 79 años con un 7.2% y el de 40 a 59 años con un 6.8%.

Pobreza y Desigualdad

Para el año 2019, la pobreza general de Panamá alcanzó al 21.5% de la población, es decir, 917,069 personas, de las cuales 428,005 personas viven en condiciones de pobreza extrema (o indigencia). En comparación con el 2018, un 0.6% más personas vive con ingresos menores al mínimo requerido para adquirir una canasta de alimentos, bienes y servicios básicos (línea de pobreza general); en tanto, un 0.8% más personas no tuvieron los ingresos suficientes para tener acceso a una canasta de alimentos básicos. Con base en la metodología de medición del bienestar o la pobreza, bajo el método indirecto del ingreso, de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), el Ministerio de Economía y Finanzas estimó los niveles de pobreza general y extrema en Panamá, utilizando los datos de la Encuesta de Hogares de agosto de 2019, realizada por el Instituto Nacional de Estadística y Censo (INEC). La tendencia a la baja observada desde 1991 se ha mantenido, a pesar de las alzas en los últimos dos años, tanto para la pobreza general, como para la extrema. Esto puede estar vinculado principalmente, con el auge de la economía nacional durante la última década. Entre 2008 y 2019, el Producto Interno Bruto nacional creció a una tasa promedio de 6.1% anual, generando los ingresos suficientes para ser utilizados en el bienestar de la población. Sin embargo, para el mismo periodo, la pobreza general ha disminuido a una tasa promedio de 4.2% anual y la pobreza extrema de 3.5% anual.

En términos de variación, la pobreza extrema a nivel nacional entre los años 2008-2019 se redujo en 5.3 puntos porcentuales y la pobreza general en 12.3 puntos porcentuales. La provincia que redujo en mayor proporción la indigencia entre el período 2008-2019 fue Coclé, la cual también experimentó la mayor variación en la pobreza general. Seguidamente, se ubicó a Bocas del Toro que redujo la indigencia en 13.3 puntos porcentuales y, en tercer lugar, la provincia de Veraguas, con 12.2 puntos porcentuales. En relación con la pobreza general, la provincia de Veraguas registró una reducción de la prevalencia, con 18.3 puntos porcentuales, ocupando la quinta posición con respecto a otras provincias.

En lo que respecta a la provincia de Veraguas la tendencia de pobreza por ingreso es analizada a partir del 2008, tal como se observa en el cuadro adjunto, de la proporción de personas en pobreza extrema (indigencia) y pobreza general de acuerdo a resultados obtenidos por la Encuesta de Hogares que ejecuta el INEC, de la Contraloría General de la República

Tabla Proporción de Personas Indigentes y pobres de la Provincia de Veraguas, según la encuesta de hogares: años 2008-2019 Fuente: Datos suministrados por el INEC, CGR.

Años	Pobreza Extrema (Indigencia)	Pobreza general
2008	28.4	52.8
2009	25.8	49.5
2010	18.4	43.4
2011	21.3	42.7
2012	20.1	10.9
2013	19.2	41.7
2014	19.4	41.2

Años	Pobreza Extrema (Indigencia)	Pobreza general
2015	17.9	37.9
2016	17.2	37.0
2017	16.6	34.0
2018	16.1	34.4
2019	16.2	34.5

En cuanto al concepto de “pobreza multidimensional” se toma en consideración de modo integral las múltiples privaciones y carencias que experimentan simultáneamente los individuos y hogares en disímiles dimensiones del bienestar distintas al ingreso, tales como: salud, educación, trabajo, medio ambiente y nivel de vida, entre otros. El Índice de Pobreza Multidimensional (IPM)ⁱⁱⁱ representa una forma de medir estas carencias y privaciones de las personas, aportando una visión integradora de la situación y revelando el nivel de pobreza multidimensional en un país. La información que arroja el IPM puede ser desagregada por área geográfica, subgrupos de personas o carencias específicas.

El Índice de Pobreza Multidimensional a nivel de distritos y corregimientos ha sido preparado usando los datos del Censo de Población y Vivienda 2010, publicado por el Instituto Nacional de Estadística y Censo de la Contraloría General de la República de Panamá. También se utilizó la división político-administrativa de Panamá para ese mismo año, que identificaba 76 distritos y 631 corregimientos. El censo brindó información para un total 896,050 viviendas particulares ocupadas y de 912,590 hogares particulares y una población de 3,346,485 personas, lo cual permitió un mayor acercamiento a la condición de las personas en cada uno de los hogares del país.

Para el proceso de construcción del IPM por corregimiento se utilizó la metodología de medición de pobreza de Alkire y Foster, la cual se desarrolló bajo la filosofía del enfoque de capacidades de Amartya Sen para crear “un marco coherente para medir la pobreza en el entorno multidimensional que sea análogo al conjunto de técnicas desarrolladas en el espacio unidimensional”. La misma establece una matriz de dimensiones e indicadores, como lo son:

Tabla Dimensiones e Indicadores utilizados para la construcción del Índice de Pobreza Multidimensional (IPM-C) por corregimientos.

Dimensión	Indicador	Peso	Un hogar es privado si...
Educación (20%)	Inasistencia Escolar	10%	Niño o Adolescente no asiste a la escuela
	Logro Educativo Insuficiente	10%	No se alcanzó un nivel educativo mínimo
Vivienda, Servicios Básicos (20%)	Precariedad de los Materiales de la Vivienda	6.7%	Depende de los materiales utilizados para la construcción de la vivienda
	Personas por habitación o hacinamiento	6.7%	Una habitación compartida por 3 o más personas

Dimensión	Indicador	Peso	Un hogar es privado si...
	Carencia de electricidad	6.7%	Fuente principal de alumbrado es querosín, diésel, gas, velas u otro
Entorno y Saneamiento (20%)	Manejo inadecuado de la basura o residuos sólidos	10%	Urbano o Rural, dependiendo del manejo a través de incineración o quema; tirar basura en lote baldío, río, quebrada, lago o mar o enterrar los desechos
	Carencia de saneamiento mejorado	10%	Urbana: Servicio de hueco o letrina exclusivo o compartido. Conectado al sistema de alcantarillado o tanque séptico. Rural: Servicio de hueco o letrina; sistema de alcantarillado o tanque séptico compartidos o no cuenta con servicio sanitario
Trabajo (20%)	Desempleo	10%	Persona mayor de 18 años desocupada o está ocupada como trabajador familiar
	Precariedad del Trabajo	10%	Un miembro con 18 años o más está ocupado como empleado y no paga seguro social.
Salud-Agua (20%)	Carencia de fuentes de agua mejorada para beber	20%	Fuente de agua para beber: Pozo brocal no protegido, pozo superficial o carro cisterna o río, quebrada, lago, estanques, arroyo, agua de lluvia u otra fuente

Fuente: Elaborado con datos suministrados con el IPM-C PNUD-Gabinete Social.

En base a estas dimensiones y criterios establecidos, podemos señalar a continuación cuál es el estado actual de los corregimientos que integran al Distrito de Atalaya con sus

correspondientes índices, tal como se observa en el siguiente cuadro.

Tabla Indicadores de Pobreza Multidimensional del Distrito de Atalaya, provincia de Veraguas, por corregimiento, según Censo de Población y Vivienda de 2010.

Corregimientos de Atalaya	Población Censo 2010	Incidencia (H)	Intensidad (A)	IPM (Mo)	Incidencia de Privaciones Censuradas									
					Asistencia escolar	Logro Educativo	Vivienda	Hacinamiento	Electricidad	Basura	Saneamiento	Desempleo	Precariedad del Trabajo	Agua
Atalaya (cabecera)	4855	28.2	38.5	0.108	5.7	17.8	4.2	4.8	3.6	18.7	12.6	3.5	21.1	10.3
El Barrito	899	49.6	37.3	0.185	15.6	38.5	8.6	8.2	10.7	48.7	12.3	5.3	43.8	1.1
La Montañuela	786	58.8	38.6	0.227	13.4	52.5	12.5	11.2	19.2	57.4	11.3	12.7	47.3	1.8
La Carrillo	628	65.6	41.4	0.272	14.0	52.1	34.2	5.3	34.4	61.8	11.0	6.5	57.6	9.7
San Antonio	2773	33.1	40.2	0.133	3.1	18.2	3.0	5.5	2.5	17.9	18.7	3.6	20.4	21.9

Fuente: Elaborado con datos suministrados con el IPM-C PNUD-Gabinete Social.

De acuerdo con la información generada, dentro del Distrito de Atalaya los corregimientos con un mayor IPM (Mo) son La Carrillo con 0.272, seguido por La Montañuela con 0.227 y El Barrito con 0.185 con incidencia (H) arriba del 50% e intensidad (A) entre los 37-41 %.

Entre la incidencia de privaciones censuradas, los resultados obtenidos indican que los aspectos más vulnerables de esta región se enmarcan en los indicadores relacionados con: Basura, Precariedad del Trabajo, Logro Educativo, Vivienda y electricidad, siendo el de mayor impacto el corregimiento de La Carrillo.

Seguridad Ciudadana

La provincia de Veraguas durante el 2019 registro un total de 267 personas detenidas, en temas relacionados contra la libertad de otros, irrespeto a la autoridad, la administración de justicia, posesión de drogas, uso y tráfico ilegal de drogas. Asimismo, delitos contra el orden jurídico familiar y el estado civil, que comprende: deambular a deshoras, evasión del hogar, lugares no aptos para menores, pensión alimenticia, riña familiar. También presentó violencia doméstica, que representan el 77.9% de las detenciones de la provincia, y otros

como la calumnia, agresión con uso de violencia y daños a la propiedad, estafa, fraude, hurto y robo

En lo que respecta al Distrito de Atalaya las detenciones representan el 9% del total que genera la provincia, siendo los más representativos los delitos contra el orden jurídico familiar y el estado civil que representa un 79.2%, siendo el delito de mayor incidencia el de deambular a deshoras que representa el 57.9%, tal como se observa en el cuadro a continuación:

Tabla 1 Detenidos de la Distrito de Atalaya, por tipo de delito, año 2019.

Delito	No. de Casos
Total de delitos en Distrito de Atalaya	24
Contra el orden jurídico familiar y el estado civil	19
Deambular a deshoras	11
Lugares no aptos para menores	7
Violencia doméstica	1
Contra la vida y la integridad personal (agresión con uso de violencia)	2
Contra el patrimonio	3
Daños o perjuicios a la propiedad	2
Hurto	1

Fuente: Elaborado con Datos del INEC, Contraloría General de la República.

Educación y Niveles de escolaridad

El Sistema Educativo del país está regido por la Ley 47 de 1946, Orgánica de Educación, con las adiciones y modificaciones introducidas por la Ley 34 del 6 de julio de 1995, que señala textualmente en su Artículo 1: *"La educación es un derecho y un*

deber de la persona humana, sin distinción de edad, etnia, sexo, religión, posición económica, social o ideas políticas. Corresponde al Estado el deber de organizar y dirigir el servicio público de la educación, a fin de garantizar la eficiencia y efectividad del sistema educativo nacional, que comprende tanto la educación oficial, impartida por las dependencias oficiales, como la educación particular, impartida por personas o entidades privadas."

El mismo está organizado en varios niveles, cada uno de los cuales cumple con un fin específico, de acuerdo con el tipo de enseñanza que se imparte. El primer nivel o educación básica general responde a un concepto de cultura amplia, tanto en el aspecto científico como en el humanístico que proporciona formación esencial que debe tener todo ciudadano para adquisición de conocimientos superiores y su correcta integración a procesos sociales más generales. El mismo está constituido por la educación inicial, primaria y pre-media.

El segundo nivel o educación media continúa la formación cultural del estudiante y le ofrece una sólida formación con opciones específicas, a efecto de prepararlo para el trabajo productivo, que le facilite su ingreso al campo laboral y proseguir estudios superiores. Tiene una duración de 3 años y es de carácter gratuita y diversificada. En el Tercer nivel o educación superior, se imparte en las universidades y otros centros de estudios en donde se exige como condición mínima haber completado con éxito la educación media.

De acuerdo con los Censos de Población y Vivienda, realizados

en 2010, la provincia de Veraguas contaba con la asistencia del 34.18% de su población, los cuales han aprobado hasta un 7.2 de grados de nivel de escolaridad. Mientras, el distrito de Atalaya tenía un 32.94% de asistencia escolar, con un 7.9 de promedio aprobado de escolaridad en la región. Si realizamos el análisis por corregimiento, podemos observar que San Antonio y Atalaya Cabecera tienen un mejor porcentaje de escolaridad, de 37.21% y 34.43% respectivamente y La Carrillo con un 19.34% de la escolaridad; porcentajes todos muy bajos que indican que los grados promedios aprobados están entre el quinto y octavo grado de escolaridad.

Tabla Porcentaje de población que asiste a la escuela y años promedio de aprobación, 2010.

Provincia, Distrito, Corregimiento Y Lugar Poblado	Porcentaje de población que asiste a la escuela actualmente	Promedio de años aprobados (grado más alto aprobado)
VERAGUAS	34.18	7.2
Atalaya	32.94	7.9
Atalaya (Cabecera)	34.43	8.6
El Barrito	27.08	6.5
La Montañuela	25.89	5.7
La Carrillo	19.34	5.3
San Antonio	37.21	8.5

La educación es uno de los indicadores comúnmente utilizado en los análisis sociodemográficos que se hace para determinar el desarrollo no solo a nivel psico-social de la persona, sino también dentro del contexto de evolución socioeconómica de un poblado y nación. Obviamente, dentro de este marco de

crecimiento y desarrollo del individuo como tal, y luego de ingresar en la colectividad, la salud va estrechamente ligada a la educación. Sin embargo, en la optimización de ambos indicadores se define entonces la calidad de vida del individuo, la cual posteriormente se ve reflejada en la capacidad productiva que aporta al sector económico.

Según el Censo de Población y Vivienda del 2000, Panamá contaba con 168,140 personas que no sabían leer ni escribir, las cuales representaba un 7.6% de la población total. Todo ello pese a que el país en ese momento mantenía una estabilidad económica y estaba en un proceso de reactivación de la economía. En lo que respecta a la provincia de Veraguas, el analfabetismo se redujo en 4.3% del 2000 a 2010, y en cuanto al Distrito de Atalaya beneficiándose un aproximado de 3.9%, que refleja que 181 personas de la región aprendieron a leer y a escribir.

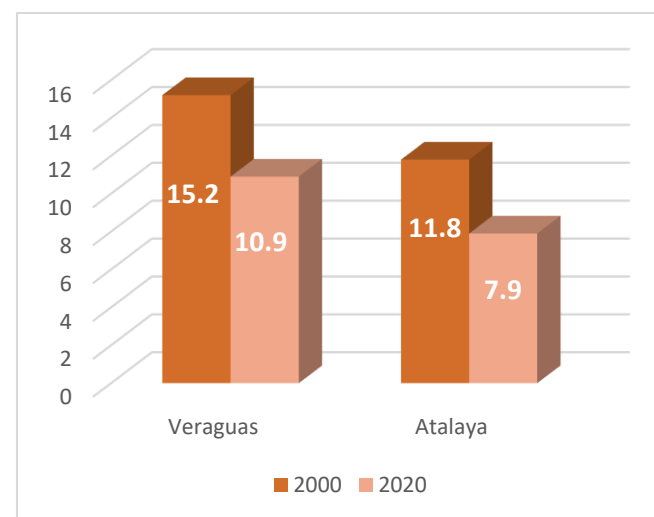


Figura Población Analfabeta del distrito de Atalaya, Censos 2000 y 2010.

Para los Censos de Población y Vivienda del 2010 la población analfabeta fue de 148,747 panameños, entre hombres y mujeres, que representó el 5.5% y que reflejaba una disminución de un 2.1%. De este total, la provincia de Veraguas contaba con un 10.90% de analfabetas y el distrito de Atalaya contaba con un 7.9% de habitantes que no saben leer ni escribir, en donde el corregimiento de El Carrillo mantenía el mayor porcentaje (22.0%), lo que indica que casi un cuarto de su población no han aprendido a leer ni a escribir. El que menos analfabetismo tiene es el corregimiento de Atalaya que manifiesta un porcentaje de 5.5% lo cual indica que de la población total del corregimiento es mínima en relación con el total. En términos absolutos el

mayor número de personas analfabetas se encuentran precisamente en el corregimiento de Atalaya Cabecera, seguido por el corregimiento de San Antonio y luego el de La Carrillo, a pesar de que el área de estudio cuenta con instalaciones educativas a nivel de primaria (8 centros educativos rurales, primarios multigrados, oficiales), a nivel de premedia y media (dos en el corregimiento de Atalaya) y hasta un Centro Regional Universitario (Universidad Tecnológica de Panamá – Centro Regional de Veraguas).

Tabla Población de 10 años y más, en el Distrito de Atalaya, por corregimientos, por Alfabetismo y Analfabetismo y sexo: Censos de Población y Vivienda 2010.

Provincia, distrito y corregimiento	Población de 10 años y más							% de Analfabetas
	Total	Alfabetismo						
		Alfabeto			Analfabeto			
		Total	Hombres	Mujeres	Total	Hombres	Mujeres	
VERAGUAS	183,333	163,311	85,687	77,624	19,994	10,068	9,926	10.9
ATALAYA	8,488	7,821	3,955	3,866	667	363	304	7.9
Atalaya (Cab.)	4,137	3,908	1,938	1,970	229	120	109	5.5
El Barrito	777	688	370	318	89	41	48	11.5
La Montañuela	637	548	296	252	89	55	34	14
La Carrillo	568	443	266	177	125	84	41	22
San Antonio	2,369	2,234	1,085	1,149	135	63	72	5.7

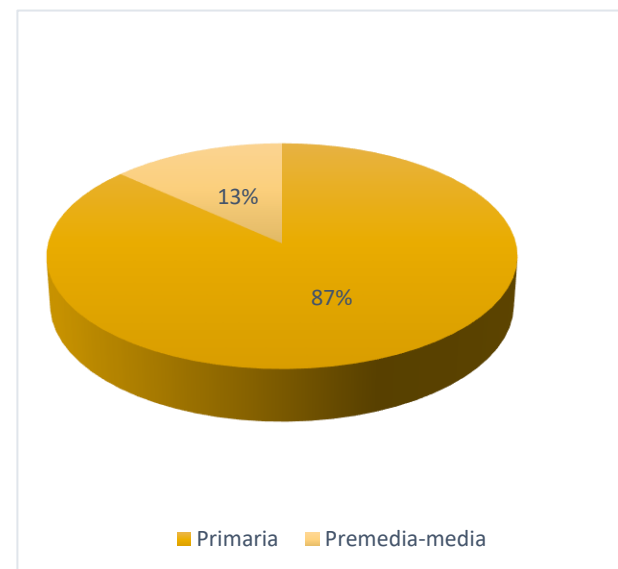
Fuente: Censo de Población y Vivienda 2010. INEC-CGR.

A partir de 2019 el Ministerio de Desarrollo Social (MIDES) a través de la Dirección de Alfabetización desarrolla el proyecto “Muévete por Panamá”, un método flexible que permite que las personas aprendan a partir de la experiencia. Las clases son facilitadas con la ayuda de video clases que en combinación con los números y letras hacen que cada sesión sea entretenida. Miles de voluntarios han aportado su tiempo libre para convertirse en los facilitadores de las clases de las personas iletradas de su propia comunidad, para lo cual se han priorizado las cinco (5) comarcas.

Igualmente, se espera que, con el Censo de Población y Vivienda de la década del 2020, el analfabetismo en Panamá se reduzca en un 3% en relación con los datos obtenidos durante el Censo 2010.

De acuerdo a cifras suministradas por el Instituto de Estadística y Censos, el Distrito de Atalaya a nivel de primaria, pre-media y media cuenta con quince (15) centros educativos, de los cuales el 87% son a nivel de primaria con una oferta académica de multigrados, los cuales funcionan a nivel rural y todas son oficiales, disgregados de la siguiente forma por corregimiento: tres (3) en Atalaya, tres (3) en El Barrito, dos (2) en La Montañuela, cuatro (4) en La Carrillo y uno (1) en San Antonio.

Figura Instalaciones educativas del Distrito de Atalaya: año 2020



A nivel de pre-media y media existen dos (2) centros educativos en la región, ubicados en el corregimiento de Atalaya cuya oferta académica tradicional es del sector oficial, mientras el área particular cuenta con una oferta académica a nivel profesional y técnica. Otro aspecto importante que considerar es que el Distrito de Atalaya cuenta con instalaciones universitarias, toda vez el Centro Regional Universitario de la Universidad Tecnológica de Panamá está ubicado en la Vía Panamericana, a un costado del Hospital Luis Chicho Fábrega, San Antonio.

Tabla Centros Educativos del Distrito de Atalaya, por corregimiento, área, oferta académica, programa y tipo de educación, año 2020.

CORREGIMIENTO	NOMBRE COLEGIO	ÁREA		OFERTA ACADÉMICA			TIPO	
		Urbano	Rural	Primaria	Pre-media	Media	Oficial	Particular
Atalaya	Centro Bilingüe Atalaya		Rural	Unigrado			Oficial	
	Llano del Nance		Rural	Multigrado			Oficial	
	Garnadera Grande		Rural	Multigrado			Oficial	
	P.C. Atalaya (Padre Juan José Cánovas)		Rural		Pre-media media Académica Tradicional	Académica Tradicional	Oficial	
	Instituto Jesús de Nazareno	Urbano			Pre-media Media Técnica Tradicional	Profesional y Técnica Tradicional		Particular
El Barrito	El Barrito		Rural	Multigrado			Oficial	
	Tara		Rural	Multigrado			Oficial	
	Los Corralillos		Rural	Multigrado			Oficial	
La Montañuela	El Coco		Rural	Multigrado			Oficial	
	C.E.B.G. La Montañuela		Rural	Multigrado			Oficial	
El Carrillo	Nuestro Amo		Rural	Multigrado			Oficial	
	Balbuena		Rural	Multigrado			Oficial	
	La Carrillo		Rural	Multigrado			Oficial	
	Las Animas		Rural	Multigrado			Oficial	
San Antonio	El Potrero		Rural	Multigrado			Oficial	

Fuente: Elaborado con datos del INEC-CGR.

La provincia de Veracruz, según los censos de población y vivienda de 2000 y 2010 muestran resultados relacionados a la población de 6 años y más de edad con algún nivel de instrucción donde refleja que su población ha aumentado en un 9.37% sus niveles de educación, sobre todo al nivel secundario, lo cual indica que ha disminuido la deserción, así como se ha duplicado la población universitaria dentro de la provincia, así como la educación superior no universitaria.

Tabla Población de 6 años y más de la Provincia de Veracruz.

TOTAL	180,191	198,179
Sin grado Aprobado	24,893	19,910
Primaria	92,371	89,850
Secundaria	47,018	61,339
Universidad	13,282	24,285
Superior No Universitario	709	1,281
Vocacional	1,468	937
Enseñanza Especial	442	481
No Especificado	8	96

En cuanto al distrito de Atalaya, el porcentaje promedio de la población que asiste a la escuela, según el Censo de Población y Vivienda 2010, fue de 34.43%, con un promedio de años aprobados de 8.6 de grados aprobados, es decir noveno grado (pre-media). A continuación, presentamos cuadro con detalle desglosado por corregimiento y poblados de la población que conforma el distrito de Atalaya:



Figura: Centro Educativo Padre Juan José Cánovas

Tabla Porcentaje de población que asiste a la escuela, promedio de años aprobados, del Distrito de Atalaya, por corregimiento y poblados: Censo del año 2010.

Corregimientos	Poblados	Porcentaje de población	Promedio de años aprobados
Provincia de Veracruz		32.94	7.9
Distrito de Atalaya		34.43	8.6
Atalaya Cabecera	Altos de los Balas	45.83	10.1
	Atalaya	35.27	9.1
	Barriada La Amistad	49.21	10.7

Corregimientos	Poblados	Porcentaje de población	Promedio de años aprobados
	El Ciruelito	28.11	7.3
	El Jobo	37.93	7.8
	Flores Moradas	31.58	6.7
	Garnadera	26.83	6.0
	Garnaderita	31.55	7.8
	La Candelaria	37.33	8.4
	La Mina	27.00	6.3
	La Monita	9.09	5.5
	Las Margaritas	34.92	8.4
	Las Tías	35.64	6.6
	Llano del Nance	32.14	5.3
	Paso Lajas	50.00	4.0
	Pedregoso	11.54	3.4
	Punta del Mono	36.53	10.1
	San Miguel	43.72	10.2
	Tierra Plana	0.00	4.1
	Tinajita	18.52	4.3
El Barrito	El Balita	27.08	6.5
	El Barrito	28.57	6.3
	El Ciruelito de Nuestro Amo	23.26	4.7
	El Sierral	33.33	9.1
	El Tambor	41.67	6.8
	El Tigre	23.11	6.5
	El Zapote o Pueblo Nuevo (P)	12.50	7.6
	La Canoa	37.50	8.1
	La Cantera	0.00	6.0
	La Isidra	11.76	6.6
	Los Corralillos	33.33	6.3
	Los Guaimy	30.00	4.8
	Los Sabalos	27.78	6.9
	Nuestro Amo (P)	33.33	5.3

Corregimientos	Poblados	Porcentaje de población	Promedio de años aprobados
La Montañuela	Tara	22.99	6.5
	Tun-Tun	33.33	6.7
	El Barrero	37.84	5.9
	El Coco	25.89	5.5
	El Ponton	26.15	6.2
	El Potrero (P)	33.33	5.9
	El Salero	28.00	5.2
	El Tinoco	0.00	4.9
	La Carrillo (P)	35.71	2.7
	La Cruz	10.00	4.0
	La Montañuela	26.89	6.4
	Los Corralitos	0.00	0.0
	Los Planes	9.68	3.8
	Palenque	38.10	5.9
	San Isidro	16.67	5.5
La Carrillo	Alto De Balbuena	0.00	1.2
	Balbuena	21.13	5.4
	Cacique U Orillas Del Río Cacique	37.50	4.4
	Charco Azul	10.53	4.1
	La Canoa	22.73	5.6
	La Carrillo (P)	22.05	4.6
	La Maravilla	15.38	5.4
	Las Animas	14.29	4.9
	Los Cerros	14.29	4.4
	Los Peñeros	24.07	5.6
	Los Quinteros	0.00	0.0
	Nuestro Amo (P)	19.16	6.4
	Rincón Sucio	28.57	5.1
San Antonio	El Pedrito	39.47	7.7
	El Potrero (P)	32.80	7.9
	Finca La Mata	33.33	5.2

Corregimientos	Poblados	Porcentaje de población	Promedio de años aprobados
	La Mata (P)	35.06	8.4
	Los Cerros (P)	36.71	8.4
	Residencial Campo Dorado	43.94	8.7
	Residencial Cerro Azul	41.56	9.2
	Residencial Doña Olivia	36.36	7.3
	Residencial Villa Atenas	39.61	11.0
	San Antonio (P)	37.49	8.2

En resumen, podemos decir que las ventajas de índole social y económica que posee el Distrito de Atalaya con respecto al resto de la provincia de Veraguas, son el factor determinante en el crecimiento y desarrollo académico e intelectual de las personas. En este Distrito existe una gran cantidad de escuelas que se ubican en el área rural a nivel de primaria; dos centros educativos a nivel de pre-media y media con orientación a oferta académica tradicional uno y el otro a la parte técnica vocacional, resaltando además que cuenta con instalaciones universitarias (Universidad Tecnológica de Panamá – Sede Regional de Veraguas).

En cuanto a la cantidad de docentes que laboran en el distrito de Atalaya, estos representan el 5.92% de los docentes asignados a la provincia de Veraguas, los cuales atienden a una población estudiantil matriculada de 1,560 entre los diversos niveles académicos que existen en el Distrito, que van desde la educación inicial hasta la media, donde el mayor número de docentes se concentra en el nivel de la primaria, luego en la pre-media y media y finalmente en el nivel inicial. De este universo estudiantil el 75.96% aprobó su año académico, representando

un 98% de los aprobados a nivel de primaria y un 75% a nivel de premedia y media. Otro aspecto a considerar es que durante el 2019, las cifras preliminares indican que a nivel de la media se graduaron 15 estudiantes, que representa el 2.68% del nivel educativo y un 0.96% de la población estudiantil del distrito de Atalaya.

Tabla Matrícula, Docentes, Aprobados, Reprobados y Graduados en el Distrito de Atalaya, por nivel de educación: año académico 2019.

Variable (1)	Total	Distrito Atalaya
Matrícula	27,938	1,560
Docentes	2,145	127
Aprobados	21,466	1,185
Reprobados	752	58
Graduados	2,703	15
Inicial		
Matrícula	3,349	216
Docentes	141	9
Primaria		
Matrícula	11,912	783
Docentes	672	73

Variable (1)	Total	Distrito Atalaya
Aprobados	11,648	767
Reprobados	145	11
Pre-media y media		
Matrícula	12,677	561
Docentes	1,332	45
Aprobados	9,818	418
Reprobados	607	47
Graduados	2,703	15

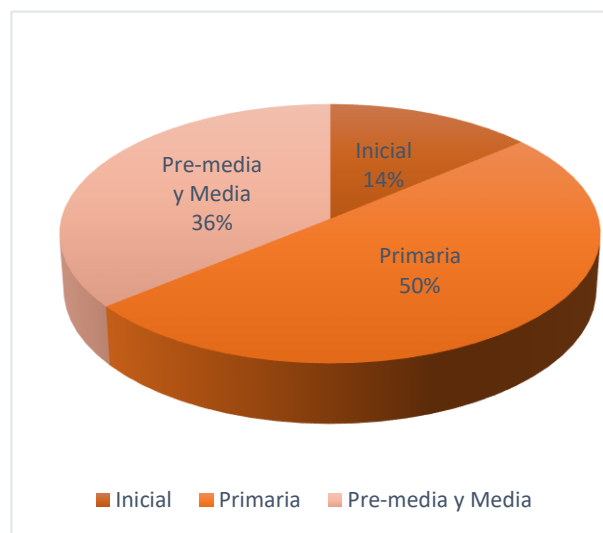


Figura Matricula Estudiantil, según nivel educativo, año académico 2019.

NOTA: Las cifras estadísticas están sujetas a revisión y verificación hasta la aprobación de los datos oficiales. (1) Incluye los datos de escuelas oficiales y particulares, que suministraron información correspondiente al año académico. (P) Cifras preliminares.

Fuente: Departamento de Estadística del Ministerio de Educación (MEDUCA).

Un último análisis es el número de reprobados, que representa un 3.71%, cuya mayor concentración está a nivel de Premedia y media con un 8.38% y que, si lo analizamos a nivel del distrito, representa un 3.01% de la población estudiantil matriculada.

Enfoque de Género

El análisis con enfoque o perspectiva de género identifica tanto las necesidades como los intereses que, en función del género, hombres y mujeres tienen de manera diferenciada, reconociendo todas las desigualdades. A su vez, busca entender las diferencias socialmente construidas entre hombres y mujeres e incorporarlas en el diseño de las políticas, programas, proyectos y presupuestos gubernamentales para la superación de las inequidades. De ahí que el principio de la equidad de género busca asegurar que las políticas y los programas gubernamentales beneficien de manera equitativa a las mujeres y a los hombres, a los niños, a las niñas y adolescentes, e implica que los derechos, responsabilidades y oportunidades de las personas no dependan de su condición biológica al nacer.

De acuerdo con el Informe de Índice de Progreso Social^{iv} las diferencias regionales y la distribución geográfica del progreso social en las provincias y comarcas indígenas del país, las mujeres tienen un mayor progreso social que los hombres. Veraguas obtuvo un puntaje de progreso social de nivel medio alto con 69.42 puntos. En la dimensión Necesidades Humanas Básicas, los componentes mejores calificados fueron Vivienda (86.94 puntos) y Nutrición y Cuidados Médicos Básicos (84.75

puntos); en este último, por ser otra de las regiones donde no se presentó casos de mortalidad materna y entre las provincias, por poseer la menor tasa de mortalidad infantil (6.80 por 1,000 nacimientos vivos). No obstante, el menor puntaje entre los 12 componentes lo obtuvo en Seguridad Personal con 56.74 puntos, por tener la mayor tasa de robos a manos armadas en el país, 478.33 incidentes por cada 100,000 habitantes. En la dimensión de Fundamentos del Bienestar, su mejor puntaje se reflejó en el componente de Acceso a Conocimientos Básicos (83.85 puntos), siendo la tercera región en el país con la mayor tasa de escolarización en el conjunto de educación pre-media y media (84.45%) y tener una de las tasas más bajas de repitencia escolar (8.04%). Sin embargo, es una de las provincias que presenta la menor tasa de participación en la enseñanza preescolar (66.98%). En tanto, el puntaje más bajo en la dimensión se presentó en el componente de Acceso a Información y Comunicaciones con 57.36 puntos, producto del bajo porcentaje de usuarios de internet (45.18%) y computadora (36.60%). En la dimensión de Oportunidades, destaca el componente de Derechos Personales, por el bajo porcentaje de niños de 0 a 9 años que no están inscritas en el registro civil (0.57%), como por el alto porcentaje de viviendas con título de propiedad (90.60%) y de participación electoral (84.70%).

En lo que respecta a la participación de hombres y mujeres, en la siguiente gráfica podemos observar los niveles alcanzados por las mujeres (73.92) y de los hombres (68.71) que evidencia que las mujeres han tenido un mayor progreso en la provincia de Veraguas.

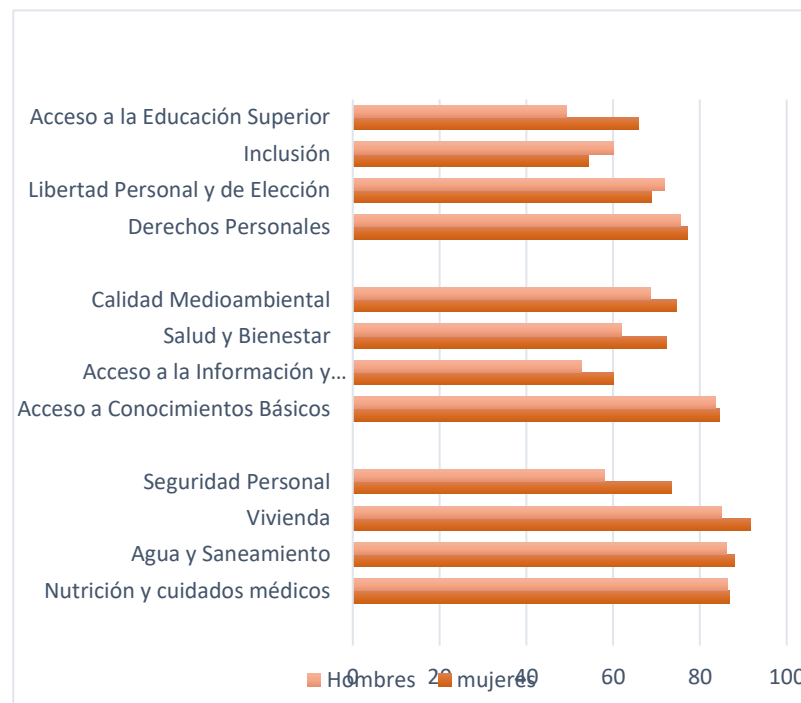


Figura Índice de Progreso Social con enfoque de género, provincia de Veraguas: junio 2019 Fuente: Ministerio de Economía y Finanzas

La provincia de Veraguas por componentes tuvo ventajas comparativas en tres de ellos; mientras en ocho presentó metas intermedias y en Seguridad Personal, rezago. Con preponderancia, las acciones deberían ser canalizadas a solventar: hogares que utilizan combustibles inadecuados para cocinar, casos de robo a mano armada, baja tasa de escolarización preescolar, muertes por enfermedades crónicas respiratorias, hogares que entierran la basura y personas afrodescendientes de 18 y más años edad con secundaria incompleta o ningún grado educativo aprobado.

Dinámica Social Territorial

La dinámica social territorial del Distrito de Atalaya nos muestra, entre otras cosas, el nivel de la calidad de vida de la población del área y cómo esta ejerce sobre un determinado espacio, ya sea en este territorio como en las poblaciones vecinas. Este proceso genera a su vez una serie de relaciones socioculturales, ambientales y políticas, entre otras, las cuales proyectan su influencia a un nivel de desarrollo local, regional y nacional.

La importancia de las dinámicas sociales territoriales radica en los cambios que estas proyectan sobre el ordenamiento territorial, modificando la estructura del espacio, así como la dinámica poblacional del mismo.

Necesidades Básica insatisfechas

El Índice de Desarrollo Humano es un importante indicador del desarrollo humano que elabora cada año el Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo. Este es un indicador que, a diferencia de los que se utilizaban anteriormente para medir el desarrollo económico de un país, ahora analiza también la salud, la educación y los ingresos.

Este índice toma en cuenta tres variables: vida larga y saludable, conocimientos y nivel de vida digno, lo que influye a su vez en otras como la esperanza de vida en Panamá que, de acuerdo al informe de 2019, estaba en 78,33 años, con una tasa de mortalidad en el 5,08%.

En 2019 el **Índice de Desarrollo Humano** (IDH) en Panamá fue 0,815 puntos, lo que supone una mejora respecto a 2018, que

se situó en 0,812. Lo anterior ubica a Panamá en la categoría de desarrollo humano muy alto y en el 57º lugar de 189 países y territorios. Otro dato importante que resaltar es que entre 1990 y 2019, el IDH de Panamá aumentó de 0.675 a 0.815, un incremento del 20.7%.

Por otro lado, existe un índice que mide el bienestar social de los hogares del país, con el cual se califican ciertas carencias o condiciones básicas del conjunto de bienes y servicios de los que no disponen los hogares, pero que se necesitan para vivir. Estas necesidades básicas se agruparon en cuatro áreas que son: calidad de la vivienda y servicios básicos sanitarios adecuados, educación básica y capacidad económica de los hogares para costear sus necesidades básicas de consumo y salud.

Para efectos de medir estas necesidades básicas, los datos varían entre cero y cien, entre más próxima cero, destaca más carencias y su severidad en los hogares de un corregimiento⁹. El cálculo, dado el nivel de desagregación al que se pretende llegar, trabaja con la información recogida en el XI Censo Nacional de Población y VII de Vivienda, de 2010. A través de una comparación sobre cómo ha variado el país en una década se calcularon los mismos indicadores y ponderaciones empleados con los datos del Censo 2000.

Para la medición de este índice se seleccionaron indicadores, como:

Calidad de la Vivienda. Se seleccionaron seis indicadores:

- Viviendas que en su interior contaban con piso de tierra;

- Viviendas sin acceso a agua potable porque la obtienen principalmente de un pozo brocal o superficial, de la lluvia, río, quebrada o lago;
- Viviendas sin servicio sanitario (de hueco o letrina, conectado a alcantarillado o tanque séptico);
- Vivienda sin luz eléctrica (alumbrado proviene de la utilización de querosín o diésel, gas o velas, entre otros);
- Hacinamiento, entendido como la proporción de viviendas con más de dos personas adultas por cuarto o más de tres cuando incluyen por lo menos un niño de 12 o más edad en promedio. Se consideran cuartos de la casa: la sala, el comedor, el cuarto de estudio, de costura, de recreo y para los servicios domésticos, y
- Viviendas condenadas.

Calidad de la Educación

- Analfabetismo (proporción de personas de 10 años y más que no saben leer ni escribir);
- Inasistencia escolar (proporción de niños de 6 a 15 años que no asisten a la escuela),
- Educación incompleta e insuficiente (proporción de la población de 10 y más años con menos de tercer grado de primaria aprobado).
- La Capacidad Económica se valoró tomando en cuenta pautas estándares que son:
- La capacidad económica de los hogares se ha estimado según la metodología de la Comisión Económica para la América Latina y el Caribe.

- Tasa de dependencia económica, que no es más que el número de ocupados respecto a los desempleados, más la población no económicamente activa que conforman el hogar. Como los Censos de Población y Vivienda de Panamá no permiten obtener indicadores relacionados con la Salud de la población, la condición se valoró en términos de la tasa de mortalidad de la niñez por 1,000 nacimientos vivos, resultado que se asocia a la probabilidad de morir en la niñez por las condiciones de vida que rodean a la persona.

Como resultado de este análisis podemos observar que del 2000 al 2010 aumentó de 75 a 78.3 lo que indica que de manera general las necesidades básicas de la provincia están bien cubiertas. Si la analizamos por componente el más bajo corresponde a la condición económica y, aun así, también aumento de 54.3 a 63.4.

En el Distrito de Atalaya el índice de satisfacción de necesidades básicas es de 87.51 y varió de 71.72 a 88.41, desglosado por corregimientos, desmejorando su posición obtenida en el 2000 de 55 a 51 en los censos 2010. Esto lo podemos ver mejor en el siguiente cuadro:

Tabla Índice de Necesidades Básicas y Posición media de los Hogares del Distrito de Atalaya. Fuente: Atlas Social de Panamá, Ministerio de Economía y Finanzas.

Corregimiento	Índice Básico por Componentes					Posición	
	Total	Educación	Vivienda	Condición Económica	Salud	2010	2000
Total	87.51	25.61	47.74	10.02	4.14	55	51

Atalaya (Cab.)	88.4 1	27.52	48.77	7.43	4.69	533	501
El Barrito	82.3 5	25.48	45.99	5.88	5.00	357	322
La Montañuela	71.7 2	20.98	40.54	5.19	5.00	181	158
La Carrillo	80.5 0	24.72	46.10	4.94	4.74	319	289
San Antonio	88.2 1	27.59	48.90	7.35	4.37	528	505

Como podemos observar todos los componentes están por debajo de 50. Los más bajos son los de salud y condición económica; igualmente podemos observar que de los cinco (5) corregimientos que conforman el distrito de Atalaya, La Montañuela mantiene un índice de 71.72, mientras que el corregimiento de Atalaya mantiene un índice de 88.41, seguido muy de cerca por el de San Antonio.

Vivienda y condiciones de habitabilidad

El distrito de Atalaya concentra un total de 2,816 viviendas que representa el 4.68%, del número de viviendas dentro de la provincia de Veraguas, en donde se estima que en cada una de las viviendas habitan un promedio de 3.8 miembros. De dicha población, el corregimiento de Atalaya representa el 47.16% con 1,328 viviendas; el corregimiento de San Antonio con 27.02%, que representa 761 viviendas y el otro 25.82% repartido entre los corregimientos de El Barrito 9.27% y La Montañuela con un 8.88%, y La Carrillo 7.67%.

Tabla Viviendas Provincia Veraguas Fuente: Censo de Población y Vivienda 2010. INEC: Contraloría General de la Republica. Censo 2010.

Provincia, Distrito, Corregimiento	Total
República de Panamá	896,050
Provincia de Veraguas	60,208
Distrito de Atalaya	2,816
Corregimiento de Atalaya (Cabecera)	1,328
Corregimiento El Barrito	261
Corregimiento La Montañuela	250
Corregimiento La Carrillo	216
Corregimiento San Antonio	761

Basados en los resultados del censo de Población y Vivienda del 2010, de las 2,816 viviendas con que cuenta el distrito de Atalaya, estas se dividen en viviendas individuales permanentes, individuales semi permanentes, improvisadas, apartamentos y cuarto en casa de vecindad que generan en su total promedio

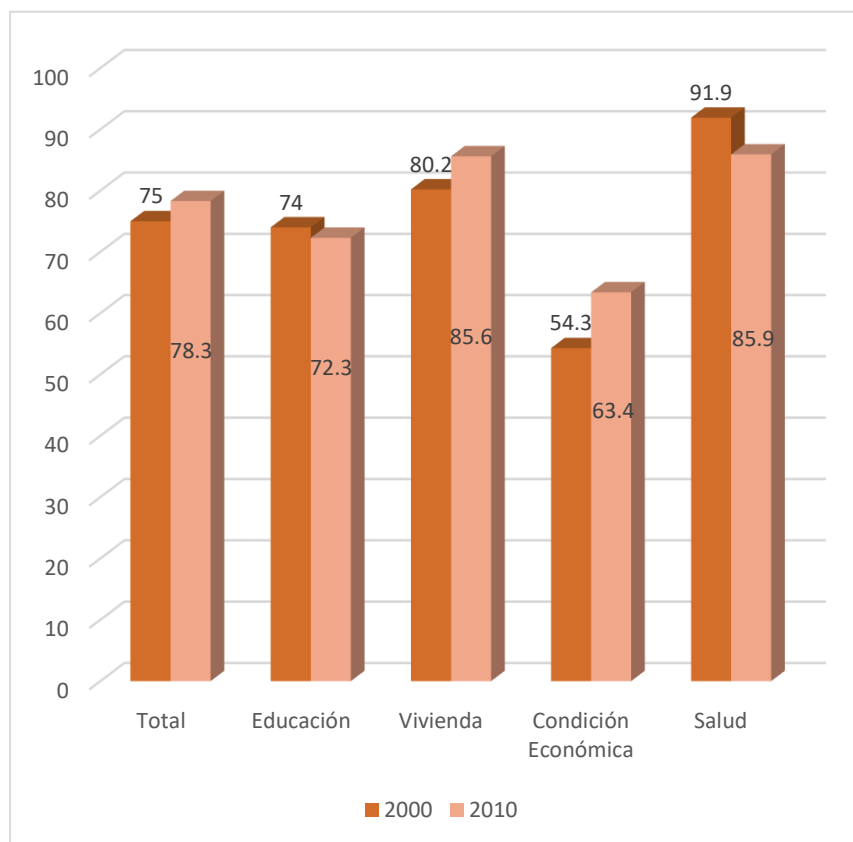


Figura 1 Índice de Necesidades Básicas y Posición media de los Hogares de la provincia de Veraguas, por componente: Censos 2000-2010.

de 7,513 cuartos de viviendas particulares ocupadas, teniendo mayor representatividad los cuartos de viviendas individuales permanentes con un 46.23%; seguida por las individuales semipermanentes con un 22.40%, mientras que las viviendas improvisadas generan un promedio de cuarto de 15.81% ocupando la tercera posición.

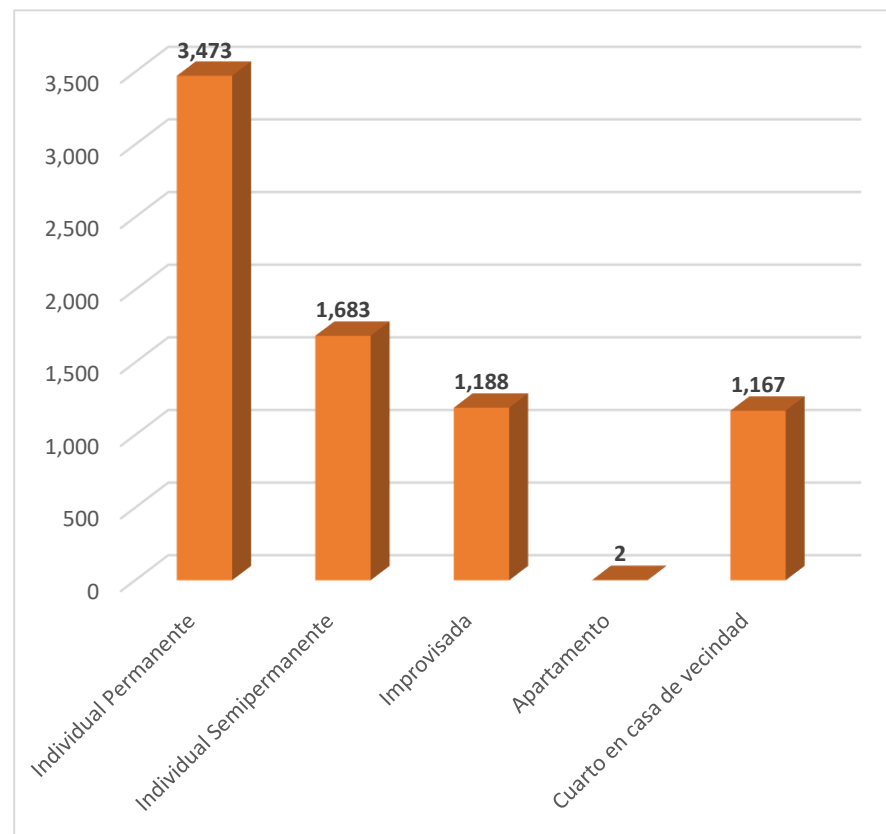


Figura Promedio de Número de cuartos por Tipo de Vivienda, Distrito de Atalaya. Fuente Censo 2010.

Servicios básicos

De acuerdo con los Censos de Población y Vivienda de 2010, cada una de estas viviendas reúne las condiciones adecuadas al ser humano, tanto a nivel de sus infraestructuras como en el acceso a los servicios básicos de luz, agua, teléfono, carreteras, redes de comunicación y transporte, entre otros.

Tabla Algunas características de las Viviendas ocupadas en el Distrito de Atalaya, por corregimiento. Fuente Censo 2010.

Provincia, Distrito, Corregimiento	VIVIENDAS PARTICULARES OCUPADAS									
	ALGUNAS CARACTERÍSTICAS DE LAS VIVIENDAS									
	TOTAL	Con piso de tierra	Sin agua potable	Sin servicio sanitario	Sin luz eléctrica	Cocinan con leña	Cocinan con carbón	Sin televisor	Sin radio	Sin teléfono residencial
TOTAL	896,050	81,268	63,679	49,179	111,395	116,210	216	163,690	263,356	596,486
Veraguas	60,208	13,723	6,767	4,371	19,488	22,690	14	23,985	16,824	48,689
Atalaya	2,816	270	49	87	338	466	0	550	748	2,203
Atalaya (Cab)	1,328	65	5	21	78	94	0	148	351	883
El Barrito	261	43	12	14	51	88	0	82	79	261
La Montañuela	250	41	6	13	64	89	0	100	77	249
La Carrillo	216	99	25	21	115	140	0	137	53	214
San Antonio	761	22	1	18	30	55	0	83	188	596

Las características constructivas de las viviendas de los corregimientos del Distrito de Atalaya están elaboradas principalmente de:

- Material de las Paredes: Las paredes de las viviendas la mayor parte corresponde a bloques o ladrillos en un 91.2%, aunque todavía se encuentran viviendas con paredes de palma o paja (0.7%), teniendo el mayor número de estas el corregimiento de la Montañuela.
- Material de Techo: Los techos de las viviendas son principalmente el de zinc con un 93.6%, aunque aún existe un mínimo con techo de palma o paja (0.3%).
- Material de Piso: Los pisos de las viviendas están hechos en un 68.9% de concreto, piso rústico y el 9.6% son de tierra, sobresaliendo sobre este último los corregimientos de La Carrillo y Atalaya Cabecera con el mayor número, 99 y 65 viviendas respectivamente.

Instalaciones de Salud

La provincia de Veraguas cuenta con un total de 92 instalaciones de salud en todo su territorio, de las cuales 88 instalaciones pertenecen al Ministerio de Salud y 4 a la Caja de Seguro Social. En lo que respecta al Distrito de Atalaya este cuenta con 3 instalaciones, una a nivel hospitalario como lo es el Hospital Luis Chicho Fábrega, ubicado en el corregimiento de San Antonio y poblado de San Antonio que tiene la responsabilidad de atender a unas 247,644 personas. Sus instalaciones cuentan con siete niveles, brindando atención de consulta externa, cirugía y sala de urgencia.

También cuenta con un Centro de Salud Básico ubicado en el corregimiento de Atalaya, poblado de igual nombre cuya población bajo su responsabilidad es de 11,321 personas; además de contar con un Centro de Rehabilitación Integral (REINTEGRA), ubicado también en el corregimiento de San Antonio, poblado de San Antonio con la responsabilidad de atención de 247,644, de acuerdo con los reportes del Ministerio de Salud para el año 2020.

Tabla Instalaciones de Salud, en el Distrito de Atalaya, por corregimiento, lugar poblado. Fuente Minsa Año 2020.

Corregimiento	Lugar Poblado	Denominación	DEP	Población Responsable
San Antonio	San Antonio	Hospital Luis Chicho Fábrega	MINS A	247,644
San Antonio	San Antonio	Centro d Rehabilitación	MINS A	247,644

Corregimiento	Lugar Poblado	Denominación	DEP	Población Responsable
		Integral (REINTEGRA)		
Atalaya	Atalaya	Centro de Salud de Atalaya	MINS A	11,321

Las instalaciones de salud antes mencionadas y según datos del Instituto de Estadística y Censo, hasta marzo 2020. Panamá, la provincia de Veraguas cuenta con 483 camas, distribuidas de las diferentes especializaciones que se atienden: ginecología, cardiología, urología, ortopedia, entre otros.

En cuanto a la Unidad de Cuidado Intensivo UCI, la provincia de Veraguas cuenta con 6 camas. A nivel de Pediatría, cuenta con 54 camas y a nivel de salud mental 8 camas. Otro dato importante, es que de estas camas el porcentaje de ocupación en la provincia es de 54.2%; así como el promedio de día estancia es de aproximadamente 3.2.

Es importante resaltar que en las instalaciones de salud del distrito de Atalaya se cuenta con un total de 327 médicos, los cuales atienden 759 habitantes por médico, de acuerdo con datos del Instituto de Estadística y censo de marzo de 2020. También cuenta con enfermeras que atienden a 446 habitantes por enfermera, siendo un total de 557 enfermeras en toda la provincia de Veraguas.

En cuanto a técnicos de la salud, la provincia de Veraguas cuenta con:

- **Laboratoristas** Veraguas 65. La relación con base en la población estimada al 1 de julio del año respectivo indicó que en la República por cada 1,000 habitantes hay 0.3 laboratoristas, aproximadamente.
- **Técnicos Radiólogos:** Veraguas 38. La relación con base en la población estimada al 1 de julio del año respectivo indicó que en la República por cada 1,000 habitantes hay 0.1 técnicos radiólogos, aproximadamente.
- **Técnicos dentales:** Veraguas 67. La relación con base en la población estimada al 1 de julio del año respectivo señaló que en la República por cada 1,000 habitantes hay 0.1 técnicos dental, aproximadamente.
- **Técnicos de registros médicos:** Veraguas 72. La relación con base en la población estimada al 1 de julio del año respectivo indicó que en la República por cada 1,000 habitantes hay 0.4 técnicos de registros médicos, aproximadamente.
- **Técnicos en electrocardiograma:** Veraguas 9. La relación con base en la población estimada al 1 de julio del año respectivo indicó que en la República por cada 1,000 habitantes no reflejó porcentaje significativo.

Nacimientos Vivos

En el 2009 los nacimientos vivos en el distrito de Atalaya según lugar de ocurrencia fueron por un total de 3,135 y en el 2012 aumentaron a 3,653 nacimientos, cifras bastante altas debido a que en este distrito está ubicado el Hospital Luis "Chicho" Fábrega. Mientras que los nacimientos por lugar de residencia son mucho menores, registrándose 168 para el 2009 y 234 para el 2012, presentándose un incremento de 21 nacimientos vivos.

Para el 2020, de acuerdo con cifras preliminares del Instituto de Estadística y censo, los nacimientos vivos en el Distrito de Atalaya son de 240, que representan un 6.25% de los nacimientos vivos de la provincia de Veraguas.

Defunciones

En el periodo 2009 – 2012 las defunciones por lugar de ocurrencia fueron mayores que las de residencia y ambas mostraron una tendencia fluctuante. En el 2012 estas registraron 361 y 61 muertos respectivamente, de los cuales la mayor cantidad son del sexo masculino, 59.3% y 57.4% cada uno.

Para el 2020, según cifras preliminares del Instituto de Estadística y Censo (INEC), en el Distrito de Atalaya se han registrado 72 defunciones de manera general de las cuales 5 son defunciones infantiles, que representan un 5.98% y 16.13%, respectivamente.

A nivel de defunciones el distrito de Atalaya representa un 12.88% de las 365 defunciones fatales que se han generado a nivel de la provincia de Veraguas.

Morbilidad

De acuerdo con datos estadísticos de salud, dentro de la morbilidad, las enfermedades más comunes que se dan dentro del Distrito son: Resfriado Común, Hipertensión Arterial, Lumbalgia, Gastroenteritis, Infección de Vías Urinarias, Parasitosis, Obesidad, Hiperlipidemia, Amigdalitis y Gastritis.

Desnutrición

En Panamá, a pesar del aumento de las coberturas de los servicios de salud y seguridad social y de una aparente y adecuada disponibilidad de alimentos, la desnutrición persiste. Con el fin de identificar y localizar geográfica y administrativamente, los grupos poblacionales afectados por este problema, se realizó la clasificación funcional, asociando sus características comunes de patrón de vida, problemas sociales, económicos, culturales y otros aspectos socioeconómicos con las causas de sus problemas de alimentación y nutrición, lo que dio como resultado que más de la mitad de la desnutrición del país se encuentra en los grupos funcionales que económicamente están relacionados con el sector agropecuario. En estos grupos más del 40% de los desnutridos viven en hogares donde dos tercios de sus ingresos son derivados de trabajos fuera de sus fincas. En este contexto, los datos indican que la disponibilidad de alimentos es un serio problema para el 25% de la población, siendo las dietas igualmente inadecuadas, prevalecientes en la población urbana. Los problemas alimentarios en el área rural parecen exacerbarse por los problemas de los servicios de salud y saneamiento ambiental. La desnutrición crónica es el principal problema, con causas que van desde la localización remota de los hogares hasta la dificultad de acceso a los servicios. El problema de desnutrición en Panamá está ligado a los bajos ingresos y al pobre acceso a los servicios públicos.

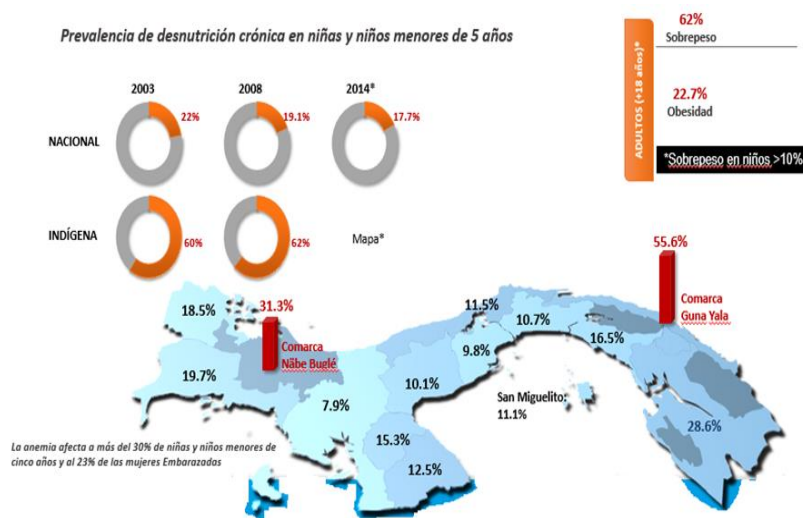


Figura Retos del país en materia de malnutrición.

importante resaltar que las prevalencias de desnutrición están estrechamente vinculadas al tema de la pobreza general y pobreza extrema que aqueja a las áreas indígenas.

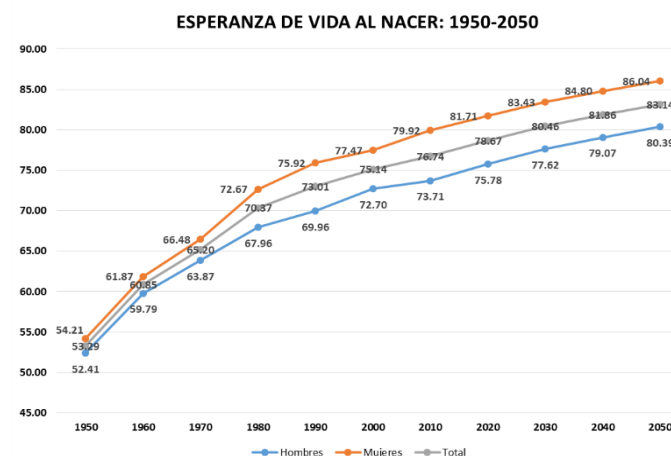


Figura Esperanza de vida al nacer hasta el 2050.

Esperanza de Vida

En Panamá, la esperanza de vida al nacer de 1950 a 2010 aumentó de 53.29 a 76.74 años, ganándose en el período un total de 23.4 años; siendo de 21.3 años en el sexo masculino y de 25.7 años en el sexo femenino.

De mantenerse los niveles de la mortalidad existentes en el período de observación 2000-10 para la elaboración de las tablas de vida vigente, se proyectó una esperanza de vida al nacer de 78.67 para el 2020, ganándose en el período 2010-20 un total de 1.9 años, con un incremento de 2.1 en el sexo masculino y de 1.8 años en el sexo femenino.

Para las proyecciones realizadas para el 2030, la esperanza de vida se proyectó en 80.46 total, siendo de 77.62 años para los hombres y 83.43 para las mujeres con una diferencia entre sexos de 5.81. Podemos señalar también una ganancia de 1.79 con respecto al 2020, siendo 1.84 para los hombres y 2.26 para las mujeres.

Hacia el 2050, se espera que la esperanza de vida al nacer sea de 83.14 años, ganándose 4.5 años en relación con el 2020, siendo de 4.6 años en el sexo masculino y de 4.3 años en el sexo femenino.

Tabla Estimación de la Esperanza de Vida al Nacer y Diferencia entre sexos. Fuente: Elaborado con datos del Depto. de Demografía INEC-CGR.

Año	Total	Sexo		Diferencia entre Sexos
		Hombres	Mujeres	
2000	75.14	72.70	77.47	4.77
2010	76.74	73.71	79.92	6.21

Año	Total	Sexo		Diferencia entre Sexos
		Hombres	Mujeres	
2020	78.67	75.78	81.71	5.93
2030	80.46	77.62	83.43	5.81
2040	81.86	79.07	84.80	5.73
2050	83.14	80.39	86.04	5.65

Esta ganancia de años en la esperanza de vida al nacer es el reflejo del desarrollo económico, político y social alcanzado por el país a lo largo de los años.

Sobre esta misma premisa el Instituto de Estadística y Censo (INEC) de la Contraloría General de la República, realizó estimaciones de esperanza de vida al nacer de la provincia de Veraguas, estas hasta el 2030, presentándose estimaciones generales de 79.83 años, ganándose 1.2 años en relación con las estimaciones del 2020. En cuanto a la esperanza de vida de la provincia de Veraguas se estimó en 79.83 para toda la provincia; y en un 77.28 para los hombres y 82.50 para las mujeres.

Capital Social

El concepto de capital social se utiliza para designar o hacer referencia a aquel capital que se junta o combina de manera social, es decir, la cantidad de dinero o de valores que pueden juntar varias personas como también las que pueden aportar para realizar una cooperativa social o algún otro tipo de institución.

En el Distrito de Atalaya existen estos tipos de asociaciones y entre las actualmente activas podemos mencionar a:

- **Atalaya Cabecera: Unión Agro-artesanal de Atalaya**, fue creada el 18 de octubre de 2008. Su objetivo principal es promover y desarrollar actividades agropecuarias, artesanales y turísticas que permitan brindar servicio a la comunidad, en la actualidad cuenta con la participación de 12 miembros.
- **Grupo de Damas Unidas del Ciruelito de Atalaya**, fue creada el 20 de julio de 2011 en la comunidad de el Ciruelito. Su objetivo principal es promover y mejorar la calidad de vida de cada una de las asociadas a través de la autogestión con la implementación de proyectos agropecuarios y actualmente está conformada por 13 miembros.

Ambos sexos	79.83
Hombres	77.28
Mujeres	82.50

Tabla Esperanza de vida al nacer de la provincia de Veracruz.

- **Asociación de mujeres rurales agropecuarias emprendedoras de Atalaya**, creada el 11 de marzo de 2011. Su objetivo es mejorar la calidad de vida a través de la producción con la implementación de proyectos agropecuarios y no agropecuarios, cuenta con 14 miembros.
- **La Montañuela: Asentamiento San Isidro**, creada el 24 de mayo de 1970 en la comunidad de San Isidro. Su objetivo es labrar la tierra con cultivos diversos, ganadería y otras actividades campesinas en búsqueda del sustento diario cuyos rubros son repartidos entre los miembros, cuenta con la participación de 11 miembros.

- **Asentamiento 6 de Agosto**, creada el 17 de enero de 1980 en la comunidad de La Montañuela. Su objetivo es labrar la tierra con cultivos diversos, ganadería y otras actividades campesinas en búsqueda del sustento diario cuyos rubros son repartidos entre los miembros y cuenta con la participación de 15 miembros.
- **El Barrito: Asociación de productores y comercializadores de Atalaya**, creada el 27 de noviembre de 2007 en la comunidad de El Tigre. Su objetivo es promover la explotación racional y comercialización de la tierra y elevar el nivel cultural de sus miembros y cuenta con la participación de 13 miembros.
 - **Asociación de mujeres Fe y Esperanza**, creada el 27 de abril de 2007 en la comunidad de El Barrito. Su objetivo es captación y distribución de recursos económicos para trabajar organizadamente y cuenta con 14 miembros.
 - **Asociación de productores Tareños Unidos**, creada el 21 de julio de 1992 en la comunidad de Tara. Su objetivo es promover la explotación apícola y cuenta con la participación de 14 miembros.

Manifestaciones culturales

El papel de la cultura en la generación de actividad empieza a tener un papel visible, aunque de bajo nivel económico. Es posible identificar una cultura veraguense y un sentimiento de pertenencia reconocible entre la población local.

Uno de los principales rasgos de la provincia de Veracruz es su gran diversidad artesanal heredada de las diferentes culturas que han tomado como suya esta tierra.

Anualmente se celebra la Feria de Veraguas en Soná, donde se exponen y comercializan las manifestaciones artísticas veragüenses, así como otras ferias de interés nacional. Sus artesanías cuentan con reconocimientos a nivel nacional e internacional, destacando algunas prácticas como:

- Alfarería y Cerámica (La Peña y Santiago)
- Talabartería y Marroquinería (La Colorada)
- Chaquiras, chácaras, naguas indígenas (Las Palmas y El Piro)
- Sombreros (Guabal de Santa Fé, Las Palmas y Tebario de Ponuga)
- Tejido al crochet (Santiago y Las Palmas)
- Cortina de caracoles (Coiba)
- Pilones, bateas y banquetas (Calobre)
- Tulas y calabazos (Santiago)
- Muñequería (Santiago)
- Bisutería en escama de pescado (Santiago)
- En lo que respecta, al Distrito de Atalaya están:
- Réplicas de huacas en cemento armado (Atalaya)
- Orfebrería (Atalaya y Santiago)

Además, se desarrolla la actividad cultural, turística y religiosa de mayor realce que es la del Buen aventurado Jesús de Nazareno, donde acuden aproximadamente 300,000 peregrinos para la fiesta del Nazareno de Atalaya, la cual se celebra el primer domingo de cuaresma.

Dinámica Poblacional:

De acuerdo con el Censo de 2010, la división político-administrativa de los distritos de Atalaya y Santiago, estaban constituidos por 5 y 12 corregimientos, respectivamente.

Tabla Superficie, Población y Densidad de Población, por provincia, Distrito de Atalaya por corregimiento; 2010 Fuente: Elaborado por el Consultor con base en la data del INEC-CGRP, Censos de Población y Vivienda, 1990, 2000 y 2010.

Provincia, distrito y corregimiento	Superficie (Km2) (1)	Población (2010)	Densidad (habitantes por Km2)
Veraguas (2)	10,587.5	226,991	21.4
Atalaya	156.2	10,205	65.3
Atalaya (Cabecera)	47.6	4,924	103.4
El Barrito	23.9	899	37.6
La Montañuela	27.6	786	28.5
La Carrillo (2)	39.3	630	16.0
San Antonio (2)	17.9	2,966	165.5

La población del distrito de Atalaya al 2010 era de 10,205 habitantes, cuya concentración se registra en los corregimientos de Atalaya Cabecera y San Antonio, con 4,924 y 2,966 habitantes respectivamente. Ver cuadro siguiente:

Por su parte el distrito de Santiago registró una población al 2010 de 88,997 habitantes.

Para el año 2010, el distrito de Atalaya tenía 72 lugares poblados distribuidos entre los 5 corregimientos; siendo los más grandes Atalaya Cabecera con 20 y El Barrito con 16. Le siguen La Montañuela con 13, La Carrillo también con 13 y San Antonio con 10.

Tabla Cantidad de Lugares poblados y Población por sexo de los corregimientos del distrito de Atalaya, Según Censo de Población y Vivienda de 2010.

Distrito y Corregimiento	Lugares poblados	Población Total	Hombres	Mujeres
Atalaya	72	10,205	5,180	5,025
Atalaya (Cabecera)	20	4,924	2,446	2,478
El Barrito	16	899	473	426
La Montañuela	13	786	421	365
La Carrillo	13	630	378	252
San Antonio	10	2,966	1,462	1,504

No se registran conflictos limítrofes, ni a lo interno ni a lo externo del distrito de Santiago ni de Atalaya, en virtud de que las aspiraciones o visiones políticas en territorios a lo interno del distrito, es decir, a nivel de los corregimientos, han sido resueltas mediante la segregación de espacios territoriales convertidas en nuevos corregimientos.

En términos político-administrativo, el territorio de Atalaya y Santiago, ambos distritos de la provincia de Veraguas están organizados de conformidad con la organización del país, conformado por 10 provincias y 5 comarcas indígenas. De esta manera, el distrito de Atalaya está dividido en 5 corregimientos y 72 lugares poblados, en tanto que el distrito de Santiago se ha organizado en 16 corregimientos y 236 lugares poblados. Esta forma de organización está dirigida por un alcalde a nivel de los distritos y representantes de corregimientos, los cuales a su vez hacen parte de los Concejos Municipales, entidades que fungen como organismos que aprueban normas mediante acuerdos

municipales a nivel de los distritos. Los corregimientos, a su vez, están conformados por las denominadas Juntas Comunales, presididas por el representante del corregimiento y otros miembros con cargos definidos en la ley 106 de 1973 y sus modificaciones.

En función de las características o composición porcentual de las áreas rural y urbana que nos dice que el 67% de la población es rural, en contraposición a la población urbana, cuyo porcentaje es de 33% para la provincia de Veraguas. La distribución espacial de la población de los distritos de Santiago y Atalaya responde a las características generales de distribución de la provincia.

Como ya se ha visto, el distrito de Atalaya está distribuido territorialmente en 5 corregimientos y 72 lugares poblados, de los cuales 15 son barrios o localidades urbana. El distrito de Santiago tiene distribuido su territorio en 16 corregimientos (12 en el 2010) y 236 lugares poblados, de los cuales 106 son barrios o localidades urbanas.

De acuerdo con los últimos registros censales del INEC de la Contraloría General de la República (1990, 2000 y 2010), la población de los distritos de Atalaya y Santiago, mostraron una tendencia hacia la disminución en términos relativos. Entre el 2000 y 2010 Atalaya registró un descenso porcentual a 14.5 respecto al período anterior 1990-2000 que registró un porcentaje de 20.4. Ver los datos absolutos y relativos en los cuadros siguientes

Tabla Población, según censos de población de 1990, 2000, 2010 y proyección al 2020, del distrito de Atalaya por corregimientos.

Provincia, comarca indígena, distrito y corregimiento			Población			Proyección al 2020
			1990	2000	2010	
Veraguas (2)			198,495	209,076	226,991	248,325
	Atalaya		7,408	8,916	10,205	11,374
		Atalaya (Cabecera)	5,737	4,449	4,924	5,388
		El Barrito	926	856	899	990
		La Montañuela	745	736	786	854
		La Carrillo (2)	...	750	630	659
		San Antonio (2)	...	2,125	2,966	3,483

La información de la superficie territorial fue suministrada por el Instituto Geográfico Nacional "Tommy Guardia". La misma excluye 1,142.5069 Km² de masa de agua. División Político-Administrativa establecida mediante la Ley 58 del 29 de julio de 1998, debido a la Declaración de Inconstitucionalidad de la Ley 1 de 1982.

La tendencia global de crecimiento entre 2000-2020, se observa un crecimiento de porcentual de 27.6.

Tabla Porcentaje de crecimiento y de cambio de población del distrito de Atalaya por corregimientos, 1990-2020.

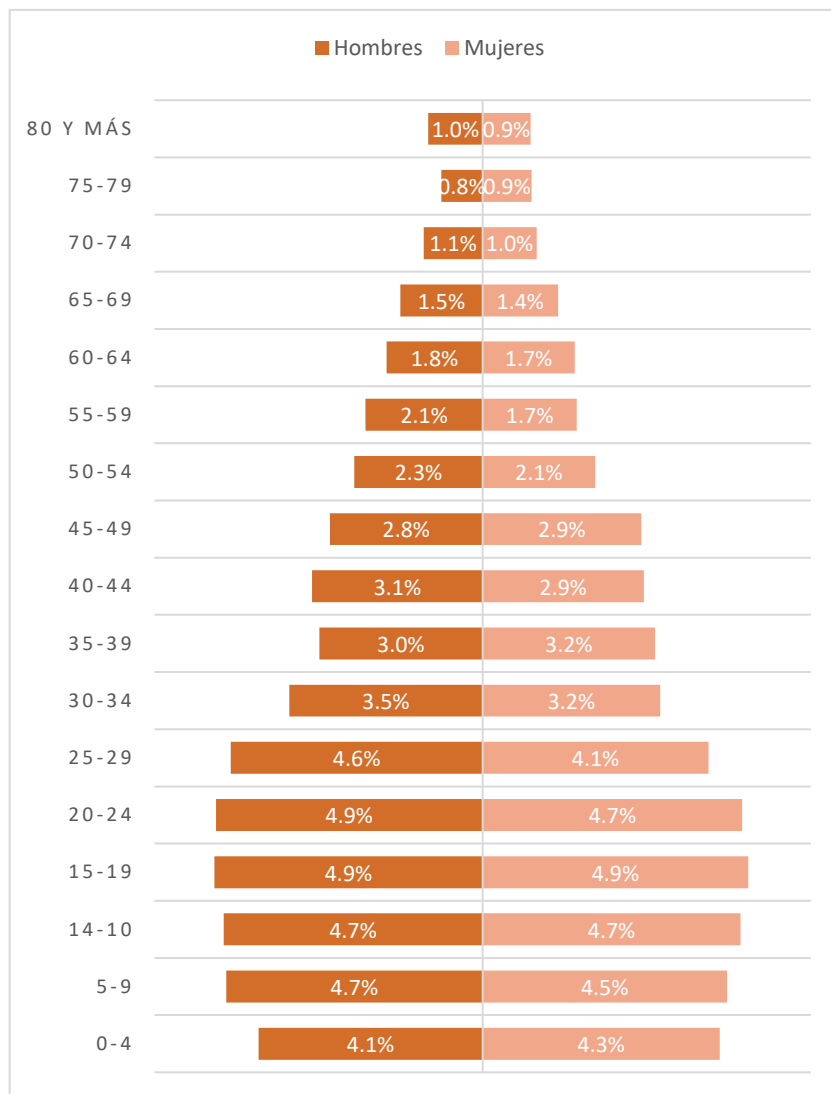
Provincia, distrito y corregimiento		Períodos de Crecimiento			
		1990-2000	2000-2010	2010-2020	2000-2020
Veraguas		5.3	8.6	9.4	18.8
	Atalaya	20.4	14.5	11.5	27.6
	Atalaya (Cabecera)	-22.5	10.7	9.4	21.1
	El Barrito	-7.6	5.0	10.1	15.7

Provincia, distrito y corregimiento			Períodos de Crecimiento			
			1990-2000	2000-2010	2010-2020	2000-2020
		La Montañuela	-1.2	6.8	8.7	16.0
		La Carrillo		-16.0	4.6	-12.1
		San Antonio		39.6	17.4	63.9

Fuente: Elaborado por el Consultor con base en la data del INEC-CGRP, Censos de Población y Vivienda, 1990, 2000, 2010 y proyecciones de población al 2020.

El crecimiento global entre 2000-2020, es decir, incorporando la proyección de población al 2020, el crecimiento porcentual se observa relativamente bajo, de un 12.5%.

Figura Porcentaje de población por sexo y edad quinquenal, distrito de Atalaya, Año: 2010 (Censo).



Población por género y edad

La estructura de población o pirámide de población del distrito de Atalaya del 2010 muestra un comportamiento relativamente equilibrado, con una base relativamente ancha y con una ligera reducción de la población de 0 a 4 años y de 5 a 9 años. Sin embargo, los datos porcentuales de estos mismos grupos registran puntuaciones entre 4 y superior a 4 (género femenino). Tomando como base las proyecciones de población del INEC para el año 2020, se observa una reducción relativa en casi todos los grupos de edades y por género, con una reducción un poco mayor que la del 2010 para los grupos de edad de población infantil de 0 a 4 años, inferior a 4 puntos porcentuales en el caso del género masculino e inferior de 4 para el género femenino. Es importante advertir, tanto en la estructura poblacional de 2010 como la estimada del 2020, la existencia de los mayores porcentajes de población en los tramos o segmentos de población en edad productiva. Lo anterior muestra la existencia de un bono demográfico el cual puede constituirse en un activo productivo importante para el distrito.

Aspectos demográficos

Entre los aspectos demográficos se observan los indicadores referidos a las tasas de natalidad y mortalidad y las tasas de crecimiento.

Tasas de Natalidad

La provincia de Veracruz muestra unas tasas brutas de natalidad entre el 2014 y 2018 con tendencia a la disminución relativa. En ese período pasó de 17.6 nacimientos a 17.2 nacimientos por cada mil habitantes. Ver cuadro siguiente:

Tabla Nacimientos vivos y tasa bruta de natalidad de la provincia de Veraguas por distrito Fuente INEC-CGRP.

Provincia y distrito de residencia	Nacimientos vivos									
	Número					Tasa bruta por 1,000 habitantes (1)				
	2014	2015	2016	2017	2018	2014	2015	2016	2017	2018
Veraguas	4,280	4,443	4,024	4,120	4,258	17.6	18.2	16.4	16.7	17.2
Atalaya	250	253	234	259	307	22.6	22.7	20.9	23.0	27.2
Calobre	151	160	147	152	164	12.5	13.3	12.2	12.6	13.5
Cañazas	336	339	287	304	301	18.8	18.9	16.0	16.9	16.7
La Mesa	182	173	150	142	191	15.1	14.4	12.5	11.8	15.9
Las Palmas	301	345	325	288	326	16.3	18.7	17.6	15.6	17.6
Montijo	81	99	94	102	102	11.6	14.2	13.5	14.5	14.5
Río de Jesús	66	68	64	50	51	12.2	12.6	11.8	9.2	9.3
San Francisco	163	157	128	151	170	15.6	15.0	12.2	14.4	16.2
Santa Fe	385	386	374	334	387	22.6	22.5	21.8	19.4	22.4
Santiago	1,802	1,911	1,731	1,831	1,769	18.5	19.5	17.6	18.5	17.8
Soná	481	463	424	428	427	16.3	15.7	14.3	14.4	14.4
Mariato	82	89	66	79	63	14.8	16.1	11.9	14.2	11.3

Estas tasas a nivel provincial son muy similares a las del distrito de Santiago con tendencia a la reducción. Sin embargo, Atalaya muestra unas tasas con tendencia al aumento.

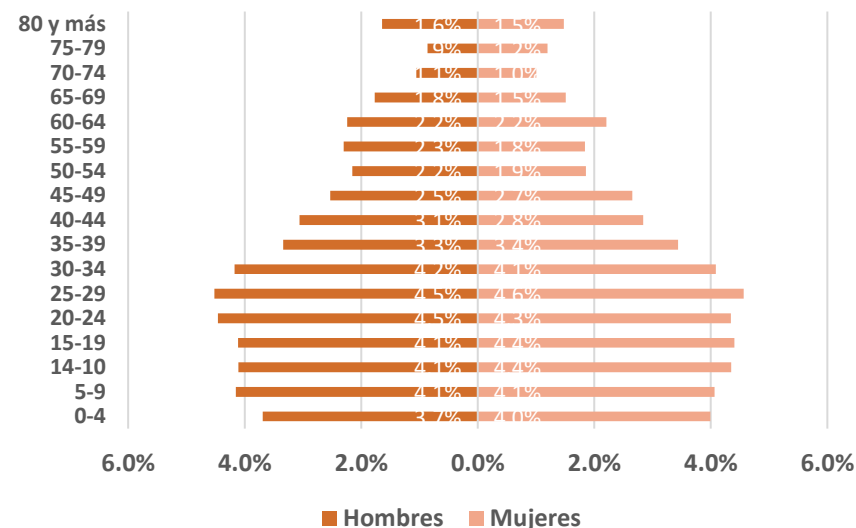
Tasas de Mortalidad

Las tasas de mortalidad están en este primer informe referidas a nivel de la provincia de Veraguas, en virtud de la no disponibilidad de esta información a escala distrital (como sí la hay de natalidad) y mucho menos a nivel de corregimiento.

Estas tasas que incluye las cinco principales causas de muerte por sexo-género, muestran a los tumores malignos o neoplasias y las enfermedades del corazón con las tasas más altas de defunción. Ver cuadro siguiente:

Tabla Tasas de defunción por sexo, según las cinco causas principales; año 2018.

Figura Porcentaje de población por sexo y edad quinquenal, distrito de Atalaya, Año: 2020 (Censo).



Provincia de residencia y causa (1)	Defunciones				
	Número	Tasa (2)	Posición	Hombres	Mujeres
Veraguas	1,323	535.8	..	809	514
Tumores (neoplasias) malignos	194	78.6	1	126	68
Enfermedades cerebrovasculares	134	54.3	2	91	43
Otras enfermedades del corazón	106	42.9	3	63	43
Accidentes, lesiones autoinfligidas, agresiones y otra violencia	94	38.1	4	77	17
Diabetes mellitus	68	27.5	5	33	35
Las demás causas	727	294.5	..	419	308

- (1) Con base en la Lista de mortalidad de 80 grupos de causas de la Clasificación estadística internacional de enfermedades y problemas relacionados con la salud (Décima revisión).
- (2) Por cien mil habitantes, con base en la estimación de la población total al 1 de julio.

Tasa de crecimiento

Las tasas de crecimiento medio anual de los distritos de la provincia de Veraguas se caracterizan por su bajo nivel y su tendencia al descenso, al prolongar su reducción hasta el final periodo proyectado. Los distritos de Atalaya, Santa Fe y Santiago presentan las tasas de crecimiento más altas con 0.71, 0.85 y 0.86 por ciento anual (inferiores al 1.0 por ciento), durante el quinquenio 2010-15. En estos distritos, las tasas de crecimiento medio anuales descenderán entre -0.5 y -0.3 puntos porcentuales, durante el periodo proyectado. Los distritos de Cañazas, Montijo, Río de Jesús y Soná presentan tasas de crecimiento (positivo) de 0.1 por ciento anual durante el quinquenio 2010-15, el cual aumentará ligeramente a 0.4 por ciento anual al final de la proyección. El resto de los distritos revelan tasas de crecimiento medio anual negativas. El análisis del índice de masculinidad indica una mayor movilidad de población femenina hacia áreas de mayor desarrollo, principalmente hacia el distrito cabecera y a otras provincias.

ANÁLISIS SOCIAL

Según datos estadísticos el Distrito de Atalaya cuenta con una población de 10,205 habitantes que refleja un aumento de 14.5% con relación al año 2000, y de los cuales 5,180 son hombres y 5,025 son mujeres que refleja un índice de masculinidad de 103 hombres por cada 100 mujeres. Además, se ha presentado un aumento en la densidad de la población ya que para el año 2000 era de 57.1 y para el año 2010 aumentó a 65.3, producto del incremento de 1,289 habitantes.

De estas estadísticas se puede obtener que las edades donde se tiene una mayor cantidad de población es entre 10 y 19 años, mientras que en las edades de 75 y más hay una menor cantidad de población. Según datos estimados por la Contraloría General de la República, se muestra para el año 2030 la población del distrito de Atalaya presentará aumento considerable, pasando de 10,205 a 12,326 habitantes, respectivamente.

Según cifras obtenidas a través del INEC, el distrito de Atalaya registra un total de trece (13) escuelas del nivel primario, dos (2) Centros de pre-media, uno (1) de nivel secundario que es privado (Instituto Agropecuario Jesús Nazareno) y el Centro Regional de la Universidad Tecnológica de Panamá.

Los datos del Censo 2010 señalan que el distrito de Atalaya contaba con un 7.9% de habitantes que no sabían leer ni escribir, en donde el corregimiento de El Carrillo mantenía el mayor porcentaje (22.0%), lo que indica que casi un cuarto de su población no ha aprendido a leer ni a escribir. El menor grado de analfabetismo lo tiene el corregimiento de Atalaya que muestra un porcentaje de 5.5% lo cual indica que de la población total del corregimiento es mínima el analfabetismo en relación con el total.

En términos absolutos el mayor número de personas analfabetas se encuentran precisamente en el corregimiento de Atalaya Cabecera, seguido por el corregimiento de San Antonio y luego el de La Carrillo, a pesar de que el área de estudio cuenta con instalaciones educativas a todos los niveles.

En el tema de Salud el Distrito de Atalaya cuenta con un hospital moderno, Luis Chicho Fábrega, está ubicado en el

Corregimiento de San Antonio La instalación está compuesta por siete niveles y en el primero de estos, están ubicadas las salas de cirugía y la sala de urgencias. El hospital brinda atención de consulta externa, y tiene capacidad para 328 camas de hospitalización, 153 habitaciones dobles y 22 habitaciones aisladas para mayor seguridad.

Además, tiene un Centro de Salud, ubicado en el corregimiento de Atalaya Cabecera, con responsabilidad de atender 11,066 personas. En lo referente a viviendas, según datos oficiales del censo de población 2010, el Distrito de Atalaya cuenta con un total de 2,816 viviendas, de las cuales 270 tienen piso de tierra, 49 no tienen agua potable, 87 viviendas no cuentan con servicio sanitario y 338 no cuentan con el servicio de electricidad. También 466 viviendas cocinan con leña, 550 no tienen televisor, 748 no tienen radios y 2,203 no tienen teléfono.

El Índice de Desarrollo Humano para el año 2018-19 aumentó a un índice de 0.805 según el Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo. En los Corregimientos del Distrito de Atalaya el Índice de Satisfacción de Necesidades Básicas varía de 71.72 a 88.41 donde el corregimiento de La Montañuela registra el menor índice y Atalaya Cabecera el mayor, mientras que el índice del Distrito es de 87.51 que comparado con el año 2000 refleja una variación favorable de 5.8%.

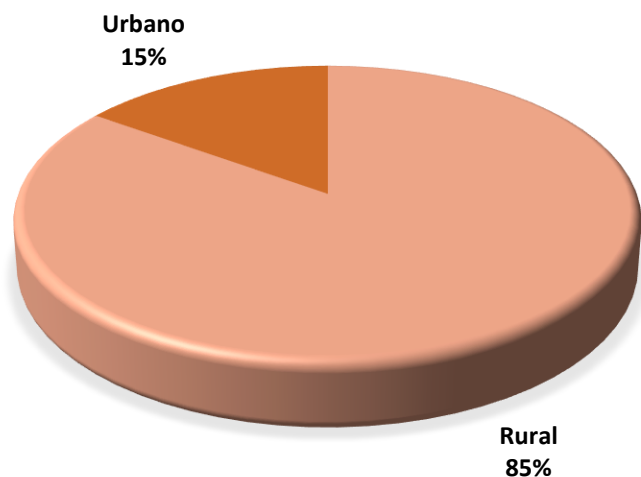
Al realizar la comparación de la posición media de los hogares en los años 2000 y 2010 este Distrito pasó de la posición 51 a la 55, registrando una mejoría al igual que en todos los Corregimientos.

En lo que respecta al Índice de Pobreza Multidimensional por corregimiento publicado por el MIDES en el 2020, elaborado con información de los Censos 2010, en el Distrito de Atalaya los corregimientos con un mayor IPM (Mo) son La Carrillo con 0.272, seguido por La Montañuela con 0.227 y El Barrilito con 0.185 con incidencia (H) arriba del 50% e intensidad (A) entre los 37-41 %. Estos resultados muestran que la incidencia de privaciones censuradas, del Distrito de Atalaya se centran en los aspectos más vulnerables de esta región, los cuales se enmarcan en indicadores relacionados con: Basura, Precariedad del Trabajo, Logro Educativo, Vivienda y electricidad, siendo el de mayor impacto el corregimiento de La Carrillo.

En el apartado de Formación de Capital social, podemos decir que en el Distrito de Atalaya existen asociaciones, entre las actualmente activas podemos mencionar a: Unión Agro-artesanal de Atalaya, Grupo de Damas Unidas del Ciruelito de Atalaya, Asociación de mujeres rurales agropecuarias emprendedoras de Atalaya, Asentamiento San Isidro, Asentamiento 6 de Agosto, Asociación de productores y comercializadores de Atalaya, Asociación de mujeres Fe y Esperanza, Asociación de productores Tareños Unidos.

Finalmente, podemos señalar que el Distrito de Atalaya cuenta con 86 poblados distribuidos entre los 5 corregimientos que lo componen, de los cuales el 85% están catalogados como poblado rural, toda vez que concentran menos de 1,500 habitantes y que no reúne las características de infraestructuras para ser considerado urbano.

**POBLADOS RURALES Y URBANOS DEL DISTRITO DE
ATALAYA, AÑO 2020**



Fuente: Equipo Consultor con datos del Depto. de Cartografía. INEC. Contraloría General de la República.

De acuerdo con la definición establecida por el Instituto de Estadística y Censo, la población urbana se refiere al lugar poblado que concentra 1,500 o más habitantes y que partiendo de un núcleo central presenta continuidad física en todas direcciones para ser interrumpidas por terrenos agrícolas. Estos poblados reúnen todas o la mayor parte de las siguientes características: servicio de luz eléctrica; acueducto público;

sistema de alcantarillado; trazado de calles, varias de ellas pavimentadas y con aceras; edificios contiguos o alineados; uno o más colegios secundarios; establecimientos comerciales; centros sociales y recreativos.

La población urbana del Distrito de Atalaya se concentra principalmente en el Corregimiento de Atalaya Cabecera y representa el 92.3%, mientras que el otro 7.7% se ubica en el Corregimiento de San Antonio.

Tabla Cantidad de Poblados Rurales y Urbanos del Distrito de Atalaya, por corregimientos: Año 2020.

Distrito Corregimiento	Poblados Urbanos	Poblados Rurales	Total
Atalaya	13	73	86
Atalaya (Cabecera)	12	22	34
El Barrito		16	16
La Carrillo		13	13
La Montañuela		13	13
San Antonio	1	9	10

Fuente: Equipo Consultor con datos del Depto. de Cartografía. INEC. Contraloría.

MATRIZ FODA

EVALUACION DE LA SITUACIÓN ACTUAL DEL DISTRITO DE ATALAYA SISTEMA SOCIAL				
ÁREAS	Potencialidades		Limitantes	
	FORTALEZAS	OPORTUNIDADES	DEBILIDADES	AMENAZAS
Educación	La mayoría de la población ha alcanzado el nivel primario, pre-media, media y universitario	Equipamiento necesario para evitar la movilización hacia el área de Santiago	Falta de más Centros educativos a nivel de media y universitario	Migraciones de la población en busca de estudio y empleo
Salud	Se cuenta con personal de salud en el área	Instalaciones de Salud	Falta de Centro de Centro de Salud en todas las áreas (sólo hay en el Corregimiento de Atalaya)	Falta de Atención Oportuna y de especialidades
Servicios Básicos	La gran mayoría de las viviendas cuentan con agua, luz, recolección de basura, servicios sanitarios, etc.	Contar con instalaciones de calidad en todo el Distrito	Manejo inadecuado de desechos sólidos y falta de sistema de alcantarillado	Aguas residuales que afectan la salud de la población
Transporte	Cuenta con ruta organizada que brinda adecuado servicio a la población	Mejorar conexiones de las vías internas para el acceso de todos los poblados del Distrito	Falta de servicio selectivo de transporte	Alto costo del servicio y generación de servicios ilegales

EJE DE DESARROLLO ECONÓMICO

Los recursos económicos de la población del distrito de Atalaya se derivan de las diferentes actividades productivas y de servicios, en donde la mayor parte de la población está concentrada en el Corregimiento de Atalaya, cabecera del distrito, dedicada a la actividad agrícola, con cultivos en su gran mayoría para el consumo familiar y el resto se destina a la comercialización, lo que les permite generar ingresos.

Población Económicamente Activa

Las características económicas de la población del Distrito de Atalaya, la analizamos partiendo de los datos suministrados por

Tabla Población Económicamente Activa en el Distrito de Atalaya, según corregimiento y por Condición de Actividad, Censo de Población y Vivienda 2010.

Provincia, Distrito, Corregimiento	Población Económicamente Activa				Población No Económicamente Activa
	Total	Ocupados	En actividades Agropecuarias	Desocupados	
Distrito de Atalaya	4,208	4,009	1,000	199	4,280
Corregimiento de Atalaya	2,096	1,997	298	99	2,041
Corregimiento El Barrito	372	356	182	16	405
Corregimiento La Montañuela	302	284	188	18	335
Corregimiento La Carrillo	272	259	203	13	296
Corregimiento San Antonio	1,166	1,113	129	53	1,203

el Instituto de Estadísticas y Censo de Panamá, los cuales nos señalan que el total de la población asciende a 10,205 de los cuales 4,208 están categorizados como la población económicamente activa del área, es decir, el 41.23% de los poblados que conforman dicha área están insertos de alguna manera en actividades económicas del país. Esta a su vez se divide en Ocupados, que representan el 95.27% de la población y el 4.73% que está conformado por los pobladores que están desocupados, o que estuvieron buscando trabajo durante el último mes, y no encontraron trabajo o simplemente se cansaron de buscar.

Población Ocupada por Actividad Económica

Las características económicas de la población del área seleccionada las analizamos partiendo de los datos suministrados por el Instituto de Estadísticas y Censo de Panamá, los cuales nos señalan que el total de la población asciende a 10,205 de los cuales 4,009 están categorizados como la población ocupada, es decir el 95.27% de los poblados que conforman dicha área están insertos de alguna manera en actividades económicas del país.

De la población ocupada, el 24.94% realiza actividades agropecuarias, concentrándose mayormente en los corregimientos de Atalaya Cabecera y El Carrillo, que representan el 29.8% y 20.3% respectivamente. El resto de las actividades que principalmente se desarrollan en el Distrito de Atalaya corresponden a un 15.3% en el comercio al por mayor y menor; 10.2% en el sector construcción, 10.1% a la enseñanza y el 9.2% a la industria manufacturera.

Empleo

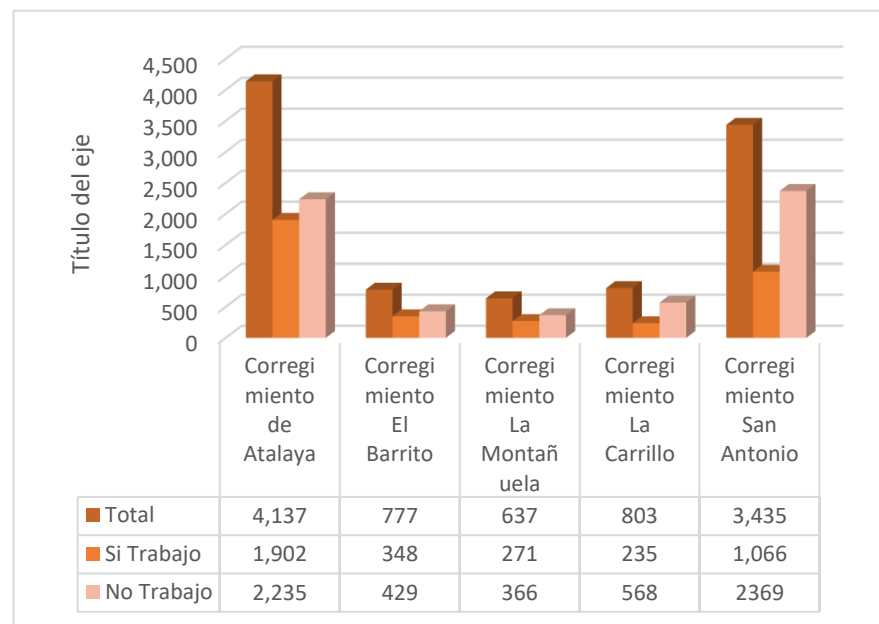
La estructura de empleo que se desarrolla en la provincia de Veraguas es muy similar a la región central del país, generando empleo de aproximadamente 35,000 empleados a nivel del sector primario, seguido del rubro comercial que crea cerca de 13,500 puestos de empleo en la provincia.

El sector servicios es el más importante de los tres sectores en generación de empleo en algunos distritos como Santiago (73% de los ocupados), Atalaya (55%) y Montijo (45%). La relevancia

del sector agropecuario se constata en los distritos de Cañazas (76% de los ocupados), Las Palmas (70%), Santa Fe (70%), Calobre (68%), San Francisco (64%), Mariato (61%) y La Mesa (60%); mientras que el sector secundario alcanza el 20% de los ocupados en Atalaya y el 15% en Montijo.

En lo que respecta al Distrito de Atalaya el 41.23% de la población contaba con una ocupación o trabajo remunerado, dato que está sustentado con los resultados oficiales del Censo de Población y Vivienda de 2010.

Figura Condición Laboral del distrito de Atalaya, por corregimiento, Censo de Población y Vivienda 2010.



Fuente: Censo año 2010. Contraloría General de la República Desempleo

Otro aspecto a considerar es el desempleo el cual, de acuerdo a los resultados del Censo de Población y Vivienda de 2010, asciende a 6,272 en cuanto a población desempleada, de los cuales el 51.79% eran hombre y el 48.21% son mujeres. De este

Tabla Población desempleada del Distrito de Atalaya, por corregimiento, según sexo y edades: Censo de Población y Vivienda 2010.

Distrito, Corregimientos	Según Sexo			Según Edad			
	Total	Hombres	Mujeres	Total	0-14 años	15-64 años	65 años y más
Distrito de Atalaya	6,272	3,248	3,024	6,272	1,660	3,921	691
Atalaya	2,238	1,130	1,108	2,238	600	1,447	191
El Barrito	899	473	426	899	197	505	197
La Montañuela	786	421	365	786	223	470	93
La Carrillo	630	378	252	630	112	408	110
San Antonio	1,719	846	873	1,719	528	1,091	100

Fuente: Censo año 2010. Contraloría General de la República

Este desempleo se refleja principalmente en el Corregimiento de Atalaya Cabecera que representa un 35.68%, seguido por San Antonio con 27.41% en donde también se reflejan los mayores índices de desempleo en las edades de 15-64 años. En lo que respecta al sexo el corregimiento de Atalaya refleja mayor cantidad de hombres desempleados, mientras que el de San Antonio son las mujeres la que tienen un mayor porcentaje.

Ingreso por hogar

La población residente en el distrito de Atalaya, en su gran mayoría mantiene ingresos promedio B/.352.00 de acuerdo con los datos estadísticos del Instituto de Estadística y Censo de Panamá. También nos indica que el sector mantiene un ingreso promedio familiar de aproximadamente quinientos trece

universo el 26.47% corresponden a personas con edades entre los 0-14 años, el 63.95%; y con 65 años y más un 9.58%. Esto se puede observar de mejor manera en el cuadro siguiente:

balboas (B/.513.00), mientras que los datos de la provincia con respecto a estos dos indicadores están por el orden de B/.416.00 y B/.513.00, respectivamente.

Tabla Mediana de Ingreso de la Población y Hogares del Distrito de Atalaya, por corregimiento. Fuente Censo 2010.

Provincia, Distrito, Corregimiento	Mediana de Ingreso Mensual Población Ocupada	Mediana de Ingreso Mensual del Hogar
Provincia de Veraguas	416.00	688.00
Distrito de Atalaya	352.00	513.00
Corregimiento de Betania	334.00	498.00
Corregimiento El Barrito	150.00	253.00

Provincia, Distrito, Corregimiento	Mediana de Ingreso Mensual Población Ocupada	Mediana de Ingreso Mensual del Hogar
Corregimiento La Montañuela	120.00	152.00
Corregimiento La Carrillo	70.00	115.00
Corregimiento San Antonio	379.00	513.00

Otro aspecto a resaltar es la distribución porcentual de los empleados, por salario devengado, según escala económica, en el cual se observa que la mayor parte de la población del Distrito de Atalaya que percibe un salario se encuentran entre el rango de B/.400.00 a B/.599.00 que representa un 15.66%, seguidos de cerca por el segmento salarial de B/.250.00 a 399.00 que representa el 13.99% y un tercer lugar ocupado por el rango de menos de B/.100.00 que es del 12.11% con 341 personas que perciben ingresos por debajo de la canasta básica.

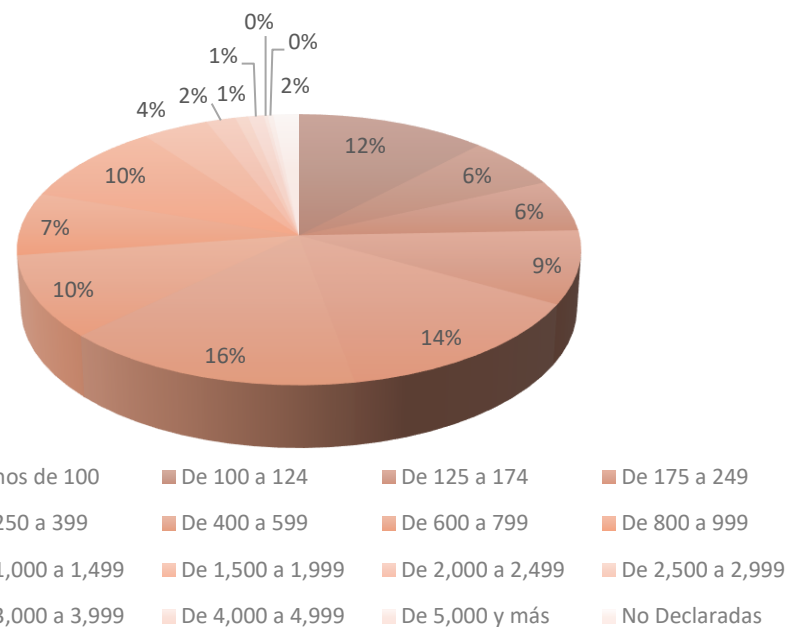


Figura Distribución porcentual de los ingresos de la Población y Hogares del distrito de Atalaya, por corregimiento: Censos de Población y Vivienda 2010.

Sistemas productivos y extractivos

El sistema productivo de Veraguas gira en torno a tres rubros: el sector del agropecuario, la acuicultura y la generación de energía.

El sector agropecuario aporta buena parte de los equipamientos productivos de la provincia de Veraguas, donde se emplazan dos de las seis plantas de procesamiento de grano que tiene el Instituto de Mercadeo Agropecuario en Panamá:

- Silos La Barrera, en Santiago
Además, se identifican otros equipamientos de producción o transformación agroalimentaria como la central azucarera *Ingenio la Victoria* o las instalaciones acuícolas en la franja costera del Golfo de Montijo y próximas a la frontera con Chiriquí.
Existen otras actividades económicas que se desarrollan en la provincia, como lo son:
- Tema energético, se emplazan varias instalaciones de producción de energía fotovoltaica y eólica.
- Minas y Canteras. El distrito de Atalaya cuenta con 1 canteras para la explotación de tosca, ubicada en la Comunidad de Nuestro Amo, Corregimiento de La Carrillo.
- Puerto Mutis, que representa una mejora en el desarrollo de la pesca y el turismo.

Técnicas agropecuarias

En el distrito de Atalaya la estructura económica ha sido tradicionalmente agropecuaria, en la que se destaca los cultivos de arroz, caña y la actividad pecuaria. Existen igualmente explotaciones de subsistencia de granos básicos y tubérculos, con algunos cultivos permanentes como café y frutales.

La actividad agrícola es de mucha importancia en el distrito de Atalaya, es la más explotada y constituye la principal base de sustento de la población.

Cultivos Temporales Los temporales son cultivos de ciclo vegetativo cortos, entre los que podemos mencionar: arroz, maíz, frijol, yuca, ñame, etc. Cabe destacar que estos cultivos son dedicados al autoconsumo la mayoría de las veces.

En Atalaya hay 440 explotaciones de arroz, en donde hay un aproximado de 345 hectáreas sembradas, de las cuales 83.5 hectáreas son mecanizadas, 269 abonadas, teniendo una cosecha de 10,265 quintales de arroz en cáscara. En este rubro sobresale el corregimiento de San Antonio con una producción de 5,135 quintales de arroz en cáscara, con una venta de 4,668 quintales.

Atalaya cuenta con 291.4 hectáreas sembradas de maíz en donde su producción es de manera artesanal, es decir, siembra a chuzo, con una cosecha aproximada de 5,862 quintales en grano seco, destacándose los corregimientos de Atalaya Cabecera con 1,726 quintales, La Montañuela con 1,610 quintales y La Carrillo con 1,301. La cosecha de maíz nuevo fue de 5,100 ciento de mazorca, sobresaliendo los corregimientos de La Carrillo con 1,623 ciento, San Antonio con 1,395 ciento y Cabecera con 1,305 ciento.

La producción de frijol de bejuco en el Distrito es principalmente para consumo de la gran mayoría de los habitantes de los diferentes corregimientos.

En la producción de tubérculos tenemos: ñame, yuca y otoi donde el principal es el ñame con una cosecha de 10,102 quintales y una comercialización de 6,118 quintales. Le sigue el cultivo de yuca que obtuvo una producción de 7,016 quintales, con una comercialización de 4,674 quintales. También se practica el cultivo de otoi que obtuvo una cosecha de 1,693 quintales y una venta de 1,631 quintales, donde sobresalen por su producción los corregimientos Cabecera y La Carrillo.

En cuanto a cultivo de caña de azúcar en el distrito hay 150

explotaciones, que en el año agrícola 2010/11 sembraron 177.0 hectáreas, 101.9 con sistemas mecanizados, con una cosecha de 7,050 toneladas de las cuales 6,509 toneladas cortas fueron vendidas.

En esta actividad se destacan los corregimientos de San Antonio y Cabecera con una cosecha de 3,858 y 2,182 toneladas cortas respectivamente, al igual que en la venta de este producto.

Cultivos Permanentes

Los cultivos permanentes son plantas frutales e industriales permanentes de la región, entre los principales se pueden mencionar: café, banano, papaya, mango, piña, cacao, naranja, limón, guayaba, marañón, etc.

Ganadería

Ganado Vacuno

En el distrito de Atalaya existen 343 explotaciones de ganado vacuno con una existencia de 9,569 cabezas, que se clasifican de ceba, cría y ganado de leche donde sobresalen los hatos de cría con 6,995 cabezas. En cuanto a la clase de ganado vacuno, las de mayor número son las vacas dedicadas a la cría con 3,793 cabezas.

En cuanto a reses sacrificadas, Atalaya cuenta con 1,085 cabezas, con un total para el sacrificio de 892, donde 559 son machos y 333 son hembras.

Ganado Porcino Otra actividad desarrollada en Atalaya es la producción porcina. Existen 39 explotaciones dedicadas a esta actividad y en abril de 2011 se vendieron 604 cabezas de ganado porcino, lo que generó B/.64,668.00 en ingresos para los productores, destacándose el corregimiento Cabecera.

Producción Avícola. Según el Censo Agropecuario del 2011, había un total de 1,302 explotaciones dedicadas a la producción de gallinas en el distrito de Atalaya, con una existencia de 72,806 cabezas. También existen 83 explotaciones dedicadas a la cría de patos y gansos con un total de 598 cabezas y otras explotaciones en menor número de pavos y codornices.

Caza.

Se desarrolla para consumo. Algunas de las especies que son cazadas para consumo podemos mencionar Saíno, Conejo Pintado, Venado, Ardilla, Muleto, Ñeque y Armadillo.

Pesca.

En cuanto a la pesca, podemos mencionar que Atalaya realiza esta actividad de manera informal en los ríos del distrito para su autoconsumo.

Turismo

El Distrito de Atalaya cuenta con una actividad turística moderada, donde las personas llegan a visitar la Basílica Menor de Atalaya por su santo “El Nazareno” que es muy milagroso. Estos miles de visitantes que llegan durante el fin de semana de la fiesta religiosa tienen la oportunidad de conocer varios de los atractivos naturales con que cuenta el sur de la provincia de Veraguas, en donde se disfruta de la variada gastronomía especializada en mariscos.

La provincia de Veraguas no se caracteriza por su oferta turística de alojamiento. Esta se posiciona como la tercera en número de establecimientos de hospedaje, dispone de 920 habitaciones para alojamiento turístico, ofertando los hoteles el 69% de las

habitaciones, antes de la crisis sanitaria del COVID-19.

Los establecimientos de hospedaje se centralizan en torno a dos zonas turísticas dispuestas en el Golfo de Montijo: Santa Catalina y el litoral de Mariato. La ciudad de Santiago, Santa Fe y la Panamericana a su paso por la provincia presentan una menor concentración de alojamientos. Adicionalmente cerca de 100 viviendas ofrecen servicios de alojamiento turístico en la provincia de Veraguas, la mayoría de ellas localizadas en el Golfo de Montijo (70% de las viviendas.)

Industrias

En el distrito de Atalaya se cuenta con varias actividades industriales como son: Panaderías y dulcerías, Fábricas de bloques, tejas y ladrillos, Fábrica de productos metálicos, Fabricación de Muebles de Madera, Descascaradoras de granos, Fábrica de concreto y Fábrica de alimentos ubicada en la comunidad de Los Cerros que elabora cremas alimenticias.

En cuanto a la producción artesanal, podemos mencionar que el distrito de Atalaya cuenta con un grupo organizado de la tercera edad que se dedica a elaborar artesanías para su comercialización y tienen un local ubicado en el parque del corregimiento Cabecera. También cuenta con comercio de bordados, serigrafía y quesería. Las Artesanías en el Distrito de Atalaya hacen presencia en la Asociación de Artesanos ubicado en la cabecera del Distrito en el cual pondrán encontrar desde figurillas, estatuillas del Jesús de Nazareno de Atalaya entre muchas cosas más.

Empresas productivas o de servicios o comerciales

Actualmente las construcciones que se desarrollan son las relacionadas con las actividades de los honorables representantes como las mejoras de viviendas, construcción y mejoramiento de acueductos, sanidad básica, construcción de canchas deportivas y capillas, etc. Y las relacionadas con la construcción de barriadas y residenciales de carácter privado. La actividad comercial juega un papel importante en el desarrollo del distrito. Se encuentran comercios como: supermercados, venta al por mayor de licores, venta al por menor de artículos de ferretería, venta al por menor de carnes, productos y artículos.

Estructura económica territorial.

El sector agropecuario es la base principal de la economía de la Provincia de Veraguas. Este ocupa el segundo lugar a nivel nacional en producción de caña de azúcar, maíz, frijol de bejuco y gallinas y el tercer lugar en producción de arroz y ganado vacuno y el cuarto lugar en café y ganado porcino.

En relación con el sector comercio, en la provincia de Veraguas existían en 1998, 2,697 establecimientos comerciales, de los cuales más del 60% se ubican en la ciudad de Santiago. Estos establecimientos incluyen diversos sectores económicos como: silvicultura, pesca, explotación de canteras, industrias manufacturera (incluye suministro de electricidad, agua y gas), construcción, comercio al por mayor y menor y en zonas francas, reparación de efectos personales y enseres domésticos, hoteles y restaurantes, transporte, almacenamiento y comunicaciones,

intermediación financiera, actividades inmobiliarias, empresariales y de alquiler y otros servicios (incluye actividades de enseñanza, servicios sociales, de salud, personales y de servicio).

el período 2010-2012, demostró que el sector de Transporte, Almacenamiento y Comunicaciones cuenta con el mayor porcentaje, seguido por el sector de agricultura, ganadería, caza y silvicultura, es decir el sector primario. En un tercer orden se posiciona la industria manufacturera.

Dinámica económica territorial.

El comportamiento del PIB de la provincia de Veracruz, durante

Tabla Composición Porcentual del Producto Interno Bruto a Precios de Comprador, en la Provincia De Veracruz, según categoría de actividad económica, a precios de 1996: Años 2010

Categoría de Actividad Económica	Descripción	Composición porcentual del producto interno bruto		
		2010	2011	2012
A	Agricultura, Ganadería, Caza Y Silvicultura	13.8	12.8	11.5
B	Pesca	2.4	1.8	1.5
C	Explotación De Minas Y Canteras.....	0.6	0.7	1.0
D	Industrias Manufactureras.....	9.0	8.2	7.9
E	Suministro De Electricidad, Gas Y Agua.....	2.2	2.1	2.2
F	Construcción.....	2.5	3.1	4.4
G	Comercio Al Por Mayor Y Al Por Menor; Reparación De Vehículos Automotores, Motocicletas, Efectos Personales y Enseres Domésticos.....	3.5	3.2	3.0
H	Hoteles Y Restaurantes.....	4.2	3.9	3.7
I	Transporte, Almacenamiento Y Comunicaciones.....	20.0	20.4	20.4
J	Intermediación Financiera.....	8.2	8.7	8.5
K	Actividades Inmobiliarias, Empresariales Y De Alquiler	5.1	5.0	5.1
M	Enseñanza Privada...	1.0	0.8	0.8
N	Actividades De Servicios Sociales Y De Salud Privada	1.3	1.6	1.4
O	Otras Actividades Comunitarias Sociales Y Personales De Servicios.....	4.1	4.3	4.4

Categoría de Actividad Económica	Descripción	Composición porcentual del producto interno bruto		
		2010	2011	2012
..	Menos: Servicios De Intermediación Financiera Medidos			
	Indirectamente (SIFMI), Asignados Al Consumo Interno...	12.6	11.2	11.0
	Subtotal Industrias....	65.3	65.5	64.8
	Productores De Servicios Gubernamentales.....	18.2	16.7	16.6
P	Hogares Privados Con Servicio Doméstico.....	1.1	1.0	1.3
	Valor Agregado Bruto.....	84.6	83.2	82.7
..	Más: Impuestos Sobre Los Productos Netos De Subsidios	15.4	16.8	17.3
	Producto Interno Bruto A Precios			
	De Comprador	100.0	100.0	100.0

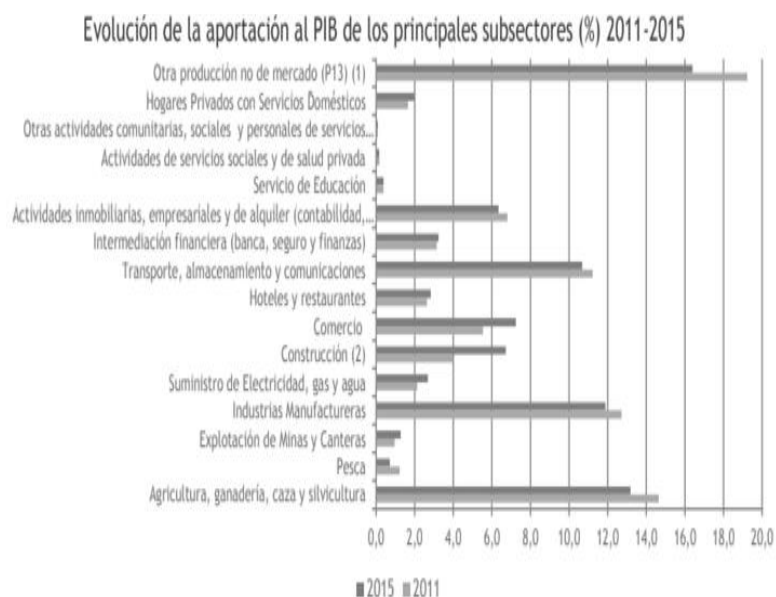
En lo que respecta a la evolución del PIB de los principales subsectores de la provincia de Veracruz durante el período 2011-2015, podemos observar que el peso del sector primario (agricultura, ganadería y acuicultura, fundamentalmente) mantiene una clara tendencia regresiva, patente tanto en su aportación al PIB como en el número de ocupados en el sector. Independientemente de ello, estas actividades continúan siendo las que aglutinan a mayor número de ocupados en la provincia. La escasa capacitación de los empleados agropecuarios y la baja tecnificación e integración de los productores en los circuitos comerciales internacionales e incluso nacionales es clave en la tendencia observada.

El sector secundario arroja en los últimos años una progresión significativa, impulsado por un incremento de la actividad en el sector de la construcción. A pesar de ello, la industria manufacturera se consolida como la segunda actividad en

generación de riqueza en Veracruz.

El sector terciario es el que ha registrado menores divergencias en su aportación al PIB en los últimos años, mantenida por el aumento registrado en la actividad comercial. Es destacable el peso de esta actividad en la economía provincial (7.2%), con una aportación al PIB por encima de las observadas en otras provincias de la región central, y concentrando al 13% de los ocupados, durante el período 2011 y 2015.

Figura Evolución de la aportación del PIB de los principales subsectores (%) 2011-2015



En lo que respecta al período 2015-2019, la provincia de Veraguas centra mayormente sus actividades económicas en la Industria Manufacturera con un 11.6%; la agricultura, ganadería, caza y silvicultura en un 11.3% que, pese al decrecimiento durante el quinquenio, representa la segunda mayor actividad. Le sigue el transporte, almacenamiento y comunicaciones con un 11.1%, actividad que ha ido en aumento en los últimos años. Los buenos resultados económicos alcanzados por Panamá, sostenidos desde hace ya más de 20 años, en contraposición con la crisis mundial que ha afectado a las principales economías del planeta y arrastrado a la mayoría de los países del entorno,

nos indica que la economía panameña ha crecido en los últimos años de una manera constante.

Sin embargo, el crecimiento económico durante el 2019 fue de 3.4% que señala que ya existía una desaceleración económica y se identificaron como los sectores más afectados las áreas laborales como servicios y construcción, entre otros. Esta situación se agudizó durante el 2020 por el impacto de la pandemia por la COVID-19 (Coronavirus) y, a pesar de la desaceleración en los últimos años, Panamá se encontraba entre las economías de más rápido crecimiento a nivel mundial, con un promedio anual de 4,6% en los últimos cinco años.

Es por ello que se prevé que los efectos de la pandemia sobre la economía panameña sean significativos con afectación en los principales indicadores macroeconómicos. La posición fiscal del país se verá deteriorada como consecuencia de la caída de la demanda agregada y de los ingresos a raíz de la ralentización de la economía y el aplazamiento del pago de algunos impuestos, frente al fuerte aumento del gasto público derivado de los programas de sanidad y protección social.

Para el 2021 se prevé una leve recuperación, impulsada por una mejora de los flujos comerciales, la recuperación de los sectores del transporte, la logística y otros sectores, así como repuntes en los sectores de la minería y la construcción, junto a mejoras del consumo interno y las inversiones.

Tabla Composición Porcentual Anual del Producto Interno Bruto, en la provincia de Veraguas, según categoría de actividad económica Años 2015-2019.

Categoría de actividad económica	Descripción	Composición porcentual anual del Producto Interno Bruto					Promedio de la serie
		2015	2016	2017	2018 (P)	2019 (E)	
A	Agricultura, ganadería, caza y silvicultura	12.5	11.7	11.1	11.2	10.1	11.3
B	Pesca	0.7	0.6	0.7	0.6	0.4	0.6
C	Explotación de minas y canteras	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3
D	Industrias manufactureras	11.7	11.8	11.4	11.1	12.0	11.6
E	Suministro de electricidad, gas y agua	2.3	2.7	2.6	2.5	2.4	2.5
F	Construcción (2)	6.9	6.1	5.7	5.7	5.4	5.9
G	Comercio	7.4	7.6	7.2	6.8	7.7	7.3
H	Hoteles y restaurantes	3.0	2.9	2.9	2.7	2.6	2.8
I	Transporte, almacenamiento y comunicaciones	10.8	10.7	11.0	11.3	11.6	11.1
J	Intermediación financiera (banca, seguro y finanzas)	3.5	3.6	3.7	3.8	3.6	3.6
K	Actividades inmobiliarias, empresariales y de alquiler (contabilidad, jurídica e inmobiliaria) (2)	6.5	6.6	7.1	6.9	7.5	6.9
M	Servicios de educación privada	0.4	0.4	0.4	0.5	0.4	0.4
N	Actividades de servicios sociales y de salud privada	0.2	0.2	0.2	0.2	0.1	0.2
O	Otras actividades comunitarias, sociales y personales de servicios (casinos, lotería y otros)	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
P	Hogares privados con servicios domésticos	0.9	1.3	1.1	1.0	1.2	1.1
	Otra producción no de mercado (1)	17.7	18.7	19.6	20.7	20.9	19.5
	Valor Agregado Bruto en valores básicos	85.2	85.2	85.1	85.5	86.3	85.5
..	Más: Impuestos a los productos netos de las subvenciones	15.6	15.7	15.7	15.3	14.5	15.4
	PRODUCTO INTERNO BRUTO A PRECIOS DE COMPRADOR	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

Fuente: INEC, Contraloría General de la República

ANÁLISIS ECONÓMICO

El origen de los recursos económicos de la población del Distrito de Atalaya se deriva de las diferentes actividades productivas y de servicios. La mayor parte de la población está concentrada en la Cabecera del distrito y se dedica a la actividad agrícola. La mayoría de los cultivos son utilizados para consumo familiar y el resto se destina a la comercialización, lo que les permite generar ingresos.

La población económicamente activa del distrito de Atalaya mayor de 10 años es de 4,208 personas, de los cuales 4,009 están ocupados y solo 199 están desocupados.

Según estadísticas oficiales del Censo de población 2010 en el

Distrito de Atalaya, el 15.66% de las familias perciben un ingreso de entre B/. 400-599, seguidos de cerca por el 13.99% que perciben un ingreso de B/. 250-399. Mientras que el 12.11% perciben menos de B/. 100 y el 9.87% percibe un ingreso de B/. 600-799.

Las principales actividades económicas en el distrito son: agricultura, ganadería, producción avícola, caza, pesca, industrias manufactureras, minas y canteras, producción artesanal y producción industrial.

A continuación, presentamos Evaluación de la Situación económica actual del Distrito de Atalaya:

MATRIZ FODA

EVALUACIÓN DE LA SITUACIÓN ACTUAL DEL DISTRITO DE ATALAYA SISTEMA ECONÓMICO				
ÁREAS	Potencialidades		Limitantes	
	FORTALEZAS	OPORTUNIDADES	DEBILIDADES	AMENAZAS
Agropecuario	Potencial para desarrollo ganadero, agrícola y avícola	Impulsar la producción ganadero y agrícola para el mercado nacional y de exportación	Práctica de agricultura familiar y mercados locales y de subsistencia	Falta de Tecnología Adecuada
	Tierras Propias	Oportunidad para producir y satisfacer necesidades de la población	Altos costos de insumos y presencia de intermediarios en el manejo de la producción	Dependencia de la Importación que ocasiona desabastecimiento de productos para la región
	Existencia de Agro empresas, cooperativas y Asociaciones	Generación de empleo y dinamización de la economía	Poco incentivo para la producción agrícola de la región	Falta de mano de obra y la absorción de la producción de la empresa privada
Turístico	Potencial Turístico	Desarrollo del Agroturismo	Falta de Centro de Orientación Turística	Pérdida del potencial turístico
	Turismo Religioso	Creación de proyectos turísticos	Falta de oferta hotelera en la región	Pérdida del potencial turístico

EVALUACIÓN DE LA SITUACIÓN ACTUAL DEL DISTRITO DE ATALAYA SISTEMA ECONÓMICO				
ÁREAS	Potencialidades		Limitantes	
	FORTALEZAS	OPORTUNIDADES	DEBILIDADES	AMENAZAS
Industrial	Potencial para el desarrollo de industrias	Recurso Natural que permite el desarrollo del sector secundario	Mano de obra inadecuada para el desarrollo de las industrias.	Falta de tecnología para desarrollar industrias
Institucional	Presencia de instituciones gubernamentales	Políticas Públicas Descentralizadas para el desarrollo agrícola de la Región	Falta de mercado Local que pueda absorber la producción local	Dependencia hacia el Distrito de Santiago, en el tema de supermercados, almacenes, bancos y otros

EJE DE DESARROLLO RIESGOS:

Para dar seguimiento, en la Gestión de Riesgo de Desastres (GRD) y Adaptación al Cambio Climático (ACC) a los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) de Naciones Unidas y el Marco de Acción de Sendai 2015-2030, se debe dar seguimiento a indicadores de afectaciones por desastres y eventos destructivos. La fuente principal para este capítulo es la base de datos internacional Desinventar.

Esta incluye registros sistemáticos de desastres y eventos perjudiciales ocurridos en países de regiones como América Latina y El Caribe, Asia y África. Desinventar es un “desarrollo conceptual y metodológico sobre los desastres de todas las magnitudes y sobre diversidad de entornos: locales, nacionales y regionales”. Fue desarrollada por La Red de Estudios Sociales en Prevención de Desastres (La Red), constituida en 1992, quienes formularon en su Agenda de Investigaciones y Constitución Orgánica que:

“El crecimiento poblacional y los procesos de urbanización, las tendencias en la ocupación del territorio, el creciente empobrecimiento de importantes segmentos de la población, la utilización de inadecuados sistemas tecnológicos en la construcción de viviendas y en la dotación de la infraestructura básica, e inadecuados sistemas organizacionales, entre otros, han hecho aumentar continuamente la vulnerabilidad de la población frente a una amplia diversidad de eventos físico-naturales”

En Panamá el Desinventar es alimentado por Sinaproc, siguiendo la metodología homologada de los distintos países participantes.

¿Qué es un evento?

Nos acogemos a la definición de eventos en la guía metodológica antes citada, con la intención de transmitir fielmente el significado:

Es un fenómeno -natural, socio-natural o tecnológico- que actúa como el detonante de los efectos adversos sobre las vidas

humanas, la salud y/o la infraestructura económica y social de una comunidad. En Desinventar se maneja un conjunto de eventos predefinidos y se deja la posibilidad para que el usuario cree los que considere. No se deben duplicar eventos predefinidos.

En Desinventar, se diferencia entre evento detonador y desastre. Un evento puede disparar múltiples desastres, otros eventos, no llegan a tener el nivel de afectación que se considera un desastre. Para más información sobre la base de datos se puede consultar sus documentos, que son de acceso público y están disponibles en línea.

¿Qué es un desastre?

La definición de desastre la tomaremos de La Red:

Situación o proceso social que se desencadena como resultado de la manifestación de un fenómeno de origen natural, tecnológico o provocado por el hombre que, al encontrar condiciones propicias de vulnerabilidad en una población, causa alteraciones intensas, graves y extendidas en las condiciones normales de funcionamiento de la comunidad; representadas de forma diversa y diferenciada por, entre otras cosas, la pérdida de vida y salud de la población; la destrucción, pérdida o inutilización total o parcial de bienes de la colectividad y de los individuos así como daños severos en el ambiente, requiriendo de una respuesta inmediata de las autoridades y de la población para atender los afectados y restablecer umbrales aceptables de bienestar y oportunidades de vida. En la base de datos los

eventos en la República de Panamá se registran desde 1933 a 2020, los otros indicadores de esta tabla, desde 1986.

Historial de eventos destructivos

La siguiente tabla da un contexto general del número de eventos, muertes, viviendas destruidas, pérdidas en moneda dólar estadounidense, según han ocurrido en las distintas unidades territoriales de análisis: la República de Panamá, provincia de Veraguas, y el distrito de Atalaya, se incluye Santiago como referencia.

Se puede considerar que, según datos del censo de 2010, la población de la provincia de Veraguas era, con 226,641 habitantes, el 0.1% de la población de la República, sin embargo, en la provincia ocurrieron el 8.7% de los eventos, el 10.6% de las muertes, el 3.2% de las viviendas destruidas y el 8.5% de los daños en dólares estadounidenses. Es decir, las afectaciones fueron superiores a lo que correspondería proporcionalmente según la población, si así se distribuyeran. El Distrito de Atalaya, como se observa en la tabla a continuación, no sufrió, según los registros, de viviendas destruidas y la proporción de eventos y el porcentaje de muertes es cinco veces menor que el 5% de población de la provincia que le corresponde. Las pérdidas en moneda registradas no alcanzan el 1% de la provincia. Para calcular las proporciones de la población, se ha utilizado el Censo de 2010, en lugar de proyecciones, para reflejar datos de un conteo, aunque sean de mayor antigüedad.

Tabla Desglose de principales indicadores según entidad territorial

Indicador	República de Panamá	Veraguas	Santiago	Atalaya
Eventos	7,572	658	154	7
Muertes	2,355	250	34	2
Viviendas destruidas	15,655	505	62	-
Pérdidas en dólares	\$73,632,899	\$6,264,010	\$123,510	\$1,500

Fuente: elaboración propia con base de datos Desinventar, Sinapro, 2021.

Marco comparativo de indicadores en niveles territoriales de la República de Panamá y Provincia de Veraguas

Según se aprecia en la siguiente gráfica, Veraguas es la quinta provincia del país con mayor número de eventos registrados.

Figura Distribución de número de eventos según provincia Fuente: elaboración propia con base de datos Desinventar, Sinapro, 2021.

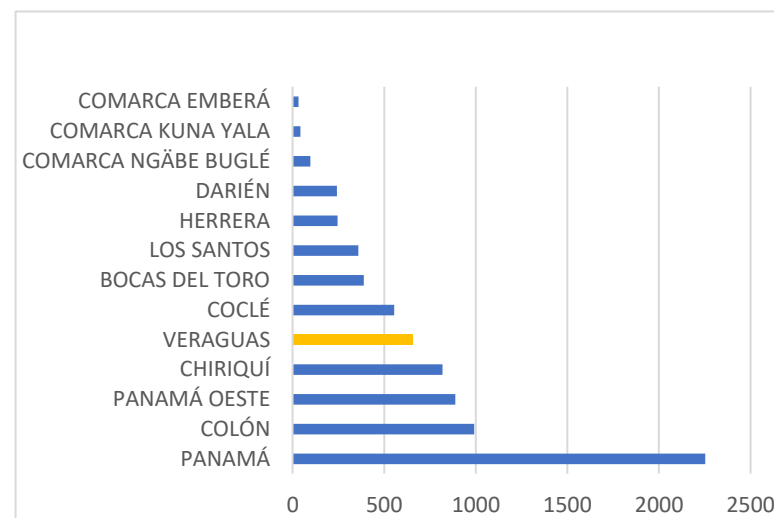
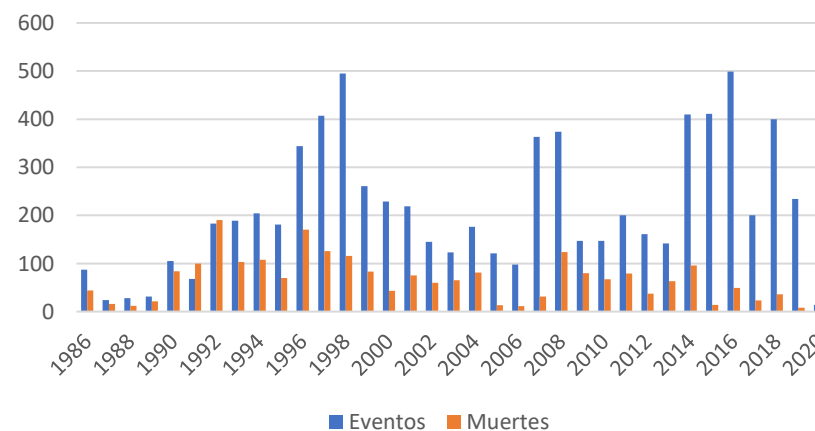


Figura Eventos y muertes por año en la República de Panamá 1986-2019 Fuente: elaboración propia con base de datos Desinventar, Sinapro, 2021



Los siguientes dos gráficos permiten apreciar la ciclicidad de ocurrencia de eventos y muertes en la República de Panamá y la provincia de Veraguas, respectivamente, con picos espaciados aproximadamente por diez años, como en 1997, 2008 y 2016, años en que se registran el mayor número de eventos ocurridos en la República. En el mismo eje se observa la correlación entre ocurrencia de eventos y muertes registradas. La comparación entre ambas gráficas permite apreciar gráficamente la relativa coincidencia o traslape de la ciclicidad y comparar la escala de las afectaciones en términos numéricos.

Eventos y muertes por año en la provincia de Veraguas 1989-2020 Fuente: elaboración propia con base de datos Desinventar, Sinapro, 2021.

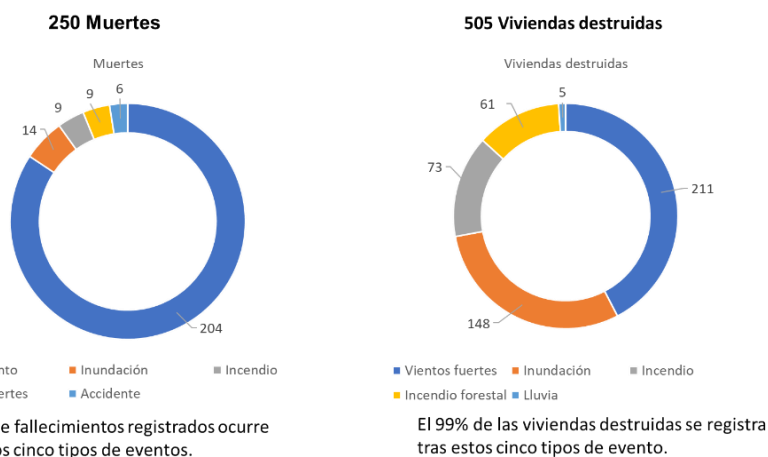


Figura Distribución de muertes y viviendas destruidas según provincia Fuente: elaboración propia con base de datos Desinventar, Sinapro, 2021.

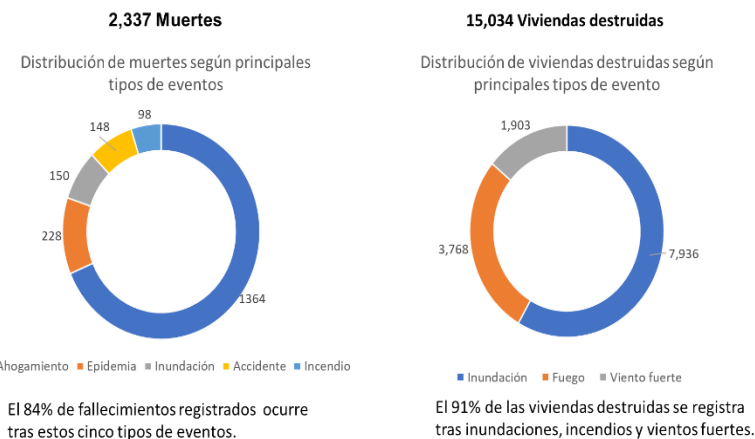
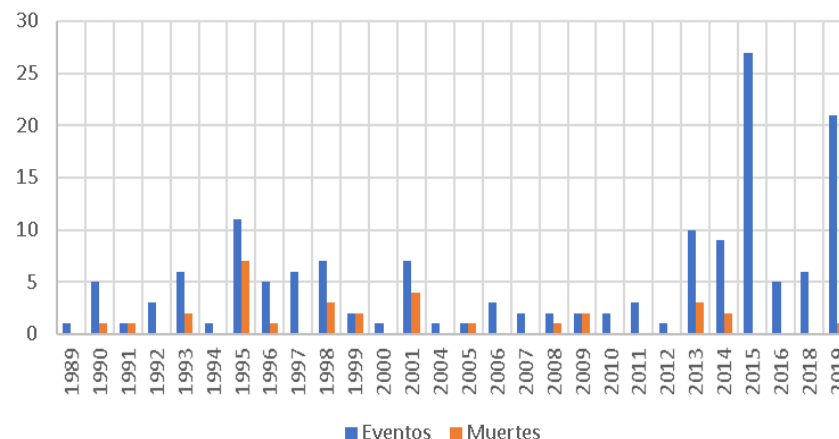


Figura Distribución de muertes y viviendas destruidas en la provincia de Veraguas 1989-2019 Fuente: elaboración propia con base de datos Desinventar, Sinapro, 2021.

Figura Distribución de muertes, según tipo de evento en la República de Panamá, 1933-2020.



En los siguientes gráficos se observa la distribución de muertes y viviendas destruidas en nuestro país, según el tipo de evento tras el que ocurrieron, en el periodo entre 1933 y 2020. La gran mayoría de las muertes, el 84%, ocurre tras cinco tipos de eventos: ahogamientos, epidemia, inundaciones, accidentes e incendios. Es evidente que los 228 registros de muertes por epidemia no incluyen las 4,022 personas que fallecieron en el país por la pandemia de Covid-19 en el año 2020 y que alcanzan la cifra de 6,465, a 18 de junio de 2021. Por su parte las inundaciones, incendios y vientos fuertes fueron los eventos que causaron la destrucción del 91% de las viviendas en la República en ese periodo.

Al comparar con la distribución de indicadores al nivel de la Provincia, se encuentra que el 91% de las muertes ocurrieron tras: ahogamientos, inundaciones, incendios, vientos fuertes y accidentes, cuatro de cinco indicadores coinciden con el nivel nacional. El 99% de viviendas destruidas se ocasionan por: vientos fuertes, inundaciones, incendios, incendios forestales y lluvias. Los tres indicadores que se observan en el gráfico de arriba del nivel nacional corresponden a los tres mayores causantes de destrucción de viviendas en la provincia, aunque no en el mismo orden.

Se registra en la base de datos dos muertes por ahogamiento, ambas en 2011, y pérdidas en moneda dólar estadounidense por \$1,500. No hay datos de viviendas destruidas. Sin embargo, esto no quiere decir que estas afectaciones no hayan ocurrido y esto pone de resalto las dificultades de calcular los daños y pérdidas basados en un inventario de eventos que genera

importantes sub-reportes, no solo en las grandes áreas urbanas y metropolitanas, sino también en grado aun mayor en las ciudades intermedias y espacios rurales.

Número de eventos según tipo

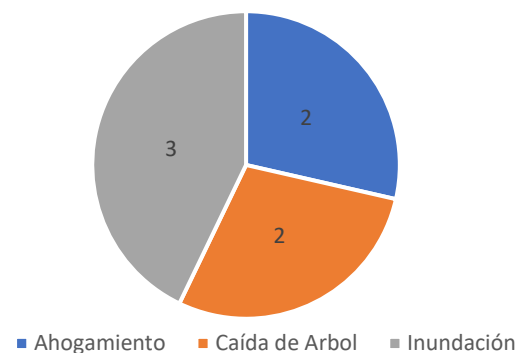


Figura Distribución de eventos según tipo en el distrito de Atalaya: 1989-2019. Fuente: elaboración propia con datos de Desinventar, Sinaproc 2021.

Registros históricos y narrativos

Los principales documentos de referencia de este capítulo lo constituyen las fuentes institucionales que datan de la década pasada.

Fuentes institucionales

Política Nacional de Gestión de Riesgo

Establecida por Decreto Ejecutivo No. 1,101 del 30 de diciembre de 2010, enmarcada en su correspondiente Política

Centroamericana (PCGIR) es un hito en la GRD.

Indica sobre la distribución espacial de ocurrencia de eventos en el istmo, que revela la importante incidencia sobre la provincia de Veraguas:

Esencialmente la distribución espacial no es más que el agrupamiento de la cantidad de eventos dados en un mismo espacio político administrativo del país. Para este caso analizaremos la cantidad de eventos registrados según el primer nivel de división política que son las Provincias. Lo vemos claramente en el Gráfico No. 1 donde observamos que la Provincia con mayor acumulación de eventos, es decir en la provincia en donde más eventos se dan es en la Provincia de Panamá que cuenta con un registro de 661 eventos, seguida por la Provincia de Veraguas con 171 registros y luego por la Provincia de Chiriquí con 150 eventos. La recurrencia de eventos en la provincia de Panamá se debe a la gran concentración de

Número de eventos según corregimiento donde ocurrieron

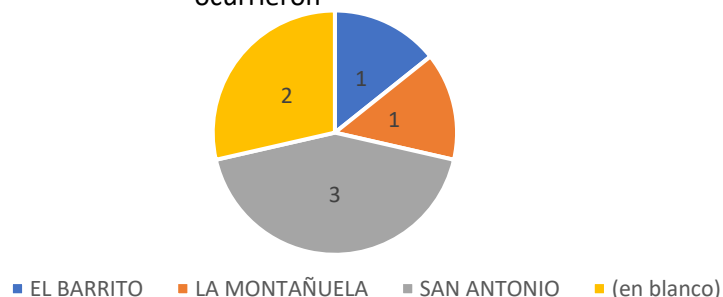


Figura 2 Número de eventos por año en que ocurrieron, en el distrito de Atalaya: 1989-2019. Fuente: elaboración propia con datos de Desinventar, Sinaproce 2021.

población con una mayor densidad que en otros sectores, además de factores como el desarrollo urbano, la falta de planificación territorial, entre otros factores.^{vi}

En este nivel de Distritos observamos en el Mapa temático que el Distrito de Panamá se encuentra en el rango mayor que 101 eventos, en la provincia de Bocas del Toro están los distritos de Changuinola y Chiriquí Grande dentro del rango entre 11 y 50 juntamente con David, el distrito de Barú en la provincia de Chiriquí, el distrito de Soná en la provincia de Veraguas, el distrito de Tonosí en la provincia de Los Santos y el distrito de Penonomé en la provincia de Coclé. Recordemos que hasta ahora estamos viendo la cantidad de Inundaciones registradas en dichos niveles de división política.

Por disposición de la PNGIR se elaboró un Plan Nacional:

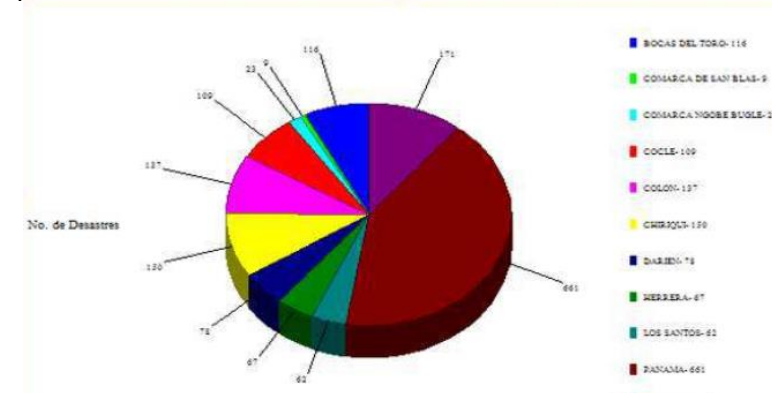


Figura Distribución de número de eventos según provincia, a 2010. Fuente: Política Nacional de Gestión de Riesgos, con datos del Desinventar.

[Plan nacional de Gestión de Riesgo 2011-2015](#)

Las disposiciones de este plan han sido de mucha utilidad y se

citan en este estudio. A pesar de que haya expirado la vigencia para la que se elaboró el plan, en muchos casos no se ha encontrado información más actualizada.^{vii}

Otros documentos elaborados por SINAPROC y Mi Ambiente, en consecuencia, de los esfuerzos iniciados con la PNGIR se mencionan a continuación.

Guía Municipal

<https://www.sinaproc.gob.pa/wp-content/uploads/2020/05/Guia-Municipal-Panam%C3%A1.pdf>

Incendios de masa vegetal registrados por MIAMBIENTE, según regional AÑOS 2009-2019

<https://www.sinia.gob.pa/index.php/instrumentos-para-la-gestion-ambiental/185-estadisticas/desastres-y-riesgos>

Entrevistas del historial de eventos destructivos Informaciones de Prensa

A continuación, un compendio de informaciones compiladas en medios de prensa nacionales, con extractos de declaraciones dadas en entrevistas.

El director Institucional, Dr. José Villarreal manifestó que se brindó el servicio de primeros auxilios y participaron en los puestos de asistencia a los feligreses, enfermeras, técnicos y médicos para brindar la atención requerida.

CSS participa de operativo atalaya en Veraguas

<http://www.css.gob.pa/web/7-marzo-2017veraguas.html>

El grupo de personas fue sorprendido "mientras dormían" por la crecida del río Bejuco, en Calovébora, Veraguas, dijo sin más precisiones a través de su cuenta de Twitter el director del

Sistema Nacional de Protección Civil (Sinaproc), Carlos A. Rumbo.

Panamá: trece personas desaparecidas tras el crecimiento de un río

<https://www.dw.com/es/panamá-trece-personas-desaparecidas-tras-el-crecimiento-de-un-río/a-54505756>

En Soná:

"Ya se está coordinando la ayuda a estas personas", añadió. Carlos Rumbo, director del @Sinaproc_Panama desde Soná en Veraguas informó que se han atendido a 104 personas afectadas por las fuertes lluvias del martes 03 de noviembre.

Más de 300 familias afectadas por fuertes lluvias en Chiriquí; en Veraguas y Herrera familias quedan damnificadas

<https://www.prensa.com/provincias/deslizamientos-y-rios-desbordados-en-chiriqui-tras-fuertes-lluvias-en-veraguas-y-herrera-familias-quedan-damnificadas/>

[Inundaciones en las provincias de Chiriquí, Veraguas, Colón y Panamá, Panamá - oct y nov 2009](https://www.servir.net/servir-en-accion/analisis-de-desastres/423-inundaciones-en-las-provincias-de-chiriqui)

<https://www.servir.net/servir-en-accion/analisis-de-desastres/423-inundaciones-en-las-provincias-de-chiriqui>

Análisis de los elementos en riesgo en el área de estudio

Elementos humanos

El Instituto Nacional de Estadística y Censo de la Contraloría General de la República estima la población del distrito de Atalaya en 11,374. Cabe mencionar que anualmente miles de personas acuden a las festividades religiosas del distrito de Atalaya, con una población temporal que se estima ha llegado a

las 200,000 personas. Según Wikipedia:

Más de 200 mil peregrinos de todos los lugares se dan cita a visitar a la imagen desde el miércoles de ceniza hasta el Primer Domingo de Cuaresma, cuando finaliza la procesión más grande de Panamá. La mayoría lo hace caminando largas distancias para pagar los milagros o hacer peticiones al cristo.

Elementos físicos

El distrito de Atalaya cuenta 4,307 edificaciones, de las cuales, menos de 4,000 son viviendas.

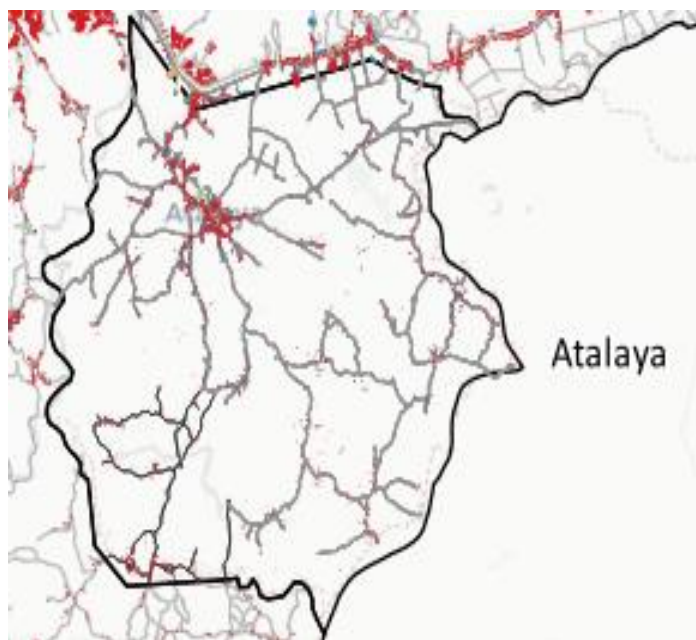


Figura Edificaciones en los distritos de Santiago y Atalaya, el color rojo indica uso residencial. Fuente, elaboración propia con datos de INEC y Carto, 2021.

Elementos ambientales

Se ha podido apreciar que, dentro del Sistema Nacional de Áreas Protegidas del Ministerio de Ambiente, con datos de 2009, las principales áreas protegidas que traslapan los distritos de Santiago son el Corredor Biológico Montañoso de Veraguas al norte y el Humedal del Golfo de Montijo al sur. No se encontraron elementos naturales protegidos dentro del distrito de Atalaya.

La provincia de Veraguas en general y los distritos objeto de este estudio en particular gozan de una rica diversidad de recursos naturales como se evidencia en el siguiente mapa de cobertura de suelo. Los humedales de bosque de manglar del Golfo de Montijo y los cultivos de teca adyacentes son la zona de mayor riqueza ambiental de estos dos distritos. Las actividades que amenazan esta diversidad son la expansión de la huella humana y la frontera agrícola.

Los principales cuerpos de agua son los ríos San Pedro y Santa María, a los que corresponden las cuencas hidrográficas 120 y 132 respectivamente. Los fenómenos de asentamiento y actividades agrícolas presentan siempre el riesgo de contaminar las fuentes de agua.

Vulnerabilidad

Las condiciones socioeconómicas y acceso a servicios básicos de la provincia hacen que su población sea proclive a una mayor vulnerabilidad, así lo indica información de fuentes secundarias recientes. El documento Visión 2050 Veraguas encuentra que "el servicio sanitario resulta especialmente limitado en el distrito

de Atalaya”.

El sector primario emplea a 35,000 personas, la mayor parte de los trabajadores de la provincia, le siguen el comercio y la docencia.

En términos de educación, a pesar de contar con una extensión universitaria y la Escuela Normal, la tasa de analfabetismo de la provincia es muy superior a la media del país (10.9%). Muchas personas abandonan sus estudios en la etapa pre-secundaria y solo el 10% alcanza el grado universitario, siendo la segunda entre las Provincias Centrales en tener la menor tasa de titulados universitarios.

La cobertura de servicios de salud de la Caja del Seguro Social alcanza al 64% de la población. En este indicador Veraguas solo supera al Darién y territorios comarcales. Cuenta con 11.3 médicos por cada mil habitantes. Se reporta una importante incidencia de fallecimiento por tumores. Estas tendencias de salud deben ser objeto de estudios especializados para encontrar posibles causas vinculadas al desarrollo territorial y a las principales actividades humanas. La mayor parte de los empleos en el distrito de Atalaya se vinculan al sector secundario de la economía.

El Índice de Desarrollo Humano (IDH) de la provincia, 0.718 se encuentra por debajo de la media del país, de 0.815. Panamá es considerado entre los países de IDH muy alto, en la posición no. 57° de 189 países y territorios, situado entre Bulgaria y las Bahamas. Para efectos de contexto, el IDH de la provincia la sitúa entre los países con IDH alto, empatando los puntajes de Indonesia y Filipinas.

La satisfacción de la población con su acceso a servicios básicos es baja, comparando con otras provincias de la región central.^{viii}

Adaptación al cambio climático.

Un escenario climático es una representación simplificada del clima futuro, la cual se basa en un conjunto de relaciones climatológicas para investigar las posibles consecuencias del cambio climático en una región.

Según la Estrategia Nacional de Cambio Climático 2050, aprobada mediante el Decreto Ejecutivo No. 34 (De viernes 24 de mayo de 2019), se han delimitado regiones climáticas con los efectos probables que tendría cada una, según los escenarios que se han pronosticado para conocer los efectos que podría tener el cambio climático en nuestro país.

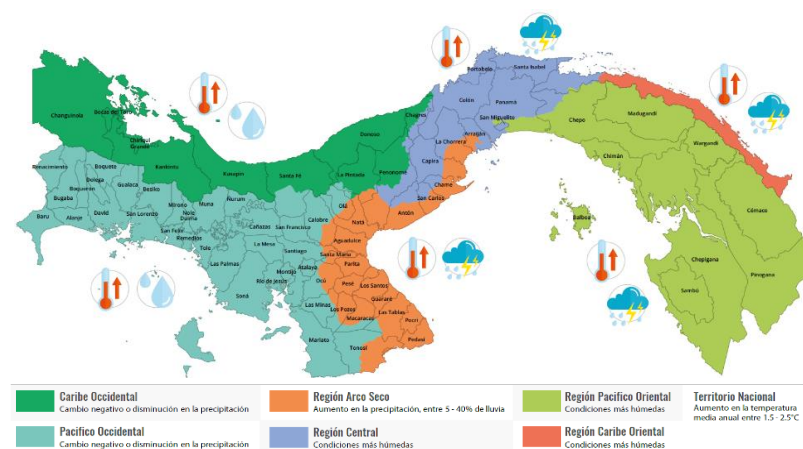


Figura Regiones Climáticas – Escenario al 2050. Fuente: Estrategia Nacional de Cambio Climático 2050.

La provincia de Veraguas, incluyendo todo el distrito de Santiago, pertenecerían a la región Pacífico Occidental. En esta

región climática en general se podría esperar un aumento de la temperatura en verano, una mayor frecuencia de fenómenos de precipitación extremos, un incremento en la intensidad de las precipitaciones, impacto sobre los sistemas de potabilización y afectaciones en el sistema pluvial y sanitario, así como afectaciones en las facilidades portuarias.

Se observa que, a pesar de tener una extensa costa e inclusive islas, en esta región climática no se pronostican aún efectos específicos o extremos respecto al aumento del nivel del mar. Tampoco afectación en zona de manglar o humedales.

Las adaptaciones que se pueden tomar en esta región para acoplarse con las estrategias nacionales y las metas que se



Figura Principales impactos Escenario al 2050. Fuente: Estrategia Nacional de Cambio Climático 2050.

plantean para cumplir con los compromisos de reducción de carbono a nivel internacional son diversas y numerosas.

Afectaciones por cambio climático

En el documento "Estrategia nacional de Cambio climático 2050", de MiAmbiente, publicado en 2019. Se identifican distintas regiones del país y se indican los principales impactos del Cambio Climático para ellas. El distrito de Atalaya se encuentra en la región Pacífico Occidental y las principales afectaciones esperadas se mencionan a continuación. Las mismas se encuentran ordenadas según se considera puedan afectar el área de estudio por sus características particulares y su historial:

- Aumento en inundaciones, deslizamientos;
- Inundaciones por eventos de mareas altas; Inundaciones prolongadas;
- Mayor frecuencia de fenómenos de precipitación extremos;
- Afectación, pérdida y/o reducción de las cosechas;
- Propagación de plagas y enfermedades en los cultivos;
- Modificación de los periodos de cosecha y siembra;
- Aumento en la frecuencia, intensidad y duración de sequías; Procesos de sequía y degradación del suelo;
- Erosión del suelo ante lluvias;
- Erosión de la línea de costa;

- Pérdida de terrenos costeros;

Exposición a la intrusión marina.

Al no contar Atalaya con terrenos costeros, se considera que las afectaciones que pudiera tener por temas relacionados serían indirectas en caso de haber migraciones en zonas cercanas.

Sistema de manejo de residuos sólidos

Como se menciona en la sección de evaluación ambiental, se encuentra que en términos de vertederos:

(...) Atalaya está al borde de su capacidad por lo que la actual administración alcaldicia adquirió 4 hectáreas más y está en espera de contar con la asesoría de la AAUD. (AAUD 2021).

En la siguiente figura se observa el declive de un tramo de aproximadamente 400m entre el vertedero y la quebrada Sábalo, afluente del río San Pedro. La diferencia en elevación es de 20m y se encuentran pendientes de 4% y 9%. Las condiciones descritas en el componente ambiental de este trabajo: ausencia de membranas geotextiles, presencia de lixiviados, y quema de materiales a cielo abierto, junto con lo que se puede observar en el perfil de elevación, indica que se debe profundizar en mayores estudios especializados sobre las condiciones del vertedero, su manejo y su relación con cuerpos de agua cercanos.

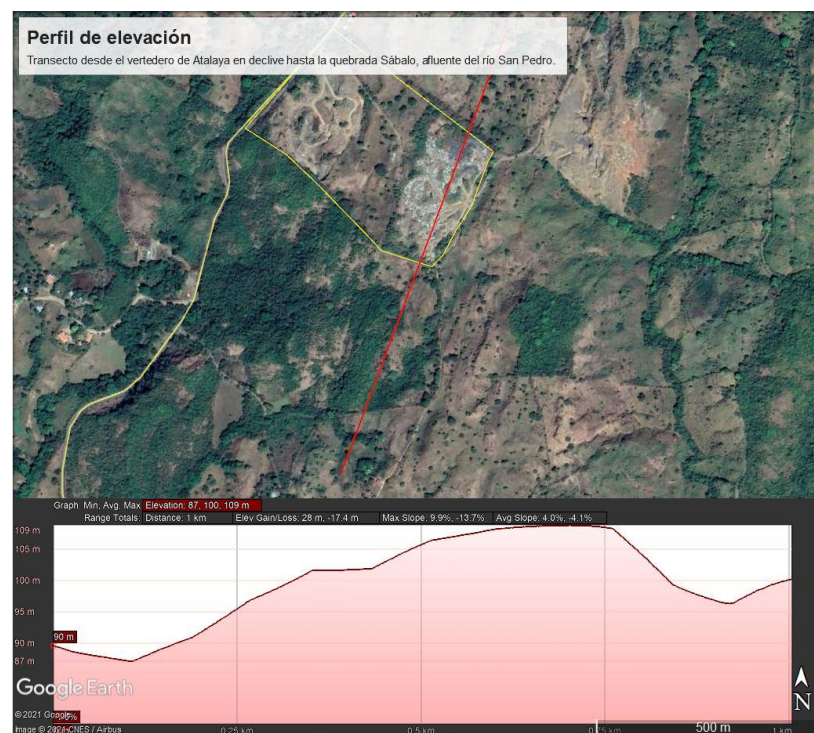


Figura Imagen satelital del vertedero municipal de Atalaya que muestra perfil de elevación. Elaborado por el equipo consultor con Google Earth Pro, 2021. La presencia de un hospital en el distrito hace importante identificar y evaluar con precisión, en un estudio especializado, los procesos de seguridad en el manejo de los desechos hospitalarios que, si se manejan de forma inadecuada, pueden ser una amenaza biológica.

ANÁLISIS DEL DIAGNÓSTICO

El análisis de los registros oficiales de Desinventar para Atalaya evidencia las dificultades que enfrentan las instituciones panameñas para llevar registros sistemáticos en el país, incluyendo en ciudades y centros poblados de menor tamaño, en áreas rurales y en el territorio comarcal. Si bien hay limitaciones en el registro de eventos a nivel nacional, estas se evidencian con agudeza en el área de estudio. Las limitaciones en los registros se traspasan a la capacidad de análisis y predicción, cuando se puede contar con las manos la cantidad de eventos registrados en el extenso periodo documentado. Todo indica a que muchos eventos y sus efectos se quedan sin registrar.

Tabla. Desglose de principales indicadores según entidad territorial. Fuente: elaborada por el equipo consultor con datos de Desinventar, Sinaproc, 2021.

Indicador	República de Panamá	Veraguas	Santiago	Atalaya
Eventos	7,572	658	153	7
Muertes	2,355	250	34	2
Viviendas destruidas	15,655	505	62	-
Pérdidas en dólares	\$73,632,899	\$6,264,010	\$123,510	\$1,500

Esta tabla, como otras que se presentan más adelante, nos permiten establecer relaciones entre las poblaciones y su entorno a diferentes niveles políticos administrativos.

En Atalaya, de siete eventos registrados, dos no indican el corregimiento donde ocurrieron. Dos de los eventos son ahogamientos e indican que ocurrieron en el río Sábalo, uno en el corregimiento de Barrito y el otro no indica corregimiento. Ambos ahogamientos ocurrieron en junio de 2011, los días 9 y 29, respectivamente.

Los eventos que indican el corregimiento donde ocurrieron, fueron tres: uno en San Antonio, uno en Barrito y uno en La Montañuela. De los eventos en San Antonio, una inundación fue en barriada San Antonio, y los otros dos fueron caídas de árboles en barriada Villa Hermosa y sector Pedrito. La inundación ocurrida en La Montañuela, indica que fue en el río Conaca. Una inundación que no indica corregimiento registra como lugar Las Margaritas.

Los registros para Atalaya en general no incluyen contenido en los campos de afectaciones, es decir, no indican si hubo o no muertes, viviendas destruidas, ni cuantifican las pérdidas. Se infiere del evento ahogamiento que hubo fallecimiento.

El mapa conceptual a continuación describe gráficamente la relación entre los distintos tipos de amenazas y cómo estas se manifiestan en eventos, como inundaciones, ahogamientos y caída de árboles. Estos eventos, a su vez, afectan a las personas y bienes expuestos. Las personas y bienes se caracterizan por tener distintos niveles de vulnerabilidad o resiliencia que

condicionan si están más o menos sujetos a sufrir daños por las distintas amenazas. Entre las personas que componen una comunidad, se puede medir su vulnerabilidad según su nivel socioeconómico, para el que se analizan indicadores sobre su educación, ingresos y otros. En el caso de las edificaciones, su calidad constructiva, que es indicada por cumplimiento de normas y estándares, nos permite dimensionar qué tan susceptible será a presentar daños.

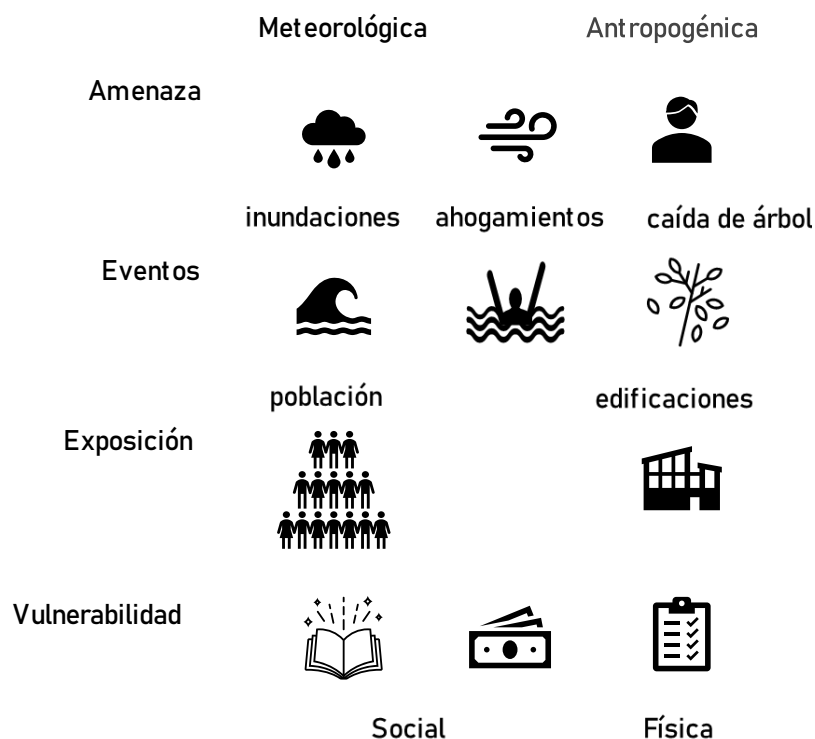


Figura Mapa conceptual del riesgo en Atalaya. Elaborado por el equipo consultor, 2021.

En una de las descripciones se habla de afectación de la fachada

de una vivienda, por lo que no se considera que haya sido destruida. En una de las inundaciones se habla de pérdida de animales, arroz y enseres domésticos. En otra se mencionan dos viviendas, se identifica a sus propietarios, pero no se describen las afectaciones. Tres de los eventos no tienen descripción.

Los eventos se registraron dos en 2011 y uno en cada uno de los años de 1998, 2014, 2015, 2016, 2019. Todos los eventos ocurrieron en fechas entre los meses de mayo y noviembre.

Gráfico Distribución de eventos según tipo en el distrito de Atalaya 1989-2019. Fuente: Elaborado por el equipo consultor con datos de Desinventar, Sinapro, 2021.

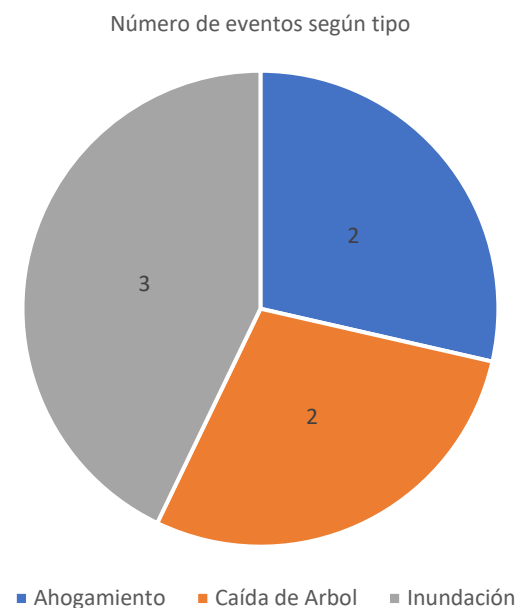




Gráfico Distribución de eventos según el corregimiento donde ocurrieron, en el distrito de Atalaya: 1989-2019. Fuente: Elaborado por el equipo consultor con datos de Desinventar, Sinaproc 2021.

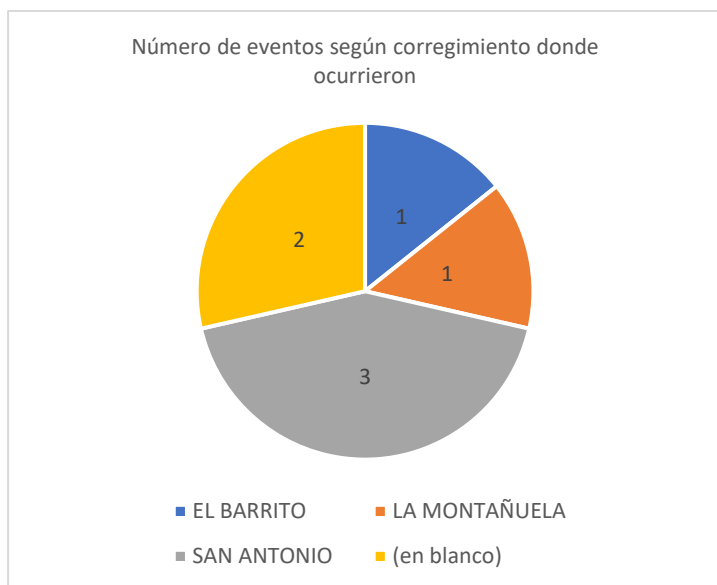


Gráfico Número de eventos por año en que ocurrieron, en el distrito de Atalaya: 1989-2019. Fuente: Elaborado por el equipo consultor con datos de Desinventar, Sinaproc 2021.

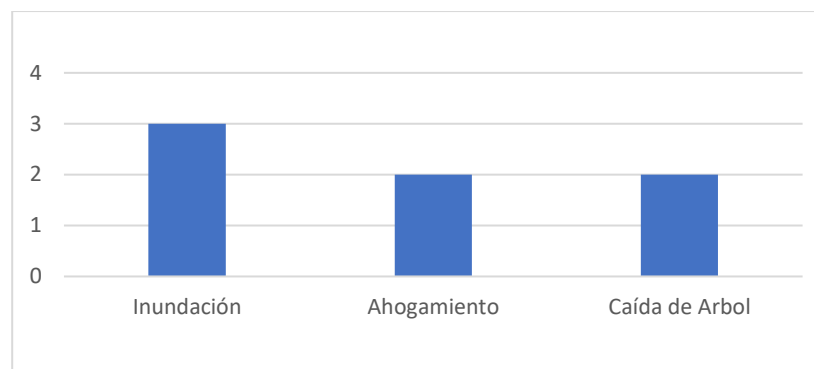


Gráfico Número de eventos según año y corregimiento en el distrito de Santiago (1989-2019). Fuente: Elaborado por el equipo consultor con datos de Desinventar, Sinaproc, 2021.

En la siguiente tabla se resume el diagnóstico, por las características poblacionales del distrito, disperso en pequeños poblados y la brevedad del historial existente, se caracteriza de forma homogénea.

Tabla Cuadro sinóptico de la caracterización de amenazas. Fuente, elaborado por el equipo consultor, 2021.

Distrito de Atalaya	
Tipo de amenaza	Lineamientos
Meteorológica	Eventos de ahogamiento relacionados con eventos meteorológico
Antropogénica	Eventos de ahogamiento relacionados con errores, negligencia y conductas riesgosas
Biológica	No existen registros
Geodinámica	Perfil de amenaza baja y muy baja

Elementos humanos

El Instituto Nacional de Estadística y Censo de la Contraloría General de la República estima la población del distrito de Atalaya en 11,374. Cabe mencionar que anualmente miles de personas acuden a las festividades religiosas del distrito de Atalaya, con una población temporal que se estima ha llegado a las 200,000 personas. Según Wikipedia:

Más de 200 mil peregrinos de todos los lugares se dan cita a visitar a la imagen desde el miércoles de ceniza hasta el Primer Domingo de Cuaresma, cuando finaliza la procesión más grande de Panamá. La mayoría lo hace caminando largas distancias para pagar los milagros o hacer peticiones al cristo.

Elementos físicos

El distrito de Atalaya cuenta 4,307 edificaciones, de las cuales, menos de 4,000 son viviendas.

Elementos ambientales

En la siguiente imagen se aprecia que, dentro del Sistema Nacional de Áreas Protegidas del Ministerio de Ambiente, con datos de 2009, las principales áreas protegidas que traslapan los distritos de Santiago son el Corredor Biológico Montañoso de Veraguas al norte y el Humedal del Golfo de Montijo al sur. No se encontraron elementos naturales protegidos dentro del distrito de Atalaya.

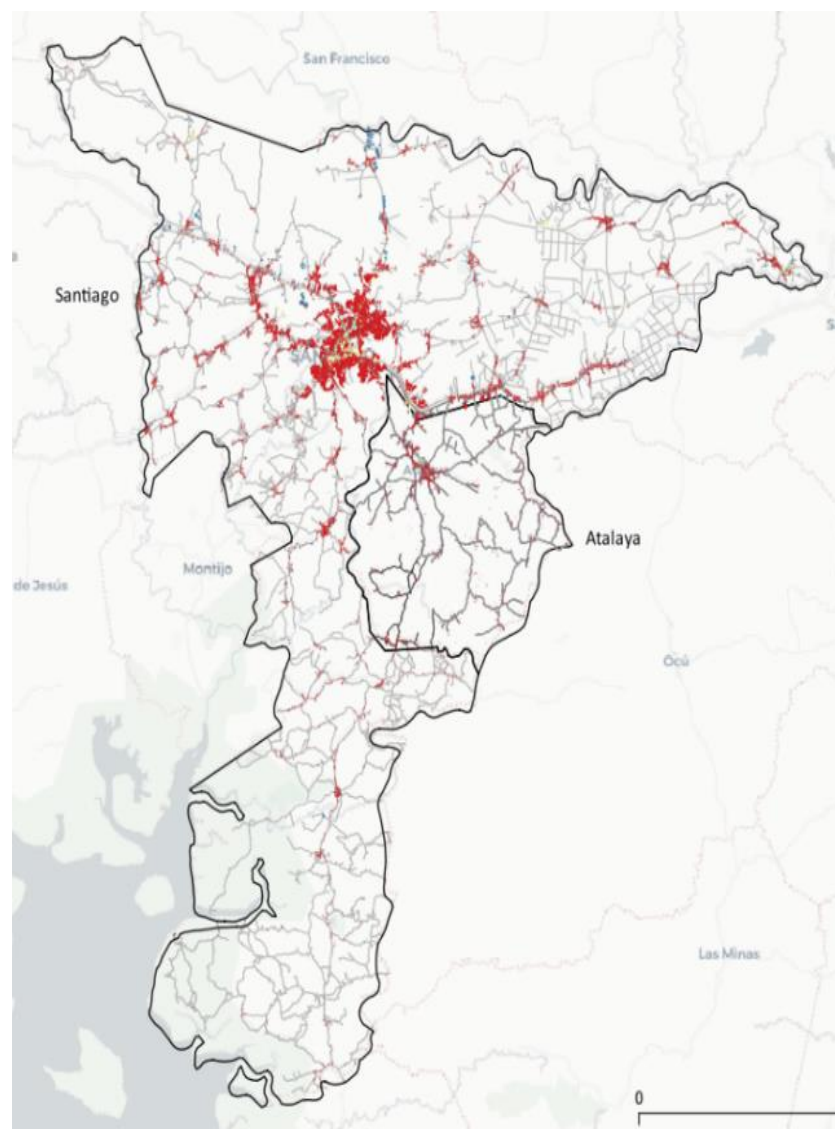


Figura Edificaciones en los distritos de Santiago y Atalaya, el color rojo indica uso residencial. Fuente, elaborado por el equipo consultor con datos de INEC y Carto, 2021.

La provincia de Veraguas en general y los distritos objeto de este estudio en particular, gozan de una rica diversidad de recursos naturales como se evidencia en el siguiente mapa de cobertura de suelo. Los humedales de bosque de manglar del Golfo de Montijo y los cultivos de teca adyacentes son la zona de mayor riqueza ambiental de estos dos distritos. Las actividades que amenazan esta diversidad son la expansión de la huella humana y la frontera agrícola.

Los principales cuerpos de agua son los ríos San Pedro y Santa María, a los que corresponden las cuencas hidrográficas 120 y 132 respectivamente. Los fenómenos de asentamiento y actividades agrícolas presentan siempre el riesgo de contaminar las fuentes de agua.

Elementos patrimoniales

No hay monumentos o sitios de interés cultural declarados en el distrito de Atalaya. Se buscará elaborar mayores análisis durante el desarrollo de las siguientes fases de este estudio.

Las condiciones socioeconómicas y acceso a servicios básicos de la provincia hacen que su población sea proclive a una mayor vulnerabilidad, así lo indica información de fuentes secundarias recientes. El documento Visión 2050 Veraguas, encuentra que “el servicio sanitario resulta especialmente limitado en el distrito de Atalaya”.

El sector primario emplea a 35,000 personas, la mayor parte de los trabajadores de la provincia, le siguen el comercio y la docencia.

En términos de educación, a pesar de contar con una extensión universitaria y la Escuela Normal, la tasa de analfabetismo de la provincia es muy superior a la media del país (10.9%). Muchas personas abandonan sus estudios en la etapa pre-secundaria y solo el 10% alcanza el grado universitario, siendo la segunda entre las Provincias Centrales en tener la menor tasa de titulados universitarios.

La cobertura de servicios de salud de la Caja del Seguro Social alcanza al 64% de la población. En este indicador Veraguas solo supera al Darién y territorios comarcales. Cuenta con 11.3 médicos por cada mil habitantes. Se reporta una importante incidencia de fallecimiento por tumores. Estas tendencias de salud deben ser objeto de estudios especializados para encontrar posibles causas vinculadas al desarrollo territorial y a las principales actividades humanas. La mayor parte de los empleos en el distrito de Atalaya se vinculan al sector secundario de la economía.

El Índice de Desarrollo Humano (IDH) de la provincia, 0.718 se encuentra por debajo de la media del país, de 0.815. Panamá es considerado entre los países de IDH muy alto, en la posición No. 57° de 189 países y territorios, situado entre Bulgaria y las Bahamas. Para efectos de contexto, el IDH de la provincia la sitúa entre los países con IDH alto, empatando los puntajes de Indonesia y Filipinas.

La satisfacción de la población con su acceso a servicios básicos es baja, comparando con otras provincias de la región central. (Senacyt 2018).

MATRIZ FODA

El texto en negro se ha conservado del diagnóstico ambiental, el texto en azul es aportado por el componente de Gestión de Riesgo de Desastres

	Potencialidades		Limitantes	
Aspectos	Fortalezas	Oportunidades	Debilidades	Amenazas
Gestión de riesgo en Atalaya	El historial presenta pocas afectaciones hasta el presente. Sinaproc no tiene, más allá de Punta Mono, puntos de monitoreo por historial de eventos. Los eventos que se presentan en el historial, aunque son lamentables, corresponden a ahogamientos por accidentes y temas de error humano que son muy frecuentes y que es difícil eliminarlos. Aún así se deben hacer esfuerzos por mitigar y minimizar.	Implementar sistemas de alerta temprana y campañas de concienciación de tener cuidado en las márgenes de los ríos, pueden tener buena relación de costo beneficio para la reducción local del riesgo. Señalizar lugares donde hayan ocurrido accidentes y ahogamientos. Establecer balnearios públicos con salvavidas.	La escasez de información en el historial pudiera ser efecto de que no se registren los daños que ocurren, por concentrarse en eventos pequeños y lugares de menor acceso para las autoridades. La capacidad institucional es menor que en Santiago y cuando se descuida el cumplimiento de normas y estándares hay ausencia de marco de ordenamiento.	La presión inmobiliaria y urbanizadora sobre las tierras productivas puede afectar la productividad. Al extenderse el desarrollo de la ciudad de Santiago hacia terrenos del distrito, es probable que se repitan los errores que han causado problemas en Santiago. La tendencia al crecimiento rápido y desordenado extendería los procesos de construcción social del riesgo hacia el distrito de Atalaya.
Manejo de residuos	Existen sistemas de recolección y disposición.	El tamaño de la operación es manejable.	Existe un hospital en Atalaya, por lo que se generan desechos hospitalarios. Y hay poca información pública al respecto.	Se identificó en el diagnóstico la cercanía entre vertederos y cuerpos de agua, no se conoce el detalle de la relación topográfica entre ambos.

	Potencialidades		Limitantes	
Aspectos	Fortalezas	Oportunidades	Debilidades	Amenazas
Características físicas y geográfica: Relieve y Pendientes Geología Capacidad Agrológica Clima	Predominan áreas planas con pocas pendientes pronunciadas. Las formaciones son volcánicas y sedimentarias. Clima cálido, lluvioso y poco variable. Alta irradiación solar.	El desarrollo de infraestructuras y edificaciones no implica metodologías complejas y/o muy costosas. Plantear un proyecto de construcción de nuevo alcantarillado de aguas lluvias y mejoras a los sistemas existentes de cuneta abierta beneficiaría a mucha población. La implantación de zonas verdes en parques, como el parque recreativo Santiago Apóstol, y otras zonas se facilita.	Muchas barriadas se han construido demasiado cerca de los cursos de quebradas y ríos, incluso en el centro de la ciudad. Ocurren inundaciones con frecuencia y causan afectaciones. No se aprovecha la reserva de agua para la época seca. Hay zonas en que la expansión urbana ya comienza a encontrarse con suelos de alta pendiente.	Al estar ya expuesta a inundaciones frecuentes, los escenarios de Cambio Climático presentan probables agravantes a la situación. Se prevé que los niveles de precipitación vayan en aumento, o sean más variables, por lo que se pudiera agravar las situaciones que se encuentran en la actualidad.
Recursos hídricos e hidrografía	Abundancia de ríos y quebradas. Existen aún suelos disponibles para conservar bosques de galería o crear posibles reservorios y así gestionar el agua como recurso.	Aprovechamiento de ríos y cursos de agua y sus bosques de galería por su valor paisajístico y como zonas de espacio público abierto, con valor de prestar servicios ecosistémicos y preservar vegetación. Utilización del recurso para agua potable. Uso para navegación.	La relación entre los ríos y quebradas y las urbanizaciones presenta problemas al ocurrir inundaciones tras cada lluvia. La gestión de aguas servidas no las separa o protege adecuadamente de contaminar las aguas lluvias en quebradas o inundaciones.	Recurrencia de inundaciones frecuentes tras lluvias de moderada intensidad. Al no gestionarse bien el agua, esta puede inundar en estación lluviosa y llegar a escasear en la seca. Disminución de disponibilidad de agua para consumo humano. Eliminación de condiciones aptas para la vida de fauna y flora. Aumento de enfermedades gastrointestinales.

EJE DE DESARROLLO AMBIENTAL

Suelos

El relieve del distrito de Atalaya es predominantemente de llanuras, con elevaciones bajas entre los 0 y los 150 metros S.N.M.M. Las mayores elevaciones se encuentran en el límite entre este distrito y el distrito de Ocú, provincia de Herrera.



Figura Relieve Distrito Atalaya Fuente: Equipo consultor.

En el distrito de Atalaya las elevaciones mayores no superan los 350 metros. Se destacan el cerro La Carrillo (226 metros), cerro Caña Junca (203 metros), y otros de alturas menores como El Bijao, Tumbaga, La Peña, El Sapo, El Tigre, El Sierral, Piedra Blanca, Garnadera, La Lechuza, Loma Blanca y Loma del Perical. Las pendientes de este distrito oscilan entre los 0 y los 30 grados. La mayor parte del distrito mantiene pendientes poco inclinadas, entre los 0 y los 5 grados y moderadamente inclinadas, entre los 5 y 15°. Las pendientes fuertemente inclinadas entre los 15 y 25 grados se pueden encontrar dispersas en todo el distrito de Atalaya. Se ven algunos puntos quebrados de hasta 30 grados de manera aislada.



Figura Relieve del distrito de Atalaya. Fuente: Elaboración del consultor.

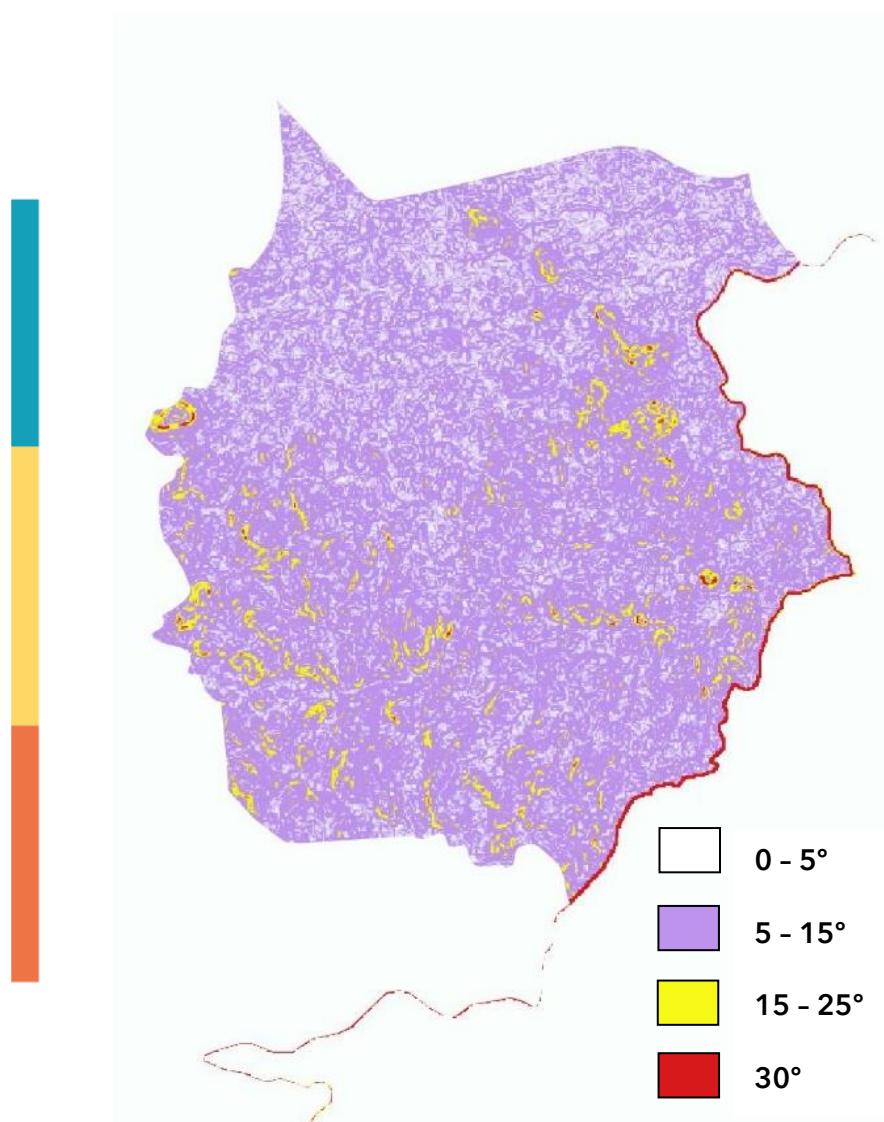


Figura Pendientes Distrito Atalaya Fuente: Elaboración del consultor.

Formaciones Geológicas

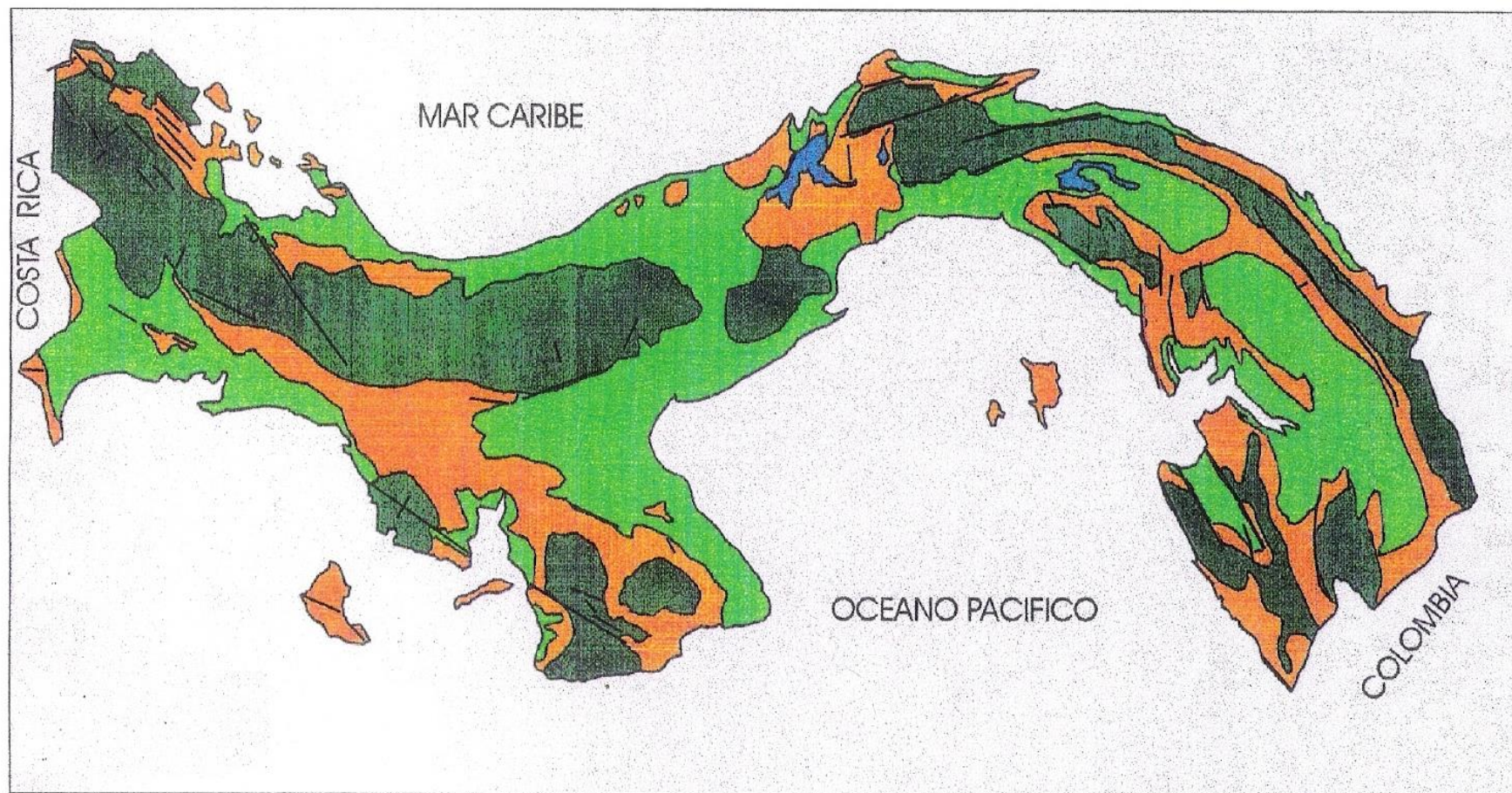
La República de Panamá está constituida por una estrecha faja territorial que se alarga de este a oeste en forma sinuosa y con la cual termina el Istmo Centroamericano. Una cadena montañosa con picos de altura promedio inferior a los 1,500 m.s.n.m, que culmina en el volcán Barú (3,475 msnm) cerca de la frontera con Costa Rica, divide al país en dos vertientes bien definidas: la vertiente del Caribe al Norte y la del Pacífico al Sur. La Cordillera Central en Panamá forma parte de la cadena volcánica de Centro América, la cual se desarrolla paralelamente a la línea litoral. Esta unidad pertenece al sistema montañosa circumpacífico y tuvo origen en el ciclo orogénico Alpino (Eras Secundaria y Terciaria).

Regiones Morfoestructurales

El territorio de la República de Panamá presenta tres regiones morfoestructurales: las regiones de montañas, las regiones de cerros bajos y colinas y las regiones bajas y planicies litorales, claramente individualizadas desde el punto de vista topográfico (altitud y pendiente), estructural (litología y tectónica) y de acuerdo con su historia geológica.

En nuestra zona de estudio se puede identificar tanto regiones de cerros bajos y colinas, así como regiones bajas y planicies.

REGIONES MORFOESTRUCTURALES DE PANAMA



- LAGOS
- REGIONES DE MONTAÑA
- REGIONES DE CERROS BAJOS Y COLINAS
- REGIONES BAJAS Y PLANICIES LITORALES

FUENTE: ATLAS NACIONAL DE LA REPUBLICA DE PANAMA

Figura Regiones morfoestructurales Fuente: ETESA.

Las cotas oscilan entre 400 y 900 m.s.n.m. La topografía es la de un paisaje accidentado y las laderas de los cerros y colinas tienen formas convexas en las partes superiores y cóncavas en las partes inferiores. Atañen a las zonas de contacto de las cuencas sedimentarias que fueron levantados y dispuestos en escalones por los empujes verticales que sufrieron las regiones montañosas. Cerros y colinas de origen volcánico se localizan en el occidente de la provincia de Veraguas, así como también en el oriente panameño que bordean las alturas meridionales del Darién. En la provincia de Bocas del Toro la estructura de esta unidad es la de un sistema de fallas y de pliegues con rumbo axial noreste-sureste (colinas de Sinosri y Almirante). La serranía de Filo de Tallo en el Darién corresponde a anticlinales fallados. *Regiones Bajas y Planicies Litorales (Cuencas Sedimentarias del Terciario)*

Corresponde a zonas deprimidas, constituidas por rocas sedimentarias marinas. La topografía varía de aplanada a poco ondulada, con declives que oscilan entre muy débil y débil. Relieves residuales (colinas aisladas y diques) irregularizan el paisaje de estas unidades.

Las cuencas sedimentarias desde el punto de vista de su génesis se pueden reunir en dos grandes grupos. Las que derivan de acumulaciones en aguas poco profundas, litorales y epicontinentales que predominan en la región centro-occidental del Istmo (Cuencas Bocatoreñas, Chiricana, Central y de Tonosí). Acumulaciones de sedimentos en aguas profundas ligadas con intensos fenómenos de subsidencia que definen a las cuencas de la región oriental (Bayano, Chucunaque, Tuira,

Sambú, etc.). Sobre este basamento sedimentario Terciario, se han depositado los sedimentos Cuaternarios.

Unidades Geológicas

El área de estudio tiene las siguientes unidades geológicas:

Tabla Unidades geológicas

Símbolo	Formación	Grupo
TM-SA	Santiago	
TEO-TO		Tonosí
TEO-RIQ	Valle Riquito	

Santiago: Contienen rocas sedimentarias, tales como: Calizas variadas, areniscas variadas, lutitas, conglomerados, tobas, brechas, grauwacas, esquistos arcillosos y diques de basaltos y andesitas intercaladas.

Tonosí: contienen rocas sedimentarias, tales como: Calizas variadas, areniscas variadas, lutitas, conglomerados, tobas, brechas, grauwacas, esquistos arcillosos y diques de basaltos y andesitas intercaladas. Las formaciones del Grupo Tonosí se ubican en el Eoceno-Oligoceno y se encuentran afloramientos en las provincias de Bocas del Toro, Veraguas y en la Península de Azuero en donde se encuentran, en el área del distrito de Tonosí, extensos afloramientos de caliza con espesores de aproximadamente 100 m.

Formación Valle Riquito: predominan los tipos de rocas siguientes: Granodioritas, dacitas, gabros, cuarzodioritas, sienitas, serpentinas, esquistos e intrusivos ultrabásicos.

Suelos

La clasificación taxonómica del suelo en el distrito de Atalaya incluye dos tipos:

Ultisol:

- Suelos con un horizonte argílico de poco espesor.
- Presentan vegetación arbórea.
- Con un % de saturación de bases inferior al 35%.
- Suelos de color pardo rojizo oscuro.
- No muestran presencia de saturación hídrica.

Inceptisol:

- Suelos con características poco definidas.
- No presentan intemperización extrema.

- Acumulan arcillas amorfas.
- Son una etapa juvenil de futuros Ultisoles y Oxisoles.
- Son suelos volcánicos recientes.
- Para los trópicos ocupan las laderas más escarpadas desarrollándose en rocas recientemente expuestas.
- pH y fertilidad variables dependientes de la zona: alta en zonas aluviales y baja en sedimentos antiguos y lavados sobre los cuales evolucionan el suelo, materia orgánica variable.

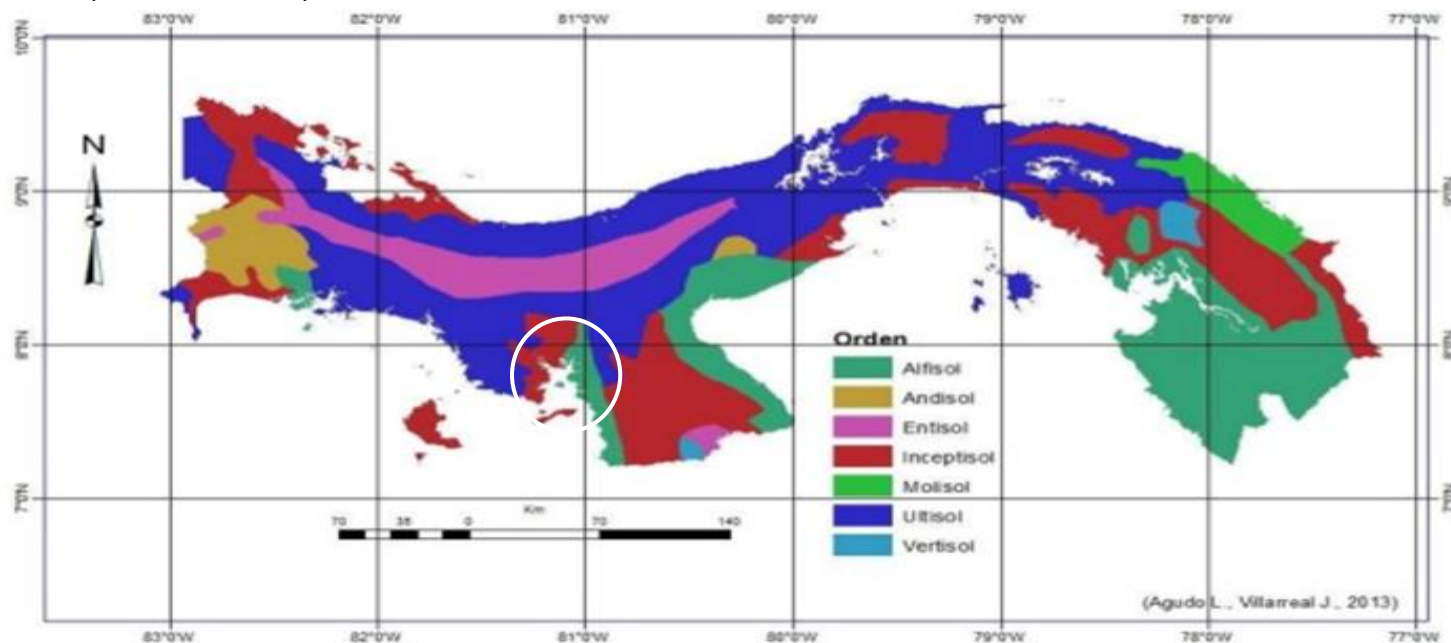


Figura Clasificación taxonómica de suelos en Panamá Fuente IDIAP.

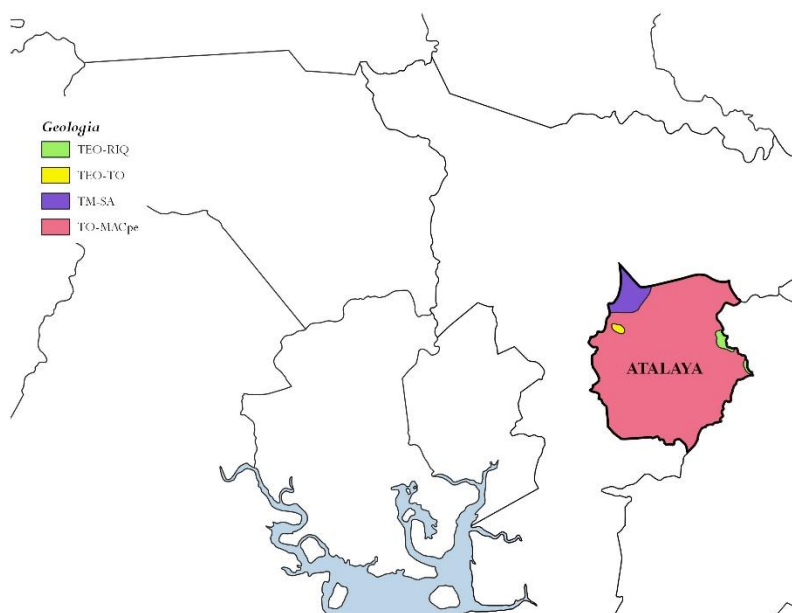


Figura Unidades Geológicas Fuente: Elaboración del consultor.

Capacidad agrológica

La capacidad agrológica de uso de suelo se define como el potencial que tiene una unidad específica de suelo para ser utilizada en forma sostenida sin afectar su capacidad productiva. Por su parte, la aptitud de la tierra se define como la capacidad que tiene este lugar para producir determinado cultivo en base a las condiciones agroclimáticas y de suelos.

En el distrito de Atalaya, se pueden identificar dos tipos de capacidad agrológica predominantes, Clase IV y Clase VII. También se observa un pequeño porcentaje de Clase III.

Se define cada una de las clases observadas en ambos distritos de la siguiente manera:

Clase III Arables, severas limitaciones de plantas: Estas limitaciones restringen la selección de cultivos o incrementan sustancialmente los costos de producción, lo que restringe su uso además de tener requerimientos especiales de manejo y conservación más intensos y difíciles de aplicar y mantener.

Clase IV Arables, muy severas limitaciones de plantas: Estas tierras son aptas para la producción de cultivos permanentes o semipermanentes. Los cultivos anuales sólo se pueden desarrollar en forma ocasional y con prácticas muy intensas de manejo y conservación de suelos, esto debido a las muy severas limitaciones que presentan estos suelos para ser usados en este tipo de cultivos de corto período vegetativo. También se permite utilizar los terrenos de esta clase en ganadería, producción forestal y protección. Requiere un manejo muy cuidadoso.

Clase VII No Arables, muy severas limitaciones, aptas para bosques, pastos y reservas: Esta clase es apta para el manejo del bosque natural, además de protección. Las limitaciones son tan severas que ni siquiera las plantaciones forestales son recomendables en los terrenos de esta clase. Cuando existe bosque en estos terrenos se deben proteger para provocar el reingreso de la cobertura forestal mediante la regeneración natural. En algunos casos y no como regla general, es posible establecer plantaciones forestales con relativo éxito y también pastos.

La cabecera del distrito se encuentra en la zona de suelo tipo IV,

con muy severas limitaciones, pero la mayor parte del distrito, dedicado a la agricultura y la ganadería, está en suelos clase VII, no arables, los cuales tienen vocación para pastos o bosques.

Hidrografía

El distrito de Atalaya se encuentra ubicado en dos cuencas hidrográficas:

Tabla Cuencas hidrográficas en el área de estudio.

Cuenca	120	132
Nombre	Cuenca Hidrográfica Río San Pedro	Cuenca Hidrográfica Río Santa María
Área (km²)	976.41	3,369.29
Vertiente	Pacífico	Pacífico
Río Principal	Río San Pedro	Río Santa María
Extensión (km)	79.00	168.00

Todas las cuencas son de la vertiente Pacífico, donde la cuenca 120 vierte en el Golfo de Montijo y la 132 vierte en el Golfo de Parita, que es donde drena el río Santa María.

Climatología

De acuerdo con la clasificación climática del Dr. Alberto A. Mackay (2000), el distrito de Atalaya tiene un clima Subecuatorial con Estación Seca. Se presenta como el clima de mayor extensión en Panamá. Es cálido, con promedios anuales de temperatura de 26.5 a 27.5 °C en las tierras bajas (< 20 msnm). Los niveles de precipitación son elevados, cercanos o superiores a los 2,500 mm, alcanza los 3,519 en Remedios. El clima es de estación seca corta y acentuada con tres a cuatro meses de duración.

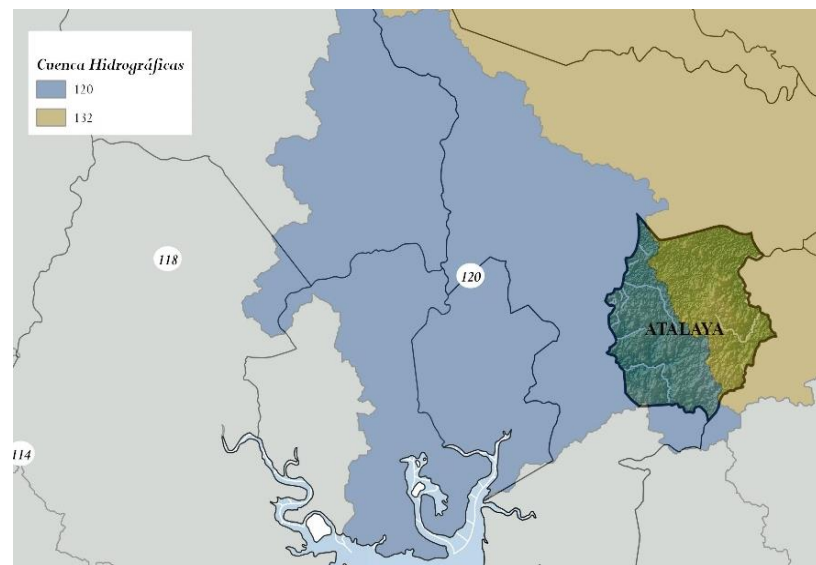


Figura Capacidad hidrológica Fuente: Elaboración del consultor.

Siendo más específicos, los mapas de temperatura y precipitación del Atlas Ambiental de Panamá de 2010 indican los rangos que se presentan en este distrito. Se observa una notable diferencia en cuanto a la precipitación media de la zona en estudio y el vecino "arco seco" de provincias centrales.

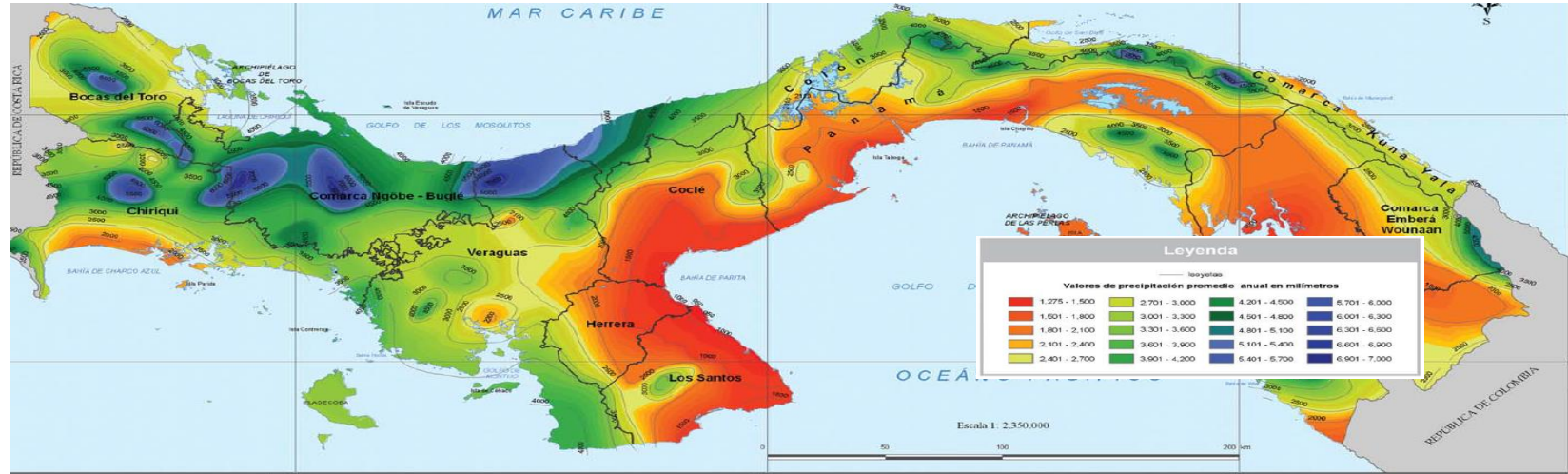


Figura Precipitación media anual en milímetros Fuente: Atlas Ambiental de Panamá.

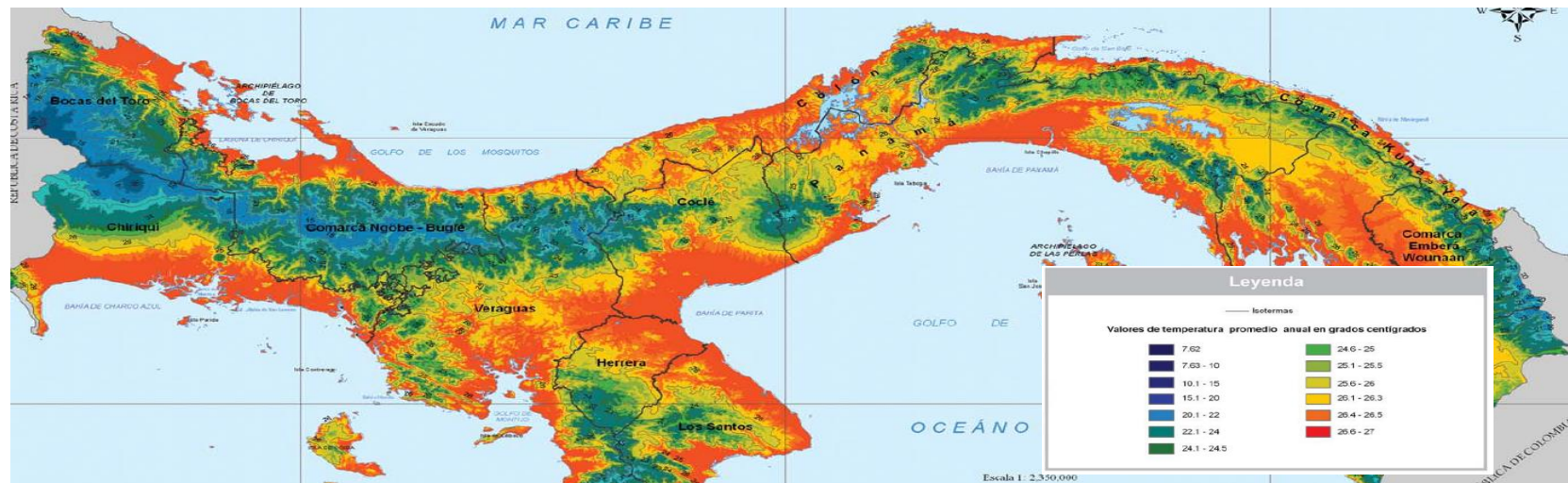


Figura Temperatura Media anual en grados Celsius Fuente: Atlas Ambiental de Panamá.

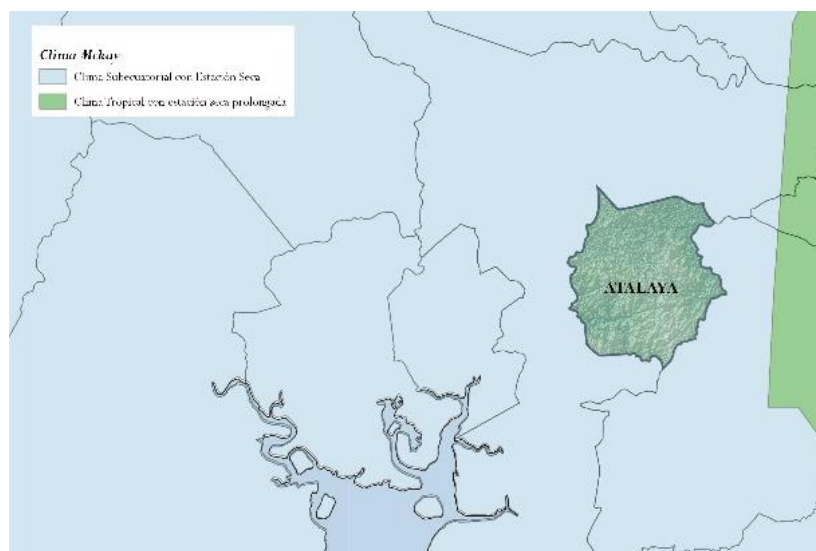


Figura Clima - distritos de Santiago y Atalaya Fuente: Elaboración del consultor.

En cuanto a las temperaturas medias anuales, son poco variables y van entre los 26.1 y los 27 grados Celsius.

La estación meteorológica de ETESA, Santiago, ubicada en la ciudad de Santiago, provee la siguiente información sobre las

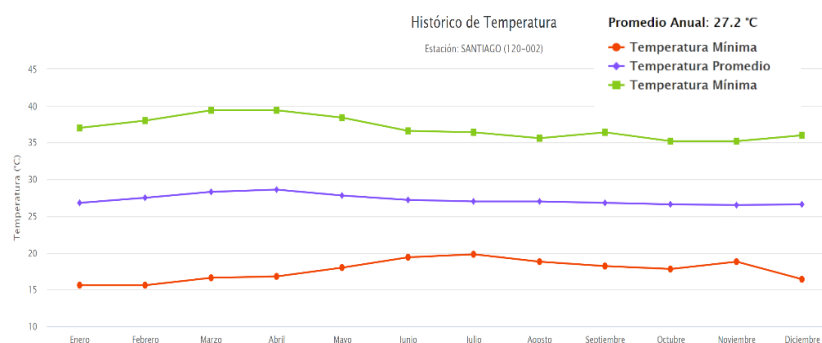


Figura Temperaturas históricas Santiago Fuente ETESA.

temperaturas históricas en esa zona:

Esta misma estación brinda información histórica sobre las lluvias en el área, para lo cual tenemos lo siguiente:

Otro factor ambiental importante relacionado con el clima y el aprovechamiento de recursos para la generación de energía, es el brillo solar que incide en la zona.

No se observaron este tipo de tecnología fotovoltaica dentro del distrito de Atalaya, sin embargo, en el distrito de Santiago se pudo observar comercios que lo utilizan en los techos de sus locales. Igualmente se conoce de proyectos solares fotovoltaicos de gran escala en la zona de Azuero (Herrera y Los Santos).

Según la estación de Santiago, el brillo solar que incide en esa localidad es el siguiente:

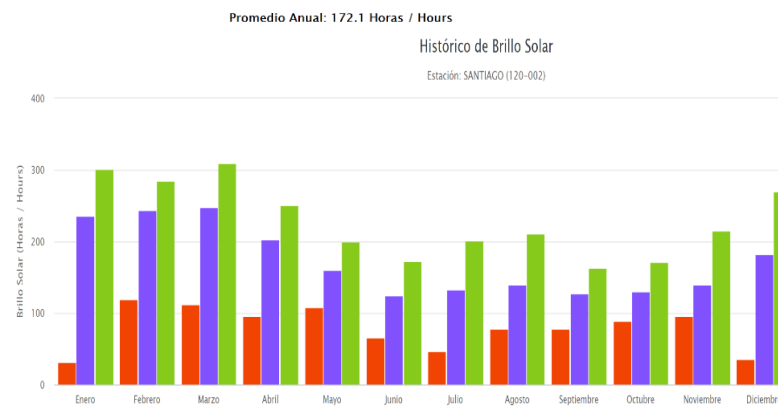


Figura 3Brillo Solar Fuente: Hidromet – ETESA.

Paisaje

Un paisaje es la parte de un lugar o territorio que puede ser vista en conjunto desde determinado punto. En geografía, el paisaje es el resultado de una serie de eventos y fenómenos que inciden sobre los elementos físicos, biológicos y, en ocasiones, humanos, de un lugar determinado. Todas estas interacciones entre fenómenos físicos y procesos biológicos que se dan de manera natural en el entorno producen un paisaje natural o físico característico. Mientras que cuando a esta ecuación añadimos al ser humano (factor antrópico), entonces estamos en presencia de un paisaje cultural.

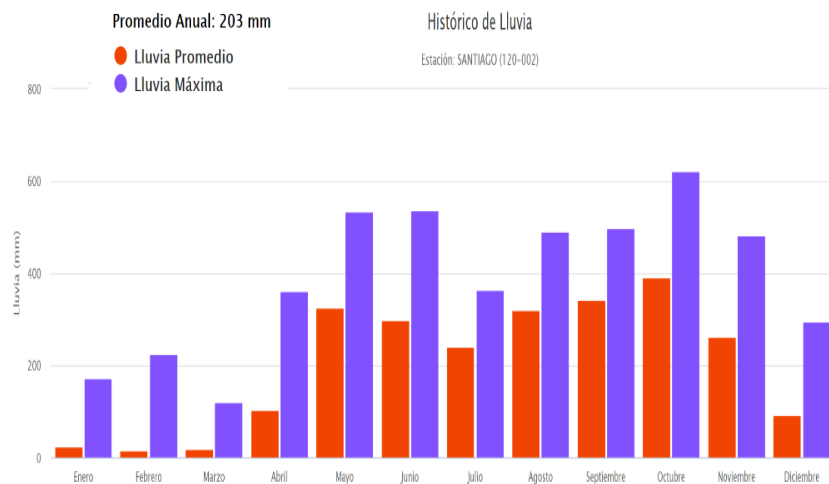


Figura Gráfico de Precipitación Fuente: Hidromet – ETESA.



Figura Fuente: Equipo Consultor.



Figura Fuente: Equipo Consultor.

En la zona de estudio, es decir, el distrito de Atalaya, hay diversos paisajes naturales basados en los distintos tipos de vegetación y relieve de la zona. Abordaremos los paisajes naturales haciendo una descripción de las Zonas de Vida y Ecorregiones que se encuentran en ambos distritos.

Ecorregiones

Ecorregión es un área extensa de tierra o agua, con un ensamblaje de comunidades naturales geográficamente distintivo. Una ecorregión comparte un gran número de especies y características ambientales. Se diferencia por el clima, la geología, la fisiografía, la hidrología, los suelos y la vegetación. Las ecorregiones son como “provincias naturales”, donde ocurren los principales procesos ecológicos que mantienen la biodiversidad.

El Fondo Mundial para la Naturaleza (WWF, por sus siglas en inglés) divide la superficie terrestre en ocho ecozonas o regiones biogeográficas, divididas a su vez en un total de 867 ecorregiones terrestres, 232 marinas y unas 426 ecorregiones de agua dulce. De éstas, existen para América Latina y el Caribe: 180 ecorregiones terrestres, 42 ecorregiones marinas y 77 ecorregiones de agua dulce.

Para Panamá, se han identificado un total de seis ecorregiones terrestres con sus correspondientes hábitats, más tres complejos de manglares, lo que en su conjunto representa 5.0% de las ecorregiones determinadas para América Latina y el Caribe y un 1.0% de las existentes en el mundo.

Para nuestra zona de estudio se identifica 1 ecorregión:

Bosques Húmedos del lado Pacífico del Istmo: Costa Rica y Panamá. Tiene 28,881 km². Considerado en peligro. Diversidad biológica sobresaliente, con alta prioridad para la conservación. Amenazas: deforestación, expansión agrícola y ganadera, contaminación por camaroneras, quemas e introducción de especies exóticas. Hábitats presentes: bosques semidecíduos del Pacífico. Esta es la más predominante de la zona de estudio, ocupando el 100% del distrito de Atalaya y aproximadamente el 85% del distrito de Santiago.



Figura Ecorregiones - distritos de Santiago y Atalaya Fuente: Elaboración del consultor.



Figura 4 Sector de Canto del Llano Fuente: Equipo Consultor.

Para apreciar con más detalle cuál es la realidad de las ecorregiones en los distritos en estudio es preciso ver exactamente cuáles son los tipos de vegetación que actualmente se encuentran en la misma y las actividades humanas que las pueden afectar.

Zonas de vida

El Sistema de Zonas de Vida de Holdridge (en inglés, Holdridge Life Zones System) es un proyecto para la clasificación de las diferentes áreas terrestres según su comportamiento global bioclimático. Fue desarrollado por el botánico y climatólogo estadounidense Leslie Holdridge (1907-99).

En el año 1967, Holdridge definió el concepto zona de vida del siguiente modo: «Una zona de vida es un grupo de asociaciones vegetales dentro de una división natural del clima, que se hacen teniendo en cuenta las condiciones edáficas, las etapas de sucesión y que tienen una fisonomía similar en cualquier parte

del mundo». El objetivo final de la zonificación es el de determinar áreas donde las condiciones ambientales sean similares, con el fin de agrupar y analizar las diferentes poblaciones y comunidades bióticas, para así aprovechar mejor los recursos naturales sin deteriorarlos y conservar el equilibrio ecológico.

Basado en el Sistema de Clasificación de Zonas de Vida elaborado por Holdridge (1967), el doctor Joseph A. Tosi, en el año 1971, identificó y demarcó, en el mapa de Panamá, un total de 12 zonas de vida, de las 30 existentes en todo el mundo (40%).

Para el distrito de Atalaya, la zona de vida a la cual pertenece es la de Bosque Húmedo Tropical.

Bosque Húmedo Tropical (bh-T): Es el más predominante en el territorio de Panamá (30%), e igualmente es el que ocupa aproximadamente el 95% del distrito de Santiago. La biotemperatura de esta zona de vida se ubica en el rango entre los 24 y los 26 grados Celsius, y tiene una precipitación de 1,850 a 3,400 mm anuales.

El concepto de biotemperatura media anual (en escala logarítmica) se refiere a una temperatura atmosférica corregida que depende de la propia temperatura y de la duración de la estación de crecimiento, y en el que las temperaturas por debajo de la de congelación se toman siempre como 0 °C, ya que las plantas se aletargan a esas temperaturas. Esto porque se estima que el crecimiento vegetativo de las plantas sucede en un rango de temperaturas entre los 0 °C y los 30 °C.

Una ventaja de conocer las zonas de vida en una región es poder

elegir atinadamente plantas para revegetar, plantar en parques o en las áreas verdes de ciudades o poblaciones; para lo cual se valora el ornato; sin embargo, también se valora que sean plantas con vocación para sobrevivir en el área y que su mantenimiento no sea excesivo.

Igualmente, conocer las zonas de vida da indicios de qué áreas pueden ser afectadas si se dan ciertos escenarios de cambio climático de larga duración.

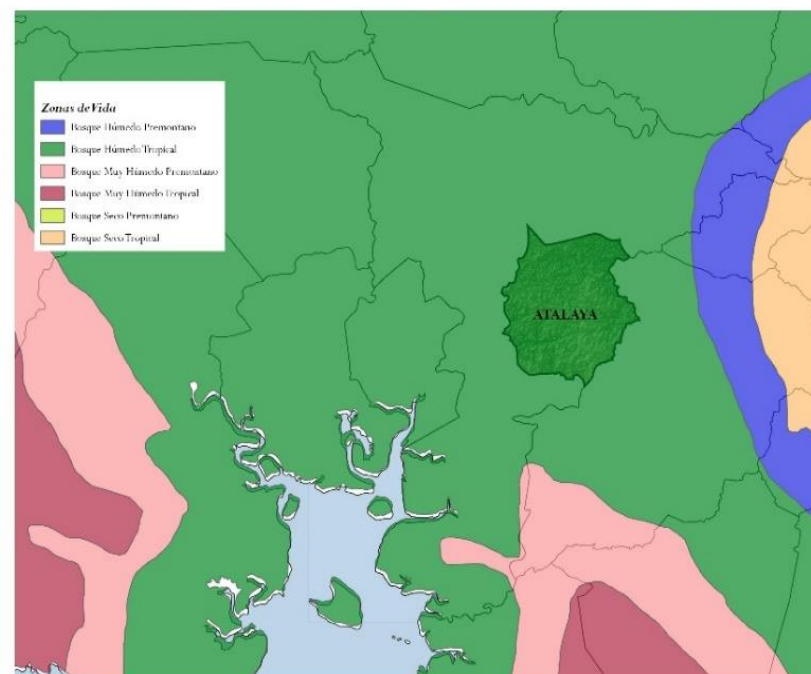


Figura Zonas de vida - distrito de Atalaya Fuente: Elaboración del consultor.

Ecosistemas degradados

La resiliencia es una capacidad natural del ambiente que les permite retornar a las condiciones iniciales tras haber sufrido una perturbación. Se consideran ecosistemas degradados cuando estos han perdido esta cualidad.

En el año 2009, la entonces Autoridad Nacional del Ambiente publicó un Atlas de las Tierras Secas y Degradadas de Panamá. En el mismo se identificaron cuatro (4) áreas críticas sujetas a procesos de sequías y degradación de suelos. Las áreas identificadas fueron: Cerro Punta, Comarca Ngöbe Buglé, el Arco Seco y la Sabana Central Veragüense.

La Sabana Veragüense se ubica en la parte central de la provincia de Veraguas. Se caracteriza por extensas llanuras y mesetas de suelos degradados, con presencia de pastos naturales y bosques achaparrados y definida al norte desde aproximadamente los 400 m.s.n.m. Incorpora 8 distritos y 38 corregimientos, todos ellos pertenecientes a la provincia de Veraguas. Entre estos distritos se encuentran parcialmente Atalaya y de este, parcialmente los corregimientos de Atalaya y San Antonio.

En la Sabana Veragüense, en los terrenos ocupados por colinas y cerros bajos, el uso predominante lo constituyen la existencia de suelos cubiertos por rastrojos o bosques pioneros, principalmente en aquellos sectores en donde las actividades agropecuarias han sido sistemáticamente abandonadas como consecuencia de la degradación y empobrecimiento de los suelos, de por sí con poca aptitud para el desarrollo de este tipo



Figura Sector de Atalaya y camino a El Barrito Fuente: Equipo Consultor.

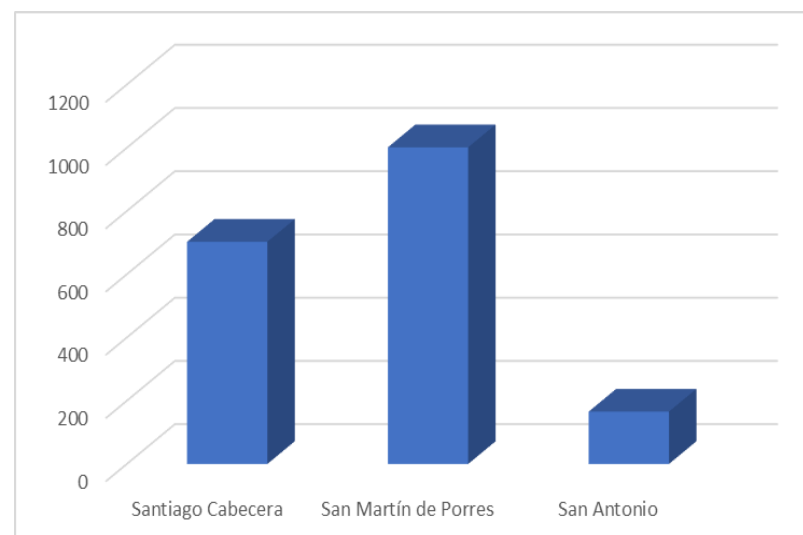


Figura Densidad de Habitantes por Km2 – Corregimientos más densos de cada Distrito Fuente: Elaboración del equipo consultor.

de actividades. Aún existen pequeños parches de bosques aislados fuertemente intervenidos, principalmente en los sectores con pendientes más fuertes, sobre la cordillera Central. Esta zona experimentó un proceso en que se continuó la sobreexplotación de los suelos, pero paralelamente se abandonaron amplias extensiones anteriormente dedicadas a las actividades agropecuarias, lo que ha sido propicio para la aparición de los rastrojos y vegetación pionera han iniciado un proceso de recuperación de la cobertura vegetal.

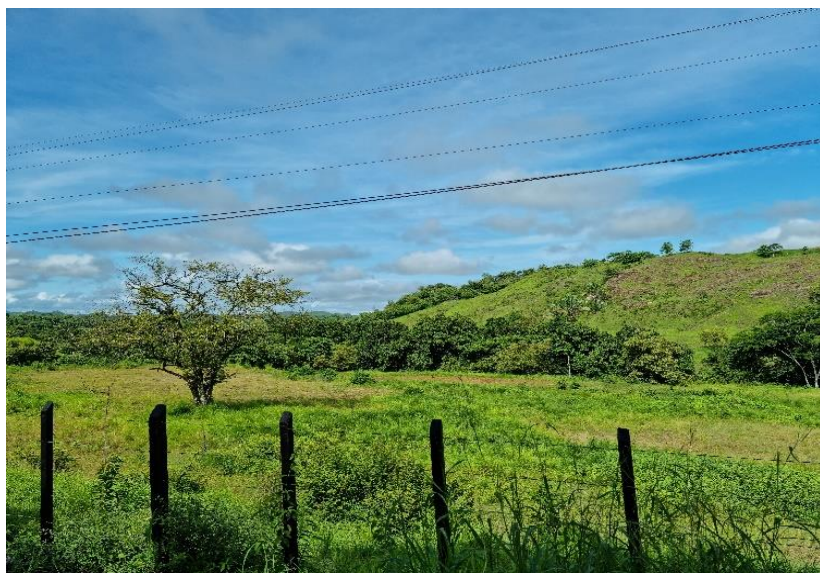


Figura Sector de Atalaya y camino a El Barrito Fuente Equipo Consultor.

Al igual que ha sucedido en otras áreas del país, las tasas de deforestación empiezan a revertirse. En las tierras más altas de la Sabana aún quedan reductos de bosques secundarios y sus

suelos, aunque fuertemente explotados, empiezan su recuperación como resultado directo de los diversos programas de reforestación implementados en estas tierras desde la década de 1980.

Paisaje urbano

El paisaje urbano, también conocido como espacio urbano, es aquel que distingue a los núcleos urbanos o ciudades de los rurales o periurbanos. Se caracteriza por una alta densidad de población, un conjunto de infraestructuras para satisfacer las peculiaridades de la vida urbana, una arquitectura característica, y por albergar actividades del segundo y tercer sector de la economía principalmente, que no del primero, propio del espacio rural.

Para nuestra zona de estudio, la ciudad de Atalaya es el lugar poblado más importante del distrito y su cabecera.

Si realizamos una comparación de la densidad de habitantes en los corregimientos de Santiago cabecera y San Martín de Porres, que son parte de la ciudad de Santiago, y el corregimiento de San Antonio, el más denso del distrito de Atalaya, podemos ver que Atalaya es poco denso para una ciudad grande, pero su importancia es relativa a su posición política dentro del distrito. La ciudad de Atalaya tiene casi todos los sistemas de infraestructura básicos: electricidad, agua potable, sistemas de telecomunicación y sistema vial. Igualmente cuenta con servicios bancarios, gubernamentales y de salud. No cuenta con alcantarillado sanitario.



Figura Infraestructura vial Fuente: Equipo Consultor.

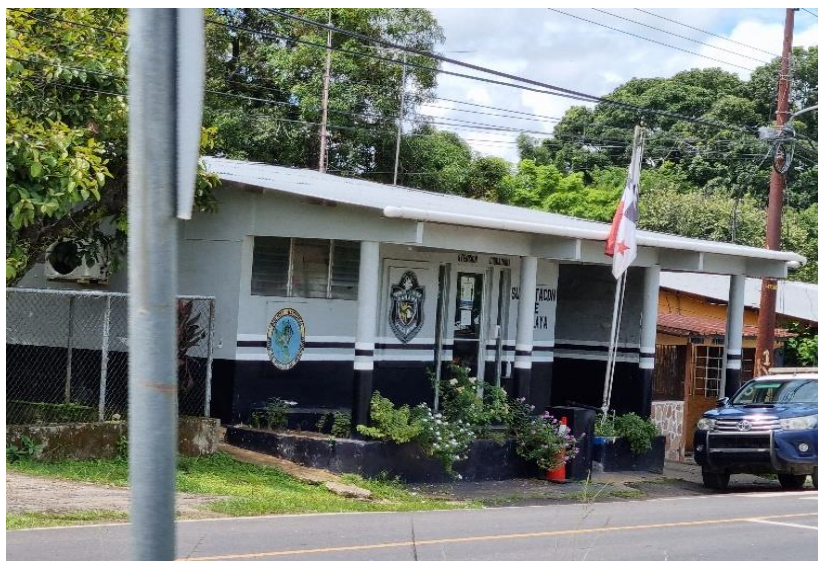


Figura Policía Nacional Atalaya Fuente Equipo Consultor.

Las necesidades básicas de alimentación se suplen con algunos

supermercados y tiendas minoristas, al igual que se observa algunos restaurantes y fondas, distribuidos por toda la ciudad. También hay algunos otros servicios como tiendas de ropa, calzado, electrodomésticos, materiales de construcción, artesanías, talleres, estación de combustible, entre otros.

Arquitectónicamente, el punto focal de la ciudad de Atalaya es la Basílica Menor Jesús Nazareno de Atalaya. Sus orígenes como edificio datan de 1753 y la finalización de su construcción como se conoce hoy en día se dio en el año 1927, inaugurada por el arzobispo Guillermo Rojas y Arrieta. El Papa Pablo VI, le otorgó al templo la dignidad de Basílica Menor el año 1963 y el 28 de julio de dicho año, el arzobispo de Panamá Monseñor Francisco Beckman, la consagró en un acto de religiosa grandiosidad



Figura Basílica Menor Jesús Nazareno de Atalaya.



Figura Vista aérea de Atalaya Fuente Equipo Consultor.



Figura Parque de la Basílica de Atalaya Fuente Equipo Consultor.



Figura Basílica de Atalaya Fuente: Equipo Consultor.

A pesar de ser una basílica de pequeñas dimensiones, su importancia radica en la devoción de una gran cantidad de panameños católicos por el Nazareno de Atalaya. Más de 200 mil peregrinos de todos los lugares se dan cita a visitar a la imagen desde el miércoles de ceniza hasta el Primer Domingo de Cuaresma, cuando finaliza la procesión más grande de Panamá.



Figura aeropuerto Rubén Cantú Fuente: Equipo Consultor.

Recursos hídricos e hidrografía

Una cuenca hidrográfica es un territorio drenado por un único sistema de drenaje natural, es decir, que sus aguas dan al mar a través de un río o que vierte sus aguas a un único lago endorreico. Una cuenca hidrográfica es delimitada por la línea de las cumbres, también llamada divisoria de aguas.

El Proyecto Hidrometeorológico Centroamericano (PHCA, 1967-1972) acordó unificar criterios para el trazado y numeración de las cuencas hidrográficas principales en todos los países del istmo centroamericano (Costa Rica, El Salvador, Guatemala, Honduras, Nicaragua y Panamá) y se desarrolló con la finalidad de asignar una nomenclatura a las estaciones hidrometeorológicas y así facilitar el procesamiento e intercambio de información.

En ese entonces, se acordó que a las cuencas de la vertiente de Atlántico se le asignarían números impares comenzando con la cuenca N°1 en Guatemala, hasta la 121 en Panamá, y las de la vertiente del Pacífico, números pares desde la 2 a la 164. Como resultado del proyecto, el territorio continental e insular de la República de Panamá, con un área de 75,524 km², se ha dividido en 52 cuencas hidrográficas.

De las 52 cuencas hidrográficas de la República de Panamá, 18 corresponden a la vertiente del mar Caribe representando 30% del territorio nacional y ocupando números impares comenzando desde la 87 hasta la 121. Las otras 34 cuencas hidrográficas pertenecen a la vertiente del océano Pacífico representando el 70% restante del territorio nacional, ocupando números pares desde la 100 hasta la 166.

El distrito de Atalaya se encuentra ubicado en dos cuencas hidrográficas:

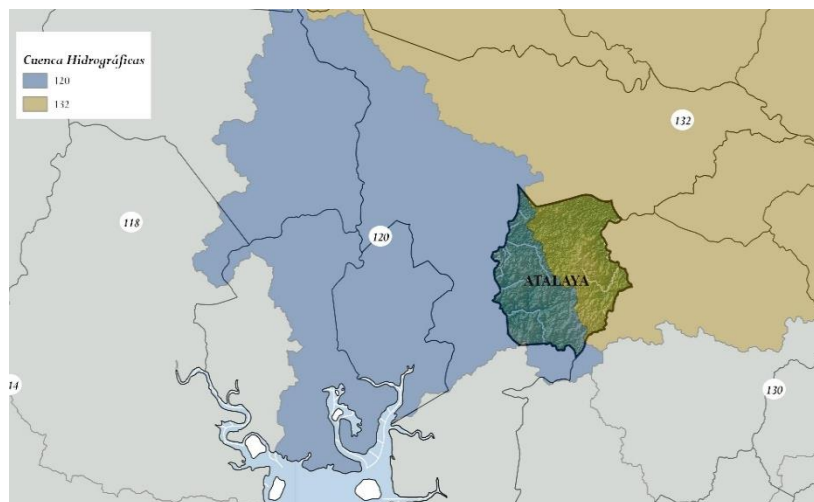


Figura Cuencas hidrográficas en el área en estudio. Fuente: Elaboración propia.

Tabla Cuencas hidrográficas en el área de estudio.

Cuenca	120	132
Nombre	Cuenca Hidrográfica Río San Pedro	Cuenca Hidrográfica Río Santa María
Área (km²)	976.41	3,369.29
Vertiente	Pacífico	Pacífico
Río Principal	Río San Pedro	Río Santa María
Extensión (km)	79.00	168.00

Aproximadamente, la mitad del distrito de Atalaya se encuentra en cada cuenca.

Subcuencas

Habiendo identificado que el área de estudio se encuentra sobre tres cuencas hidrográficas, en donde sus ríos principales son los ríos San Pedro, Quebro y Santa María, es importante destacar

que se también encuentran algunas subcuencas importantes. Su relevancia radica en diferentes factores, como su aporte de caudal al río principal de la cuenca, su uso como medio de transporte, la utilización de sus aguas (para consumo humano, riego, generación de energía, entre otros).

Algunas de estas subcuencas son:

Subcuenca del río Cañazas. Este río nace en las cercanías del Hospital Luis “Chicho” Fábrega y drena el sector noreste de los distritos, pasando por el sector de mayor siembra de caña de azúcar. Este es un afluente del río Santa María (cuenca 132) que luego desemboca en la Bahía de Parita.

Subcuenca del río Cuvíborá. Este cuerpo de agua nace en centro

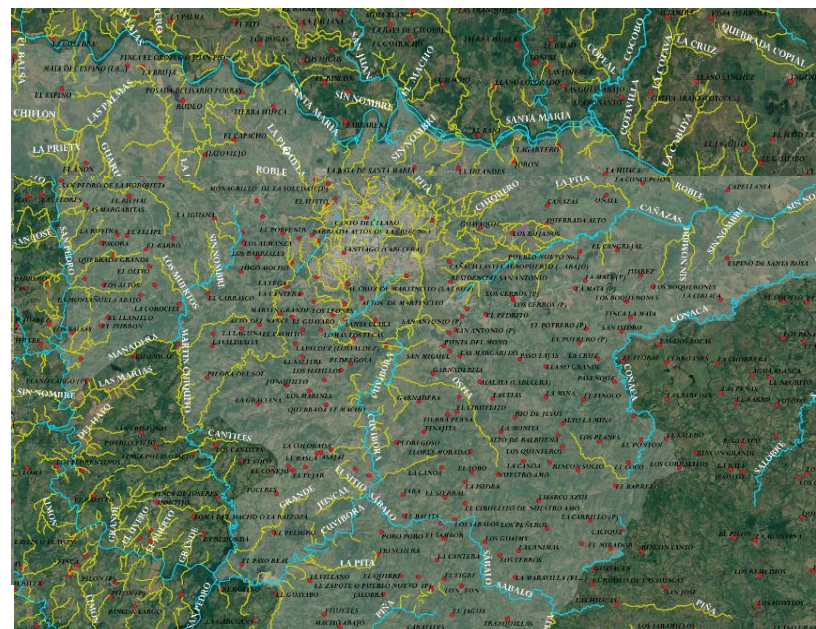


Figura Subcuenca del río Cuvíborá. Fuente Elaboración propia.

de la ciudad de Santiago y atraviesa todo el sector central del área en estudio. En este río se vierten las aguas de las lagunas de tratamiento de aguas residuales de la ciudad, sirve de límite entre los distritos de Santiago y Atalaya. Más al sur recibe las aguas del río Sábalo, convirtiéndose en el drenaje de todo el sector central del área en estudio. Este es un afluente del río San Pedro (cuenca 120) que luego desemboca en el Golfo de Montijo.

Subcuenca del río Piña. Este río nace en los cerros al sur del distrito de Atalaya y corre al suroeste. Aunque su longitud no es mayor a los 28 km es utilizado como medio de transporte (de personas y materiales), sobre todo en las partes bajas. Este es un afluente del río San Pedro (cuenca 120) que luego desemboca en el Golfo de Montijo.

Subcuenca del río Ponuga. Este nace en la zona montañosa del

distrito de Ocú, provincia de Herrera, y cruza de lado a lado el sector sur del distrito de Santiago, corriendo de este a oeste. Es utilizado como medio de transporte (de personas y materiales), sobre todo en las partes bajas. Este es un afluente del río San Pedro (cuenca 120) que luego desemboca en el Golfo de Montijo.

Red Fluvial

De acuerdo con la información hidrográfica de la zona del distrito de Atalaya, es posible encontrar más de 30 quebradas y los siguientes ríos principales:



Figura Planta Potabilizadora de Santiago. Fuente: SIG del IDAAN.

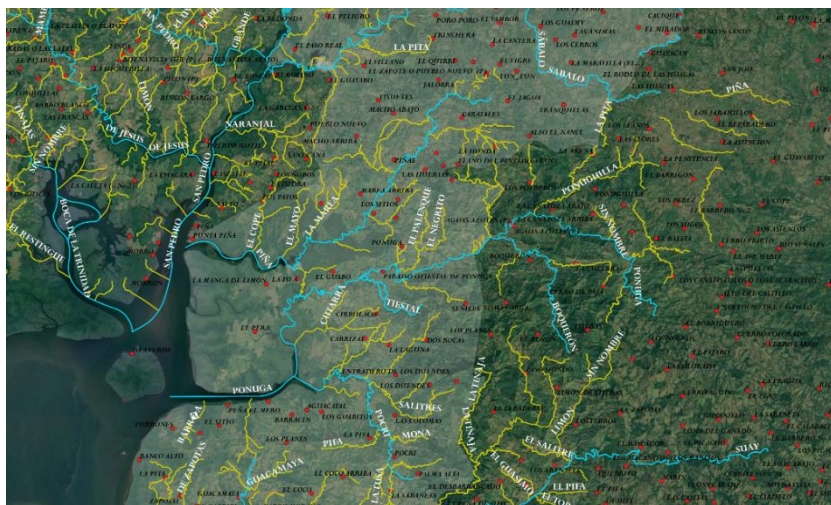


Figura Subcuencas de los ríos Piña y Ponuga. Fuente: Elaboración propia.

Tabla Red Fluvial Fuente Elaboración propia.

Río	Cuenca
Cuvíbora	120
Sábalo	120
Conaca (límitrofe)	132

Todas las aguas fluyen hacia la vertiente del Pacífico en donde al norte el río Santa María sirve de límite natural con los distritos de San Francisco y Calobre y junto a los demás cuerpos de agua de la cuenca 132 fluyen hacia el este y desembocan en la Bahía de Parita.

Hacia el oeste, el río San Pedro hace de límite con los distritos de La Mesa, Río de Jesús y Montijo (sector norte), y junto a los otros ríos y quebradas de la cuenca 120 vierten en dirección suroeste hacia el Golfo de Montijo.

Estos ríos principales son caudalosos y navegables por pequeñas embarcaciones mientras el relieve lo permite.

Usos Actuales del Recurso Hídrico

El recurso hídrico puede ser utilizado por diferentes sectores y para distintas actividades, siendo las principales, consumo humano, actividades agropecuarias y transporte.

Desde el punto de vista de consumo humano, en los distritos de Santiago y Atalaya hay un punto de toma de agua de río, la cual pasa por la Planta Potabilizadora de Santiago y se distribuye, principalmente en los corregimientos cabecera de estos distritos a través de un acueducto.

La información de la Planta se desglosa a continuación.

Tabla Planta Potabilizadora de Santiago.

Planta Potabilizadora de Santiago	
Provincia	Veraguas
Lugar	Santiago
Capacidad (MGD)	10.42
Tratamiento	FR
Tipo	C
Fuente	Río Santa María
Elevación (m.s.n.m.)	65
Estado	En Operación
Administración	IDAAN
Población	71,204
Año de construcción	1996



Figura Sembradíos de maíz Archivo del equipo consultor.

En el sitio web del Instituto de Acueductos y Alcantarillados Nacionales (IDAAN) se puede obtener la información de los acueductos existentes.

En el resto de los distritos en estudio, hay pequeños acueductos rurales en donde la fuente principal son los pozos perforados. Como es de esperar, donde hay consumo de agua potable también hay generación de aguas residuales y son entonces los ríos los sitios de vertido final de las aguas tratadas. En el distrito de Atalaya aún no existe sistema de alcantarillado sanitario.

En este distrito hay varias industrias agropecuarias, en donde se pueden encontrar tanto grandes empresas como pequeños productores. Se encuentran proyectos de siembra de productos como caña de azúcar, maíz, teca, arroz, así como y granjas de ganado vacuno, pollos, cerdos y algunas otras especies en menor cantidad.

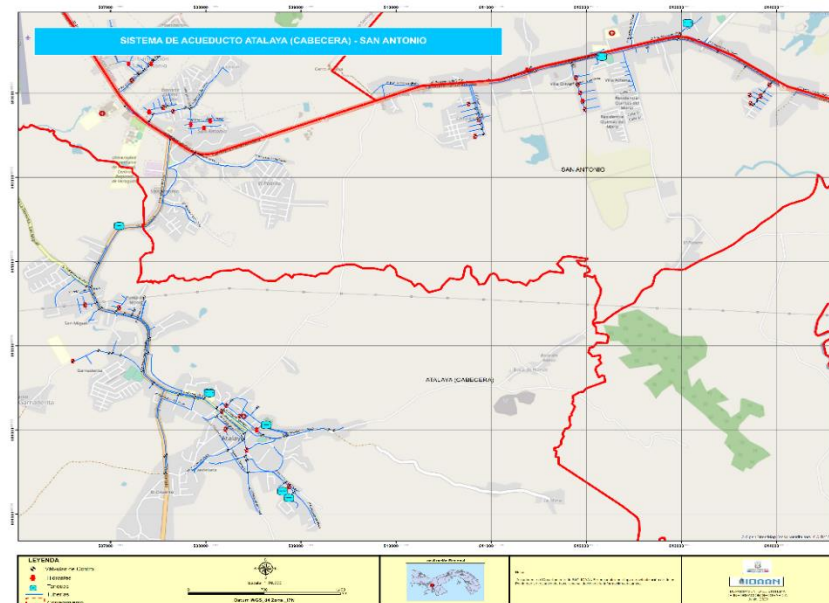


Figura Acueducto de Atalaya. Fuente: Plataforma SIG del IDAAN.



Figura 6 Planta Potabilizadora de Santiago y Atalaya. Fuente: Plataforma SIG del IDAAN.

La mayoría de estas industrias toman agua de cuerpos de agua cercanos, mucho sin la correspondiente gestión de concesión ante las autoridades pertinentes. El uso puede ser para riego, baño de animales, consumo de animales, lavado de instalaciones, entre otros.

Estas empresas algunas veces utilizan algunos pequeños lagos existentes en el área como reservorios o abrevaderos.

Desde el punto de vista de transporte, los ríos principales y más caudalosos son utilizados como medio de transporte, principalmente en las zonas donde el acceso por tierra es difícil o inexistente.

Al sur, sobre una margen del río San Pedro se encuentra Puerto Mutis (distrito de Montijo), un atracadero estatal, dedicado a la carga local en general, es el punto de partida de muchas mercancías que luego son transportadas a través de los ríos que desembocan en el Golfo de Montijo, tales como el Piña, Ponuga, Zapotal, Las Gaitas, Suay y sus respectivos afluentes. También aguas arriba del San Pedro se pueden navegar a través del Cuvíbora. Es posible encontrar entonces diferentes atracaderos a lo largo de estos ríos, utilizados por empresas o personas para el transporte de enseres o de personas.

Dentro del distrito de Atalaya el transporte fluvial es menos común que en Santiago, ya que los ríos que lo atraviesan son menos numerosos y más pequeños.

Adicionalmente, estos ríos son utilizados también para la pesca, principalmente de subsistencia, en donde pescadores artesanales utilizan pequeñas lanchas o desde la orilla buscan obtener su alimento diario.

Calidad de las Aguas

La calidad del agua es una medida de la condición del agua en relación con los requisitos de una o más especies bióticas o a cualquier necesidad humana o propósito, normalmente se compara con alguna norma contra la cual puede evaluarse el cumplimiento.

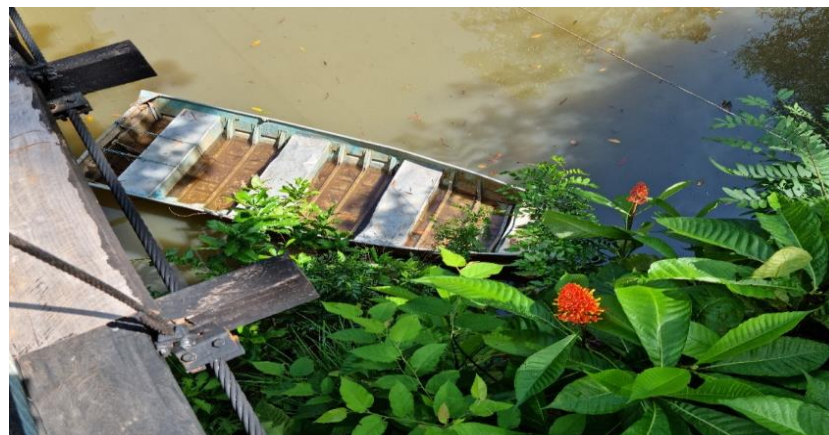


Figura Lancha atracada en las orillas de río El Bongo. Fuente: Archivo del equipo consultor.

Para esto se utilizan las características químicas, físicas, biológicas y radiológicas del agua que medidas por un laboratorio acreditado determinan el nivel de cumplimiento de la norma aplicable.

La calidad del agua puede variar en el tiempo, ya sea durante lapsos largos de tiempo (por ejemplo, por sedimentación, formación de algas, erosión, etc.) o de forma casi instantánea (por ejemplo, por vertidos).

Para tener una idea de las condiciones de la calidad del agua en los distritos en estudio, se revisaron los datos presentados en dos Estudio de Impacto Ambiental, siendo estos los de los proyectos “ESTUDIO, DISEÑO, CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DEL SISTEMA DE RECOLECCIÓN Y TRATAMIENTO DE LAS AGUAS RESIDUALES DE LA CIUDAD DE SANTIAGO, PROVINCIA DE VERAGUAS”^{ix} promovido por el IDAAN y “DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE LA REHABILITACIÓN DE LA VIA ATALAYA – MARIATO – QUEBRO – LAS FLORES Y MEJORAMIENTO DEL RAMAL A VARADERO, PROVINCIA DE VERAGUAS PANAMÁ”^x promovido por el MOP.

De los diferentes parámetros medidos se tomó la Demanda Bioquímica de Oxígeno (DBO₅) para hacer un análisis, obtenido los siguientes resultados:



Figura Quebrada Ostia Atalaya.

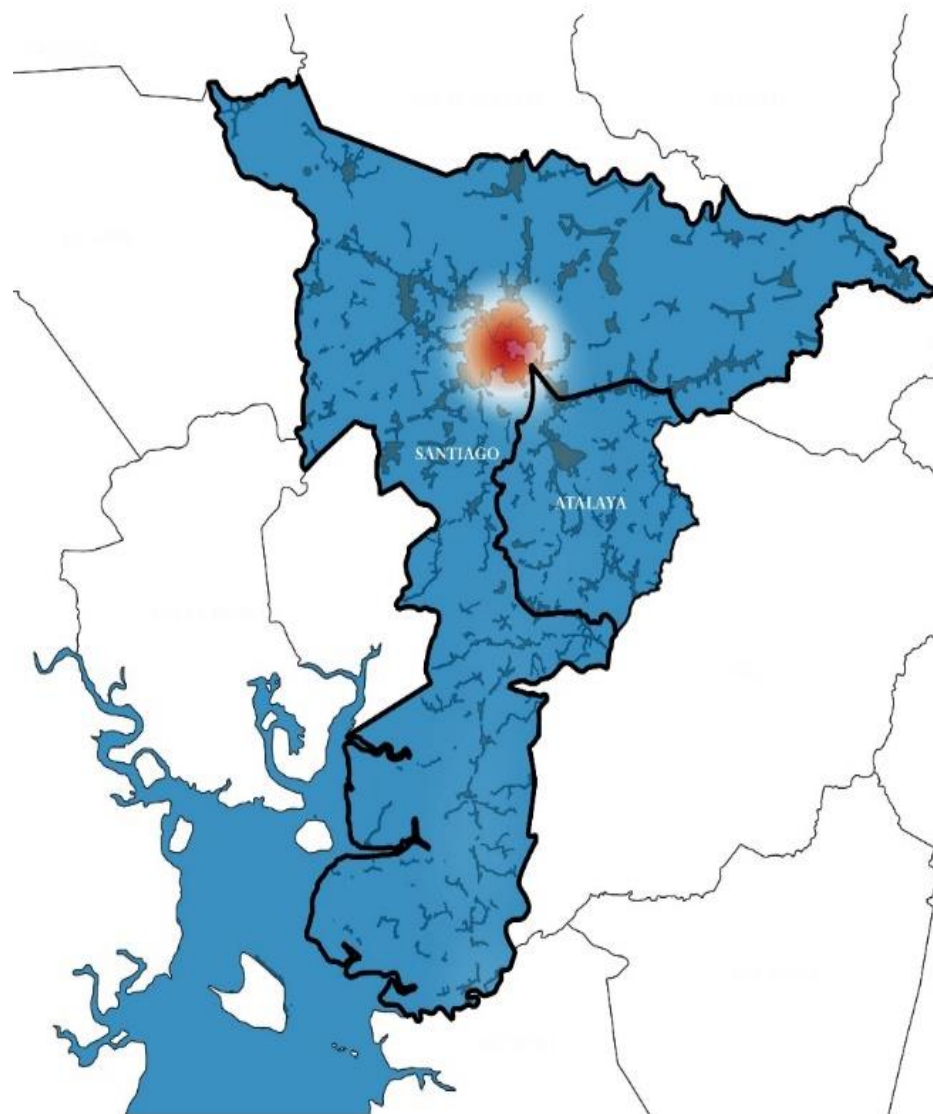


Figura Mapa de calor de la calidad del agua. Fuente: Elaboración propia.

Tabla Análisis de Calidad del Agua.

Punto	Nombre	Este	Norte	DBO ₅
1	Entre Santa Eduvigis y El Nazareno	503939	896038	47.36
2	Río El Chorro	501315	895677	2.34
3	Río Santa Clara	502373	891794	0.64
4	Río Cuvíbora	505664	894686	10.16
5	Río Suay	502917	855320	1.13
6	Cajón Pluvial 38k+800	502831	855471	1.21
7	Cajón Pluvial 38k+480	502613	855819	1.00
8	Río Pocrí	501902	861189	1.08
9	Quebrada La Coloma	501759	864502	1.00
10	Quebrada La Laguna	502081	866020	1.10
11	Río Ponuga	502189	870310	1.23
12	Río Piña	504297	876605	1.30
13	Río Sábalo	507205	882380	1.00
14	Quebrada Ostia	507580	888682	1.19

Si estos datos se comparan con la Norma Primaria de Calidad Ambiental y Niveles de Calidad para Aguas Continentales de Uso Recreativo con y sin Contacto Directo (Decreto Ejecutivo N°75 de 4 de junio de 2008), donde se establece como límite permisible para DBO₅ de 3, se puede ver cómo hay solo dos puntos que no cumplen.

Al hacer un mapa de calor de los datos obtenidos comparados con los sitios poblados, se puede ver claramente que las aguas contaminadas se encuentran en los sitios más poblados, principalmente en el área de influencia de las cabeceras de distrito.

Factores de afectación a la calidad del agua

La calidad del agua puede verse afectada por diferentes factores, algunos naturales y otros antropogénicos. Los efectos de la naturaleza sobre las aguas se dan normalmente en plazos muy largos y están asociados principalmente a cambios en la flora cercana a los cuerpos de agua. En los últimos años se ha descubierto que estos cambios están asociados al cambio climático.

Por otro lado, los cambios más drásticos, frecuentes y de mayor impacto se dan por actividades humanas, algunos de esos factores son:

- Deforestación y compactación de suelos. Se aumenta la sedimentación y consecuente acumulación de residuos orgánicos aguas abajo.
- Construcción en general. Se invaden planicies de inundación generando una reducción en la capacidad de regulación durante eventos de inundación y desastres, se descubren suelos que generan erosión y se vierten desechos.
- Actividades turísticas no planeadas. Se provoca contaminación con basuras y otros residuos, provocan la disminución de poblaciones de fauna nativas.
- Cultivos. Los ríos reciben enormes cantidades de nutrientes y contaminantes debido al uso excesivo de plaguicidas y fertilizantes. El uso indiscriminado de las aguas de los ríos en riego puede llevar a su desecación.
- Extracción de minerales (metálicos y no metálicos). Se remueve la capa vegetal, del suelo y del subsuelo, lo que conlleva a la sedimentación de aguas en ríos cercanos. Se elimina la estructura natural del cauce, como consecuencia desaparecen hábitats y fuentes de alimentación para las especies en el lugar.
- Generación eléctrica y almacenamiento de agua para abastecimiento. La construcción de presas elimina la conectividad longitudinal, las dinámicas naturales de flujo de nutrientes, la consecuente fertilización aguas abajo y la migración de especies.
- Disposición de aguas residuales de una ciudad. Legan una gran cantidad de nutrientes que generan un desequilibrio en

la biota del río e inclusive pueden traer consigo especies invasoras exóticas.

Para el caso del distrito de Atalaya, aunque existen muchas de las actividades que pueden generar una afectación sobre la calidad del agua, del análisis efectuado se puede deducir que el mayor impacto se da asociado a los vertidos de aguas residuales (domésticas e industriales) generadas en las áreas más pobladas. Cabe destacar que en este análisis no se hicieron verificaciones de contaminantes relacionados a los plaguicidas, de los cuales se conoce que podrían estar presentes por las actividades antes mencionadas.

Vegetación

Para el análisis de la vegetación en el área en estudio se utilizó la base de datos del Ministerio de Ambiente, en donde se distinguen 24 tipos de vegetación, basados en el sistema de clasificación de la UNESCO y se agregaron otras siete categorías no pertenecientes a este sistema, para indicar los sistemas productivos del país, los poblados, los arrecifes de coral y las islas menores de 140 ha. De acuerdo con la mencionada base de datos, para el distrito de Atalaya se encuentran 9 diferentes tipos de cobertura. De la imagen se identifican las siguientes coberturas:

1. Pasto
2. Rastrojo y vegetación arbustiva
3. Infraestructura
4. Área poblada
5. Caña de azúcar

6. Bosque latifoliado mixto secundario
7. Bosque plantado de latifoliadas
8. Otro cultivo anual
9. Superficie de agua

El área de mayor cobertura es la de pasto, debido a la gran cantidad de fincas ganaderas en la zona.

Pasto

Se identifica como la tierra utilizada para producir forraje herbáceo, ya sea que éste crezca de manera natural o que sea cultivado.

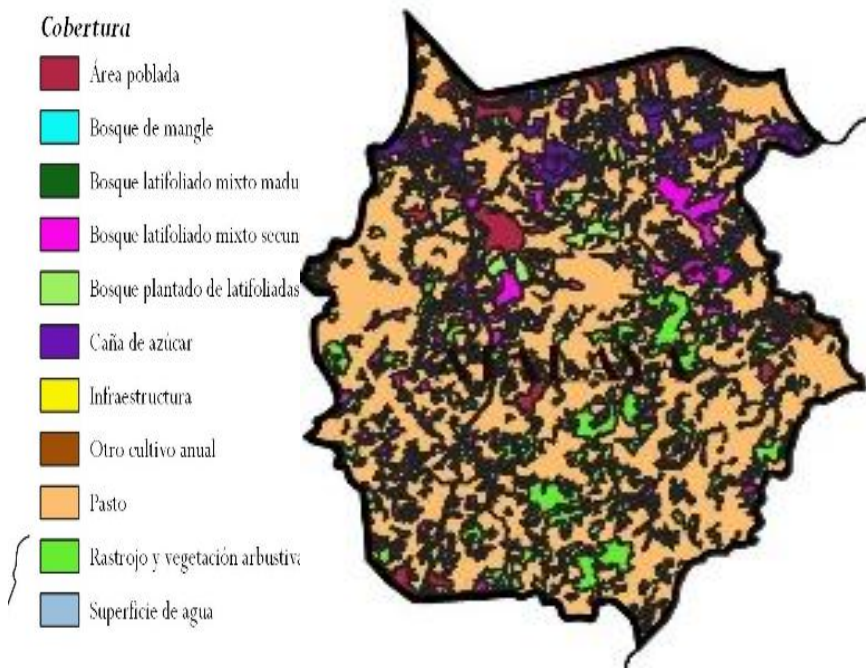


Figura Cobertura vegetal. Fuente: Elaboración propia.



Figura Pastos y rastrojos. Fuente: Archivo del equipo consultor.

Rastrojo

Rastrojo es la vegetación secundaria de especies arbóreas, arbustivas y herbáceas que aparece naturalmente después de un uso agropecuario. Tiene una altura promedio menor de 5 metros. Aunque cumple con los criterios de bosque en términos de su capacidad de alcanzar una altura promedio mayor de 5 metros y 30% de cobertura de copa *in situ*, no se considera bosque hasta que haya alcanzado una altura promedio de 5 metros y una cobertura de copa de 30 por ciento.

Vegetación arbustiva

Es la formación vegetal compuesta predominantemente por arbustos con una cobertura mayor de 30%. Los arbustos son plantas leñosas perennes con una altura que sobrepasa generalmente los 0,5 m pero no alcanza los 5 metros en su madurez. En esta formación puede haber existencia de árboles con altura mayor a 5 metros, pero la cobertura de copa de estos árboles no puede sobrepasar el 30%.



Figura Cañaverales. Fuente: Archivo del equipo consultor.

Al sumar el área de pastos a la de rastrojos se tiene aproximadamente un 70% de la cobertura del área en estudio.

Área poblada

Esta clasificación se divide en: a) *Área poblada urbana*

Se define como un lugar poblado con 1,500 o más habitantes y que partiendo de un núcleo central, presenta continuidad física en todas direcciones, hasta ser interrumpida por terrenos no edificados. Reúne todas o la mayor parte de las siguientes características:

- servicio de alumbrado eléctrico
- acueducto público
- sistema de alcantarillado
- trazado de calles, varias de ellas pavimentadas y con aceras
- edificios contiguos o alineados
- uno o más colegios secundarios
- establecimientos comerciales
- centros sociales y recreativos

b) *Área poblada rural*

Identificado como un lugar poblado con menos de 1,500 habitantes que no cumpla con la mayoría de las características descritas para los poblados urbanos.

Cultivo anual

Representa tierras con cultivos agrícolas temporales. No incluye tierra que queda abandonada después de un cultivo migratorio. Los cultivos anuales se pueden subdividir en:

- Arroz
- Caña de azúcar

- Horticultura mixta
- Maíz
- Piña
- Otro cultivo anual

La caña de azúcar es el cultivo más importante en la zona y una de las actividades económicas de mayor peso. Su producción se da mayormente en el sector noreste del área en estudio.

Bosque latifoliado mixto

Bosque natural compuesto por una gran cantidad de especies arbóreas donde ninguna especie individual supera el 60% de los árboles dominantes y co-dominantes, en términos de número de árboles por hectárea.

Bosque maduro en un estado sucesional avanzado o en su etapa final de sucesión, que pudo o no estar sujeto a un aprovechamiento selectivo. El bosque maduro se distingue del bosque secundario por las siguientes características, vinculadas a cada tipo de bosque:

- Predominantemente compuesto por árboles en estado adulto, con una mayor proporción del área basal concentrada en clases diamétricas altas.
- Composición con predominancia de especies similar al estado primario.
- Mayor presencia de árboles con copas grandes.
- Si no ha sido recientemente intervenido, tiene menor presencia de sotobosque.

Adicionalmente, puede determinarse que la cobertura de bosque maduro se ha mantenido durante al menos 40 años, aun



Figura Bosques latifoliados. Fuente: Archivo del equipo consultor.

cuando se haya practicado tala selectiva.

Bosque secundario en un estado sucesional anterior al bosque maduro, que se desarrolló después de que toda o la mayoría de la vegetación original fue eliminada por actividades humanas y/o fenómenos naturales. Corresponde a estados sucesionales que no presentan características de rastrojo ni de bosque maduro. El bosque secundario se caracteriza por:

- Mayor presencia de especies pioneras.
- Poca presencia de árboles con copas grandes.
- Mayor proporción del área basal concentrada en clases diamétricas medias y bajas.
- Mayor presencia de sotobosque.

El bosque secundario se distingue del rastrojo por tener una altura promedio mayor a 5 metros y una cobertura de dosel superior al 30 por ciento. Se considera también como bosque secundario a los rastrojos con altura menor a 5 metros que hayan sido declarados para fines forestales.

Estas coberturas se dan principalmente en las zonas montañosas al sureste del distrito de Santiago. También hay algunos vestigios de estos bosques en las galerías de los ríos y quebradas.

Bosque plantado de latifoliadas

Es un bosque predominantemente compuesto por árboles establecidos por plantación y/o siembra deliberada. Puede ser formado por especies exóticas o nativas con fines de protección, restauración, conservación, producción, recreación y científicos. Incluye también rebrote de rodales que fueron originalmente plantados o sembrados, así como aquellas áreas temporalmente

sin árboles, luego de una tala rasa, y declaradas para reforestación.

En este caso, los bosques plantados están compuestos predominantemente por sembradíos de teca (*tectona grandis*).



Figura Bosques plantados de teca. Fuente: Archivo del equipo consultor.

Superficie de agua

Se refiere a cualquier cuerpo y/o cauce de agua permanente o estacional, localizado en el interior del continente, que puede bordear o encontrarse adyacente a la línea de costa continental. En caso de cuerpos y cauces de agua estacionales, deben permanecer con agua mínimo 4 meses durante el año.

Fauna

La fauna de una zona está asociada directamente al tipo de cobertura del suelo y las actividades que se desarrollen en su entorno.



Figura Cuerpos de agua. Fuente: Archivo del equipo consultor.

Tomando en cuenta que entre el 80% y 90% del área está cubierta por pastos, rastrojos y vegetación arbustiva, cultivos, áreas pobladas e infraestructuras, no se espera que haya una diversidad y riqueza importante de fauna en estas zonas. Estos son parajes donde se encuentran principalmente aves, algunos mamíferos de menor tamaño, reptiles y anfibios pequeños.

Son las zonas de bosques latifoliados donde se encuentra una mayor variedad de especies y algunos de mayor tamaño.

Haciendo un levantamiento rápido y una verificación bibliográfica se ha detectado que en estas zonas es posible encontrar, sin limitarse a, algunas de las siguientes especies:

Tabla Algunas aves observadas en el área.

Tabla Algunos mamíferos observados en el área.

Nombre Científico	Nombre común
<i>Didelphis marsupialis</i>	Zarigüeya
<i>Dasypus novemcinctus</i>	Armadillo 9 bandas
<i>Myotis sp.</i>	Murciélago insectívoro
<i>Sciurus variegatoides</i>	Ardilla
<i>Dasypus punctata</i>	Ñeque
<i>Alouatta palliata</i>	Mono ahullador
<i>Cuniculus paca</i>	Conejo Pintado
<i>Pecari tajacu</i>	Saino
<i>Choloepus hoffmanni</i>	Perezoso
<i>Leopardus pardalis</i>	Manigordo
<i>Odocoileus virginianus</i>	Venado de cola blanca
<i>Lontra longicaudis</i>	Nutria del Noroeste

Fuente: Archivo del equipo consultor.

Nombre Científico	Nombre Común
<i>Vanellus chilensis</i>	Tero Sureño
<i>Cathartes aura</i>	Noneca
<i>Coragyps atratus</i>	Gallinazo negro
<i>Columbina talpacoti</i>	Tortolita rojiza
<i>Leptotila verreauxi</i>	Paloma rabiblanca
<i>Dendrocygna autumnalis ssp. autumnalis</i>	Güichichi
<i>Bubulcus ibis</i>	Garza garrapatera
<i>Egretta thula</i>	Garza dedos dorados
<i>Brotogeris jugularis</i>	Perico barbinaranja
<i>Crotophaga sulcirostris</i>	Garrapatero piquiliso
<i>Piaya cayana</i>	Cuco ardilla
<i>Amazilia edward</i>	Amazilia ventrinivosa
<i>Melanerpes rubicapillus</i>	Carpintero coronirrojo
<i>Tyrannus savana</i>	Tijereta sabanera
<i>Todirostrum cinereum</i>	Espatulilla Común
<i>Tyrannus melancholicus</i>	Tirano tropical
<i>Protonotaria citrea</i>	Chipe dorado
<i>Poliophtila plumbea</i>	Perlita tropical
<i>Thraupis episcopus</i>	Tangara azuleja
<i>Thraupis palmarum</i>	Tangara verdosa
<i>Euphonia luteicapilla</i>	Bin bin
<i>Quiscalus mexicanus</i>	Chango



Figura Ave garza de dedos dorados Fuente Equipo consultor.

Tabla Anfibios observados en el área. Fuente: Archivo del equipo consultor.

Nombre Científico	Nombre Común
<i>Rhinella horribilis</i>	Sapo común
<i>Rhinella elata</i>	Sapo
<i>Engystomops pustulosus</i>	Rana túngara
<i>Leptodactylus insularum</i>	Rana
<i>Trachycephalus vermiculatus</i>	Rana



Figura Perezoso Fuente: Archivo del equipo consultor.



Figura Cuco ardilla Fuente Equipo consultor.

Tabla Reptiles observados en el área. Fuente: Archivo del equipo consultor.

Nombre Científico	Nombre Común
<i>Gonatodes albogularis</i>	Gecko
<i>Crocodylus acutus</i>	Cocodrilo
<i>género Trachemys</i>	Tortuga
<i>Basiliscus basiliscus</i>	Meracho
<i>Iguana iguana</i>	Iguana verde
<i>Boa constrictor</i>	Boa
<i>Bothrops asper</i>	Serpiente X

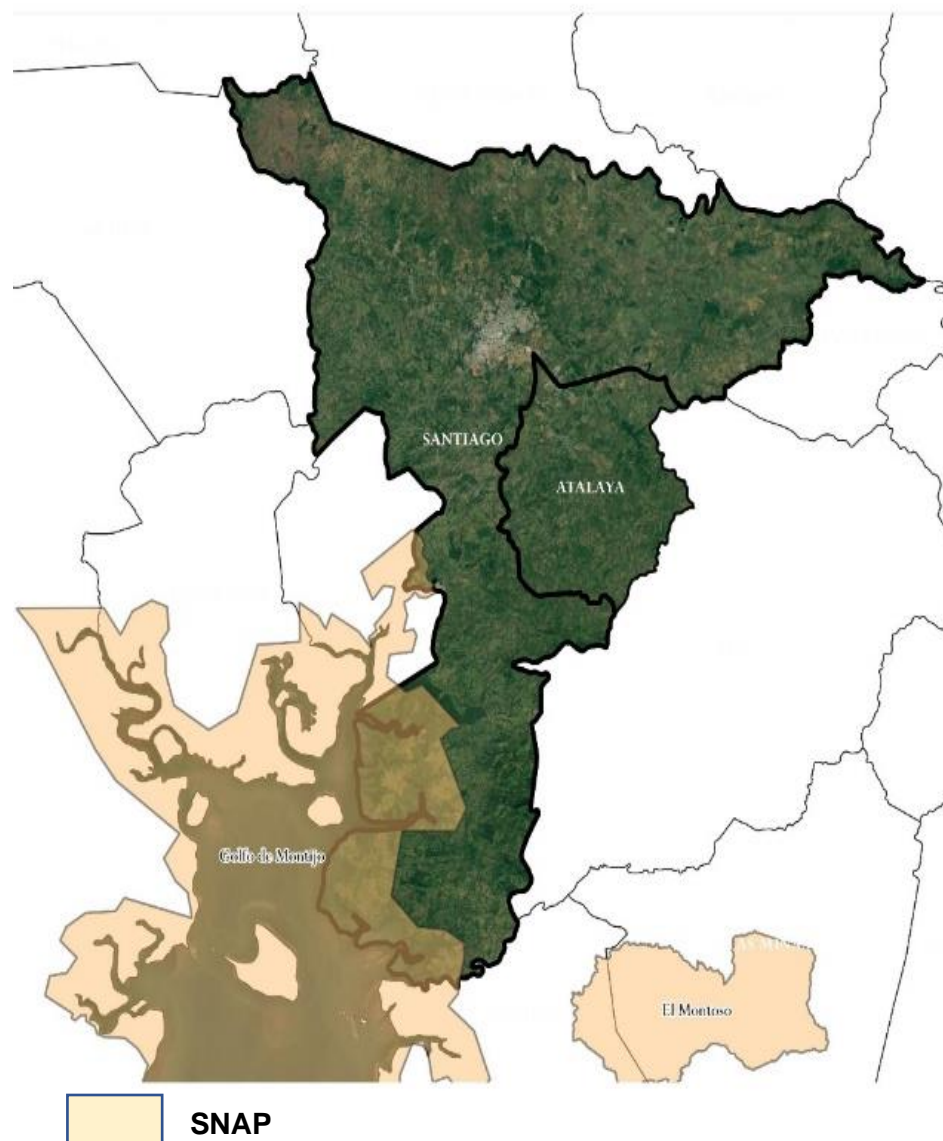


Figura Meracho y serpiente X Fuente Equipo consultor.



Figura Sapo y rana Fuente Equipo consultor

La institución estatal encargada de proteger, cuidar y velar por la preservación de los recursos naturales y del ambiente, es el Ministerio de Ambiente (MIAMBIENTE). Dentro de esta dependencia estatal, se encuentra la Dirección de Áreas Protegidas y Vida Silvestre, la cual tiene como objetivo fundamental: *"Definir, elaborar e implementar políticas y normas de manejo y conservación de las Áreas Protegidas, la Vida Silvestre"*. Asimismo, dentro de las diversas funciones que esta lleva a cabo, ejecuta la siguiente: *"Administrar el Sistema Nacional de Áreas Protegidas a fin de que garanticen la integridad de las mismas, la prestación de los servicios ambientales y la interacción con las comunidades y usuarios"*. De acuerdo con la base de datos del Ministerio de Ambiente, en el área de estudio no posee áreas protegidas legalmente establecidas.



SNAP

Figura Áreas Protegidas. Fuente: Elaboración propia.

Situación Ambiental

Vegetación

Las estadísticas más recientes indican que la cobertura vegetal en la provincia de Veraguas en siete años (2012-2019) se redujo en 48,758.12 hectáreas, esto de acuerdo con el Diagnóstico de la Cobertura de Bosque y Otras Tierras Boscosas de la República de Panamá, concretizado en el 2019 por el Ministerio de Ambiente a través de la Dirección de Información Ambiental. Aunque bien es cierto que las zonas de Veraguas que principalmente se enfrentan a estos problemas son las del norte, es importante mencionarlo en el análisis del distrito de Atalaya. Además de la tala, en la provincia de Veraguas se habían dado ocho incendios forestales a principios del año 2021, dos de ellos en la Reserva Forestal La Yeguada, afectando 89.57 hectáreas.

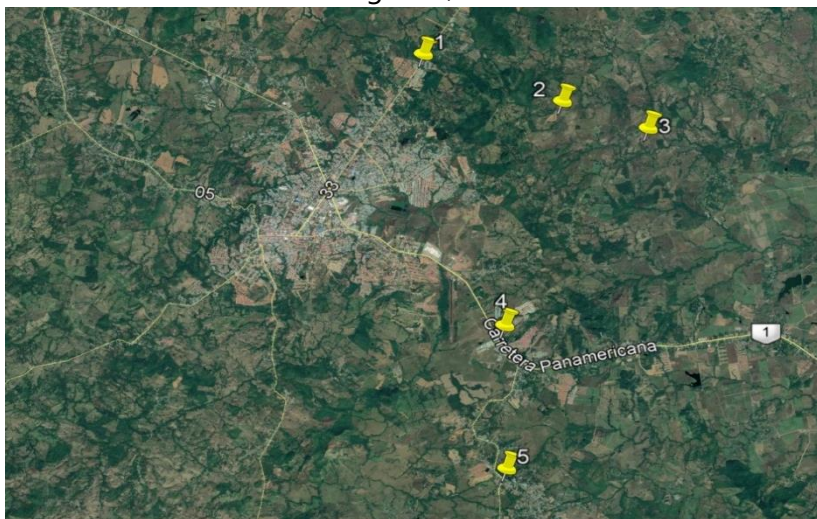


Figura Puntos de monitoreo de PM10. Fuente: PREFASIA – Web Ministerio de Ambiente.

Además, otras 607.32 hectáreas entre bosque plantado, bosques secundarios, rastrojos y gramíneas también se habían visto impactados por estos incendios.

Suelos

La ganadería extensiva y el cultivo de grandes superficies de terreno también ha afectado a los distritos de Santiago y Atalaya, tal como lo indica el Atlas de las Tierras Secas y Degradadas de Panamá de 2009. En este mismo documento se indicaba que el abandono de ciertas tierras de cultivo estaba propiciando una regeneración, que continúa hasta la fecha. Es aún pronto para indicar los efectos de la pandemia por el COVID-19 que afecta a Panamá desde marzo de 2020 y aún se mantienen medidas de restricción de movilidad y de ciertos sectores de la economía, generando esto el regreso de muchas personas que habían migrado desde el interior de la República hacia la capital. Este regreso implica también que estas personas podrían estar nuevamente dedicados a la ganadería o la agricultura, la cual inclusive si se da por subsistencia, puede resultar en talas ilegales o quemas para ganar terreno de zonas boscosas y dedicarlas a estas actividades.

Agua

Al respecto de los cuerpos de agua del distrito de Atalaya, la información que se ha podido verificar de estudios de impacto ambiental anteriores es que los ríos que presentan mayor contaminación son los que pasan por las zonas más densamente pobladas. La ciudad de Atalaya, al no tener sistema de

alcantarillado, carece de tratamiento para todas las aguas que no tengan un sistema particular o individual construido por el dueño de la vivienda o comercio. Las quebradas como Ostia y La Atalalzoza reciben estas descargas y estas drenan en el río Cubívora. Esto implica influencia en la calidad del agua del Golfo de Montijo, hacia donde drena este río y otros más que interceptan agroquímicos en las zonas de producción agrícola.

Aire

Basado en mediciones que han realizado consultores en 2019 y 2020, como línea base de estudios de impacto ambiental en la zona, se ha podido obtener una idea de la calidad del aire en cuanto a material particulado o PM10 en la Ciudad de Santiago y alrededores.

- Muestra 1: 193.3 µg/L promedio para 8 horas
- Muestra 2: 54.6 µg/L promedio para 8 horas
- Muestra 3: 0.00355 µg/L medición puntual
- Muestra 4: 0.00310 µg/L medición puntual
- Muestra 5: 30 µg/L promedio para 1 hora

La calidad del aire en cuanto al parámetro de PM10 se mantiene en niveles bajos en las zonas con menos desarrollo urbano del distrito. Las áreas urbanas con alto flujo vehicular suelen tener valores mayores de partículas respirables.

Sistema de Manejo de Residuos.

En Santiago, la recolección, transporte y disposición final es competencia de la empresa concesionaria Sacosa.

Según los diagnósticos provinciales elaborados para el Plan Nacional de Gestión Integral de Residuos 2017-2027, en la



Figura Tanques de basura en la ciudad. Fuente Equipo Consultor.



Figura Camión recolector. Fuente Equipo Consultor.

provincia de Veracruz se generan una media de 269 tn/día de desechos. Gran parte de ellos provienen del distrito de Santiago, donde se genera en torno al 40% de todos los residuos de la provincia.

En el vertedero de Atalaya, depositan los desechos de los municipios de Montijo, Río de Jesús y Mariato.

Aunque existen numerosos puntos de depósito de residuos por toda la provincia, la mayor cantidad de residuos se transporta al vertedero de Santiago, un botadero a cielo abierto en el que no se realiza ningún tipo de gestión ni tratamiento (soporta entre 20 y 30 tn/día de residuos sólidos).

El vertedero de Santiago cuenta con una superficie de 30 hectáreas, sólo 5 hectáreas están siendo utilizadas lo que permite mejorar a futuro el trato que se le da a los desechos.



Figura 7 Situación general de la recolección de residuos sólidos en la Provincia de Veracruz.
Fuente AAUD, 2021.

RECOLECCION DE BASURA DISTRITO DE ATALAYA

CORREGIMIENTO	Carro recolector público	Carro recolector privado	Incineración o quema	Terreno baldío	Entierro	Otra forma	Total
ATALAYA (CABECERA)	171	579	444	24	104	6	1 328
EL BARRITO	1	5	209	20	25	1	261
LA MONTAÑUELA	0	0	211	15	24	0	250
LA CARRILLO	1	2	181	11	21	0	216
SAN ANTONIO	120	416	186	13	25	1	761
TOTAL	293	1 002	1 231	83	199	8	2 816

Tabla Características de la red de carreteras Año 2006. Fuente: Estrategia Provincial de Desarrollo sostenible de Veraguas CONADES.

CUADRO 12: CARACTERÍSTICAS DE LA RED DE CARRETERAS (2006)			
	Panamá	Región Central	Veraguas
Hormigón	815,2	288,0	112,2
Asfalto	3.506,1	1.583,0	489,3
Revestido	4.277,0	2.221,4	678,2
Tierra	3.387,2	2.304,1	882,2
Total	11.985,5	6.396,5	2161,9
% Red Nacional	100	53,4	18

Actualmente el distrito de Atalaya tiene un vertedero municipal en el corregimiento de Atalaya, con una superficie de aproximadamente 4.5 hectáreas. El vertedero está ubicado a 5 km del centro de Atalaya, a 1.3 km del Río Sábalo. Este se encuentra a su máxima capacidad, por lo cual la actual administración alcaldicia adquirió 4 hectáreas más para poder ampliar su capacidad. Se encarga de la recolección de la basura, asesorado por la Autoridad de Aseo.

Tipología de los principales residuos sólidos domésticos en el Vertedero de Santiago

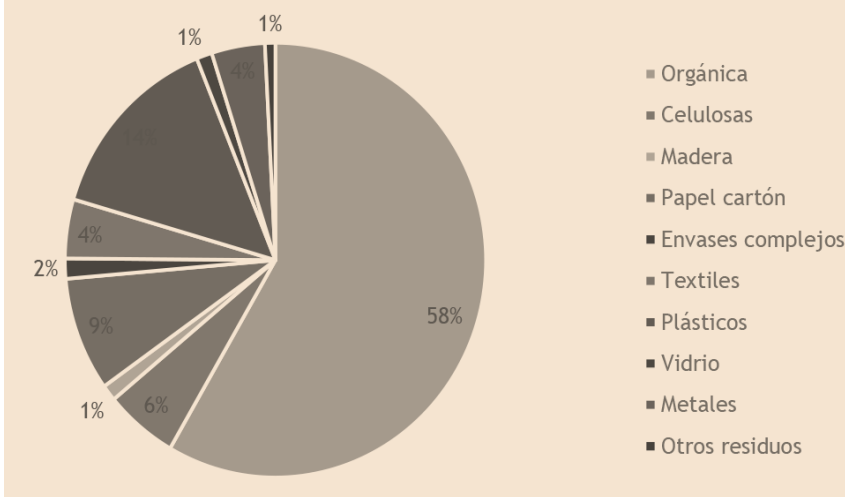


Figura Tipología de los principales residuos sólidos domésticos en el vertedero de Santiago. Fuente: Síntesis diagnóstica preliminar Veraguas SENACYT.

ANÁLISIS MEDIO AMBIENTE

Afectación de calidad del agua

Según el Informe de monitoreo de la Calidad de agua en las Cuencas Hidrográficas de Panamá Compendio de resultados, años 2009-2012, se obtuvo información del ICA o Índice de Calidad de Agua para algunos de los ríos que se encuentran en las cuencas hidrográficas del distrito de Atalaya, lo que permitió tener una idea de cuáles marcan mayor contaminación.

Para determinar el valor del ICA es necesario que se tengan las mediciones de por lo menos 9 parámetros implicados en el cálculo del Índice los cuales son: pH, Conductividad, Temperatura, Turbiedad, Sólidos totales disueltos, Oxígeno disuelto, Demanda bioquímica de oxígeno (DBO5), Nitratos, Fosfatos, Coliformes fecales.

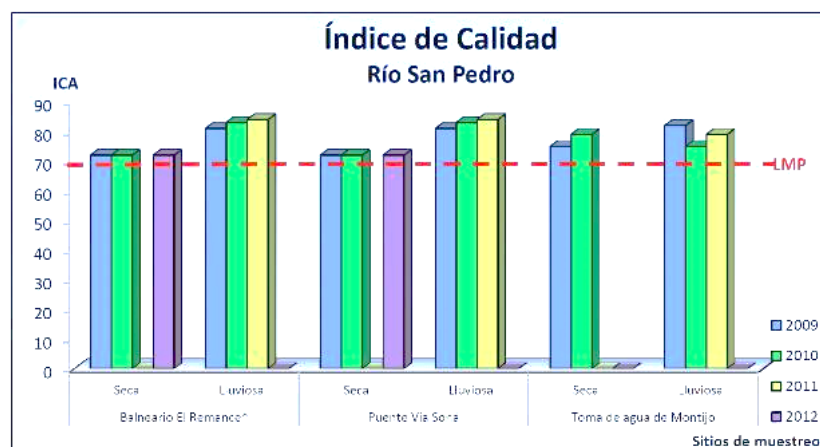
Este índice clasifica en una escala de 0 a 100 la calidad de las aguas conforme a su estado como:

- No contaminado: 91 - 100
- Aceptable: 81 - 90
- Poco contaminado: 71 - 80
- Contaminado: 61 - 70
- Altamente contaminado: 51 - 60

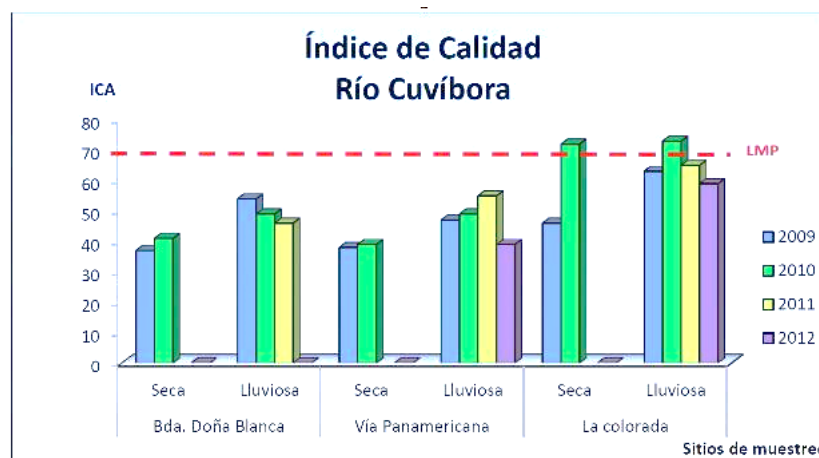
Las cuencas donde se encuentra el distrito son la 120 del Río San Pedro y la 132 del Río Santa María. A continuación, se muestran los gráficos del ICA para algunos de los ríos de ambas cuencas.

Gráfico Índice de Calidad de Agua – Río San Pedro

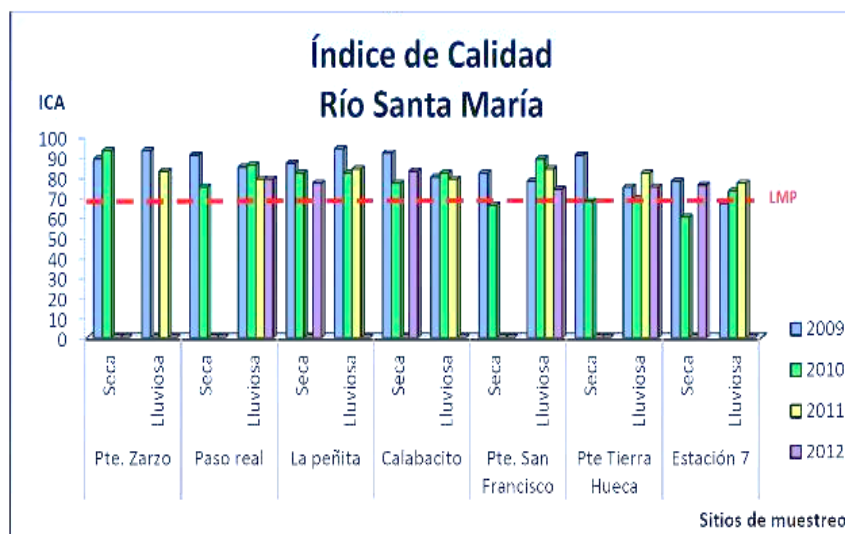
Gráfico Índice de Calidad de Agua – Río Cuvibora



LMP: Límite mínimo permitido para aguas de calidad aceptable.

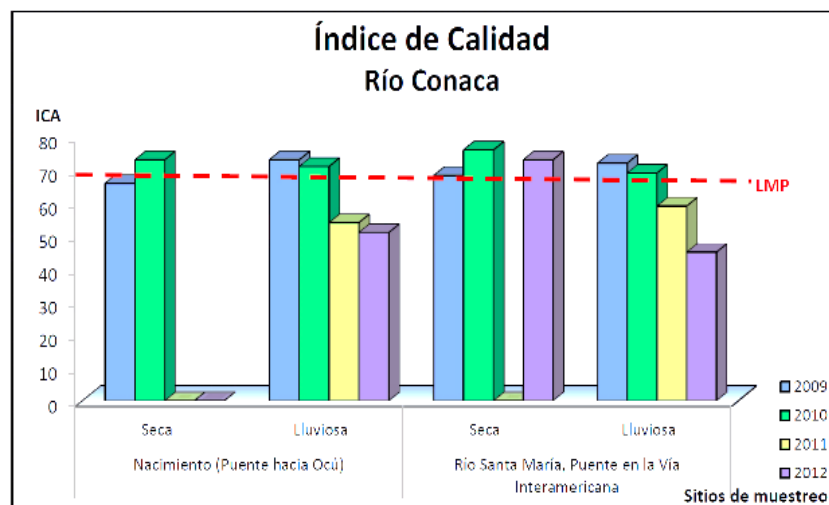


LMP: Límite mínimo permitido para aguas de calidad aceptable.



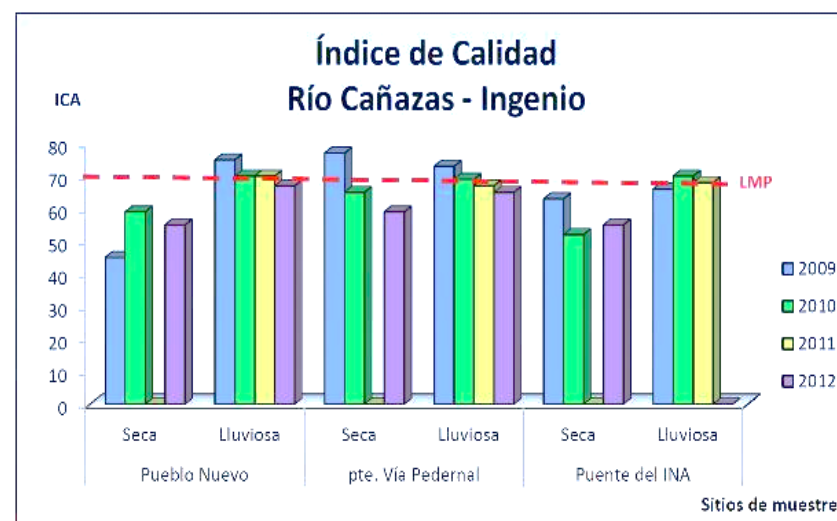
LMP: Límite mínimo permitido para aguas de calidad aceptable

Gráfico Índice de Calidad de Agua – Río Santa María



LMP: Límite mínimo permitido para aguas de calidad aceptable

Gráfico Índice de Calidad de Agua – Río Conaca



LMP: Límite mínimo permitido para aguas de calidad aceptable

Gráfico Índice de Calidad de Agua – Río Cañazas

Se observa que el río Cuvibora, receptor directo de las aguas residuales de Santiago, es el que marca los valores más bajos de calidad. Mientras que los ríos Santa María y San Pedro en las distintas estaciones donde se midieron, presentan un ICA muy cercano al límite mínimo permisible.

En el caso de los ríos Cañazas y Conaca, se observa que el ICA los sitúa en el límite permisible, con algunas mediciones por debajo y algunas por encima del mismo.



Figura Río Cuvibora Veracruz.

Variación de la Cobertura Vegetal

La provincia de Veraguas tiene un 55% de cobertura forestal, y representa el 7.7% de la cobertura nacional, distribuidos en la parte norte de la provincia y en la cordillera central sobre elevaciones mayores de 600 metros.

Esta provincia presenta disminuciones en su cobertura, boscosa a lo largo de los diferentes mapas que se han elaborado a nivel nacional en diferentes periodos. Específicamente el último periodo (2012 – 2019) resultó ser en el que más pérdida ha sufrido. Estos cambios se muestran principalmente en la región central, abarcando los distritos de Santiago, San Francisco, La Mesa y Cañazas, donde se observan regiones representativas de áreas cultivadas.

Existen hechos ambientales que ocurrieron en estas áreas entre los años 2016 y 2018, como fue el aumento de los Incendios de Masa Vegetal (IMV), lo que contribuyó a disminuir la cantidad de rastrojos y bosques secundarios, que para el año 2019 fueron clasificadas como otras tierras ya que eran utilizadas como pastos.



Figura Incendios masa vegetal año 2016 Veraguas.

Gráfico Incendios de Masa Forestal Registrados por MiAmbiente – Regional de Veraguas – 2009 a 2020.

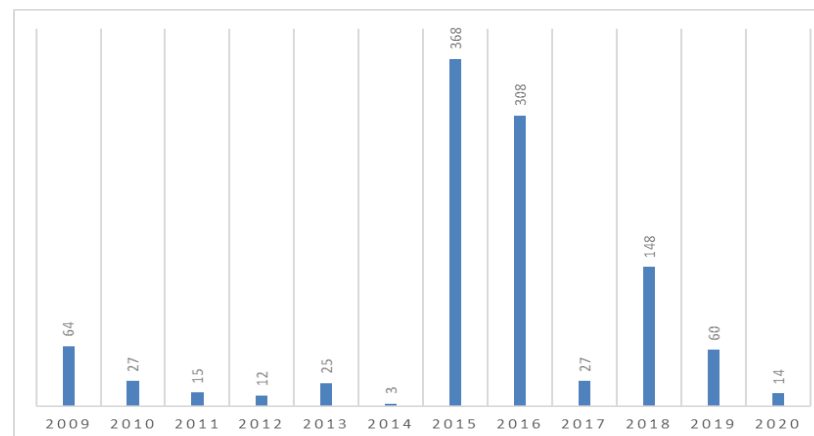


Figura Cobertura vegetal año 2021 y 2018.



Figura Cobertura vegetal año 2016 Fuente: Google Earth.

Degradación del Suelo

El Ministerio de Ambiente, Dirección de Seguridad Hídrica, la Herramienta Trend Earth, producido por una asociación de Conservation International, la Universidad de Lund y la Administración Nacional de Aeronáutica y del Espacio (NASA), con el apoyo del Fondo para el Medio Ambiente Mundial (FMAM) generaron un mapa de la Dinámica de Productividad de la Tierra, con una base de datos entre 1999 y 2013.

La productividad de la tierra estima la productividad total de la biomasa vegetal sobre el suelo resultante de todos los componentes de la tierra y sus interacciones. Indica cambios a largo plazo en la salud y la capacidad productiva de la tierra.

También refleja los efectos de los cambios en las funciones del ecosistema para el crecimiento de las plantas y la biomasa. Utilizando este mapa, hemos extraído la información del distrito de Atalaya donde se observa lo siguiente:

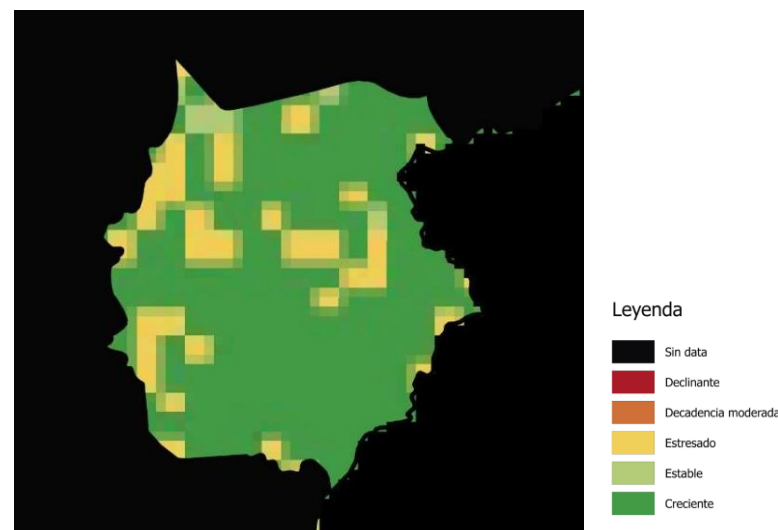


Figura Mapa de la Dinámica de Productividad de la Tierra Fuente: miamambiente.

Zona Urbana

Atalaya cabecera y San Antonio muestran un estrés en la productividad. Estas tierras están actualmente dedicadas en su gran mayoría a la infraestructura y las edificaciones, por lo cual no se espera que haya incremento en su productividad.

Zona Rural

La mayor parte de la zona rural del distrito se encuentra en Creciente de la productividad. Esta condición favorece la resiliencia de los suelos para recuperarse y genera mejores expectativas para el establecimiento de cultivos. Las zonas que se marcan con estrés en este aspecto están en el este y en el

suroeste, cerca de El Barrito y Balbuena.

MATRIZ FODA

Aspectos	Potencialidades		Limitantes	
	Fortalezas	Oportunidades	Debilidades	Amenazas
Características físicas y geográfica: Relieve y Pendientes Geología Capacidad Agrológica Clima	Predominan áreas planas con pocas pendientes pronunciadas. Las formaciones son volcánicas y sedimentarias. Hay suelos con capacidades entre arables con severas limitaciones y no arables. Clima cálido, lluvioso y poco variable. Alta irradiación solar.	El desarrollo de infraestructuras y edificaciones no implica metodologías complejas y/o muy costosas. Son explotables para cantera y también son resistentes para edificaciones. La implantación de zonas verdes en parques y otras zonas se facilita. Desarrollo de proyectos con energías renovables.	Hay poca conectividad entre las zonas urbanas de Atalaya y Santiago. La ciudad de Santiago se ha extendido hasta Atalaya cabecera. Las zonas de mejor capacidad agrológica son actualmente las que ocupa las viviendas y calles. No se aprovecha la reserva de agua para la época seca.	Son más propensas a inundaciones. Convertirse en ciudad dormitorio dependiente de Santiago. Sobrepoblación y escasez de recursos. Cambio climático.
Recursos hídricos e hidrografía	Abundancia de ríos y quebradas.	Paisajismo Utilización del recurso para agua potable. Uso para navegación.	Alta contaminación de aguas residuales en algunos cuerpos de agua.	Disminución de disponibilidad de agua para consumo humano. Eliminación de condiciones aptas para la vida de fauna y flora. Aumento de enfermedades gastrointestinales.

Vegetación	Predominan los pastos y los cultivos de caña de azúcar.	Aumentar las áreas verdes para recreación y paisajismo. Mejorar la producción de las zonas sembradas.	Carencia de zonas boscosas en las zonas urbanas. Pocos árboles en grandes extensiones de terreno. Dificultad para regular la temperatura.	Generación de islas de calor. Alejamiento de la fauna.
Flora y Fauna	Por el hábitat, hay mayoría de aves, mamíferos pequeños, reptiles y anfibios comunes.	Convivencia de la fauna con los habitantes de la ciudad en áreas verdes.	Baja biodiversidad.	Que siga disminuyendo la fauna si los hábitats se siguen reduciendo.

Santiago – Zona Rural

	Potencialidades		Limitantes	
Aspectos	Fortalezas	Oportunidades	Debilidades	Amenazas
Características físicas y geográfica: Relieve y Pendientes Geología Capacidad Agrológica Clima	Predominan áreas planas con pocas pendientes pronunciadas. Algunas zonas con elevaciones moderadas en el límite entre Atalaya y Herrera. Las formaciones son sedimentarias y pequeñas zonas con volcánicas. Los suelos son mayoritariamente no arables con muy severas limitaciones. Clima cálido, lluvioso y poco variable. Alta irradiación solar.	Se puede desarrollar diversas actividades económicas: agricultura, ganadería, pesca, agroforestal, agroturismo. Son explotables para canteras. Es posible desarrollar plantaciones forestales. Desarrollo de proyectos con energías renovables.	La ganadería expansiva ha tomado gran porcentaje de tierras. Las canteras actuales requieren mayores controles ambientales. Hay grandes extensiones dedicadas a la ganadería. No se aprovecha la reserva de agua para la época seca y las sequías pueden ser intensas.	Son más propensas a inundaciones. Las de mayor inclinación son más propensas a deslizamientos. Explotaciones minerales sin los controles ambientales necesarios. Degradación de suelos. Cambio climático.
Recursos hídricos e hidrografía	Abundancia de ríos y quebradas.	Utilización del recurso para agua potable y riego. Uso para navegación. Turismo sostenible. Acuicultura.	Contaminación en algunos cuerpos de agua por agroquímicos y aguas residuales. La predominancia de poteros disminuye la presencia de árboles y reduce las lluvias.	Disminución de disponibilidad de agua para consumo humano y riego. Eliminación de condiciones aptas para la vida de fauna y flora. Aumento de enfermedades gastrointestinales.

Aspectos	Potencialidades		Limitantes	
	Fortalezas	Oportunidades	Debilidades	Amenazas
Vegetación	Hay predominancia de pastos y rastrojos. Se mantienen parches de bosque latifoliado mixto secundario.	Ecoturismo en distintas modalidades. Producción agroganadera y forestal que sustente a la población.	La poca vegetación boscosa contribuye a la elevación de la temperatura.	Incendios forestales Generación de más potreros para ganadería.
Flora y Fauna	Por el hábitat, hay mayoría de aves, mamíferos pequeños, reptiles y anfibios comunes.	Avistamiento de aves. Ecoturismo en distintas modalidades.	La diversidad y riqueza de fauna en estas zonas no es tan alta.	Que siga disminuyendo la fauna si los hábitats se siguen reduciendo.

EJE DE DESARROLLO VIALIDAD Y MOVILIDAD URBANA

El Distrito de Atalaya en los últimos 10 (diez) años ha tenido un crecimiento relativamente bajo, pasando de una población de 10,205 habitantes según el censo de población y vivienda del año 2010, a una población estimada 11,374 habitantes para el año de 2020. Pese a esto no ha dejado de tener problemas en cuanto a la movilidad.

Estos problemas son debidos a que tradicionalmente la movilidad ha sido pensada en función del automóvil, produciéndose poco a poco daños al ambiente y no se ha mantenido la equidad en los modos de transporte. Esto se ve reflejado en que los grandes recursos se han centrado en la ciudad capital de la República y el resto de la población se debe enfrentar a servicios de transporte público deficiente y a la inexistencia de infraestructura para el uso de la bicicleta e incluso para caminar.

La solución a estos problemas requiere un cambio de paradigma en las políticas de movilidad del municipio, propiciando a que esta sea integral, promoviendo un uso más racional del automóvil, incentivando desplazamientos peatonales y ciclísticos, además de fomentar el uso del transporte público.

Es fundamental entonces, contar con un instrumento legal que permita planificar de manera integrada la movilidad y el desarrollo urbano, enfatizando la escala humana de las localidades de su territorio, los modos de transporte sustentables y el desarrollo de corredores biológicos que permitan la conectividad entre áreas con una biodiversidad importante para contrarrestar la fragmentación de los hábitats, reuniendo las condiciones para el desplazamiento de las

especies (animales o vegetales) y protegiendo el conjunto de especies nativas.

Figura Basílica Menor de Atalaya.

Es por esto, que nos proponemos ser parte de una visión integral del desarrollo urbano que procure la equidad, la reducción de la congestión y el respeto al medio ambiente, facilitando el acceso y la inclusión de los ciudadanos al trabajo, al estudio, a los servicios y al ocio, mediante estrategias enfocadas a la reducción del uso del automóvil, la mejora del transporte público y la infraestructura ciclista y peatonal, con fines de sustentabilidad y mejoramiento de la calidad de vida de la población.

El área de estudio para el presente plan corresponde a la totalidad del territorio municipal de Atalaya, mismo que se describe a continuación:

Atalaya es un distrito de la provincia de Veraguas, situado en la República de Panamá. Está localizada al suroeste de la Provincia de Veraguas, a 4.5 km de la entrada en la carretera interamericana y a 10 minutos de la ciudad de Santiago. Limita al norte con el distrito de Santiago, al sur con el corregimiento de Peñas Chatas (Distrito de Océ) y Corregimiento de Ponuga, al este con el distrito de Océ, provincia de Herrera y al oeste con el corregimiento de La Colorada, Santiago. Cuenta con una población de 10,205 habitantes de acuerdo con los datos del último censo realizado en la República de Panamá (2010).

El Distrito de Atalaya consta de una superficie de 156.2 Km² y está formado por cinco (5) corregimientos: Atalaya, El Barrito, La Montañuela, San Antonio y La Carrillo.

OBJETIVOS GENERALES

- Mejorar el sistema de movilidad local y regional de personas, bienes y servicios a fin de facilitar sus flujos, evitar



congestionamientos, contaminación, pérdidas económicas y de tiempo de traslado, partiendo de las necesidades reales en las diferentes dinámicas económicas, sociales y culturales de sus habitantes.

- Consumir menos recursos naturales no renovables y producir menos afectaciones al medio ambiente, contribuyendo a producir un sistema de movilidad ecológica.
- Es necesario definir una visión colectiva del municipio. Para esto se deben llegar a acuerdos sociales sobre la dirección que se quiera tomar y considerar esto como una ruta crítica para el gobierno.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Proporcionar transporte colectivo, especialmente a las principales zonas rurales habitacionales del municipio.
- Desarrollar espacios y corredores de protección y atracción de las actividades turísticas y culturales.
- Presentar una propuesta integral de movilidad en la cual se articulen los diferentes modos de transporte.
- Generar alternativas al uso del automóvil; promover viajes no motorizados en transporte público e impulsar el ordenamiento del transporte de mercancías, racionalizando su circulación urbana y sus sistemas de distribución y puntos de intercambio.
- Definir los mecanismos y acciones que resuelvan los problemas de congestión vial a través del uso óptimo y en su caso, de la ampliación y mejoramiento de la red vial de la ciudad, así como la diversificación de opciones para transportarse en la misma.
- Determinar los mecanismos que permitan fortalecer la capacidad institucional para la gestión del sistema de movilidad urbana sustentable.
- Propiciar la realización de inversiones con criterios de rentabilidad socioeconómica.
- Potenciar el uso de las zonas de ríos, arroyos, y canales.
- Diseñar e implementar un sistema de senderos naturales, culturales y turísticos que permitan su protección y reactivación de la economía local.
- Desarrollar un sistema mixto de conectividad interno y externo basado en las necesidades económicas, sociales y culturales de sus habilidades, a partir del entendimiento de los usos y costumbres que envuelven sus desplazamientos.

- Contribuir al aumento de la productividad y competitividad del municipio de Atalaya de tal forma que se mejore la conectividad y accesibilidad de éste con la región y el resto del país para acceder a los mercados nacionales e internacionales y generar mayor actividad económica en el municipio, incluidas las áreas rurales.
- Mejorar la accesibilidad y conectividad de los sectores periféricos y rurales de la ciudad con el centro de la ciudad.
- Favorecer el crecimiento sustentable, considerando la interacción entre los usos del suelo y los modos de transporte, de tal modo que se mejore la accesibilidad en relación con la descentralización de las zonas de servicios y equipamientos.
- Priorizar los subsistemas de transporte más sostenibles, tales como el transporte público, los movimientos peatonales o en bicicleta, sin renunciar a la complementariedad del transporte privado.
- Articular los diversos modos de transporte urbano e interurbano de pasajeros con el fin de optimizar los flujos de tráfico y de privilegiar aquellos modos amigables con el medio ambiente.





Figura Vía hacia Atalaya.

- Formar parte integral del ordenamiento territorial del municipio, orientado a la planeación urbana a partir de la conectividad.

Sistema de transporte

El transporte tiene una relevancia extraordinaria en la sociedad porque permite la circulación de mercancía y de personas, además se logra una integración social que favorece el desarrollo.



Figura Bus Atalaya. Santiago



Figura Bus del transporte colectivo de Atalaya.

El incremento exponencial de la flota vehicular (autos) es una variante fija en casi todas las áreas del país, debido principalmente a que el servicio de transporte colectivo no es eficiente y el distrito de Atalaya no escapa de esta realidad, pero en menor proporción debido a la cantidad de habitantes.

El sistema de transporte en Atalaya está conformado por el vehículo privado (auto), el transporte colectivo (buses), el transporte selectivo (taxis), el transporte de carga (camiones), las motocicletas, las bicicletas y los peatones.

El auto, es el principal medio de transporte que encontramos en este distrito, se puede constatar en los aforos, donde más del 90% de vehículos que se mueven desde la CPA hacia Atalaya, son autos.

En Atalaya solo hay una concesionaria de taxi establecida, esta presta servicio para las personas que llegan a la intersección de la Carretera Panamericana y la carretera a Atalaya para trasladarlas al centro de la comunidad de San Antonio. La demanda del servicio de transporte selectivo a las otras comunidades de Atalaya es ofrecida por la gran cantidad de taxis existente en Santiago.

En los últimos años se ha incrementado el uso de las motocicletas en el municipio debido a que: es una opción de transporte privado financieramente viable, es competitiva frente al transporte público cuando se realizan varios viajes al día, su mantenimiento es de bajo costo, es económica respecto a otras opciones de transporte motorizado y demanda poco espacio de estacionamiento.



Figura Ciclista.

Las motocicletas reducen el tiempo de desplazamiento y permiten una mayor fluidez del tráfico y principalmente no impacta en el transporte del área de estudio.

La bicicleta y el modo peatón son bastante utilizados en el área de estudio, pero se debe fomentar y promover su uso como parte de una cultura de movilidad sostenible.

Debemos resaltar que el Aeropuerto Rubén Cantú de Veracruz se encuentra ubicado en el Distrito de Atalaya. Este es considerado un aeropuerto pequeño ya que la longitud de su pista de aterrizaje es de 1,200 m y tiene bajo movimiento. El sistema de transporte aéreo es considerado el más caro, pero tiene la ventaja de tener pocas barreras físicas, moverse a grandes velocidades y de poder conectar puntos relativamente lejanos.



1. Vía arterial
2. Vía colectora urbana
3. Vía colectora rural
4. Vía local

Figura Mapa jerarquización de las vías en Atalaya

Vialidad y Movilidad

La palabra vialidad se emplea para designar genéricamente el conjunto de infraestructuras que forman la red de vías urbanas e interurbanas por las que se desarrolla el tránsito.

La clasificación funcional agrupa las calles y carreteras en tres grupos: Arterial, Colector y Local (Manual Centroamericano de normas para el diseño geométrico de carreteras).

Las carreteras arteriales proveen el mayor nivel de servicio con las mayores velocidades permitidas en distancias de viaje ininterrumpido, con algún grado de control en los accesos.



Figura Letrero Informativo en Panamericana.

La vía arterial principal en Atalaya es la Carretera Panamericana, luego en orden de jerarquía le sigue la vía colectora urbana que le corresponde a la carretera colectora hacia Atalaya.

En el área Rural las vías se clasifican en arterias principales, arterias menores, colectora mayores y menores y calles locales. La definición de carreteras arteriales rural principal se asigna a las vías con numerosos viajes entre municipios o corregimientos. La de carretera arterial rural menor se utiliza en el caso de conexiones de ciudades, grandes poblaciones y de viajes de largos recorrido. La de carretera colectora rural se utiliza en el caso de viajes entre corregimientos.



Figura Carretera Panamericana con Atalaya.

En la figura anterior podemos observar la Carretera Panamericana que, al igual que sucede en Santiago, como cualquier otra carretera arterial en la República de Panamá sufre

el problema de no tener control de acceso. Consideramos que esto es debido a que no existe una norma que le de control total al MOP para los permisos de construcción de accesos a las carreteras arteriales así también para que el MOP tenga control total sobre la señalización vial que se coloca sobre ella.

En Atalaya las vías colectoras rurales son:

1. Carretera a El Barrito
2. Carretera a La Carrillo
3. Carretera a La Montañuela
4. Carretera a San Antonio
5. Carretera a Santiago

Para acceder a Atalaya se debe tomar la carreta interamericana que en orden de jerarquía viene siendo la carretera arterial. Luego se debe tomar la carretera hacia Atalaya la cual viene siendo una colectora Urbana.

Esta carretera en su recorrido se encuentra rodeada de casas residenciales a todo lo largo de ella hasta llegar el centro del pueblo, las cuales tienen conexión directa con la Ave Central.

Atalaya se encuentra localizado al suroeste de la Provincia de Veraguas a 4.5 km de la entrada en la carretera interamericana, y a 10 minutos de la ciudad de Santiago, cabecera de la Provincia.

Las vías en el centro del corregimiento de Atalaya son de pavimento asfáltico, en regulares condiciones. A las vías locales internas del poblado de Atalaya las denominamos calles locales urbanas. Las del centro del pueblo se encuentran en buenas condiciones y las que se alejan del centro del poblado se

encuentran en malas condiciones o son de piedras.



Figura Ave. Central.

En la figura, podemos observar la Ave. Central de Atalaya la cual se puede considerar la calle principal del poblado. La misma cuenta con una estructura de pavimento asfáltico en buen estado y señalización horizontal como lo son las líneas de cruce peatonal. A lo largo de la calle vemos viviendas en ambos lados de esta.

Figura. Calle Local.



Figura Carretera Colectora Rural.

En las afueras del poblado podemos observar calles locales en malas condiciones. En la figura podemos observar un ejemplo de una calle local periférica al centro del poblado de Atalaya en mal estado, donde se puede apreciar el pavimento deteriorado.



Figura Carretera Colectora Rural.

En la Figura, la vía de acceso desde Santiago al corregimiento La Carrillo es de tosca y en la mayoría del trayecto se encuentra en mal estado. En época de invierno se desmejora aún más las condiciones de la vía.

En la Figura, la vía que conecta Atalaya cabecera con La Montañuela también es de tosca y tiene pequeños tramos de antigua carpeta asfáltica en mal estado, como se puede apreciar en las fotos a continuación.



Figura Colectora Rural.

En la figura, podemos apreciar la vía que comunica Atalaya con la Carretera Panamericana, pasando por el corregimiento de San Antonio. Es una vía de tosca en todo su recorrido y a ambos lados de la vía se encuentra con terrenos cercados.

En la figura 15, podemos observar otro tramo de la carretera colectora rural que sale de Atalaya y pasa de forma transversal por San Antonio hasta llegar a la Panamericana, en esta ubicación se mantiene su condición y requiere de mantenimiento por lo que es usada solo por los pocos residentes del área y acceso a fincas. Se puede observar la construcción de una barriada que respetó la clasificación de vía colectora y solo construyó un acceso para toda la barriada.

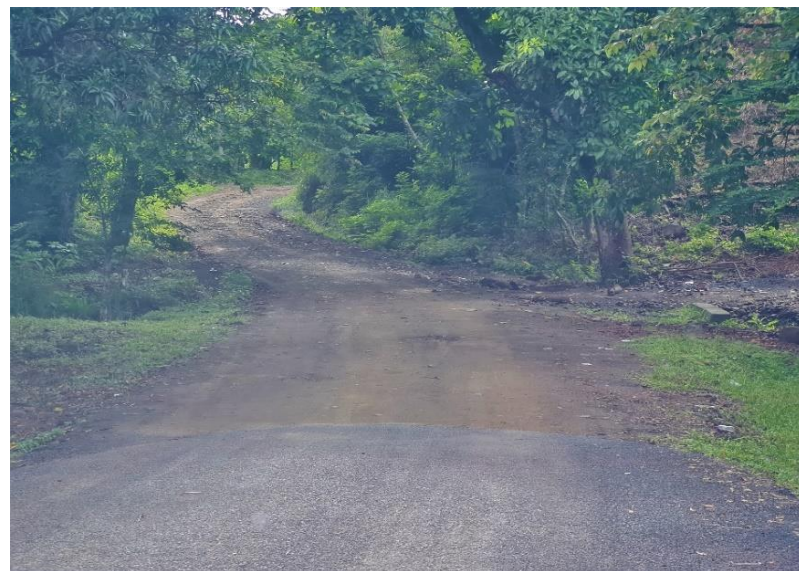


Figura Colectora Rural.

El Barrito se encuentra a 7.2 km de Atalaya cabecera por la carretera Atalaya Mariato, la cual está en rehabilitación, pasa transversalmente por este corregimiento. La carretera es de pavimento asfáltico y se encuentra en buenas condiciones

Figura 16. Calle en la localidad de El Tigre, corregimiento El Barrito.

En la Figura 16, podemos observar una de las calles de la localidad El Tigre en El Barrito. Como ya hemos visto, en las zonas rurales se cuenta con vías de asfalto, pero la gran mayoría son de tosca y tierra que dificulta el traslado de personas y cargas hacia los centros rurales. Ejemplo de lo anterior, podemos observar en las Figuras 17 y 18 la continuación de la calle mostrada en la Figura 16 a pocos metros de la vía hacia Ponuga.



Figura Calle en la localidad de El Tigre.



Figura Continuación Calle en El Tigre.

Movilidad es el desplazamiento de personas y de transporte de mercancías dentro de un área determinada. La movilidad es tan antigua como la humanidad. Empezó con largos desplazamientos a pie; continuó con la domesticación de animales de carga y con los numerosos inventos que han ido transformando las formas de movernos. La movilidad se ha convertido en un aspecto clave de la vida cotidiana actual, al punto que se han ido acondicionando los espacios públicos y privados a los medios de transporte.

Para este proyecto se procedió a realizar aforos en tres lugares estratégicos de Distrito de Atalaya.



Figura Punto de aforo 1.

El punto 1 es la Intersección de la Carretera Panamericana con la Vía hacia Atalaya como se indica en la figura.

Tabla 1 Porcentaje de vehículos que transitan según movimiento 2.

AFOROS DE TRÁNSITO													
Ubicación Punto 1 Movimiento: 2 Fecha: 15-jul-21 Descripción: Entrada Atalaya - CPA													
Hora	Clasificación de Vehículos												
	SEDAN	PICKUP 4X4	MICROBUSES TIPO COASTER	BUSES GRANDE	CAMIONES								
Promedio por día	4849	2422	664	86	417	103	0	2	8	1	0	173	121
Porcentaje por día	0.55	0.27	0.08	0.01	0.05	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.02	0.02	0.01
Porcentaje por grupo	0.82		0.08		0.06				0.00		0.03		

Tabla.2 Porcentaje de vehículos que transitan según movimiento 8.

AFOROS DE TRÁNSITO													
Ubicación Punto 1 Movimiento: 8 Fecha: 15-jul-21 Descripción: Entrada Atalaya - CPA													
Hora	Clasificación de Vehículos												
	SEDAN	PICKUP 4X4	MICROBUSES TIPO COASTER	BUSES GRANDE	CAMIONES								
Promedio por día	4755	2451	546	75	311	67	6	0	0	0	0	148	94
Porcentaje por día	0.56	0.29	0.06	0.01	0.04	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.02	0.02	0.01
Porcentaje por grupo	0.85		0.07		0.05				0.00		0.03		

Al analizar la tabla 1, encontramos que de los 8,453 vehículos promedio que viajan por día sobre la CPA con dirección hacia Panamá, el 82% son autos o pick up. Solo el 8 % pertenecen al transporte colectivo y el otro 10 % pertenece al transporte de carga. Se puede observar el alto porcentaje de vehículos pertenecientes al grupo de autos y pick up que se usan para la movilización en la Carretera Panamericana.

Al analizar la tabla 2, encontramos que de los 8,453 vehículos promedio que viajan por día sobre la CPA con dirección hacia Chiriquí, el 85% son autos o pick up, que solo el 7 % pertenecen al transporte colectivo y que el 8 % pertenece al transporte de carga.

Si combinamos las dos tablas podemos notar que más del 83 % de los vehículos que se mueven por la CPA pertenecen al grupo de autos y pick up.

Tabla 3 Porcentaje de vehículos que transitan según movimiento 3.

AFOROS DE TRÁNSITO													
Ubicación Punto 1 Movimiento: 3 Fecha: 15-jul-21 Descripción: Entrada Atalaya - CPA													
Hora	Clasificación de Vehículos												
	SEDAN	PICKUP 4X4	MICROBUSES TIPO COASTER	BUSES GRANDE	CAMIONES								
Promedio por día	1602	1058	258	5	119	56	1	0	1	0	0	9	14
Porcentaje por día	0.51	0.34	0.08	0.00	0.04	0.02	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Porcentaje por grupo	0.85		0.08		0.06				0.00		0.01		

Tabla 4 Porcentaje de vehículos que transitan según movimiento 7.

AFOROS DE TRÁNSITO													
Ubicación Punto 1 Movimiento: 7 Fecha: 15-jul-21 Descripción: Entrada Atalaya - CPA													
Hora	Clasificación de Vehículos												
	SEDAN	PICKUP 4X4	MICROBUSES TIPO COASTER	BUSES GRANDE	CAMIONES								
Promedio por día	328	254	34	7	51	7	1	0	0	0	1	2	9
Porcentaje por día	0.47	0.37	0.05	0.01	0.07	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01
Porcentaje por grupo	0.84		0.06		0.09				0.00		0.02		

Al analizar la tabla 3, encontramos que de los 3,123 vehículos promedio que viajan por día con dirección hacia Atalaya, el 85% son autos o pick up, que solo el 8 % pertenecen al transporte colectivo y que el 3 % pertenece al transporte de carga.

Al analizar la tabla 4, encontramos que de los 694 vehículos promedio que viajan por día con dirección hacia Atalaya, el 84% son autos o pick up, que solo el 6% pertenecen al transporte colectivo y que el 10 % pertenece al transporte de carga.

Si combinamos las dos tablas podemos notar que más del 84% de los vehículos que se mueven por la Vía principal de Atalaya pertenecen al grupo de autos y pick up. Llama la atención que solo el 7 % de los movimientos en este punto pertenece al transporte público, este hecho es indicativo de la falta de efectividad en este servicio.

Tabla.5 Porcentaje de vehículos que transitan según movimiento 4.

AFOROS DE TRANSITO													
Ubicación Punto 1 Movimiento: 4 Fecha: 15-jul-21 Descripción: Entrada Atalaya - CPA													
Hora	Clasificación de Vehículos												
	SEDAN	PICKUP 4X4	MICROBUSES TIPO COASTER	BUSES GRANDE	C2	C3	C4	T2-S1	T2-S2	T2-S3	T3-S1	T3-S2	T3-S3
Promedio por día	2045	791	137	2	1	77	0	2	0	0	0	1	5
Porcentaje por día	0.67	0.26	0.04	0.00	0.00	0.03	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Porcentaje por grupo	0.93		0.05			0.03		0.00					

Tabla 6 Porcentaje de vehículos que transitan según movimiento 6.

AFOROS DE TRANSITO													
Ubicación Punto 1 Movimiento: 6 Fecha: 15-jul-21 Descripción: Entrada Atalaya - CPA													
Hora	Clasificación de Vehículos												
	SEDAN	PICKUP 4X4	MICROBUSES TIPO COASTER	BUSES GRANDE	C2	C3	C4	T2-S1	T2-S2	T2-S3	T3-S1	T3-S2	T3-S3
Promedio por día	366	231	8	0	0	51	0	1	0	0	2	2	7
Porcentaje por día	0.55	0.35	0.01	0.00	0.00	0.08	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.01
Porcentaje por grupo	0.89		0.01			0.08		0.00			0.02		

Al analizar la tabla 5, encontramos que de los 3,061 vehículos promedio que viajan por día sobre la Vía Principal de Atalaya con dirección hacia Santiago, el 93% son autos o pick up, que solo el 5 % pertenecen al transporte colectivo y que el otro 2 % pertenece al transporte de carga. Se puede observar el alto porcentaje de vehículos pertenecientes al grupo de autos y pick up se usa para la movilización en la Vía Principal de Atalaya.

Al analizar la tabla 6, encontramos que de los 668 vehículos promedio que viajan por día sobre la Vía Principal de Atalaya con dirección hacia Panamá, el 89% son autos o pick up, que solo el 1 % pertenecen al transporte colectivo y que el 10 % pertenece al transporte de carga.

Si combinamos las dos tablas podemos notar que más del 90 % de los vehículos que se mueven por la Vía Principal de Atalaya pertenecen al grupo de autos y pick up y que sólo el 3% pertenecen al transporte colectivo.

El punto 2 es el cruce de Atalaya con la comunidad de El Ciruelito

como se indica en la figura 24.

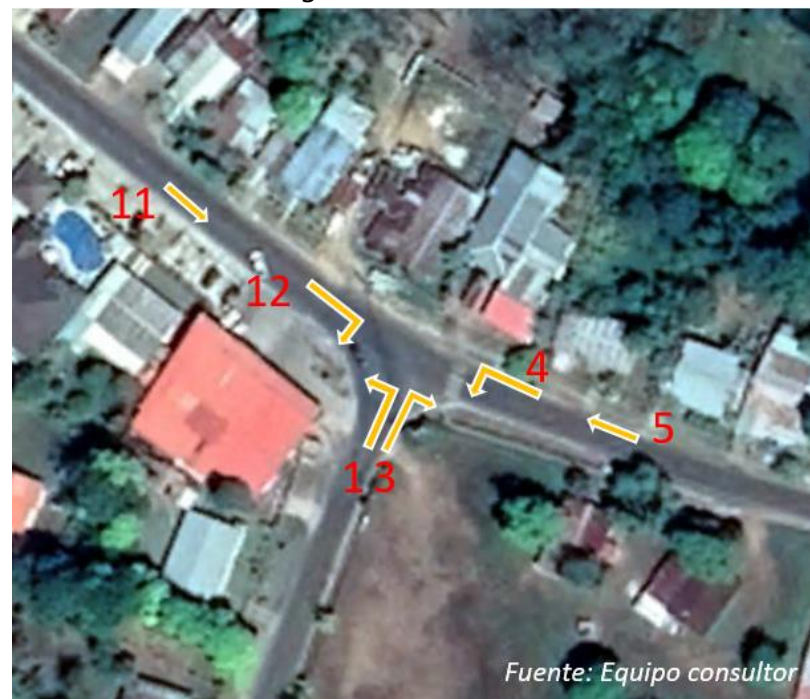


Figura Punto de aforo 2.

Tabla 7. Porcentaje de vehículos que transitan según movimiento 5.

AFOROS DE TRANSITO													
Ubicación Punto 2 Movimiento: 5 Fecha: 14-jul-21 Descripción: Cruce de Atalaya y Ciruelito													
Hora	Clasificación de Vehículos												
	SEDAN	PICKUP 4X4	MICROBUSES TIPO COASTER	BUSES GRANDE	C2	C3	C4	T2-S1	T2-S2	T2-S3	T3-S1	T3-S2	T3-S3
Promedio por día	1204	1204	75	0	4	15	0	4	5	0	0	1	19
Porcentaje por día	0.66	0.66	0.04	0.00	0.00	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Porcentaje por grupo	0.94	0.04				0.01		0.00			0.00		
Porcentaje por día	0.47	0.42	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.05	0.00	0.00	0.05	0.00
Porcentaje por grupo	0.89		0.00			0.00		0.00			0.05		

Tabla 8. Porcentaje de vehículos que transitan según movimiento 11.

Al analizar la tabla 7, encontramos que de los 1,835 vehículos promedio que viajan por día sobre la vía principal de Atalaya con dirección hacia la CPA el 94% son autos o pick up, que solo

el 4% pertenecen al transporte colectivo y que el otro 2% pertenece al transporte de carga.

Al analizar la tabla 8 encontramos que de los 1,522 vehículos promedio que viajan por día sobre la vía principal de Atalaya con dirección hacia el centro del poblado, el 90% son autos o pick up, que solo el 7 % pertenecen al transporte colectivo y que el 3 % pertenece al transporte de carga.

Si combinamos las dos tablas podemos notar que en promedio el 92% de los vehículos que se mueven por la vía principal de Atalaya pertenecen al grupo de autos y pick up siendo este un alto porcentaje y sólo un 6% pertenecen al transporte colectivo.

Tabla 9. Porcentaje de vehículos que transitan según movimiento 4.

AFOROS DE TRANSITO														
Ubicación Punto 2 Movimiento: 12 Fecha: 14-jul-21 Descripción: Cruce de Atalaya y Ciruelito														
Hora	Clasificación de Vehículos													
	SEDAN	PICKUP	MICROBUSES TIPO COASTER	BUSES GRANDE	C2	C3	C4	T2-S1	T2-S2	T2-S3	T3-S1	T3-S2	T3-S3	Total
Promedio por día	518	401	90	1	33	33	9	0	0	0	1	0	4	1090
Porcentaje por día	0.48	0.37	0.08	0.00	0.03	0.03	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
Porcentaje por grupo	0.84		0.08		0.07			0.00			0.00			

Al analizar la tabla 9, encontramos que de los 19 vehículos promedio que viajan por día sobre la vía principal saliendo del centro de Atalaya con dirección hacia El Barrito, el 90% son autos o pick up y que el otro 10% pertenece al transporte de carga.

Al analizar la tabla 10, encontramos que de los 1,090 vehículos promedio que viajan por día sobre la vía principal desde la CPA con dirección al Barrito, el 84% son autos o pick up, que solo el 8 % pertenecen al transporte colectivo y que el 8 % pertenece al transporte de carga.

Si combinamos las dos tablas podemos notar que en promedio el 87% de los vehículos que se mueven por la vía principal de

Atalaya pertenecen al grupo de autos y pick up, siendo este un alto porcentaje y sólo un 8% pertenecen al transporte colectivo, siendo este porcentaje en sentido viniendo de la CPA para entrar a El Ciruelito. No se refleja transporte colectivo entrando del centro de Atalaya hacia El Ciruelito.

Tabla 10. Porcentaje de vehículos que transitan según movimiento 12.

AFOROS DE TRANSITO														
Ubicación Punto 2 Movimiento: 1 Fecha: 14-jul-21 Descripción: Cruce de Atalaya y Ciruelito														
Hora	Clasificación de Vehículos													
	SEDAN	PICKUP	MICROBUSES TIPO COASTER	BUSES GRANDE	C2	C3	C4	T2-S1	T2-S2	T2-S3	T3-S1	T3-S2	T3-S3	Total
Promedio por día	467	683	72	18	96	115	0	0	2	0	0	23	15	1501
Porcentaje por día	0.31	0.46	0.05	0.01	0.06	0.08	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.02	0.01	
Porcentaje por grupo	0.77		0.06		0.14			0.00			0.03			

Tabla 11. Porcentaje de vehículos que transitan según movimiento 1.

AFOROS DE TRANSITO														
Ubicación Punto 2 Movimiento: 11 Fecha: 14-jul-21 Descripción: Cruce de Atalaya y Ciruelito														
Hora	Clasificación de Vehículos													
	SEDAN	PICKUP	MICROBUSES TIPO COASTER	BUSES GRANDE	C2	C3	C4	T2-S1	T2-S2	T2-S3	T3-S1	T3-S2	T3-S3	Total
Promedio por día	921	446	96	5	42	7	2	0	0	0	0	2	1	1522
Porcentaje por día	0.61	0.29	0.06	0.00	0.03	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
Porcentaje por grupo	0.90		0.07		0.03			0.00			0.00			

Tabla 12. Porcentaje de vehículos que transitan según movimiento 3.

AFOROS DE TRANSITO														
Ubicación Punto 2 Movimiento: 3 Fecha: 14-jul-21 Descripción: Cruce de Atalaya y Ciruelito														
Hora	Clasificación de Vehículos													
	SEDAN	PICKUP	MICROBUSES TIPO COASTER	BUSES GRANDE	C2	C3	C4	T2-S1	T2-S2	T2-S3	T3-S1	T3-S2	T3-S3	Total
Promedio por día	62	47	7	0	10	9	0	0	0	0	0	0	0	135
Porcentaje por día	0.46	0.35	0.05	0.00	0.07	0.07	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
Porcentaje por grupo	0.81		0.05		0.14			0.00			0.00			

Al analizar la tabla 11, encontramos que de los 1,501 vehículos promedio que viajan por día sobre la vía al Barrito con dirección

hacia El Ciruelito el 77% son autos o pick up, el 6% pertenece al transporte colectivo y el otro 17% pertenece al transporte de carga.

Al analizar la tabla 12, encontramos que de los 135 vehículos promedio que viajan por día sobre la vía al Barrito con dirección hacia el centro de Atalaya el 81% son autos o pick up, que solo el 5 % pertenecen al transporte colectivo y que el 14 % pertenece al transporte de carga.

Si combinamos las dos tablas podemos notar que en promedio el 79% de los vehículos que se mueven por la vía principal de Atalaya pertenecen al grupo de autos y pick up siendo este un alto porcentaje y sólo un 5% pertenecen al transporte colectivo. El punto 3 es la intersección de la basílica menor Jesús Nazareno de Atalaya con las vías internas como se muestra en la figura 25.

Tabla 13. Porcentaje de vehículos que transitan según movimiento 5.

AFOROS DE TRANSITO													
Ubicación Punto 3													
Movimiento: 5													
Fecha: 14-jul-21													
Descripción: Intersección iglesia de Atalaya													
Hora	Clasificación de Vehículos												
	SEDAN	PICKUP 4x4	MICROBUSES TIPO COASTER Hi ace Urban	BUSES GRANDE	CAMIONES								Total
					C2	C3	C4	T2-S1	T2-S2	T2-S3	T3-S1	T3-S2	T3-S3
Promedio por día	345	251	89	2	0	9	0	1	7	0	1	1	0
Porcentaje por día	0.49	0.36	0.13	0.00	0.00	0.01	0.00	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Porcentaje por grupo	0.84		0.13		0.01			0.01			0.00		

Tabla 14. Porcentaje de vehículos que transitan según movimiento 11.

AFOROS DE TRANSITO													
Ubicación Punto 3													
Movimiento: 11													
Fecha: 14-jul-21													
Descripción: Intersección iglesia de Atalaya													
Hora	Clasificación de Vehículos												
	SEDAN	PICKUP 4x4	MICROBUSES TIPO COASTER Hi ace Urban	BUSES GRANDE	CAMIONES								Total
					C2	C3	C4	T2-S1	T2-S2	T2-S3	T3-S1	T3-S2	T3-S3
Promedio por día	38	38	74	0	6	6	0	0	0	0	0	0	162
Porcentaje por día	0.23	0.23	0.46	0.00	0.04	0.04	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Porcentaje por grupo	0.47		0.46		0.07			0.00			0.00		



Figura Punto de aforo 3.

Al analizar la tabla 13, encontramos que de los 706 vehículos promedio que viajan por día sobre la vía paralela a la basílica menor Jesús Nazareno de Atalaya con dirección hacia La Carrillo, el 84% son autos o pick up, el 13% pertenecen al transporte colectivo y que el otro 3% pertenece al transporte de carga.

Al analizar la tabla 14, encontramos que de los 162 vehículos promedio que viajan por día sobre la calle transversal a la de la iglesia con dirección hacia la vía paralela a la basílica menor Jesús Nazareno de Atalaya, el 47% son autos o pick up, el 46 % pertenecen al transporte colectivo y que el 7% pertenece al transporte de carga.

Si combinamos las dos tablas 13 y 14 podemos notar que en promedio el 48% de los vehículos que se mueven por la vía principal de Atalaya pertenecen al grupo de autos y pick up, y vemos un aumento significativo de casi 30% perteneciente al transporte colectivo, con un alto porcentaje del transporte que se dirige en dirección a la iglesia de Atalaya.

AFOROS DE TRANSITO															
Ubicación Punto 3															
Movimiento: 12															
Fecha: 14-Jul-21															
Descripción: Intersección iglesia de Atalaya															
Hora	Clasificación de Vehiculos														
														Total	
	SEDAN	PICKUP 4X4	MICROBUSES TIPO COASTER		BUSES GRANDE	CAMIONES									
			Hi ace Urban			C2	C3	C4	T2-S1	T2-S2	T3-S1	T3-S2	T3-S3		
Promedio por día	250	165	38		0	9	7	0	0	0	0	0	0	0	468
Porcentaje por día	0.53	0.35	0.08		0.00	0.02	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
Porcentaje por grupo	0.88		0.08			0.03		0.00		0.00		0.00			

Tabla 15. Porcentaje de vehículos que transitan según movimiento 4.

AFOROS DE TRANSITO															
Ubicación Punto 3															
Movimiento: 4															
Fecha: 14-jul-21															
Descripción: Intersección iglesia de Atalaya															
Hora	Clasificación de Vehículos														
	SEDAN	PICKUP 4X4	MICROBUSES TIPO COASTER		BUSES GRANDE	CAMIONES								Total	
			Hi ace Urban			C2	C3	C4	T2-S1	T2-S2	T3-S1	T3-S2	T3-S3		
Promedio por día	462	274	21		0	7	13	0	1	11	0	0	1	1	791
Porcentaje por día	0.58	0.35	0.03		0.00	0.01	0.02	0.00	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
Porcentaje por grupo	0.93		0.03			0.03				0.02			0.00		

Tabla 16. Porcentaje de vehículos que transitan según movimiento 12.

Al analizar la tabla 15, encontramos que de los 791 vehículos promedio que viajan por día sobre la vía paralela a la basílica menor Jesús Nazareno de Atalaya en retorno, el 93% son autos o pick up, el 3% pertenecen al transporte colectivo y que el otro 4% pertenece al transporte de carga.

Al analizar la tabla 16, encontramos que de los 469 vehículos promedio que viajan por día sobre la vía proveniente de La

Carrillo con dirección hacia la vía de la iglesia, el 89% son autos o pick up, el 8 % pertenecen al transporte colectivo y que el 3% pertenece al transporte de carga.

Si combinamos las dos tablas 15 y 16 podemos notar que en promedio el 91% de los vehículos que van hacia la vía de la iglesia son autos o pick up, que solo el 6 % pertenecen al transporte colectivo y que el 4 % pertenece al transporte de carga.

Podemos concluir que el automóvil ocupa aproximadamente el 80 % de las vías y solo lleva consigo a 1.4 pasajeros, en cambio el bus ocupa aproximadamente el 5 % de la vía y lleva un aproximado de 20 a 45 pasajeros. Sobresale así la ineficiencia en cuanto al uso del auto particular para el transporte de personas.

Ruta de transporte colectivo

La ruta Atalaya - Santiago tiene una longitud de 12.5 km. Se origina en la terminal de Santiago ubicada en la Avenida Polidoro Pinzón hasta llegar a la Avenida Héctor Alejandro Santacoloma para luego llegar a la Carretera Panamericana y luego, en la entrada de Atalaya, girar hacia la derecha, en dirección a la Terminal de Atalaya. En la figura 21 se puede observar el recorrido de la ruta Santiago – Atalaya.

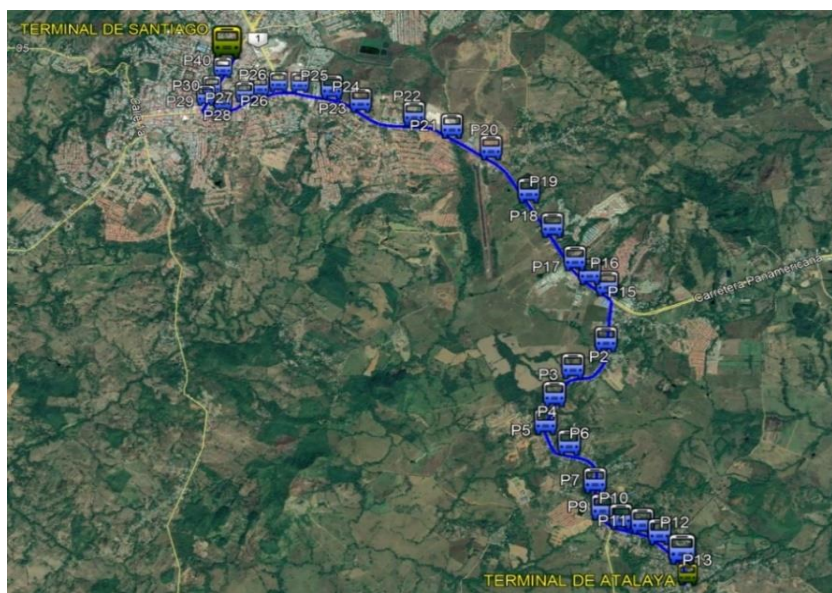


Figura. Ruta de transporte público Santiago-Atalaya.

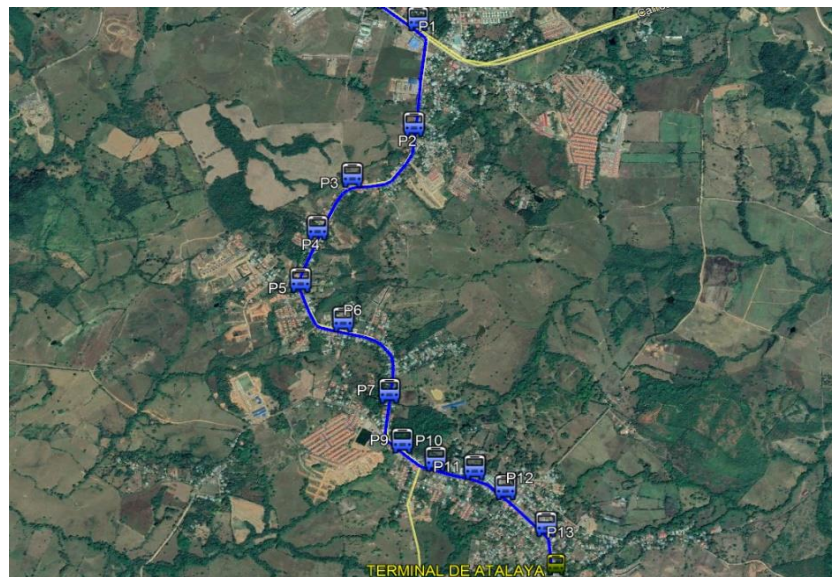


Figura. Paradas de buses en el tramo CPA Atalaya.

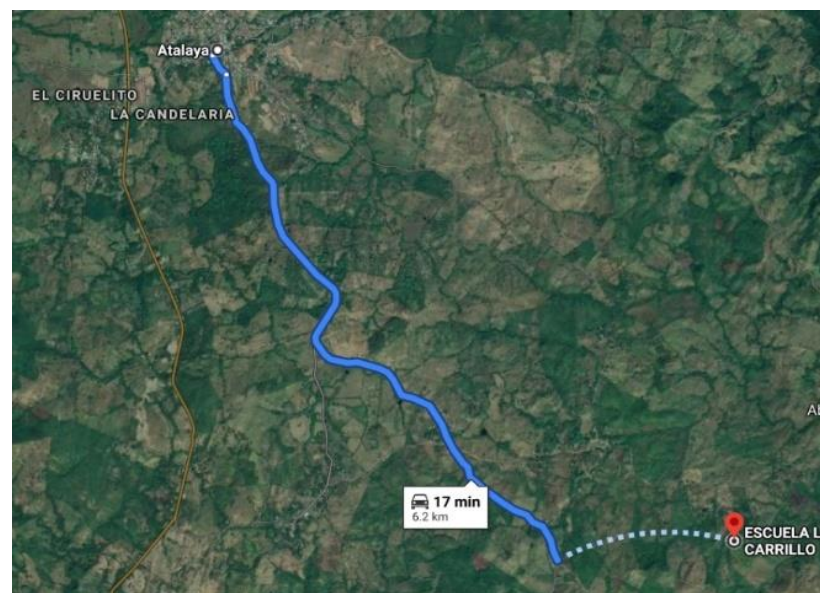


Figura. Ruta de bus Atalaya La Carrillo.

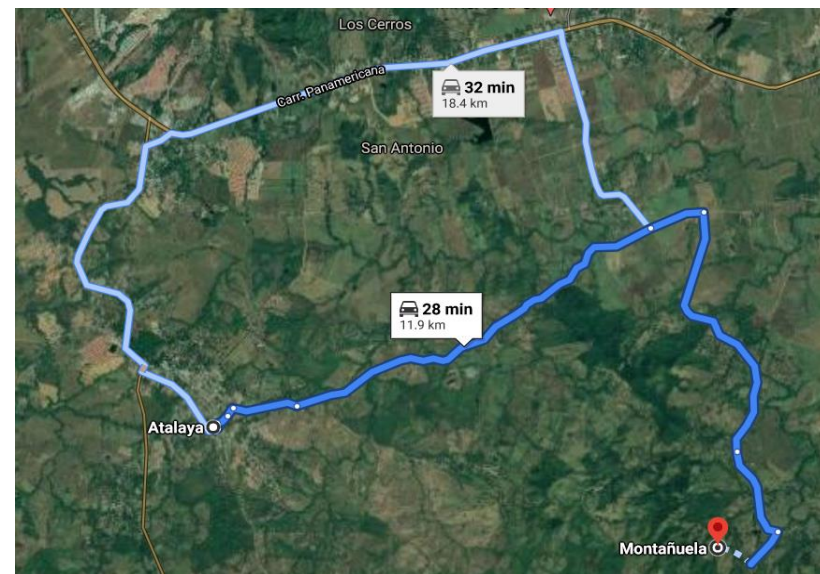


Figura. Ruta de Bus hacia la Montañuela se desvía por la Panamericana.

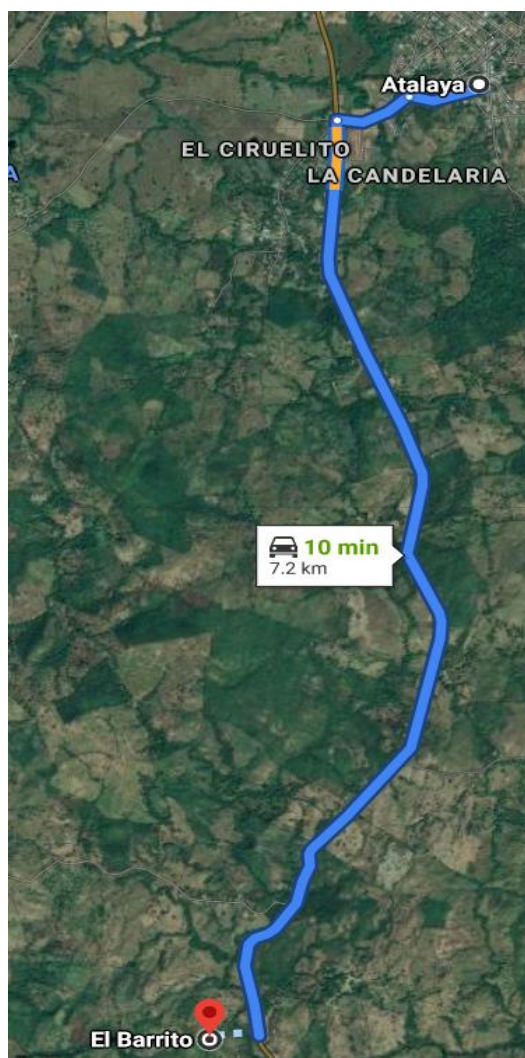


Figura Ruta de bus: Atalaya – El Barrito.

En el tramo de vía entre la Carretera Panamericana y la Piquera de Atalaya existen 12 paradas. Este tramo tiene una longitud de 5 kilómetros y se encuentra en buen estado.

En Atalaya existen 4 rutas internas:

1. Atalaya - El Barrito
2. Atalaya – La Carrillo. Los transportistas recorren la ruta a La Carrillo y luego de aproximadamente 6 km se devuelven sin llegar al poblado.
3. Atalaya – La Montañuela. Los transportistas al recorrer la ruta a la Montañuela en ocasiones se desvían por la CPA para evitar el tramo en malas condiciones.
4. Atalaya – San Antonio. La Ruta Atalaya – San Antonio recorre la carretera principal de Atalaya a Carretera Panamericana

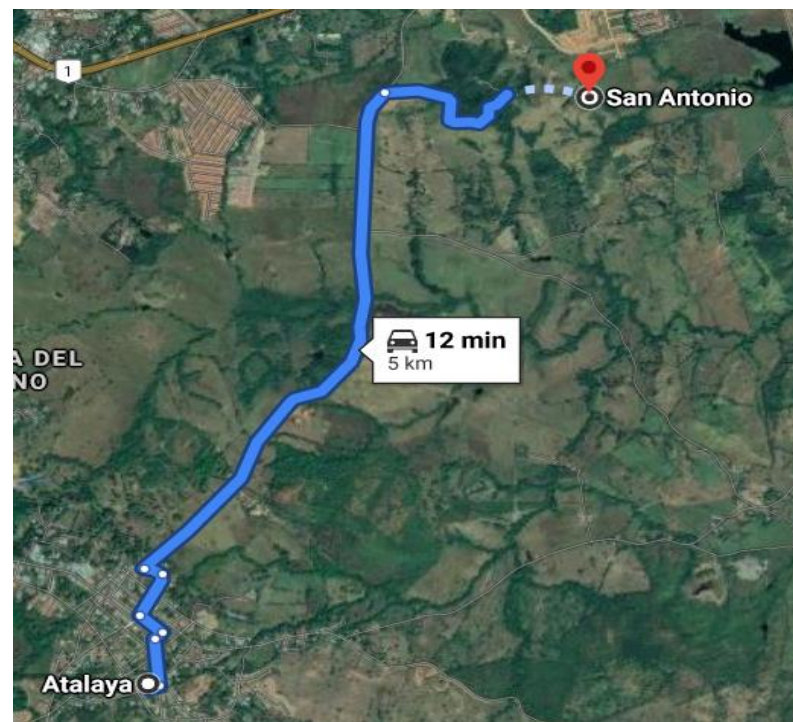


Figura Ruta de bus Atalaya San Antonio.

ANÁLISIS VIALIDAD MOVILIDAD

En el Distrito de Atalaya encontramos varias vías que necesitan ser reconstruidas pues son el medio de comunicación entre la cabecera del Distrito y las cabeceras de los Corregimientos o del Distrito:

1. Atalaya – La Carrillo
2. Atalaya – La Montañuela
3. Atalaya – Santiago (por vía La Florecita)

Además, tenemos la vía Atalaya – CPA pasando por el corregimiento de San Antonio. Este es un proyecto largamente solicitado por la comunidad y de gran utilidad en las celebraciones del Cristo de Atalaya.



Figura. Inicio Vía Atalaya a La Carrillo.

La Carretera a La Carrillo tiene la característica que a tan solo un (1) km del centro de Atalaya se acaba el asfalto y queda la capa base expuesta. Para llegar al poblado La Carrillo que es la cabecera del corregimiento hay que recorrer once (11) km. En múltiples ocasiones los conductores del transporte público optan por tomar la carretera a Ponuga, desviándose a la izquierda en el poblado Nuestro Amo, acortando en menos de la mitad del recorrido en la vía enfangada. Esta ruta de transporte público no llega exactamente hasta La Carrillo pues unos 6 km antes del poblado se desvían y retorna.

Figura Vía Atalaya a La Carrillo.



Figura Vía Atalaya a La Montañuela.

La Carretera a La Montañuela aún guarda los vestigios de que en algún momento de su historia fue revestida con asfalto. El poblado de La Montañuela se encuentra a aproximadamente nueve (9) km del centro de la Atalaya. En ocasiones los transportistas deciden tomar la Carretera Panamericana y ahorrarse unos ocho (8) km de carretera en mal estado.

La Carretera Atalaya – CPA, también llamada vía a los cerros, es una carretera en capa base que acortaría la distancia para salir de Atalaya y es muy usada en las festividades del Cristo de Atalaya, cuando la vía principal se encuentra totalmente congestionada.

Además de estas rutas que pudimos constatar que necesitaban una rehabilitación completa, encontramos que la ausencia de mantenimiento de las vías es todavía mayor que la falta de rehabilitación.

Figura Vía Atalaya a la CPA (los Cerros).

Recomendamos cambiar la política de mantenimiento:

1. Debe hacerse una diferenciación entre las carreteras nacionales y las carreteras locales. También entre las calles y avenidas nacionales y locales.
2. A las carreteras nacionales y calles y avenidas nacionales les dará mantenimiento el Gobierno Central.
3. A las carreteras locales como a las calle y avenidas locales les dará mantenimiento los Municipios.

Movilidad

En cuanto a la Movilidad podemos concluir que los congestionamientos no es un problema apremiante. eE este distrito los grandes problemas son la rehabilitación de las vías y un plan de mantenimiento permanente.

No obstante, si continuamos con la misma política de desarrollo el resultado será similar a lo que ocurre actualmente en su

vecino distrito de Santiago con un creciente congestionamiento vial y sus consecuencias asociadas como lo son: reducción de velocidad de tránsito, retraso en los tiempos de viajes, incremento en accidentes, aumento consumo de combustible, mayor contaminación ambiental entre otras.

Se hace imperativo empezar pronto un plan integrado de movilidad sostenida, donde se incluya construcción de aceras, concientizar a la población sobre el uso de bicicletas y del transporte colectivo, construcción de ciclorrutas.

Así pues, se hace necesario implementar una política que permita romper la dependencia que existe del uso del automóvil e impulsar el uso del transporte público, la bicicleta y el caminar.



MATRIZ FODA

EVALUACIÓN GENERAL DE LA SITUACIÓN ACTUAL				
VIALIDAD Y MOVILIDAD ZONA URBANA				
SISTEMA	POTENCIALES		LIMITANTES	
	FORTALEZA	OPORTUNIDADES	DEBILIDAD	AMENAZA
AUTO PARTICULAR	Alta velocidad de desplazamiento. Presenta gran comodidad. Su uso no se ha convertido en una necesidad aún	Disponibilidad cuando lo requiera. No es necesario hacer trasbordo.	Costo/Distancia muy alto para el usuario. .	Ocupa mucho espacio para llevar una persona. A medida que aumenta su demanda aumenta la necesidad de vías (congestionamientos).
TAXIS	Alta velocidad de desplazamiento. Presenta gran comodidad.	Disponibilidad por pedido. No requiere trasbordo.	Costo/Distancia moderado para el usuario. Mucho tiempo de espera para que te brinden el servicio	Ocupa mucho espacio para llevar una persona. A medida que aumenta su demanda aumenta la necesidad de vías (congestionamientos). Tarifas no cónsonas con el desplazamiento.
TRANSPORTE COLECTIVO	Transporta muchas personas. Bajo Costo/Distancia para los usuarios. Los usuarios todavía ven al bus como una necesidad	Tarifas reguladas dependiendo del desplazamiento. Creación de un observatorio de la movilidad. Existe tecnología para informar rutas y frecuencia de buses.	Falta de conocimientos gerenciales en sus directivos. No se brinda una administración dirigida al servicio. Mucho tiempo de espera entre despachos de buses	Falta de apoyo tecnológico por parte del gobierno. Inexistencia de planes de movilidad sostenible. Algunas de las soluciones podrían no ser populares.
TRANSPORTE DE CARGA	Cobertura nacional Adaptación a la variación (cambios de frecuencias, clientes,) Competitividad en precios y plazos de entrega	Aplicación de tecnología. Mejorar la imagen del servicio ante el cliente. Existe un proyecto de creación de una ruta de tren para cargas.	Disponibilidad de recursos financieros. Elevados costos unitarios. Bajo nivel tecnológico. Deficiente estructura	Poca capacidad de inversión. Abaratamiento de los precios de mercado. Competencia desleal entre participantes del sistema.

EVALUACIÓN GENERAL DE LA SITUACIÓN ACTUAL				
VIALIDAD Y MOVILIDAD ZONA URBANA				
SISTEMA	POTENCIALES		LIMITANTES	
	FORTALEZA	OPORTUNIDADES	DEBILIDAD	AMENAZA
			organizativa.	Falta de estacionamientos y de área para maniobrar.
TRANSPORTE EN BICICLETA O PEATONAL	Bajo costo / distancia para el usuario. Se puede proporcionar accesibilidad a personas con movilidad reducida. Es necesaria la implantación de movilidad sustentable.	Existe espacios alrededor de las vías sin uso o mal utilizadas. Existen medidas fáciles de implementar. Creación de un observatorio de la movilidad.	Poca costumbre de caminar o manejar bicicleta Los viajes toman mucho tiempo.	Los cambios del clima lluvioso a soleado es constante. Existe poco respeto hacia los peatones o ciclista en las vías.
LA VÍA	Respetar la jerarquización de las vías. Existe algunos espacios para aceras y ciclovías.	Hay muchas personas con deseos de movilizarse en modo peatonal y ciclista.	Cuando no existen congestiónamiento es difícil acatar las normas de jerarquización. La falta de aceras y de ciclorrutas hace pensar que no se necesita. Poca o nula accesibilidad para las personas con movilidad reducida.	Pocos proyectos para la creación de aceras. Falta de proyectos para el transporte masivo. Existen muchos lugares donde los autos estacionados obstruyen el paso de peatones y ciclistas.

EVALUACIÓN GENERAL DE LA SITUACIÓN ACTUAL				
VIALIDAD Y MOVILIDAD ZONA RURAL				
SISTEMA	POTENCIALES		LIMITANTES	
	FORTALEZA	OPORTUNIDADES	DEBILIDAD	AMENAZA
AUTO PARTICULAR	Alta velocidad de desplazamiento. Presenta gran comodidad.	Disponibilidad cuando lo requiera. No requiere trasbordo.	Costo/Distancia muy alto para el usuario.	Ocupa mucho espacio para llevar una persona.
TAXIS	Alta velocidad de desplazamiento. Presenta gran comodidad.	Disponibilidad por pedido. No requiere trasbordo.	Costo/Distancia alto para el usuario.	Ocupa mucho espacio para llevar una persona. Tarifas no cónsonas con el desplazamiento.

EVALUACIÓN GENERAL DE LA SITUACIÓN ACTUAL				
VIALIDAD Y MOVILIDAD ZONA RURAL				
SISTEMA	POTENCIALES		LIMITANTES	
	FORTALEZA	OPORTUNIDADES	DEBILIDAD	AMENAZA
TRANSPORTE COLECTIVO	Transporta muchas personas. Bajo Costo/Distancia para los usuarios.	Tarifas reguladas dependiendo del desplazamiento. Creación de un observatorio de la movilidad. Existe tecnología para informar rutas y frecuencia de buses.	Falta de conocimientos gerenciales en sus directivos. No se brinda una administración dirigida al servicio.	Falta de apoyo tecnológico por parte del gobierno. Inexistencia de planes de movilidad sostenible. Algunas de las soluciones podrían no ser populares.
TRANSPORTE DE CARGA	Cobertura nacional. Adaptación a la variación (cambios de frecuencias, clientes). Competitividad en precios y plazos de entrega	Aplicación de tecnología. Mejorar la imagen del servicio ante los clientes. Existe un proyecto de creación de una ruta de tren para cargas.	Disponibilidad de recursos financieros. Elevados costos unitarios. Bajo nivel tecnológico. Deficiente estructura organizativa.	Poca capacidad de inversión. Abaratamiento de los precios de mercado. Competencia desleal entre participantes del sistema. Falta de estacionamientos y de áreas para maniobrar.
TRANSPORTE EN BICICLETA O PEATONAL	Bajo costo / distancia para el usuario. Se puede proporcionar accesibilidad a personas con movilidad reducida. Es necesaria la implantación de movilidad sustentable.	Existe espacios alrededor de las vías sin uso o mal utilizadas. Existen medidas fáciles de implementar.	La costumbre de caminar o manejar bicicleta está disminuyendo. Los viajes toman mucho tiempo.	Los cambios del clima lluvioso a soleado es constante. Existe poco respeto hacia los peatones o ciclista en las vías.
LA VÍA	Respetar la jerarquización de las vías. Existe espacio para aceras y ciclovías.	Hay muchas personas con deseos de movilizarse en modo peatonal y ciclista.	Cuando no existen congestionamiento es difícil acatar las normas de jerarquización. La falta de aceras y de ciclorrutas hace pensar que no se necesita. Poca o nula accesibilidad para las personas con movilidad reducida. Existe poca seguridad para transitar, no se construyen hombros y las cunetas están muy cerca de las vías y profundas.	Pocos proyectos para la creación de aceras.

EJE INSTITUCIONAL PATRIMONIAL

El Distrito es la circunscripción territorial en la que descansa el municipio, es la organización política autónoma de la comunidad establecida en un Distrito. El ordenamiento jurídico municipal tiene como marco la Constitución Política de 1972, desarrollado en varias leyes que reglamentan el título VIII del pacto constitucional. Los municipios, también se encuentran sometidos al cumplimiento de otras leyes, decretos que rigen a la administración pública en general.

El Municipio de Atalaya cuenta con un alcalde y un consejo municipal. El alcalde del distrito tiene un presupuesto propio producto de algunos impuestos que la ley le permite recabar: impuesto al comercio, impuesto a la circulación de vehículos. Además, puede recibir transferencias del Ejecutivo para cumplir con tareas específicas, así como el presupuesto producto de la descentralización. El alcalde tiene funciones policiales y nombra un agente para desempeñar el puesto de corregidor con poderes para juzgar y sancionar a los ciudadanos.

El Distrito de Atalaya está organizado administrativamente de 5 corregimientos, entidades políticas administrativas más pequeña del ordenamiento de la República y la estructura más cercana al ciudadano. Cada corregimiento elige a un representante de corregimiento por un período de cinco años quien tiene funciones políticas precisas. Es miembro del Consejo Municipal y, además, preside la Junta Comunal que a su vez se organizan en comunitaria, canaliza los recursos e inversiones del

Municipio y del Gobierno Nacional en las comunidades o lugares poblados de su corregimiento.

En los Corregimientos, funcionan las Corregidurías, a cargo de un corregidor, que es la instancia primaria de la Justicia Administrativa de Policía. Entre sus funciones cabe destacar la posibilidad de sancionar a los transgresores de la ley con penas privativas de libertad por el término de 125 días hasta un año y sanciones económicas.

El Municipio de Atalaya tiene una estructura organizativa conformada por cuatro unidades administrativas que funciona de carácter general para todo el Municipio.

ALCALDÍA MUNICIPAL

La alcaldía municipal es la sede del alcalde, jefe de la administración municipal. El alcalde del distrito de Colón tiene el deber de cumplir la constitución y las leyes de la República, los decretos y órdenes del Órgano Ejecutivo y las Resoluciones de los tribunales de justicia. Los alcaldes son jefes de policía en sus respectivos distritos.

Las unidades administrativas de la Alcaldía Municipal de Atalaya son:

1. **SERVICIOS GENERALES:** Es la dirección encargada de coordinar todas las acciones de funcionamiento del Distrito y además coordinar las acciones internas y mantenimiento de las estructuras municipales, así como la administración de los cementerios y mercados.

2. **CORREGIDURÍAS:** Esta dirección es la encargada de la coordinación de todas las corregidurías a nivel del distrito que suman un total de 12 corregidurías.
3. **SERVICIOS PÚBLICOS:** Es la dirección encargada de velar por el buen funcionamiento de todos los servicios públicos ofrecidos por el municipio de Atalaya, tales como los cementerios, mercados y otros servicios básicos de apoyo a la población.
4. **TRANSPARENCIA Y PARTICIPACIÓN CIUDADANA:** Mediante la nueva Ley de Transparencia se creó esta dirección para velar por el buen funcionamiento de las instituciones municipales, así como promover la participación ciudadana en los aspectos más relevantes del desarrollo municipal.
5. **RECURSOS HUMANOS:** Es la dirección encargada de velar por el buen funcionamiento del recurso humano municipal, así como por su formación y participación de la vida municipal.
6. **ADMINISTRACIÓN.** Es la Dirección encargada por velar por el buen funcionamiento Administrativo y social del Distrito, ordenar y coordinar todos los aspectos administrativos del funcionamiento del Municipio e impulsar el desarrollo social mediante el impulso a la educación, a la cultura, al desarrollo comunal y el fomento de los programas sociales de la niñez y la familia además del fomento al deporte en el distrito.

7. **TESORERÍA:** Su función principal es la de recaudar todos los impuestos a nivel municipal y preparar las cuentas y transacciones a nivel municipal y su relación con las demás entidades del Estado.

LOS CONCEJOS MUNICIPALES DE SANTIAGO Y ATALAYA:

Los concejos municipales son los entes administrativos y de control que existe a nivel de los distritos están formados por todos los representantes de corregimientos del distrito y por el director de obras y construcciones municipales y el tesorero. Generalmente los concejos municipales tienen en su cuerpo de trabajo las diferentes comisiones de trabajo, la secretaría del concejo, las Juntas comunales y las Juntas de Desarrollo Local. Con el proceso de descentralización se ha creado a nivel de los municipios una Unidad Técnica de Descentralización.

Representación y situación actual de instituciones gubernamentales

- JUNTA TÉCNICA PROVINCIAL
- GOBERNACIÓN DE PANAMÁ
- DIRECCIÓN DE ADUANAS
- ALCALDÍA DE SANTIAGO
- AMPYME
- MIAMBIENTE
- AUTORIDAD DE TRÁNSITO Y TRANSPORTE TERRESTRE
- BANCO HIPOTECARIO
- ARAP
- BANCO NACIONAL

- BDA
- CUARTEL DE BOMBEROS
- CAJA DE AHORROS
- CAJA DE SEGURO SOCIAL
- CATASTRO
- CONCEJO PROVINCIAL
- CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
- CORREOS Y TELÉGRAFOS
- MEDUCA
- ENLACE DEL DESPACHO DE LA PRIMERA DAMA
- ESCUELA NORMAL JDA
- IDAAN
- IDIAP
- IFARHU
- IMA
- IDAAN
- INA
- INAC
- INAFORD
- PANDEPORTES
- IPAACOP

En lo referente a la gestión pública, la provincia presenta condiciones institucionales y de organización local muy débiles, las cuales se ven agravadas, sobre todo: por el deterioro de las estructuras organizativas de las instituciones; la falta de estabilidad de los funcionarios públicos; la ausencia de integración territorial y las disparidades de desarrollo existente entre Santiago y Atalaya y el resto del área rural de la provincia.

Santiago presenta problemas como ciudad emergente y carece de instrumentos de desarrollo a nivel local para el correcto crecimiento económico y demográfico.

Existe cierta capacidad instalada en la mayoría de las instituciones públicas locales, pero con grandes deficiencias por la ausencia de planificación y de recursos económicos tanto en los gobiernos locales como las instituciones sectoriales del gobierno central. Las oficinas provinciales cuentan con pocos funcionarios, algunos insuficientemente preparados y con presupuestos limitados, que además no son aprovechados de la manera más eficiente debido a la ausencia de una buena y adecuada planificación interinstitucional. Existen instituciones por ley, plataformas de coordinación, El CONSEJO PROVINCIAL, y la JUNTA TÉCNICA PROVINCIAL, pero con limitaciones para manejar la inversión pública de forma coordinada y eficiente.

Los Consejos Consultivos, los de rendición de cuentas, los Consejos de Gabinete Provinciales, los Consejos Consultivos PRONADEL y la autoridad delegada por el Presidente de la República a los Gobernadores de Provincia, han sido iniciativas para crear la capacidad provincial requerida. No obstante, este primer impulso, debe estar acompañado de medidas para mejorar el desempeño del funcionario público, la estabilidad en la carrera administrativa y la progresiva inversión pública regional, en torno a instrumentos de planificaciones que respondan a un planteamiento estratégico provincial.

El Distrito de Santiago y Atalaya, ha sido objeto de importantes números de acciones, programas y proyectos públicos y privados que tienden a mejorar la situación de múltiples déficits

y necesidades existentes en los distritos. Estas intervenciones o planes se dan desde dos ópticas: una que atiente las necesidades más urgentes de alcance local, por medio de acciones focalizadas de relativamente poca cuantía económica y de rápida solución con programas gubernamentales como fueron el PRODEC, PROINLO, PRONADEL, RED DE OPORTUNIDADES, 120 A LOS 70 etc.; y otras más estructuradas como como programas o proyectos sectoriales o regionales, que plantean soluciones de mayor envergadura, ya sea de proyectos para solución de problemas específicos o a nivel sectorial. La inversión pública es canalizada por dos vías: la acción directa de los gobiernos central y recientemente por la inversión de los gobiernos locales con los aportes generados mediante la ley de descentralización.

Loa Municipios son muy heterogéneos, con realidades diversas en cuanto a población, territorio y nivel de desarrollo y presentan una estructura orgánica muy simple. La situación financiera de la mayoría de los municipios es muy débil, siendo el municipio más fuerte el de Santiago y luego el de Atalaya. El resto de los municipios son de características rurales, con escasa organización y personal técnico, los cuales se apoyan en el Municipio de Santiago y en el Gobierno Central.

En materia administrativa, la mayoría carece o no aplican los instrumentos básicos de administración pública como los manuales de organización y funciones, manual de cargos o un reglamento de trabajo por decir algunos. No existen planes estratégicos de desarrollo del distrito, ni planes a corto o mediano plazo. El tema ambiental no cuenta con el suficiente

apoyo técnico ni económico para lograr políticas de desarrollo sostenible y sustentable de los distritos.

El Distrito de Atalaya se constituye un distrito semiurbano, por lo cual mantiene una presencia institucional de carácter representativo, pero a menor escala en comparación con el Distrito de Santiago. Es por ello que enumeramos a continuación las distintas autoridades e instituciones gubernamentales, así como sus roles y funciones para poder tener una vista panorámica de la vida administrativa institucional.

Ministerio Público

El **Ministerio Público** como institución estatal responsable de investigar los delitos, fue creado con la Constitución Política de 1904, la cual configuró la personalidad jurídica del naciente Estado Panameño. El Ministerio Público es una entidad autónoma que no pertenece a ninguno de los tres Órganos del Estado, Ejecutivo, Legislativo o Judicial y que participa dentro del proceso Administrativo de Justicia por razón de la facultad constitucional y legal de ejercer la acción penal a nombre del Estado (Art. 220 de la Constitución).

- Es una institución participante en la Administración de Justicia, con una naturaleza jurídica muy particular, pues no pertenece a los órganos del Estado tradicional, ejerciendo funciones autónomas reconocidas constitucionalmente (Art. 220 de la Constitución).
- Ejerce la acción penal, con algunas excepciones, conforme a la calidad de algunos servidores públicos que deben ser investigados y enjuiciados por órganos del Estado conforme a la Constitución Nacional (Art. 1952 del Código Judicial).

- Es parte obligante, representando al Estado panameño y a sus ciudadanos en determinadas causas (Art. 585, 586 y demás concordantes del Código Judicial).
- Es único (Art. 329 y concordantes del Código Judicial).
- Es independiente / sometido solamente a la Constitución y la ley, Art. 331 del Código Judicial.

Normas que consagran el carácter constitucional del Ministerio Público.

Artículo 219:

EL Ministerio Público será ejercido por el Procurador General de la Nación, el Procurador de la Administración, los Fiscales y Personeros y por los demás funcionarios que establezca la Ley. Los Agentes del Ministerio Público podrán ejercer por delegación, conforme lo determine la Ley, las funciones del Procurador General de la Nación.

Artículo 220: Son Atribuciones del Estado o del Municipio.

- Defender los intereses del Estado o del Municipio.
- Promover el cumplimiento o ejecución de las Leyes, sentencias judiciales y disposiciones administrativas.
- Vigilar la conducta oficial de los funcionarios públicos y cuidar que todos desempeñen cumplidamente sus deberes.
- Perseguir los delitos y contravenciones de disposiciones constitucionales o legales.
- Servir de consejeros jurídicos a los funcionarios administrativos.
- Servir de consejeros jurídicos a los funcionarios administrativos.

Artículo 221:

Para ser Procurador General de la Nación y Procurador de la Administración se necesitan los mismos requisitos que para ser Magistrado de la Corte Suprema de Justicia. Ambos serán nombrados por un período de diez años.

Artículo 222:

Son funciones especiales del Procurador General de la Nación:

- Acusar ante la Corte Suprema de Justicia a los funcionarios públicos cuyo juzgamiento corresponda a esta Corporación.
- Velar porque los demás Agentes del Ministerio Público desempeñen fielmente su cargo, y que se les exija responsabilidad por las faltas o delitos que cometan.

Artículo 223:

Rigen respecto a los Agentes del Ministerio Público las mismas disposiciones que para los funcionarios judiciales establecen los artículos 205, 208, 210, 211, 212 y 216.

Artículo 224:

El Procurador General de la Nación y el Procurador de la Administración serán nombrados de acuerdo con los mismos requisitos y prohibiciones establecidos para los Magistrados de la Corte Suprema de Justicia.

Las faltas temporales de alguno de los Procuradores serán cubiertas por un funcionario del Ministerio Público, en calidad de Procurador Encargado, que cumpla con los mismos requisitos para el cargo y quien será designado temporalmente por el respectivo Procurador.

Los Fiscales y Personeros serán nombrados por sus superiores jerárquicos. El personal subalterno será nombrado por el Fiscal o Personero respectivo. Todos estos nombramientos serán hechos con arreglo a la Carrera Judicial.

En el área de Atalaya cabecera se encuentra la Personería Municipal. Esta se encuentra encargada de la defensa, protección y promoción de los Derechos Humanos en su jurisdicción, así como de ejercer el control disciplinario en el municipio, la guarda de los derechos humanos.

Casa de Justicia Comunitaria /Ministerio de Gobierno

Es la autoridad encargada de prevenir y sancionar las conductas y actos que alteren la paz y la convivencia pacífica en los corregimientos, de acuerdo con las competencias y procedimientos establecidos en la Ley 16 del 17 de junio de 2016. En cada corregimiento del Distrito Atalaya, funciona una casa de Justicia Comunitaria que se encuentra llamada a dirimir controversias, promoviendo la convivencia pacífica a través de métodos alternos de solución de conflictos como lo son la mediación, conciliación, y la práctica de círculos de paz.

Órgano Judicial / Juzgado Mixto de Atalaya

El Órgano Judicial es uno de los tres poderes del Estado Panameño y se encarga de administrar justicia, la cual es necesaria para establecer la convivencia pacífica entre los ciudadanos, conforme lo establece la Constitución Nacional. En el distrito de Atalaya hay un Municipal único, que conoce indistintamente de procesos civiles y penales.

Este juzgado conoce en primera instancia:

- Los procesos por delitos penados por la ley con pena privativa de la libertad que no exceda de dos años o con pena pecuniaria. Esta regla será aplicada para los procesos nuevos a partir de la vigencia de la Ley 14 de 2007, que adopta el Código Penal.
- Los procesos por delitos contra la propiedad, cuando la cuantía no sea mayor de B/.1,000.00 y la pena de prisión no sea mayor de dos (2) años;
- Los procesos por el delito de lesiones culposas cuando

concurra alguna de las circunstancias previstas en el Artículo 136 del Código Penal;

De los siguientes procesos civiles:

Los que versen sobre cuantía mayor de doscientos cincuenta balboas (B/250.00), sin exceder de cinco mil balboas (5,000.00);

- Dentro de la cuantía que le asigna la Ley, de los procesos de sucesión y de los relativos al aseguramiento de bienes hereditarios, a las herencias yacentes y de división y venta de bienes comunes. En lo que respecta al aseguramiento de bienes hereditarios, podrá iniciar la actuación el/la Juez/a Municipal que primeramente tenga conocimiento de la muerte de una persona en las condiciones a que se refiere el Código Judicial; y
- Los juicios especiales que versen sobre: justificación de posesión y alimentos;

- Practicar a prevención con los Jueces de Circuito las diligencias en que no haya oposición de parte y no estén atribuidos a otra autoridad;

- Nombrar al personal subalterno con arreglo a lo que dispone la Ley sobre Carrera Judicial y su Reglamento.

Ministerio de Salud

El Ministerio de Salud, mantiene figuras de Centro de Salud, los cuales brindan una atención de salud de primer nivel y complejidad. Está orientado a brindar una atención integral de salud sobre la base de la promoción, prevención y recuperación. En caso de requerir una atención más compleja se encuentra el Hospital Luis "Chicho" Fábrega. El hospital cuenta, de acuerdo a lo proyectado, con 328 camas de hospitalización, tiene una superficie de 46.460 m² y tiene una proyección de impacto aproximado de más 227.000 personas que residen en Veraguas y áreas aledañas. Su objetivo primordial es mejorar la salud de los residentes en el interior del país.

El edificio está compuesto por 7 niveles. En el nivel -1, se albergan los servicios de urgencias y el bloque quirúrgico, que se complementan y completan con las áreas de imagenología, bloque obstétrico, farmacia, docencia, así como los servicios generales del hospital (cocina, lavandería, y cuarto de instalaciones).

El nivel 0 cuenta con los laboratorios, las consultas externas, hemodiálisis, UCIS, rehabilitación y neonatología, así como la primera planta de hospitalización. Los niveles 2, 3 y 4 están destinados a la hospitalización de las distintas especialidades. En la planta 5ª existe un área para residencia de médicos de guardia.

Cabe destacar que el hospital cuenta con el novedoso sistema VARIOP, que es un sistema modular de paneles prefabricados industrialmente, para el revestimiento de las salas de operaciones.

En cuanto al equipamiento biomédico, dispone de los más modernos equipos de Rayos X, Fluoroscopia, Mamografía, Ultrasonido, Tomografía Axial Computarizada y Resonancia Magnética.

Ministerio de Gobierno /Servicios de Correos y Telégrafos

La primera ley expedida por la Nueva República sobre el Servicio de Correos y Telégrafos fue la Ley 69, de 7 de junio de 1904. Esta ley colocaba a los Servicios de Correos y Telégrafos bajo las órdenes directas del Poder Ejecutivo, el cual los agrupaba en un solo Departamento, dirigido por la Dirección de la Secretaría de Gobierno y Justicia.

Las Secciones en las cuales quedó dividida fueron:

- 1.- Administración General de Correos.
- 2.- Agencias Postales.

3.- Administración Principal de Correos y

4.- Administración Subalterna de Correos.

El 11 de junio de 1904 quedo Panamá incorporada a la Unión Postal Universal, tal como autorizaba el Poder Ejecutivo en el Artículo 11 de la antes mencionada Ley 69.

En el año de 1942, por el Decreto 463, de 16 de Julio, la denominación de las oficinas de Correos fue cambiada, siendo dividida en secciones y dependencias, con el objetivo de que pudiera atender, de una manera adecuada, las nuevas necesidades de la creciente República. Así, las que anteriormente eran Agencias Postales pasaron a ser Administraciones y las Administraciones Subalternas fueron denominadas Agencias. Las oficinas Postales Subalternas que se establecieran o estuvieran dentro del perímetro donde funcionen Administraciones de Correos serían llamadas Sucursales o Agencias de Correos.

Se conocerán como "Expendios de Estampillas" aquellos establecimientos donde se venden especies postales. Estos expendios vendrían a ser auxiliares de las oficinas de Correos, las cartas serían depositadas en los buzones. Las Sucursales de Correos fueron denominadas, en cada población, con las letras del alfabeto.

Las Agencias de Correos y los "Expendios de Estampillas" fueron distinguidas por medio de una numeración progresiva. Las Oficinas postales ambulantes funcionarían en todos aquellos lugares donde no hubiera oficinas de correos o estas se encontrasen demasiado distantes, también en ferrocarriles y embarcaciones. Estas Oficinas Postales Ambulantes nunca han sido llevadas a la realidad. En este sentido, existe una sucursal

de Correos y Telégrafos en el Corregimiento de Atalaya Cabecera, Distrito de Atalaya.

Ministerio de Desarrollo Agropecuario

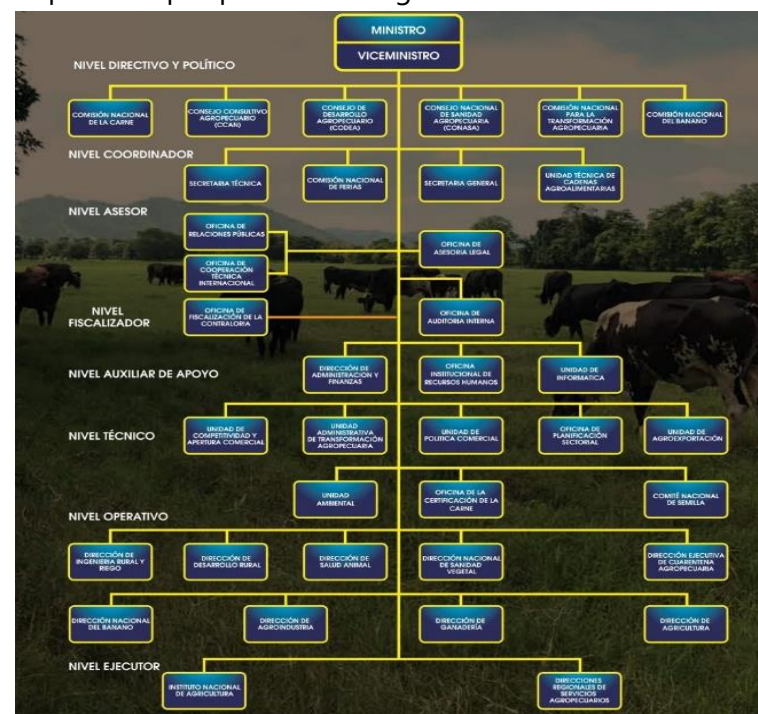
El Ministerio de Desarrollo Agropecuario se crea mediante la Ley 12 de 25 de enero de 1973. Fue creado con el objeto de lograr la seguridad alimentaria del país y contribuir a la disminución del costo de la canasta básica de alimentos, elevando la calidad de vida de la población rural y así contar con un sector agropecuario competitivo, participativo y sostenible, procurando el bienestar del productor y la población en general. Este Ministerio mantiene direcciones regionales en aquellas provincias y sectores con usos productivos intensos.

Dentro de sus funciones principales se encuentran:

- Formular, dirigir y poner en práctica la estrategia y política de desarrollo del sector agropecuario, en especial, lo concerniente a servicios agropecuarios, precios, comercialización e incentivos al productor.
- Formular y ejecutar programas y proyectos de desarrollo rural, integral y sectorial de acuerdo con las leyes y reglamentos respectivos.
- Proponer proyectos de leyes, decretos y demás instrumentos que requiera el sector agropecuario, los cuales serán sometidos a consideración de las autoridades superiores.
- Promover el desarrollo de la agroindustria para aumentar el valor agregado de la producción primaria y asegurar canales de comercialización en beneficio de la población rural.
- Recomendar la adopción de políticas tributarias y de comercio exterior más aconsejable para fomentar

adecuadamente la producción y la comercialización de los productos e insumos.

- Someter a consideración de las autoridades pertinentes, la política de crédito agropecuario, así como los requerimientos de financiación que asegure la consecución de los volúmenes de producción necesarios para el abastecimiento nacional.
- Determinar las normas que regulan la prestación de servicios de extensión agropecuaria, con el fin de transferir tecnología adecuada que permita una mejor utilización de los recursos disponibles por parte de los agricultores.



- Expedir normas que regulen la actividad agropecuaria y velar por su cumplimiento en coordinación con las instituciones públicas competentes de conformidad con la ley.
- Participar en el proceso de desarrollo rural de conformidad con lo establecido en el Plan Nacional de Desarrollo Agropecuario.
- Desempeñar, de conformidad a las leyes y reglamentos vigentes, todas aquellas funciones que permitan el desarrollo de la actividad agropecuaria nacional.

Policía Nacional

Con el fin de otorgarle fundamentos legales a la nueva organización policial se expidió el Decreto Ejecutivo No. 38 del 10 de febrero de 1990, mediante el cual fue organizada la Fuerza Pública, uno de cuyos componentes es la Policía Nacional.

La Policía Nacional de Panamá es un cuerpo armado de naturaleza civil adscrito al Ministerio de Seguridad Pública de Panamá, encargado de mantener y garantizar el orden público a nivel nacional. Fue legalmente constituida mediante la Ley Orgánica No. 18 del 3 de junio de 1997. La Policía Nacional de Panamá junto con el Servicio Nacional Aeronaval (SENAN), Servicio Nacional de Fronteras (SENAFRONT) y el Servicio de Protección Institucional (SPI) componen la Fuerza Pública de Panamá.

Municipio de Atalaya

Es una institución que busca el desarrollo integral del distrito, brindado un servicio óptimo para mejorar la calidad de vida, mediante un trabajo en equipo que involucre la participación de las autoridades locales, funcionarios municipales y la

comunidad, el cual debe caracterizarse por su eficiencia, equidad, responsabilidad y transparencia.



ANÁLISIS INSTITUCIONAL

Es importante señalar que tomando en cuenta las particularidades propias de este distrito Semiurbano, consideramos necesarios implementar la presencia de una oficina sectorial de la Autoridad de Turismo de Panamá, de forma que se pueda implementar una estrategia para la explotación del turismo patrimonial.

Esta sugerencia, se basa en la gran importancia que mantiene tanto para la comunidad como para visitantes varias expresiones culturales que conforman el patrimonio cultural inmaterial de este componente territorial. Adicionalmente, se configuran como recursos importantes para el turismo patrimonial religioso y la identidad local.

La presencia de esta entidad permitiría una planificación estratégica con el fin de implementar una reactivación económica teniéndolo un uso productivo y sostenible que genere nuevos servicios complementarios.

MATRIZ FODA

FORTALEZAS	OPORTUNIDADES	DEBILIDADES	AMENAZAS
Presencia institucional representativa. Conciencia y sentido de pertenencia vinculada a sus tradiciones y cultura. Grandes extensiones de terreno no urbanizado. Usos agrícolas y productivos. Tendencia a viviendas unifamiliares.	Crear una oficina turística para crear una oferta de turismo patrimonial. Importantes representaciones de patrimonio intangible. Baja densidad de población. Interés de parte de la comunidad en participar en el crecimiento de su ciudad. Posibilidad de planificar el crecimiento. Establecimientos de usos mixtos que generen impulso económico. Ciudad Dormitorio.	Falta de conectividad vial. Población joven adquiriendo vivienda nueva, en áreas no urbanizadas. No mantiene una red de transporte articulada para apoyar la cantidad de la población. No tiene un sistema de recolección de basura doméstica. Baja presencia de equipamiento turístico. Solo presencia de comercio vecinal, pero en muy baja escala.	Falta de equipamiento para la nueva oferta inmobiliaria. Población aislada por las extensiones de terreno. No hay una planificación integral de parte de las entidades del Estado. No existe plan de ordenamiento anterior a esta propuesta.

Patrimonial

La Basílica Menor del Cristo Nazareno de Atalaya es el símbolo más reconocible de esta comunidad. El templo tuvo sus orígenes como un bohío de paredes formadas por maderas sin labrar, conocidas con el nombre popular de latas, con pilares interiores de madera y techo de hojas de palma de coco. En 1753 se construyó una iglesia en la cual ya se podían apreciar tres naves. Posteriormente, en 1783, se iniciaron los trabajos para la construcción de una nueva iglesia, la cual quedó terminada en 1802. Sin embargo, en la parte frontal de la iglesia aparece la fecha de 1807 al 1925. Esta iglesia fue erigida con paredes de ladrillo y techo de tejas. Ahora bien, la torre de esta nueva iglesia queda inconclusa en 1799. En el año 1923, el P. Juan José Cánovas reinició los trabajos de culminación de la torre, la cual queda concluida en 1925 y es inaugurada y bendecida el 19 de marzo de 1927 por el Arzobispo Guillermo Rojas y Arrieta.

En el Distrito de Atalaya no hay bienes que pertenecen al patrimonio cultural material inmueble declarados como "Monumento Histórico Nacional" mediante ley. Actualmente no existen en el Distrito de Atalaya ni conjuntos de inmuebles, inmuebles individuales, ni tampoco espacios públicos protegidos por la ley. Tal y como lo estipula el artículo 123 de la Ley No. 175 de 3 de noviembre de 2020 "se considerarán integrantes del patrimonio cultural material panameño los bienes declarados con anterioridad como monumentos nacionales, centros históricos, conjuntos monumentales históricos, monumentos históricos, sitios de interés arqueológico, patrimonio histórico, patrimonio o cualquiera otra

denominación utilizada en leyes, decretos u otros actos administrativos" (ley publicada en la Gaceta Oficial Digital No. 29151-A de 11 de noviembre de 2020).

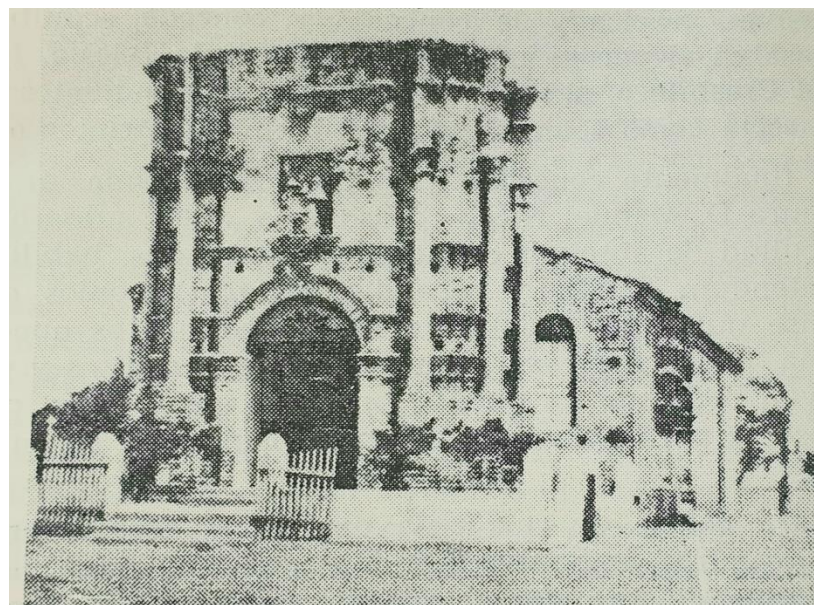


Figura Imagen poco conocida de la torre de la iglesia antes de que se le añadiera el cuerpo superior en 1925 (publicada en Mega, 1954:74)

Resulta un poco contradictorio que siendo Atalaya una comunidad con una historia que se remonta a inicios del siglo XVII las autoridades no hayan determinado realizar declaratorias o siquiera levantar un inventario del patrimonio. Si bien existe el potencial y no cabe duda de que, por ejemplo, la Basílica Menor Jesús Nazareno de Atalaya reúne cualesquiera de los requisitos hubiese sido necesarios para haber sido declarada, el hecho es que nunca lo fue. Para un recuento de las declaratorias de monumentos históricos y conjuntos monumentales históricos en Panamá y, a fin de tener un contexto de las posibles razones

por las que un inmueble como la Basílica Menor nunca fue declarado monumento, ver el artículo “Cien años de monumentos históricos” de C. Fitzgerald, publicado en la Revista Cultural Lotería, en su Edición Centenario, No. 450-451 (correspondiente al año 2003, pp. 50-72).

Sitios arqueológicos:

En general, los sitios arqueológicos están protegidos por ley y su destrucción conlleva sanciones, pero deben ser reportados, registrados e investigados para ser reconocidos. No existen yacimientos arqueológicos reconocidos en el Distrito de Atalaya, ni hay reportes específicos al respecto en los archivos de la Dirección Nacional del Patrimonio Cultural del Ministerio de Cultura. Cabe destacar, sin embargo, que, en el año 2002, se declaró la protección genérica de una categoría arqueológica de bienes del patrimonio cultural inmueble: la Ley No. 17 de 10 de abril de 2002. Esta estipula que “se declaran monumentos históricos nacionales los dibujos tallados en piedras por nuestros aborígenes en la época precolombina, que se encuentren en cualquier parte del territorio nacional”. En consecuencia, cualquier yacimiento arqueológico con petrograbados o petroglifos que se encuentre en el Distrito de Atalaya automáticamente estaría protegido (esta ley fue publicada en la Gaceta Oficial No. 24530 de 12 de abril de 2002). Hasta el momento no se ha reportado ningún sitio arqueológico con petrograbados o petroglifos dentro de los límites del distrito.

Por consiguiente, una evaluación del patrimonio cultural inmueble en el Distrito de Atalaya se configura en un ejercicio de reconocer potencialidades e identificar mecanismos para lograr la protección del patrimonio cultural material.

La Basílica Menor:

Si existe un inmueble emblemático por su reconocimiento a

nivel nacional, su inscripción en los imaginarios colectivos y por la devoción religiosa asociada al mismo es la Basílica Menor Jesús Nazareno de Atalaya. La imagen del Jesús Nazareno se venera el primer domingo de la cuaresma católica, y alrededor de esa fecha se realizan romerías y peregrinaciones, a menudo a pie, que concentran a miles de personas en una actividad ritual regional que se remonta al siglo XVIII. En el siglo XX, su reconocimiento ritual es de carácter nacional, no solo por las migraciones sino por la conectividad generada por las vías de comunicación de forma tal que confluyen peregrinos caminantes con gran cantidad de vehículos generando congestión y aglomeraciones.

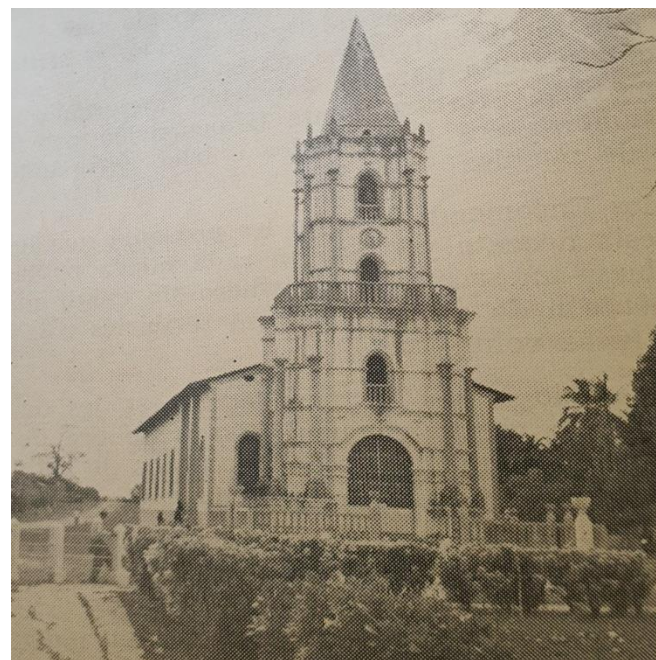


Figura imagen icónica de la Basílica Menor Jesús Nazareno de Atalaya a mediados del siglo XX (publicada en Mega, 1954: 18): el inmueble se mantiene sin mayores cambios excepto la pintura, hasta el presente.

Queda claro, según lo indicado en la Ley General de Cultura, que la Basílica Menor puede ser considerada como parte del Patrimonio Cultural Panameño. Según el artículo 117 de la Ley No. 175 de 2020, el mismo “comprende al patrimonio cultural material, al patrimonio cultural inmaterial y al paisaje cultural; en consecuencia, está integrado por bienes materiales de naturaleza mueble e inmueble, por expresiones culturales y por territorios que resultan de la interacción entre el ser humano y la naturaleza, a los que la sociedad panameña les confiere significación especial por constituir un testimonio de su trayectoria histórica y cultural”. En consecuencia, según lo indicado por la normativa vigente, la Basílica Menor Jesús Nazareno de Atalaya debe ser declarada por el Ministerio de Cultura como un bien inmueble perteneciente al patrimonio cultural material panameño. Para que esto ocurra, sin embargo, según estipula la norma precitada, la Dirección Nacional de Patrimonio Cultural debe haber realizado previamente una clasificación por categorías de los bienes culturales muebles e inmuebles de interés cultural que pueden formar parte del patrimonio cultural panameño. Adicionalmente, de acuerdo con lo que estipula el artículo 124 de la Ley No. 175, la DNPC debe establecer, previo a la declaratoria, la significación cultural del bien, basada “en los valores de orden histórico, científico, artístico, arquitectónico, estético, comunicativo o simbólico, entre otros, del respectivo bien”.

Según la normativa previa (la Ley No. 14 de 5 de mayo de 1982) las declaratorias de Monumento Histórico Nacional se hacían por ley, lo que requería un trámite legislativo en la Asamblea Nacional. Como la Ley No. 14 de 1982 no ha sido derogada, cabe la posibilidad que se logre una iniciativa legislativa de declaratoria de la Basílica Menor.

La Basílica Menor Jesús Nazareno de Atalaya tiene valores

históricos reconocibles y bien documentados en la literatura. Cabe destacar la publicación titulada La Iglesia de Nuestro Padre Jesús Nazareno de la Atalaya: ensayo histórico eclesiástico de los siglos XVIII, XIX y parte del XX de Monseñor Pedro Mega (publicada en Panamá en 1954), la cual no solo sirve para sustentar la autenticidad patrimonial, sino que documenta las intervenciones realizadas en la primera mitad del siglo XX que transformaron tanto el interior como el exterior del inmueble. Es especialmente notoria la construcción del cuerpo superior de la torre entre 1923 y 1925, cuya intervención está próxima a cumplir cien años y requiere una evaluación de estado de conservación urgente. En consecuencia, su valoración arquitectónica requiere una evaluación del estado de conservación de los diferentes componentes y elementos que la conforman. Los valores estéticos y simbólicos requieren ser documentados desde perspectivas de estudios socioculturales y etnográficos, tanto de la religiosidad popular como de las instituciones involucradas.

Finalmente, desde la perspectiva de la conservación, el inmueble no ha sufrido mayores cambios ni alteraciones que comprometan su valoración patrimonial si se puede juzgar por las imágenes de mediados del siglo XX que lo representan básicamente como está hoy.



ANÁLISIS PATRIMONIAL

Ante la ausencia de bienes declarados como patrimonio cultural material, deben iniciarse las gestiones para que la Dirección Nacional de Patrimonio Cultural del Ministerio de Cultura proceda a establecer la significación cultural de un listado de bienes en el Distrito de Atalaya, mediante la verificación de aquellos parámetros que hayan sido reglamentados, según lo estipula el artículo 124 de la Ley No. 175 de 2020.

Debe llevarse a cabo una evaluación del estado de conservación de la Basílica Menor Jesús Nazareno toda vez que las intervenciones realizadas a inicios del siglo XX no han sido objeto de trabajos de conservación patrimonial y están próximas a cumplir cien años.

Figura: Basílica Menor en 2008: la pintura externa ha variado en atención a los valores estéticos de la comunidad y los devotos, de modo que debe tomarse en cuenta cuando se evalúe la autenticidad patrimonial (imagen publicada en el portal <panamatipico.com> en un artículo por Rafael Batista en conmemoración de los 71 años de la creación del Distrito de Atalaya).

Si bien la normativa vigente le da la potestad exclusiva a la Dirección Nacional del Patrimonio Cultural para realizar la clasificación de los bienes culturales que son de interés cultural que puedan formar parte del patrimonio cultural panameño, el proceso de generar el listado de bienes que tienen el potencial de ser incluidos en el patrimonio cultural material debe ser el resultado de un consenso comunitario, participativo y transparente, que vaya de la mano con investigaciones patrimoniales rigurosas y llevadas a cabo con el apoyo de la propia comunidad.

La toma de conciencia acerca de la importancia del reconocimiento y conservación del patrimonio cultural material se configura como un reto que requiere de un trabajo

comunitario integral, debidamente coordinado entre las instituciones competentes y la sociedad civil.

Se requiere llevar a cabo investigaciones científicas a fin de identificar la presencia de yacimientos arqueológicos con petrograbados ubicados dentro del Distrito de Atalaya, en seguimiento a los indicios derivados de los patrones de asentamiento arqueológico previamente registrado y los informantes locales en las comunidades.

La autoridad competente debe coordinar con las instancias locales, tanto gubernamentales como de la sociedad civil a fin de facilitar una dinámica participativa que permita la identificación de bienes que puedan ser declarados patrimonio cultural material y someterlos al proceso indicado por la normativa vigente.

Se debe abordar de forma prioritaria el caso particular de la Basílica Menor Jesús Nazareno a fin de establecer un precedente positivo en el Distrito de Atalaya al reconocer algo que es ya ampliamente valorado: aprovechando el proceso indicado por el artículo 124 de la Ley No. 175 de 2020 de establecer la significación cultural sobre la base de valores históricos, científicos, artísticos, arquitectónicos, estéticos, comunicativos o simbólicos, se puede llegar a una concienciación comunitaria sobre su identidad patrimonial.

Se recomienda la elaboración de una campaña de divulgación sobre el proceso de evaluación de la significación de los bienes que pueden pasar a integrar el patrimonio cultural material inmueble del Distrito de Atalaya a fin de crear conciencia entre la población y los tomadores de decisiones sobre las necesidades de conservación y las restricciones legales y

administrativas que conlleva la implementación de la normativa vigente.

Se recomienda que la autoridad competente nombre un punto focal que coordine con las diferentes instituciones, dé seguimiento al estado de conservación de los inmuebles declarados y asesore sobre los aspectos legales y administrativos relacionados.

Se recomienda que la autoridad competente establezca un repositorio de información patrimonial detallada de los bienes que pasen a integrar el patrimonio cultural material, inclusive los expedientes con la información histórica y cultural pertinente para su conocimiento, estudio y conservación.

Se recomienda que la autoridad competente en coordinación con los administradores y propietarios de los bienes sujetos a protección patrimonial lleve a cabo las capacitaciones pertinentes y que se publique un manual de normas y procedimientos que orienten y regulen la administración e intervenciones sobre el patrimonio cultural material del Distrito de Atalaya.

EJE DE DESARROLLO URBANO

Sistema de espacios públicos abiertos

La gran mayoría de los habitantes del Distrito de Atalaya, se le puede catalogar como pequeños productores agropecuarios, dedicados a la agricultura de subsistencia de baja productividad. El consumo de los habitantes del Distrito se basa en la agricultura de subsistencia, la cual brinda las necesidades básicas alimentarias de la comunidad en general. También existe la actividad pecuaria a menor escala, como por ejemplo el corte de caña de azúcar, el cultivo del ñame, maíz, arroz entre otros. Dentro del Distrito de Atalaya, los principales sistemas de espacios abiertos lo conforman el parque de la Basílica Menor, la cancha del complejo deportivo cercano a la zona de la comunidad, el complejo o club de lazo ubicado en la entrada del Distrito.



Figura Parque Municipal de Atalaya.

En el Distrito de Atalaya, no se han identificado áreas protegidas o reservas naturales, los bosques predominantes son de tipo tropical húmedo, rastrojos y pastizales. Las áreas verdes se localizan en su gran totalidad en los corregimientos más rurales alejados de la Ciudad de Santiago, en donde también se pueden encontrar espacios destinados para canchas deportivas y el área de playas que se encuentran en estas zonas más apartadas de la Ciudad de Santiago.

Zonas Verdes Urbanas:

En el área urbana de Atalaya, las zonas verdes recreativas son muy reducidas. Los parques que existen actualmente son:

- Parque de la Basílica Menor de Atalaya
- Parques infantiles



Figura Complejo Deportivo de Atalaya Fuente: TVMax.

En el año 2019 se inauguró un complejo deportivo con cancha de fútbol, voleibol y béisbol. El mismo se encuentra bajo la administración de PANDEPORTES.



Figura Parque de La Iglesia de Atalaya.



Figura Parque de la Basílica Menor de Atalaya.

Arborización para Parques, Plazas entre otros

La cantidad y calidad del espacio verde existente dentro de una zona urbana es un indicador de la calidad de vida en esa área, éste consiste en árboles y áreas de gramas y cumplen una función protectora del medio ambiente urbano.

De acuerdo con la Guía para el Diseño y Construcción del Espacio Público en Costa Rica se define, *"arborización urbana es el manejo de los árboles como contribución al bienestar fisiológico, sociológico y económico de la sociedad que habita las ciudades. Se relaciona con los parches urbanos de bosque, agrupaciones menores de árboles y los árboles individuales que están en el contexto habitacional de la gente. Las áreas urbanas abarcan una gran diversidad de hábitat, tal como: calles, avenidas, parques, lotes abandonados, entre otros"*.

Las ciudades son un conjunto de calles y edificios que, por lo general, desvincula al individuo del contacto con la naturaleza, es por esto que la arborización urbana cobra mucha importancia por el beneficio que aporta a la comunidad, pudiéndose enumerar algunos de ellos:

- Los árboles reducen las temperaturas máximas, generando sombra y causando un efecto sobre la circulación del viento en ambientes urbanos.
- Son fijadores de CO₂ y otros gases atmosféricos, por lo que reducen el efecto invernadero y contribuyen a la calidad ambiental del aire, convirtiéndose en elementos positivos contra el calentamiento global.
- Los árboles son altos productores de oxígeno.

- Los árboles funcionan como amortiguadores de ruido y mitigan el impacto visual causado por las luces de los vehículos y otros elementos luminosos del área.
- Las zonas verdes promueven el deporte, la relajación y la salud física, mental y espiritual.
- Las especies de árboles deben cumplir con requerimientos mínimos en cuanto a morfología y fisiología, para ser utilizados como parte de un programa de arborización. Dentro de los criterios se puede encontrar:
 - Tasa de crecimiento de mediana a rápida.
 - Tamaño del árbol proporcional al espacio público donde se sembrará.
 - Poseer follaje persistente.
 - Sistema radical acorde al espacio público donde se sembrará.
 - Floración vistosa.
 - Larga duración. Resistencia a plagas y enfermedades.
 - Especies que posean alguna relación con las tradiciones culturales del área.

Una vez seleccionado el lugar por arborizar, debe establecerse su finalidad, es decir, si es para dar sombra, para dar colorido,

Tabla Criterios para selección de árboles según su localización.

	TIPO DE CRECIMIENTO DE RAÍZ	ALTURA	TIPO DE FOLLAJE Y FLORACIÓN	ESPESOR DEL TRONCO	TIPO DE COPA	TIPO DE FRUTOS Y SECRECIONES
Aceras	Debe ser de crecimiento vertical profundo para evitar el levantamiento del pavimento.	Debe ser mediana, para evitar daños en el cableado eléctrico. Tomar medidas amigables	Depende del enfoque paisajístico que se le quiera dar a la acera, ya que podría existir una	Debe ser proporcional al ancho de la acera. Depende	Puede variar en su forma, mientras le de claridad a la acera para evitar	No deben sembrarse árboles que poseen frutos grandes que tiendan a caer, como el árbol bala de cañón o la palma cocotera, para evitar accidentes.

para generar barreras visuales, para generar un paisaje especial o para proteger una instalación o construcción, entre otras variables. La planta elegida deberá llenar todas las expectativas. La localización de un árbol en el espacio público dependerá de diferentes criterios, en la siguiente tabla se hace una relación entre las características del árbol.



.	TIPO DE CRECIMIENTO DE RAÍZ	ALTURA	TIPO DE FOLLAJE Y FLORACIÓN	ESPESOR DEL TRONCO	TIPO DE COPA	TIPO DE FRUTOS Y SECRECIONES
		si los árboles fuesen muy altos.	justificación paisajística.	también del enfoque paisajístico que se quiera dar.	inseguridad al peatón.	Evitar árboles con secreciones dañinas o que generen alergias.
Veredas	Debe ser de crecimiento vertical profundo para evitar el levantamiento del pavimento de la vereda y de la calzada.	Debe ser mediana y proporcionada con el ancho de la vereda y que no obstruya la circulación.	No son significativos, dependerá del enfoque paisajístico.	Debe ser grueso para evitar el paso de vehículos por la vereda.	No es significativo, dependerá del enfoque paisajístico.	No deben sembrarse árboles que poseen frutos grandes que tiendan a caer, como el árbol bala de cañón o la palma cocotera, para evitar accidentes. Evitar árboles con secreciones dañinas o que generen alergias.
Ciclo rutas	Debe ser de crecimiento vertical profundo para evitar el levantamiento del pavimento de la vía y accidentes con los ciclistas.	La vegetación debe ser relativamente baja (arbustos), evitando obstáculos visuales para los ciclistas.	No son significativos.	Deben ser gruesos y leñosos, formando una barrera que proteja las vías.	Debe ser ensanchada de forma que contribuya como barrera. El follaje debe ser verde.	No son significativos.
Parques	Puede ser de crecimiento vertical profundo, para evitar el levantamiento del pavimento en las zonas de circulación. Puede tener crecimiento horizontal superficial amarrando el suelo, con el fin de disminuir la escorrentía superficial y la erosión hídrica.	Depende del enfoque paisajístico que se quiera dar.	Depende del enfoque paisajístico que se quiera dar.	Depende del enfoque paisajístico que se quiera dar.	Depende del enfoque paisajístico que se quiera dar al parque, pero preferiblemente se busca amplia para dar sombra.	Depende del enfoque paisajístico que se quiera dar.
Plazas	Debe ser de crecimiento vertical profundo para	Depende del enfoque	Depende del enfoque paisajístico	Depende del enfoque	Depende del enfoque	No deben sembrarse árboles que poseen frutos grandes que

.	TIPO DE CRECIMIENTO DE RAÍZ	ALTURA	TIPO DE FOLLAJE Y FLORACIÓN	ESPESOR DEL TRONCO	TIPO DE COPA	TIPO DE FRUTOS Y SECRECIONES
	evitar el levantamiento del pavimento.	paisajístico que se quiera dar.	que se quiera dar.	paisajístico que se quiera dar.	paisajístico que se quiera dar.	tiendan a caer, como el árbol bala de cañón o la palma cocotera, para evitar accidentes. Evitar árboles con secreciones dañinas o que generen alergias.

Fuente: Adaptado de la Guía para el Diseño y Construcción del Espacio Público en Costa Rica.

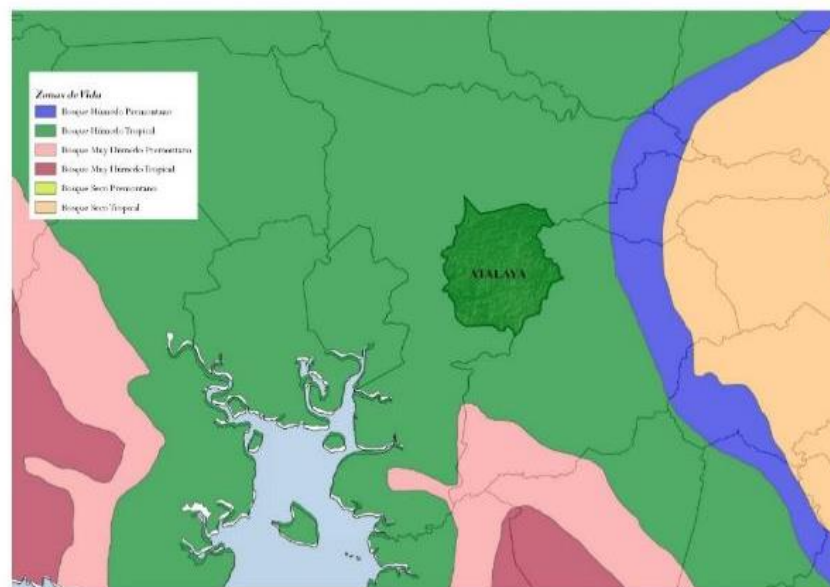
El espaciamiento entre los árboles debe obedecer al futuro tamaño de la planta y a la imagen que se busque.

Para recomendar el tipo de vegetación por utilizar en los diferentes espacios se toma como base el diagrama de clasificación de zonas de vida de L. R. Holdridge. Cabe destacar que el distrito se encuentra en una zona de vida, pero con una importante cantidad de regiones de transición entre una zona de vida y otra. Es necesario siempre, tomar en cuenta las irregularidades topográficas y las condiciones climáticas a la hora de establecer un programa de arborización urbana, investigando específicamente el sitio donde se ejecutará. Esta guía establece parámetros generales.

En el distrito de Atalaya, se reconoce 1 zona de vida:

Bosque Húmedo Tropical (bh-T): Es el más predominante en el territorio de Panamá (30%), e igualmente es el que ocupa aproximadamente el 95% del distrito de Santiago. La biotemperatura de esta zona de vida se ubica en el rango entre los 24 y los 26 grados Celsius, y tiene una precipitación de 1,850 a 3,400 mm anuales.

Tabla Bosque Húmedo Tropical.



En las siguientes tablas se recomiendan los árboles a utilizar según la zona de vida en cada uno de los espacios tipológicos

Figura Zonas de vida, distrito de Atalaya Fuente: Elaboración del consultor.

BOSQUE HÚMEDO TROPICAL						
Nombre común	Especie	Espacio Público				
		Ciclo ruta	Vereda	Parque	Plaza	Acera
Carao	<i>Cassia grandis</i>			x	x	
Ceibo barrigón	<i>Pseudobombax septenatum</i>		x	x	x	
Cenízaro	<i>Samanea saman</i>		x	x	x	
Chirracá, Bálsamo	<i>Myroxylon balsamum</i>		x	x	x	
Espavé	<i>Anacardium excelsum</i>			x	x	
Flor blanca, Frangipán	<i>Plumeria rubra</i>	x	x	x	x	x
Gallinazo	<i>Schizolobium parahyba</i>	x	x	x	x	
Guachipelín, Macano	<i>Diphysa americana</i>	x	x	x	x	x
Guayaba de mono, Tulviejo	<i>Posoqueria latifolia</i>	x	x	x	x	x
Guayabón, Surá	<i>Terminalia oblonga</i>			x	x	
Higuerón	<i>Ficus sp.</i>		x	x	x	
Ilán ilán	<i>Cananga odorata</i>	x	x	x	x	x
Indio desnudo	<i>Bursera simarouba</i>		x	x	x	
Javillo	<i>Hura crepitans</i>		x	x		
Jícara, Totuma	<i>Crescentia alata, Crescentia cujete</i>	x	x	x	x	x
Lagartillo	<i>Zanthoxylum sp.</i>		x	x	x	
Matapulgas, Tapa cántaro	<i>Thouinidium decandrum</i>	x	x	x	x	x
Nance	<i>Byrsonima crassifolia</i>	x	x	x	x	x
Papaturro	<i>Coccoloba caracasana</i>	x	x	x	x	x
Peine de mono	<i>Apeiba tibourbou</i>	x	x	x	x	x
Rabo ardilla, Palo de hormiga	<i>Alvaradoa amorphoides</i>		x	x	x	

BOSQUE HÚMEDO TROPICAL						
Nombre común	Especie	Espacio Público				
		Ciclo ruta	Vereda	Parque	Plaza	Acera
Saragundí, Laureño, Piria	<i>Senna reticulata</i>	x	x	x	x	x
Uvero, Uva de playa	<i>Coccoloba uvifera</i>	x	x	x	x	x

Fuente: Adaptado de la Guía para el Diseño y Construcción del Espacio Público en Costa Rica.

A continuación, se presenta un anexo fotográfico de las especies enlistadas:



Carao (*Cassia grandis*)



Ceibo barrigón
(*Pseudobombax septenatum*)



Cenízaro (*Samanea saman*)



Gallinazo
(*Schizolobium parahyba*)



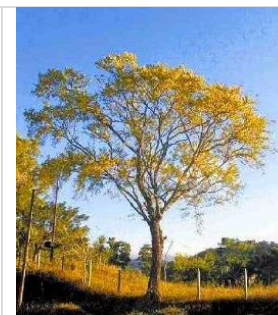
Chirracá, Balsamo (*Myroxylon balsamum*)



Espavé (*Anacardium excelsum*)



Flor, Frangipán (*Plumeria rubra*)



Guachipelín, Macano (*Diphysa americana*)



Higuerón (*Ficus sp.*)



Guayabón, Surá (*Terminalia oblonga*)



Guayaba de mono, Tuliviejo (*Posoqueria latifolia*)



Ilán Ilán (*Cananga odorata*)



Indio desnudo (*Bursera simarouba*)



Javillo (*Hura crepitans*)



Jícara, Totuma (*Crescentia alata*, *Crescentia cujete*)



Nance (*Byrsonima crassifolia*)

Capacidad de carga territorial.

El caso de la capacidad de carga para el distrito de Atalaya es diferente del distrito de Santiago al tratarse de un distrito más rural que urbano y de no tener un plan de desarrollo urbano que guíe o norme el desarrollo urbano de este distrito. Por lo tanto, en este distrito se deberá determinar en base al estudio y las proyecciones, para determinar las capacidades de carga de la infraestructura urbana a diseñar para el marco de horizonte de planificación del presente plan. En cuanto a la disposición de aguas servidas, el centro urbano de Atalaya no dispone de un sistema de alcantarillado estatal y en relación con el suministro de agua potable, Atalaya cuenta con unos 1,350 clientes que representan unas 6,750 personas aproximadamente de habitantes servidos. En la actualidad, el corregimiento de Atalaya Cabecera se ve beneficiado por el sistema de acueducto que brinda agua potable a la población del Distrito.

No existe sistema de alcantarillado sanitario, por lo cual las aguas residuales tienen como destino final el subsuelo, y corrientes superficiales de agua. Se estima que el 79 por ciento corresponden a sistemas particulares con tanque séptico individual; el 19.4 % a alcantarillados del IDAAN, con sistema de tratamiento anaeróbico (barrios urbanos actuales) y tal como indican las estadísticas del último censo, el 1.6 % utiliza letrina. Los 4 corregimientos restantes, son abastecidos a través de acueductos rurales o pozos de turbina. Existen pocas fuentes de agua para el consumo humano y las que existen se ven amenazadas, pues son objeto de deforestación y contaminación. Los problemas por falta de agua han sido tales que parte del Distrito de Atalaya, se ha interconectado con la línea que abastece el Distrito de Santiago, ya de por sí recargada.

En Atalaya, existían alrededor de 30 acueductos rurales, en su mayoría contruidos por el Ministerio de Salud, que

suministraban agua a 5,264 personas aproximadamente, distribuida en los 5 corregimientos del Distrito de Atalaya.

El sistema Pluvial a lo largo de la vía que conduce hacia el centro del poblado está caracterizado por sistemas de cunetas abiertas, con revestimiento de concreto, estructuras de alcantarillas de concreto con cabezales laterales en las entradas hacia las viviendas y canales de escorrentías naturales, conformados a todo lo largo de las vías. Para las urbanizaciones, el sistema pluvial se compone de cunetas pavimentadas con estructuras intermedias de alcantarillas, que descargan en distintos afluentes naturales.

En síntesis, dependiendo del plan de desarrollo urbano propuesto se deberá calcular las nuevas capacidades de carga que la densidad de población deberá requerir para su desarrollo ordenando. Así como hacer los diseños y dimensionamientos de tuberías para el normal abastecimiento de aguas y alcantarillado, en aras de poder absorber el desarrollo futuro de esta área.

La sostenibilidad es un proceso socio-ecológico caracterizado por un comportamiento en busca de un ideal común. Es un término ligado a la acción del hombre en relación con su entorno, se refiere al equilibrio que existe en una especie basándose en su entorno y todos los factores o recursos que tiene para hacer posible el funcionamiento de todas sus partes, sin necesidad de dañar o sacrificar las capacidades de otro entorno.

Por lo tanto, nuestra propuesta del Plan de Ordenamiento Territorial se basa en un serio compromiso de sostenibilidad

ambiental y urbana de allí que todo el proceso de análisis y de propuesta deberá estar basado en este concepto urbano, así como en los objetivos de desarrollo del milenio y que son una herramienta para identificar las prioridades para reducir la desigualdad a todos los niveles.

Esta acción también se debe centrar en la población con menos recursos de manera prioritaria y articular los objetivos de conservación y sostenibilidad con los recursos naturales, el aprovechamiento del patrimonio cultural y el desarrollo urbano. Se deberán formular programas orientados al desarrollo de las comunidades en cuanto a satisfacer sus necesidades prioritarias, incorporando e implantando programas de desarrollo social, especialmente la vivienda sostenible y la participación ciudadana.

Los planes de ordenamiento territorial son instrumentos técnicos normativos, políticos y administrativos para la gestión del territorio, se deben formular sobre la base de un desarrollo participativo y sostenible, de acuerdo con la Ley 6 de 1 de febrero de 2006 que reorganiza el **MIVIOT**.

El Decreto Ejecutivo # 35 de 26 de febrero de 2007, aprueba la política nacional de cambio climático, sus objetivos, principios y líneas de acción constituyendo un marco orientador de las actividades a desarrollar por el sector público y privado y la sociedad civil, promoviendo así un desarrollo sostenible especialmente en el sector urbanístico y de infraestructuras.

El decreto ejecutivo #1001 de 30 de diciembre de 2010, establece la Política Nacional de Gestión Integral de Riesgos y Desastres, donde se promueve el enfoque integral de riesgos en

las políticas de asentamientos humanos y ordenamiento territorial, entendiéndose como gestión de riesgo el planeamiento y aplicación de medidas orientadas a prevenir o mitigar los efectos adversos de los fenómenos peligrosos sobre la población, bienes, servicios y el ambiente.

En atención a lo siguiente se expide la resolución 732 de 13 de nov de 2015, que dice lo siguiente: "Por la 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 desastres y adaptación al cambio climático, que permitan un desarrollo sostenible".

Es en este marco de acciones y regulaciones urbanas que se basa nuestra propuesta de formular un plan de desarrollo sostenible para los distritos de Santiago y de Atalaya.

Prospectiva territorial.

El crecimiento del corregimiento debe ir mancomunado con el desarrollo, de allí la importancia de nuestra propuesta para ordenar el espacio geográfico con el conector uso del suelo.

Al realizar el diagnóstico del área de estudio se estableció las potencialidades del corregimiento como accesibilidad, servicios básicos y buenas vías de comunicación para el desarrollo de la población nativa y la población migrante.

La ausencia de un Plan de Ordenamiento Territorial en el área de estudio ha dificultado el desarrollo integral del corregimiento de acuerdo con sus características y potenciales.



El área de estudio cuenta con instituciones estatales que conocen las realidades del corregimiento lo que permite crear programas y proyectos que se ajusten a las necesidades del corregimiento.

El corregimiento posee características físicas como tierras bajas, potencial de recurso hídrico, una cobertura boscosa, tierras aptas para uso agrícola y ganadero. Además, posee un atractivo turístico religioso por ser un paso obligado hacia el Sur de Veraguas, una variedad de comercios al por menor, una incipiente industria, servicios básicos y un crecimiento gradual de la población.

Usos de suelo existentes.

El Distrito de Atalaya se encuentra en el sector Central-Este de Veraguas y es el menor en extensión territorial de toda la provincia. Está dividido en 5 corregimientos: Atalaya Cabecera, San Antonio, El Barrito, la Carrillo y La Montañuela.

En los corregimientos de Atalaya Cabecera y San Antonio, situados al noroeste, predominan las tierras bajas cuyas elevaciones oscilan entre los 0 y los 180 metros de altitud, conformadas por lomas, cerros y algunas partes planas.

Figura: Ubicación regional del distrito de Atalaya en las Provincias Centrales.

La cobertura vegetal se compone de extensas áreas para el cultivo de pasto y ganadería, así como bosque plantado de hoja ancha, bosques secundarios, cultivos de caña de azúcar y otros cultivos permanentes.

El resto del territorio está ocupado por los poblados y las áreas baldías. Atalaya Cabecera, capital del distrito, presenta un cinturón en torno a su área urbanizada de extensas zonas dedicadas al cultivo de pasto y a la actividad ganadera. Aparecen junto a cinturón verde de bosques de hojas mixto secundario, así como también nuevas plantaciones arbóreas que se desarrollan a orillas de los ríos y quebradas.

Existe una frontera física, la carretera Atalaya – Mariato, que ha supuesto un límite en la expansión de la aglomeración urbana.

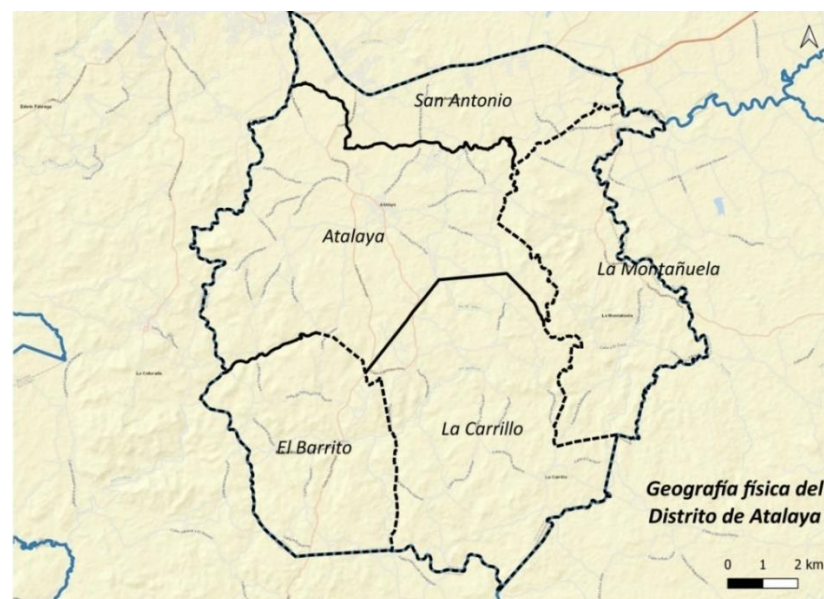


Figura Delimitación del distrito, corregimientos y relieve.

El corregimiento de San Antonio y la periferia de Atalaya Cabecera (Garnaderita y Punta Mono) presentan una mayor complejidad, al coexistir en igual proporción el tradicional uso de la caña de azúcar, la progresiva urbanización del perímetro adyacente a la Vía Panamericana y la Carretera San Antonio – Atalaya, así como, bolsones de áreas verdes y bosques primarios/secundarios en medio de fincas y potreros dedicados a la ganadería extensiva.

Tabla: Caracterización del área perimetral de Atalaya Cabecera.

Localidad	Superficie	Norte (Pasto)	Sur (Pasto)	Este (Pasto)	Oeste (Pasto)
Atalaya Cabecera	126,26 ha (1,26 km ²) superficie urbanizada	795,06 ha (7,95 km ²) +17,59 ha (0,18 km ²)	12,14 ha (0,12 km ²) + 6,86 ha (0,07 km ²)	105,00 ha (1,05 km ²)	2,02 ha (0,02 km ²) + 2,70 ha (0,03 km ²) +2,48 ha (0,02 km ²)
Bosque latifoliado mixto secundario		2,43 ha (0,02 km ²) + 2,07 ha (0,02 km ²) + 10,12 ha (0,10 km ²)	0,89 ha (0,01 km ²)	20,34 ha (0,20 km ²)	6,47 ha (0,06 km ²)
Bosque plantado de latifoliadas			20,82 ha (0,21 km ²) + 20,90 ha (0,21 km ²)		6,96 ha (0,07 km ²)
Plantaciones de caña de azúcar		1,75 ha (0,02 km ²) + 3,21 ha (0,03 km ²) + 1,75 ha (0,02 km ²) + 0,74 ha (0,01 km ²)	1,80 ha (0,02 km ²)		

Fuente: Ministerio de Ambiente de la República de Panamá.

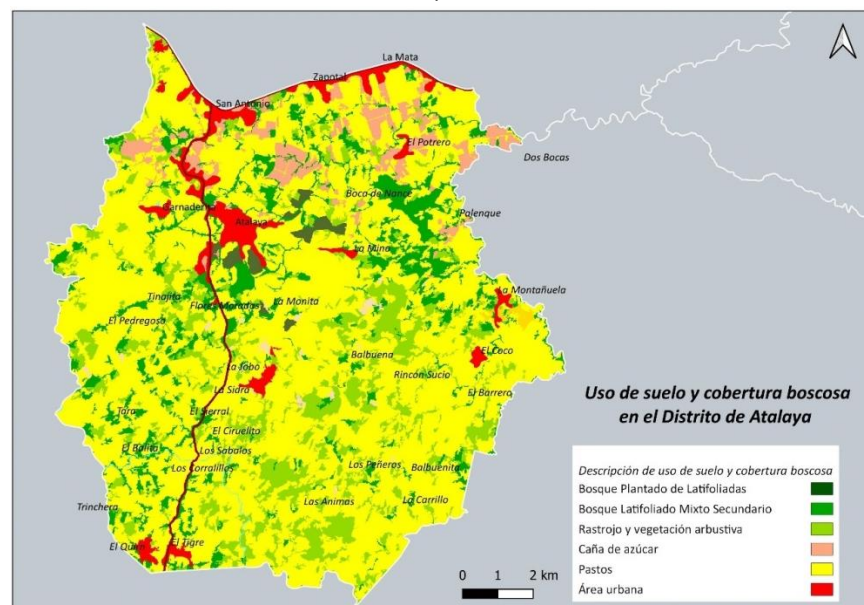


Figura Uso del suelo y cobertura boscosa del Distrito de Atalaya.

Fuente: Ministerio de Ambiente de la República de Panamá.

Los corregimientos ubicados al sur, El Barrito, La Carrillo y, particularmente, La Montañuela presentan una superficie más accidentada con áreas boscosas cubiertas en sus partes altas y ganadería en las partes bajas con dispersas poblaciones rurales. Los suelos están moderadamente bien drenados, con textura

arcillosa fina, profundo de terrazas fluvial, con pendientes que varían entre el 0% - 20%, erosión de pequeña a moderada y prácticamente sin roca. En cuanto a la capacidad agrológica, esto es, la capacidad para producir de forma sostenible los cultivos más habituales, los suelos se caracterizan por ser arables con severas limitaciones en la selección de los tipos de cultivos. Las fuentes hídricas más importantes son las microcuencas del río Cuvibora y el Río de Jesús hacia las áreas más pobladas. También se cuenta con una gran cantidad de quebradas. Los pastos y rastrojos dominan la extensión, suponiendo el 50% de la superficie total.

Evolución de los usos del suelo y sus capacidades productivas

Tradicionalmente los usos del suelo del distrito correspondían a los poblados rurales y los cultivos agrícolas. La actividad del cultivo y cosecha de la caña de azúcar está relacionada con la Central Azucarera la Victoria. Además de su capacidad agrológica, el distrito de Atalaya presenta áreas de gran importancia ambiental y ecosistemas estratégicos que no han sido tenidos en cuenta ni declaradas áreas protegidas en ninguno de los diferentes órdenes.

La ocupación del territorio con uso urbano ha sido determinada por la accesibilidad y la conectividad de las vías existentes a lo largo de las carreteras, San Antonio - Atalaya, Vía Panamericana, la carretera Atalaya – Mariato y la calle de La Florecita hacia Santiago. Mientras que, los corregimientos localizados al sur son predominantemente de índole rural: El Barrito, La Montañuela y

La Carrillo.

En el distrito se localizan equipamientos sanitarios (Hospital Regional de Veraguas Luis Fábrega), educativos (Universidad Tecnológica de Panamá) y mucha de la actividad industrial que forma parte del funcionamiento de la ciudad de Santiago. La conurbación con la ciudad de Santiago ha resultado en una rápida urbanización del distrito, principalmente como suburbio y ciudad dormitorio en los corregimientos de San Antonio y Atalaya Cabecera. La mejora de la infraestructura vial y su proximidad a la carretera Interamericana ha permitido el acceso a los servicios y empleos de la ciudad de Santiago, favoreciendo su crecimiento y desarrollo.

Según información del Censo del 2010, la mayoría de la población se encuentra aún en Atalaya Cabecera; sin embargo, es el corregimiento de San Antonio el que presenta una mayor densidad de población.

Tabla Población y extensión del Distrito de Atalaya según el Censo del 2010.

	Corregimiento	Año de fundación	Población 2010	% Correg. 2010	Ext. Km2 2010	Dens. Probl./Km2
1	Atalaya Cabecera		4924	48.25%	47.60	103.45
2	San Antonio		2966	29.06%	17.90	165.70
3	El Barrito	1998	899	8.81%	23.90	37.62
4	La Montañuela	1998	786	7.70%	27.60	28.48
5	La Carrillo	1998	630	6.17%	39.30	16.03
			10205	100.00%	156.30	

Poblamiento y edificación en el medio rural

La estructura de las áreas rurales está caracterizada por una alta dispersión. Además de la baja densidad de población, hay que añadir los niveles de pobreza y la dificultad de acceso a recursos y oportunidades. Esta condición ocasiona la migración hacia sectores urbanos, especialmente de la población más joven. En

este sentido hay que considerar en las distintas aglomeraciones lo siguiente:

- El porcentaje de población económicamente activa ocupada en la agricultura y su proximidad a estas áreas.
- La disponibilidad general de electricidad y/o agua entubada dentro de la vivienda.
- La facilidad de acceso a los equipamientos de salud y educación.



Figura Escuelas del Distrito de Atalaya.

- Los equipamientos comunitarios como instalaciones recreativas y centros comunitarios.

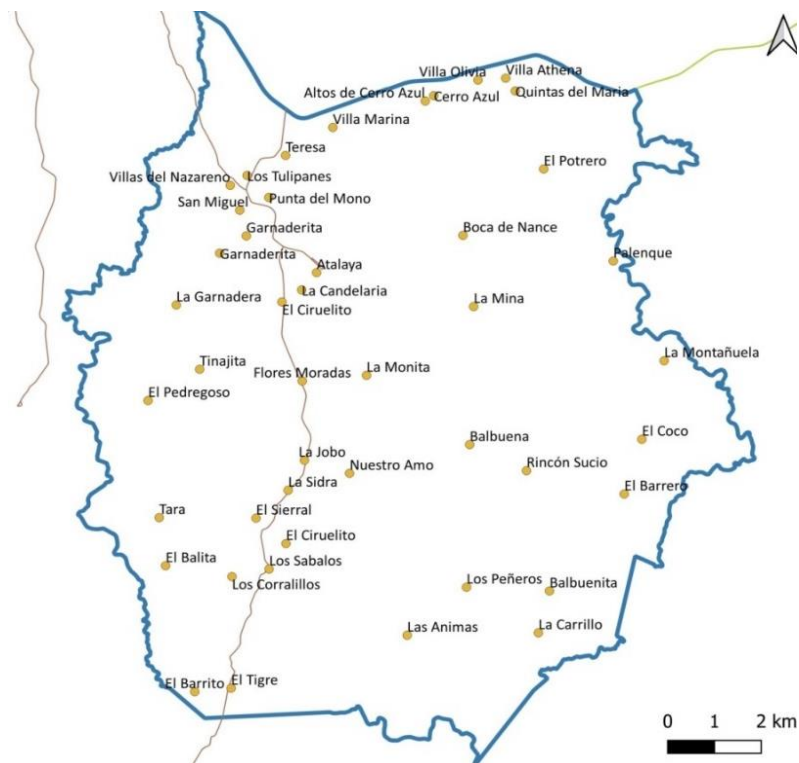


Figura Lugares poblados del Distrito de Atalaya.



Figura: Instalaciones de salud del Distrito de Atalaya.

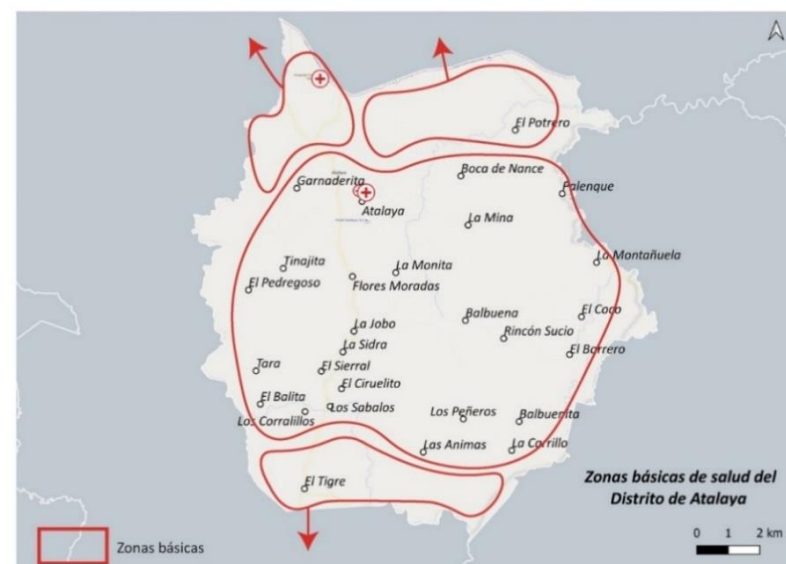


Figura Zona básicas de salud del Distrito de Atalaya.

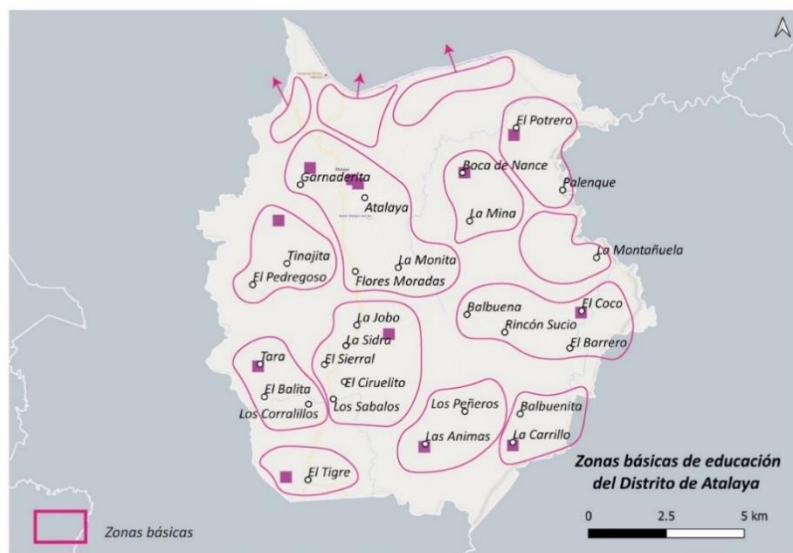


Figura Zona básicas de educación del Distrito de Atalaya.

Paisaje urbano

Dentro del contexto de la aglomeración urbana se pueden distinguir cuatro sectores homogéneos con características que describimos a continuación:

1. Atalaya Cabecera

Presenta un Casco Central con funciones básicas donde se encuentran los equipamientos de la cabecera del distrito y los servicios locales que sirven a la aglomeración concentrada en torno a un espacio público central de usos mixtos.

En un primer anillo, presenta un caserío de baja densidad con lotes y viviendas de mediano a gran tamaño, así como algunos servicios domésticos, como abarroterías, bares, estación de policía y talleres a una escala caminable (radio de 15 minutos) o mediante la utilización de la movilidad no motorizada como la

bicicleta. Un segundo cinturón contiene edificaciones de uso residencial de viviendas de baja densidad con acceso individual para autos en un tejido viario más fragmentado. En un tercer anillo, aparecen los caseríos construidos a lo largo de los caminos rurales con una infraestructura más precaria de calles, relacionada a la naturaleza inmediata de potreros. En este tercer anillo han aparecido proyectos residenciales recientes con viviendas en serie y cierta infraestructura organizada a nivel interno.



Figura Huella urbana de Atalaya y su periferia.

2. Zona de Atalaya Cabecera: Garnaderita y Punta Mono.

A medio camino entre San Antonio y Atalaya Cabecera se encuentra el caserío urbanizado de Garnaderita y Punta Mono, dependiente de las aglomeraciones extremas. El ser una vía de tránsito hacia el Sur de Veraguas (Mariato, Quebro) le ha permitido tener una buena infraestructura de carreteras. Sin embargo, sobre esta vía los potreros y fincas rurales están siendo urbanizados, a distintas escalas, con un tejido urbano desconectado, que no presenta relación alguna con el resto del territorio o su entorno más inmediato. El modo de urbanización es de baja densidad con viviendas individuales y clúster en forma de espina dorsal con una calle de acceso que conecta con la vía principal.

3. Área Norte del Corregimiento de San Antonio.

Al poblado de San Antonio, capital del corregimiento del mismo nombre, se le han agregado proyectos residenciales nuevos que, junto a los corregimientos de Nuevo Santiago y Carlos Santa Ávila del Distrito de Santiago conforman una aglomeración funcional seccionada por la Vía Panamericana que se extiende de manera lineal hasta La Mata. Las velocidades de 60 y 80 km/h de la Vía Panamericana, así como la complejidad de los cruces y cambios de vía en esta autopista urbana no termina de establecer un centro geográfico caminable o atractivo para los que habitan en la aglomeración. El centro comunitario conformado por iglesia, parque y junta comunal ha sido desdibujado y no es claramente identificable dentro de un tejido urbano que no identifica fronteras administrativas. La experiencia urbana es fragmentada y básica, siendo los mayores

atractivos la preexistencia natural de cerros boscosos como el Cerro Atalaya y potreros sin urbanizar. Progresivamente se ha ido conformando un sector económico de restaurantes, abarroterías, estaciones de servicio y comida rápida que da servicio a los funcionarios del hospital Luis Fábrega y a la UTP, así como a los viajeros nacionales de paso que transitan por la Vía Panamericana. Además de los usos residenciales, tradicionalmente ha existido un uso industrial con galeras, talleres y fábricas de agroindustria.

4. Vía Panamericana y los espacios intermunicipales con el Distrito de Santiago.

Existe una serie de espacios naturales y terrenos urbanizables detrás del Hospital Luis Fábrega y en las proximidades del aeropuerto Rubén Cantú con características naturales de valor – no urbanizadas- que están siendo utilizadas, con un uso extensivo a un menor coste de tierra, por escuelas universidades privadas, grandes centros comerciales (malls), talleres y fábricas industriales

Atalaya Cabecera, en el contexto paisajístico urbano y suburbano

Atalaya Cabecera, como sede de la administración política del distrito supone un foco de atracción para la población del resto del distrito. Gran parte de la población converge en este corregimiento para realizar compras, recibir servicios y vender algunos productos. Sin embargo, a pesar de esta gran afluencia, los servicios, especialmente en el sector comercial, son insuficientes y la mayor parte sirve a una población local. Recientemente, se ha construido un hotel con restaurante.

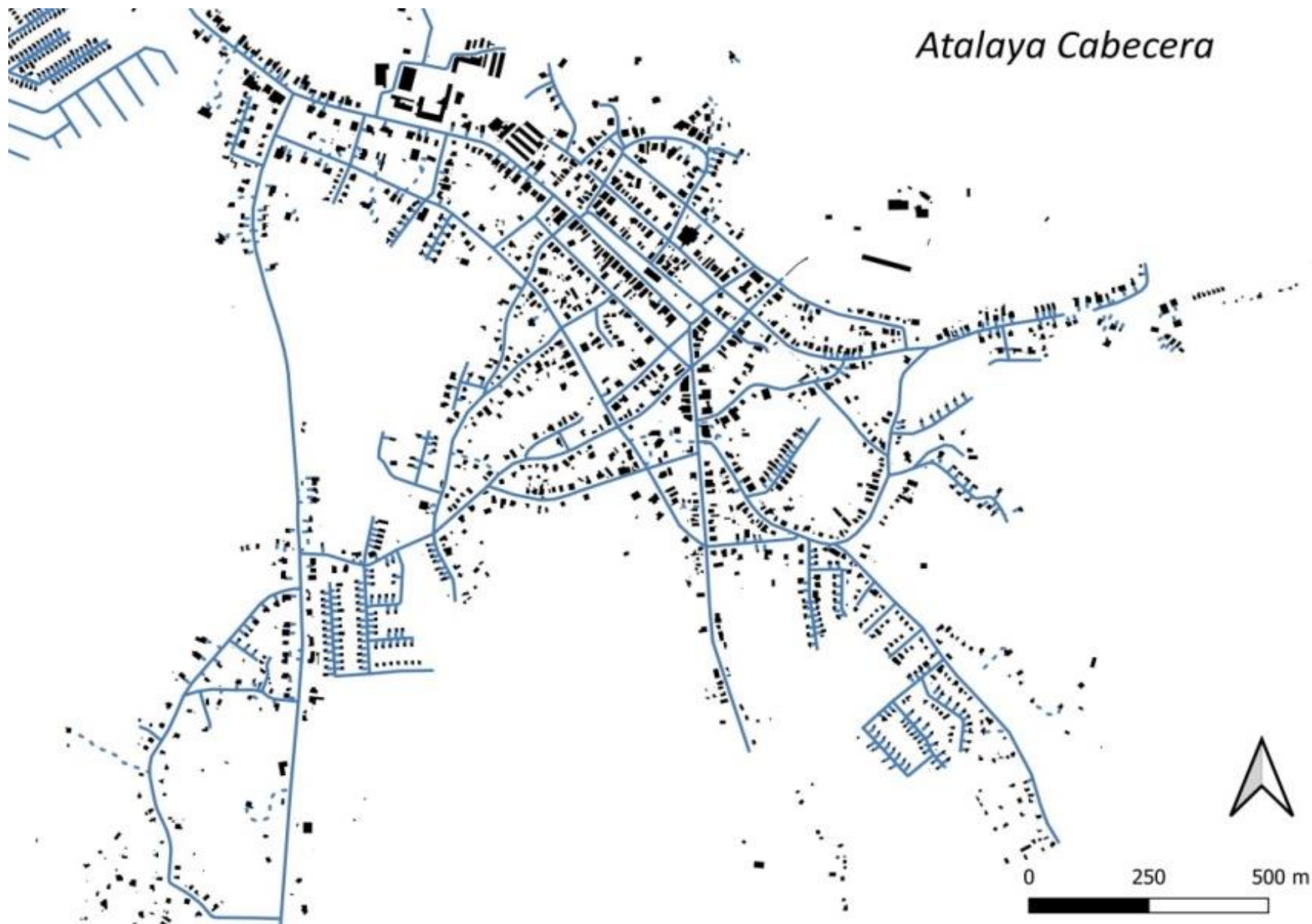


Figura Huella urbana de Atalaya Cabecera.

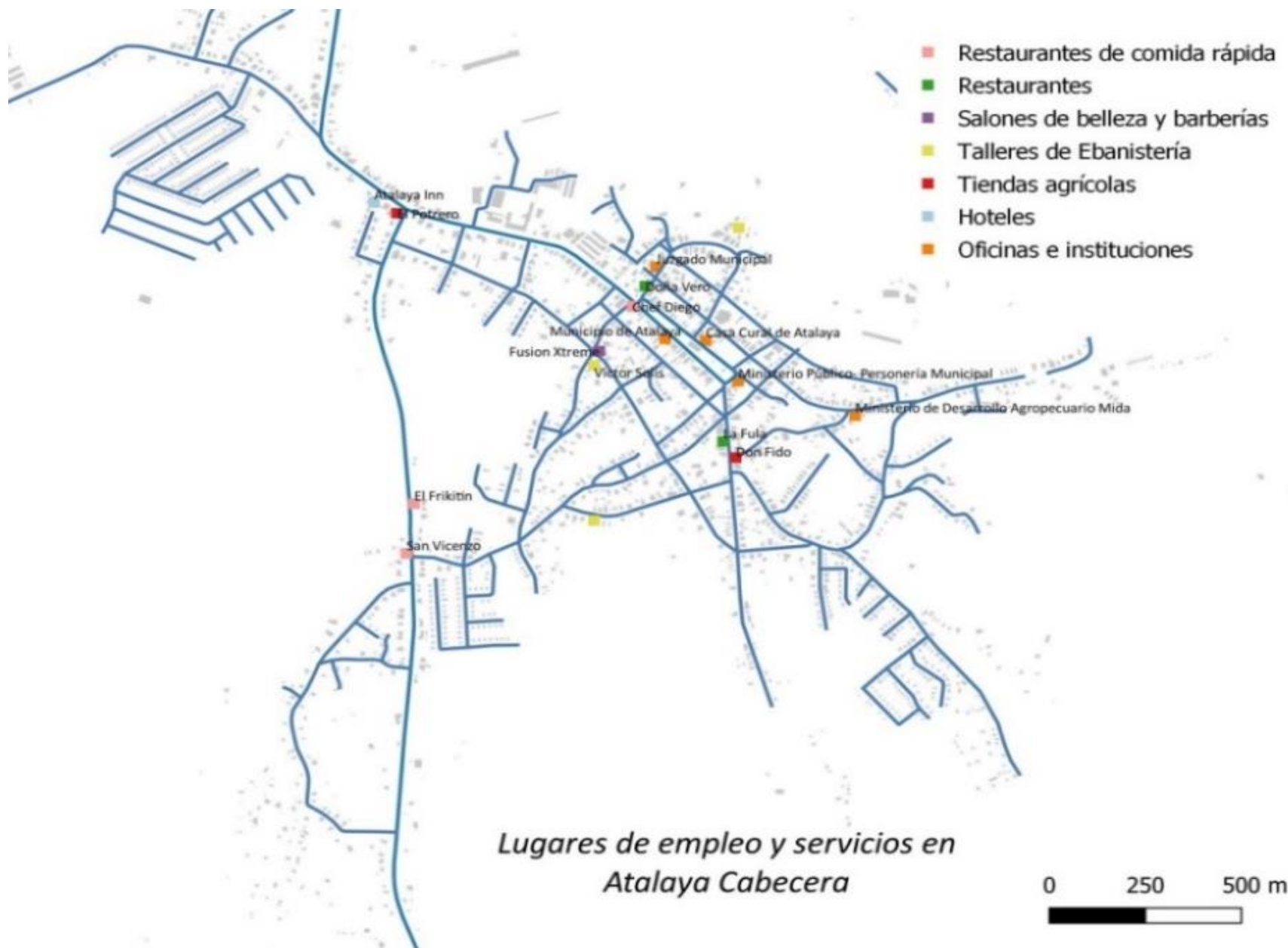


Figura Lugares de empleo y servicios Atalaya Cabecera.

Este corregimiento es conocido por los católicos de Panamá como un destino de peregrinación religiosa -el Cristo de Jesús Nazareno- cuya festividad cumbre se celebra el domingo de cuaresma y atrae a peregrinos de todo el país. Se trata de un turismo religioso. A diferencia de otros poblados, y debido a esta festividad religiosa, recibe muchos visitantes todo el año para celebraciones y actividades litúrgicas, especialmente los fines de semana, provenientes, principalmente, de Santiago y lugares aledaños.

Además de las festividades religiosas, Atalaya Cabecera es un apacible pueblo del interior del país que comparte conurbación con la ciudad de Santiago, donde se desarrollan otras actividades como la agricultura, la ganadería, la industria textil y la alimentaria. Atalaya mantiene aún su condición de “poblado” o “pueblo”, tal y como lo reflejan las estadísticas del censo del 2010 y no debe existir mayor variabilidad más que su crecimiento orgánico.

El trazado urbano se establece alrededor de un espacio público que contiene un equipamiento religioso, la Basílica Jesús Nazareno de Atalaya. Esta área central se encuentra bien mantenida, con acerado, jardines y algunas edificaciones de arquitectura popular de inicios del s. XX. Más allá de esta área central del parque con su basílica no existe ningún otro sitio de destino para los visitantes.

Tabla Zonas pobladas del corregimiento Atalaya Cabecera según censo del 2010

Lugar Poblado	Superficie (has)	Habitantes	Densidad de Población
Atalaya Cabecera	103.2	2686	26.03
Las Margaritas	16.39	425	25.93
Punta del Mono	19.91	236	11.85
El Ciruelito	12.27	222	18.09
San Miguel	6.05	215	35.54
Garnaderita	8.52	202	23.71
Garnadera	10.91	177	16.22
La Candelaria	6.43	157	24.42
Las Tías	5.08	114	22.44
La Mina	6.19	109	17.61
Llano del Nance	4.73	94	19.87
Barriada La Amistad	11.91	67	5.63
La Monita	2.07	48	23.19
Flores Moradas	1.27	40	31.50
El Jobo	2.71	33	12.18
Tinajita	1.22	30	24.59
Pedregoso	14.37	27	1.88
Alto de los Bala	2.75	26	9.45
Paso Lajas	0.37	9	24.32
Tierra Plana	0.32	7	21.88
	236.67	4924	

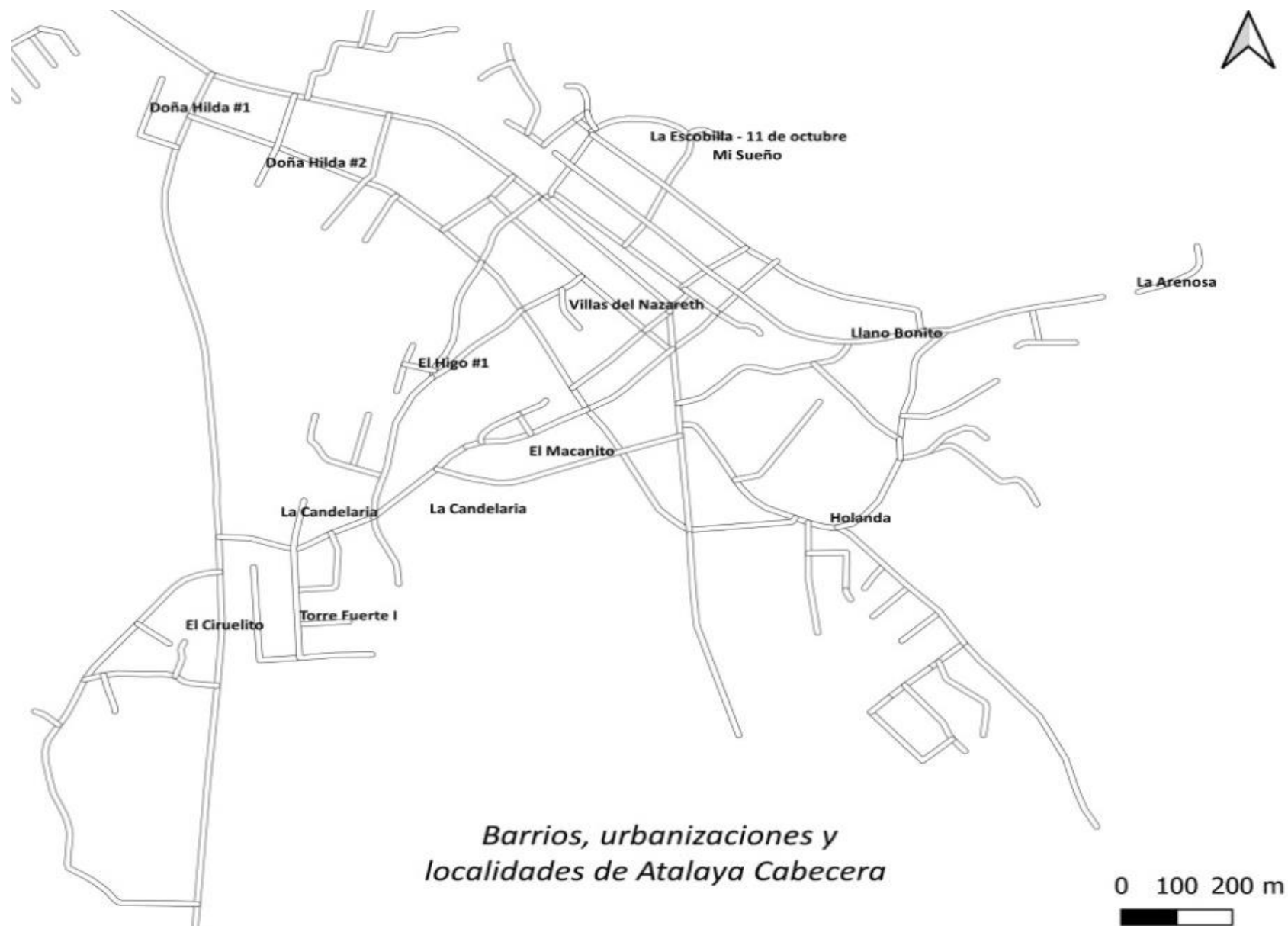


Figura Barrios, urbanizaciones y localidades de Atalaya Cabecera.

Como un avance en la planificación urbana, existe el Programa Nacional de Tierras PRONAT, una dependencia de la ANATI, realizada en el año 2012 que establece la delimitación de los ejidos del corregimiento cabecera.

Ya se ha mencionado que el funcionamiento de la cabecera del corregimiento sigue manteniendo su condición de poblado. Las urbanizaciones recientes -de diferentes escalas- se construyeron dentro del tejido existente ya sea en el centro o en la periferia, a lo largo de los caminos hacia los poblados rurales. En los últimos años no se han realizado nuevos equipamientos o servicios ni grandes inversiones en materia comercial. No existen cadenas de supermercados y son contados los emprendimientos de la pequeña empresa como tiendas de ropa y salones de belleza/barberías. Las abarroterías y las panaderías son las actividades que ofrecen un mayor servicio como intercambio comercial a nivel doméstico. Resaltan también las tiendas dedicadas a la venta y suministros para la agricultura, así como los talleres de ebanistería y carpintería.

En este esquema funcional, la festividad religiosa anual no ha ameritado aún la construcción de nuevas infraestructuras para una recepción de visitantes de manera masiva, más allá de la original existente.

La gran oportunidad actual del poblado es seguir manteniendo sus características ambientales y de lugar concentrado, con posibilidades de movilización no motorizada ya sea en bicicleta o peatonal, a pesar de que la infraestructura fuera del radio central sea precaria o inexistente. Esto es posible gracias a la potencialidad que presenta el integrador tejido urbano y la

escala y proporción de sus calles. En cuanto al espacio público recreativo, principalmente parques e instalaciones deportivas (básicamente canchas) constituyen la centralidad de los barrios. Las nuevas barriadas también agregan ciertas porciones de áreas públicas de esparcimiento, pero de una manera mucho más fragmentada. Este espacio central presenta un buen mantenimiento, bien cuidado y remodelado, pero el resto se reduce a parques infantiles o canchas deportivas con precariedad en diseño y falta de mantenimiento. No existe nueva oferta de espacio público recreacional a pesar del gran potencial que ofrece el territorio natural.



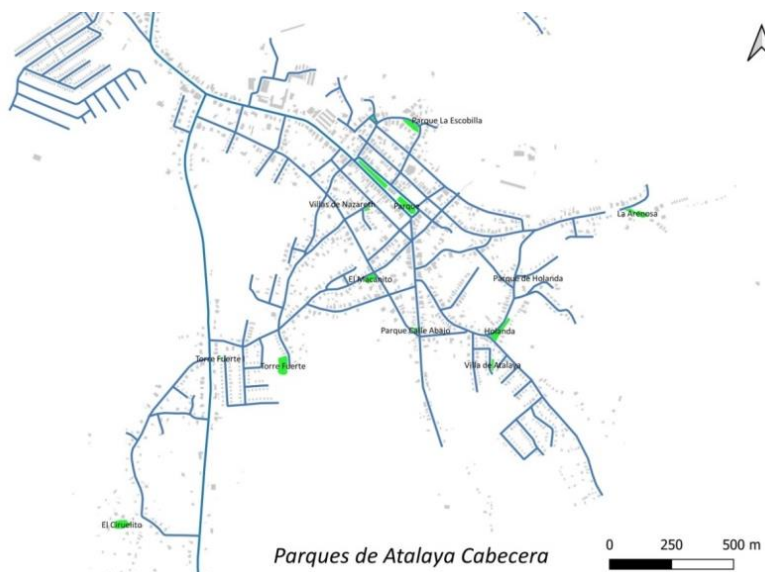


Figura: Parques de Atalaya Cabecera.



Figura Parque Central de Atalaya Cabecera.

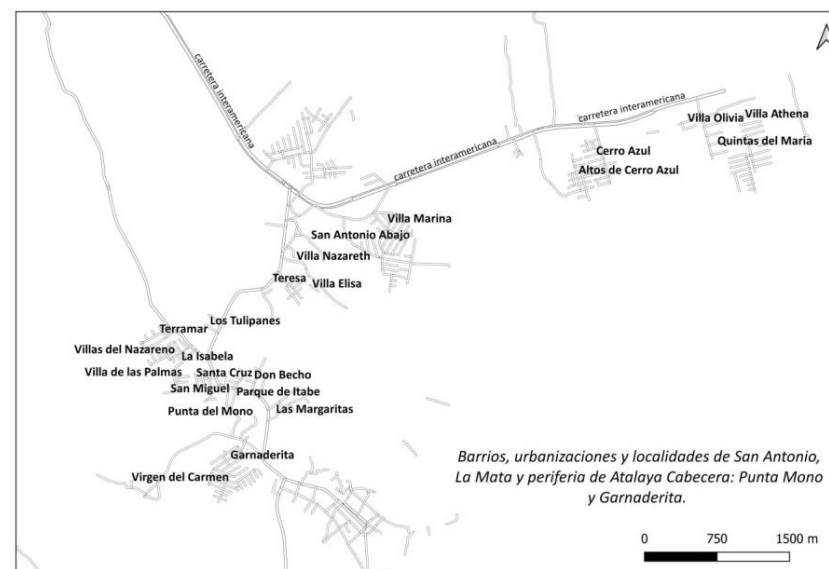


Figura Barrios, urbanizaciones y localidades de San Antonio y Periferia de Atalaya Cabecera.

Periferia de Atalaya Cabecera: Garnaderita y Punta Mono, en el contexto paisajístico urbano y sub-urbano.

La periferia de Atalaya Cabecera se ha ido conformando en el área que sirve de antesala y puerta de acceso al conglomerado central, a raíz de su consolidación como ruta principal de la peregrinación religiosa que ocurre todos los años.

Un camino de gran importancia es vía La Florecita que conecta directamente con la ciudad de Santiago. Hoy día, aparece como una carretera asfaltada que discurre entre potreros de ganado y ecosistemas naturales, mientras que por muchos años fue solo un camino de tierra, con servidumbre exclusivamente peatonal y sendero predilecto para la peregrinación desde Santiago. Varias rutas de buses interurbanas sostienen la conectividad

entre los centros de Santiago y Atalaya Cabecera, permitiendo un mayor ingreso económico para la adquisición de automóvil y una cercanía al centro regional de empleo, educación y consumo que representa Santiago.

Con el crecimiento demográfico y la progresiva urbanización, el caserío se ha ido extendiendo a lo largo de esta vía principal con la disponibilidad de suelo para urbanizar no regulado. Esta condición ha permitido que se hayan ido estableciendo aglomeraciones residenciales de baja densidad que tienen un impacto muy agresivo en el ecosistema. Su establecimiento comienza con la destrucción de toda la capa vegetal existente, con las nefastas consecuencias que ello conlleva, para construir desde cero un sistema de calles, lotificaciones para uso residencial y equipamientos sanitarios sin ningún plan de restitución forestal o ambiental. A diferencia de esto, en los modelos tradicionales que caracterizan a los caseríos existentes, se logra un mayor grado de conservación y respeto por los ecosistemas naturales con un impacto mucho menor sobre el paisaje.

Una consecuencia directa de este tipo de urbanizaciones recientes se manifiesta en el incremento de la temperatura, agravando las condiciones de confort térmico. Sin apenas zonas en sombra, es casi imposible realizar actividades públicas de manera confortable durante el día. La reciente remodelación del Complejo Deportivo de Atalaya y la construcción del Primer Ciclo de Atalaya, como equipamientos deportivo y educativo, ha recalificado el área, pero aún no es suficiente ya que son espacios semipúblicos, administrados para usos puntuales y

programados.

No existe una infraestructura de equipamiento público comunitario que permita una interacción urbana. Las ofertas de comercio y entretenimiento se encuentran a largos recorridos de distancia, alcanzables sólo en automóvil. Los entornos naturales inmediatos, que ofrecen una maravillosa oportunidad, tampoco son utilizados como espacios de recreación o esparcimiento público sino como remanentes naturales sin regulación o para uso agrícola.



Figura: Periferia de Atalaya Cabecera: Garnaderita y Punta Mono.

Al igual que ocurre en Atalaya, Garnaderita mantiene usos relacionados al comercio doméstico a lo largo de la vía principal. Esta característica en la que prácticamente la totalidad del comercio y del transporte público sucede en una única vía, provoca congestión vehicular a nivel local e interurbano en horas punta.

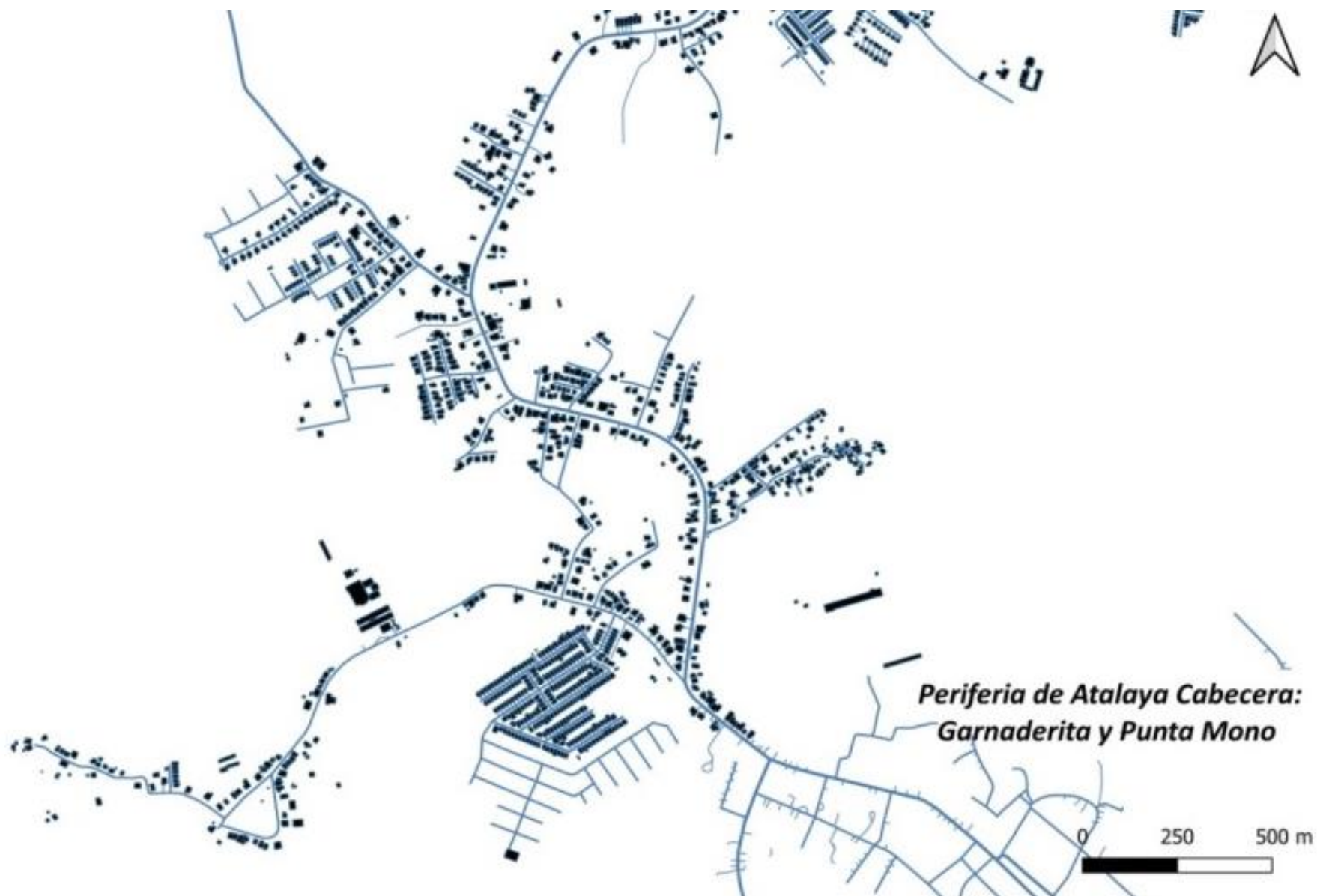
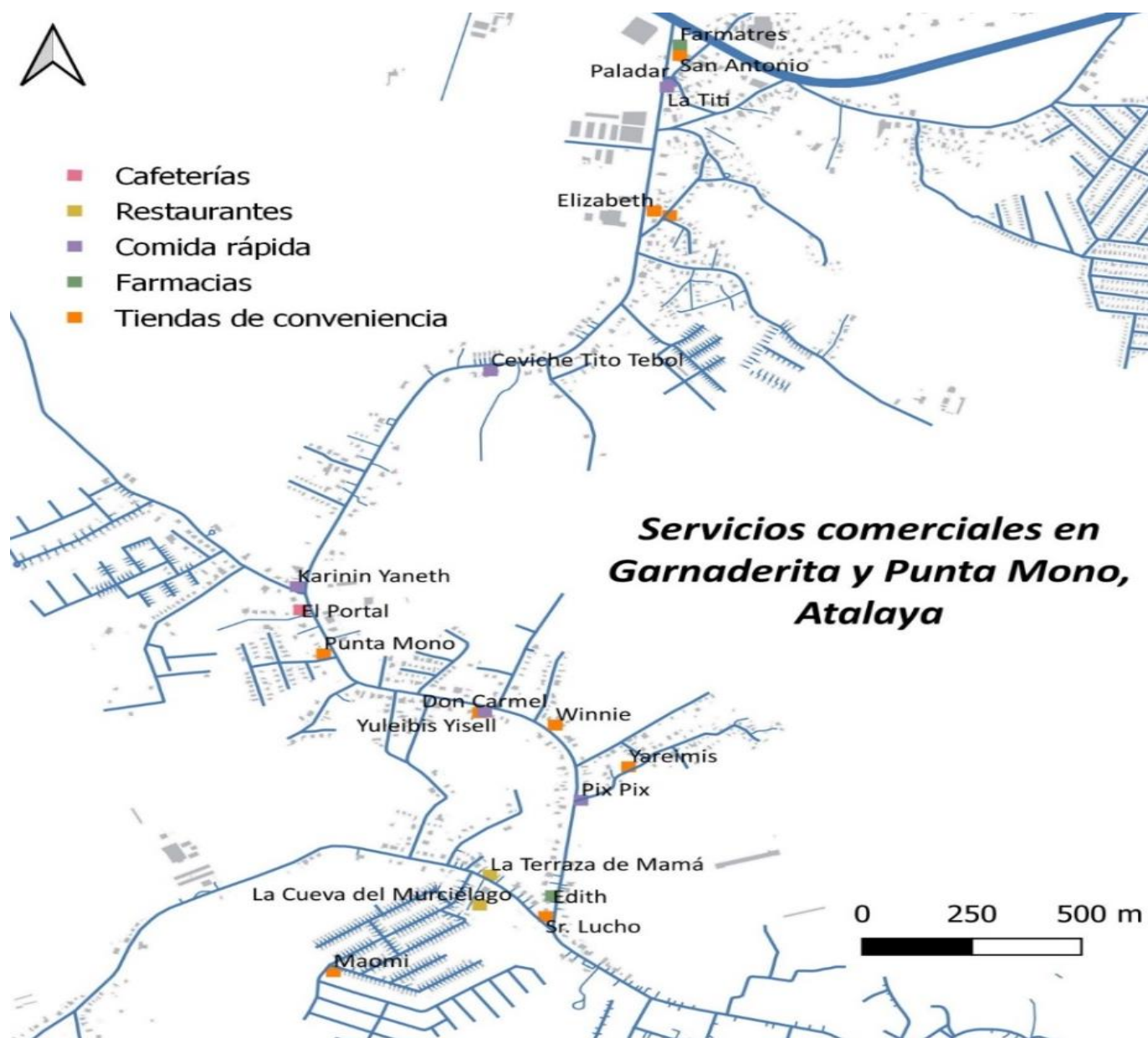


Figura Residencial Terramar en Vía La Florecita.



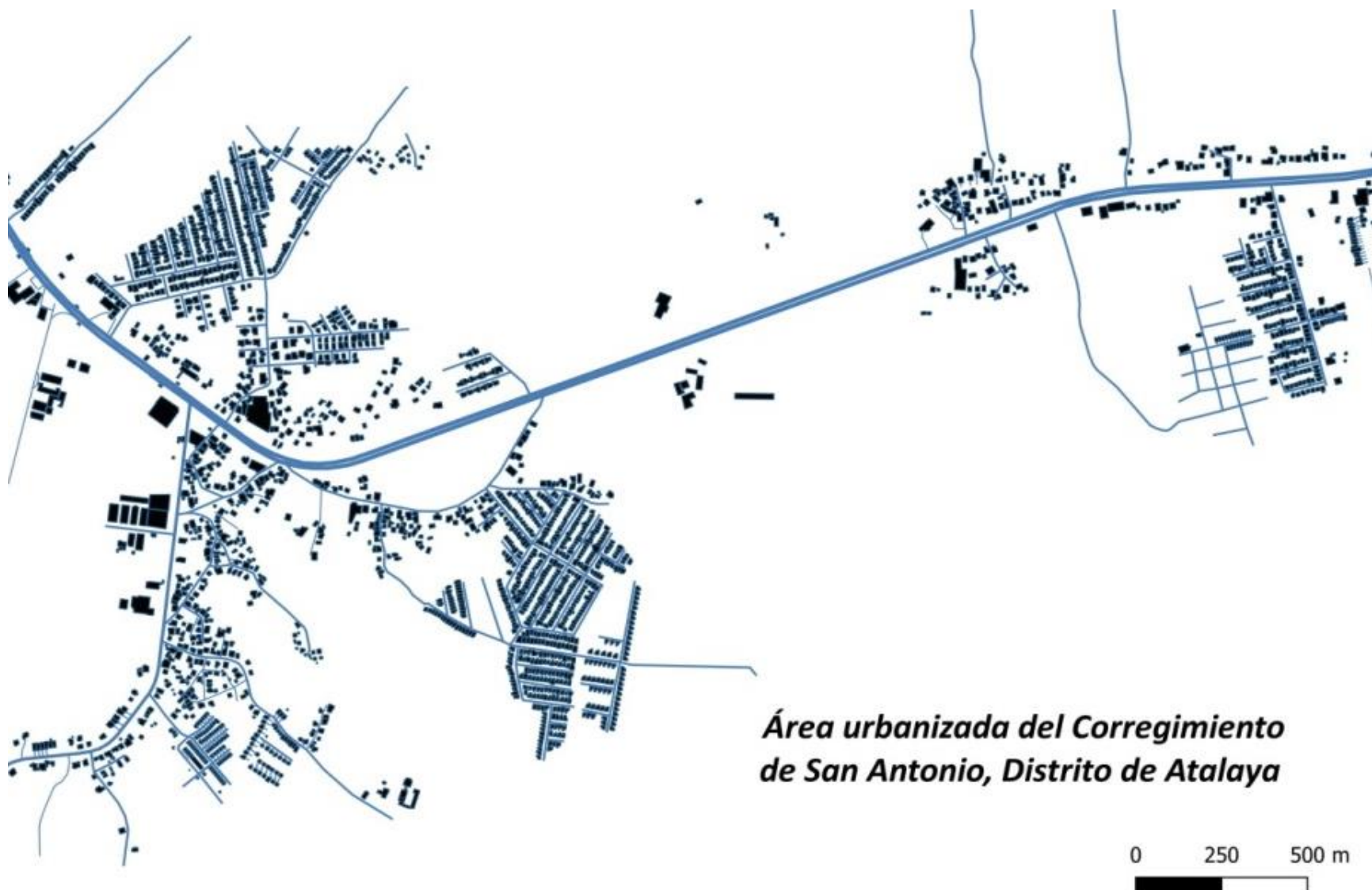


Figura Área urbanizada del corregimiento de San Antonio, Distrito de Atalaya.

Población, viviendas y variaciones residenciales.

Hasta hace 20 años el distrito estaba definido por una cabecera, como centro administrativo y una serie de poblaciones rurales dispersas de baja densidad con vivienda propia, la mayor parte de autoconstrucción, dedicada a los campos de cultivos agrícolas.

No existían proyectos de urbanizaciones formales y la infraestructura básica era ejecutada en su gran mayoría por el Estado. El crecimiento urbano inicial se había producido de manera concéntrica alrededor de Atalaya Cabecera.

En la jerarquía de los lugares poblados de Atalaya Cabecera y San Antonio destaca el corregimiento de San Antonio por ser limítrofe con los corregimientos de Santiago, Nuevo Santiago y la carretera Panamericana. Aparece una aglomeración urbana y suburbana caracterizada por las migraciones campo-ciudad y ciudad-ciudad provocadas principalmente por la oferta de vivienda y suelo a un menor costo para los desarrolladores inmobiliarios.

La demanda del mercado de vivienda unifamiliar, la disponibilidad de suelo urbano y la ausencia de regulaciones sobre la asignación de equipamientos e infraestructura básica de servicios necesaria, usos del suelo, condiciones morfológicas o medioambientales, ha propiciado la construcción de nuevas urbanizaciones sin previsiones de adecuación de la infraestructura básica existente. Estos nuevos desarrollos residenciales se han dado tanto dentro de la propia Atalaya

Cabecera, en medio del caserío existente, como a lo largo de las vías de entrada/salida a Atalaya Cabecera. A pesar de existir ciertos servicios en el sector comercial a escala residencial, la mayoría se proveen de la ciudad de Santiago.

Tabla Nuevas urbanizaciones y la oferta de vivienda. Fuente: Ministerio de Ambiente, estudios de impacto ambiental aprobados.

Urbanización	Año	Corregimiento	# lotes/casas
Villa Holanda	2019	Atalaya Cabecera	
Costa Marina II	2019	San Antonio	
Llano Bonito	2017	La Mata	26
Brisas de Atalaya IV	2017	Atalaya Cabecera	22+
Atalaya's Gardens	2016	Atalaya Cabecera	35
Villa de las Palmas	2016	Punta Mono	62
Issabella	2016	Punta Mono	7
Torres Fuertes	2015	La Candelaria	79
Villalesa	2015	San Antonio	41
Terramar	2013	Punta Mono	59
Villas de Atalaya	2012	Atalaya Cabecera	26
Garnaderita Etapa 1	2012	Atalaya Cabecera	262
Villas del Rosario	2012	Garnaderita	
Teresa	2012	San Antonio	136
Villa Marina	2012	San Antonio	128+
Villas del Nazareno	2011	Punta Mono	241
Los Tulipanes	2011	Punta Mono	28
Quintas de María	2011	La Mata	
Palmilla	2010	Atalaya Cabecera	34
Santa Cruz	2007	Punta Mono	49

En el sector de desarrollo inmobiliario se tiene un concepto negativo de los suburbios y la sub-urbanización, como proceso caótico y de derroche, tanto de suelo como de dinero, en relación con los costos que suponen el aprovisionamiento de nueva infraestructura.

Sin embargo, no todas las motivaciones deben provenir exclusivamente desde el punto de vista de rentabilidad económica a corto plazo. Existen en el modelo de suburbio, como producto inmobiliario, valores atractivos para determinados sectores de la población. Uno de ellos es la oportunidad de escapar de los peores aspectos de la vida del centro de las ciudades: tráfico, congestión, contaminación e inseguridad, por mencionar algunos.

Esta opción presenta un mayor peso y mayores probabilidades de éxito si el centro urbano deja de ser el único polo de atracción, replicando proporcionalmente los servicios que ofrece en la periferia.

Este modelo cuenta las siguientes ventajas:

- Mantenimiento de las comodidades de la vida urbana como servicios de salud y educación.
- Vivienda individual que ofrece privacidad, seguridad e independencia.
- Opción de tener un jardín/patio propio.
- Adaptabilidad y transformación progresiva de la vivienda de acuerdo con las necesidades de las familias e individuos en el tiempo.
- Rentabilidad del bien en el tiempo al no estar propensa generalmente a devaluación de la inversión. La mayoría de las veces el valor en el mercado aumenta.

Ante la falta de preparación del suburbio en cuanto a infraestructura y equipamientos que sólo ofrece el centro urbano existente, el precio que se ha de pagar por esta opción

es el "*commuting*" o recorridos de ida y vuelta para los desplazamientos obligados, como el empleo y la educación, cuando las distancias no pueden ser cubiertas en los modos de micro movilidad: peatonalmente, en bicicleta, scooter, etc. Las opciones más inmediatas para la movilidad, ante la falta de una oferta de servicios policéntrica, son el transporte en auto particular y el transporte colectivo interurbano. La principal consecuencia negativa de este modelo es, por tanto, la congestión causada principalmente por la primera opción, el desplazamiento individual.

La mayoría de estas nuevas urbanizaciones son creadas por pequeños desarrolladores inmobiliarios del sector privado, que reflejan también un cambio en las condiciones del mercado y las distintas peculiaridades locales. En esta opción, la vivienda es un producto terminado, listo para ser consumido contando, además, con una garantía financiera, a diferencia de la hasta entonces costumbre de comprar un lote, solicitar el diseño de la vivienda y construirla. Quizás esta opción aun persista en sectores de capas medias-altas que tienen capacidad financiera y optan por un producto menos estandarizado.

INFRAESTRUCTURA URBANA

Alcantarillado Sanitario

La ciudad de Atalaya cuenta con servicios de alcantarillado sanitario, aunque alcanza a una mínima parte de las viviendas, solo el 40%. Con relación a los servicios sanitarios en las viviendas ocupadas la solución más frecuente es la letrina.

Figura 8 Tipología de Servicios Sanitarios.



Tabla Tipo de servicio sanitario Distrito de Santiago.

Tipo de servicio sanitario distrito de Santiago					
CORREGIMIENTO	De hueco o letrina	Conectado a alcantarillado	Conectado a tanque séptico	No tiene	Total
SANTIAGO (CABECERA)	781	3 727	3 899	44	8 451
LA COLORADA	301	0	331	16	648
LA PEÑA	536	0	512	26	1 074
LA RAYA DE SANTA MARÍA	500	0	377	50	927
PONUGA	724	0	66	79	869
SAN PEDRO DEL ESPINO	267	0	178	13	458
CANTO DEL LLANO	763	1 024	1 698	39	3 524
LOS ALGARROBOS	880	0	554	67	1 501
CARLOS SANTANA ÁVILA	574	0	493	32	1 099
EDWIN FABREGA	450	81	379	25	935
SAN MARTÍN DE PORRES	814	2 078	1 344	37	4 273
URRACA	251	0	144	20	415
TOTAL	6 841	6 910	9 975	448	24 174

Proyecto de Construcción, Operación y Mantenimiento del Sistema de Recolección y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de Santiago.

Antecedentes.

De acuerdo con el censo 2010.^{xi} Tabla No. 2 muestra que dentro del área de influencia del proyecto 4,069 viviendas están disponiendo sus excretas en letrinas; 6917 viviendas que pertenecen a barriadas se conectan a sistemas de alcantarillados particulares; 8,237 viviendas tratan sus aguas residuales en tanque sépticos y 242 viviendas no cuentan con un sistema de eliminación de excretas.

La ciudad de Santiago cuenta con un alcantarillado sanitario construido en los años 80. En el año 2003 se realiza un proyecto de construcción de colectoras en el sector Norte de Santiago; proyecto que fue realizado por la empresa S.E.R.M.A.C.O. aunado a los sistemas de disposición de aguas residuales mostrados en la Tabla No. 2. La ciudad de Santiago cuenta con sistema de tratamiento de aguas residuales por medio de lagunas que sirven solo al Sector Norte. Paralelo a escenario planteado se manifieste el crecimiento demográfico que se experimenta tanto sobre el eje Transístmico, como hacia el distrito de San Francisco, al igual que para el distrito de Montijo y la Colorada.

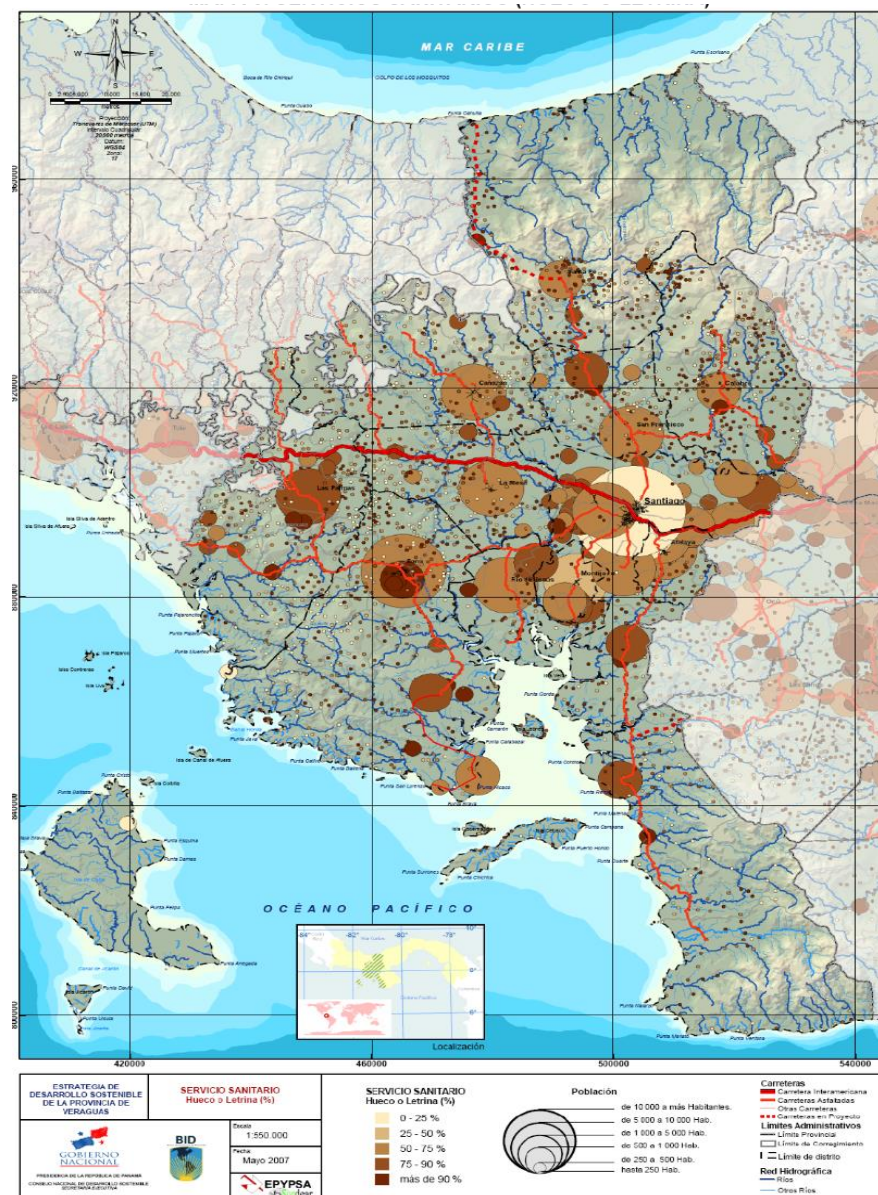


Figura Mapa Servicios Sanitarios (Hueco o Letrina). Fuente Estrategia Provincial de Desarrollo sostenible de Veraguas – CONADES.

Tabla Sistema de recolección y tratamiento de agua residuales. Fuente IDAAN.

Provincia	Distrito	Corregimiento	Población	Total viviendas particulares ocupadas	Total	De hueco o letrina	Conectado a alcantarillado	Conectado a tanque séptico	No tiene
Veraguas.	Atalaya.	San Antonio.	1,425	367	367	130	7	220	10
Veraguas.	Santiago.	Santiago.	30,297	8,450	8,450	781	3,727	3,898	44
Veraguas.	Santiago.	Canto del Llano.	13,241	3,524	3,524	763	1,024	1,698	39
Veraguas.	Santiago.	Los Algarrobos.	5,483	1,501	1,501	880	0	554	67
Veraguas.	Santiago.	Edwin Fábrega.	3,423	935	935	450	81	379	25
Veraguas.	Santiago.	San Martín de Porras.	16,374	4,273	4,273	814	2,078	1,344	37
Veraguas.	Santiago.	Urraca.	1,388	415	415	251	0	144	20
		Total	71,631	19,465	19,465	4,069	6,917	8,237	242

Sistema de Agua Potable

La cobertura de agua potable por acueducto alcanza al 83% de las viviendas de Veraguas. Además, el 4% no cuenta con ningún tipo de solución para suministro y se abastece de ríos y quebradas y otro 10% lo hace por medio de pozos superficiales.

Tabla 3 Abastecimiento de agua distrito de Santiago Fuente Censo 2010.

ABASTECIMIENTO DE AGUA DISTRITO DE ATALAYA										
CORREGIMIENTO	Acueducto público del IDAAN	Acueducto público de la comunidad	Acueducto particular	Pozo sanitario	Pozo brocal no protegido	Agua lluvia	Pozo superficial	Rio, quebrada o lago	Agua embotellada	Total
ATALAYA (CABECERA)	1 003	308	11	2	0	2	1	0	1	1 328
EL BARRITO	0	249	0	7	0	0	4	1	0	261
LA MONTAÑUELA	0	243	0	1	0	0	4	1	1	250
LA CARRILLO	0	176	15	3	7	0	13	2	0	216
SAN ANTONIO	655	104	1	0	0	0	0	1	0	761
TOTAL	1 658	1 080	27	13	7	2	22	5	2	2 815

Abastecimiento Hídrico.

En general, la provincia dispone de buen un sistema de abastecimiento hídrico (más del 87% de las viviendas están conectadas al Acueducto público (IDAAN y Comunidad).

La población de toda la provincia de Veraguas se sitúa en torno a las 247,000 personas, beneficiándose de las plantas potabilizadoras un tercio de la población.

Proyectos Desarrollados

Proyecto de Ampliación y Rehabilitación de la Planta Potabilizadora de Santiago.

Este proyecto, permitirá generar 5 millones de galones de agua potable adicionales a la producción existente de 10 millones por día que beneficiarán a más de 90 mil habitantes del distrito Santiago y alrededores.

Finalizados los trabajos de ampliación se contará con una planta moderna, eficiente y con equipos renovados para seguir brindando un servicio continuo y de calidad.

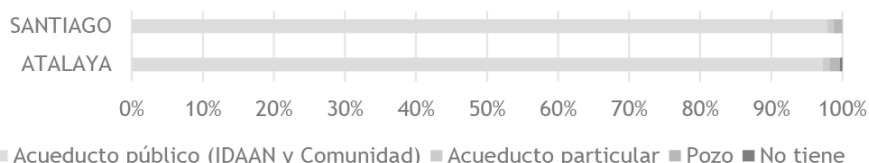
Informe de diseño, suministro e instalación de tanques de almacenamiento de agua potable en Santiago Veraguas.

Antecedentes: La Ciudad de Santiago es uno de los Distritos más importantes y grandes de la República de Panamá, donde en sus alrededores se encuentra la mayor producción ganadera y agrícola del País. La provincia de Veraguas tiene un crecimiento promedio con respecto al crecimiento de Panamá. La proyección de crecimiento para el año 2.035 es de 120.581 Habitantes.

Figura Características plantas potabilizadoras.

Características de las Plantas Potabilizadoras				
Distrito	Potabilizadoras	Fuente	Capacidad Real	Población beneficiada
Santiago	Santiago	Rio Santa María	12,32	65.821

Sistema de abastecimiento por distrito



En la actualidad, la población de Santiago de Veraguas y áreas aledañas carecen de un eficiente servicio de abastecimiento de agua por la falta de producción de agua potable y la regulación de su almacenamiento. En hora punta solo un 50% de la población tiene un buen suministro.

En la planta actual, el tratamiento de agua potable de la población se lleva a cabo en la Potabilizadora de Santiago. Es una planta de filtración rápida, en donde se realizan los procesos unitarios de mezcla rápida, floculación, sedimentación, filtración y desinfección. La filtración rápida es el tipo de tratamiento en el cual intervienen procesos de remoción químicos y físicos. Dicha instalación, no tiene la capacidad necesaria para tratar el caudal demandado en el horizonte de diseño. Además, las instalaciones presentan un estado de desgaste elevado, siendo necesario su rehabilitación, así como la reparación y sustitución de la mayor parte de sus equipos electromecánicos.

La planta carece de un sistema de deshidratación de lodos, por lo que la pérdida de agua es elevada. El sistema de control y automatización debe ser igualmente mejorado, ya que la mayoría de los procesos funcionan de forma manual (ejemplo de ello es el sistema de lavado de filtros de arena)



Figura Vista actual de la planta potabilizadora y de los filtros de arena Fuente IDAAN.

Descripción del problema: Actualmente la población de Santiago está aumentando de manera considerable por lo que es necesario mejorar y aumentar el suministro de agua potable a esta región.

Tabla Servicios existentes Fuente IDAAN.

Descripción	% de Cobertura Actual	Calidad
Agua Potable (%)	99%	Regular
Alcantarillado (%)	35%	Regular
Drenaje Pluvial (%)	30%	Regular
Otros Sistemas (Pozos, Acueducto Rural, Letrinas, Tanque Sépticos)	1%	Regular
Escuela (Cantidad)	20 Escuelas	Haga clic aquí para escribir texto.

De forma general, la principal necesidad del área Santiago en materia hidráulica es la ampliación del sistema de abastecimiento de agua potable, de manera que se atienda oportunamente la demanda del Municipio. El actual sistema tiene una demanda de unos 12 MGD aproximadamente. Se estima que la demanda aumentará a medida que se vaya dando el desarrollo del Área. La PTAP que se está ejecutando por el IDAAN tendrá capacidad para producir 15 MGD.

- La tubería de salida de la PTAP impulsa el agua tratada al tanque de la PITA a través de un diámetro de 24 pulgadas. Dado el caudal de producción, el diámetro resulta insuficiente dado que la velocidad del agua con las tres (3) bombas operativas de agua

tratada es de 2.81 m/seg lo cual genera una pérdida de carga excesiva.

- En relación con la capacidad de almacenamiento de agua tratada, las determinaciones del volumen de almacenamiento se calculan según establece la normativa del IDAAN, es decir, el volumen mínimo de almacenamiento debe ser 1/3 del consumo medio diario. Dado que el volumen de producción de la PTAP es de 15 MGD, esto quiere decir que el volumen de almacenamiento necesario en el Municipio de Santiago debería ser de unos 5 MG.
- En la actualidad, en el municipio de Santiago se dispone de los siguientes tanques de regulación:

- Tanque de la PITA 0.90 MG
- Tanque en Forestal 0.15 MG
- Tanque Alameda 0.20 MG

TOTAL ALMACENAMIENTO DISPONIBLE=

1.25 MG

TOTAL ALMACENAMIENTO NECESARIO=

5.0 MG

CARENCIA DE VOLUMEN DE ALMACENAMIENTO = 3.75 MG

Por lo tanto, el objetivo de este informe y esta propuesta es solucionar la carencia de volumen de almacenamiento mediante el diseño e instalación de tanque de almacenamiento de agua potable.

Se proyectan tanques de acero vitrificado de forma que las obras necesarias se realicen en el menor plazo posible.

Mediante la instalación de nuevos tanques de almacenamiento, se daría solución a la carencia de almacenamiento existente. Además de ello, y a pesar de la limitación existente en la conducción de salida de la PTAP, con la posibilidad de mayor



Figura Tanque Forestal Fuente IDAAN INSTITUTO DE ACUEDUCTOS Y ALCANTARILLADOS NACIONALES, PERFIL DE PROYECTOS Fecha: 02 de septiembre de 2020.

almacenamiento, los tanques podrían llenarse en horas de menos consumo (por las noches) de forma que, durante las horas de más demanda de agua, habría más tiempo de regulación y por tanto mejoraría la disponibilidad de agua para la población.

Los objetivos específicos de este anteproyecto serán los siguientes:

- Aumentar la capacidad de almacenamiento de agua tratada.
- Mejorar las condiciones de suministro de agua a la población y de cumplir la normativa del IDAAN.
- Diseño y construcción de tanques de almacenamiento de Vidrio Fusionado al Acero.
- Presentación de información del Tanque de Almacenamiento de Agua Potable propuesto.
- Diseño y construcción de líneas de conducción de 24" para interconexiones de llegada al tanque de almacenamiento.
- Puesta en marcha del sistema completo. Implementación de manuales operativos y plan de control del sistema. La capacitación y entrenamientos del personal asignado.

Instalaciones existentes

En la actualidad, en el municipio de Santiago se dispone de los siguientes tanques de regulación:

TANQUE DE LA PITA: Este es el tanque de almacenamiento principal al que llega la impulsión de agua desde la PTAP. Su capacidad es de 0.9 MG.

Tanque en Forestal: Este es el tanque de almacenamiento abastece al barrio de Tanque Forestal. Su capacidad es de 0.15 MG y se llena desde la línea principal a una distancia de unos 900 m. La parcela tiene unas dimensiones aproximadas de 50 m x 20 m, y el tanque con dimensiones aproximadas de 8 m x 15 m.

Tanque en Alameda: Este es el tanque de almacenamiento abastece a Santiago centro con capacidad para 0.2 MG.



Figura Tanque de la Pita Fuente IDAAN INSTITUTO DE ACUEDUCTOS Y ALCANTARILLADOS NACIONALES, PERFIL DE PROYECTOS Fecha: 02 de septiembre de 2020.



Figura Tanque Alameda Fuente IDAAN INSTITUTO DE ACUEDUCTOS Y ALCANTARILLADOS NACIONALES, PERFIL DE PROYECTOS Fecha: 02 de septiembre de 2020.

Alternativa de Solución: Se plantea hacerle una rehabilitación a la planta existente y la construcción de un nuevo módulo para aumentar la producción de agua potable.

Objetivo General: Ampliar a 5.0 MGD la producción de agua en la planta, así como la rehabilitación de la planta existente. Incluye la operación y mantenimiento por un año de la planta además de un sistema SCADA.

Tabla Dimensionamiento según la demanda. Fuente IDAAN

Dimensionamiento	Población atendida por IDAAN en la región	Estimación de Población beneficiada	Proyección de demanda requerida:
	85,665 habitantes	120,581 habitantes	15 MGD
Justificación del Proyectos	El Gobierno de Panamá, conjuntamente con el IDAAN desarrolla este proyecto, con el fin de mejorar la calidad de vida de las personas, mediante el mejoramiento de la calidad del agua suministrada y el aumento de la distribución de la misma.		
Indicadores de Beneficio	Población Beneficiada		120,581 habitantes
	Costo de Inversión por Persona Beneficiada		B/.78.00

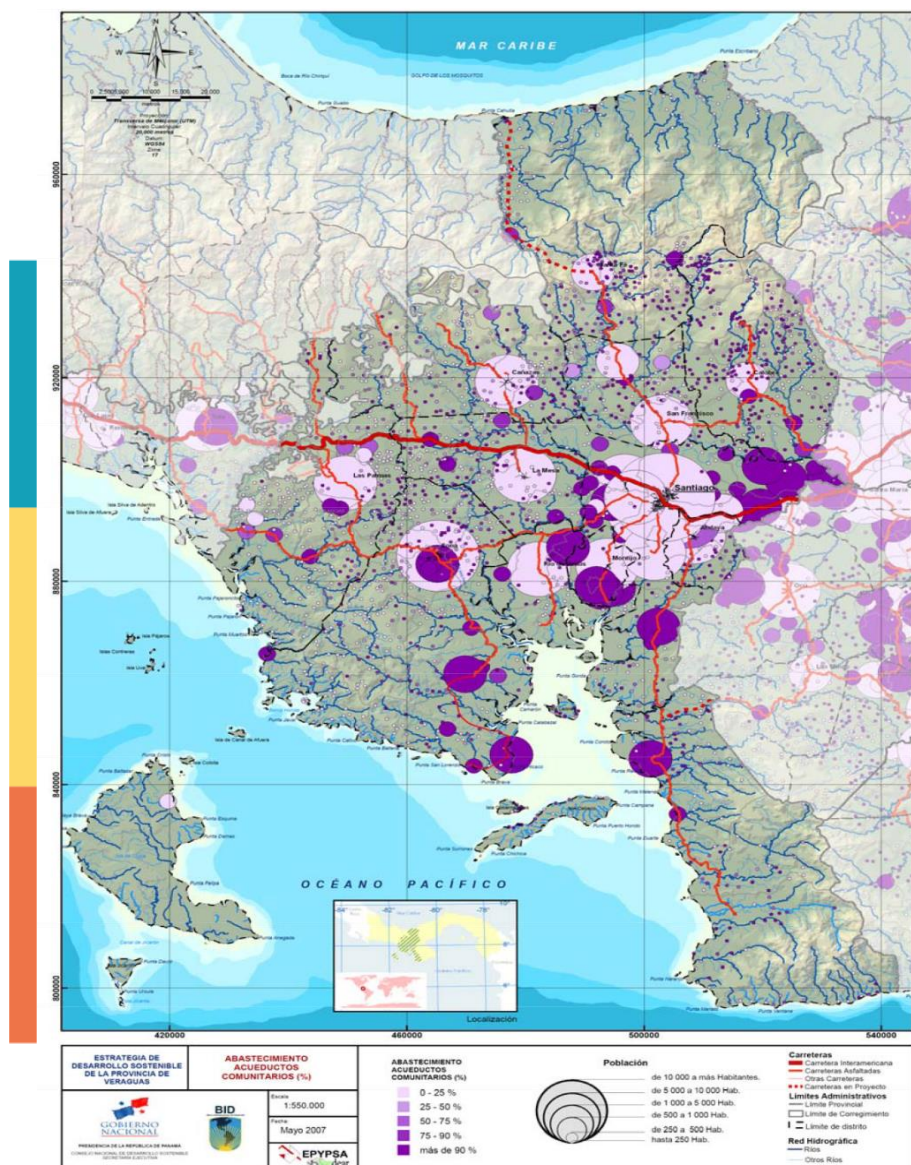


Figura Mapa abastecimiento de acueductos comunitarios. Fuente Estrategia Provincial de Desarrollo sostenible de Veraguas – CONADES.



Figura Mapa abastecimiento de agua 24 horas al día estación seca Fuente Estrategia Provincial de Desarrollo sostenible de Veraguas – CONADES.

Sistema de Aguas Pluviales.

En el corregimiento de Santiago el sistema pluvial que predomina es el de cunetas tipo y llaneras construidas en ciertas calles y avenidas de la ciudad de Santiago, así como cunetas abiertas o naturales que se han construido por el tiempo de forma natural por las escorrentías de las aguas naturales de quebradas y ojos de agua que existían en el centro de Santiago, como el que se encuentra ubicado en la Barriada La Hilda detrás del terminal de Transporte.

Este sistema pluvial presenta la problemática en algunas áreas como la avenida

Santacoloma y calle IOa que se obstruye con basura plástica arrastrada en diferentes áreas y que al correr por el cauce no permiten el paso libre de estas aguas, también por falta de limpieza y mantenimiento adecuado del personal e instituciones responsables en temporadas lluviosas.

Sistema de Energía Eléctrica

El 35% de la población está desconectada de la red eléctrica, principalmente en los corregimientos septentrionales, donde utilizan queroseno o diésel como método de abastecimiento eléctrico. La distribución eléctrica está a cargo de la empresa Naturgy que, dentro de sus zonas territoriales, la Zona Interior atiende la provincia de Veraguas.

En el corregimiento de Santiago el suministro de energía eléctrica se abastece de la Hidroeléctrica La Yeguada que a su vez llega a la planta receptora y distribuidora que se encuentra en la Barriada Verdún.

Tabla Sistema de alumbrado Atalaya. Fuente: Instituto Nacional de Estadística y Censo X Censo de Población y VII de Vivienda de Panamá: Año 2010.

TIPOS DE ALUMBRADOS DISTRITO DE ATALAYA							
CORREGIMIENTO	Eléctrico público (compañía distribuidora)	Eléctrico propio (planta)	Querosín o diésel	Velas	Panel solar	Otro	Total
ATALAYA (CABECERA)	1 247	1	34	31	2	13	1 328
EL BARRITO	209	0	33	6	1	12	261
LA MONTAÑUELA	183	0	37	15	3	12	250
LA CARRILLO	98	1	95	13	2	7	216
SAN ANTONIO	725	4	7	17	2	6	761
TOTAL	2 462	6	206	82	10	50	2 816

Tabla 4 Sistema de alumbrado Santiago. Fuente: Instituto Nacional de Estadística y Censo X Censo de Población y VII de Vivienda de Panamá: Año 2010.

TIPOS DE ALUMBRADOS DISTRITO DE SANTIAGO								
CORREGIMIENTO	Eléctrico público (compañía distribuidora)	Eléctrico de la comunidad	Eléctrico propio (planta)	Querosín o diésel	Gas	Velas	Panel solar	Otro
SANTIAGO (CABECERA)	8 349	7	1	14	0	61	2	17
LA COLORADA	574	0	2	36	0	10	8	18
LA PEÑA	924	0	5	53	2	59	2	29
LA RAYA DE SANTA MARIA	854	0	4	29	0	24	0	16
PONUGA	464	0	7	269	1	55	13	60
SAN PEDRO DEL ESPINO	424	0	0	11	0	16	1	6
CANTO DEL LLANO	3 344	0	9	34	1	114	0	22
LOS ALGARROBOS	1 323	0	2	36	2	64	0	74
CARLOS SANTANA AVILA	1 005	0	2	38	0	34	2	18
EDWIN FABREGA	864	0	3	15	1	28	2	22
SAN MARTIN DE PORRES	4 174	0	8	10	3	69	0	9
URRACA	350	0	2	30	0	17	0	16
TOTAL	22 649	7	45	575	10	551	30	307

PROYECTOS.

Naturgy Culmina Línea forrada en Santiago, Provincia de Veraguas.

El proyecto beneficia a los más de 65 mil usuarios que se abastecen de la planta potabilizadora y toma de agua de Santiago. Este proyecto cuenta con una línea ecológica que contribuye a contrarrestar los factores externos, entre uno de ellos la contaminación. La línea de abastecimiento eléctrico directa y exclusiva requirió una inversión de 600 mil dólares.

Naturgy culminó la construcción de una moderna línea forrada desde la subestación eléctrica de Santiago hacia la planta potabilizadora y toma de agua de esta importante ciudad, reforzando la confiabilidad del servicio eléctrico a esta potabilizadora que abastece a más de 65 mil usuarios.

Con una inversión de 600 mil dólares, la línea forrada tiene una extensión de 9 kilómetros, permitiéndole a la planta potabilizadora abastecer a los usuarios de los distritos de Santiago, Canto del Llano, La Peña, Los Algarrobos, San Martín, Edwin Fábrega, así como el acueducto de Atalaya. Como uno de sus beneficios principales, este proyecto aumentará la confiabilidad del suministro de energía eléctrica en esta importante zona del país ya que contiene interruptores tele controlados, los cuales proporcionan un mejor uso en su operación.

Para Naturgy, la culminación de esta línea forrada, al igual de la Villa de los Santos, tienen como propósito principal el debido funcionamiento de las plantas y el acceso a agua potable de las comunidades beneficiadas. La tecnología forrada que se conoce

como línea ecológica, protege directamente la conservación de la energía de factores externos como la contaminación a la red, protege a la fauna y al mismo tiempo que brinda un favorecimiento a la red eléctrica.

El propósito de Naturgy en sus 20 años en Panamá, siempre ha sido desarrollar proyectos que promuevan la calidad de servicio de electricidad, y que la ejecución y adecuación de cada uno de ellos vayan acompañados de un eficiente funcionamiento que fortalezca el desarrollo del país.

Naturgy finaliza la primera fase de la construcción de la línea de alta tensión Tramo Llano Sánchez – Divisa. Zona Central y Azuero que hemos finalizado los trabajos de Interconexión de la Línea de Alta Tensión con los que se culmina la primera fase de la construcción de la línea de alta tensión del Tramo Llano Sánchez – Divisa, cuya inversión supera los 7 millones de dólares.

El Plan de Inversiones que ejecuta la Empresa cuyo monto asciende a 467 millones a ejecutarse entre el 2019 y 2022, tiene como finalidad fortalecer la infraestructura de la red eléctrica que abastece a más de 680 mil clientes, en nuestra zona de concesión.

Durante la realización de los trabajos se ejecutaron labores en forma simultánea en tres emplazamientos: en la Subestación Llano Sánchez, Comunidad de Llano Sánchez y en Divisa.

Con estos trabajos la empresa finaliza la primera fase de la construcción de la línea de 115 KV que abarca desde la Subestación Llano Sánchez hasta Divisa. Este tramo desde Llano

Sánchez-Divisa es una línea de 12 kilómetros, que cuenta con tecnología de punta y ha sido construida en una combinación aérea-subterránea y que mantiene una capacidad suficiente para atender el crecimiento de la demanda en las Provincias Centrales.

Destacamos que con este proyecto se aumenta la confiabilidad ya que, al completar la segunda fase, es decir, Divisa-La Arena se contará con una redundancia en líneas de Alta Tensión. Naturgy consciente del importante crecimiento que se registra en la Zona Central (Santiago–Coclé) y la Zona de Azuero (Herrera–Los Santos), con la ejecución de estos proyectos incluidos en el Plan de Inversión, refuerza la calidad y confiabilidad de la energía eléctrica a sus más 220 mil clientes en esta importante zona del país.

CUARTA LÍNEA DE TRANSMISIÓN ELÉCTRICA CHIRIQUÍ
GRANDE - PANAMÁ III 500KV.



Figura Propuesta de la Cuarta Línea de Transmisión Chiriquí Grande - Panamá III.

Fuente: ETESA - Mapa - Sub estaciones y Líneas de Transmisión – Ruta.

Para aumentar la capacidad de transmisión de energía de alta tensión, disminuir las pérdidas del sistema, incrementar la seguridad y ofrecer redundancia al sistema interconectado nacional se gestiona la construcción de la cuarta línea de transmisión proveniente desde el occidente del país, en el área de Bocas del Toro, desde una nueva subestación denominada Chiriquí Grande, hasta la nueva Subestación Panamá III. Esta nueva línea tendrá su recorrido por el sector atlántico del país.

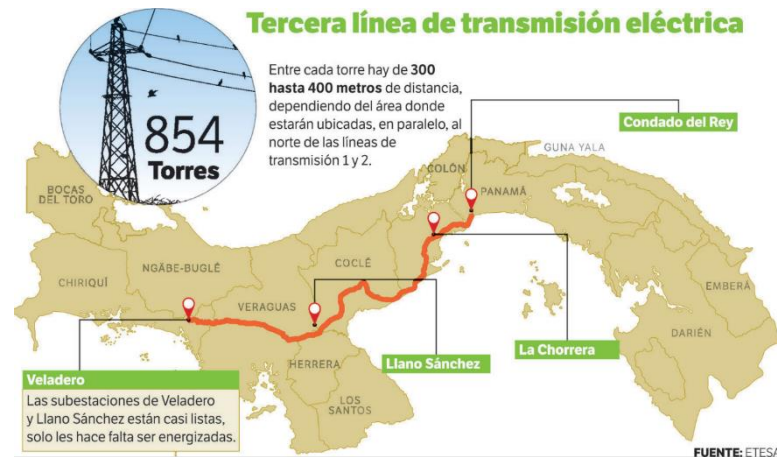


Figura Tercera Línea de Transmisión Chiriquí Grande - Panamá III. Fuente: ETESA - Mapa - Subestaciones y Líneas de Transmisión – Ruta.

El tercer corredor también denominado Tercera Línea a nivel de 230 KV, consiste en una línea de doble circuito con capacidad de 400 MVA por circuito, el cual busca el aumento en la capacidad de transmisión de energía del sistema (aumento total

de 800 MVA) y aumento en la confiabilidad del sistema.

La obra de esta tercera línea de transmisión presenta avances significativos en sus tres frentes, principalmente, entre las subestaciones de Veladero (Chiriquí) y Llano Sánchez (Coclé).

Centrales Hidroeléctricas

Cuenca 118 del Río San Pablo

La Cuenca 118 posee un área total 2453(Km²). Su río principal es el Río San Pablo y cuenta con una capacidad total de 9.9MW de generación que corresponde a una central hidroeléctrica operativa.

Central Hidroeléctrica Las Cruces. Esta central aprovecha las aguas del Río San Pablo conocido como un proyecto a filo de agua sin almacenamiento, posee un sitio de aprovechamiento de 352.57km² de área y cuenta con una capacidad de generación de 9.9MW.

Cuenca 132 del Río Santa María

La Cuenca 132 posee un área total 3326(Km²), su río principal es el Río Santa María y cuenta con una capacidad total de 7MW de generación que corresponde a una central hidroeléctrica operativa.

Central Hidroeléctrica La Yeguada. Esta central hidroeléctrica aprovecha las aguas del Río San Juan conocido como un proyecto a filo de agua sin almacenamiento. Posee un sitio de aprovechamiento de 19.30km² de área y cuenta con una capacidad de generación de 7MW.



Figura Central hidroeléctrica las cruces Fuente: ETESA.

Potencial de Generación de Energía por fuentes Renovables

Provincia pionera en el aprovechamiento de energía fotovoltaica en Panamá. Una licencia definitiva otorgada (10 MW) y cuatro provisionales (capacidad total 52 MW) para el desarrollo de nuevas instalaciones fotovoltaicas, todas ellas en el distrito de Santiago

Generación Hidroeléctrica.

Se identifican tres centrales en los distritos de Calobre (2) y Las Palmas.

Elevado interés por este tipo de aprovechamiento energético (10 proyectos en la provincia).

Seis proyectos cuentan con licencia otorgada y dispondrán de

una capacidad instalada de 82 MW. Su ubicación se sitúa en los distritos de Calobre, Cañazas, Santa Fe, La Mesa y San Francisco (2).

Panamá que cuenta con 553.96 MW equivalentes al 15.04% de la instalación total del país. En total la provincia de Veraguas con 27.67 MW, instalados.



Figura Central hidroeléctrica Santa María Fuente: ETESA.

Potencial Eólico.

El potencial eólico de Veraguas es elevado, registrándose en el litoral caribeño valores de los más altos del país. A los parques existentes, se suman las licencias definitivas otorgadas (octubre 2017) de dos parques eólicos localizados en la provincia: Viento Sur y Escudero, con una capacidad instalada de 150 MW y 116

MW respectivamente. Otros tres proyectos eólicos disponen de licencia provisional para su construcción y funcionamiento, que estarían ubicados en los distritos de Santa Fe, Calobre y San Francisco, contando con una potencia total instalada de 236 MW. Según datos de la Autoridad Nacional de los Servicios Públicos (ASEP) el país cuenta con un potencial eólico en desarrollo de más 970 MW, siendo la segunda provincia dominante Veraguas con el 46.9% del potencial eólico identificado.

Proyectos con licencia para la construcción y explotación de este recurso:

- Empresa-Helium Energy Panamá, S.A.; Proyecto - Viento Sur; Veraguas.
- Empresa-Helium Energy Panamá, S.A; Proyecto – Escudero; Veraguas
- Empresa - Eolica Energy, S.A.; Proyecto - La Vikinga I; Veraguas
- Empresa - Suburbia Panamá; Proyecto - La Vikinga II; Veraguas

Potencial Solar.

Las condiciones de generación de energía a partir del recurso solar son de las más altas del país. Al aprovechamiento existente, se une una licencia definitiva para la construcción y explotación de una planta en el distrito de Santiago (10 MW de capacidad instalada), además de 4 instalaciones fotovoltaicas con licencia provisional para su construcción y operación, todas ellas localizadas en el distrito de Santiago y que en conjunto sumarían una potencia total instalada de 51,94 MW.

Licencias provisionales para la explotación de la energía fotovoltaica en la provincia de Veraguas:

- Empresa - Daconan Star Solar; Proyecto - S.A. Daconan Solar; Veraguas.
- Empresa - Solar Development Panamá, S.A.; Proyecto - Santiago Gen 1; Veraguas.
- Empresa - Solar Development Panamá, S.A.; Proyecto - Santiago Gen 2; Veraguas.

Telecomunicaciones.

Se cuenta con un sistema moderno de alta tecnología contruidos con fibra óptica que permite mayor rapidez en los sistemas de comunicación. Las empresas como Cable & Wireless Panamá (MÁSMÓVIL) Claro, Digicel que brindan servicios de telefonía (celulares teléfonos fijos y públicos, Internet y canales de televisión).

ANÁLISIS URBANO

ÁREA URBANA

- Es necesario preservar el carácter, la escala ambiental y el trazado antiguo rectilíneo de orientación cardinal (noroeste-sureste), de Atalaya Cabecera, en el Distrito de Atalaya, cuya fundación data de inicios del siglo XVII y que hoy es sitio de patrimonio cultural religioso. Este enfoque es importante para promover el turismo sostenible, valorizar y conservar la identidad del lugar.
- Esta posición debe conducir a la construcción de nuevos espacios públicos y al acomodo de su crecimiento orgánico residencial y facilidades de calidad, que mejoren la ciudad como un centro turístico popular, el desarrollo económico y pueda acoger tanto el crecimiento poblacional como visitantes de manera sostenible.
- En cuanto a su relación urbana con la Ciudad de Santiago, esto ha sucedido en la red vial continua de comunidades entre Atalaya Cabecera, el corregimiento de San Antonio y la ciudad de Santiago. Esto ha sucedido por la geografía de lugar y la fácil transformación de potreros y terrenos agrícolas en suelo urbanizable. Es necesario la protección ambiental y agrícola que permita una brecha y zona de amortiguamiento natural entre ciudades y pueblos que contribuya a la reducción de la conurbación y expansión urbana. Las zonas conurbadas deberían conectarse entre sí y formar un nuevo espacio contenido.

- Cuando las tierras de localizaciones centrales son requeridas para nuevos desarrollos o incrementan su valor debido a la especulación, los grupos de menor ingreso, principalmente trabajadores, son expulsados por las fuerzas del mercado, en un proceso de desplazamiento. La mayoría de esta población de áreas periféricas carecen de infraestructura y servicios básicos hasta que son señalados como objetivos rentables de inversión inmobiliaria.
- La ciudad "planificada", el enclave central que contiene y concentra la riqueza y poder, es la prioridad en obtener la infraestructura y recursos que se necesitan, mientras que la ciudad "no planificada", donde en última instancia vive la gran mayoría de la población, tiene por lo general que arreglárselas por sí misma. Dentro de este panorama, una de las respuestas más comunes es invocar a la planificación urbana para abordar los desafíos multisectoriales. El llamado a la planificación se entiende como un enfoque racional e integral del desarrollo urbano, que asegura el progreso económico y el desarrollo de la infraestructura moderna.
- En Panamá, se promueve la nueva vivienda privada desarrollada con respaldo de los gobiernos (subsidios), como un medio para proporcionar vivienda a los grupos de menor ingreso, pero también funciona como un embudo para absorber el exceso de capital en el mercado financiero local y fortalecer la industria inmobiliaria, bienes raíces y de construcción. El efecto secundario es racionalizar el gasto reducido del Estado en programas de vivienda que, históricamente, ha hecho un trabajo mucho mejor al proporcionar viviendas verdaderamente

asequibles a los que más lo necesitan idealmente en áreas centrales.

ÁREA RURAL



Figura Camino de La Florecita en Punta del Mono, Distrito de Atalaya.

- La población rural de Atalaya se ubica principalmente en el sector sur y este del distrito. Estas comunidades son de difícil acceso debido a una geografía más accidentada y natural, con sistema de carreteras limitados. La población es predominantemente de bajos ingresos y la principal actividad económica es la agricultura (explotación agrícola y de animales).
- Los equipamientos educativos son básicos y carecen de servicios de salud, por lo que deben movilizarse a Atalaya Cabecera o las opciones en el Distrito de Santiago.

- i Gaceta Oficial 23602, publicada jueves 6 de agosto de 1998, Ley No. 58 de 29 de julio de 1998, por la cual se establece la División Político – Administrativa de las Provincias de Coclé, Herrera, Los Santos y Veraguas y se crean nuevos Corregimientos.
- ii Gaceta Oficial 23602, publicada jueves 6 de agosto de 1998, Ley No. 58 de 29 de julio de 1998, por la cual se establece la División Político – Administrativa de las Provincias de Coclé, Herrera, Los Santos y Veraguas y se crean nuevos Corregimientos.
- iii MEF-MIDES-INEC. Índice de Pobreza Multidimensional Panamá. junio 2017.
- iv Índice de Progreso Social de Panamá, con enfoque de género. MEF-INCAE-BID, junio 2019.
- v Ministerio de Economía y Finanzas, “Metodología aplicada en la estimación, por corregimiento, de los indicadores no censales utilizados en el cálculo del Índice de Satisfacción de necesidades básicas” Diciembre de 2004
- vi Política Nacional de Gestión Integral de Riesgos, 2010. Consultada en 19/06/2021 <https://www.sinaproc.gob.pa/wp-content/uploads/2020/06/POLITICA-NACIONAL-DE->

[GESTION-DE-RIESGO-APROPADA-2010.pdf](#)

vii Consultado el 19/6/2021

<https://www.cac.int/sites/default/files/Panam%C3%A1. Plan Nacional Gest%C3%B3n Riesgo..pdf>

viii Estrategia para el Desarrollo Sostenible de Veraguas, Visión 2050, consultada en 19/6/21 https://www.senacyt.gob.pa/wp-content/uploads/2018/12/VISION_2050_VERAGUAS_Def.pdf

ix Flores M., Zeballos Y, Ortega J. 2016.

x Cruz A., Sandoval C., 2019

xi Censo Nacional de la Contraloría General de la república de Panamá, 2010.