



ALCALDÍA
DE PANAMÁ

ANEXO 2

TOMO 1

marzo, 2021

MODELO TERRITORIAL
CONSENSUADO_MTC
DEL DISTRITO DE PANAMÁ



JOSÉ LUIS FÁBREGA
Alcalde del Distrito de Panamá

JUNTA DE PLANIFICACIÓN MUNICIPAL 2019-2024

INDICE

PRESENTACIÓN.....3

1 DIAGNÓSTICO FINAL PARTICIPATIVO 6

1.1 Contexto político-administrativo 8

1.1.1 Introducción 8

1.1.2 El contexto nacional: la provincia de Panamá.....8

1.1.3 El área metropolitana de Panamá Pacífico 9

1.1.4 El distrito de Panamá y sus corregimientos 10

1.2 Análisis del Marco Legal. Políticas, estrategias y normas vigentes.....11

1.2.1 Introducción 11

1.2.2 Análisis del marco legal de ordenamiento territorial y desarrollo urbano 11

1.2.3 Análisis de políticas, programas y planes de ordenamiento territorial y urbanismo 17

1.3 Diagnóstico por zonas homogéneas 32

1.3.1 Introducción 32

1.3.2 Las zonas homogéneas del distrito 32

1.3.3 Diagnóstico ambiental.....34

1.3.4 Diagnóstico socioeconómico.....85

1.3.5 Diagnóstico de la evolución urbana y la vivienda 109

1.3.6 Análisis de los equipamientos comunitarios y espacios públicos abiertos.....153

1.3.7 Análisis del patrimonio cultural y arqueológico.....181

1.3.8 Análisis del borde costero 190

1.3.9 Análisis del sector rural.....200

ÍNDICE DE TABLAS 210

ÍNDICE DE FIGURAS..... 211

ÍNDICE DE IMÁGENES..... 212

ANEXOS

- ANEXO I- DESCRIPCIÓN DE LOS DISTINTOS CÓDIGOS DE LA ZONIFICACIÓN VIGENTE EN EL DISTRITO
- ANEXO II- ESTUDIO HIDROLÓGICO DETALLADO POR MICROCUENCA
- ANEXO III- GENERACIÓN DE CLASIFICACIONES DE USOS DEL SUELO
- ANEXO IV- METODOLOGÍA PARA LA ELABORACIÓN DE LAS MATRICES INSUMO-PRODUCTO
- ANEXO V- EQUIPAMIENTOS DE SALUD Y EDUCACIONALES POR CORREGIMIENTO Y POR ZONAS HOMOGÉNEAS
- ANEXO VI- INVENTARIO DE BIENES DE VALOR HISTÓRICO Y PATRIMONIAL

PRESENTACIÓN

El gobierno municipal diseña el **Plan Estratégico Distrital (PED)** y el **Plan de Ordenamiento Territorial (POT)** cuya elaboración cuenta con dos etapas principales:

PRIMERA ETAPA: Elaboración del Plan Estratégico Distrital (PED) y diseño del Plan Local de Ordenamiento Territorial del Distrito de Panamá (POT).

SEGUNDA ETAPA: Aprobación del Plan Local y puesta en marcha para su aplicación

Figura 1. Esquema metodológico del proyecto



Fuente: Elaboración propia

Las dos etapas se dividen a su vez en 5 FASES para la planificación de los trabajos:

- **FASE I: Elaboración del Plan Estratégico Distrital (PED) del cual se deriven las Políticas Locales (PLT) y el Pacto Local (PL).** Durante esta fase se definirán las líneas estratégicas sobre las que se sustentará el Plan Local de Ordenamiento.
- **FASE II: Modelo Territorial consensuado:** Construcción participativa del modelo de crecimiento sostenible para el distrito.
- **FASE III: Plan Local Propuesto:** Formulación del Instrumento legal de Ordenación y Gestión Territorial de forma consensuada acorde a la Ley 6 de 2006. El plan local será el Instrumento de planificación que determine las grandes directrices del ordenamiento territorial, en coordinación con los planes nacionales y regionales.
- **FASE IV: Plan local para aprobación.** Esta fase se divide en dos sub-fases:
 - o Sub-fase IV. a: Proceso de recepción de observaciones y revisión del Plan a través de la Consulta Pública, elaboración de la propuesta para el Acuerdo Municipal y preparación de los anexos correspondientes en un texto único.
 - o Sub-fase IV. b: Presentación del Plan Local al Gobierno Local para que sea sometido a la consideración del Consejo Municipal para el proceso de aprobación.
- **FASE V: Plan de asesoría y acompañamiento:** Programación y ejecución de actividades de capacitación y divulgación del plan a lo interno del municipio y a lo externo para las entidades públicas que tengan relación con los procesos y proyectos del Plan.

Los contenidos que se presentan a continuación están alineados con lo solicitado en los Términos de Referencia para el **Entregable de la Fase II. Modelo Territorial Consensuado.**

Contenidos del Modelo Territorial Consensuado

El Modelo Territorial Consensuado, se construye sobre la base de las orientaciones que determina el Plan Estratégico Distrital (PED), elaborado en la Fase I del proyecto. Considerando además las orientaciones que señalan el Plan Estratégico de Gobierno (2014-2019), el Plan Estratégico Participativo de la Alcaldía de Panamá y las directrices que surjan del proceso estratégico participativo.

El objetivo es construir de manera participativa el modelo territorial basado en un diagnóstico estratégico, levantado sobre la base de zonas homogéneas, estudio de capacidad de carga, movilidad, aplicación del SIT para la modelización de escenarios y el análisis prospectivo para el diseño de futuro deseable y factible, proyectos estratégicos y centralidades.

Los contenidos responden a los requerimientos de los Términos de Referencia y se estructuran de la siguiente manera:

1. DIAGNÓSTICO FINAL PARTICIPATIVO

Diagnóstico final profundizando el diagnóstico inicial que ha sido validado en la Fase I del proyecto, y que se levanta sobre la base de las zonas homogéneas identificadas. Se enfatiza en aquellos temas prioritarios que se identificaron en el PED. Se profundizan los temas ambientales, socioeconómicos, urbanos, de vivienda, equipamientos comunitarios y espacio público; patrimonio cultural y arqueológico, borde costero, sector rural, movilidad, transporte público y logística, infraestructura urbana. Estructura de la tenencia de la tierra. Se caracterizan los conflictos territoriales del distrito. El diagnóstico determina la línea base del POT y la identificación de los indicadores definitivos tipo SMART.

2. ZONAS DE VULNERABILIDAD, RIESGOS Y PELIGROS

Análisis de la vulnerabilidad y riesgos, mediante el análisis histórico de eventos catastróficos, se enfatiza en la identificación de amenazas y de factores de vulnerabilidad. Riesgos derivados de los drenajes superficiales inadecuadamente gestionados, las áreas críticas que han sido afectadas por inundaciones o por el uso inapropiado del espacio urbano. Riesgos por deslizamientos y sismicidad. Adaptación al cambio climático, con relación a la disminución del recurso hídrico, la afectación por el cambio climático y el aumento del nivel de mar.

3. MATRIZ DE PROYECTOS PÚBLICOS Y PRIVADOS DE IMPACTO

Se analizan las infraestructuras estructurantes del territorio, así como los proyectos públicos y privados, de impacto en la construcción del modelo territorial. Mismos que se incluyen en una matriz de intervenciones público-privadas que permite armonizarlas con las propuestas del POT.

4. ESQUEMAS DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL (EOT), ANÁLISIS Y SÍNTESIS

Se realiza una revisión de los EOT que se hayan aprobado o están en fase de aprobación, con el objetivo de visibilizar el uso programado del territorio y las potenciales contradicciones con la aptitud del mismo.

5. ANÁLISIS DE CAPACIDAD DE CARGA

Se elabora el estudio de capacidad de carga del territorio con el apoyo del SIT e información complementaria, con el propósito de fundamentar las categorías de ordenamiento territorial, las zonificaciones urbanas y los

instrumentos de regulación del uso del suelo. El análisis se fundamenta en dos niveles: la capacidad de carga del suelo apto para el desarrollo de vivienda y la capacidad de carga de las infraestructuras urbanas.

6. LÍMITE URBANO

Se propone un límite entre los espacios urbanos y rurales, que servirá para determinar la clasificación del suelo y las normas básicas que apliquen para este tipo de espacio. Toda vez que en el espacio de estudio cohabitan y se dibuja una franja rururbana difusa, para lo cual se realiza un análisis de este espacio de transición entre la ciudad y el campo.

7. ESCENARIOS GEOESPACIALES Y SIMULACIONES

Sobre la base de la prospectiva territorial y las herramientas geoespaciales, se construyen los escenarios territoriales: el escenario tendencial, el escenario óptimo o deseado y el escenario de consenso o inteligente. Sobre la base de las variables claves del sistema: urbanas, ambientales, socioeconómicas, capacidad de carga, tendencias y demandas de uso de suelo, infraestructuras proyectadas, entre otros.

8. CENTRALIDADES

Se propone un sistema de centralidades para los efectos de construir la ciudad compacta y disminuir los tiempos de viaje, como áreas donde se desarrollan diversas funciones y actividades económicas, con patrones de aglomeración y concentración. Las nuevas centralidades están dirigidas a reparar la fragmentación urbana y a propiciar atracción de las zonas periféricas, con menos tiempo de desplazamientos, generando una oferta de servicios, equipamientos y empleos cercanos a las áreas de vivienda.

9. MODELO TERRITORIAL FUTURO DEL DISTRITO DE PANAMÁ A 2030

Levantado sobre la base de zonas homogéneas, capacidad de carga, movilidad y el análisis prospectivo para el diseño de futuro deseable y factible. El modelo expresa el escenario de consenso o inteligente del distrito, que incluye los flujos endógenos, la dinámica económica del territorio, espacios públicos, ocupación presente y futura del espacio urbano. La protección y recuperación de espacios naturales.

10. IDENTIFICACIÓN Y ALINEACIÓN DE PLANES Y PROGRAMAS ESTRATÉGICOS

Tomando como base la primera identificación de planes y programas, realizado en el PED, los cuales se alinean con los objetivos y a las líneas estratégicas, se realiza una revisión y actualización. Se identifican planes y programas estratégicos que se alinean con el Modelo Territorial propuesto; todos ellos apuntan a consolidar la imagen objetivo que se ha proyectado.

11. SISTEMA DE INFORMACIÓN TERRITORIAL DEL PLAN DISTRITAL

De forma transversal a todas las etapas de elaboración del Plan, se encuentra el sistema de información territorial (SIT). El SIT es el instrumento base para la construcción del Plan y posterior seguimiento de la estrategia y las políticas locales.

Todo el contenido descrito se presenta agrupado en **4 Tomos**, cuya lectura es continua, y todo queda integrado dentro de un único documento titulado **Modelo Territorial Consensuado**.

El Tomo 4 incluye la bibliografía y el glosario de acrónimos de los Tomos 1, 2, 3 y 4.

Cada Tomo se estructura de la siguiente manera:

Tomo 1

1. DIAGNÓSTICO FINAL PARTICIPATIVO

- 1.1. Contexto político-administrativo
- 1.2. Análisis del Marco Legal. Políticas, estrategias y normas vigentes
- 1.3. Diagnóstico por zonas homogéneas
(Las zonas homogéneas del distrito; diagnóstico ambiental; diagnóstico socioeconómico; diagnóstico de la evolución urbana y la vivienda; análisis de los equipamientos comunitarios y espacios públicos abiertos; análisis del patrimonio cultural y arqueológico; análisis del borde costero; análisis del sector rural).

Tomo 2

- 1.3. Diagnóstico por zonas homogéneas (continuación)
(Diagnóstico de movilidad, transporte público y logística; diagnóstico de la infraestructura urbana; caracterización de conflictos en el territorio del distrito).
- 1.4. Estructura de la tenencia de la tierra
(Identificación de suelo público; identificación de suelo ocupado, vacante y suelo con limitaciones físicas para su utilización, tamaño de las parcelas e intensidad de los usos actuales; precio del suelo urbano).
- 1.5. Línea de base e indicadores
- 2. ZONAS DE VULNERABILIDAD, RIESGOS Y PELIGROS**
 - 2.1. Marco conceptual. Gestión del riesgo
 - 2.2. Análisis histórico de eventos catastróficos
 - 2.3. Identificación de amenazas
 - 2.4. Identificación de factores de vulnerabilidad
(Obtención de la zonificación de vulnerabilidad; evaluación de población vulnerable por zona homogénea)
 - 2.5. Evaluación de la exposición
 - 2.6. Análisis de riesgos hidrometeorológicos: inundaciones y vendavales
 - 2.7. Análisis de riesgos geológicos: deslizamientos y sismicidad
 - 2.8. Adaptación al cambio climático: variables hidrometeorológicas y aumento del nivel de mar
(Disminución del recurso hídrico; afectación por el cambio climático; aumento del nivel del mar).
 - 2.9. Conclusiones

Tomo 3

- 3. MATRIZ DE PROYECTOS PÚBLICOS Y PRIVADOS DE IMPACTO**
- 4. ESQUEMAS DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL (EOT), ANÁLISIS Y SÍNTESIS**
 - 4.1. Objetivo y marco conceptual
 - 4.2. Antecedentes

- 4.3. Evaluación de viabilidad de EOT
- 4.4. Valoración final de los EOT
- 4.5. Conclusiones y recomendaciones

5. ANÁLISIS DE CAPACIDAD DE CARGA

- 5.1. Capacidad de carga de suelo destinado a viviendas
- 5.2. Capacidad de carga de los servicios públicos

6. EL LÍMITE URBANO Y LA FRANJA RURURBANA

- 6.1. Objetivo y marco conceptual
- 6.2. Metodología para la definición del límite urbano
- 6.3. Análisis actual 2018: La amenaza de una gran región rururbana no planificada
- 6.4. Proceso para la definición del límite urbano futuro. Del MTA 2018 al MTC 2030
- 6.5. Caracterización del límite urbano y el sistema de ocupación urbana en el MTC 2030
- 6.6. Conclusiones

7. ESCENARIOS GEOESPACIALES Y SIMULACIONES

- 7.1. Modelos geoespaciales
- 7.2. Simulación y elaboración de escenarios territoriales

Tomo 4

8. CENTRALIDADES

- 8.1. Marco conceptual y metodología
- 8.2. Antecedentes
- 8.3. Análisis de la situación actual
- 8.4. Propuesta de situación futura a 2030

9. MODELO TERRITORIAL FUTURO DEL DISTRITO DE PANAMÁ A 2030

- 9.1. Sistema de ocupación urbana a 2030
- 9.2. Sistema de espacios abiertos (SEA) a 2030
- 9.3. Sistema de centralidades y relaciones funcionales a 2030
- 9.4. Sistema de movilidad y transporte a 2030
- 9.5. Comparativa de los escenarios con el Modelo Territorial Futuro
- 9.6. Proceso Participativo para la construcción del Modelo Territorial Consensuado
- 9.7. Modelo Territorial Consensuado

10. IDENTIFICACIÓN Y ALINEACIÓN DE PLANES Y PROGRAMAS ESTRATÉGICOS

- 10.1. Alineación del Modelo Territorial con la planificación regional y nacional
- 10.2. Objetivos y líneas estratégicas por Eje Estratégico
- 10.3. Fichas de los Programas por Ejes Estratégicos

11. SISTEMA DE INFORMACIÓN TERRITORIAL DEL PLAN DISTRITAL

- 11.1. Desarrollo de funcionalidades QGIS y web
- 11.2. Elaboración de mapas de diagnóstico final y MTC

BIBLIOGRAFÍA
GLOSARIO DE ACRÓNIMOS

1 DIAGNÓSTICO FINAL PARTICIPATIVO

Este capítulo desarrolla el diagnóstico final, profundizando el diagnóstico inicial participativo, sobre la base de las zonas homogéneas que fueron delimitadas y consensuadas en el Plan Estratégico Distrital (PED).

El contenido responde a lo solicitado en los Pliegos.

Diagnostico final, profundizando el diagnóstico que ha sido validado en la Fase I, que se levantará sobre la base de las zonas homogéneas identificadas. Profundizará el diagnóstico en aquellos temas que se identificaron en la (PED), a título de urgencia. El diagnóstico determinará la línea base del POT y la identificación de los indicadores definitivos tipo SMART. Se realizarán estudios de las variables: urbanas, ambientales, socioeconómicas, del borde costero, de las redes de servicios para determinar la capacidad de carga del territorio, entre otras. Los contenidos de referencia del diagnóstico final están en el Anexo 3.

Como parte del proceso de elaboración del Plan Estratégico Distrital (PED), Fase I del proyecto, se completó un prediagnóstico general del distrito, cuyo contenido fue presentado en varios talleres, en los cuales se obtuvieron insumos que permitieron completar el diagnóstico inicial participativo, además se realizó un amplio proceso de encuesta social para recopilar más información.

Las conclusiones derivadas de este proceso permiten identificar las principales debilidades y fortalezas para cada tema analizado, y son los que **se profundizan en el diagnóstico final por zona homogénea.**

En el **marco del contexto político- administrativo,**

Las debilidades principales se concentran en la ausencia de institucionalidad a nivel de corregimientos, a nivel provincial y metropolitano. La creación del distrito especial de San Miguelito ha significado la existencia de una isla dentro del distrito de Panamá. Además, la ciudad de Panamá, por la concentración de actividades clave de la economía nacional, funciona como una ciudad- estado, derivándose de esto un desequilibrio en el sistema de ciudades.

Por otra parte, destacan como fortalezas, el hecho de que el metro tenga un ambicioso plan de expansión, mismo que cubre el distrito y el área metropolitana y que la Alcaldía de Panamá, en su atribución de autoridad urbanística local, ha aprobado el primer Plan de Ordenamiento Territorial, el Plan Parcial del corregimiento de San Francisco, arrancando así con el proceso de ordenar el territorio del Distrito.

Derivado del **análisis histórico de crecimiento urbano,**

La principal debilidad es el crecimiento urbano desordenado y disperso que invade áreas de alto valor ecológico y que genera un conjunto de externalidades a la ciudad y a los ciudadanos.

Como fortalezas destacan la aparición de nuevas áreas mixtas, en las que confluyen distintos usos (viviendas, oficinas, equipamientos, comercios); los procesos de renovación urbana, en los cuales los barrios tradicionales de asentamientos precarios han tenido intervenciones públicas, como es el caso de Curundú; el nuevo suelo ganado al mar con los rellenos que, a pesar de haber generado impactos ambientales en algunos casos, en otros han traído grandes beneficios para la ciudad, como es el caso de la cinta costera; por último, las previsiones de desaceleración

del crecimiento demográfico para las próximas décadas, lo cual hará disminuir la presión sobre el territorio, y permitirá generar un mejor modelo de desarrollo sustentable.

De la **normativa vigente y las políticas de ordenamiento territorial y desarrollo urbano,**

Las debilidades se concentran en la falta de instrumentos tanto de gestión urbanística en general, como de ordenamiento territorial para la Región Metropolitana con visión de largo plazo y una adecuada articulación de los distintos componentes metropolitanos, además, es notable la carencia de mecanismos de control para el cumplimiento de las normas. El Reglamento de urbanizaciones vigente está desactualizado y se carece de cartografía actualizada a todos los niveles. Destacan la falta de institucionalidad que garantice una mayor seguridad económica y la ausencia de coordinación interinstitucional. El incumplimiento de la Ley 21, ha propiciado el desarrollo de algunas zonas protegidas o no aptas, donde se han generado urbanizaciones bajo esquemas de EOT, o asentamientos informales.

Como fortalezas destacan el creciente interés local y ciudadano en el ordenamiento territorial, en parte suscitado por la aprobación del primer Plan de Ordenamiento Territorial, el Plan Parcial del corregimiento de San Francisco, impulsado por la Alcaldía de Panamá; también destacar que la Ley 21 ha sido la base para la protección de la cuenca del canal y del área revertida.

En temas de **Ambiente y recursos naturales,**

Las debilidades más destacadas son, la contaminación de las aguas superficiales y subterráneas, así como de los cauces y de la Bahía de Panamá, derivado todo ello del gran número de vertidos directos; relacionado con lo anterior, el aumento de la contaminación por malos olores. En torno a las vialidades principales, se concentran altos índices de contaminantes, debido al gran número de vehículos que transitan, la contaminación por ruido y vibraciones, así como la contaminación visual, tanto por la proliferación de vallas publicitarias, como por el cableado aéreo. Otro de los aspectos más alarmantes es la contaminación por residuos sólidos debido a que, gran parte del distrito, se cuenta con un sistema deficitario de recogida y traslado al vertedero. En los ámbitos naturales, destaca el alto nivel de deforestación y la falta de control de las explotaciones mineras que generan contaminación; en las áreas más urbanas, coincidiendo con las zonas de mayor consolidación de la ciudad, se genera el efecto isla de calor, derivado del alto grado de urbanización. Cabe destacar, que en general, existe falta de educación ambiental, esto propicia la falta de protección/ambiental y, en especial, de las cuencas del distrito, destacando la cuenca del canal; se carece de Evaluación Ambiental Estratégica y de implementación de las medidas de los estudios de impacto ambiental; por último, reseñar la carencia de incentivos que fomenten la reducción de las emisiones contaminantes.

Como fortalezas, destacan el entorno natural de gran riqueza y biodiversidad, y la gran cantidad de espacios naturales protegidos existentes en el distrito, además de la gran disponibilidad de agua (ríos, lagos, lagunas, y diferentes cuerpos de agua; acuíferos subterráneos).

Respecto a la **vulnerabilidad y riesgos naturales,**

Las debilidades se concentran en el aumento de la vulnerabilidad y de los daños por desastres naturales. La vulnerabilidad principal ante desastres naturales es el riesgo de inundaciones, mientras que la segunda amenaza más dañina son los vendavales extremos. Las inundaciones pluviales se producen, mayoritariamente, por falta o mal funcionamiento del drenaje urbano. No existe un sistema de alerta temprana para la ciudad o el área metropolitana.

Como **fortalezas** destacan las experiencias piloto de sistemas de alerta temprana (contra inundaciones en los ríos Cabra y Pacora) y las políticas para integrar la vulnerabilidad a los desastres naturales en la planificación del territorio, tales como: la Resolución No. 402 de 2010 que establece los requisitos y procedimientos para la elaboración y tramitación de los planes de ordenamiento territorial (POTs) y que dicta que éstos deben incluir en su diagnóstico un análisis de las zonas de vulnerabilidad y riesgo. La nueva resolución (No. 732 del 2015) que adiciona criterios para la gestión integral de riesgos de desastres y adaptación al cambio climático en los requisitos y procedimientos de los planes y esquemas de ordenamiento territorial; La Política Nacional de Cambio Climático (PNCC), que procura gestionar la problemática del cambio climático y sus efectos en el nivel nacional, junto con el Comité Nacional para el Cambio Climático de Panamá (CONACCP).

En el **sector socioeconómico**,

Las **debilidades** más destacadas son la falta de diversificación económica y la centralización en el sector logístico. La falta de integración entre el conglomerado logístico y la infraestructura de apoyo, destacando las deficiencias en infraestructuras de movilidad que impactan directamente sobre la competitividad del sector logístico y turístico. Señalar también el alto índice de vivienda inaccesible para sectores socioeconómicos bajos y medios, lo cual provoca un alto grado de informalidad. Otro aspecto identificado es la falta de mercados periféricos, que pueden suponer la creación de nuevos empleos cercanos a las viviendas.

Como **fortaleza** destaca el importante monto de inversión directa extranjera la cual, en gran medida, se está reinvertiendo en el país, generando efectos positivos en el empleo y la inversión privada en el área urbana. El sector logístico y turístico son sectores con gran potencial; el Plan Logístico establece importantes proyectos que demandarán suelo con infraestructura adecuada para el desarrollo de actividades económicas; además el distrito cuenta con una alta concentración de población en edad de trabajar, factor importante para mejorar la productividad urbana, el alto rendimiento del crecimiento económico en el distrito favorece la reducción del desempleo.

Respecto al **suelo urbano y dinámica espacial**,

Las **debilidades** se concentran en la falta de límite urbano y el crecimiento de urbanizaciones desconectadas de la mancha urbana (EOT¹); este crecimiento urbano desordenado se deriva de desarrollos exclusivamente residenciales en lotes mínimos y alejados del empleo y comercio, sin espacios libres, equipamientos y servicios; en especial, hacia la zona norte y este del distrito; también se deriva de la proliferación de asentamientos dispersos e informales, así como de loteos de gran tamaño que capturan mucha tierra. Este modelo de crecimiento desordenado promueve la segregación socio territorial y la falta de cohesión social, además, el crecimiento desproporcionado de la huella, discontinuo y en baja densidad, genera un alto porcentaje de suelo vacante. A su vez, la concentración de actividades en zonas centrales de la ciudad (empleo y servicios), promueve el funcionamiento centro-periferia. En estas zonas centrales, predomina el crecimiento urbano de alta densidad, vinculado al alto poder adquisitivo, con fuerte presión sobre zonas naturales: crecimiento urbano en áreas de alto valor ecológico (manglares) y compleja relación costa-ciudad; vinculado a este modelo de crecimiento no planificado y desordenado, se detecta una deficiente red de zonas de esparcimiento y ocio en la ciudad (parques, áreas verdes, complejos deportivos, ciclo vías) y una desigual distribución de zonas verdes y espacios de relación y convivencia; además, destaca el déficit de equipamientos culturales y carencias en la infraestructura educativa. Respecto al espacio público e imagen urbana, con relación a las aceras, predomina su manejo privado, la invasión

por estacionamientos y la precariedad del mobiliario urbano, en general, faltan criterios paisajísticos en el diseño de la ciudad.

Como **fortalezas** destacan la disponibilidad de gran cantidad de suelo (Áreas revertidas) de propiedad pública; los barrios centrales de la ciudad con estructura y potencial para crecimiento y densificación, vinculado a lo anterior, las iniciativas de mejoramiento de barrios y renovación urbana, como el caso de Curundú y la disponibilidad de lotes baldíos y parcelas con superficie adecuada para desarrollo de proyectos integrales dentro de la trama urbana. Además, el interés por parte de las autoridades por generar políticas que orienten el crecimiento y ordenen los usos de suelo en la ciudad. Se identifica un gran número de equipamientos urbanos (educación, salud, deporte, cultura, institucional) y un alto índice de espacios abiertos, considerando las Áreas Protegidas.

En el **sector rural**,

Las **debilidades** más destacadas son, el bajo nivel de industrialización del sector agro, la baja capacidad de inversión de los productores y agro-empresarios y que gran parte de la producción agrícola se realiza a baja escala; estos aspectos están relacionados con la falta de servicios técnicos y empresariales estructurados a nivel de las diferentes localidades, que le faciliten a los productores y agro-empresarios un crecimiento integral, la falta de integración de cadenas de valor y la carencia de vinculación de las universidades y centros de investigación con la industria, así como la poca innovación en productos y procesos. No existe un análisis detallado de las capacidades de sistemas-producto con base en los requerimientos de mercado nacional e internacional. En definitiva, falta infraestructura adecuada para actividades agropecuarias.

Como **fortalezas**, existe una importante producción de arroz; Pacora es el de mayor producción del distrito y de la provincia de Panamá, respecto a la producción de maíz, éste supone el 2% del país y el 15 % de la producción de la provincia. Se da una gran producción agropecuaria en la provincia de Panamá, siendo el más importante en los sectores ganaderos de carne de pollo y huevos y, en menor medida, el vacuno y porcino. Se cuenta con gran disponibilidad de recursos naturales, en especial, suelo, clima y agua, así como con la existencia de mano de obra en las comunidades rurales cercanas.

Respecto al **patrimonio cultural y arqueológico**,

Como **debilidades** se identifican la pérdida del valor patrimonial de algunas áreas, esta pérdida del patrimonio está causada por el desarrollo inmobiliario y por la falta de protección de los bienes, además, falta dar un mantenimiento adecuado y periódico de los bienes patrimoniales (públicos y privados) y se carece de un inventario de bienes y de normativa para la protección del patrimonio.

Como **fortalezas** destacan el gran número de elementos patrimoniales culturales y naturales con gran potencial turístico y la existencia de experiencias positivas en la gestión del patrimonio y en la inversión a través de incentivos.

En **movilidad y transporte**,

Las **debilidades** principales son, que la red vial es deficitaria y compleja por falta de planificación y la precariedad en la red viaria transversal; además, destaca la falta de continuidad en los viales en los proyectos nuevos o en desarrollo. Respecto al transporte público, éste se muestra deficitario, se carece de plataformas de transportes no motorizados y falta accesibilidad universal (pasos semaforizados, rampas).

¹ EOT, esquema de ordenamiento territorial

Como fortalezas, la red de Metro actual es eficaz en su funcionamiento y está en crecimiento mediante la construcción de nuevas líneas, esto propicia la creación de posibles nuevas centralidades en torno a las nuevas líneas de metro (DOT); destacan también, las actuaciones recientes para mejorar la red peatonal, a través del proyecto de aceras en la Vía España y la Vía Uruguay.

Respecto a las *infraestructuras urbanas*,

Las debilidades identificadas son las siguientes: la red de agua potable es deficitaria, se produce gran pérdida de agua potable por fugas debido a la falta de mantenimiento y a conexiones ilegales; deficiente infraestructura de la red sanitaria, causa directa de contaminación de ríos; carencia de red separativa de las redes de alcantarillado y drenaje pluvial y, en general, falta de mantenimiento en la red pluvial. Respecto a los residuos sólidos, las rutas de recolección son muy largas y esto se traduce en frecuencias bajas en la recolección de basura; a su vez, no hay clasificación de residuos sólidos para reciclaje y el vertedero Cerro Patacón se encuentra en estado precario.

Como fortalezas destacan la disponibilidad de fuentes de captación con buena calidad del agua y plantas potabilizadoras con capacidad para cubrir la demanda actual. El Plan Nacional de gestión Integral de residuos sólidos que incluye el Programa Basura Cero, actualmente en marcha en el distrito.

Tomando como base todos estos aspectos identificados en el PED, este capítulo profundiza y amplía los contenidos y se estructura de la siguiente manera:

- 1.1. Contexto político-administrativo
- 1.2. Análisis del Marco Legal. Políticas, estrategias y normas vigentes
- 1.3. Diagnóstico por zonas homogéneas
 - Contiene el diagnóstico ambiental; diagnóstico socioeconómico; diagnóstico de la evolución urbana y la vivienda; análisis de equipamientos comunitarios y espacios públicos abiertos; análisis del patrimonio cultural y arqueológico; análisis del borde costero; análisis del sector rural; diagnóstico de movilidad, transporte público y logística; diagnóstico de la infraestructura urbana. Caracterización de conflictos en el territorio del distrito.
- 1.4. Estructura de la tenencia de la tierra
- 1.5. Línea de base e indicadores

1.1 Contexto político-administrativo

1.1.1 Introducción

Este apartado desarrolla el contexto político administrativo desde la provincia, el área metropolitana de Panamá Pacífico, el distrito, hasta los corregimientos. Se estructura de la siguiente manera:

- Introducción
- El contexto nacional: la provincia de Panamá
- El área metropolitana de Panamá Pacífico
- El distrito y los corregimientos

1.1.2 El contexto nacional: la provincia de Panamá

La República de Panamá se ubica en el istmo que une Sudamérica y América Central y su capital es la Ciudad de Panamá. El país limita al norte con el mar Caribe, al sur con el Océano Pacífico, al este con Colombia y al oeste con Costa Rica. Su orografía montañosa se ve interrumpida por el canal de Panamá, que articula el Océano Pacífico con el Océano Atlántico, haciendo que sea un lugar idóneo para el comercio. Esta situación, como plataforma de servicios marítimos del comercio mundial, lo convierte en uno de los países de Latinoamérica con más crecimiento económico.

Imagen 1. Ubicación geográfica de Panamá en América Central



Fuente: Elaboración propia

El país está dividido en 10 provincias y 5 comarcas indígenas, que a su vez se delimitan en 77 Distritos (o municipios) y 655 Corregimientos. En el siguiente nivel administrativo, el Distrito de Panamá se encuentra en la Provincia de Panamá.

Imagen 2. Provincia de Panamá



Fuente: Elaboración propia

La Provincia de Panamá representa el 15,2% del área total del país, con una superficie total de más de 9.000 km², según el Censo 2010 es la provincia más poblada del país con una población total de 1.249.032 habitantes. Su población ha sido calculada a partir de los datos del 2010, anterior a la segregación de la Provincia de Panamá Oeste. Su capital es la ciudad de Panamá, que también es la capital de la República. La provincia estaba dividida en 11 distritos, pero tras la creación de la Provincia de Panamá Oeste en 2014, quedó conformada solamente por 6 distritos: Taboga, Balboa, Chepo, Chamán, Panamá y San Miguelito.

Imagen 3. Distrito de Panamá en el País



Fuente: Elaboración propia

1.1.3 El área metropolitana de Panamá Pacífico

Aunque el ámbito del Plan es el Distrito de Panamá, es muy importante considerar que la huella urbana del distrito se inserta en un área metropolitana con la que comparte relaciones de dependencia. El Plan Metropolitano vigente y el Plan Metropolitano en redacción definen el área metropolitana de la ciudad de Panamá a la compuesta por los distritos de La Chorrera, Arraiján, Panamá, San Miguelito, Capi y Chepo. La agrupación de estos distritos compone las subregiones Este- Panamá, San Miguelito-Chepo- y Subregión Oeste- Capi, Arraiján, Chepo.

Además, se distingue como el área metropolitana del Pacífico a la compuesta por 4 distritos que tienen una relación de interdependencia entre sí; **La Chorrera, Arraiján, Panamá y San Miguelito**. La huella urbana del Área Metropolitana de Panamá Pacífico, conformada por los distritos de La Chorrera, Arraiján, Panamá y San Miguelito, se caracteriza por su forma alargada, con una huella urbana continua de más de 80 kilómetros de longitud y un ancho promedio de 9 kilómetros.

Su desarrollo ha estado marcado por el canal de Panamá, elemento divisor de la Provincia de Panamá y de Panamá Oeste. El canal cambió la fisonomía de la zona, propiciando una migración del campo a la ciudad por la industrialización y las importaciones. En los años 60 el área de mayor recepción urbana resultó ser San Miguelito y la ciudad comenzó a crecer también hacia el norte tomando como eje la carretera Transístmica.

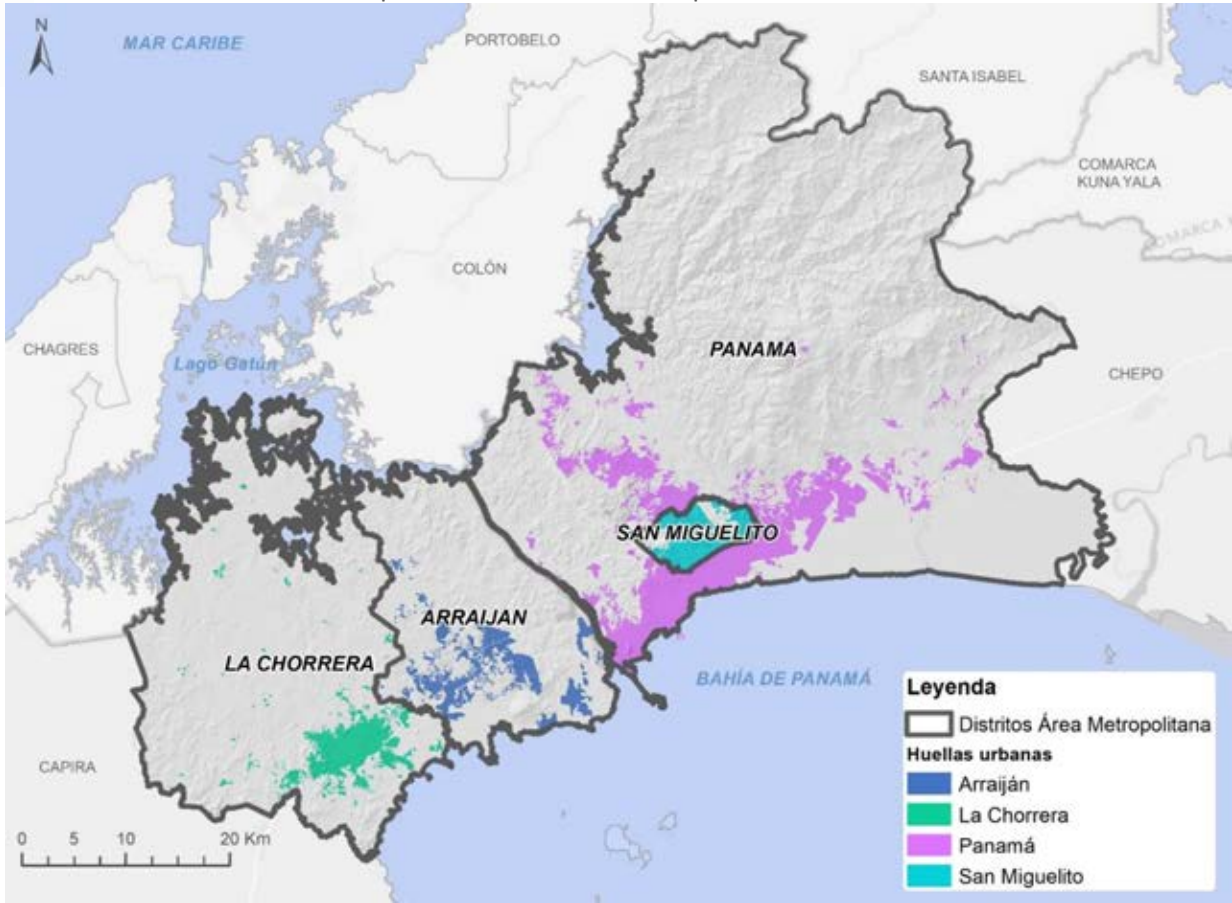
En cuanto a los distritos de Arraiján y La Chorrera, tradicionalmente habían sido paso obligado de inmigrantes cuyo destino era la ciudad de Panamá, sin embargo, ante la fuerte demanda dentro del distrito capital y los elevados precios del suelo, estos sectores se han convertido en ciudades-dormitorio del Distrito capital. El Área Metropolitana del Pacífico alberga el 46% de la población del país pese a representar tan solo el 4% de su superficie; este hecho da una idea de la concentración de población que existe en el Distrito de Panamá y su área de influencia. (Fuente: Plan de Acción ICES 2016)

Tabla 1.Datos de población

PROVINCIAS	DISTRITOS	SUPERFICIE TOTAL (KM²)	POBLACIÓN 2010
Panamá	Panamá	2,047	880,691
	San Miguelito	50	315,019
Panamá Oeste	Arraiján	420	220,779
	La Chorrera	786	161,470
Área Metropolitana del Pacífico		3,303	1,577,959
Provincia de Panamá + Panamá Oeste		11,653	1,713,070
República de Panamá		74,760	3,405,813

Fuente: Plan de Acción 2016

Imagen 4. Huella Urbana Área Metropolitana del Pacífico 2014 por distrito



Fuente: Elaboración propia

El distrito de Panamá es el más poblado de los 4 distritos aportando el 56% de la población del AMP. Sin embargo, el distrito de Panamá ha ido creciendo menos en proporción en las últimas décadas ante el crecimiento más acelerado de los distritos de Arraiján y La Chorrera, con carácter de ciudades “dormitorio”.

1.1.4 El distrito de Panamá y sus corregimientos

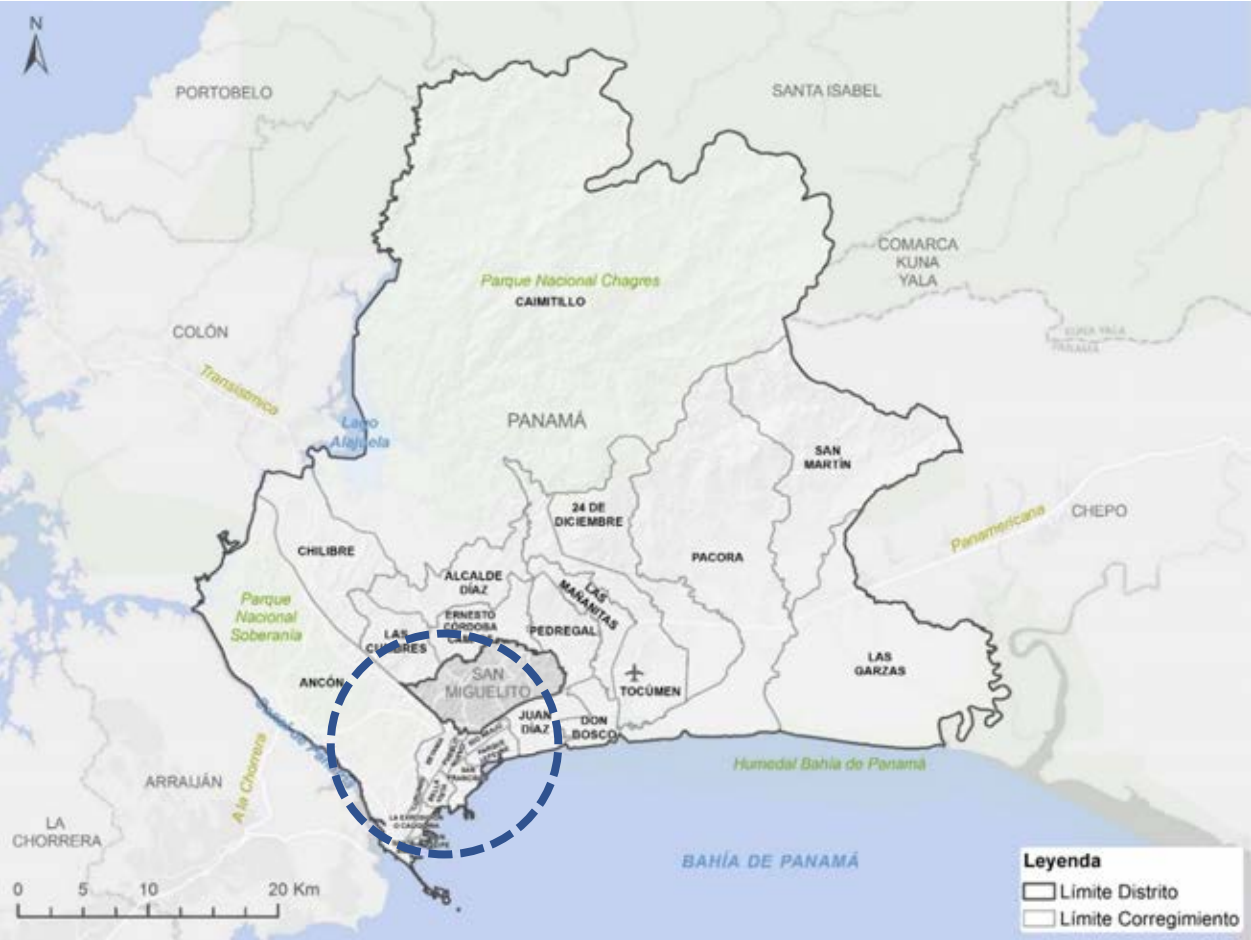
El Distrito de Panamá cuenta con 26 corregimientos y con una población de 880,691 habitantes.

Tabla 2.Datos de los corregimientos del distrito de Panamá

Corregimiento	Área (km²)	Barrios	Población
SAN FELIPE	0.40	1	3,262
EL CHORRILLO	0.70	2	18,302
SANTA ANA	0.86	4	18,210
LA EXPOSICIÓN O CALIDONIA	1.88	4	19,108
CURUNDÚ	1.24	8	16,361
BETANIA	8.28	33	46,116
BELLA VISTA	4.59	11	30,136
PUEBLO NUEVO	3.14	18	18,984
SAN FRANCISCO	6.78	22	43,939
PARQUE LEFEVRE	6.97	22	36,997
RÍO ABAJO	3.82	32	26,607
JUAN DÍAZ	19.13	96	52,553
PEDREGAL	28.45	59	51,641
ANCÓN	193.33	36	28,570
CHILIBRE	63.95	29	37,404
LAS CUMBRES	28.17	49	32,867
PACORA	211.34	19	29,506
SAN MARÍN	144.29	0	4,410
TOCÚMEN	64.21	40	74,952
LAS MAÑANITAS	24.19	30	39,473
24 DE DICIEMBRE	80.66	16	65,404
ALCALDE DÍAZ	43.44	26	41,292
ERNESTO CÓRDOBA CAMPOS	30.08	48	55,754
CAIMITILLO	922.33	0	17,772
DON BOSCO	16.49	31	48,083
LAS GARZAS	175.68	16	22,988
TOTAL	2,084.39	652	880,691

Fuente: INEC 2010

Imagen 5. Corregimientos del Distrito de Panamá



Fuente: Elaboración propia a partir de INEC 2010

Imagen 6. Corregimientos del Distrito de Panamá- Detalle de los corregimientos del centro de la ciudad



Fuente: Elaboración propia a partir de información facilitada por MUPA 2017

1.2 Análisis del Marco Legal. Políticas, estrategias y normas vigentes

1.2.1 Introducción

Este apartado se relaciona con la normativa vigente y el marco de las políticas públicas de ordenamiento territorial y desarrollo urbano, y se organiza de la siguiente manera:

- **Introducción**
- **Análisis del marco legal de ordenamiento territorial y desarrollo urbano**
 - Antecedentes constitucionales y normativos
 - Reglamento Nacional de Urbanizaciones. Decreto ejecutivo N° 36, del 31 de agosto de 1998
 - Ley 37 de 2009
- **Análisis de políticas, programas y planes de ordenamiento territorial y urbanismo**
 - Contexto nacional
 - Contexto regional y metropolitano
 - Contexto distrital
 - Otros instrumentos de planificación

Finalmente cabe señalar que el análisis del marco legal, las políticas, programas y planes sectoriales: agua, movilidad, patrimonio, etc. se detalla en los apartados correspondientes a cada diagnóstico sectorial.

1.2.2 Análisis del marco legal de ordenamiento territorial y desarrollo urbano

1.2.2.1 Antecedentes constitucionales y normativos

Nuestra Constitución Política define los derechos y obligaciones de los ciudadanos, así como los límites del Estado con relación a estos. En el tema de ordenamiento territorial, la pregunta esencial a responder es el fundamento constitucional de la intervención pública en el ámbito privado, es decir porqué el Estado o el Municipio tienen la capacidad de ordenar un centro poblado, urbano o no, que está formado, en una gran parte, por propiedades inmuebles privadas. En este sentido, nuestra Constitución Política es muy clara al garantizar la propiedad privada por un lado (derecho), y por el otro al ordenar que es una “obligación para su dueño por razón de la función social que debe llenar” y que cuando hay un conflicto entre el interés particular y el general, éste último es el que tiene que prevalecer. (Artículos 47, 48 y 51 CP).

Es por ello que ambos principios de corte liberal, el de la prevalencia del interés colectivo y de la función social de la propiedad constituyen la base constitucional de la normativa urbanística, sin embargo, en Panamá su derivación en la legislación urbana, aunque de vieja data, no solamente ha sido precaria, sino que además no ha limitado los efectos de la especulación inmobiliaria y ha permitido que la inversión privada sea generadora del diseño urbano.

Ejemplo de ello es que la normativa urbanística se fue desarrollando mayormente con base a resoluciones del Ejecutivo, quien, a pesar de los cambios constitucionales y normativos, sigue jugando un rol preponderante y centralizado en la política urbanística del país.

No es hasta el año 2006 que se aprueba la Ley 6 de 2006 “que reglamenta el ordenamiento territorial para el desarrollo urbano y dicta otras disposiciones”, primera ley orgánica sobre la materia y posteriormente otras normativas que fortalecen la descentralización efectiva.

En definitiva, las normas que rigen el Distrito de Panamá en materia urbana son amplias y de diverso rango y competencia y en su conjunto forman un marco jurídico complejo, a veces contradictorio y sobre todo muy rezagado con relación a los requerimientos de una ciudad moderna como a la que aspira ser el Distrito de Panamá.

Además del citado artículo que se mantiene prácticamente inalterado durante nuestra historia constitucional (Constituciones de 1904, 1941, 1946 y la actual de 1972) en el año 2004 mediante una modificación de la Constitución Política de Panamá, (acto legislativo No. 1 de 2004) sobre el régimen municipal, se aprueba un cambio relevante para el presente análisis:

ARTICULO 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 las 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.

El Órgano Ejecutivo garantizará el cumplimiento de estos fines, dentro del proceso de descentralización de la competencia y función pública que el Estado panameño promoverá y realizará en base a los principios de autonomía, subsidiaridad, equidad, igualdad, sostenibilidad y eficiencia, y considerando la territorialidad, población y necesidades básicas de las municipalidades.

La Ley establecerá cómo se descentralizará la Administración Pública y el traslado de competencia y la transferencia de recursos para el cumplimiento de esta norma.

Este artículo, además de reafirmar la autonomía e independencia de los municipios, es un mandato claro de nuestra Ley Fundamental, para que el ordenamiento territorial en la República sea competencia de las alcaldías.

Si bien es cierto, que hay una relativa gradualidad en la ejecución de las nuevas competencias, dado el pobre desarrollo institucional de la mayoría de los municipios del país, es un avance indiscutible haber atribuido a nivel constitucional la ordenación de su territorio.

No obstante, llama la atención que se dispone “ordenar el desarrollo del territorio” y no ordenar el territorio, que es el concepto doctrinal aceptado. Imaginamos que se quiso dejar claro que la finalidad de la ordenación territorial era su desarrollo, en sentido amplio, que incluye el social, económico, administrativo, entre otros. No obstante, se deja por fuera el concepto de urbanismo por el hecho cierto que la mayoría de los municipios de nuestro país son rurales, por lo que se debe inferir que la norma constitucional demanda que las autoridades locales trabajen a partir de una visión integral de su espacio físico, y en ese sentido se ha desarrollado la Ley 37 de 30 de 2009 “que descentraliza la administración pública”

1.2.2.1.1 Ley 6 de 2006 “que reglamenta el ordenamiento territorial para el desarrollo urbano y dicta otras disposiciones”

Mediante Ley 49 de 2004 se ordenó la creación de una comisión consultiva para realizar una propuesta para regular el desarrollo urbano en la República de Panamá de forma integral. El resultado fue la Ley 6 de 2006 “que reglamenta el ordenamiento territorial para el desarrollo urbano y dicta otras disposiciones”.

Esta ley, como su nombre lo dice, se enfoca en el ordenamiento de las ciudades, es decir las reglas que rigen el espacio físico en un núcleo poblacional, dentro del fenómeno urbano. En su artículo 1 señala que es su objetivo

“establecer el marco regulador del ordenamiento territorial para el desarrollo urbano, con el fin de 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.”

Dicha Ley ha sido modificada en varios artículos, pero relativo al tema que nos interesa ha sido trascendental la modificación de sus artículos 18 y 26, mediante la Ley 14 de 21 de abril de 2015, que otorga una mayor competencia a los municipios sobre el ordenamiento de su territorio.

Principios

Los principios rectores para la formulación de las políticas públicas para el ordenamiento territorial son los siguientes (art.2):

1. **Reconocimiento de la función social y ambiental de la propiedad**
2. **La prevalencia del interés general sobre el particular**
3. **La distribución equitativa de obligaciones y beneficios**
4. **La garantía de la propiedad privada.**

Los primeros dos principios se derivan de los preceptos constitucionales arriba explicados, habiendo añadido el aspecto ambiental del territorio, también garantizado en nuestra constitución nacional, (Título III, Capítulo 7, artículos 118 a 121) y que son el fundamento del derecho urbano, los que garantizan la potestad de la intervención del Estado en los centros urbanos.

El tercer principio, reconoce que la formulación y ejecución de normas urbanísticas tendrán un impacto en el valor de las propiedades, por lo tanto, las obras de infraestructura y demás obras públicas que se requieren, producto de la ejecución de los planes que la misma ley designa, deben ser financiados con los incrementos en los valores del precio de suelo. La aplicación de este principio requiere la aprobación de nuevas leyes, ya que afectan la propiedad privada y esta es una de las grandes falencias de la ley 6 de 2006, ya que no crea ningún mecanismo o actuación urbanística, como el cobro de plusvalía, unidades de actuación, la compensación y la transferencia de derechos de construcción y desarrollo, entre otros. El único sistema regulado en la República de Panamá es hacer obras de infraestructuras por valorización. En este sentido sugerimos que la Alcaldía que tiene iniciativa legislativa, mande a la Asamblea Legislativa un proyecto de ley sobre el tema.

El cuarto principio, que también es una garantía constitucional, es importante para que las autoridades urbanísticas sepan que tienen que respetar dicho límite al ejecutar las normas urbanas.

Autoridades urbanísticas y competencia del municipio

La ley 6 de 2006 señala que hay dos autoridades competentes, según su esfera de acción: el Ministerio de Vivienda y Ordenamiento Territorial y los municipios. El primero tiene además la responsabilidad de orientar y capacitar a los municipios del país, para que asuman gradualmente sus funciones en materia de ordenamiento territorial.

En los municipios es el Consejo Municipal, el organismo competente para elaborar y aprobar los planes de ordenamiento a nivel local (artículo 46), con la participación de las Juntas de Planificación Municipal, quienes además son el ente autorizado para ejecutar y modificar los planes locales y parciales, así como los cambios de zonificación o uso de suelo a nivel local (artículo 26).

Es importante destacar que con la modificación de la Ley 14 de 2015 se nombra al Director de la Unidad Administrativa de Planificación y Ordenamiento Territorial como representante del Alcalde y Presidente de la Junta de Planificación Municipal. Anteriormente era el Director de Obras y Construcciones quien ocupaba dicho cargo por mandato de la ley, pero con este cambio se desprender tres conclusiones esenciales para fortalecer el proceso descentralizador en materia urbanística.

1. Se separa la planificación de la construcción, apuntalando la primera como un instrumento esencial del desarrollo territorial:
2. Queda claro que el alcalde de un distrito constituye también una autoridad urbanística local junto con el Consejo Municipal
3. Se ordena que dentro de la organización institucional de las alcaldías debe existir una Dirección de Planificación y Ordenamiento Territorial, para que se materialice esa competencia alcaldicia.

Sistema integrado y jerarquizado de planes

La manera en que los centros urbanos deben ser ordenados, de acuerdo a la ley en estudio es a través de planes integrados y jerarquizados, a cuatro niveles: nacionales, regionales, locales y parciales.

El Ministerio de Vivienda y Ordenamiento Territorial es competente para elaborar los planes nacionales y regionales, así como también los parciales y los municipios los locales y parciales, así como de sus cambios o modificaciones.

Además, la Ley contempla que para municipios con una población o expectativa de crecimiento no mayor de veinticinco mil habitantes los primeros podrán sustituir los planes locales por un esquema de ordenamiento territorial.

A. PLANES LOCALES Y PARCIALES

La ley define el Plan Local como:

“Instrumento de planificación de alcance municipal para el logro de un desarrollo equilibrado de su territorio, en concordancia con los planes nacionales y regionales”.

Asimismo, define Plan Parcial de la siguiente manera:

“Instrumento de planificación detallado cuyo objetivo principal es el ordenamiento, la creación, la defensa o el mejoramiento de algún sector particular de la ciudad, en especial las áreas de conservación histórica, monumental, arquitectónica o ambiental, las zonas de interés turístico o paisajístico, los asentamientos informales, las áreas de urbanización progresiva, o cualquiera otra área cuyas condiciones específicas ameriten un tratamiento separado dentro del plan de ordenamiento territorial para el desarrollo urbano local.”

Es importante destacar que los planes locales en la ley, se deben entender como aquellos que abarca toda la ciudad, mientras que los parciales, son para zonas que por sus características especiales, deben tener un tratamiento diferente.

A pesar de que la norma ordena que los planes deben ser integrados y jerarquizados, es decir que los contenidos de los planos de menor rango deben ser acordes a lo de mayor jerarquía geográfica, podría interpretarse como un

mandato a elaborar los planes nacionales o regionales, antes que los locales o parciales, no obstante, el artículo 41 de la misma ley, elimina este posible impedimento al declarar que:

“La ausencia de planes nacionales y regionales, no será impedimento para la formulación, aprobación y ejecución de planes de ordenamiento territorial y del desarrollo urbano a nivel local. Al establecerse los planes de ordenamiento nacionales y regionales, los planes locales y parciales deberán revisarse y adaptarse a los lineamientos de los planes de mayor jerarquía.”

B. CONTENIDO MÍNIMO DE LOS PLANES LOCALES Y PARCIALES

Los planes locales y los parciales deben contener como mínimos lo siguientes aspectos (artículo 14 y 15):

“Los planes locales de ordenamiento territorial para el desarrollo urbano deberán contener, como mínimo:

1. *La información estadística existente y proyectada de la población y la base económica de las áreas pobladas en el municipio respectivo, que mantengan la Contraloría General de la República y otras instituciones del Estado o del sector privado.*
2. *La delimitación de las áreas de posible expansión de las ciudades o centros poblados, de desarrollo diferido, de desarrollo prioritario, así como la identificación de aquellas áreas de desarrollo informal para incorporarlas a la estructura urbana.*
3. *La definición de los usos del suelo como residenciales, comerciales, institucionales, industriales, recreativos y de conservación y sus densidades e intensidades, para los efectos de determinar la normativa urbanística aplicable.*
4. *La delimitación de espacios abiertos de uso público destinados a áreas recreativas y de conservación.*
5. *La localización de áreas de protección, de conservación ambiental y de zona vulnerables a desastres naturales.*
6. *La localización de áreas de conservación del patrimonio histórico, arquitectónico y cultural.*
7. *El trazado, jerarquización y nomenclatura de la red vial y de transporte urbano a nivel local, existente y de desarrollo futuro.*
8. *La identificación de las redes de infraestructura pública y sus proyecciones.*
9. *La identificación y definición de los sitios para el aprovechamiento, disposición y tratamiento de los residuos sólidos, tóxicos y peligrosos.*
10. *La ubicación existente y futura de los edificios y áreas para equipamiento de servicios de interés público y social, tales como centros educacionales, culturales, deportivos, religiosos e institucionales.*
11. *El programa de inversiones para su ejecución, así como la definición del tiempo de las acciones que las entidades públicas y privadas realizarán en el ámbito de los planes locales.*
12. *Los aspectos técnicos o administrativos que el Ministerio de Vivienda y los municipios consideren necesarios incorporar.*
13. *La inclusión de normativas aplicables a las facilidades para discapacitados de acuerdo a las necesidades del sector.”*

La temporalidad de los planes parciales será establecida por los propios municipios de acuerdo a las necesidades y propósitos.

Coordinación interinstitucional

Los artículos 9 y 10 de la Ley 6 de 2006 en estudio señalan que al elaborar los planes de ordenamiento local se debe hacer de forma coordinada con las instituciones gubernamentales correspondientes y además obliga a dichos entes a colaborar y a participar con los municipios. Este punto es relevante, puesto que un plan de ordenamiento territorial alcanza y afecta muchas instituciones estatales, las cuales deben estar anuentes a los cambios propuestos y a entregar información pertinente, los cuales señalan:

Artículo 9: Los planes de ordenamiento territorial para el desarrollo urbano se elaborarán mediante un proceso de coordinación interinstitucional que permita al Ministerio de Vivienda y a los municipios requerir de todos los organismos y entidades competentes informes técnicos, estudios y opciones pertinentes a los planes. Estos organismos y entidades están obligados a participar y a colaborar con las autoridades urbanísticas.

Artículo 10: Las entidades públicas están obligadas a acatar las disposiciones contenidas en los planes nacionales, regionales y locales con relación a la provisión de infraestructura en términos de su ubicación, dimensión y temporalidad.

Igualmente deberán actualizar, periódicamente, las regulaciones en materia urbanísticas, en un término no mayor de cinco años, y someterlas a las instancias correspondientes.

Revisar las normas pertinentes a su competencia y proponer las modificaciones para que estas se adecuen a la legislación urbanística vigente.

Espacio público

En este aspecto la ciudad de Panamá tiene una fuerte deuda con sus ciudadanos ya en el año 2010 el índice de espacio público era de 1.54 m² por habitante cuando la Organización Internacional de la Salud recomienda por lo menos 9 m² por habitante. Una carencia abismal. Es por ello que el espacio público tiene que formar parte de la política urbana de un municipio, pues es allí donde el ciudadano convive y se encuentra y se expresa el sentido de la colectividad. Otro elemento esencial de la ley es que por primera vez se protege a nivel legislativo el espacio público y se señala al Estado como el obligado a salvaguardar su integridad en beneficio del bien común. (Artículos 27 y 28).

No obstante, la definición de espacio público está limitada a los bienes de propiedad del Estado, dado que se entiende que es un:

“conjunto de inmuebles y elementos arquitectónicos y naturales públicos, destinados por su naturaleza, uso o afectación a la satisfacción de necesidades urbanas colectivas”, concepto que no ha sido desarrollado posteriormente, como tampoco ningún ente público.

Participación ciudadana

Previo a la ley 6 de 2006 se reguló la participación ciudadana en los artículos 24 y 25 de la Ley 6 de 2002, “Que dicta normas para la transparencia en la gestión pública establece la Acción de Habeas Data y otras disposiciones”.

El artículo 24 de la Ley No. 6 de 22 de enero de 2002 señala:

“Las instituciones del Estado en el ámbito nacional y local, tendrán la obligación de permitir la participación de los ciudadanos en todos los actos de la administración pública que puedan afectar los intereses y derechos de grupos de ciudadanos, mediante las modalidades de participación ciudadana que al efecto establece la presente ley. Estos actos son, entre otros, los relativos a construcción de infraestructuras, tasas de valorización, zonificación y fijación de tarifas y tasas por servicios”

Esta norma no sólo autoriza, sino que impone como requisito *sine quanon*, la verificación de una consulta ciudadana para tutelar, precisamente, cualesquiera derechos que puedan afectarse o menoscabarse en detrimento de los particulares.

Es importante puntualizar la amplitud de la garantía contenida en el artículo 24 de la Ley de Transparencia que obliga permitir a los ciudadanos participar en “todos los actos de la administración pública que puedan afectar los intereses y derechos de grupos de ciudadanos” no solamente se extiende a los enunciados expresamente, pero agregando el legislador que no se trata de *numerus clausus* (de ahí que se señale, “entre otros”).

La Ley 6 de 2006 en su artículo 35 establece la obligación de permitir la participación ciudadana en los actos de las autoridades urbanísticas que afecten sus intereses, con el propósito de promover la concertación de los intereses sociales, económicos y urbanísticos, mediante modalidades de participación ciudadana que establece la citada Ley 6 de 2002.

1.2.2.1.2 Problemas competenciales

A partir de la publicación de la ley 6 de 2006 se otorga competencia a los municipios para que puedan determinar su regulación territorial, solamente en lo que refiere a los planes de ordenamiento a nivel local y parcial, no obstante, la delegación de competencia, dado el pobre desarrollo institucional de la mayoría de los municipios, ha sido lenta, y dado que se requiere de una unidad administrativa de planificación creada en el municipio respectivo para que éste asuma la competencia, han pasado más de once (11) años desde la promulgación de la Ley 6 de 2006 para que unos pocos municipios controlen su propia ordenación territorial, entre ellos el de la ciudad de Panamá. Eso ha creado una serie de conflictos de competencia con el Ministerio de Vivienda y Ordenamiento Territorial, a quien le ha costado dejar ir el control en la elaboración de los planes de ordenamiento parcial y local en el Distrito de Panamá.

En este sentido, hubo que aprobar la ley 14 de 2015 para que de manera clara los municipios pudiesen ser responsables de las modificaciones de los usos de suelo vigentes, puesto que el Ministerio de Vivienda y Ordenamiento Territorial interpretaba que las normativas de uso de suelo que regían la ciudad de Panamá, por ejemplo, no eran planes de ordenamiento territorial con el contenido exigido en la ley 6 de 2006 y por lo tanto las solicitudes de cambio de zonificación no eran tramitadas ni de forma integral ni por el municipio correspondiente. En efecto, el artículo 18 de la Ley 6 de 2006, modificado por la Ley 14 de 2015, determina que las peticiones de cambio de uso suelo “serán tramitadas de según el procedimiento que establezca el respectivo municipio.”

En cumplimiento de lo anterior el Consejo Municipal de Panamá aprobó el Acuerdo No. 137 de 22 de septiembre de 2015, “Por el cual se dicta el procedimiento para el trámite de las solicitudes de cambios o modificaciones de los planes de ordenamiento Territorial para el Desarrollo Urbano en el Distrito de Panamá”, mediante el cual se establece los procesos para el cambio de uso suelo en el distrito de Panamá.

En importante destacar que la ciudad de Panamá está regulada en la mayoría de sus corregimientos y zonas por códigos de uso de suelo o planes de zonificación o rezonificación, pero no por planes de ordenamiento territorial como tales, con los contenidos que ordena la Ley 6 de 2006, por lo que resultan en instrumentos de planificación limitados e incompletos, situación que busca remediar la Ley 6 de 2006.

Es por ello que, para que, de manera clara, el municipio sea la autoridad competente para modificar dichos planes de zonificación o rezonificación, aunque del punto de vista técnico no sean planes de ordenamiento territorial, el artículo 3 del citado Acuerdo 137 de 2015 señala lo siguiente:

ARTÍCULO 3. ALCANCE DEL CAMBIO O MODIFICACIÓN DE LOS PLANES. *Las solicitudes de cambio o modificación tendrán como base los planes parciales por corregimiento o grupo de corregimientos o sectores del Distrito de Panamá, aprobados por autoridad competente. En los casos donde no haya planes parciales u otros planes a los que se refiere la ley, transitoriamente, las propuestas de cambio se analizarán con base en los planes de zonificación y/o rezonificación, planes normativos y cualquier otro instrumento vigente que haya otorgado de manera integral un uso de suelo a diferentes zonas del Distrito. (Subrayado nuestro)*

Esta norma es clara al ordenar que cualquier cambio de suelo programados en planes de ordenamiento territorial, como no programado, consignado en los planes de zonificación o rezonificación, esquemas de ordenamiento territorial, urbanizaciones o parcelaciones, deben ser tramitados, solicitados y aprobados por el Municipio de Panamá, mediante Resolución emitida por el Alcalde en calidad de Autoridad Urbanística Local, previa opinión técnica de la Junta de Planificación Municipal y aplicación de los mecanismos de consulta establecidos.

Con relación a los cambios de uso de suelo, es importante señalar, que el artículo 26 de la Ley 6 de 2006 explica que la Junta de Planificación Municipal es quien emite la opinión técnica para que se aprueben o nieguen los cambios de uso de suelo, pero el citado acuerdo No.137 de 2015 indica que las solicitudes serán presentadas ante la Dirección de Planificación Urbana de la Alcaldía, quien procederá a verificar si cumple o no con los requisitos mínimos.

1.2.2.1.3 Esquemas de Ordenamiento Territorial

El glosario de la ley 6 de 2006 define los esquemas de ordenamiento territorial como “Esquema que fija las condiciones básicas de desarrollo en términos de definir el territorio en suelo urbano y rural, la vialidad, servicios públicos y las normas urbanísticas para obras de parcelación, urbanización y edificación”, pero el artículo 19 del mismo texto determina que los esquemas de ordenamiento territorial (EOT) son un instrumento de planificación a ser utilizado (artículo 19) para municipios con una población o expectativa de crecimiento no mayor de veinticinco mil habitantes, cuyas características son más flexibles en su contenido, requerimientos, así como el procedimiento de aprobación.

Del punto de vista de la interpretación y análisis de la norma, queda claro el parámetro de población de este instrumento de planificación, no obstante, con la reglamentación de la Ley 6 de 2006, quedó desvirtuada su utilización y se ha estado aplicando dicha normativa para zonificar terrenos, que a pesar de estar ubicados en municipios con una población mayor a la indicada a la norma, no tienen uso de suelo, con un parámetro de superficie.

Cuando eso sucede en municipios que aún no manejan su ordenamiento territorial no es problema que sea el Ministerio de Vivienda y Ordenamiento Territorial la autoridad urbanística que los recibe, analiza y aprueba, sin embargo, lo que está sucediendo es que el MIVIOT ha seguido recibiendo, analizando y aprobando las solicitudes de EOT en terrenos ubicados dentro del Distrito de Panamá.

Mediante resolución No. 4-2009 de 20 de enero de 2009 emitida por el MIVIOT se establecen los requisitos y procedimiento para los trámites que se llevan a cabo ante la Dirección de Ordenamiento Territorial del MIVIOT, entre ellos los del EOT, la cual ha sido modificada por dos nuevas resoluciones del MIVIOT que regula los procedimientos a seguir y su contenido para su aprobación, la No. 732-2015 de 13 de noviembre de 2015 y la 389-2017 de 14 de septiembre de 2017 que amplía la guía de elaboración de estos instrumentos, ambas emitidas por el MIVIOT y en dichas normativas, como se ha mencionado de manera ambigua, deja a un lado la definición legal de EOT como un instrumento de planificación con un parámetro de población (para poblaciones de menos de 25,000 habitante -ley 6 de 2006), para cambiarlo por el de superficie, ya que sin modificarlo abiertamente, en su artículo tercero la Resolución 732- 20015 de 20015 indica lo siguiente:

“Los requisitos y procedimiento para la elaboración y ejecución (...) para los Esquema de Ordenamiento Territorial (EOT), se harán para toda propuesta mayor de 10 hectáreas, o en área menores cuya intensidad sea alta...”

Y la resolución No. 4-2009 define de EOT como “*instrumento de la planificación urbana que busca poner en mutua relación todas las acciones de intervención sobre el territorio para la creación de condiciones ideales para el desarrollo urbano o de actuación sobre un conjunto urbano existente de cualquier magnitud, consideradas sus edificaciones, los terrenos que ocupan, los que las rodean y los que ellas envuelven, bajo unas condiciones históricas dadas*”, lo cual es totalmente incongruente y contradictorio con la norma superior, esto es la Ley 6 de 2006.

No obstante, lo anterior y dado el sistema de aplicación de las normas reglamentarias en Panamá, estas se presumen legales y con fuerza ejecutoria, hasta tanto no sean derogadas o declaradas ilegales por la Corte Suprema de Justicia.

Sin importar las contradicciones anteriormente señaladas relativas a este instrumento de planificación, si se solicita en un territorio que se encuentra ubicado dentro del Municipio de Panamá, el MIVIOT debe declinar competencia, puesto que en calidad de autoridad urbanísticas local, el Municipio de Panamá es quien debe realizar los planes de ordenamiento sobre su territorio.

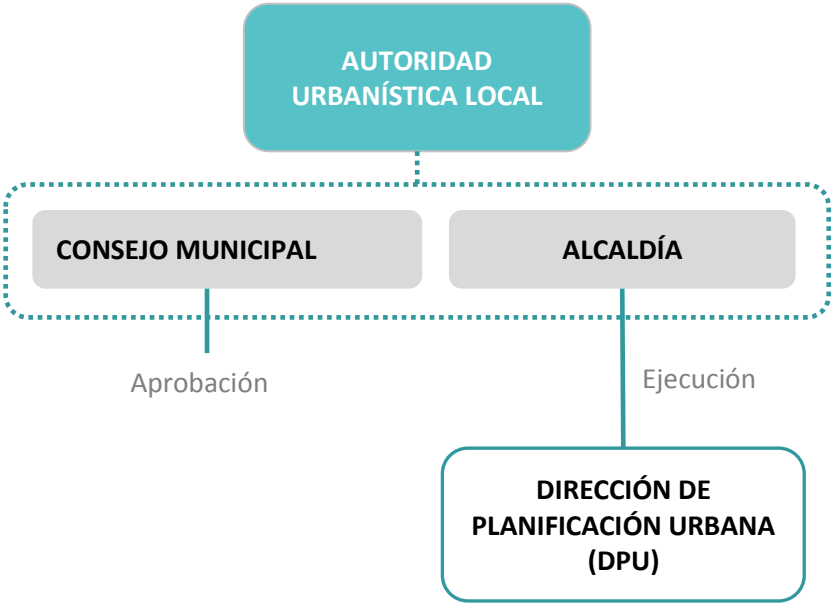
Por otra parte, estos EOT deben ser tramitados como planes parciales, con los requisitos, contenidos y procedimientos solicitados por la Ley (descrito anteriormente).

1.2.2.1.4 Autoridad urbanística local

La Ley 6 de 2006 de forma general designa a los Municipios como Autoridad Urbanística Local, sin embargo, no toma en consideración que éstos están conformados por el Consejo Municipal y por el Alcalde, con funciones diversas.

Antes de la promulgación de la Ley 14 de 2015 no quedaba claro si tanto el Consejo Municipal como el Alcalde son autoridades urbanísticas locales, no obstante y como se ha señalado anteriormente, ahora queda claro que ambos lo son, cada uno con funciones diferentes. La Alcaldía a través de la entidad unidad de planificación territorial es quien la ejecuta y el Consejo Municipal es quien la aprueba.

Figura 2. Autoridades urbanísticas locales



Fuente: Elaboración propia

1.2.2.2 Reglamento Nacional de Urbanizaciones. Decreto ejecutivo No. 36, del 31 de agosto de 1998

Mediante Decreto ejecutivo No. 36, del 31 de agosto de 1998 del entonces Ministerio de Vivienda, se aprueba el Reglamento Nacional de Urbanizaciones.

La Ley 61 de 2009 que reorganiza el Ministerio de Vivienda y Ordenamiento Territorial (MIVIOT) establece en su numerales 12 y 13 de su artículo 2 las siguientes funciones:

“12- Establecer las normas de zonificación consultando a los organismos nacionales, regionales y locales pertinentes.
13- Reglamentar, aprobar e inspeccionar, con la colaboración de los municipios afectados, las urbanizaciones públicas y privadas.”

Del punto de vista técnico y de acuerdo al derecho urbanístico de la mayoría de los países con un mayor desarrollo normativo, es contradictorio que esta competencia la mantenga exclusivamente el Ministerio y no los municipios.

Al momento de elaborar el plan de ordenamiento distrital, el Municipio de Panamá, tiene la competencia para incluir el diseño y las normas de las urbanizaciones que se desean para el Distrito de Panamá, las cuales deberán ser tomadas en cuenta, al momento de la aprobación por parte del MIVIOT de las nuevas urbanizaciones que se construyan, a partir de la aprobación de dicho plan de ordenamiento distrital.

Análisis crítico de algunos de sus elementos

Si bien el reglamento de urbanización es una herramienta esencial para el desarrollo urbano, y ha logrado garantizar un mínimo de calidad en el proceso, hoy en día evidencia una serie de deficiencias que apuntan hacia la necesidad de una revisión en el distrito capital. Los puntos más importantes se destacan a continuación.

- **Definición de áreas de desarrollo.** No ha existido un sistema formal para definir las áreas prioritarias de desarrollo, como tampoco las áreas de desarrollo diferido. Por esta razón, no ha habido restricciones efectivas en el desarrollo de urbanizaciones a nivel regional, y la huella urbana se ha expandido según los dictámenes del mercado. La discreción que el reglamento otorga al urbanista privado en este tema es también problemática.
- **Conectividad vial.** No ha existido una planificación de los sistemas estructurantes que estableciese conexiones entre las distintas urbanizaciones. Por esta razón, el proceso ha generado un acumulado de proyectos inconexos que se alimentan de las pocas vías regionales existentes, generando congestión vehicular y recorridos innecesariamente largos para peatones y vehículos. Las consecuencias de este patrón son de escala metropolitana. Parece muy necesario incluir la obligatoriedad en la continuidad viaria entre urbanizaciones.
- **Estructura vial.** El modelo de diseño vial del reglamento corresponde a un urbanismo enfocado en la movilidad por medio de vehículos privados. Esto se refleja en el requerimiento o tolerancia de una jerarquía vial extensiva, anchos de acera mínimos, manzanas excesivamente grandes y calles sin salida sin largo máximo. En la medida en que la ciudad esté optando por una movilidad por medio del transporte público, el modelo debe ser repensado.
- **Cesiones y reserva para parques, equipamientos y comercios.** El reglamento solo prevé cesiones para parques, y obliga al Estado a adquirir el resto del suelo requerido para equipamientos. Adicionalmente, la ubicación central de áreas verdes rara vez se cumple en la realidad. No hay una manera objetiva de verificar la ubicación de áreas recreativas, como se dispone con las áreas comerciales a través de radios mínimos de cobertura. Finalmente, estas disposiciones presentan complicaciones frente a la realidad de urbanizaciones cerradas, las cuales se han multiplicado considerablemente en la última década.

1.2.2.3 Ley 37 de 2009 que “descentraliza la administración pública”

La citada Ley 37 de 29 de junio de 2009 ha tenido una vida accidentada, dado que su vigencia en principio debía ser a partir de su promulgación, posteriormente mediante Ley 77 de 27 de noviembre de 2009 se suspendió hasta el 30 de junio de 2014. No obstante, llegada dicha fecha, la ley no fue aplicada ya que se trabajó en una reforma importante, que finalmente fue aprobada mediante Ley 66 de 29 de octubre de 2015. Hay que aclarar que anteriormente mediante la ya mencionada Ley 14 de 2015 también se modificaron artículos que creaban las Juntas de Planificación y Desarrollo Municipal, dividiendo estas, en dos entes separados: las Juntas de Planificación Municipal, antes citadas y que se originan en la Ley 6 de 2006 y las Juntas de Desarrollo Municipal, cuya principal misión es la de “servir de espacio de la coordinación y concertación de los programas y proyectos de desarrollo sostenible”, separando de esta manera la función de ordenación territorial con la de desarrollo en general de los municipios. Esto fue un cambio de capital importancia para efectos del tema que nos incumbe.

Planificación del territorio y planificación del ordenamiento territorial, provincial y distrital

La Ley 37 de 2009 hace una diferencia entre la planificación del territorio y la del ordenamiento territorial, mediante la redacción de dos artículos diferentes que los denomina y describe, pero cuyo contenido es muy parecido, con pequeñas diferencias y que por lo tanto podría llevar a confusiones de interpretación, sin embargo, en lugar en que se encuentran ubicados ambos artículos y su respectivo nombre, se debe deducir que el primero es de contenido más amplio y que incluye el segundo.

A. PLANIFICACIÓN DEL TERRITORIO

En el artículo 11, Capítulo II del Título II sobre la planificación del territorio se señala que “consistirá en el ordenamiento del territorio para el desarrollo, que se realizará mediante un proceso político, jurídico y administrativo, a través del cual se organiza la ocupación del territorio nacional, provincial, distrital, comarcal y de los corregimientos del país, en el marco de las orientaciones que establece el Plan Estratégico de Gobierno.”

De esta definición, se destaca el mandato legal de enlazar la planificación con el Plan Estratégico de Gobierno, instrumento creado mediante la Ley 34 de 5 de junio de 2008 “de Responsabilidad social fiscal”, que exige que al inicio de cada administración gubernamental y dentro de sus primeros seis (6) meses, debe aprobar dicho plan en el que se describen los objetivos y metas que “surgen de la Concertación Nacional para el Desarrollo y su propio compromiso electoral, el cual debe incluir una estrategia económica y social, la programación financiera a cinco años y un plan de inversiones públicas indicativo a cinco años...”

Este mandato, congruente con la idea de que haya una coordinación entre las entidades encargadas de ejecutar las políticas públicas y que haya coherencia institucional y programática entre las diversas instancias, incluye también el ordenamiento territorial, lo que en la práctica se concluye que esta limitación temporal, obliga a una revisión del plan distrital al inicio de cada nueva administración y como tal, así debe ser dispuesto en la resolución que aprueba el plan, a pesar de que los planes locales, de acuerdo con la normativa vigente, se elaboran y aprueban con un horizonte de diez años.

B. PLANIFICACIÓN DEL ORDENAMIENTO TERRITORIAL, PROVINCIAL Y DISTRITAL

Es interesante anotar en primer lugar que este nuevo artículo está ubicado en el Título III, Capítulo I sobre la *planificación territorial* y en el artículo 34, modificado por la Ley 66 de 2015, señala 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”

Esta definición, que es fundamentalmente congruente con los conceptos de ordenamiento territorial de que introduce la Ley 6 de 2006, por un lado exige la participación ciudadana y por el otro la subordina a la normas vigentes sobre la materia, en este caso, la ley 6 de 2006, por lo tanto, la Ley 37 de 2009 regula de manera amplia la planificación de los municipios en sus diversas facetas y necesidades, esto es, económica, social, ambiental, educativa entre otros, pero de manera clara limita su competencia en los temas de ordenamiento territorial para el desarrollo urbano a pocos artículos.

Asignación de impuesto de inmueble

La existencia de fuentes de financiamiento es vital para la ejecución de los planes de ordenamiento territorial, y en este aspecto, debido a un proceso político complicado, con la aprobación de la ley 66 de 2015, se restó competencia a los municipios para la gestión de cobro de los impuestos de inmuebles, al quedar sujeta al Ministerio de Economía y Finanzas.

Por otra parte, se creó un procedimiento complejo que demora la llegada de los fondos derivados de dicho impuesto a los municipios y una fórmula solidaria para que los municipios que más recauden aporten parte de sus ingresos a aquellos que menos recauden.

Es importante acotar también que, con la Ley 66 de 2015, se eliminó la facultad a los municipios de cobrar tasas de valorización que es una de las fórmulas para financiar mejoras en las obras públicas y que se había establecido en

la Ley 37 de 2009 en su artículo 113, que fue derogado. No obstante, dicha competencia queda vigente, de acuerdo a lo que dispone el artículo 65 de la Ley 94 de 1973 “por medio de la cual se establece y reglamenta la contribución de mejoras por valorización”

1.2.3 Análisis de políticas, programas y planes de ordenamiento territorial y urbanismo

1.2.3.1 Contexto nacional

1.2.3.1.1 Plan Estratégico de Gobierno 2015-2019

Este plan de inversiones quinquenales elabora el programa de gobierno para el periodo político en curso, y establece los principales ejes de acción, inversiones propuestas y metas de gobierno, además de presentar un diagnóstico social, económico y ambiental de la condición del país.

Tabla 3. Estructura del Plan Estratégico De Gobierno 2015-2019

ÁMBITO DE ACTUACIÓN	LÍNEA DE INTERVENCIÓN
DESARROLLO ECONÓMICO Diversificación y productividad de la base económica.	Logística Agricultura Turismo Minería
DESARROLLO SOCIAL Mejora de la calidad de vida.	Agua y Saneamiento Aseo Urbano Vivienda Transporte Urbano Sanidad
DESARROLLO DE LAS PERSONAS Refuerzo de las Capacidades Humanas	Educación Básica Formación Técnica
INFRAESTRUCTURAS Conectividad	Carreteras Puertos Aeropuertos Energía
AMBIENTE Territorio y Sostenibilidad ambiental.	Ordenamiento Territorial Gestión Ambiental
GOBERNABILIDAD Fortalecimiento Institucional y Gobernanza.	Sistema de Planificación e Inversión Presupuesto por Programas Sistema de Control Interno Servicio Civil Descentralización de la Acción Pública. Justicia y Seguridad

Fuente: Plan Estratégico de Gobierno 2015-2019

Entre los ejes principales de acción estratégica están los ejes 1 (Bienestar y desarrollo humano) y 6 (Respeto, defensa y protección del medio ambiente) que tienen relevancia clara para los temas de ordenamiento territorial. En el Eje 1, se incluye la generación de “viviendas dignas y adecuadas”, además de transporte público, mientras que el Eje 6 aborda los temas de conservación ambiental.

En el diagnóstico, el deficiente desempeño ambiental del país se atribuye principalmente a un “crecimiento desordenado de las actividades humanas y su presión sobre los ecosistemas naturales, consecuencia de una falta de estrategia ambiental integrada en una política territorial efectiva, actualmente inexistente...” (pág. 21). Los principales problemas ambientales del país se identifican como la pérdida de la cobertura boscosa nativa y la

pérdida de la calidad de las aguas. También se advierte sobre los impactos del cambio climático, que incrementan las amenazas naturales y las correspondientes pérdidas económicas, que son significativas.

Un objetivo central del Plan es lograr la cohesión e integración ciudadana, lo cual implica adelantar el bienestar y desarrollo humano y un ambiente sano para todos. Para ello, el documento establece una serie de condiciones relacionadas con el ordenamiento territorial y la planificación: viviendas dignas y saludables, y barrios equipados y seguros; movilidad sostenible y transportes eficientes; acceso a la cultura, el deporte y las actividades recreativas; conservación de la biodiversidad, el paisaje y los recursos naturales; adaptación y gestión del cambio climático; gestión de la calidad ambiental; y prevención de los riesgos naturales (pág. 31). Uno de los mecanismos que se proponen para lograr estas metas es la “formulación de una estrategia clara de ordenamiento y desarrollo territorial del país en su integridad” (pág. 31). Más adelante, se indica que:

“Al presente Panamá carece de planificación estratégica del desarrollo socio-territorial y de su ordenamiento ambiental, urbanístico e infraestructural a nivel nacional. Y puesto que el desarrollo socioeconómico de Panamá se ha basado y se basará en parte importante en sus activos geográficos, territoriales, naturales y ambientales, resulta evidente la necesidad y conveniencia de resolver esta carencia” (pág. 32).

Dentro de la Estrategia Económica y Social, nuevamente se ubica el “ordenamiento, desarrollo territorial y sostenibilidad ambiental” dentro de las “Líneas de acción prioritaria”.

Las exigencias de planificación urbana también surgen en las discusiones sobre la estrategia económica. Se señalan los impactos de la congestión de la red vial de la zona interoceánica y de los puertos del Pacífico en el funcionamiento de la economía logística (pág. 44); la necesidad de concretar la Cadena de Frío y los mercados urbanos para el apoyo al sector agrícola en el ámbito de la comercialización (pág. 49); y la concreción del nuevo Centro de Convenciones y el puerto de cruceros en Amador, la rehabilitación y expansión del patrimonio cultural, y la mejor promoción de las áreas naturales protegidas como apoyo a la industria turística (pág. 61).

La estrategia de desarrollo social, enfocada en la cobertura de servicios básicos, contiene puntos aún más específicos que marcan una clara dirección para los esfuerzos de planificación urbana en la ciudad de Panamá. Se señalan las deficiencias en el sistema de recolección y disposición de residuos sólidos (incluyendo el bajo nivel de reciclaje); los graves problemas de congestión vehicular en el área metropolitana; la proliferación de asentamientos informales; y el deterioro de los barrios históricos centrales.

Sobre el transporte, se mencionan específicamente los largos tiempos de traslado de la población, la ausencia de una adecuada red vial interconectada y densa, y la ausencia de carriles exclusivos para los Metro-Bus. Se destaca la necesidad de proceder con las líneas de Metro planeadas (Líneas 2 y 3), pero se indica que,

“... a corto plazo estas inversiones serán poco efectivas si no se garantiza que mediante la planificación y gestión urbana se articule el transporte, el mercado de la vivienda y otros servicios e infraestructura pública dentro de un modelo de ciudad más compacta” (pág. 71).

Sobre la vivienda, se señala que,

“El crecimiento acelerado que experimentan las principales áreas urbanas del país, y en particular el AMP, propició un crecimiento desordenado, y la proliferación de asentamientos informales. Las periferias

urbanas son espacios de baja calidad, en los que en muchas ocasiones los servicios básicos o el empleo están a gran distancia y el transporte público no es práctico” (pág. 72).

Tabla 4. Actuaciones en servicios, infraestructuras, viviendas y transporte

ACTUACIONES EN SERVICIOS,INFRAESTRUCTURAS,VIVIENDA Y TRANSPORTE
Ampliar la planta potabilizadora de Chilibre (agua potable)
Articular la política de vivienda con el ordenamiento territorial
Enfocarse en la vivienda social
Impulsar programas de mejoramiento integral de los barrios informales
Revitalizar el centro urbano
Impulsar la densificación del desarrollo residencial
Impulsar la vivienda de alquiler, incluyendo la vivienda social
Impulsar la terminación de la Ciudad Hospitalaria y el Hospital General de Panamá Norte.
Implementar carriles dedicados al Metro Bus e integrar el sistema de buses con el metro
Impulsar la terminal de contenedores de Corozal
Impulsar la terminal oeste de entrada al canal
Impulsar un parque logístico en tierras aledañas al tercer juego de esclusas
Proteger el área contigua al aeropuerto para no condicionar su desarrollo futuro

Fuente: Plan Estratégico de Gobierno 2015-2019

En general, el Plan aboga por el “desarrollo e implementación de instrumentos de planificación y gestión que regulen la ocupación del territorio bajo criterios de sostenibilidad que contribuyan a disminuir las asimetrías y elevar la eficacia de la inversión y la competitividad territorial” (pág. 114).

En respuesta a la falta de instrumentos de ordenamiento territorial e instrumentos de gestión a todos los niveles, el Plan Estratégico de Gobierno (2015-2019) establece como meta la elaboración de un nuevo marco legal en el plazo de 12 meses en su apartado de Acciones y Proyectos. Junto con la elaboración de un nuevo Marco Legal señala como meta la elaboración de Instrumentos de planificación territorial a nivel nacional, comarcal y municipal.

1.2.3.1.2 Plan Estratégico Nacional con Visión de Estado Panamá 2030 (Consejo de la Concertación Nacional para el Desarrollo, 2017)

Este documento actualiza el marco estratégico del Consejo de la Concertación Nacional para el Desarrollo con los 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible de Naciones Unidas, adoptados en 2015 como una actualización de los 8 Objetivos del Milenio. Los Objetivos de Desarrollo Sostenible forman parte de la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible de Naciones Unidas, acogida formalmente por Panamá.

Figura 3. Ejes estratégicos de Plan Estratégico Nacional, Panamá 2030



Fuente: Elaboración Propia a partir del Plan Estratégico de Gobierno 2015-2019

La mayoría de los objetivos tienen relevancia para un plan urbano del Distrito de Panamá, ya que atienden temas transversales relacionados con pobreza, desigualdad y sostenibilidad ambiental. El objetivo 11, sin embargo (“Ciudades y comunidades sostenibles”), presenta parámetros más específicos sobre los temas urbanos. Al abordar este objetivo, el documento resalta los retos del déficit habitacional, el encarecimiento de la vivienda para grupos de ingreso bajo y las deficiencias en los servicios urbanos en sus barrios:

“La falta de servicios de saneamiento, el hacinamiento, la propensión a anidar núcleos de delincuencia y la insuficiente protección ambiental convierten los problemas urbanos en problemas críticos.” (pág. 46)

El rol de la planificación también se destaca en el documento:

“...las ciudades y los asentamientos humanos inclusivos, seguros, resilientes y sostenibles más que una aspiración, son parte de una política pública que garantiza los derechos de los ciudadanos a una vida digna. Para ello es necesario impulsar una política integral de planificación y ordenamiento territorial.” (pág. 50)

El resultado general que busca la estrategia en este ámbito es “la planificación de ciudades y asentamientos humanos inclusivos, seguros, resilientes y sostenibles” (pág. 50), y para ello, establece las siguientes acciones:

- Reducir la proporción de la población que vive en barrios marginales, asentamientos improvisados o viviendas inadecuadas
- Aumentar los espacios abiertos para el uso público de todos
- Incrementar el gasto per cápita en la preservación, protección y conservación de todo el patrimonio cultural y natural
- Reducir el número de afectados por desastres
- Aumentar la proporción de residuos sólidos urbanos recolectados regularmente y con descarga final adecuada

Para efectos de los indicadores que el documento propone para propósitos de evaluación, se establecen los siguientes para el objetivo relacionado con ciudades y asentamientos sostenibles. Aquí se incorporan otros parámetros relacionados con transporte y medio ambiente.

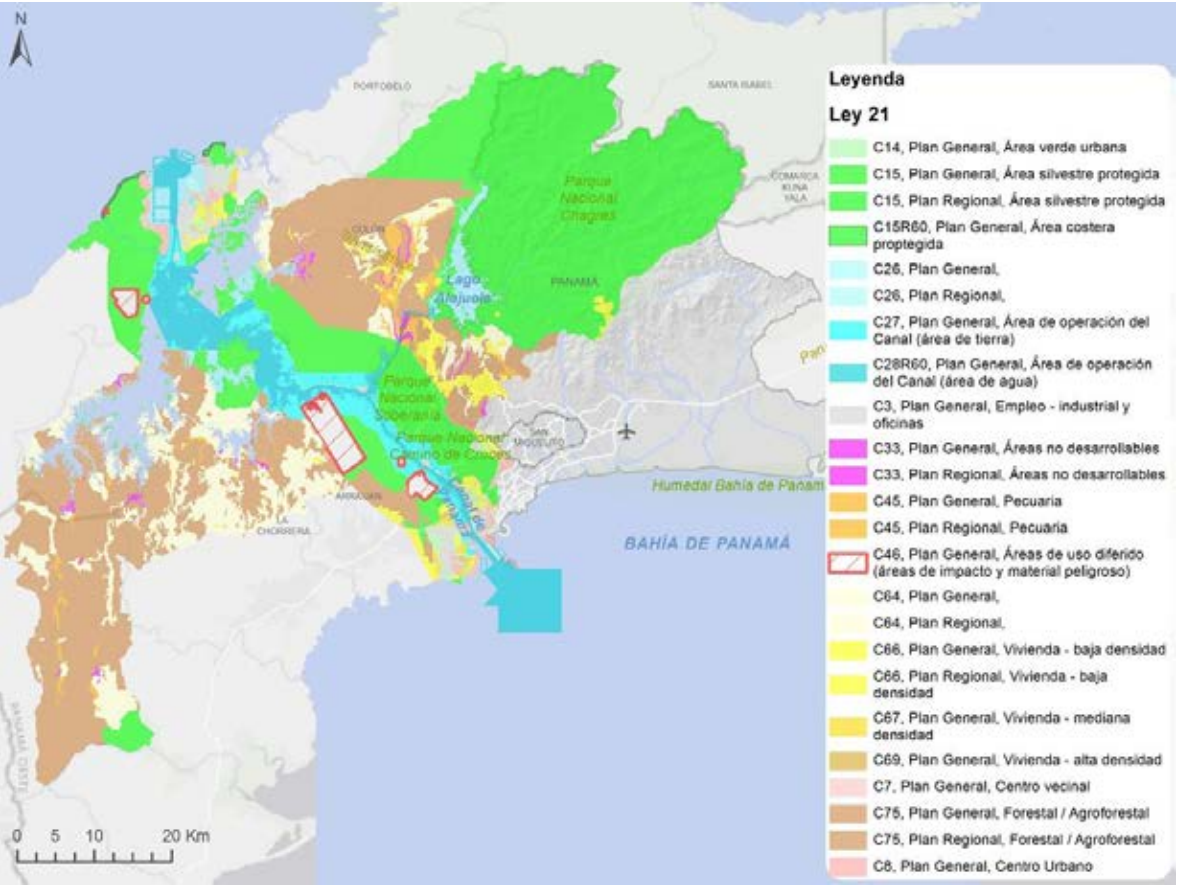
- Proporción de la población urbana que vive en barrios marginales, asentamientos improvisados o viviendas inadecuadas
- Proporción de la población que tiene acceso conveniente al transporte público
- Total de gasto público per cápita en la preservación, protección y conservación de todo el patrimonio cultural y natural
- Proporción de residuos sólidos urbanos recolectados regularmente y con descarga final adecuada
- Niveles medios anuales de partículas finas
- Proporción de gobiernos locales que adoptan y aplican estrategias de reducción del riesgo de desastres

1.2.3.2 Contexto regional y metropolitano

1.2.3.2.1 Ley 21 de 2 de julio de 1997 por la cual se aprueba el plan regional para el desarrollo de la región interoceánica y el plan general de uso, conservación y desarrollo del Área del Canal

Esta norma dispone usos del suelo de forma general, sin diseñar un conjunto de códigos, para la Cuenca del Canal (Plan Regional) y para las denominadas Áreas Revertidas (Plan General). En este sentido, la norma ha sido fundamental para el desarrollo de la denominadas “áreas revertidas” y de los planes que se aprobaron mediante dicha ley, se derivaron todas las normativas especiales de zonificación y uso de suelo, así como los parámetros de lotificación y los criterios de ocupación para este territorio que fue devuelto a Panamá, los cuales serán explicados con más detalles más adelante.

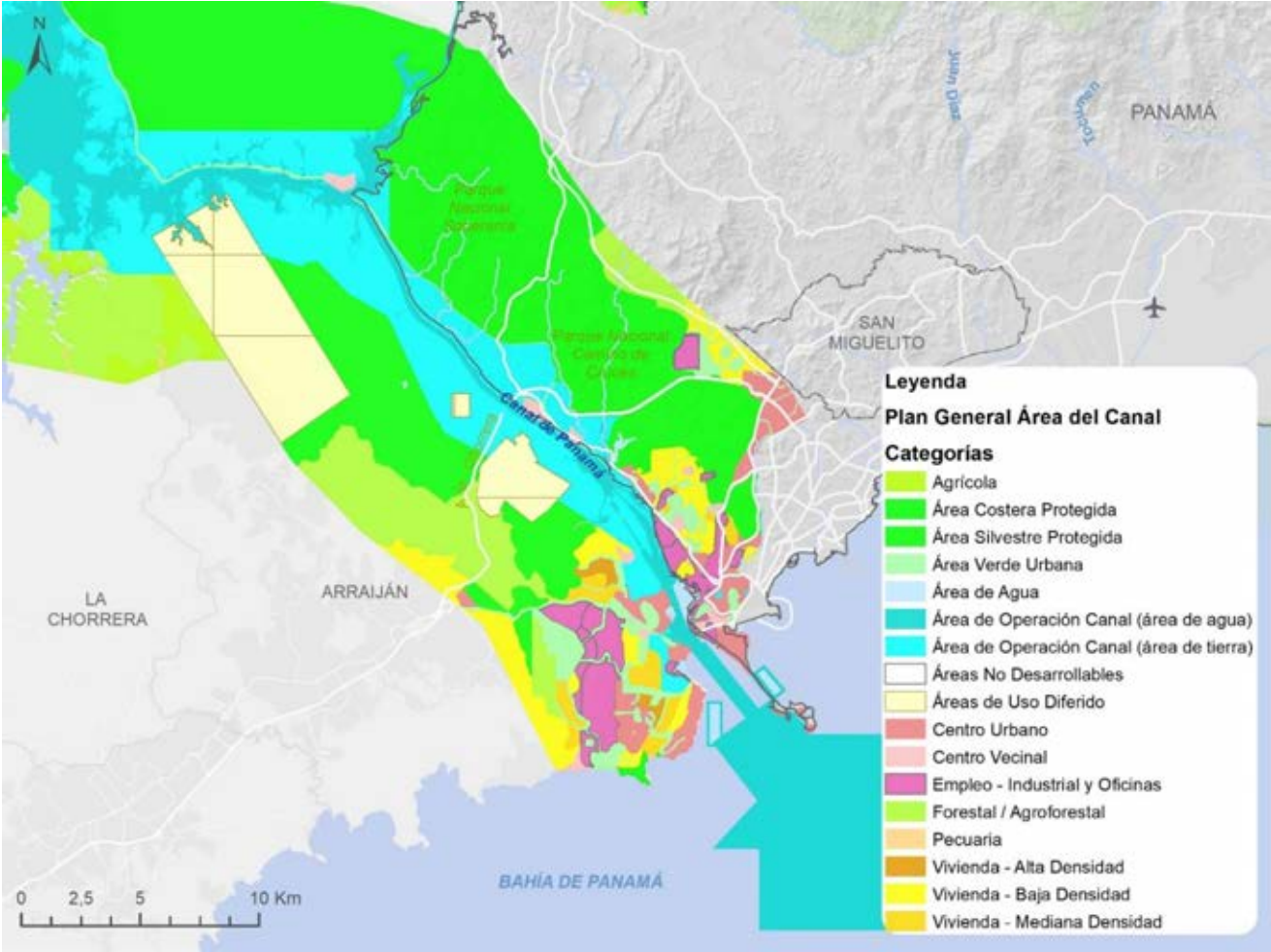
Imagen 7. Zonificación ley 21



Fuente: Elaboración propia a partir del Plan regional para el desarrollo de la región interoceánica y Plan general de uso, conservación y desarrollo del área del canal 1997.

1.2.3.2.2 Plan regional para el desarrollo de la región interoceánica y Plan general de uso, conservación y desarrollo del área del canal (Autoridad de la Región Interoceánica, 1997)

Imagen 8. Plan general de uso, conservación y desarrollo del área del canal

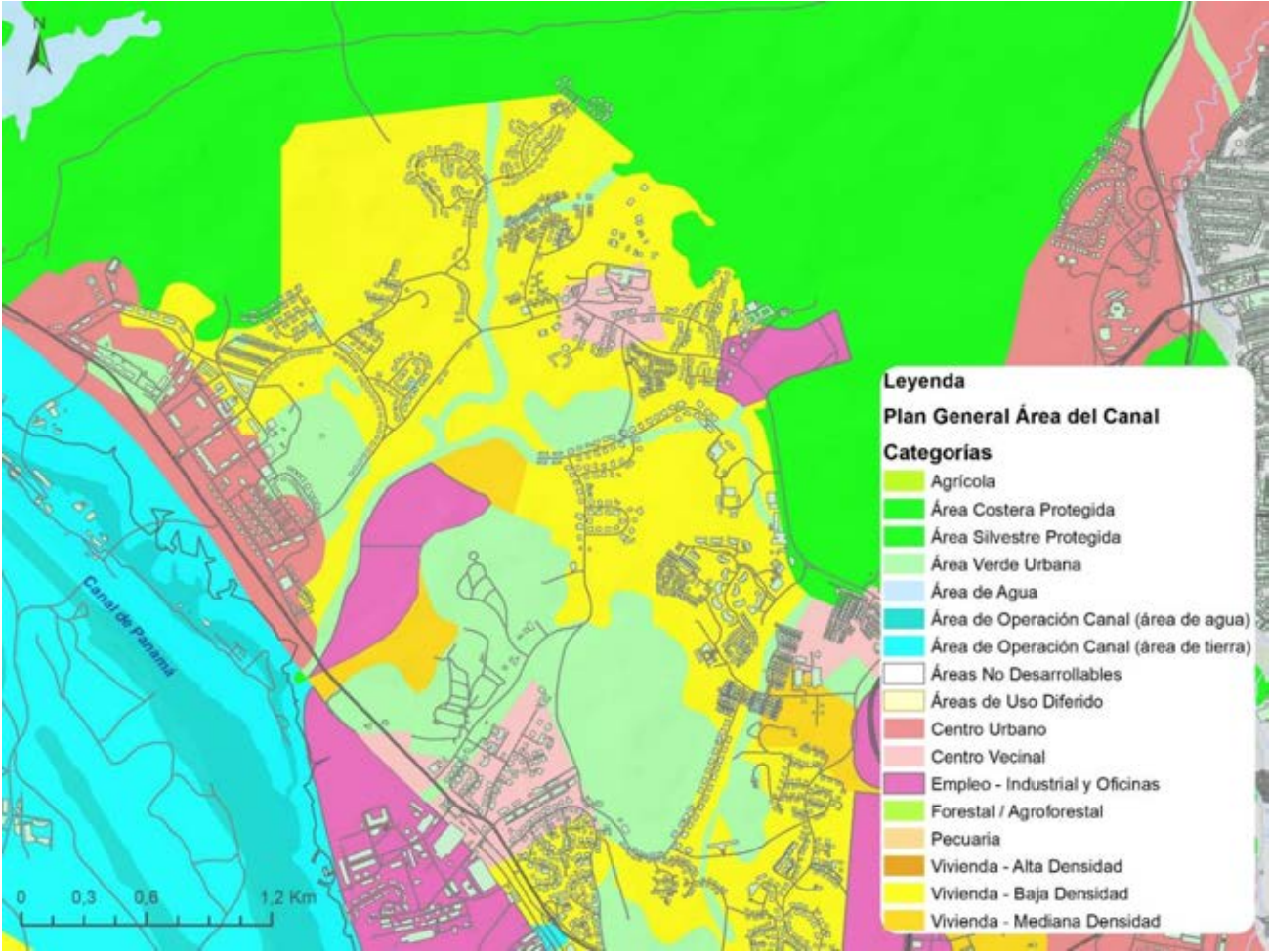


Fuente: Elaboración propia a partir del Plan regional para el desarrollo de la región interoceánica y Plan general de uso, conservación y desarrollo del área del canal 1997.

Este plan tuvo como objetivo específico “Lograr el diseño de una estructura general de usos o zonificación del Área del Canal que señale las áreas apropiadas a ser reservadas para la operación y mantenimiento del canal, las áreas de protección y conservación de su cuenca hidrográfica, las que pueden desarrollarse con criterios flexibles de uso, de conservación o de reserva, en función de su potencial de desarrollo o de otras necesidades estratégicas, aquellas que pueden considerarse para usos del sector público y del sector privado...”

Su área de intervención comprendía toda la extensión de la antigua Zona del Canal estadounidense, que sumaba 932.1 km² de tierra más 467.7 km² de cuerpos de agua. Esta extensión quedó administrativamente definida en dos corregimientos nuevos: Ancón en Panamá y Cristóbal en Colón. El área incluía también 7,205 edificios.

Imagen 9. Clayton según el Plan general de uso, conservación y desarrollo del área del canal



Fuente: Elaboración propia a partir del Plan regional para el desarrollo de la región interoceánica y Plan general de uso, conservación y desarrollo del área del canal 1997

El plan zonificó el área de estudio en base a ocho grandes categorías de uso (con sus respectivas sub-categorías): área silvestre protegida; área de producción rural; área verde urbana; empleos, oficinas e industrias; uso mixto; uso residencial; área de operación del canal; y otros (no desarrollables y uso diferido). El plan también presentó conceptos de desarrollo para las distintas áreas (incluyendo las antiguas bases militares), propuestas de nuevas vialidades y una programación de ventas de tierras y obras de mejoras.

El plan se aprobó mediante la Ley 21 del 2 de junio de 1997, formalizando de esta manera el esquema general de usos, determinando categorías de los usos del suelo para la cuenca del Canal. Sin embargo no se ha aprobado ninguna normativa de uso de suelo ni los códigos de zonificación correspondiente.

En el caso del Plan General, las categorías de uso del suelo evolucionaron hacia una zonificación y códigos de uso de suelo, ya que el MIVI aprobó, a partir del 2000 códigos detallados para el área de los diferentes poblados, tales como Cárdenas, Albbrook, la Boca, etc. que definían parámetros específicos para las propiedades y conjuntos que se pusieron a la venta en el contexto de la programación del plan, que de forma general, son cónsonas con las categorías de uso de suelo establecidas en la Ley 21.

En este sentido se aprobaron mediante Resolución No. 160-2002 de 22 de julio de 2002 emitida por el entonces MIVI los códigos de zona y normas de desarrollo urbano para el Área del Canal, las cuales sufrieron dos modificaciones, mediante la resolución No. 237-2005 de 16 de agosto de 2005 y la 368-2006 de 18 de diciembre de 2006 ambas emitidas por el MIVI y la Resolución No. 139-2000 de 8 de agosto de 2000 de 1 de septiembre de 2000 mediante la cual se aprueban las normas espaciales de urbanizaciones para mantener el carácter de ciudad jardín en la Región Interoceánica.

1.2.3.2.3 Plan de desarrollo urbano de las áreas metropolitanas del Pacífico y del Atlántico (MIVI, 1997)

Este plan se elaboró con el año 2020 como escenario de planificación, e incluyó las regiones urbanas de Panamá y Colón, pero excluyendo las áreas revertidas del Canal de Panamá, que ya habían sido estudiadas en un plan anterior. Las estrategias que el plan recomendó para el área metropolitana de Panamá fueron las siguientes:

- Contención de la expansión urbana, sobre todo para proteger la cuenca del canal.
- Descentralización del empleo a nivel metropolitano, para evitar la continua concentración de los polos en el área central del distrito de Panamá.
- Adecuada integración de las áreas revertidas.
- Una política de vivienda de apoyo al sector privado, sobre todo para abaratar el costo de la vivienda de mercado y ampliar las opciones de financiamiento hipotecario a la población de menores ingresos. El plan asumió que la gran mayoría de las familias tendrían eventualmente acceso al mercado privado de la vivienda, y que el “reducido segmento poblacional” que no lo lograra podría ser atendido por el Estado a través de proyectos de lotes servidos. El Estado también debía procurar la provisión adecuada de equipamiento y áreas abiertas para los nuevos desarrollos residenciales.
- Una estrategia de transporte basada en la construcción de una red vial reticular regional que conectara los nodos de empleo entre sí, y las áreas residenciales, y que priorizara el transporte público masivo, mejorando la accesibilidad al área urbana central.
- Una red continua e integrada de espacios abiertos que se apoye en ríos, áreas protegidas y otras zonas naturales.
- Protección de los recursos naturales de la región urbana.

A continuación, se destacan algunos puntos de interés dentro de esta estrategia, y las deficiencias que hubo en la fase posterior de implementación.

Nodos de empleo

Los nodos de empleo que el plan propone como parte de la estructura urbana en la zona este del área metropolitana son: el nodo central, Ancón Este, Tocumen, Belisario Porras (en San Miguelito, dedicado a las industrias de exportación) y José Domingo Espinar (también en San Miguelito, dedicado a comercios y servicios). El nodo de Belisario Porras se beneficiaría de su ubicación en la intersección de la Vía Transístmica y el Corredor Norte, mientras que José Domingo Espinar lo haría de su ubicación entre las dos ciudades terminales. Estos nodos se complementarían con sus equivalentes al oeste, dos en La Chorrera (de tipo comercial y turístico) y otros dos en Arraiján (antigua base aérea de Howard y puerto de Vacamonte).

Áreas residenciales

El plan propone diferentes estrategias para zonas urbanas donde la generación de viviendas presenta una diversidad de situaciones: políticas de rehabilitación y preservación (para el Casco Antiguo); políticas de rehabilitación y renovación urbana (para El Chorrillo, Santa Ana y Curundú); políticas de estimular el uso residencial y desalentar el uso no residencial, comercio y servicios (para Bella Vista); políticas de consolidación (para los

corregimientos que tienen áreas existentes de baja densidad y áreas baldías, como Betania, San Francisco, Pueblo Nuevo y Río Abajo); políticas de expansión (para Parque Lefevre, Juan Díaz, Pedregal, Tocumen, Pacora, Belisario Porras, José Domingo Espinar o Las Cumbres [fuera de la cuenca del canal]); políticas de relleno con ligero aumento de densidad (para Mateo Iturralde y Victoriano Lorenzo); política de restricción del crecimiento (para Chepo, las Margaritas y San Martín); y política de restricción del crecimiento en la cuenca del canal.

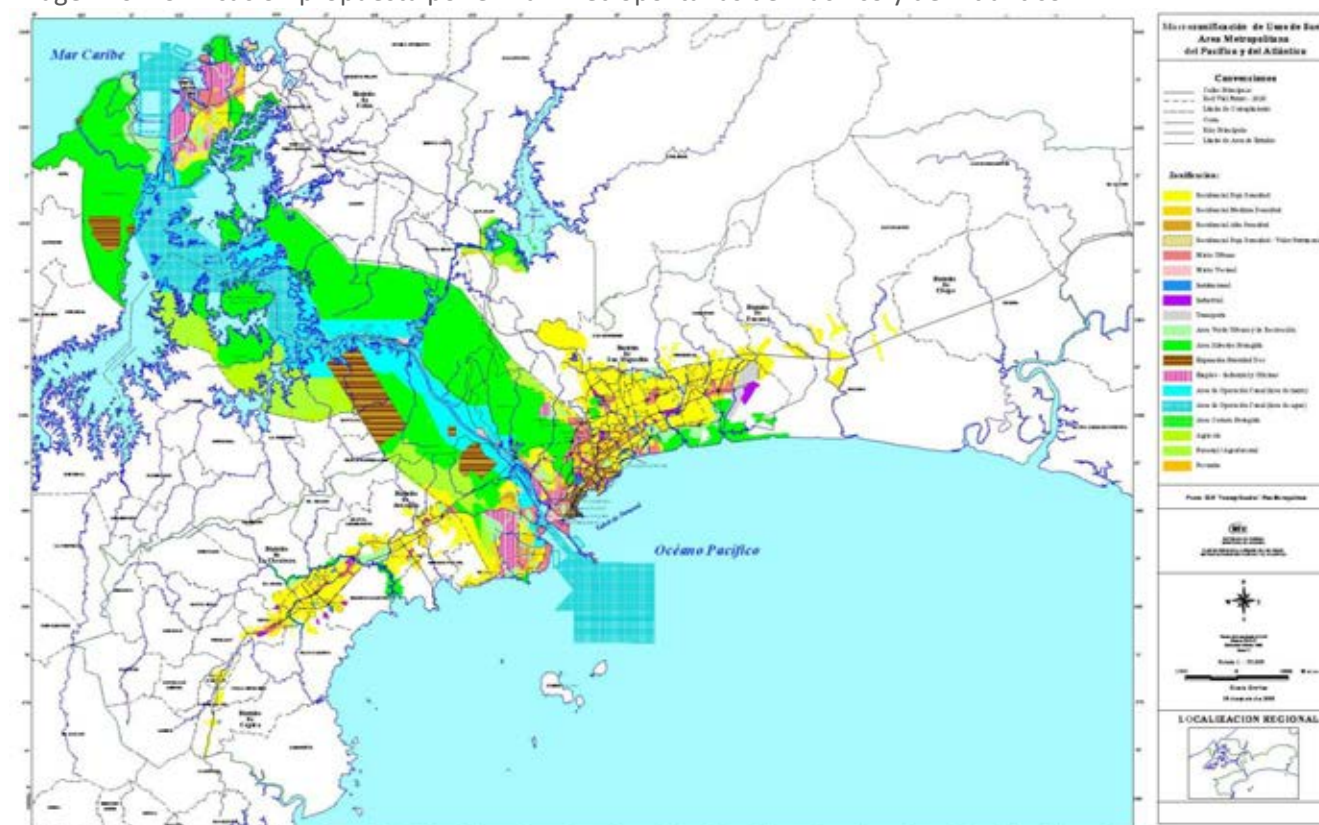
Sistema de espacios abiertos

El plan propone una red integrada de espacios abiertos, compuestos por distintos tipos de zonas naturales y recreativas: reservas ecológicas, parques ecológicos, reservas silvestres, bosques de galería, playas, áreas verdes urbanas, cintas costeras, parques distritales, parques vecinales y plazas.

Ejecución del plan

En sus aspectos de implementación, el plan recomendó varias medidas de coordinación interinstitucional, un plan de inversiones y una macro zonificación expresiva de la nueva estructura urbana planteada. La macro zonificación propuesta debía compatibilizarse con las normas de desarrollo urbano vigentes en ese momento. Lamentablemente, este ejercicio nunca se llevó a cabo, y el plan, en el mejor de los casos, solo sirvió de guía en algunos ejercicios aislados de rezonificación puntual. El plan no generó un rediseño del sistema de normas existentes, por lo que su impacto en el crecimiento posterior fue muy limitado, y muchos de los retos urbanos identificados en ese momento siguen vigentes. Algunas inversiones sugeridas sí se llevaron a cabo eventualmente (como la cinta costera en el área de la Ave. Balboa), con impactos positivos en el desarrollo urbano posterior.

Imagen 10. Zonificación propuesta por el Plan metropolitanas del Pacífico y del Atlántico.



Fuente: Plan de desarrollo urbano de las áreas metropolitanas del Pacífico y del Atlántico (MIVI, 1997)

1.2.3.2.4 Revisión y actualización del Plan de desarrollo de las áreas metropolitanas de Pacífico y del Atlántico (MIVI, 2017)

El objetivo de este Plan es revisar y actualizar el Plan de Desarrollo Urbano de las Áreas Metropolitanas del Pacífico y del Atlántico para los próximos 15 años (2035). Este plan fue aprobado en Gaceta mediante el Decreto ejecutivo Nº39 del 11 de mayo de 2018. A la fecha la documentación final no está disponible para consulta.

Entre sus objetivos específicos está revisar y actualizar el Plan de Desarrollo Urbano de las áreas Metropolitanas del Pacífico y el Atlántico, elaborar para dichas regiones planes estratégicos de desarrollo urbano y elaborar una propuesta de Uso, Conservación y Desarrollo Sostenible para el sector Sur del Área metropolitana del Pacífico. Corregimientos de Juan Díaz, Tocumen, 24 de Diciembre y Pacora, con el objeto de orientar el desarrollo de estos sectores y permitir establecer lineamientos y directrices estratégicos de uso, conservación y desarrollo sostenible, que serán incorporados al Plan Metropolitano del Pacífico.

En términos de población hace el estudio con una proyección a 2035 y prevé una distribución de la siguiente forma, según distrito: Panamá (989,100 personas), San Miguelito (336,074 personas) y Chepo (27,218 personas).

El Plan estima que entre 2010 y 2035 la población residente en esta área pasará de 1.4 millones a 2.2 millones, creciendo a una tasa promedio anual de 2.1%.

Respecto a la densidad promedio de población en la Subregión del Pacífico Este, mientras que en el año 2010, era de 4.9 habitantes por hectárea. Se estima que para el año 2035, la densidad de la población en la Subregión del Pacífico Este, estará por el orden de 8.0 habitantes por hectárea.

Dentro de la Región Metropolitana de Panamá, en el Distrito de Panamá, los corregimientos de El Chorrillo, Santa Ana, Curundú, Calidonia y San Felipe cuentan con más de 100 hab/ha. En cambio Chilibre y San Martín, no llegan a 1 hab/ha.

Respecto a la Disponibilidad y Usos de Suelo, el Plan concluye que la Subregión Pacífico Este cuenta con áreas que todavía no han sido desarrolladas o que están subutilizadas, lo cual crea espacios e impide la continuidad en el crecimiento de una ciudad.

La disponibilidad de tierras para desarrollo se encuentra en mayor cantidad en el noreste del área de estudio: Zona Este (Tocumen, 24 de Diciembre, Pacora y Sanmartín); Zona San Miguelito (Victoriano Lorenzo, Mateo Iturralde, Amelia Denis, Belisario Porras y José Domingo Espinar); Zona del Canal (Ancón).

Esta antigua Zona del Canal no ha desarrollado los usos de suelo que permitan las actividades propuestas por el Plan de 1997, la propuesta general se basaba en una fuerte inversión y desarrollo educacional, turístico y logístico, pero lo que se ha dado de una forma paulatina es la consolidación de estas zonas como áreas residenciales, y solo en los dos últimos años se ha percibido un impacto comercial e institucional.

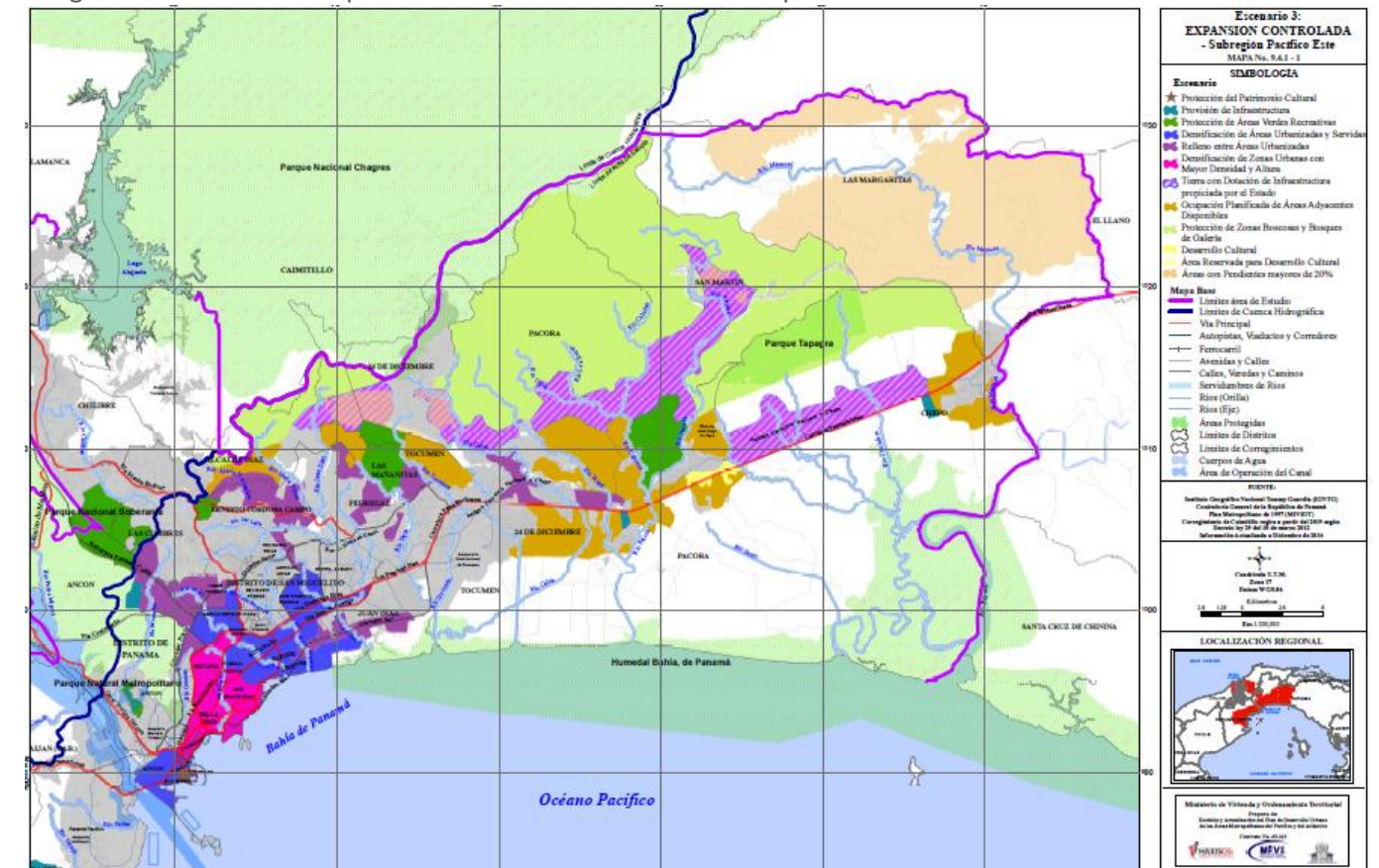
En resumen, el plan plantea como principales retos los siguientes

- Escoger de una variedad de ofertas de vivienda, que respondan a criterios-de localización, costo y calidad; y que sean accesibles a la mayor cantidad de pobladores y de todos los ingresos.
- Facilitar el ordenamiento, la regulación y la contención de los asentamientos informales.
- Facilitar los servicios básicos en las áreas de menor ingreso e interés social.
- Que la distribución urbana logre de forma más eficiente el acceso a las áreas de empleo y a los servicios comunitarios (salud, educación y recreación).

- Regular y apoyar la conservación, protección, restauración y uso sostenible de los recursos físicos y biológicos.
- Fomentar la contención del sistema urbano hacia las áreas protegidas como la Cuenca Hidrográfica del Canal, los Humedales, el Sitio Ramsar, entre otros existentes y algunos nuevos que deberán ser limitados.
- Distribuir los servicios básicos de infraestructura y equipamiento comunitario, al menor costo y con mayor beneficio público; logrando así sectorizar las atenciones y evitar traslados muy largos dentro del área metropolitana.
- Aprovechar al máximo las infraestructuras existentes y las áreas que ya posean los servicios completos.
- Incentivar el desarrollo de áreas no desarrolladas o subdesarrolladas con el fin de lograr dirigir el crecimiento y la expansión, hacia donde el Plan Metropolitano de las Áreas Pacífico y Atlántico definan.

El Plan asume para el Área Metropolitana como prioridades la protección de la base ambiental y de recursos que hacen posible el desarrollo, y la economía y al mismo tiempo satisfacer la necesidad de desarrollo y de igualdad.

Imagen 11. Escenario de Expansión Controlada de la zona metropolitana del Pacífico Este



Fuente: Revisión y actualización del Plan de desarrollo de las áreas metropolitanas de Pacífico y del Atlántico (MIVI, 2017)

1.2.3.2.5 Plan de Acción “Panamá Metropolitana Sostenible, Humana y Global”

En el año 2015, el Municipio de Panamá lanzó un Plan de Acción como “hoja de ruta de corto, mediano y largo plazo para el desarrollo sostenible del área metropolitana”. Si bien el documento no tiene fuerza legal, y tampoco ha modificado la normativa existente, la intención es que este plan sirva de marco general para los esfuerzos de planificación subsiguientes, como es el caso del presente Plan de Ordenamiento Territorial.



Fuente: Plan de Acción 2016

El Plan contempla 3 líneas estratégicas:

- Línea Estratégica 1 – Planificación Urbana Sostenible: contempla acciones y proyectos para los siguientes temas: Movilidad y Transporte; Desigualdad Urbana y Uso del Suelo; y Vulnerabilidad a Desastres Naturales.
- Línea Estratégica 2 – Servicios públicos de calidad: contempla acciones y proyectos en temas de agua; saneamiento y drenaje; y gestión de residuos sólidos.
- Línea Estratégica 3 – Gestión moderna y eficiente: contempla acciones y proyectos en temas de Gestión Pública Moderna; Gestión Pública Participativa y Transparencia; y Preparación para la descentralización.

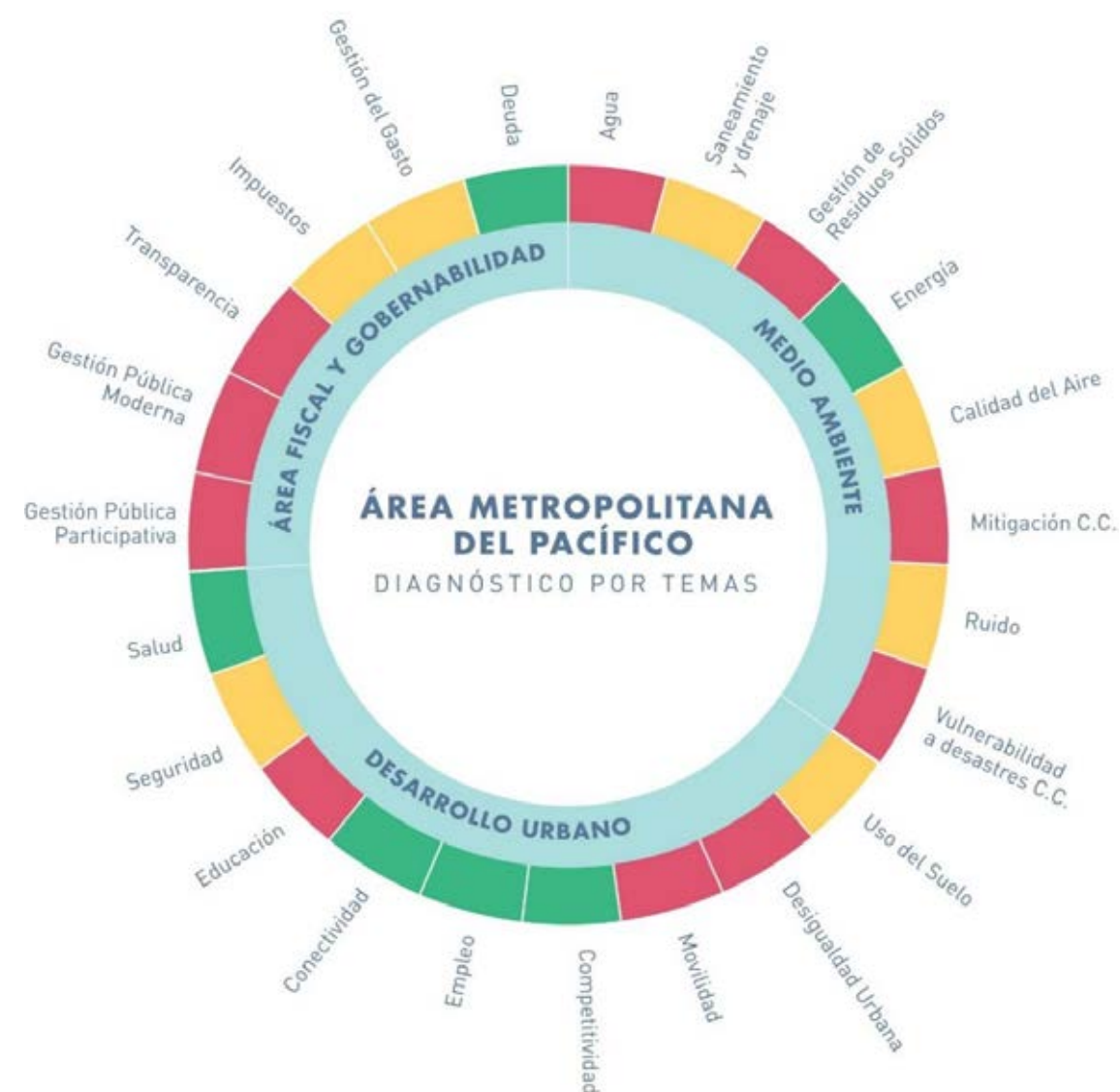
El diagnóstico sectorial para el Área Metropolitana desarrollado en el marco del Plan de Acción, en el que se evalúan 23 temas diferenciados en 3 dimensiones (Medio Ambiente, Desarrollo urbano y Área fiscal y gobernabilidad) ofrece una serie de resultados que permiten orientar los esfuerzos en las temáticas que demandan un mayor desempeño.

El **diagnóstico medio ambiental** señala como temas con mayor problemática los relacionados con la provisión de determinados servicios públicos como es el caso del agua potable, o la gestión de residuos sólidos. También inquietantes en este ámbito son los resultados relacionados con la capacidad de respuesta de la Ciudad ante los desafíos de mitigación y adaptación al cambio climático, así como la vulnerabilidad ante desastres naturales.

El **análisis de sostenibilidad urbana**, por su parte, centra la atención en los problemas que tienen que ver con la desigualdad urbana, los déficits en materia de movilidad y transporte y, además, también destaca la calidad y cobertura en el sector de la educación como apartado importante sobre el que trabajar más intensamente dentro de este grupo.

En lo que respecta al eje de **área fiscal y gobernanza**, el Municipio presenta una situación poco satisfactoria. En la actualidad el marco normativo de la Ciudad es insuficiente para garantizar una gestión pública moderna, participativa y transparente para los ciudadanos. No obstante, los avances en el proceso de descentralización que se vienen experimentando en el país hacen prever mejoras en este aspecto.

Figura 4. Diagnóstico sectorial del Plan de Acción



Fuente: Plan de Acción 2016

A continuación, se muestran los proyectos del Plan de Acción que pueden tener incidencia en el distrito de Panamá y en la elaboración de Plan Distrital.

Tabla 5. Directrices del Plan de Acción que pueden tener incidencia en el distrito

LÍNEAS ESTRATÉGICAS	ACCIONES	PROYECTOS
1	Movilidad y transporte	Implementación del PIMUS
		Mejoras de conectividad entre urbanizaciones
		Mejoras en la movilidad y accesibilidad peatonal no motorizada:
		Proyecto piloto de caminabilidad en Calle 50
		Proyecto de Renovación y Recuperación del Espacio Público en Av. Central-Vía España
	Desigualdad urbana y Uso del Suelo	Elaboración de un Plan Maestro de Ciclo vías para la Ciudad de Panamá
		Elaboración y gestión de nuevos Planes Estratégicos Distritales y Planes Locales de Ordenamiento Territorial para el desarrollo urbano
		Elaboración de Plan Parcial de Ordenamiento Territorial de áreas centrales
		Implementación del Plan Maestro “Curundú Emerge”
		Revisión de la política habitacional: Establecer mecanismos para fijar un porcentaje de vivienda asequible en todos los desarrollos
	Vulnerabilidad a Desastres Naturales	Dotación de áreas verdes y espacios públicos en áreas urbanas
		Mejora de la relación costa-ciudad a través de nuevas fases de la Cinta Costera
		Protección y conservación de las áreas forestales
		Protección de la franja marina-costera
		Medidas estructurales en los cauces principales: redes de drenaje urbano
2	Agua	Elaboración de un sistema de alerta temprana
		Delimitación y manejo de corredores o espacios fluviales
		Medidas de gestión para reducir las pérdidas del sistema
		Ampliación de la capacidad hidráulica de la red existente
		Reparación y/o sustitución de tramos de tubería y conexiones deterioradas
	Saneamiento y drenaje	Inversiones en tecnología de supervisión y control del sistema de abastecimiento
		Medidas de gestión de la demanda y el ahorro de agua
		Implementación del Programa de Saneamiento de la Ciudad y la Bahía de Panamá, que consta de la construcción del segundo módulo de la Planta de Tratamiento Juan Díaz y Obras complementarias al sistema de alcantarillado
	Residuos sólidos	Ejecución del Programa Basura Cero de la Alcaldía de Panamá
		Mejoras en la infraestructura de la gestión de residuos sólidos
3	Gestión Pública Moderna	Construcción de nuevo relleno sanitario
		Mejoras en el relleno de Cerro Patacón, incluyendo segregación de residuos
	Gestión Pública Participativa	Mejoras en la gestión de procesos, para asegurar eficiencia y calidad en los procesos internos y de relacionamiento en la comunidad
		Apoyo en la implementación de un presupuesto participativo
	Preparación para descentralización	Implementación de procesos de formación de vecinos que participarán en Asambleas
		Desarrollo de un estudio del desempeño fiscal del Municipio de Panamá
		Creación de nuevas herramientas fiscales, para garantizar la provisión de recursos mediante instrumentos financieros y de gestión del suelo
		Desarrollo de implementación del modelo de presupuesto por programa con enfoque en resultados en la Dirección de Planificación Estratégica y Presupuesto del Municipio

Fuente: Elaboración propia a partir del Plan de Acción 2016

1.2.3.3 Contexto distrital

1.2.3.3.1 Plan Estratégico Participativo de la Alcaldía de Panamá

El Plan Estratégico abarca el periodo de Gobierno 2015-2019, se articula en 4 ejes estratégicos.

Figura 5. Estructura del Plan estratégico de la Alcaldía de Panamá



Fuente: Elaboración propia a partir del Plan Estratégico Participativo de la Alcaldía de Panamá 2015-2019.

Los ejes se dividen a la vez en sub ejes estratégicos, y estos en iniciativas estratégicas. El conjunto resultante conforma el Portfolio de programas y proyectos a gestionar por el municipio.

Figura 6. Ejes y sub ejes del Plan estratégico de la Alcaldía de Panamá

Eje 1 Calidad de vida	Eje 2 Equidad	Eje 3 Desarrollo	Eje 4 Sostenibilidad
•Seguridad •Salud •Cultura •Deportes	•Educación •Seguridad Alimentaria •Inclusión	•Urbanismo y Movilidad •Cooperación Internacional •Tecnología y Comunicación(TICS) •Turismo	•Medio Ambiente •Institucionalidad

Fuente: Elaboración propia a partir del Plan Estratégico Participativo de la Alcaldía de Panamá 2015-2019.

Algunos ejemplos de iniciativas estratégicas son:

Eje Equidad, Sub Eje Educación, iniciativa estratégica: Implementar el programa “pasos de cebra” El objetivo de este Sub Eje es la construcción de una ciudadanía de elevado nivel cultural para forjar personas con la conciencia del ejercicio del deber y del derecho.

Eje Desarrollo, Sub Eje, TICS, Iniciativa estratégica: “Creación de un Sistema de Información Geográfica Municipal” El propósito de la Alcaldía con este Sub eje es desarrollar una plataforma amigable que facilite la transparencia, tramitología y la colaboración ciudadana.

Eje Sostenibilidad, Sub Eje Medio Ambiente, iniciativa. Estratégica: “Programa protección de Cuencas” El modelo de gestión del Medio Ambiente del Municipio se basa en criterios de calidad y sostenibilidad respondiendo al reto del cambio climático. La ciudad pretende ofrecer servicios urbanos y de mantenimiento que preserven un alto estándar de vida sana.

1.2.3.3.2 Antecedentes de los códigos de desarrollo urbano en el distrito de Panamá

Previo a la elaboración de códigos formales de desarrollo urbano, los usos del suelo urbano en Panamá eran autorizados a medida que se desarrollaban los distintos sectores de la ciudad por parte de promotores privados o el Estado. Los primeros códigos formales se redactaron en la década de 1960, y no es hasta la creación del Ministerio de Vivienda en 1973 que se comienza a consolidar de manera sistemática la información de zonificaciones en la ciudad de Panamá. Desde entonces, se han realizado múltiples reformas y ajustes, incluyendo la creación de nuevos códigos.

En el año 1965 se hizo el primer intento de recopilación; luego nuevamente en los años 1979, 1986 y 1992. La última versión de recopilación data del año 2004, pero ésta también ha recibido reformas, como la Resolución 60-2015, los planes reguladores parciales de Obarrio, El Carmen o Panamá Viejo, e incluso no toma en cuenta los códigos de Ciudad Jardín o las modificaciones producto de la Línea 1 del Metro. Más recientemente, se ha elaborado el POT Parcial de San Francisco, el cual también plantea cambios importantes en materia de zonificación a futuro.

Originalmente, como una ley general de sanidad y obras públicas, y a raíz del informe Brunner, se promulgó la Ley No.78 de 23 de junio de 1941 “Por la cual se Reglamentan las Urbanizaciones en la República de Panamá”, confiando al entonces Ministerio de Salubridad y Obras Públicas la tarea de aprobar todo proyecto de urbanización dentro del territorio nacional y administrar su reglamento, además de ser el custodio del Plano Regulador de la ciudad de Panamá.

Para el año 1943, se emite la Ley No.120 de 2 de abril de 1943, la cual contempla la obligación de ceder gratuitamente al Gobierno áreas para parques y facilidades públicas. En agosto de 1944, se crea el Banco de Urbanización y Rehabilitación (BUR), con el propósito de solucionar el problema de la vivienda popular, urbanizar las áreas urbanas, sub-urbanas y rehabilitar sectores en deterioro. En ese mismo año, se preparó un proyecto de Código o Reglamento de Construcciones mediante el cual se establece el tamaño mínimo de las habitaciones y alturas de los ambientes.

Es para el año 1958 que se crea el Instituto de Vivienda y Urbanismo (IVU), con autonomía propia, con el objetivo impulsar la construcción de viviendas y urbanizaciones y demás aspectos atinentes a la planificación urbana, institución que posteriormente deriva en el Ministerio de Vivienda.

Una característica importante del sistema de zonificación vigente es que tradicionalmente se ha usado para formalizar los usos que el sector privado ha generado o planea generar. En el caso de vecindarios existentes, las normas también han servido para mantener las tipologías edificatorias ante presiones de redesarrollo. Lo que ha faltado es el uso de las normas para planificar, es decir, para regular los desarrollos futuros de acuerdo a un modelo deseado de ciudad.

Como expresa el Plan Metropolitano de 1997, la zonificación en Panamá “inicialmente resultó ser el compendio de las asignaciones individuales de códigos de zona que se habían venido otorgando, de manera aislada, sin tener una visión de conjunto, ni objetivos ni políticas de crecimiento urbano”. Esto sigue siendo el caso hoy. **El resultado es que el proceso de asignación de códigos de desarrollo urbano, ha sido desde sus inicios hasta ahora, descoordinado, desarticulado y fragmentado, dando como resultado más que una ciudad, un cúmulo de “parches” urbanos unidos por alguna que otra calle.**

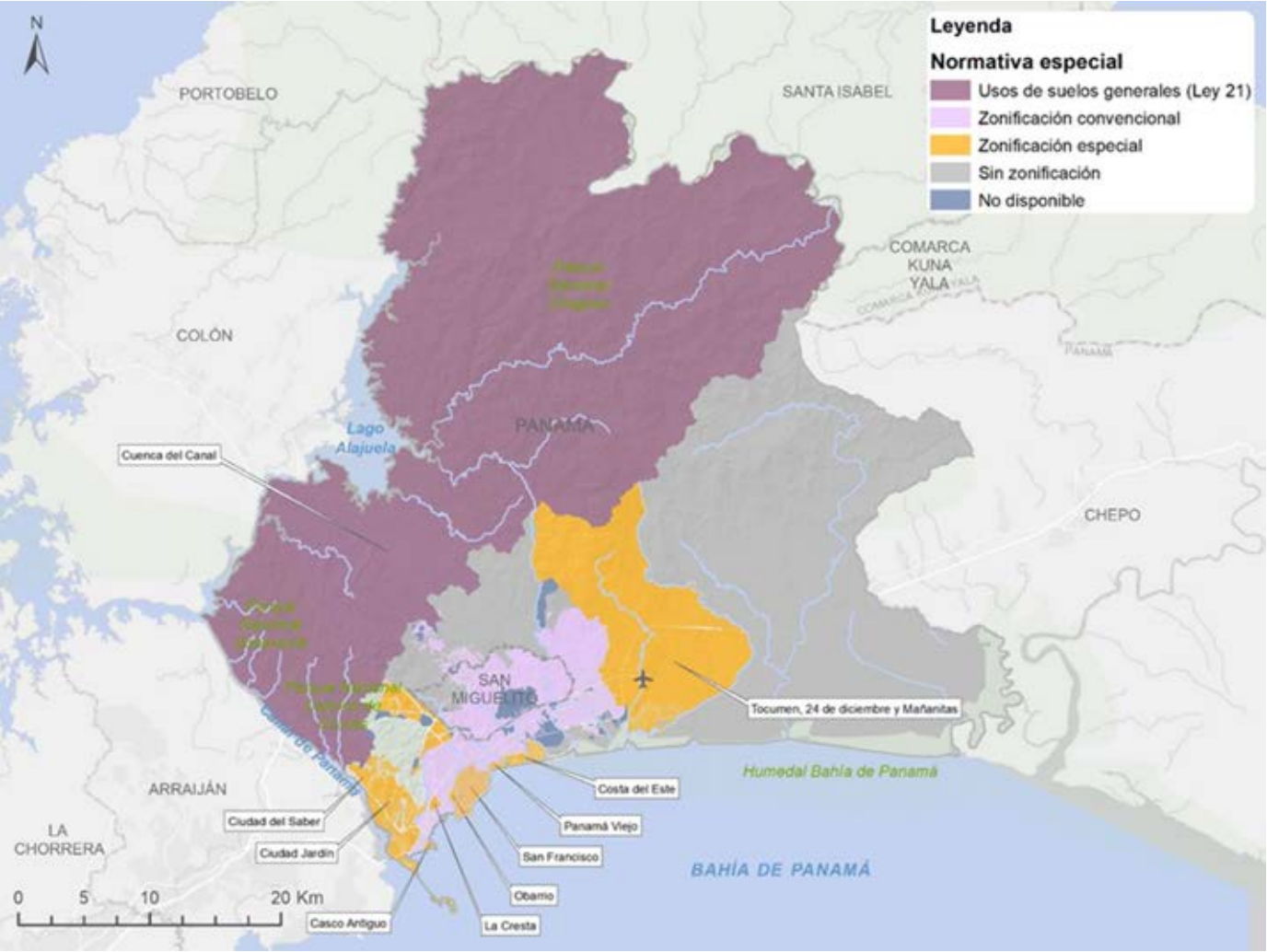
Vale la pena mencionar la evolución de los instrumentos de asignación de los usos de suelo para el Distrito de Panamá, desde la elaboración de los planes normativos, planes de usos de suelo y planes de rezonificación manejados por el MIVI desde los años 60. Todos fueron instrumentos que establecieron normas de uso de suelo a partir de unidades político-administrativas a nivel de corregimiento y no de distrito, el cual nunca ha desarrollado un marco regulatorio integral, sino más bien fraccionado. (Para mayor detalle ver el Anexo I de este documento).

Tabla 6. Instrumentos de asignación de usos del suelo desde los años 60

Zona / Sector	Instrumento	Resolución
Pedregal	Plan de zonificación –se aprueba la zonificación, líneas de construcción y derecho de vía	Resolución N° 18 de 30 de agosto de 1978
Cangrejo-Parque Andrés Bello	Plan de zonificación-normativa especial para fincas que colindan	Resolución N° 350-2007 de 25 de octubre de 2007
La Cresta	Plan de Rezonificación, se aprueba la rezonificación y las normas de desarrollo urbano especiales	Resolución 15-92 de 4 de marzo de 1992, modificada por la Resolución N° 171-94 de 28 de diciembre de 1994
Rio Abajo	Plan de Rezonificación	Resolución N° 148-93 de 12 de julio de 1993 modificada por la Resolución N° 171-94 de 28 de diciembre de 1994
Parque Lefevre	Plan de Rezonificación	Resolución N° 206-93 de 4 de marzo de 1993
Bethania	Plan de Rezonificación	Resolución N° 208-93 de 11 de noviembre de 1993 modificada por la Resolución N° 171-94 de 28 de diciembre de 1994
Villa de las Acacias – Juan Díaz	Plan de Zonificación de usos de suelo	Resolución N° 350-06 de 13 de diciembre de 2006
Casco Antiguo	Plan de Zonificación de los Usos del Suelo y normas edificatorias	Resolución N° 127-03 de 2003 de 25 de agosto de 2003
San Francisco	Plan Parcial de Ordenamiento Territorial	Acuerdo N° 94 aprobado el 4 de abril de 2018 por el Consejo Municipal de Panamá. Publicado el 14 de mayo de 2018
Sectores de Panamá Viejo, Puente del Rey y Villa del Rey – Parque Lefevre	Plan de Zonificación de los usos del suelo y normas de desarrollo urbano	Resolución N° 352-2012 de 20 de noviembre de 2006
Costa del Este – Juan Díaz	Normas Especiales – Plan maestro	1996
Obarrio	Plan de Zonificación de los usos del suelo	Resolución N° 172-2006 de 3 de abril de 2012
El Carmen	Plan de Zonificación de los usos del suelo	Resolución N° 192-2013 de 18 de abril de 2013 modificada por resolución 836 -2015 de 19 de enero de 2015
Plan Parcial Polígono de Influencia Línea 1 de Metro	Plan Parcial de Ordenamiento Territorial	Resolución N° 623-2013 de 22 de octubre de 2013
Bella Vista	Zona de Interés Cultural	Resolución DG/DAJ N° 246 de 16 de noviembre de 2004-INAC
Santa Ana	Zonas sujetas a Renovación Urbana	Decreto 44 de 24 de agosto de 1981
Santa Ana – Barrio Chino	Se crea	Acuerdo Municipal N° 64 de 21 de junio de 1994
El Chorrillo	Sujeto a renovación urbana	Decretos N° 140 de 3 de agosto de 1990, N° 3 de 13 de abril de 1984 y N° 30 de 5 de diciembre de 1973
Mañanitas, Tocumen y 24 de Diciembre	Plan Parcial de Ordenamiento Territorial	Resolución 426-2013 de 11 de julio de 2013 modificado por la resolución N° 60-15 de 11 de febrero de 2015

Fuente: Elaboración propia a partir de información facilitada por MUPA 2017

Imagen 12. Zonificación y Normativas del Distrito de Panamá



Fuente: Elaboración propia a partir de información facilitada por MUPA 2018

1.2.3.3.3 Características de la zonificación en la Ciudad de Panamá

Hasta el año 2006, el MIVIOT era el único ente responsable de diseñar y aplicar la normativa urbana; a partir de entonces, esta competencia es compartida entre los municipios y el ministerio. En la práctica los municipios aún no han ejercido esta competencia, por lo que todos los códigos existentes han sido creados y aprobados por el MIVIOT.

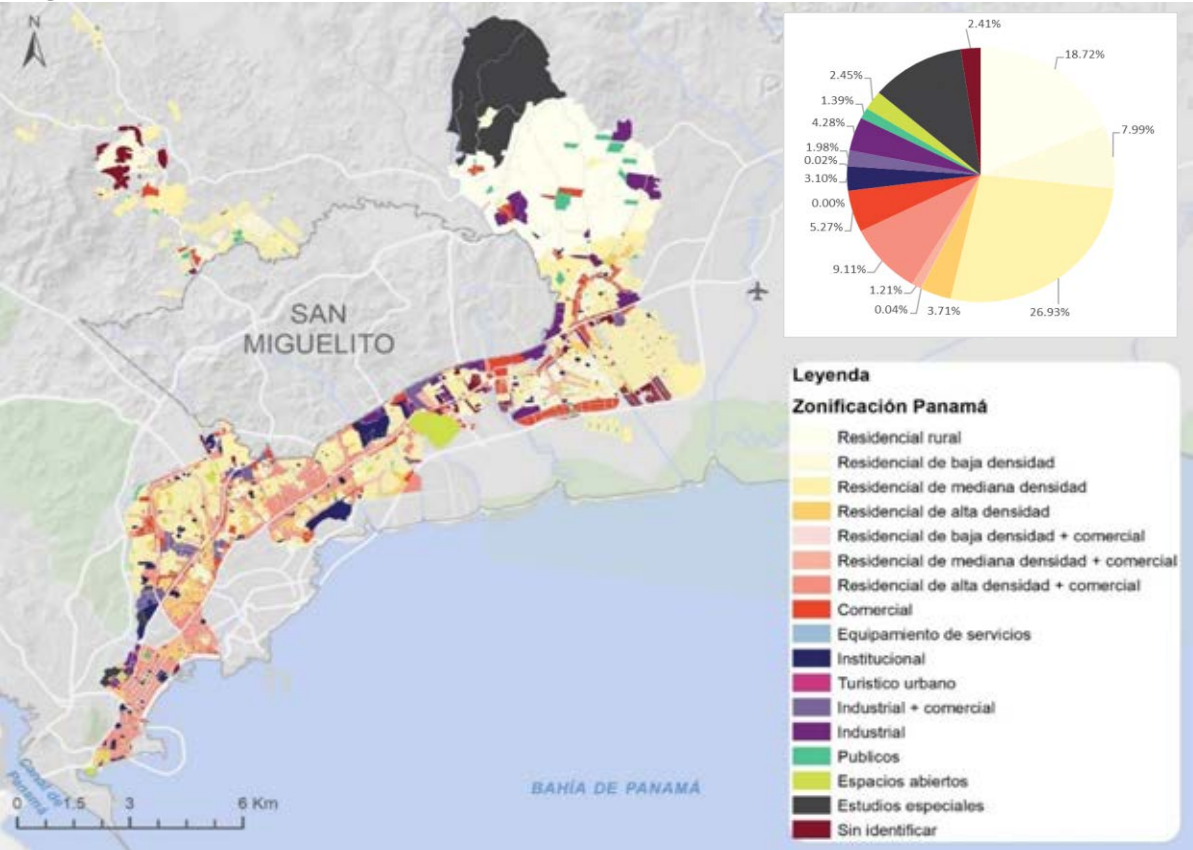
En general, los códigos de desarrollo urbano existentes son de origen “modernista”, y se basan principalmente en la regulación de la densidad y el uso. Son relativamente indiferentes a la morfología urbana, y también tienden a generar (por acción u omisión) un paisaje urbano favorable al uso del automóvil privado como principal medio de transporte.

A continuación, se describen las principales variables que los códigos actuales regulan.

- Usos permitidos: Predominan el uso residencial, comercial o industrial. La descripción en estos casos suele ser bastante genérica, lo que en algunas ocasiones genera conflictos de entre actividades incompatibles, esto debido a la poca claridad de las normas en cuanto a la definición de actividades permitidas o no.

- La densidad neta: Que corresponde a un valor de habitantes por hectárea, que aumenta de acuerdo a la intensidad del uso. Así tenemos que un área residencial baja, el número de habitantes potenciales puede ser de 100 por hectárea, mientras que para el uso residencial de alta densidad puede encontrarse entre 750 a 1,500 habitantes por hectárea.
- La altura máxima: Para los usos residenciales de baja densidad, la normativa indica el número de pisos que pueden ser construidos, mientras que para los de mediana y alta densidad, la altura está definida ‘por la densidad’. En términos simples, esto significa que la altura del edificio que se puede construir estará definida por la distribución del tamaño de los apartamentos, el número de habitaciones y el diseño de la edificación.
- El número de estacionamientos: En el caso de los usos residenciales, está definido por el tamaño de los apartamentos (por ejemplo, para un apartamento de 125 metros, se define 1 plaza de estacionamientos). Para las viviendas unifamiliares se establece que deben construirse dos estacionamientos por vivienda. En el caso de los usos comerciales e industriales, el número de plazas está en relación con los metros construidos. Estas regulaciones se han ido modificando de forma independiente a los códigos particulares, y funcionan como una normativa paralela.
- Retiros: Consisten en frontal, lateral y posterior, y responden a criterios de sanidad, aireación y en el caso del frontal, también a facilitar la futura expansión de la vialidad, en caso de ser necesario. Sin embargo, las normas son bastantes permisibles en el sentido de que si se construye con pared ciega, los retiros desaparecen.

Imagen 13. Detalle de la zonificación convencional del Distrito de Panamá



Fuente: Elaboración propia a partir de MIVI (diversos años)

1.2.3.3.4 Zonificaciones especiales

Algunas áreas de la ciudad han sido zonificadas con normas diferentes al conjunto convencional descrito arriba. En algunos casos, los cambios son menores; en otros, las normas son cualitativamente diferentes. En otros se han elaborado planes parciales que además de la zonificación establecen otros elementos normativos. A continuación, se reseñan los casos más importantes.

- **Códigos para Mantener el Carácter de Ciudad Jardín**

Consisten en grupos de códigos elaborados en el año 1999 y aprobados en el 2002 por el MIVI mediante la resolución 160-2002 del 22 de julio de 2002, creados con el fin de generar una reglamentación para la puesta en el mercado de los bienes revertidos, los cuales tienen características urbanísticas, arquitectónicas y ambientales muy particulares.

Los objetivos definidos fueron los siguientes:

1. Establecer códigos de desarrollo urbano que incluyan como principio básico el mantenimiento del carácter de la Ciudad Jardín dentro de la Región Interoceánica, que promuevan una imagen visual armónica con el medio natural y el entorno urbano. Estos códigos deben ayudar a definir el carácter de un espacio y a la vez ser flexibles y adaptables a la dinámica del desarrollo social, económico y urbano.

2. Replantear la escala y estructura de la ciudad, en espacios que tomen en cuenta la escala humana, sus necesidades y su confort como principal usuario, a través de normas para la construcción, reconstrucción y remodelación de cualquier estructura e infraestructura, así como el diseño y desarrollo del espacio abierto dentro del Área del Canal.

Si bien fueron originalmente diseñados para aplicarse en las áreas revertidas, muchos de estos códigos han sido utilizados para otras partes de la ciudad de Panamá e incluso en otras partes del país, debido a que ofrece un amplio abanico de nuevos códigos que no existían hasta ese momento, tales como espacios recreativos, usos mixtos, turismo, transporte, equipamiento urbano y servicios institucionales.

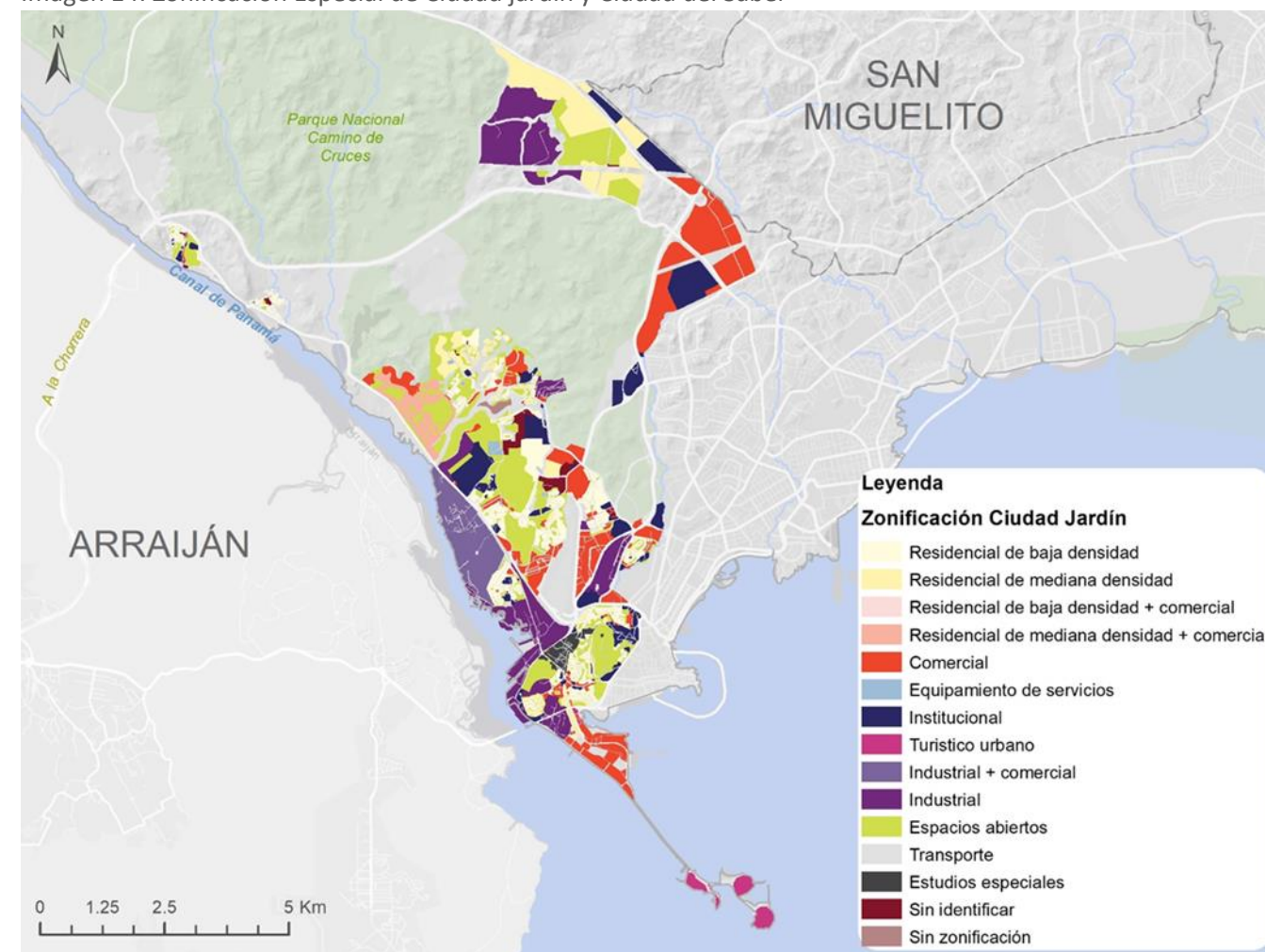
- **Ciudad del Saber**

Mediante la Resolución 36-2009 del 21 de enero de 2009 se aprueban los códigos de zonificación para Ciudad del Saber, los cuales se basan en los códigos de Ciudad Jardín. Estos dos códigos (Mcue y Prue) son modificados, dejándoles las actividades principales y secundarias definidas, y con algunas regulaciones diferentes de altura, estacionamientos, retiros y demás. Dichas regulaciones están descritas en el Plan Maestro (dentro de la misma Resolución) según parcelas y edificaciones específicas. Es uno de los pocos códigos en la ciudad (fuera del Casco Antiguo) que presta atención especial a la tipología de los edificios, alturas y relación con calles y aceras.

- **Zonificación Casco Antiguo**

Mediante la Resolución No. 127-2003 del 25 de agosto de 2003, se aprueba la zonificación del uso del suelo y las normas edificatorias para el Casco Antiguo de la ciudad de Panamá. Los códigos incluyen una variedad de disposiciones relacionadas con la forma de los edificios, incluyendo alturas, formas de techos, tamaño de patios internos, número de pisos y disposición de balcones, entre otras variables. Es la codificación más detallada de la ciudad.

Imagen 14. Zonificación Especial de Ciudad jardín y Ciudad del Saber



Fuente: Elaboración propia a partir de MIVI 2002

- **POT Obarrio**

Entre las disposiciones urbanísticas que se adoptan están las siguientes:

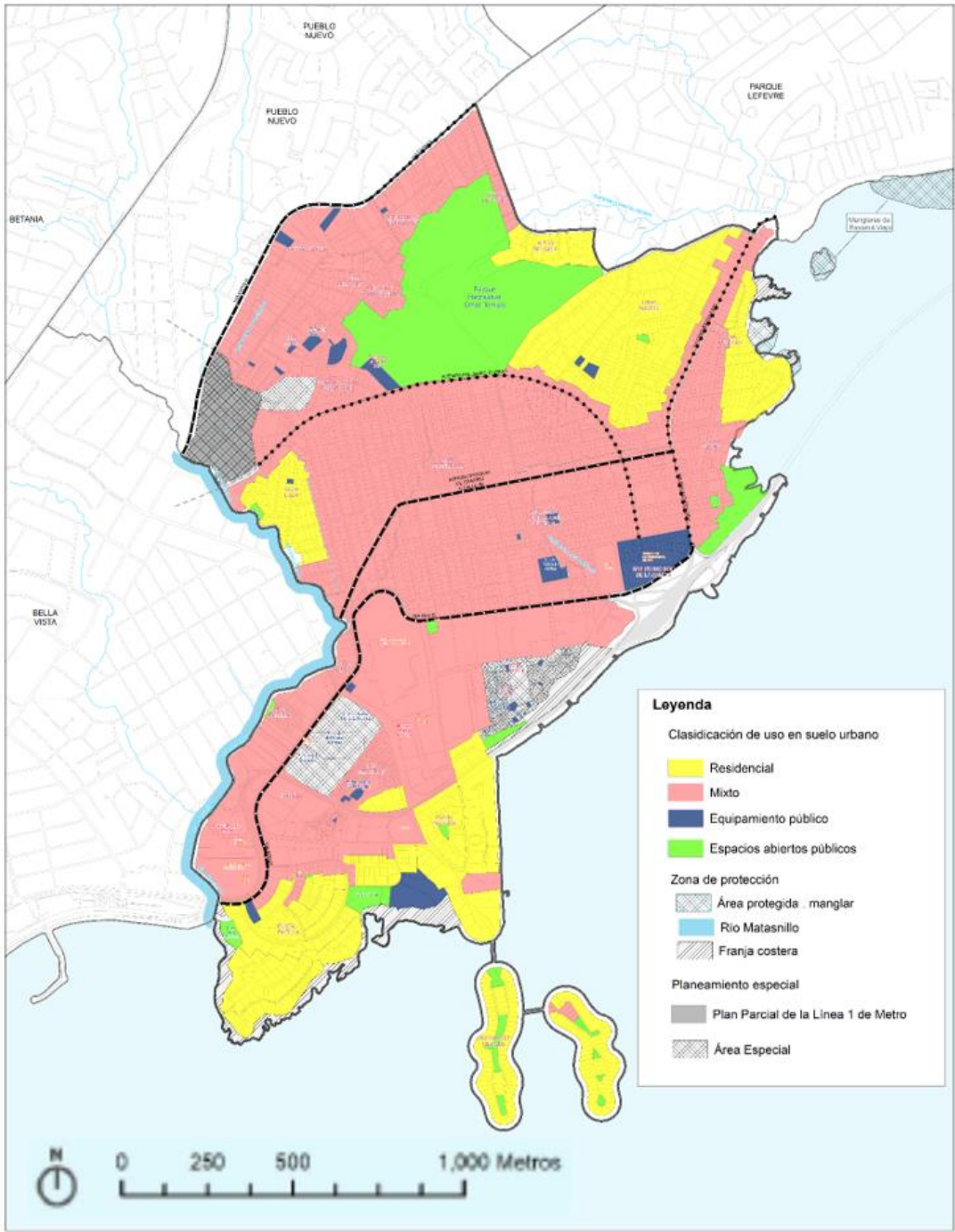
- Eliminación de los estacionamientos de retroceso en las principales vía del corregimiento.
- En Planta Baja y primer alto no se podrá sobrepasar la línea de construcción.
- Esto con el fin de producir aceras más anchas, y corredores frontales techados.
- Todos los estacionamientos tendrán que estar contruidos dentro de la propiedad.

Queda restringida la bonificación.

- **PPOT San Francisco**

Mediante Acuerdo Municipal No. 94 del 4 de abril de 2018 se aprobó el Plan Parcial de Ordenamiento Territorial del Corregimiento de San Francisco.

Imagen 15. Clasificación de Usos del Suelo. PPOT San Francisco



Fuente: PPOT del corregimiento de San Francisco (vigente)

Con la aprobación definitiva del Plan Parcial quedó derogada la codificación aprobada mediante Resolución 112-2003 de julio de 2003.

• **POT Tocumen, Mañanitas y 24 de diciembre**

Zonificación aprobada mediante la Resolución N° 426-2013 del jueves 11 de julio de 2013, modificada mediante Resolución n° 60-15 de 11 de febrero de 2015.

• **Costa del Este**

Sobre esta urbanización rigen los códigos típicos de la ciudad de Panamá, con particularidades como tamaños de parcela, restricciones en el antejardín o en el caso de los edificios residenciales no se permiten usos comerciales de consumo general en Planta baja...

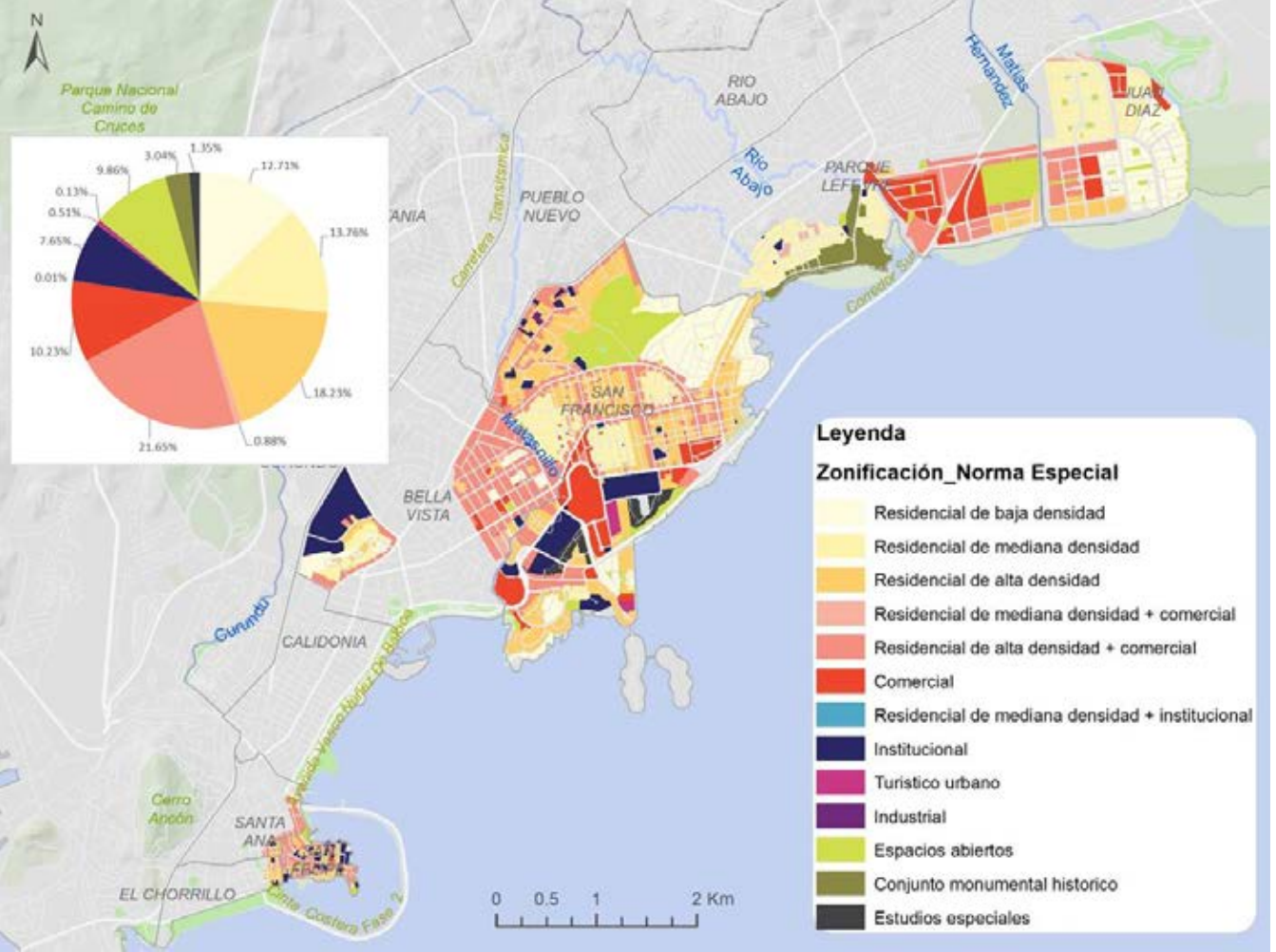
• **La Cresta**

Códigos aprobados mediante la Resolución 15-92 del 24 de febrero de 1992. Esta zonificación es tiene muchos años y básicamente son los mismos códigos que el MIVIOT utiliza para el resto de la ciudad de Panamá. La única diferencia es que en La Cresta están prohibidas las bonificaciones.

• **Panamá Viejo**

Zonificación definida mediante la Resolución No. 352-2006 del 20 de noviembre de 2006. Por tratarse de zonas urbanas colindantes con el Conjunto Monumental Histórico Panamá Viejo se definieron zonas de desarrollo especiales para que hubiera concordancia con el carácter histórico del sitio.

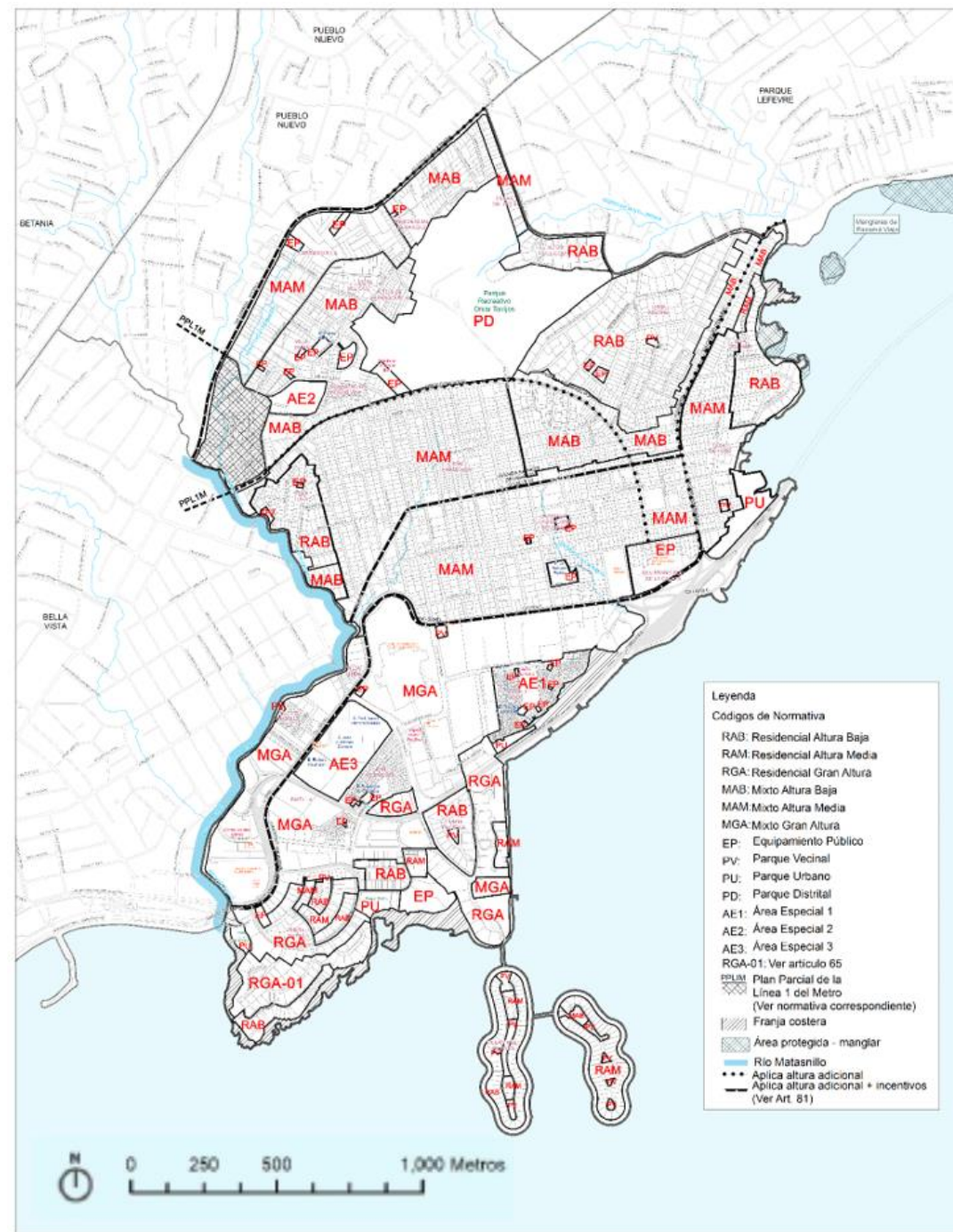
Imagen 16. Zonificación Especial, La Cresta, Costa del Este, Casco Antiguo, Panamá Viejo, San Francisco y Obarrio



Fuente: Elaboración propia a partir de MIVI (diversos años)

En la imagen anterior, la zonificación- norma especial correspondiente al corregimiento de San Francisco es previa a la aprobación del actual PPOT (Acuerdo Municipal No. 94 del 4 de abril de 2018). A continuación se adjunta el mapa de códigos de normativa vigente, el cual incluye nuevos códigos relacionados con la altura de la edificación y no con la densidad. (RAB-residencial altura baja; RAM-residencial altura media; RGA-residencial gran altura; MAB-mixto altura baja; MAM-mixto altura media; MGA- mixto gran altura; EP- equipamiento público; PV- parque vecinal; PU- parque urbano; PD- parque distrital; AE- área especial).

Imagen 17. Mapa de Códigos de Normativa vigente. PPOT del corregimiento de San Francisco



Fuente: PPOT del corregimiento de San Francisco (vigente)

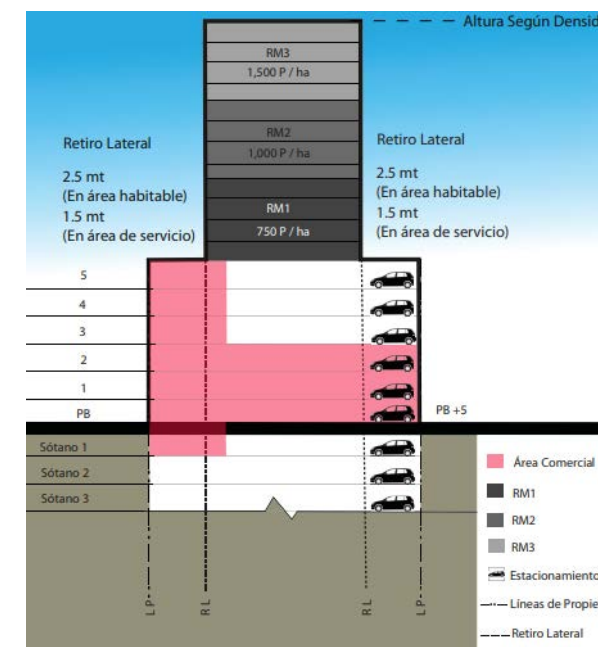
Plan Parcial del Polígono de Influencia de la línea 1, Metro de Panamá (PPMP)

A raíz de la construcción de la Línea 1 del Metro de Panamá, el MIVIOT realizó este Plan Parcial con el fin de adecuar los usos y códigos a la nueva realidad. Según el propio Plan, las normas introducidas más importantes son la MP-MRECE y las comerciales MP-C3 y MP-C4, además de la norma CE desarrollada para combinar con normas MP-RM1, RM2 y RM3 que mantienen la mayoría de sus parámetros pero exigen a los proyectos incluir tanto el uso comercial como el residencial. La norma MP-C2 es una modificación del C2 existente.

Las normas comerciales del plan introducen el concepto del Coeficiente de Edificabilidad (COE), que se refiere al factor de multiplicación o coeficiente que regula el área total de construcción. Ésta se obtiene al multiplicar el COE establecido en la norma por la superficie del lote en metros cuadrados.

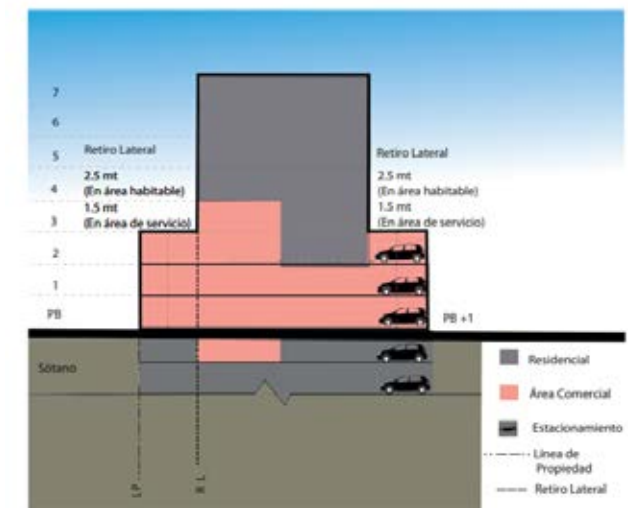
También, se introduce en el polígono, normas de Ciudad Jardín: Servicio Institucional Urbano (SIU) y Transporte Terrestre Urbano (TTU).

Imagen 18. MP-RM1, RM2 y RM3CE



Fuente: http://www.miviot.gob.pa/file/PPM_Final.pdf

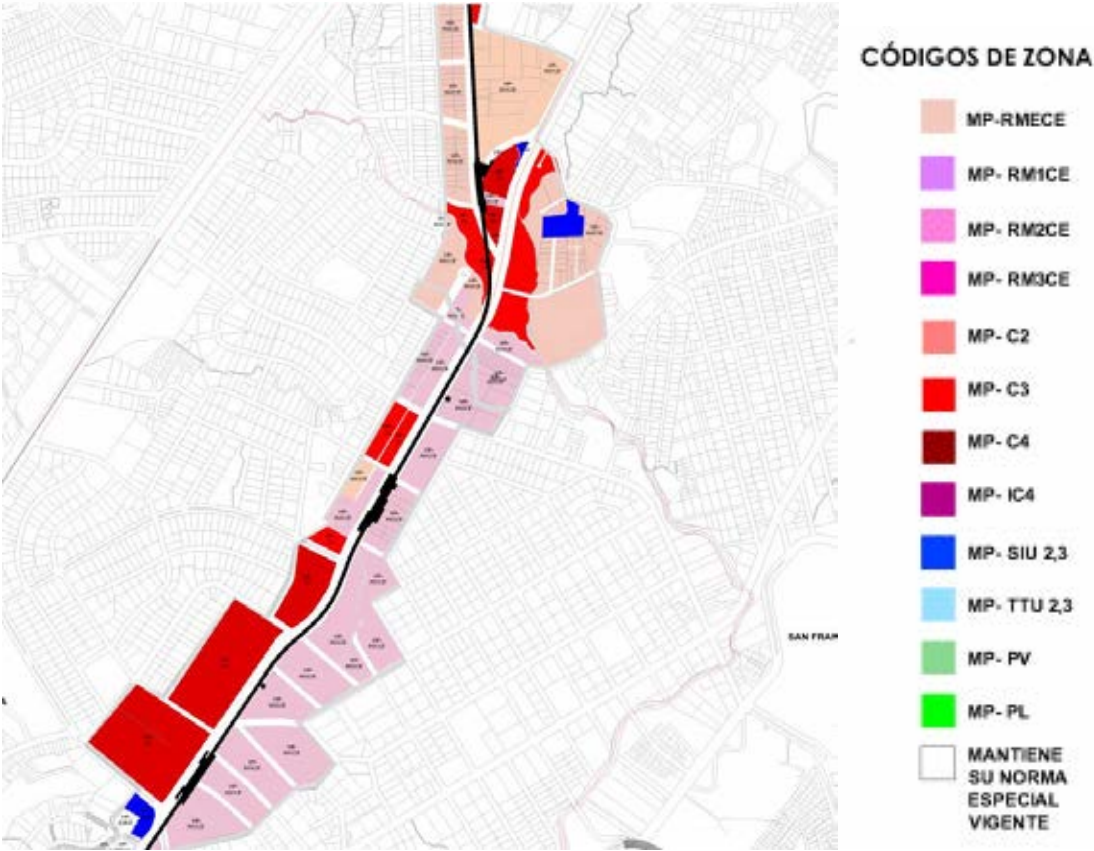
Imagen 19. Residencial Multifamiliar Comercial Especial MP-RME-CE



Las normas comerciales del plan introducen el concepto del Coeficiente de Edificabilidad (COE), que se refiere al factor de multiplicación o coeficiente que regula el área total de construcción. Ésta se obtiene al multiplicar el COE establecido en la norma por la superficie del lote en metros cuadrados. También, se introduce en el polígono, normas de Ciudad Jardín: Servicio Institucional Urbano (SIU) y Transporte Terrestre Urbano (TTU).

También se propone una estrategia de mejora del espacio público y corredores peatonales mediante una bonificación opcional para habilitar el antejardín como un corredor peatonal público de propiedad privada que cuenta con restricciones de uso para potenciar su función social. Se busca proveer arcadas o corredores peatonales techados continuos entre edificios.

Imagen 20. Propuesta de zonificación del Plan Parcial de Ordenamiento Territorial del Polígono de Influencia Línea 1 METRO DE PANAMÁ



Fuente: http://www.miviot.gob.pa/file/PPM_Final.pdf

Mediante Resolución N° 530-2018 de lunes 10 de septiembre de 2018, se aprobó la revisión y actualización de la reglamentación del Plan Parcial de Ordenamiento Territorial del polígono de influencia, de la Línea 1 del metro de Panamá, aprobada mediante resolución N° 623-13 de 22 de octubre de 2013; la cual incluye la extensión de la Línea 1 hasta Villa Zaíta.

(Disponible en: https://www.gacetaoficial.gob.pa/pdfTemp/28612_A/GacetaNo_28612a_20180914.pdf).

1.2.3.3.5 Planes de uso de suelo elaborados desde la Autoridad del Canal de Panamá

La Autoridad del Canal de Panamá también reguló el uso de suelo de sus bienes patrimoniales y de aquellos bienes administrados por la ACP a través de acuerdos de Junta Directiva.

Tabla 7. Acuerdos para la regulación de usos de los bienes de la ACP

Instrumento	Qué regula	Quién regula
ACUERDO No. 102 (de 25 de agosto de 2005)	“Por el cual se adopta el Plan de Usos de Suelo de la Autoridad de Canal de Panamá y se aprueba el Reglamento de Uso de los Bienes Patrimoniales de la Autoridad del Canal de Panamá y de los Bienes Administrados por la Autoridad del Canal de Panamá”	La Junta Directiva del Canal de Panamá
ACUERDO No. 213 (de 22 de septiembre de 2010)	“Por el cual se modifica el Plan de Uso de Suelo de la Autoridad del Canal de Panamá”	
ACUERDO No. 240 (de 25 de septiembre de 2012)	IDEM	
ACUERDO No. 256 (de 24 de octubre de 2013)	IDEM	
ACUERDO No. 270 (de 30 de octubre de 2014)	IDEM	

Fuente: MUPA 2017

1.2.3.4 Otros instrumentos de planificación

En este apartado se incluyen aquellos instrumentos que, pese a no haber sido aprobados y no contar por tanto con un respaldo jurídico, son tomados en cuenta en el desarrollo de la ciudad. Este es el caso del Plan de Amador, expuesto en las siguientes líneas, que está sirviendo de guía para el lanzamiento de proyectos que actualmente se encuentran en ejecución.

1.2.3.4.1 Nuevo Plan estratégico turístico y Master Plan de Amador

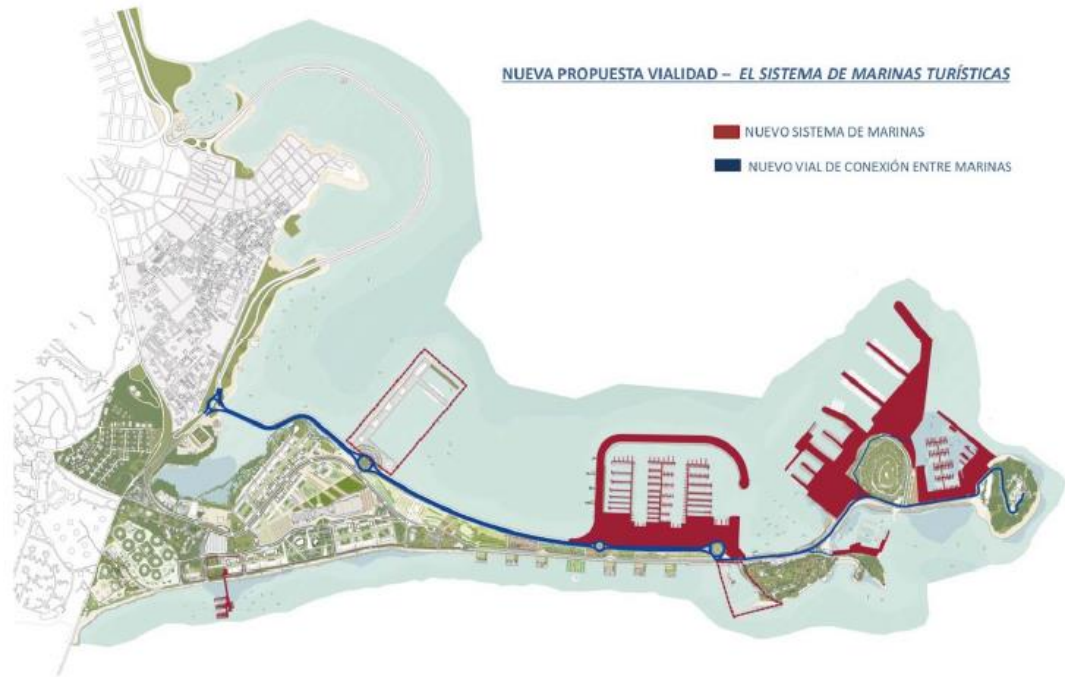
La Unidad Administrativa de Bienes Revertidos del Ministerio de Economía y Finanzas (UABR del MEF) programa un nuevo Plan Estratégico para el Desarrollo Turístico y Urbanístico de la Calzada de Amador, con el objetivo de dinamizar el área y afianzar Amador como destino turístico a nivel internacional. Actualmente se conoce el informe final de Análisis económicos del Plan Estratégico y propuesta de master plan. Este Plan, que viene a actualizar el existente, aún no está aprobado definitivamente, pero algunos de sus elementos se han ejecutado o se encuentran en ejecución actualmente.

El nuevo Plan Estratégico contempla la ampliación de la Calzada de Amador a cuatro carriles (MEF), el nuevo centro de convenciones que está en construcción (Autoridad de Turismo de Panamá), el Museo de la Biodiversidad, y la posibilidad de instalar un nuevo puerto de Cruceros, propuesto por la Autoridad Marítima de Panamá (AMP), así como una marina para naves recreativas.

El ámbito del plan comprende la Calzada de Amador, las 4 islas de Naos, Culebra, Perico y Flamenco y cuenta entre sus atractivos turísticos con el Museo de la Biodiversidad, diseñado por el reconocido arquitecto Frank Gehry, y una panorámica vista hacia la entrada del Canal de Panamá y el Puente de las Américas.

El plan propone nuevos desarrollos en la península y en las islas de tipo residencial y/o mixto, resorts y alojamientos turísticos asociados a una nueva marina turística.

Imagen 21. Propuesta de vialidad y sistema de marinas turísticas, Plan Maestro de Amador



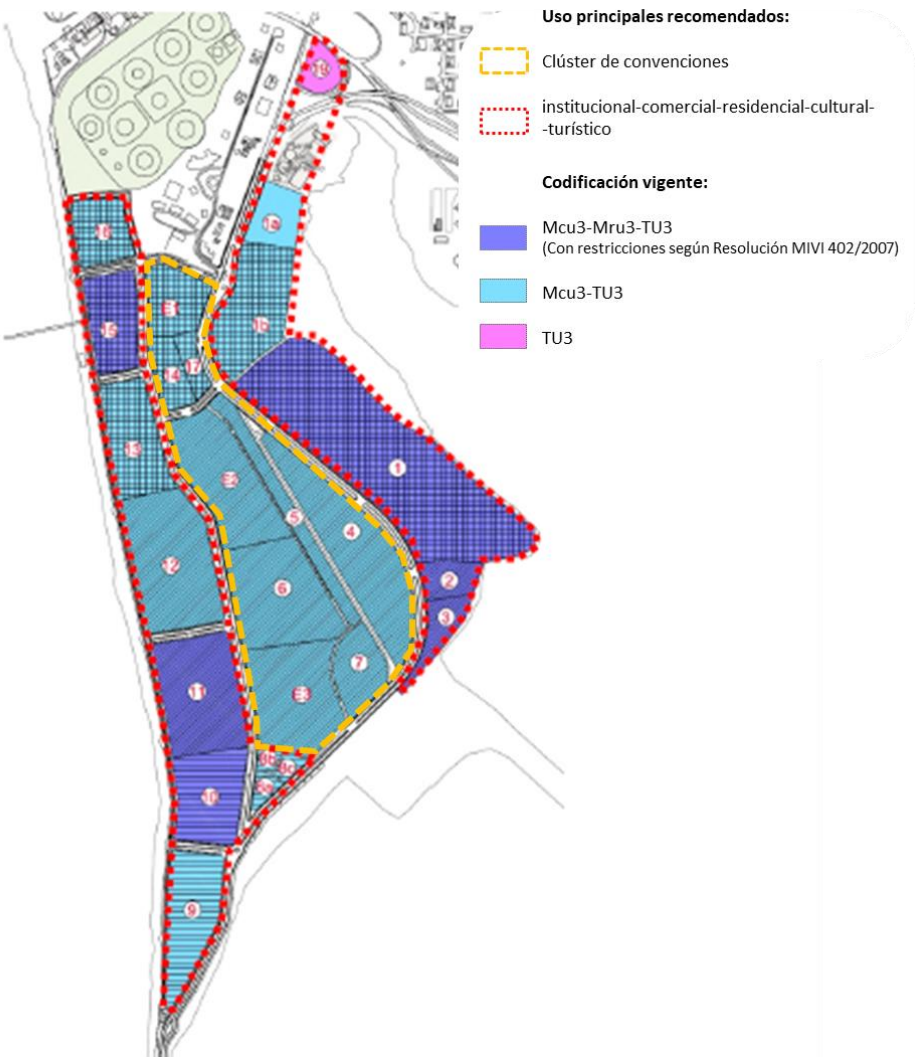
Fuente: Informe Final del Nuevo Plan Maestro Turístico de Amador (2016)

La propuesta concreta del plan maestro incluye una propuesta de zonificación normativa (cuadro funcional y físico, restricciones urbanísticas) basándose en la zonificación actual y una propuesta orientativa de ordenación volumétrica, que representa estudios de detalle para cada lote, parcela y/o tierra de relleno del ámbito de Amador.

Actualmente encontramos en Amador 3 codificaciones diferentes, junto con 4 tipos de restricciones de altura.

La propuesta del plan maestro tiene como base la codificación actual en Amador y la amplía proponiendo un uso principal “recomendado” para cada parcela (sin eliminar las demás posibilidades).

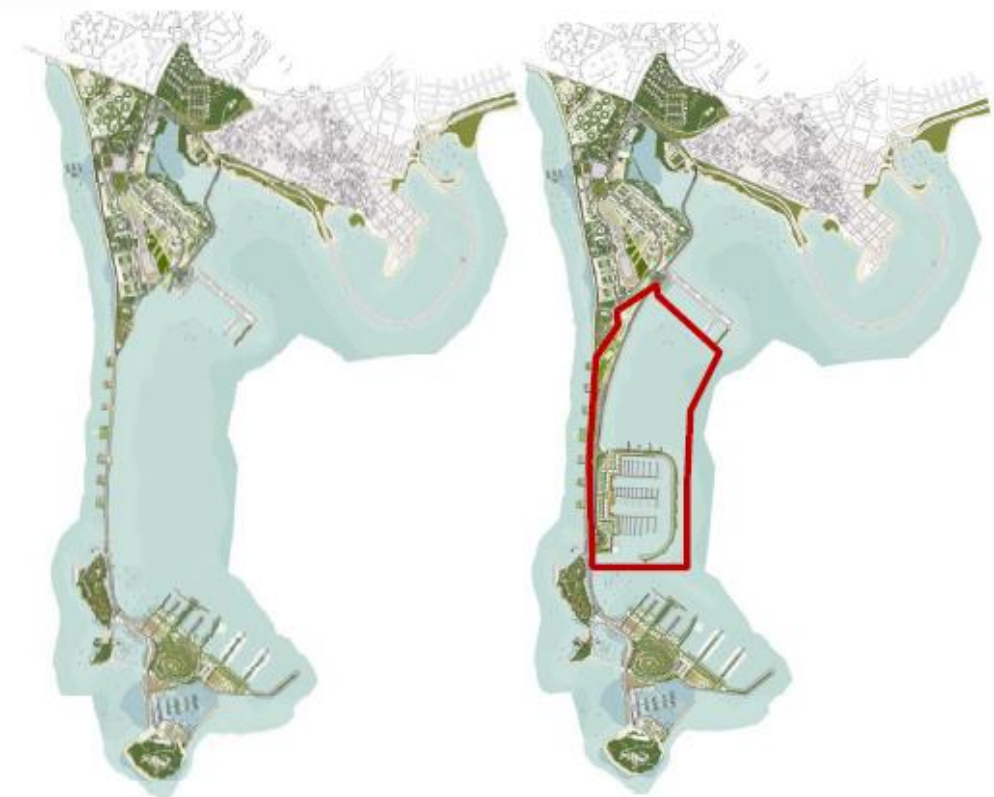
Imagen 22. Usos principales recomendados y codificación vigente en el ámbito de la península de Amador



Fuente: Elaboración propia según Informe Final del Nuevo Plan Maestro Turístico de Amador (2016)

El desarrollo del Plan se propone en dos Fases. En la primera fase se desarrollará la conexión vial con la cinta costera, para mejorar el acceso a la zona, las propuestas para los lotes actuales, las marinas existentes y el nuevo puerto de cruceros, y en la segunda, la gran marina turística prevista en la Calzada (proyecto de la Autoridad Marítima de Panamá) junto con la segunda fase de la vía de acceso que se prolongará hasta la marina.

Imagen 23.Fases del Plan Metropolitano de Amador



PROPUESTA DE PLAN MAESTRO

FASE 1

Fuente: Informe final del Nuevo Plan Estratégico Turístico de Amador. (2016)

En las tierras de relleno que separan la Calzada y la nueva vía se propone el “parque de la biodiversidad” planteado en el plan como eje verde de conexión entre el Biomuseo con el Instituto Smithsonian.

En el plan se proponen una serie de Plataformas mirando hacia la entrada del canal y el Relleno de la Nueva marina turística de Amador.

PROPUESTA DE PLAN MAESTRO

FASE 2

1.3 Diagnóstico por zonas homogéneas

1.3.1 Introducción

Este apartado desarrolla el diagnóstico final, profundizando los temas prioritarios identificados previamente, sobre la base de las zonas homogéneas que fueron delimitadas y consensuadas en el Plan Estratégico Distrital (PED).

Se organiza de la siguiente manera:

- Introducción
- Las zonas homogéneas del distrito
- Diagnóstico ambiental
- Diagnóstico socioeconómico
- Diagnóstico de la evolución urbana y la vivienda
- Análisis de los equipamientos comunitarios y espacios públicos abiertos
- Análisis del patrimonio cultural y arqueológico
- Análisis del borde costero
- Análisis del sector rural
- Diagnóstico de movilidad, transporte y logística
- Diagnóstico de infraestructura urbana
- Caracterización de conflictos en el territorio del distrito
- Síntesis del diagnóstico final por zonas homogéneas

1.3.2 Las zonas homogéneas del distrito

En la fase I del proyecto, Plan Estratégico Distrital (PED), se realizó la delimitación de zonas homogéneas (validadas en el proceso participativo), con el fin de dividir el distrito en unidades de similares características que faciliten su estudio y análisis. Las zonas homogéneas son la base sobre la que se realiza el diagnóstico final para cada una de las temáticas.

A continuación se incluye un resumen sobre la metodología aplicada para su identificación y el resultado final consensuado en los Talleres Participativos, siendo 12 las Zonas Homogéneas definidas para el Distrito de Panamá. El contenido completo viene detallado en el Tomo 1 del Plan Estratégico Distrital, Políticas Locales y Pacto Local Territorial, correspondiente a la fase 1 del proyecto.

1.3.2.1 Metodología para la identificación de Zonas Homogéneas.

Para el estudio y análisis del Distrito, se dividió físicamente el medio en unidades de similares características partiendo de la división política basada en corregimientos.

Los 26 corregimientos que conforman el Distrito de Panamá no son iguales. Por una parte, cada uno tiene características que lo particularizan, y por otra, tienen características que comparten.

Para identificar adecuadamente las zonas que se consideraron homogéneas, primero se definieron qué cualidades poseen cada una de ellas y en base a qué parámetros proceder con el análisis:

Los criterios a utilizar para la delimitación de zonas homogéneas fueron los siguientes:

- Criterio 1: Zonas de protección

Identificación de qué parte del distrito está protegida; como resultado se obtuvo que el área de protección supone el 50.13% del área total del Distrito.

- Criterio 2: Grado de construcción

Cálculo del porcentaje de suelo construido por corregimiento a partir de la delimitación de la huella urbana.

Considerando aquellos corregimientos con un porcentaje menor que 10% como de grado de construcción muy bajo, entre 10-30% grado de construcción bajo, entre 30-50% grado medio, 50-80% se consideró alto y por último, superior al 80% muy alto.

De esta primera aproximación se obtuvo que los corregimientos con un mayor grado de construcción son Pueblo Nuevo y El Chorrillo, mientras que Caimitillo y San Martín son los menos construidos.

- Criterio 3: Uso de la edificación. El uso predominante y la vocación

En un tercer nivel de análisis, se clasificaron los usos predominantes y vocaciones del medio que se consideró construido en el segundo nivel, es decir, aquellos cuyo porcentaje de construcción supera el 10%.

Para ello se agruparon los usos que define el INEC en tres grandes grupos, usos mixtos, residencial y otros. Incluyendo en la categoría de “otros” al uso industrial, comercial y servicios y grandes centros comerciales

Teniendo en cuenta que el uso urbano es usualmente predominantemente residencial, en caso de que otros usos aparecieran en un porcentaje mayor del 20%, indicaba un anormal peso de usos no residenciales que hicieron necesario introducir el concepto vocación como complemento a este análisis.

- Criterio 4: Nivel socioeconómico

El cuarto nivel de análisis es el socioeconómico, de él depende que algunas características variaran entre los corregimientos con igual vocación.

El nivel económico medio de cada corregimiento se obtuvo del INEC 2010.

En la tabla de Grupos de ingresos de hogares en viviendas particulares, se consideraron los rangos de ingresos agrupados en: Nivel bajo, entre 400 y 1,000 \$, nivel medio, entre 1,000 y 2,000\$ y nivel alto, entre 2,000 y 5,000\$.

Una vez analizado la totalidad del Distrito se procedió a agrupar corregimientos que comparten los mismos factores y separar aquellos que presentaban características de algún modo diferenciadoras o espaciales. Esta agrupación fue contrastada y validada en el proceso participativo.

1.3.2.2 Zonas Homogéneas del distrito de Panamá

Tras aplicar la metodología mencionada, agrupando corregimientos por similitud según los niveles de análisis aplicados, se obtienen **12 Zonas Homogéneas para el Distrito de Panamá**.

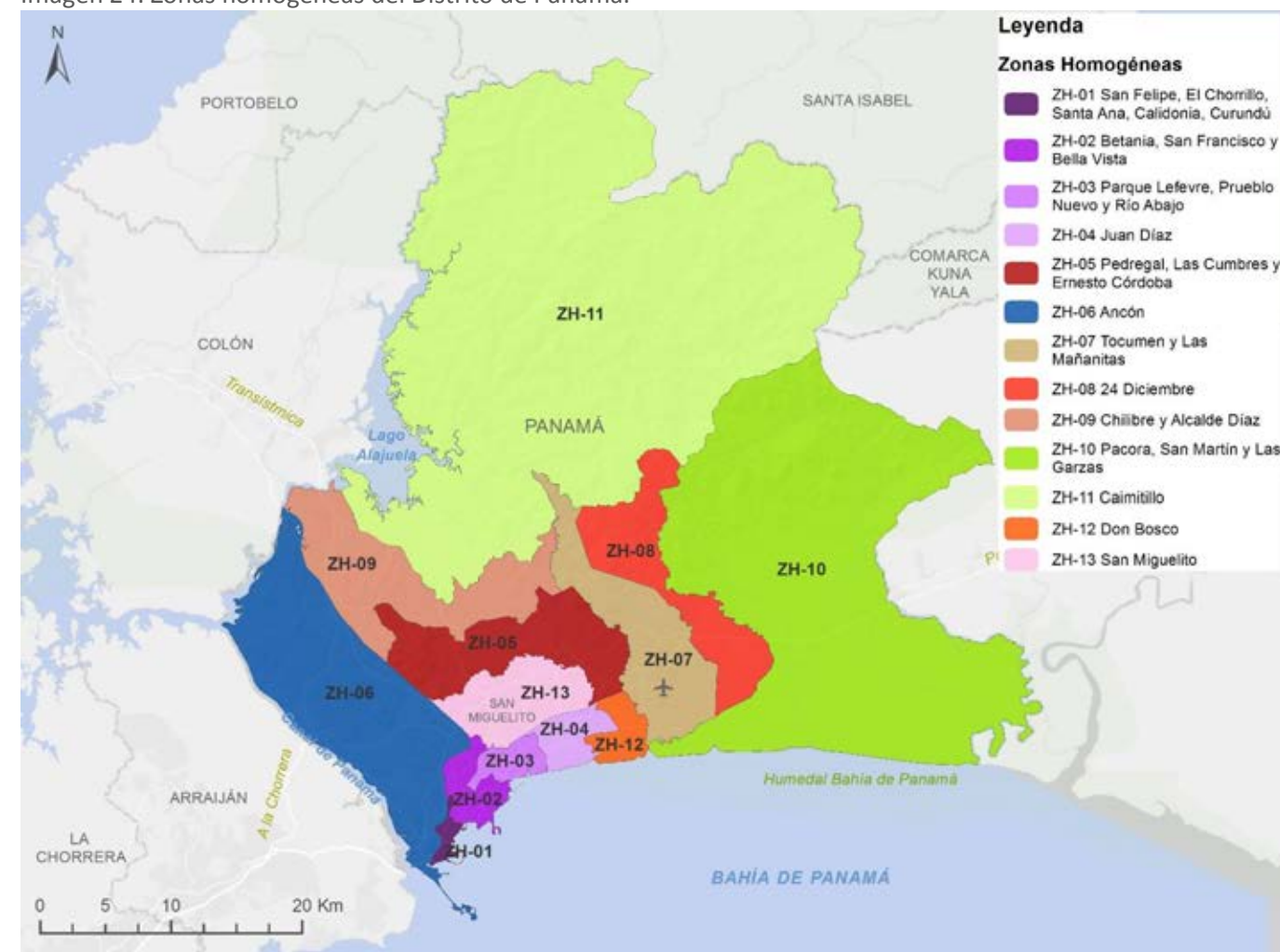
Dentro de estas 12 zonas, 9 son urbanas y 2 no urbanas. La ZH-11 y ZH-10, resultan de la división del medio no urbano, en áreas protegidas y no protegidas. Se diferencia así, la ZH-11 que corresponde al corregimiento de

Caimitillo, el cual está ocupado casi en toda su extensión por el Parque Nacional de Chagres de la ZH-10 constituida por los corregimientos de Pacora, San Martín y Las Garzas.

Se incluye gráficamente una Zona Homogénea, la número 13, que pese a no ser parte del Distrito de Panamá (Distrito de San Miguelito), se identifica para la clasificación, como una Zona Homogénea externa. Dicha zona solo ha sido objeto de identificación, no de análisis.

Por último, las zonas ZH-8 y ZH-9, comparten similitud según los niveles de análisis aplicados, por criterios de discontinuidad física se consideran separadas.

Imagen 24. Zonas homogéneas del Distrito de Panamá.



Fuente: Elaboración propia a partir de INEC 2010

Tabla 8. Zonas Homogéneas del Distrito de Panamá

ZONA HOMOGÉNEA	SUPERFICIE(Ha)	POBLACIÓN	VIVIENDAS	HOGARES
ZH-01 San Felipe, El Chorrillo, Santa Ana, Calidonia, Curundú	506.49	75,243	29,588	24,611
ZH-02 Betania, San Francisco y Bella Vista	1,969.30	120,191	52,193	40,512
ZH-03 Parque Lefevre, Pueblo Nuevo y Río Abajo	1,394.08	82,588	31,182	27,525
ZH-04 Juan Díaz	1,914.04	52,553	16,264	15,352
ZH-05 Pedregal, Las Cumbres y Ernesto Córdoba	8,674.48	140,262	40,579	38,203
ZH-06 Ancón	18,759.00	28,570	8,087	6,558
ZH-07 Tocumen y Las Mañanitas	8,840.53	114,425	33,346	30,817
ZH-08 24 Diciembre	8,071.60	65,404	19,897	17,717
ZH-09 Chilibre y Alcalde Díaz	10,604.91	78,696	23,209	21,549
ZH-10 Pacora, San Martín y Las Garzas	53,164.90	56,904	16,743	14,405
ZH-11 Caimitillo	89,221.00	17,772	6,018	4,917
ZH-12 Don Bosco	1,645.27	48,083	14,318	13,490
TOTALES DISTRITO DE PANAMÁ	204,765.6	880,691	291,424	255,656

Fuente: Elaboración propia a partir de INEC 2010

1.3.3 Diagnóstico ambiental

1.3.3.1 Introducción

El apartado desarrolla un diagnóstico del ambiente y los recursos naturales, sobre la base de las orientaciones determinadas en el PED.

Como se ha mencionado con anterioridad, entre los **temas prioritarios identificados en el diagnóstico inicial**, destacan aspectos tales como la contaminación de las aguas superficiales y subterráneas, así como de los cauces y de la Bahía de Panamá, derivado todo ello del gran número de vertidos directos; relacionado con lo anterior, el aumento de la contaminación por malos olores. En torno a las vialidades principales, los altos índices de contaminantes, debido al gran número de vehículos que transitan, la contaminación por ruido y vibraciones, así como la contaminación visual, tanto por la proliferación de vallas publicitarias, como por el cableado aéreo. Otro de los aspectos más alarmantes es la contaminación por residuos sólidos debido a que, gran parte del distrito, se cuenta con un sistema deficitario de recogida y traslado al vertedero. En los ámbitos naturales, destaca el alto nivel de deforestación y la falta de control de las explotaciones mineras que generan contaminación; en las áreas más urbanas, coincidiendo con las zonas de mayor consolidación de la ciudad, se genera el efecto isla de calor, derivado del alto grado de urbanización.

En este apartado se profundiza sobre estos temas, especificando su incidencia por zona homogénea. El contenido se organiza de la siguiente manera:

- **Introducción**
- **Caracterización del medio físico y geográfico**
Incluye aspectos tales como el clima, aire, ruido, topografía; geología y geomorfología; suelos, edafología y clases agrologicas.
- **Caracterización de los recursos hídricos e hidrografía**
Contiene la descripción de las cuencas y subcuencas hidrográficas; la red hidrográfica: clasificación de los cuerpos de agua y sus servidumbres. Calidad del agua continental; zonas costeras y calidad de las aguas costeras.
- **Caracterización del paisaje**
Incluye paisaje urbano, paisaje rural y la evolución de los usos del suelo.
- **Caracterización del medio biótico y los espacios naturales**
Vegetación y fauna; recursos marítimo-pesqueros; áreas de protección ambiental; y la evaluación de limitantes naturales por zona homogénea.
- **Manejo de los desechos sólidos**
- **Contaminación visual**
- **Identificación de normas, políticas, planes y programas ambientales**

1.3.3.2 Caracterización del medio físico y geográfico

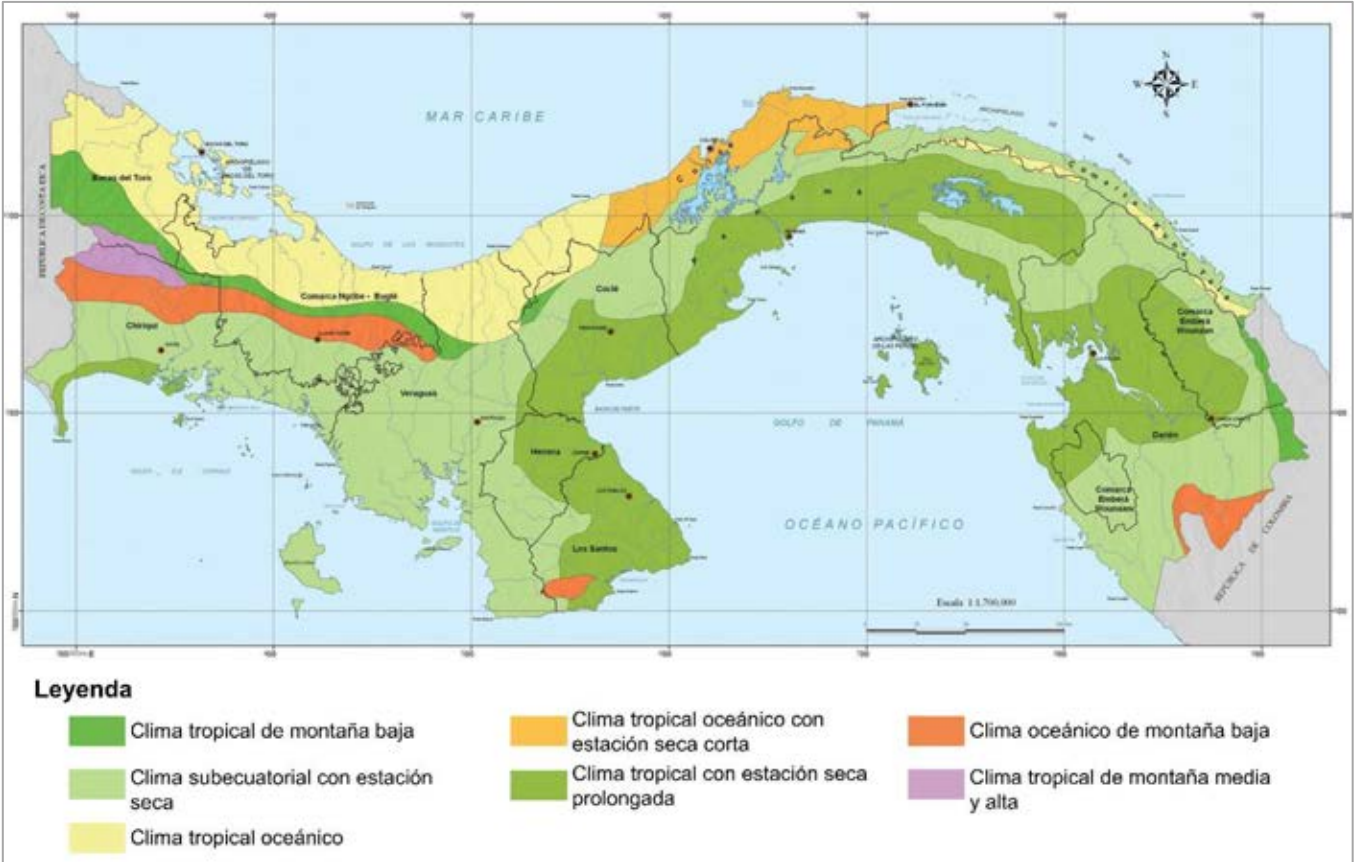
En este sub-apartado se realiza una caracterización del medio físico del distrito de Panamá, teniendo en cuenta tanto el área urbana como el área rural del mismo.

1.3.3.2.1 Clima

Por su posición geográfica, próxima a la línea del Ecuador, Panamá presenta condiciones térmicas y pluviométricas muy similares durante todo el año. Su clima se caracteriza por ser tropical, cálido y húmedo, con elevadas temperaturas. Se identifican dos estaciones: la lluviosa y la seca. La primera es más extensa, abarca desde finales de abril hasta noviembre. La estación seca se extiende, por tanto, desde diciembre hasta marzo-abril, y su característica diferenciadora es la presencia de vientos alisios. Las precipitaciones anuales en el distrito alcanzan los 2,300 mm, aproximadamente.

Atendiendo a la clasificación de climas de Panamá (McKay, 2000), en el distrito de Panamá se registran tres tipologías climáticas: clima tropical con estación seca prolongada, clima subecuatorial con estación seca y clima tropical oceánico con estación seca corta y poco acentuada.

Imagen 25. Mapa climático de la República de Panamá, según McKay



Fuente: Atlas Ambiental de la República de Panamá. ANAM (2010)

El clima que domina la costa del Pacífico de Panamá, y que se distribuye por la totalidad del área urbana, es un clima tropical con estación seca prolongada. Durante la estación seca, los vientos son fuertes, predominan las nubes medias y altas; la humedad relativa es baja y tiene lugar una fuerte evaporación. Asimismo, las temperaturas

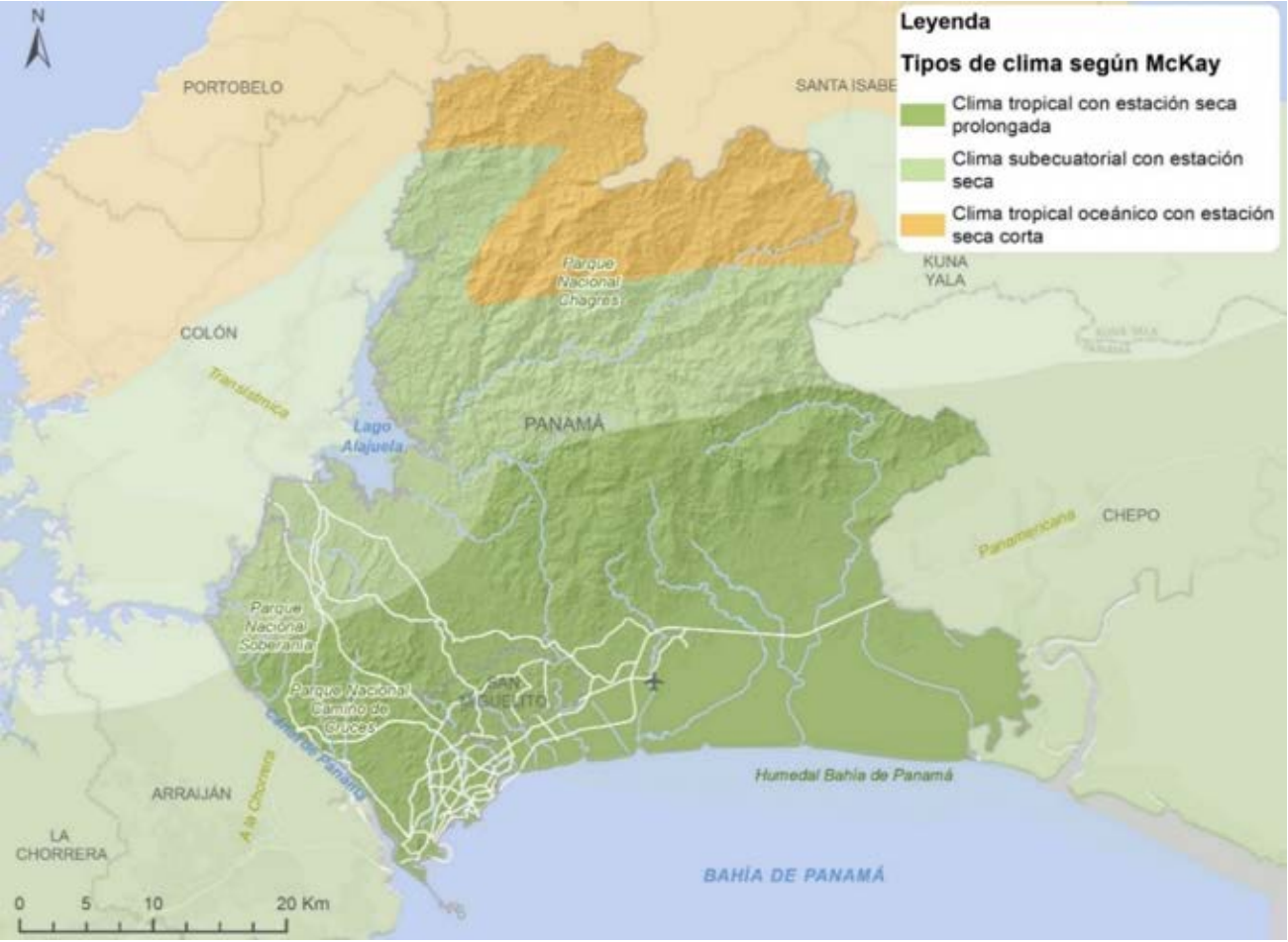
medias se encuentran en torno a 27-28°C. Los totales pluviométricos anuales, siempre inferiores a 2,500 mm, son los más bajos de todo el país.

En la zona intermedia del distrito, la franja por la que discurre el río Chagres, se identifica el clima subecuatorial con estación seca, donde esa estación seca es corta y acentuada, con tres a cuatro meses de duración. El clima en esa región por lo general es cálido, aunque en las tierras más altas (aproximadamente 1,000 m.s.n.m) se pueden encontrar temperaturas en torno a los 20°C. Los niveles de precipitación son elevados, cercanos o superiores a los 2,500 mm.

En la franja Norte del distrito el clima predominante es el tropical oceánico con estación seca corta y poco acentuada. Las temperaturas anuales son de 25.5°C. Las precipitaciones son abundantes, presentándose alrededor de los 4,760 mm. Durante la estación seca, con una duración de cuatro a diez semanas entre febrero y marzo, las precipitaciones se sitúan en torno a los 40-90 mm.

Finalmente, hay que añadir también que el clima de la ciudad se ve condicionado en buena medida por estar en el Golfo de Panamá, influenciado por cambios ambientales como son el afloramiento costero y las manifestaciones del fenómeno de El Niño, con marcadas implicaciones sobre los recursos biológicos del distrito (D’Croz y colaboradores. 2003).

Imagen 26. Mapa climático del distrito de Panamá, según McKay



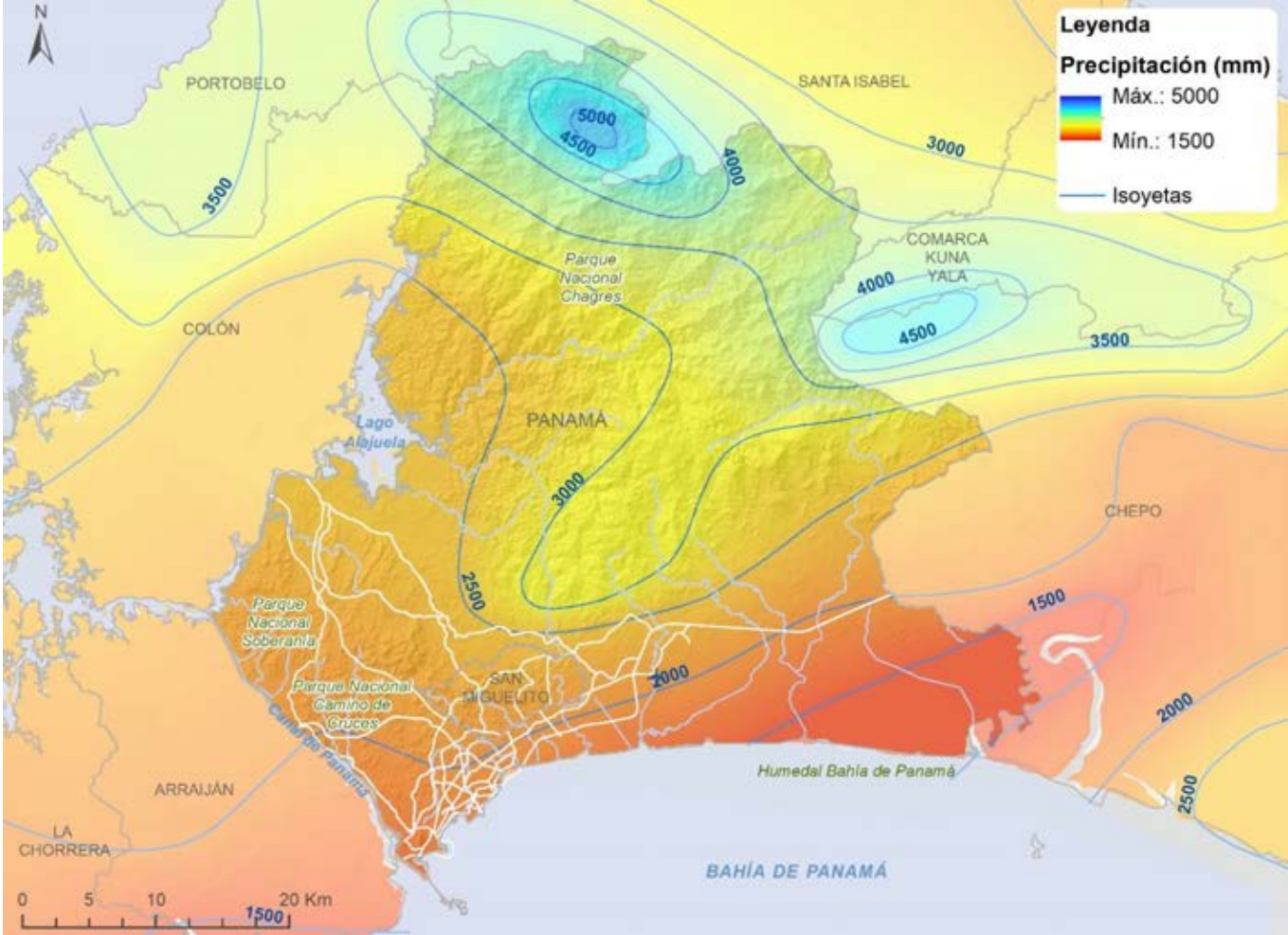
Fuente: Elaboración propia a partir de datos de ANAM 2010

El Anticiclón Semipermanente del Atlántico-Norte caracteriza las condiciones climáticas y meteorológicas del país, ya que desde este sistema se generan los vientos alisios del nordeste que, en las capas bajas de la atmósfera, llegan al país y determinan sensiblemente el clima de la República.

Existe una zona de confluencia de los vientos alisios de ambos hemisferios que afecta el clima de los lugares que caen bajo su influencia y que para el país tiene particular importancia: la Zona de Convergencia Intertropical (ZCIT). Esta zona se desplaza en función del movimiento aparente del sol a lo largo del año y es esta migración norte-sur y viceversa la responsable de las dos temporadas (seca y lluviosa), característica de la mayor parte del territorio panameño.

Por otro lado, de acuerdo a las regiones climáticas mencionadas anteriormente, la lluvia presenta una marcada diferenciación en el distrito. Al extremo Norte, en el corregimiento de Caimitillo, se pueden alcanzar los 5,000 mm anuales, mientras que en la región costera encontramos valores en torno a los 1,500 mm, con altas intensidades en ciertos periodos del año. Por otra parte, a lo largo de la cordillera central que atraviesa el distrito se registran valores medios de precipitación de 3,000 mm.

Imagen 27. Mapa de precipitaciones del distrito de Panamá



Fuente: Elaboración propia a partir de datos de ANAM 2010

Cabe mencionar, también, que la escasa altitud de la cadena litoral que rodea Panamá origina que la ciudad se encuentre expuesta a vientos alisios dominantes. Pese a que esta zona del país no está sujeta al efecto de huracanes, más comunes en la costa Caribe, los intensos vientos provenientes del Noroeste pueden llegar a alcanzar velocidades superiores a los 120 Km/hora, vientos que llegan a la ciudad sin ningún tipo de atenuación debido, precisamente, a la falta de abrigo de las montañas.

1.3.3.2.2 Aire

De acuerdo con el estudio sobre la “Calidad del Aire en Panamá 1996-2010”, del Instituto Especializado de Análisis (IEA) de la Universidad de Panamá, en el que se monitoreó la concentración de algunos contaminantes atmosféricos en la Ciudad de Panamá de manera regular, se alcanzó la conclusión de que el aire en la ciudad, especialmente en el entorno de calles y avenidas, está contaminado por partículas menores de 11480 y 2.5 micras (PM₁₀ y PM_{2.5}). Las partículas más peligrosas son las de 2.5 micras, que acompañadas de otras sustancias, pueden acceder con más facilidad hasta zonas periféricas de los bronquiolos y alterar el intercambio pulmonar de gases, lo que puede derivar en una mayor probabilidad de padecer enfermedades cardiovasculares y respiratorias, como el asma o el cáncer de pulmón.

En Panamá, según el estudio de la IEA, la contaminación del aire es atribuida en un 90% a la emisión de gases vehiculares (el resto se origina en fuentes fijas) y por tanto está especialmente ligada a las zonas con mayor tránsito rodado, ya que el aire que se respira en hogares o en sitios de trabajo no está necesariamente contaminado si se considera que no todas las residencias están cerca de una calle o avenida con tráfico pesado. Es ese tráfico pesado, por tanto, la principal fuente de contaminación del aire por partículas y otros contaminantes como el plomo, óxidos de nitrógeno (que son a su vez precursores de ozono) o azufre.

Imagen 28. Situación de alto tráfico a la salida del corredor Sur



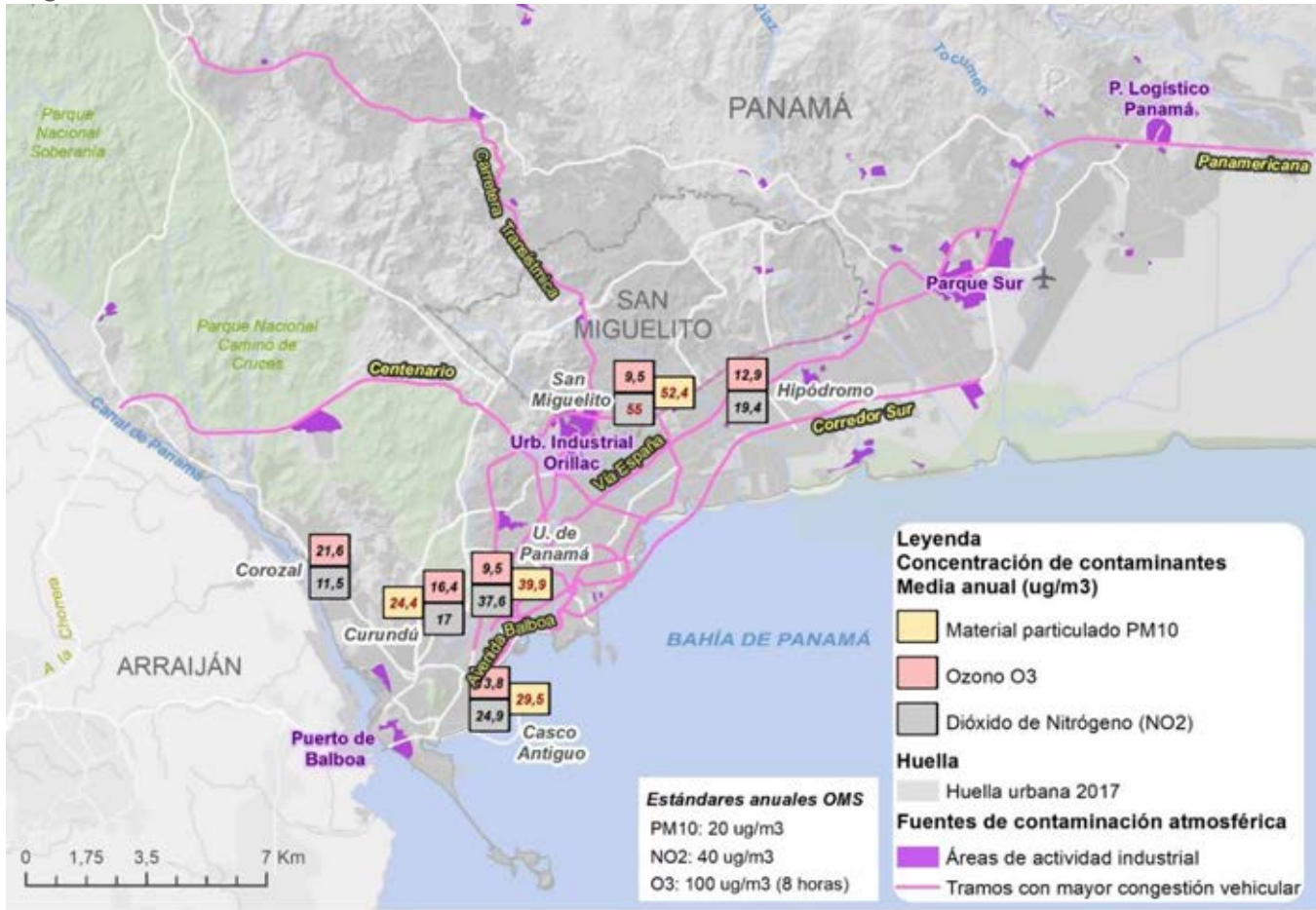
Fuente: La Estrella de Panamá 2017

El constante crecimiento del parque vehicular en la ciudad ha incidido directamente en que sigan aumentando los niveles de contaminación y se esté rebasando el promedio seguro de polución, fijado por la Organización Mundial de la Salud (OMS) a partir de 10 micras por metro cúbico anuales para las PM_{2.5} y 20 para las PM₁₀. Los últimos registros accesibles (Zúñiga, J *et al*, 2016), de 2013, demostraron que, en el primer tercio de ese año, el aire que se respiró en Panamá contenía niveles de contaminación muy cercanos a los 50 µg/m³ de PM₁₀.

A nivel nacional, las normas sobre calidad del aire son escasas, regulando únicamente la emisión de gases de fuentes fijas (como en el caso del sector industrial) y móviles (mediante la limitación de la concentración de azufre en los combustibles), pero sin contar con normas que controlen la calidad del aire ambiente ni que establezcan valores límite tolerables. Así mismo, no existe un plan de vigilancia de la calidad el aire, ni una red de monitoreo de contaminantes con equipos de medición continua para contaminantes más allá de las partículas. Por tanto, la normativa actual relacionada con la calidad atmosférica no es lo suficientemente robusta y consecuentemente no alcanza a garantizar un aire limpio y adecuado para la salud humana.

En la imagen siguiente, construida a partir de los datos disponibles en materia de calidad atmosférica, se observan los resultados de las estaciones de muestreo de calidad del aire disponibles en el distrito, facilitados por el Laboratorio de Evaluaciones Ambientales de la Universidad de Panamá. Así mismo, se marcan los tramos de los viales que, de acuerdo a la información generada por PIMUS (2016), son los de mayor congestión vehicular, fuente principal de la contaminación atmosférica en la ciudad. También, como otra de las fuentes destacadas de la contaminación del aire del distrito, se destacan las principales áreas industriales presentes en el territorio de estudio. Analizando los resultados, se observa como en las estaciones donde existe monitoreo de material particulado menor de 10 micras (PM₁₀), esto es, en Curundú. Casco Antiguo, Universidad de Panamá y San Miguelito, se sobrepasan en todo caso los valores recomendados por la OMS, de 20 µg/m³.

Imagen 29. Contaminación atmosférica en el distrito de Panamá



Fuente: Elaboración propia a partir de datos de PIMUS 2015, INEC 2010, y Universidad de Panamá 2016

Por otro lado, sólo en la estación de San Miguelito se observan niveles de dióxido de nitrógeno por encima de esos valores recomendados, lo que confirma nuevamente que el entorno del cruce a San Miguelito es uno de los puntos de más alta contaminación, derivado de la alta densidad de tráfico que transcurre por ese lugar diariamente (Estudio de Calidad del Aire de la UP, 1996-2010). De este punto se deduce que las Zonas Homogéneas próximas a ese lugar, como son la ZH02 (Betania, Bella Vista y San Francisco) y la ZH03 (Parque Lefevre, Pueblo Nuevo y Río Abajo), serían las Zonas Homogéneas con los mayores problemas de contaminación atmosférica del distrito de Panamá.

Según se aprecia en la imagen, a medida que nos alejamos del centro de la ciudad, estaciones de muestreo como las de Corozal o Hipódromo, muestran valores sensiblemente más bajos que los encontrados en el centro para el NO₂. Esta situación tiene que ver con el menor flujo vehicular que tiene lugar en esas áreas. Teniendo en cuenta ese resultado y pese a no contar con estaciones de muestreo, se puede asumir que áreas más alejadas de la ciudad y de los lugares de mayor congestión vehicular, los problemas de contaminación no son tan preocupantes como en las áreas de mayor consolidación urbana. Esas áreas con menor grado de contaminación se identificarían con las Zonas Homogéneas ZH08 (24 de Diciembre), ZH09 (Chilibre y Alcalde Díaz) ZH10 (Pacora, San Martín y Las Garzas) y ZH11 (Caimitillo).

1.3.3.2.3 Ruido

La presencia de niveles excesivos de ruido es un problema importante para la salud y calidad de vida de los ciudadanos. En Panamá, la contaminación acústica se deriva principalmente del ruido generado por actividades como el tráfico vehicular y de las obras de los diferentes proyectos constructivos.

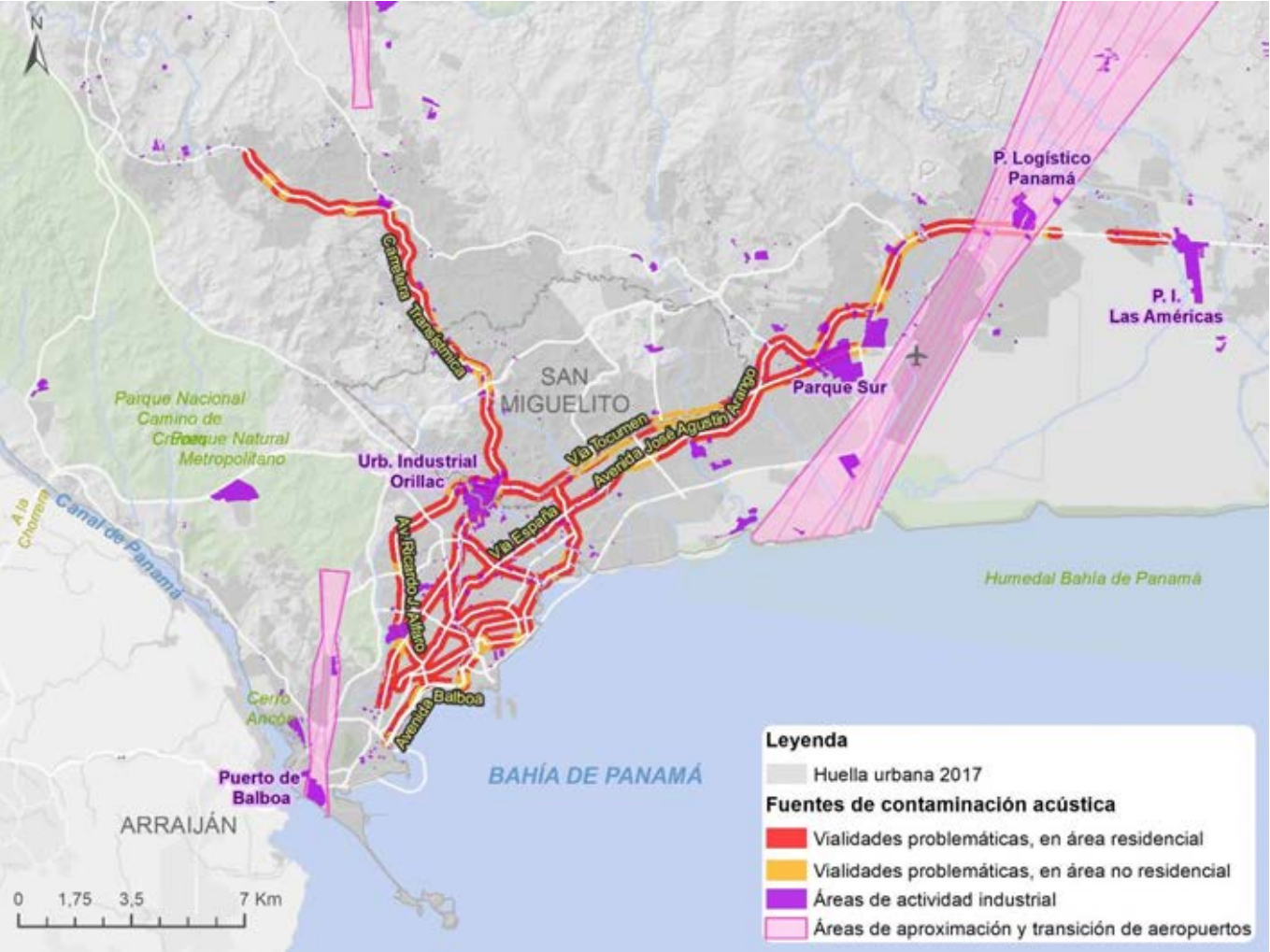
La contaminación acústica se define como la presencia en el ambiente de ruidos o vibraciones, cualquiera que sea el emisor acústico que los origine, que implique molestia, riesgo o daño para las personas, para el desarrollo de sus actividades, para los bienes de cualquier naturaleza, o que causen efectos significativos sobre el medio ambiente. El ruido puede llegar a causar daños importantes en la salud de las personas, ocasionando efectos psíquicos adversos, como son el estrés, la reducción del confort y bienestar, así como daños físicos en el propio oído, que podrían derivar en pérdidas de audición.

El origen principal del ruido en entornos urbanos, como la ciudad de Panamá, es el tráfico rodado (80%), y son por tanto los entornos de las grandes vialidades de la ciudad los que se asocian a las zonas de mayor contaminación acústica. Por otro lado, el problema también se relaciona con aquellas zonas donde se concentran actividades como restaurantes, comercios o industrias, especialmente cuando se sitúan en ámbitos residenciales.

Existen diversos estudios que plasman la realidad de esta problemática en la Ciudad de Panamá. Por ejemplo, el estudio “Contaminación acústica en la Ciudad de Panamá, 2003” de la Universidad de Panamá, señala que el ruido urbano, medido en 5 Km² de centros hospitalarios, educativos, habitacionales y religiosos, sobrepasa los niveles recomendados por la OMS, y los permitidos por el Decreto Ejecutivo No. 306 del 4 de septiembre de 2002 (modificado por el Decreto Ejecutivo No. 1, del 15 de enero de 2004), donde se prohíbe a las personas, desde cualquier medio o fuente de ruido, exceder los 64 dB(A) en áreas públicas, de comercio, industriales o en espacios públicos peatonales y vehiculares. Por otro lado, el proyecto “Diseño de un Mapa de Ruido en la Ciudad de Panamá, 2009”, de la Universidad Tecnológica, señala a la vía Transístmica, el cruce en San Miguelito, y el centro comercial Los Andes, como los sitios con mayor concentración sonora en el área urbana, llegando a superar los 80 dB(A).

A nivel normativo dentro del distrito, los estudios antes mencionados han servido como referencia para actualizar el Acuerdo sobre ruido de la Alcaldía del Municipio de Panamá (Acuerdo 141 del 23 de septiembre de 2014) por medio del cual se regulan las actividades que generen ruidos por equipos de sonido y audio en el distrito de Panamá.

Imagen 30. Detalle de viales más afectados por contaminación acústica y fuentes de contaminación



Fuente: Elaboración propia a partir de datos de UTP 2010 e INEC 2010

Las zonas de mayor afección por ruido dentro del distrito, según se destaca en el proyecto del mapa del ruido de la ciudad (UTP), se asocian a las vialidades más importantes, como son la Avenida Simón Bolívar (Transístmica), Avenida Ricardo J. Alfaro (Tumba Muerto), Vía España, Vía Tocumen, Vía Cincuentenario, Vía Israel, Avenida Balboa y Avenida Domingo Díaz; así como a los lugares con mayor presencia de actividades comerciales y servicios. Así mismo, las inmediaciones de los aeropuertos, especialmente Tocumen y Albrook, por el volumen de sus vuelos, son áreas de importantes problemas de ruido. Por el contrario, las zonas alejadas de esas áreas de conflicto y que presentan un mayor carácter residencial, tienen una menor incidencia por contaminación acústica. De acuerdo a esta información, y por la naturaleza de las fuentes de contaminación acústica, muy similares a las de contaminación atmosférica, se puede precisar que las Zonas Homogéneas con los menores problemas de contaminación acústica serían la ZH08 (24 de Diciembre), ZH09 (Chilibre y Alcalde Díaz) ZH10 (Pacora, San Martín y Las Garzas) y ZH11 (Caimitillo).

Conflictos entre usos o actividades adyacentes

Teniendo en cuenta las áreas donde se concentran las actividades más ruidosas dentro de la ciudad, se ha elaborado un análisis de identificación de equipamientos o áreas donde pueden existir conflictos derivados de su proximidad a esos lugares molestos. Para ello, se han utilizado aquellos equipamientos que por la naturaleza de las actividades que tienen lugar en ellos pueden tener más problemas por la perturbación que supone un sonido molesto. Este tipo de equipamientos son fundamentalmente los de salud y educativos. Partiendo de los 747 equipamientos de este tipo identificados en el distrito, el análisis de proximidad a actividades ruidosas ofrece las siguientes cifras:

Tabla 9. Conflicto entre equipamientos críticos y actividades ruidosas en el distrito de Panamá

	Totales	Distancia a una actividad ruidosa			
		50 m.	100 m.	200 m.	>200 m.
Salud	123	49	14	25	35
Educativos	624	99	80	117	328

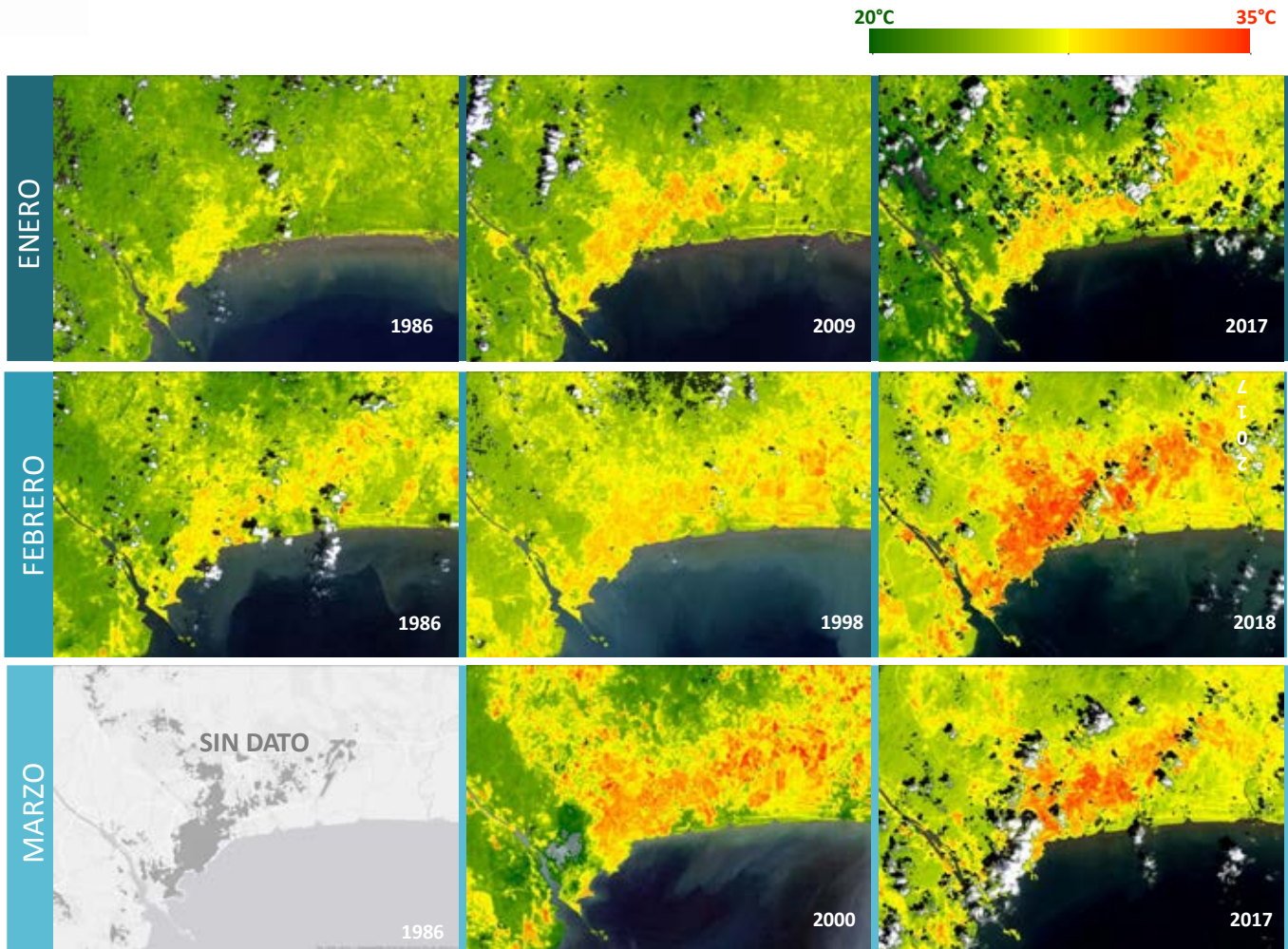
Fuente: Elaboración propia

Analizando los resultados de la tabla anterior se observa cómo existen ciertos centros educativos y de salud a distancias relativamente cercanas de alguno de los focos identificados como fuente de ruido, como pueden ser vialidades principales o industrias dentro de la ciudad. Pese a que la percepción del ruido en ese tipo de equipamientos puede depender en buena medida de la calidad de su aislamiento, es posible que en los que se encuentran a menores distancias de los focos de ruido, en algún momento pueda verse condicionada su actividad por la incidencia de este factor. Hay que reseñar que, en el caso de los centros educativos, éstos en su mayoría sí se encuentran alejados de este tipo de elementos ruidosos, pero en lo que respecta a los equipamientos de salud existe una parte importante de ellos cercanos a un foco de ruido (el 40% de ellos se encuentra a menos de 50 m.). Algunos de estos casos pueden ser, por ejemplo, el Hospital de San Fernando, en Pueblo Nuevo, que se encuentra a muy poca distancia de vía España, donde el ruido del claxon de los coches o de sus propios motores podría causar molestias en la gente hospitalizada en ese centro de salud. Otro ejemplo de conflicto en este sentido es la presencia de la Cervecería Nacional en las proximidades de varias de las facultades de la Universidad de Panamá.

1.3.3.2.4 Temperatura

Derivado de la creciente flota automovilística que circula por las calles, y el crecimiento no siempre planificado de la ciudad, incluyendo la urbanización y asfaltado de nuevas calles, la temperatura en la ciudad de Panamá ha sufrido un incremento considerable en los últimos años, llegando a originarse “islas de calor” dentro de la misma. Este fenómeno de origen térmico se produce en áreas urbanas y consiste en la existencia de temperaturas diferentes en aquellas áreas de las ciudades donde existe una edificación masiva, en contraposición con las áreas adyacentes como el extrarradio o zonas rurales. Según diferentes estudios científicos, la existencia de este fenómeno puede llegar a suponer un importante impacto económico para las áreas afectadas, llegando a duplicar la demanda estimada de refrigeración de algunos edificios y viviendas (Universidad Politécnica de Madrid).

Imagen 31. Serie histórica de temperatura desde 1986 hasta la actualidad para la Ciudad de Panamá mediante el análisis de imágenes Landsat

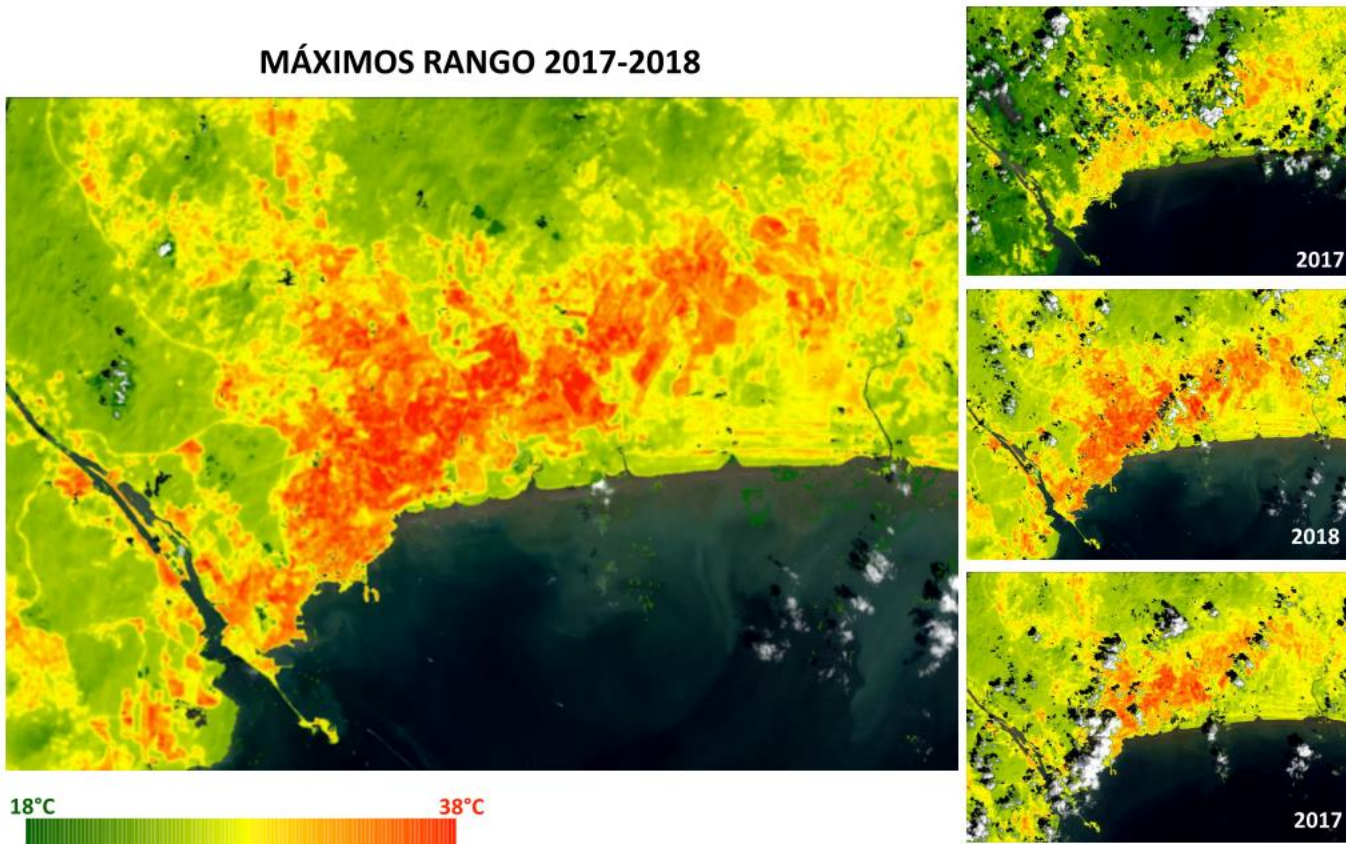


Fuente: Elaboración propia a partir del análisis de imágenes Landsat

A partir del procesado de imágenes satelitales (Landsat) de diferentes años se ha analizado la evolución histórica de temperatura en superficie en la ciudad, disponiendo de series temporales desde el año 1986 (primeras imágenes disponibles del satélite Landsat 5) hasta la actualidad (Landsat 8), tal y como se muestra en la siguiente imagen. Para este análisis se han utilizado imágenes de los meses con máxima radiación de la época seca (Enero, Febrero y Marzo), durante los cuales además se obtiene una secuencia en la que la vigorosidad de la vegetación experimenta diferencias importantes (En Enero, al finalizar la época de lluvias, la vegetación aún se encuentra vigorosa y va degradándose en los meses de Febrero y Marzo, con el consecuente aumento de temperatura).

Mediante este análisis se ha podido obtener que el entorno de la ciudad de Panamá, durante los meses considerados, se encuentra con temperaturas máximas en rangos entre los 18 y 38°C.

Imagen 32. Análisis de la temperatura actual mediante el análisis de imágenes Landsat

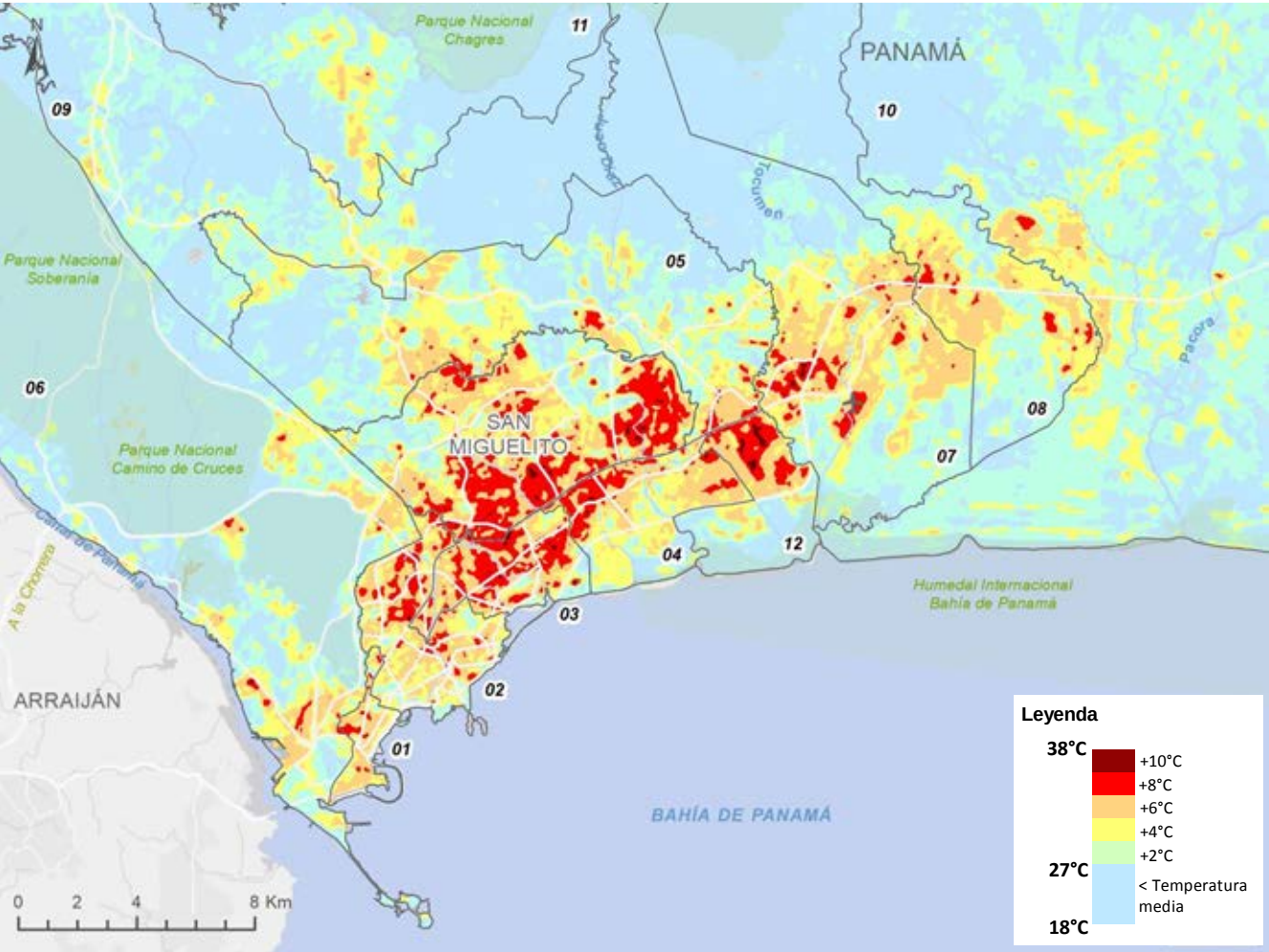


Fuente: Elaboración propia a partir del análisis de imágenes Landsat

Este estudio de temperaturas ha permitido obtener además una zonificación de aquellas áreas o “islas” del interior de la ciudad donde la temperatura presenta valores significativamente superiores a la temperatura media de la zona de estudio analizada. Este es el caso de áreas que registran temperaturas de hasta 10°C más respecto a la temperatura media, como ocurre en barrios donde se obtuvieron temperaturas máximas medias por encima de los 33°C como Betania o la Urbanización industrial de los Ángeles en la Zona Homogénea 2, en barrios como Río Abajo, La Rosita o Altos del Río en la Zona Homogénea 3 o barrios como El Sitio o San Cristóbal, al norte del corregimiento de Juan Díaz (ZH04). También en Don Bosco (ZH12), en urbanizaciones como Alto de las Acacias, los Robles o Don Bosco, se han detectado este tipo de “islas de calor”. Por su parte, en los corregimientos de Tocumen y Las Mañanitas (ZH07) también se han destacado barriadas como Santa Mónica, Puerta del Este, o el residencial Las Américas como áreas de alta temperatura dentro de esa Zona Homogénea.

En cuanto al distrito de San Miguelito, cabe mencionar que también se obtuvieron mediante este análisis diferentes islas de calor, siendo especialmente relevantes los casos de barrios como Villa Lucre, Paraíso o Nuevo Veranillo, al sur del distrito, o, hacia el este, en la urbanización Las Terrazas, Altos de la Pradera de San Antonio o Ciudad Jardín.

Imagen 33. Islas de calor identificadas en la ciudad de Panamá



Fuente: Elaboración propia a partir del análisis de imágenes Landsat

Tabla 10. Temperaturas medias por Zona Homogénea durante los meses de máxima radiación (Enero, Febrero y Marzo)

ZONA HOMOGÉNEA	Temperatura mínima (°C)	Temperatura máxima (°C)	Temperatura media (°C)
ZH01- San Felipe, Chorrillo, Santa Ana, Calidonia y Curundú	22.7	34.2	31.1
ZH02- Betania, San Francisco y Bella Vista	20.7	35.9	31.2
ZH03- Parque Lefevre, Pueblo Nuevo y Río Abajo	22.4	36.1	32.0
ZH04- Juan Díaz	22.0	36.3	30.6
ZH05- Pedregal, Las Cumbres, Ernesto Córdoba	18.7	35.2	28.2
ZH06- Ancón	18.7	36.9	26.4
ZH07- Tocumen, Las Mañanitas	18.7	38.4	28.2
ZH08- 24 de Diciembre	18.7	35.2	27.1
ZH09- Chilibre, Alcalde Díaz	18.7	35.2	27.1
ZH10- Pacora, San Martín, Las Garzas	18.8	34.7	27.4
ZH11- Caimitillo	18.8	34.1	27.4
ZH12- Don Bosco	22,0	35.8	29.3
San Miguelito	18.8	35.6	31.2

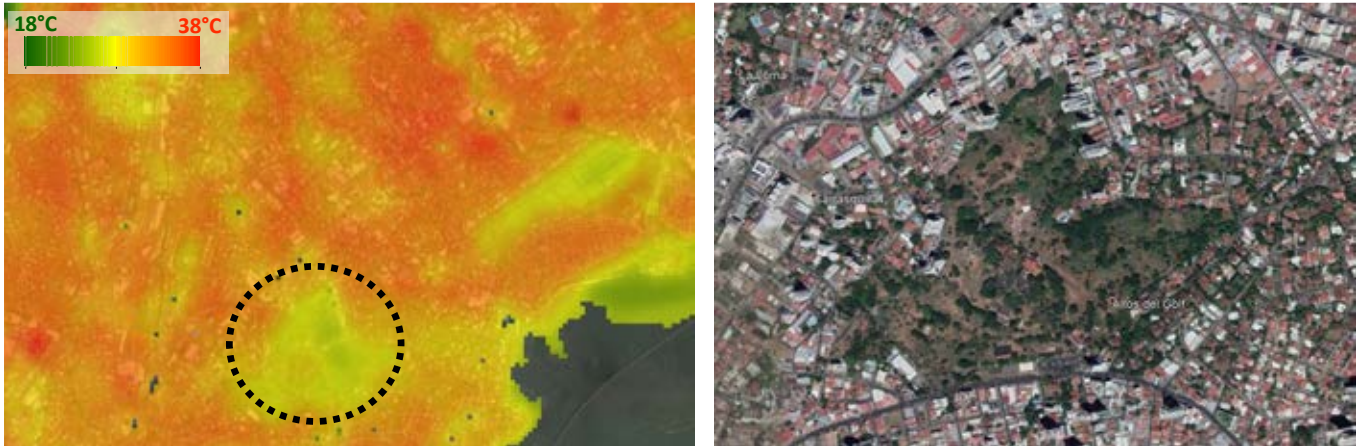
Fuente: Elaboración propia a partir del análisis de imágenes Landsat

Como se extrae de la tabla anterior, si atendemos a las temperaturas medias por Zona Homogénea, obtenemos que las medias más altas se registran en aquellas Zonas Homogéneas con la mayor proporción de área urbanizada, encontrando valores de medias superiores a los 30°C en la ZH01 (San Felipe, Chorrillo, Santa Ana, Calidonia y Curundú), ZH02 (Betania, San Francisco y Bella Vista), ZH03 (Parque Lefevre, Pueblo Nuevo y Río Abajo), ZH04 (Juan Díaz) y San Miguelito.

Analizando el patrón de estos resultados, se obtienen una serie de conclusiones sobre la aparición de estas islas de calor en ciertas áreas de la ciudad, las cuales se enumeran a continuación:

- Los grandes parques de la ciudad disminuyen la temperatura entre 1°C y 4°C (ancho mínimo en torno a 100 metros), tal y como ocurren en los alrededores del parque recreativo Omar Torrijos.

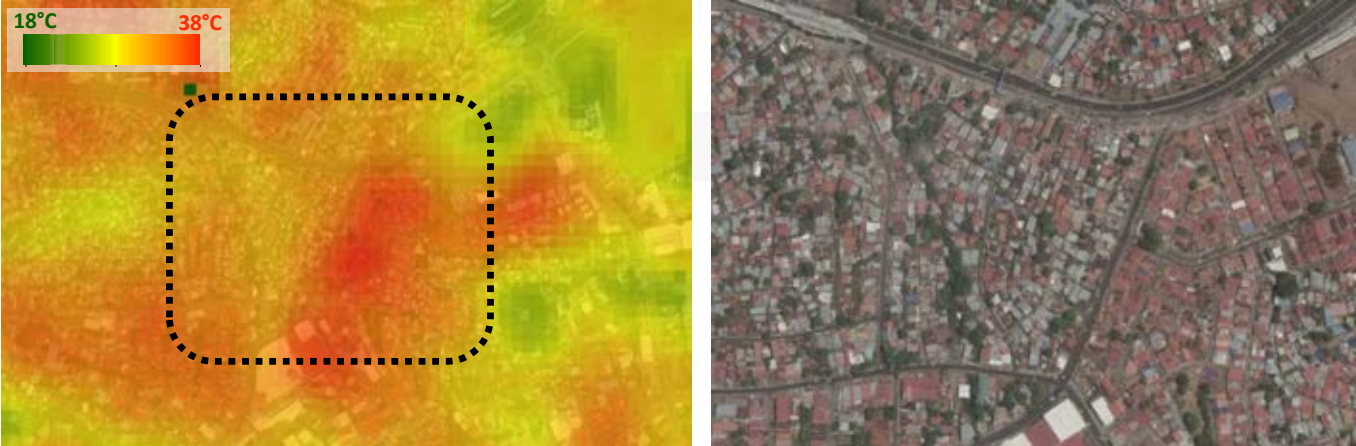
Imagen 34. Efecto de las áreas verdes en la disminución del efecto “isla de calor”: Parque Omar Torrijos



Fuente: Elaboración propia a partir del análisis de imágenes Landsat e imágenes de Google Earth (2017)

- Los barrios ordenados de aglomeración de vivienda acumulan más calor por la falta de permeabilidad, como ocurre en el barrio Las Quinientas, en San Miguelito.

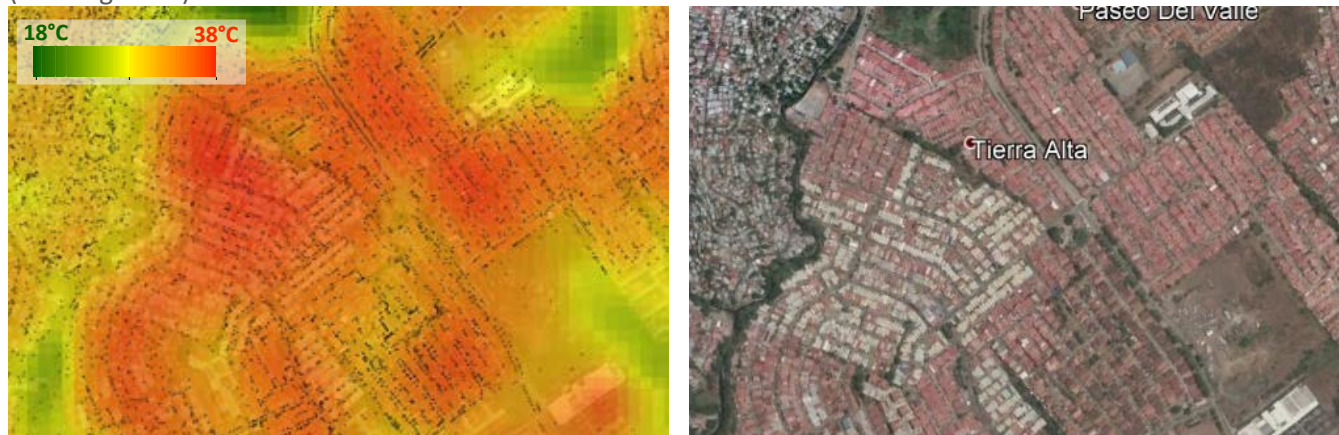
Imagen 35. Temperaturas más altas en barrios ordenados de aglomeración de vivienda. Las Quinientas en San Miguelito



Fuente: Elaboración propia a partir del análisis de imágenes Landsat e imágenes de Google Earth (2017)

- El arbolado puntual, de copa pequeña y en viario estrecho, no disminuye la temperatura, aunque mejore la sensación térmica a pie de calle.

Imagen 36. Altas temperaturas en barrios de viario estrecho, pese a la presencia de arbolado puntual. Tierra Alta (San Miguelito)



Fuente: Elaboración propia a partir del análisis de imágenes Landsat e imágenes de Google Earth (2017)

- El desarrollo en altura, al tener cesión de espacio público, evita las islas de calor, como ocurre en el entorno de la cinta costera y la zona costera del corregimiento de San Francisco.

Imagen 37. Efecto de las cesiones de espacio público para reducir las islas de calor



Fuente: Elaboración propia a partir del análisis de imágenes Landsat e imágenes de Google Earth (2017)

- Las grandes superficies asfaltadas, como centros comerciales con aparcamiento, funcionan como focos de calor. Este es el caso, por ejemplo, del entorno del centro comercial Albrook Mall.

Imagen 38. Focos de calor en el entorno de grandes superficies asfaltadas. Albrook Mall



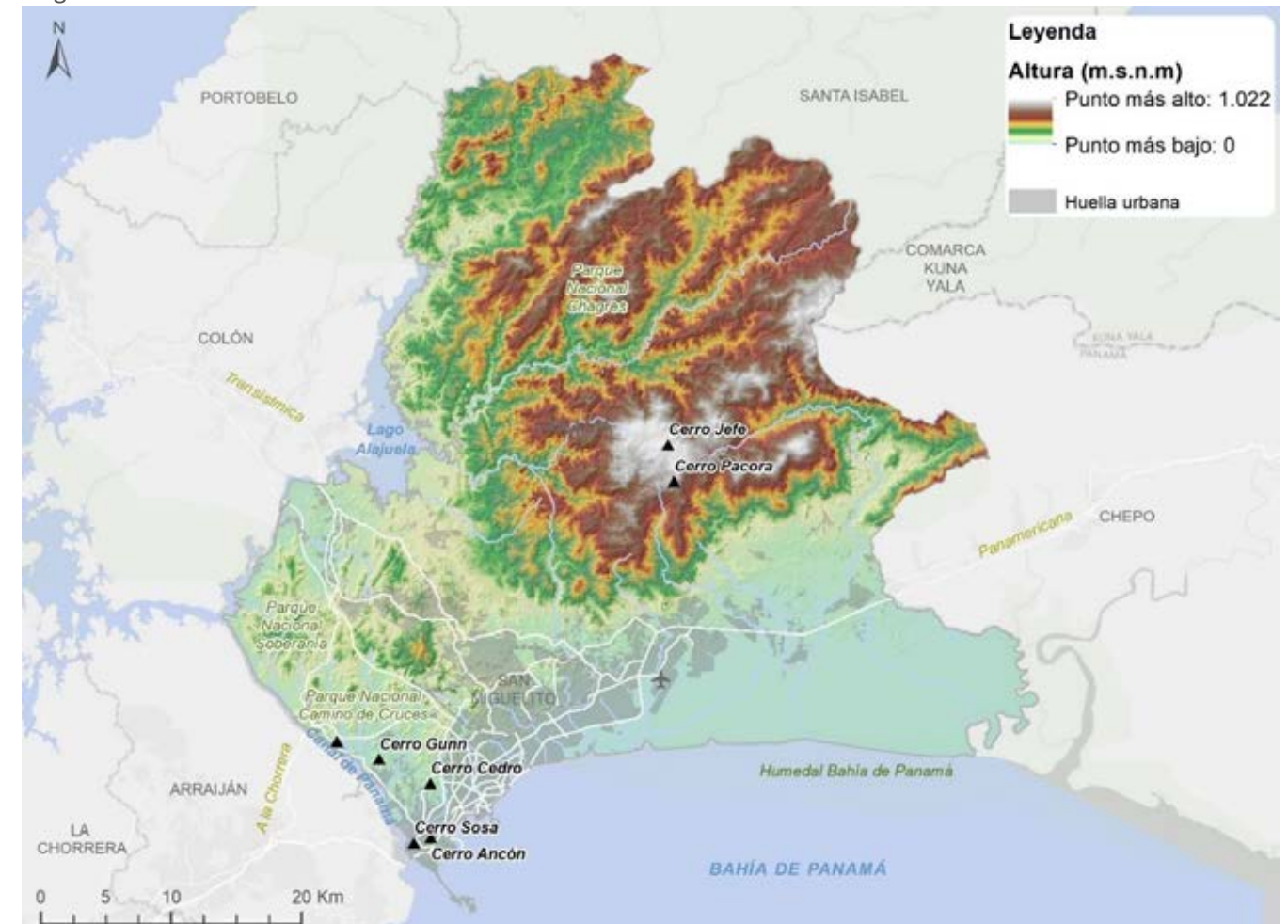
Fuente: Elaboración propia a partir del análisis de imágenes Landsat e imágenes de Google Earth (2017)

1.3.3.2.5 Topografía

La topografía del terreno en su parte urbana es, en su mayoría, propia de las planicies litorales, situándose la elevación media de esas zonas en torno a los 51 metros sobre el nivel del mar (msnm). Los asentamientos humanos a mayor altura se alcanzan hasta los 910 msnm, y los constituyen los crecimientos dispersos en torno al cerro Jefe, entre los corregimientos de Chilibre y 24 de diciembre.

Analizando el distrito en su conjunto, hacia el Norte la topografía se vuelve más abrupta, registrando como altura máxima los 1,022 metros que se alcanzan en dentro de los límites del Parque Nacional Chagres.

Imagen 39. Relieve del distrito de Panamá



Fuente: Elaboración propia a partir de MDT ASTER 2016

Analizando las pendientes, importantes por el obstáculo que suponen y las amenazas que llevan asociadas, como deslizamientos o inundaciones, encontramos que los terrenos más escarpados (>30%) dentro de los límites del distrito se sitúan alejados de la costa, coincidentes con las áreas de mayores elevaciones que se describían en el párrafo anterior, como el sistema montañoso de la cuenca del río Chagres. También se encuentran altas pendientes en torno a cerros ubicados más próximos a la ciudad o que forman parte de ella, como el cerro Ancón, o el cerro Cedro en el Parque Metropolitano.

Otras tierras con pendientes inclinadas, pero en menores porcentajes (15-30%), se ubican alrededor de las mismas áreas geográficas que las tierras escarpadas, y en la transición entre éstas y las zonas de menor inclinación. Finalmente, en las planicies costeras y en general en los rangos altitudinales más bajos, entre 0 y 100 msnm, se sitúa la mayor cantidad de tierras con las menores pendientes, por debajo del 15%.

Imagen 40. Pendientes del distrito de Panamá



Fuente: Elaboración propia a partir de MDT ASTER 2016

Tabla 11. Superficies del distrito de Panamá por categoría de pendiente

RANGO DE PENDIENTE	SUPERFICIE (ha)	PORCENTAJE
0-15%	78,877.1	39%
15-30%	70,694.9	35%
>30%	55,143.9	27%
TOTAL	204,715.9	100%

Fuente: Elaboración propia

1.3.3.2.6 Geología y geomorfología

La geología del Distrito de Panamá es ciertamente compleja y su historia geológica ha condicionado la gradación en la topografía que se describió en el apartado anterior. En líneas generales, las áreas bajas y planas, expuestas a inundación y aledañas a la costa, se componen de suelos sedimentarios, con suelos aluviales recientes y suelos rojos de llanura inmediatamente hacia el norte; mientras que, en la zona central del distrito, donde se encuentran los mayores relieves y las formaciones montañosas principales, predominan las rocas ígneas.

Imagen 41. Mapa geológico del distrito de Panamá



Fuente: Elaboración propia a partir de datos de MICI 2010

La geología y geomorfología en la región de llanuras bajas y planicies litorales, en las áreas contiguas a la costa, se conforma en su mayoría de rocas de origen sedimentario y aluviones pertenecientes al cuaternario (Las Lajas; QR-Ala). En contacto con la costa, a la altura del corregimiento de San Francisco, y conectada hacia el Norte con Las Lajas, se dispone la formación Panamá (TO-PA), formación del terciario compuesta por tobos de diferente tipo y aglomerado. Ya en el Oeste de la ciudad de Panamá, y hacia la salida del canal a la Bahía de Panamá, se dispone la formación sedimentaria de La Boca (TM-LB), formada por esquistos arcillosos, lutitas, arenisca, toba y caliza.

La zona central del distrito (región geomorfológica de montaña), donde se encuentran las principales formaciones montañosas, la constituye la formación Mamóni (K-COma), de origen terciario y conformado por rocas ígneas como

cuarzodioritas, granodioritas, dioritas y sienitas. En el centro del distrito también se extiende, hacia el este, la formación Playa Venado (K-VE), compuesta por basaltos volcánicos.

Finalmente, la zona norte del distrito está representada por tobas y calizas sedimentarias del secundario, de la formación Ocú (K-CHAO), que se extiende, fuera ya del distrito, por la provincia de Colón hasta el Mar Caribe.

1.3.3.2.7 Suelos, edafología y clases agrológicas

El suelo es el soporte de las actividades humanas, por un lado, orientadas al aprovechamiento de su valor productivo: cultivos agrícolas, pastizales, ganadería, aprovechamiento forestal; y por otro, es el fundamento de acciones constructivas, industriales y técnicas tales como urbanizaciones o infraestructuras (carreteras, sistema de acueducto, sistema de saneamiento, construcción de canales, etc.).

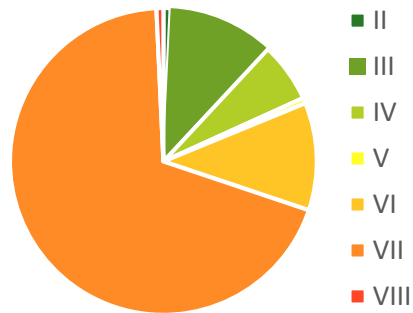
En la Ciudad de Panamá, la tendencia de crecimiento urbano ha promovido que las tierras con vegetación natural o bajo alguna actividad de aprovechamiento productivo se hayan convertido en urbanizaciones o aprovechado para la instalación de infraestructuras, ocasionando que los suelos sean cubiertos por una superficie impermeable, en detrimento de su vocación.

En la última zonificación disponible de clases de tierra de la República de Panamá (disponible en el Atlas Ambiental 2010, ANAM) se presentan los resultados del estudio de suelos a nivel exploratorio del territorio nacional. En la clasificación (según el sistema americano, “Land Capability”), los suelos de la República se clasifican en ocho clases de tierras, siendo óptimas para el aprovechamiento agrícola las de Clase I y presentando la menor aptitud aquellas designadas con la Clase VIII.

En Panamá no se ha reportado la Clase I, las Clases II y III tienen algunas limitaciones y la Clase IV es marginal para la agricultura. Las Clases V, VI y VII son para uso forestal, frutales o pastos. La Clase VIII son tierras destinadas a parques, áreas de esparcimiento, reservas y otras (Atlas Ambiental 2010, ANAM).

Dentro del distrito (con una extensión de 2,047 Km²), encontramos que 367 Km² (18%) corresponden a las Clases II, III y IV, que son de vocación agrícola. Existen otros 1,632 Km² (80% del distrito) que son de vocación forestal, frutales y pastos, sin aptitud agrícola. El resto, un 2% de la superficie distrital, corresponden a la Clase VIII y cuerpos de agua. En el siguiente gráfico se presentan los porcentajes de las diferentes clases agrológicas presentes en el distrito.

Figura 7. Distribución porcentual de clases agrológicas en el distrito de Panamá



Fuente: Elaboración propia a partir de Atlas Ambiental 2010

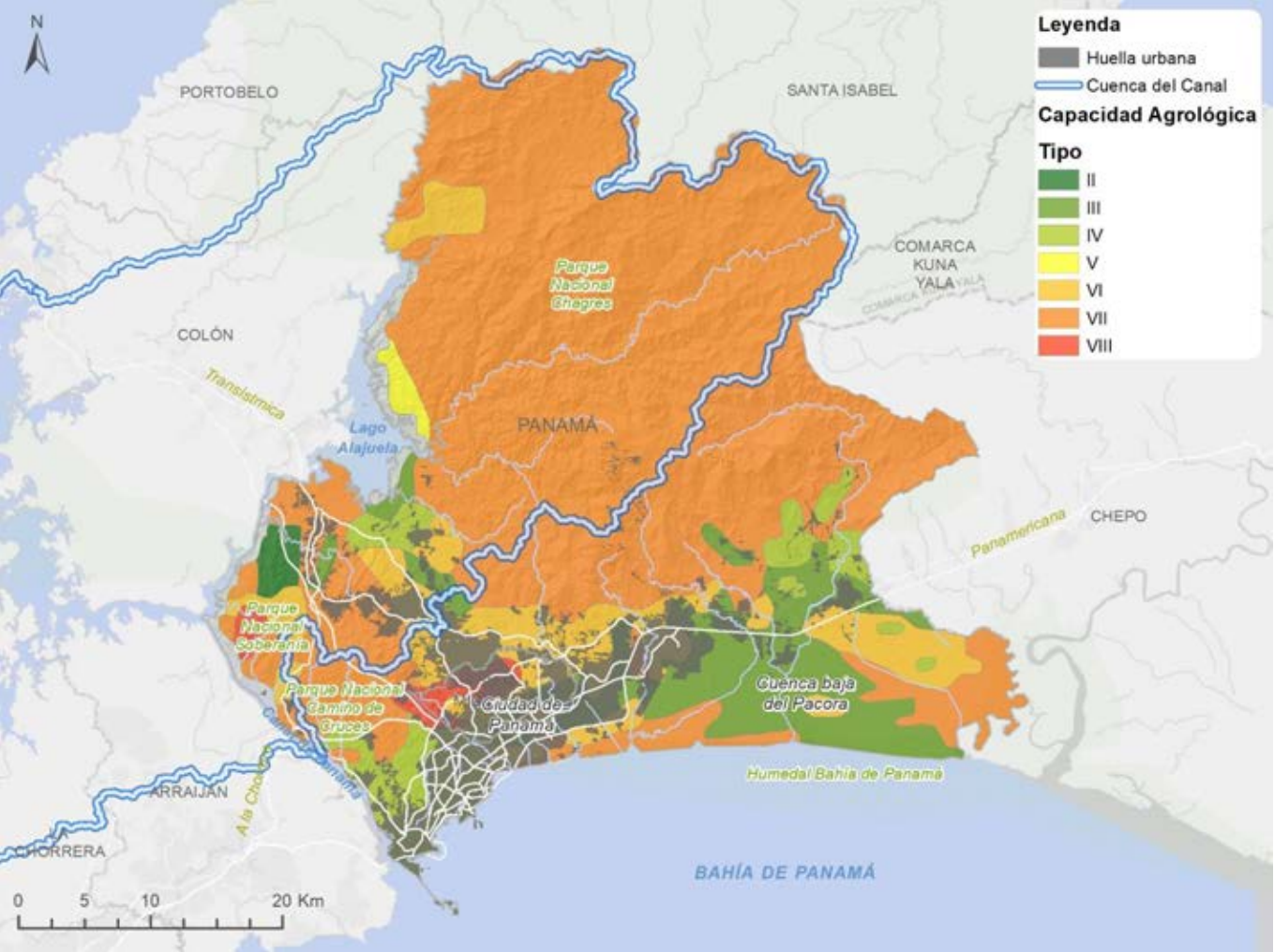
Tabla 12. Superficies y porcentajes de clases agrológicas en el distrito de Panamá

TIPO	Superficie (Km ²)	Porcentaje
II	15.2	1%
III	225.2	11%
IV	126.7	6%
V	11.7	1%
VI	228.7	11%
VII	1,392.2	68%
VIII	14.7	1%
Cuerpos de agua	32.8	2%
TOTAL	2,047.1	100%

Fuente: Elaboración propia a partir de Atlas Ambiental 2010

En relación con las tierras de vocación agrícola, se puede precisar que Las Garzas, Pacora y Ancón son los corregimientos con las mayores superficies. Categorizadas con la Clase II, las de mayor aptitud agrícola, pero con escasa presencia en el distrito, destacan las 11.4 ha localizadas en Ancón, dentro de los límites de la cuenca del Canal. Dentro de la siguiente clase con mayor aptitud, la Clase III, destaca la concentración de unas 123 ha entre los corregimientos de Pacora y Las Garzas, coincidiendo con las llanuras aluviales de la desembocadura del río Pacora. Es en esa zona, por tanto, donde estaría localizada la mayor concentración de tierras arables dentro del distrito. En la siguiente imagen se muestra la zonificación del distrito en base a la clasificación agrológica.

Imagen 42. Distribución de las clases agrológicas en el distrito de Panamá



- II- Arable, algunas limitaciones en la selección de plantas
- III- Arable, severas limitaciones en la selección de plantas
- IV- Arable, muy severas limitaciones en la selección de plantas
- V- No arable, poco riesgo de erosión
- VI- No arable, con limitaciones severas
- VII- No arable, con limitaciones muy severas
- VIII- No arable, con limitaciones que impiden su uso en la producción de plantas comerciales

Fuente: Elaboración propia a partir de Atlas Ambiental 2010

1.3.3.3 Caracterización de los recursos hídricos e hidrografía

El territorio de la república de Panamá cuenta con un área superficial continental e insular de unos 75,524 Km² que se encuentra dividida en 52 macrocuencas hidrográficas, resultantes de la clasificación elaborada durante el desarrollo del Proyecto Hidrometeorológico Centroamericano (PHCA) que culminó en el año 1972.

Los ríos corren en dos vertientes: la del Pacífico, que abarca el 70% del territorio nacional, y la del Caribe o Atlántico, que ocupa el 30% restante. La divisoria continental está constituida por una serie de cadenas montañosas que se extienden de Este a Oeste. La mayoría de los cauces son de corto recorrido y descargan perpendicularmente al litoral costero, debido a su orografía y a la estrechez de su territorio. Las 52 macrocuencas del país tienen superficies entre 133 Km² y 4,984 Km².

La Ley 44 de 5 de agosto de 2002 es la normativa principal en materia de manejo de cuencas, y es la “Que establece el Régimen Administrativo especial para el manejo, protección y conservación de las cuencas hidrográficas de la República de Panamá”.

1.3.3.3.1 Descripción de las cuencas y subcuencas hidrográficas

El ámbito de estudio abarca completamente las macrocuencas 144 (río Juan Díaz y ríos entre Juan Díaz y Pacora) y 146 (río Pacora). Además de éstas, el ámbito ocupa parcialmente la macrocuenca 115 (que recoge todas las vertientes al Lago Gatún, por lo que generalmente se le denomina cuenca del Canal), la 148 (río Bayano) y la 142 (ríos entre el Caimito y Juan Díaz). Es importante destacar que, de las cuencas mencionadas, actualmente sólo cuenta con un Plan de Manejo la cuenca del río Pacora (elaborado en 2008), mientras que las demás cuencas carecen de esa instrumentación.

Las principales características de las macrocuencas se resumen en la siguiente tabla:

Tabla 13. Características principales de las macrocuencas en el ámbito de estudio

MACROCUECA	NOMBRE	ID	VERTIENTE	AREA TOTAL (Km ²)	AREA AMBITO (Km ²)
115	Cuenca del Canal (o del río Chagres)	E701000	Endorreica*	2,861.64	1,092.15
142	Ríos entre el Caimito y Juan Díaz	P722000	Océano Pacífico	319.15	182.49
144	Río Juan Díaz y entre Juan Díaz y Pacora	P753000	Océano Pacífico	332.93	332.93
146	Río Pacora	P724000	Océano Pacífico	361.82	361.82
148	Río Bayano	P725000	Océano Pacífico	4,912.51	127.67

*Se entiende por cuenca endorreica aquella en la que el agua no tiene salida fluvial hacia el océano

Fuente: Elaboración propia a partir de ETESA 2017

Macrocuenca 115 (cuenca del Canal): la cuenca del Canal engloba toda la superficie territorial con vertiente en el Lago Gatún. Habitualmente se la considera una cuenca endorreica con descarga en este lago, si bien es cierto que por las características antrópicas del mismo las aguas del Lago Gatún pueden derivar hacia el Océano Atlántico o el Pacífico en función de las operaciones de esclusaje que se realicen en el Canal de Panamá para permitir el tráfico marítimo en uno u otro sentido. Esta cuenca se extiende a ambos lados del Gran Canal con una superficie total de 2,862 km²: 1,085 km² al Oeste y 1,777 Km² al Este. De la parte oriental, algo más de la mitad está contenida dentro del ámbito distrital de Panamá (unos 1,092 Km²). El principal río de esta cuenca es el río Chagres, que además es el más importante del país puesto que alimenta con sus aguas el Lago Gatún permitiendo el funcionamiento del Canal. Dentro del ámbito distrital de Panamá, esta cuenca alcanza sus cotas más altas entorno a los 1,022 m.s.n.m. siendo

la altitud promedio del orden de 341 m.s.n.m. Por su parte, las pendientes medias del terreno en esta área se acercan a valores del 15% llegando a máximos de casi el 75% en sus laderas más escarpadas.

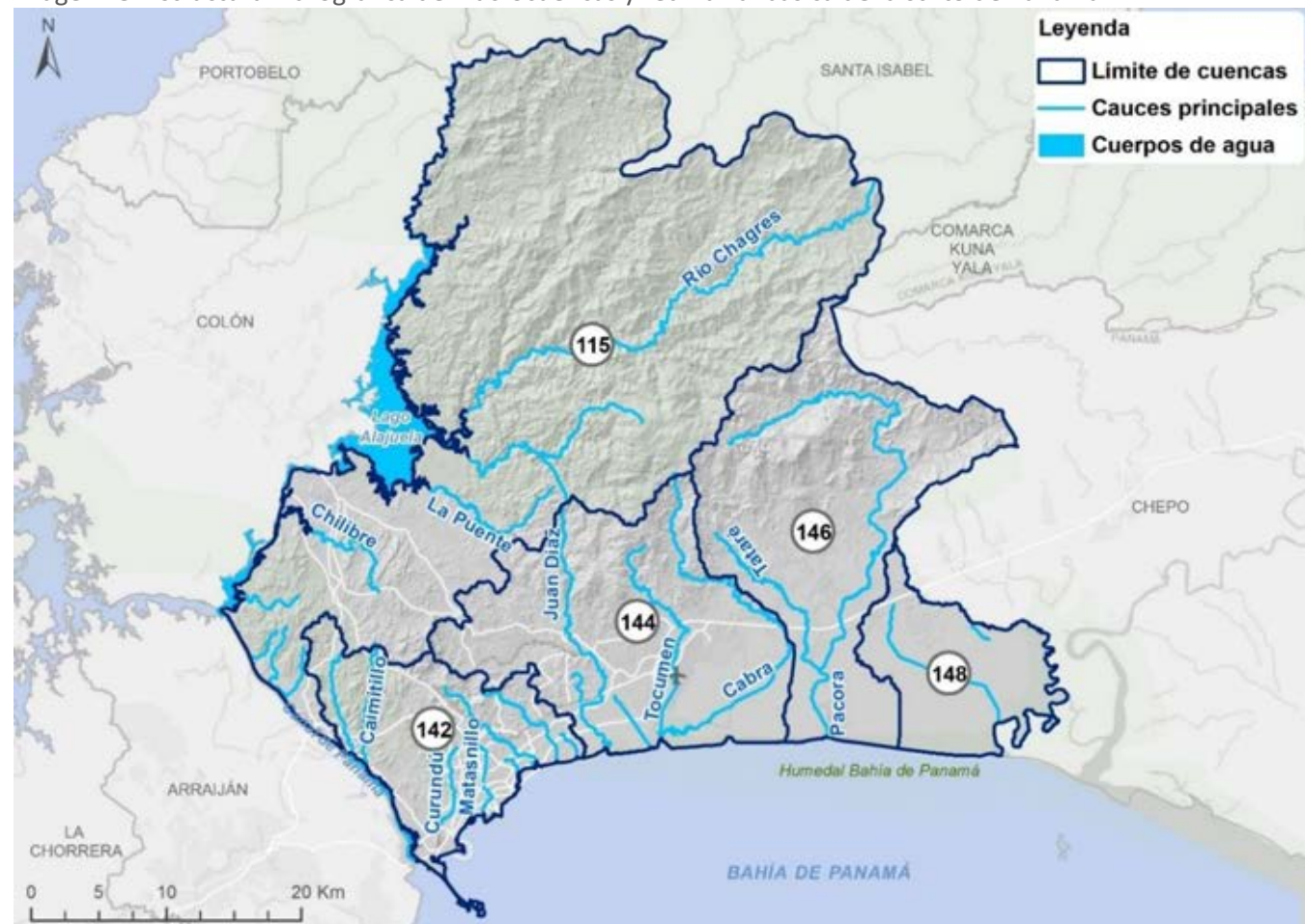
Macrocuenca 142 (ríos entre el Caimito y Juan Díaz): esta macrocuenca recoge las vertientes de la parte final del Gran Canal en su embocadura por la costa del Pacífico, a ambos lados de éste, entre el río Caimito (perteneciente al distrito vecino de Arraiján) y el río Juan Díaz, sin incluir a éste. Tiene una superficie total de 319 Km² de los cuales 137 km² se distribuyen en torno al margen Oeste de la desembocadura del Canal y los 182 km² restantes en el margen Este, dentro del ámbito distrital de Panamá. La altitud media de la zona comprendida dentro del distrito de estudio es de unos 58 m.s.n.m. con unas pendientes promedio del orden del 10%. La altitud máxima alcanza cotas de hasta 366 m.s.n.m. y las pendientes llegan al 65% en las laderas más escarpadas. Entre los principales cursos de agua destacan los ríos Pedro Miguel, Caimitillo, Cárdenas, Curundú, Matasnillo, Río Abajo y Matías Hernández. Esta macrocuenca tiene la particularidad de que, de los 182 km² que conforman la vertiente oriental, unos 24 km² (prácticamente el 13% de la superficie) están contenidos dentro del distrito de San Miguelito. Sin embargo, a efectos hidrográficos, no se puede hacer separación entre la parte del distrito de San Miguelito y la del distrito de Panamá, ya que ambas superficies están hidrológicamente vinculadas, de tal modo que para el régimen de crecidas de los principales ríos con desembocadura en la Bahía de Panamá hay que contabilizar dentro del área acumulada, la parte tributaria de San Miguelito.

Macrocuenca 144 (río Juan Díaz y ríos entre Juan Díaz y Pacora): esta macrocuenca tiene una superficie total de 333 km² y comprende toda la cuenca del río Juan Díaz y las de los ríos que se encuentran entre el Juan Díaz y el río Pacora (excepto este río y su cuenca tributaria correspondiente). Todas las aguas recogidas por esta macrocuenca vierten en el Océano Pacífico, en la Bahía de Panamá. De manera análoga a lo que ocurría con la macrocuenca 142, una pequeña parte (casi 26 Km², más o menos el 8% de la superficie total) pertenece al distrito adyacente de San Miguelito, pero, por la misma razón ya explicada anteriormente, ambos distritos (Panamá y San Miguelito) conforman una unidad hidrológica indivisible, por lo que a efectos hidrográficos no se hace distinción alguna entre las divisorias de aguas. Esta región tiene una elevación media de 125 m.s.n.m. alcanzando cotas máximas de 787 m.s.n.m. en la parte más interior con pendientes promedio del orden del 9% con máximos de hasta el 72% en las laderas más escarpadas. Los principales cursos de agua son el propio río Juan Díaz (con sus afluentes y quebradas correspondientes) el río Tocumen, el río Cabra y el río Tapia.

Macrocuenca 146 (río Pacora): esta macrocuenca engloba toda el área aferente del río Pacora, que desemboca en el Océano Pacífico en la Bahía de Panamá. Está completamente contenido dentro del ámbito distrital en estudio y tiene una superficie total de unos 362 Km² con elevaciones promedio de 250 m.s.n.m. alcanzándose cotas máximas de hasta 960 m.s.n.m. en la parte más interior. Las pendientes medias del terreno son del orden del 12% llegando a alcanzarse valores máximos del 75% en las laderas más abruptas. Los principales cursos de agua son el propio río Pacora con sus afluentes: Tataré, Cabobré, El Salado e Indio.

Macrocuenca 148 (río Bayano): es una de las macrocuencas de mayor extensión del país, con una superficie total de 4,913 Km² (sólo superada por la cuenca del río Chucunaque, en la provincia de Darién). A pesar de su gran tamaño, sólo una pequeña parte pertenece al ámbito distrital de Panamá, unos 128 km². El principal río de esta macrocuenca es el río Bayano (o río Chepo), uno de los más largos del país, con un recorrido superior a los 200 km hasta su desembocadura en la Bahía de Panamá. Sin embargo, este río no tiene ningún tipo de conexión hidrológica con el ámbito de estudio, ya que pertenece íntegramente al distrito de Chepo, limítrofe con el de Panamá por su frontera oriental. La porción de esta cuenca que queda englobada por el distrito objeto de estudio, alcanza cotas máximas un poco por encima de los 70 m.s.n.m. siendo la elevación media de unos 22 m.s.n.m. Por su parte, las

Imagen 43. Estructura hidrográfica de macrocuencas y red fluvial básica del distrito de Panamá

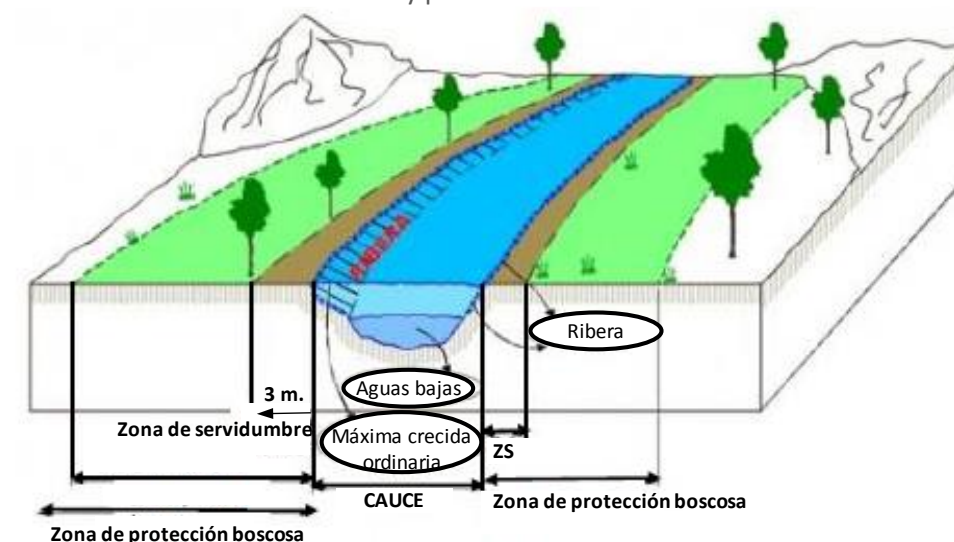


Estudio hidrológico de cuencas desglosado por microcuencas

1.3.3.3.2 La red hidrográfica: Clasificación de los cuerpos de agua y sus servidumbres

En la legislación panameña, concretamente en la Ley nº1 del 3 de febrero de 1994, por la cual se establece la Legislación Forestal de la República de Panamá, se define una protección específica sobre los cursos de agua y las áreas boscosas aledañas, prohibiendo expresamente causar daño o destruir los árboles o arbustos en las zonas circundantes al nacimiento de cualquier cauce natural de agua, así como en las áreas adyacentes a lagos, lagunas, ríos y quebradas.

Imagen 44. Esquema de las áreas de servidumbre y protección forestal de los cauces



Además de en la Ley Forestal, existen otras normas vigentes donde se definen las áreas de servidumbre de los ríos, como son el Código Civil (en sus artículos 535 y 536) y el Decreto No. 55 de 13 de junio de 1973 del MIDA. Esta diversidad de normas definiendo las áreas de servidumbre de aguas ha generado históricamente una importante confusión tanto conceptual como en cuanto a las competencias institucionales encargadas de la materia. Teniendo en cuenta las citadas normativas, la servidumbre en el ámbito de la República de Panamá resultaría como se representa en la siguiente imagen.

El conflicto más importante en la interpretación y aplicación de la legislación viene derivado de la correcta delimitación del cauce de los diferentes cursos de agua. De acuerdo con el Decreto Ejecutivo No. 55 de 1973, la línea de ribera (límite de cauces) se determinaría como *“el nivel máximo de las aguas alcanzado en las condiciones ordinarias”*. El problema es que dentro de esas normativas no viene definida la metodología para obtener ese nivel máximo y, por ende, el que sería el límite de cauces a considerar.

Relativo a la falta de claridad de competencias, el propio Decreto Ejecutivo No. 55 menciona al Departamento de Aguas como organismo responsable de esa delimitación de cauces, departamento que actualmente no existe

En definitiva, la normativa actual de definición de servidumbres de aguas en el territorio panameño no es clara y genera incertidumbres que no aseguran la correcta gestión y conservación del recurso acuático.

[illegible]

1.3.3.3.3 Calidad del agua continental

A nivel general se puede observar un grave deterioro del sistema hidrológico, especialmente en la ciudad, donde a consecuencia de la dinámica urbana registrada en las últimas décadas, los principales ríos se han convertido en verdaderos canales conductores de aguas negras. Esta situación, además de haber deteriorado importantes fuentes de abastecimiento de agua, se ha convertido en un grave foco de infección y malos olores.

Actualmente, los drenajes de aguas superficiales son receptores de vertidos domésticos e industriales, por lo que es corriente observar grandes cantidades de basura acumulada en sus lechos. Entre los vertidos domésticos,

De cara a la identificación de las fuentes de contaminación que puedan estar deteriorando la condición ambiental de los cursos de agua, se solicitó a la Dirección de Protección de la Calidad Ambiental un listado de las autorizaciones de vertido a cauces naturales en la ciudad. Según los datos facilitados por la dirección, actualmente en la provincia de Panamá existen 10 empresas con permisos de descarga a cauce, aunque se tiene certeza de que existen vertidos ilegales en el distrito.

Nº	Nombre de la empresa	Resolución
1	Panamá Spring, S.A.	DM-0549-2016
2	Parque Industrial, Corporativo Sur	AG-0188-2012
3	MELO-Hidroeléctrica El Salto	AG-0252-2012
4	Coca Cola FEMSA, PANAMA S.A.	DM-0299-2016
5	Panamá Desarrollo La Colina, S.A.	DM-0225-2015
6	ODEBRECHT-Cinta Costera	DIPROCA-LAB-053-2014
7	La Conferencia Episcopal Panameña	DM-0445-2016
8	Horizont Ltd.	DM-0063-2017
9	Cemento Bayano, S.A.	AG-0463-2009
10	Environmental Solution Development Inc.	DM-0332-2017

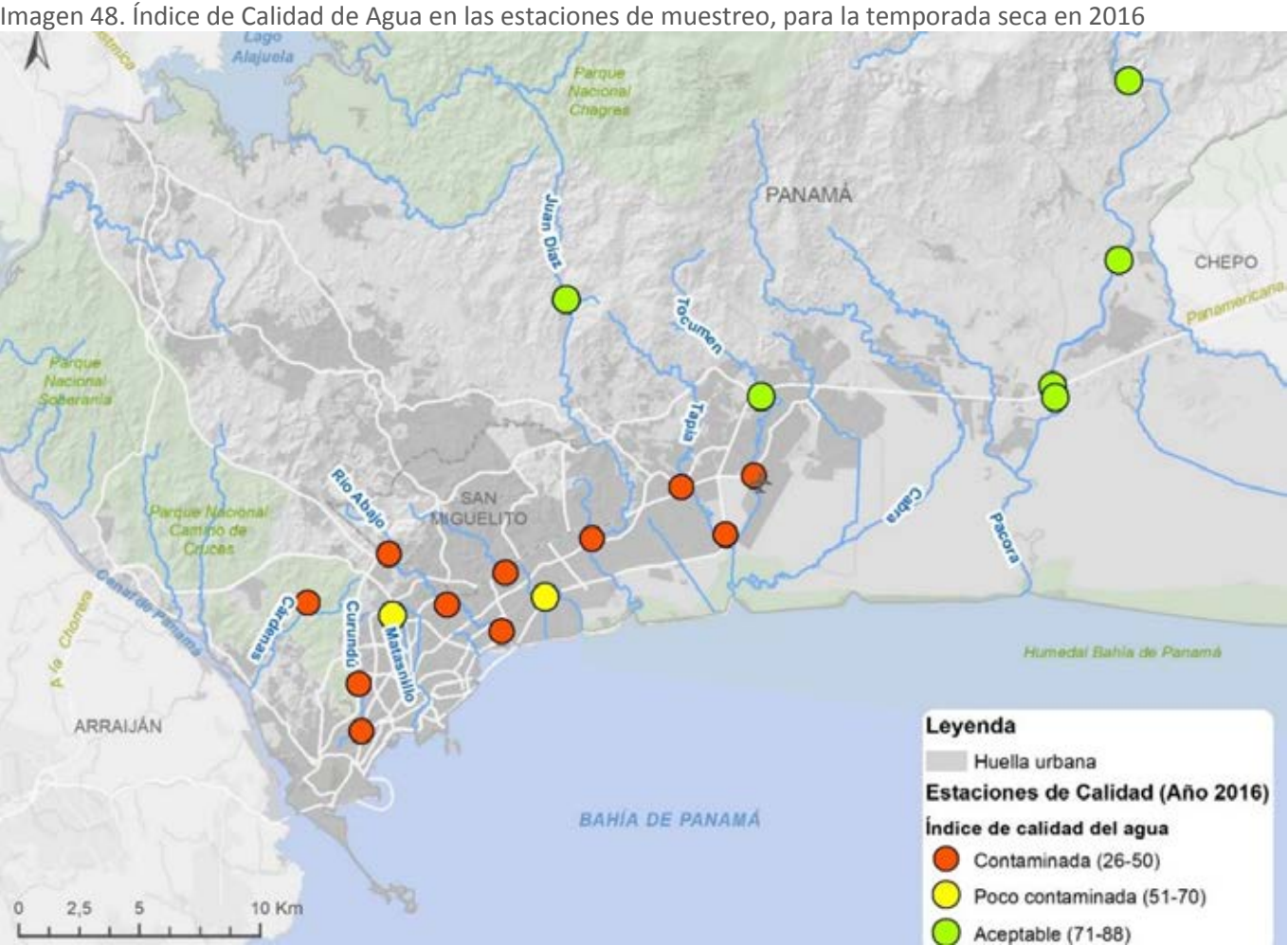
A modo de ejemplo, más allá de esos puntos de vertido con permisos, en recorridos realizados a lo largo del distrito para identificar otras fuentes de contaminación de cauces, se han observado varios puntos de vertido para el caso del río Matasnillo, uno de los que presenta peores parámetros de calidad dentro de la ciudad de Panamá. Algunos de esos casos se presentan en las siguientes imágenes.

A photograph showing a concrete weir structure in a river. The weir is a low wall across the river, with water flowing over it. In the background, there is a road with a white car and a building with a red roof. The river is brown and turbulent.

Fuente: Elaboración propia, 2018

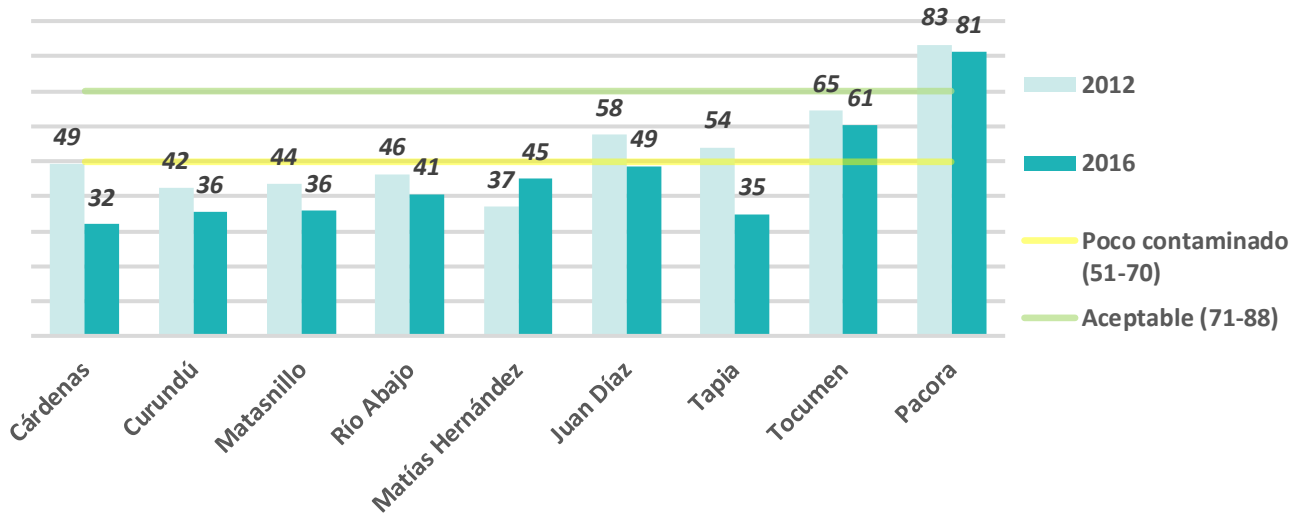
En la siguiente imagen se ofrecen los últimos resultados disponibles del Índice de Calidad del Agua (ICA) para la temporada seca del año 2016 (proporcionados por la Dirección de Protección de la Calidad Ambiental del Ministerio de Ambiente) en las estaciones de muestreo de los ríos que transcurren por el distrito de Panamá. Conforme a esos resultados, buena parte de los ríos de la ciudad de Panamá presentan una mala calidad de sus aguas. Este es el caso de los ríos Tapia, Curundú, Juan Díaz, Cárdenas, Matasnillo, Matías Hernández o Río Abajo, los cuales, excepto en sus partes altas, no son aptos para ningún uso dado su alto grado de contaminación. Los resultados del ICA empeoran a media que se los muestreos se toman en las partes más bajas de los ríos, lo que es indicativo de que la carga contaminante aumenta en la ciudad, a causa de los vertidos que en esta se producen.

Atendiendo a la evolución histórica del Índice de Calidad entre los años 2012 y 2016 (Figura 8), observamos además que la mayoría de los ríos muestreados siguen empeorando su calidad. El Matías Hernández, aunque altamente contaminado, es el único de los muestreados que ha empezado a dar indicios de mejoramiento en la calidad de sus aguas. Por otro lado, el Matasnillo también parece haber mejorado, al menos en apariencia y olor, a la altura de la vía Brasil. En ambos casos la mejoría se atribuye a la puesta en funcionamiento de la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales (PTAR) del Proyecto de Saneamiento de la Ciudad y de la Bahía de Panamá.



Fuente: Elaboración propia a partir de datos proporcionados por MiAmbiente 2018

Figura 8. Evolución del Índice de Calidad del Agua para las temporadas secas de 2012 y 2016



Fuente: Elaboración propia a partir de datos proporcionados por MiAmbiente 2018

Recientemente, el Diagnóstico de la condición ambiental de los afluentes superficiales de Panamá (elaborado por el Instituto Gorgas junto con MiAmbiente en 2017), ofrece, además del ICA tradicional, un diagnóstico de la calidad del agua basado en la utilización de macroinvertebrados acuáticos (BMWP/PAN). Atendiendo a ese indicador, volvemos a obtener que las aguas de los cauces que transcurren por el área urbana presentan una calidad muy deficiente en el distrito.

Pese a la existencia de los distintos índices de Calidad del Agua (ICA y BMWP/PAN) y de su control periódico en los ríos mencionados, la implementación de Planes de Manejo para todas las cuencas (actualmente sólo existe para la del río Pacora) permitiría afinar los estándares de calidad por tramos y tener un mayor control sobre los puntos de vertido a lo largo de las mismas. Así mismo, es fundamental aumentar el control sobre las actividades que fomentan la contaminación y degradación de los ríos del distrito, asegurando que se cumplan las normas establecidas. En materia de calidad del agua, la normativa aplicable se compone del Decreto Ejecutivo No. 75, de 4 de junio de 2008, “Por el cual se dicta la norma primaria de calidad ambiental y niveles de calidad para las aguas continentales de uso recreativo con y sin contacto directo” y el Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT-35-2000, referente al “Agua descargada de efluentes líquidos directamente a cuerpos y masas de agua superficiales y subterráneas”.

El Ministerio de Ambiente, consciente de la problemática en torno a la contaminación de los cauces que transcurren por el territorio nacional, a través de su proyecto VyDA (Vigilancia y Diagnóstico Ambiental), está buscando fortalecer la vigilancia de las riquezas ambientales de manera sistemática, integrando los procesos administrativos, los permisos, los índices de calidad ambiental, los monitoreos de variables físicas y químicas, las denuncias, las actividades de control y fiscalización, con el objetivo de ofrecer un modelo preciso del estado del ambiente y abordar de una manera más efectiva su protección y la toma de decisiones en favor del desarrollo sostenible.

Evaluación de la calidad del agua por Zona Homogénea

Teniendo en cuenta los ríos que cuentan con estaciones de muestreo, se ha obtenido la siguiente tabla, donde se precisa la longitud de los tramos de cada cauce que cruzan las Zonas Homogéneas y su grado de calidad.

Como se aprecia en la tabla, considerando los ríos que tienen estaciones de muestreo (normalmente los de mayor entidad) se observa que la totalidad de los tramos que transcurren por la zona central de la ciudad, en las ZH01,

ZH02, ZH03, ZH04, ZH06 y ZH12 se encuentran con un estado de sus aguas entre contaminado y poco contaminado, lo que concuerda con que los ríos a medida que se adentran en la ciudad aumentan su carga contaminante debido a los vertidos y la falta de protección en esa parte. En las partes más altas, donde el grado de urbanización es menor, se observa como los tramos analizados tienen grados algo menores de contaminación, encontrando que ríos como el Tocumen, Chilibre o Pacora presentan grados de conservación mejores en sus partes más altas, lo que se refleja en la mejor conservación de aguas de las ZH09, ZH10 y ZH07.

Tabla 15. Contaminación de cauces por Zona Homogénea

ZONA HOMOGÉNEA	Longitud en Km		% Contaminado o Poco contaminado
	Poco contaminado	Contaminado	
ZH01- San Felipe, Chorrillo, Santa Ana, Calidonia y Curundú		3.95	100%
ZH02- Betania, San Francisco y Bella Vista	1.44	9.02	100%
ZH03- Parque Lefevre, Pueblo Nuevo y Río Abajo	2.04	10.10	100%
ZH04- Juan Díaz		9.70	100%
ZH05- Pedregal, Las Cumbres, Ernesto Córdoba	0.00	9.92	48%
ZH06- Ancón	3.37	12.54	100%
ZH07- Tocumen, Las Mañanitas	18.50	7.14	60%
ZH08- 24 de Diciembre	1.93		100%
ZH09- Chilibre, Alcalde Díaz		0.36	8%
ZH10- Pacora, San Martín, Las Garzas		0.54	1%
ZH11- Caimitillo			0%
ZH12- Don Bosco		6.38	100%

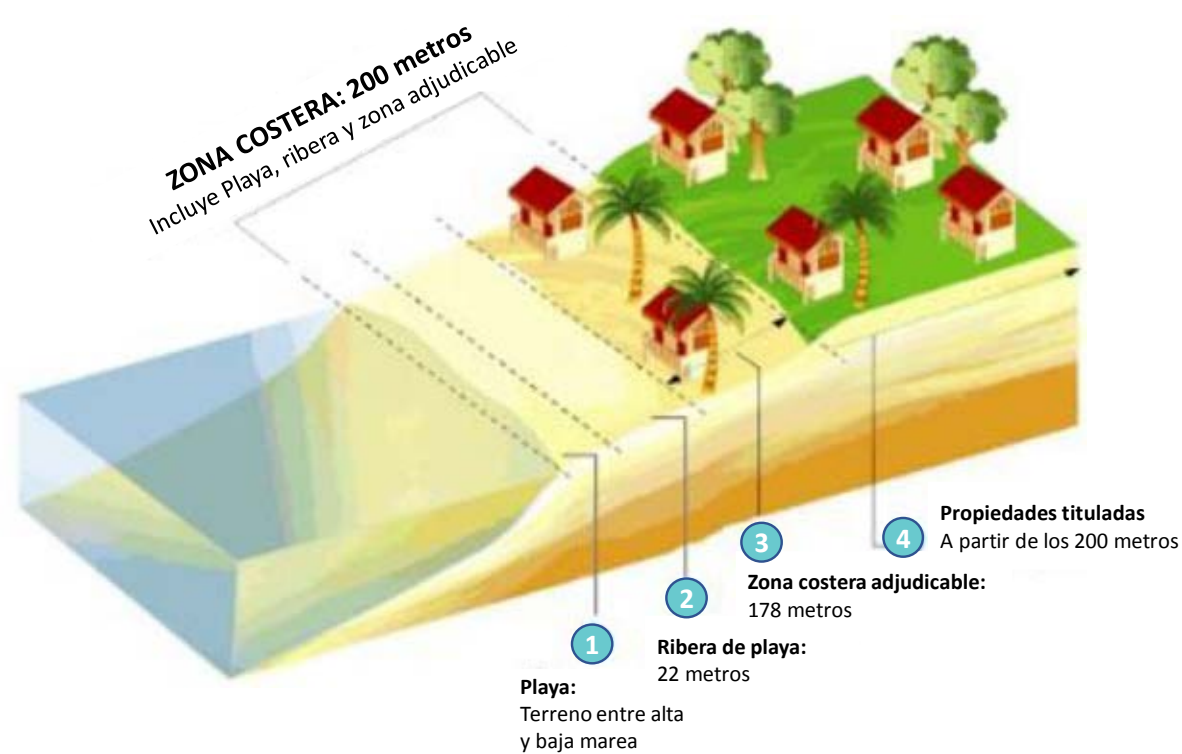
Fuente: Elaboración propia a partir de datos de MiAmbiente 2016

1.3.3.3.4 Zonas costeras

De acuerdo con la normativa panameña, tal y como se recoge en el Análisis del marco legal y competencial del presente documento, mediante Resolución No. 391-07 de 7 de noviembre de 2007, se declara zona restringida el área costera del Océano Pacífico comprendida “desde ambos lados de la península, calzada e islas de Amador, el inicio de la Avenida de los Poetas, incluyendo el Casco Antiguo, hasta la desembocadura del río Tocumen, en el corregimiento de Tocumen”. No obstante, un fallo de la Corte Suprema, que permitió la construcción de rellenos en la bahía, puso de manifiesto la poca robustez de la norma y la posibilidad de que proyectos públicos o privados puedan superponerse a la misma.

En relación con el borde marino existe otra norma, la Ley 80 de 2009 que “reconoce derechos posesorios y regula la titulación en las zonas costeras y el territorio insular con el fin de garantizar su aprovechamiento óptimo (...)”, en la que se definen las regiones que conforman ese borde costero (descritas en el apartado de análisis normativo) y que se ilustran en la imagen siguiente. Sin embargo, en esa misma norma queda excluido de aplicación el litoral de la bahía de Panamá, cuestión que hace que en el área del distrito no exista una estrategia clara para la definición de restricciones a la utilización del borde costero.

Imagen 49. Regiones del borde costero



Fuente:

Elaboración propia a partir de Google

1.3.3.3.5 Calidad de las aguas costeras

Las actividades terrestres, incluyendo la contaminación de cauces, son responsables de en torno al 70% de la contaminación presente en los mares (ARAP 2018). A lo largo del recorrido que realizan los ríos del distrito para alcanzar el mar, éstos arrastran gran variedad de materiales, dentro de los cuales encontramos tanto minerales y nutrientes como toda clase de residuos procedentes de las actividades humanas: aguas residuales de los asentamientos humanos, fertilizantes e insecticidas empleados en las actividades agrícolas, desechos ganaderos, sustancias químicas utilizadas en la minería, residuos de la construcción en la franja costera y la descarga de aguas residuales industriales, entre otras fuentes. Muchas de las aguas residuales que alcanzan la costa, también cuentan con carga importante de contaminantes sólidos como son los plásticos, causantes de los más graves problemas de contaminación en los océanos y cuyo vertido final a los mares tiene que ver con la mala disposición y gestión de los residuos sólidos, tema que se trata en mayor detalle en el apartado de “Contaminación por residuos sólidos” incluido más adelante.

Además, la vocación de las aguas costeras del distrito tiene que ver con el tránsito de naves y actividades navieras, y por ese motivo las costas también se ven expuestas a derrames accidentales de combustibles, intercambio de agua de lastre y al tránsito de embarcaciones de distintas latitudes que pueden afectar la calidad del agua de mar.

Más allá del efecto negativo que esta contaminación puede acarrear sobre los ecosistemas marinos, muchos de los contaminantes que alcanzan la costa pueden generar un efecto negativo en la salud humana, dependiendo de su concentración y del tiempo de exposición. Los daños más recurrentes sobre la salud de las personas por entrar en contacto con aguas contaminadas suelen relacionarse con enfermedades gastrointestinales, irritación en la piel e

infecciones en los ojos y oídos. Pese a que este tipo de infecciones no suelen ser extremadamente graves, la industria turística puede verse afectada por áreas costeras que carecen de la calidad requerida (ARAP, 2018). Por otro lado, como se comentó en el apartado de “Recursos marítimo-pesqueros” del presente documento, en el distrito de Panamá se cuenta con 861 permisos de pesca. Por tanto, de continuar contaminándose la costa, la captura de organismos acuáticos de valor comercial podría verse afectada negativamente, repercutiendo en el beneficio económico que actualmente reporta esa actividad.

Lo cierto es que, a pesar del conocimiento de esta situación por parte de las autoridades, la república de Panamá aún no cuenta con ninguna ley que regule la calidad de las aguas marinas dado que el anteproyecto lanzado en 2005 con este sentido no ha sido aprobado hasta el momento. La aprobación de este tipo de instrumentos sería fundamental para poder regular y garantizar la calidad del agua marina y costera de Panamá. Tampoco hasta el momento se ha establecido un sistema de monitoreo eficaz de la calidad de estas aguas que permita hacer un diagnóstico de la situación actual en el distrito de Panamá y que dé pie a establecer un seguimiento en este sentido.

1.3.3.4 Caracterización del paisaje

1.3.3.4.1 Paisaje urbano

La caracterización de la ciudad de Panamá en grandes unidades de paisaje se plantea para el análisis de la transición o gradación urbana. Partiendo del centro, se realiza una clasificación basada en la continuidad, densidad o cobertura de equipamientos o espacio público, tratando de identificar los límites de la gradación del paisaje urbano al rural.

Los grupos de paisaje urbano definidos para la ciudad de Panamá se diferencian en tres grandes grupos:

- A) El primer grupo es el **área urbana continua de la ciudad**. Se define por la continuidad del entramado urbano y edificaciones, lo que podría relacionarse con el concepto urbano de ciudad. Esta área urbana continua se ha dividido en dos subgrupos atendiendo a criterios de densidad, consolidación, habitantes por vivienda o espacios públicos.
- **A1) Área urbana central consolidada:** Presenta el mayor grado de densidad y consolidación de la ciudad y se encuentra representada por las áreas más antiguas de la ciudad, enmarcada en los corregimientos centrales del distrito, como son San Felipe, Santa Ana, Chorrillo, Calidonia, Curundú, Bella Vista, San Francisco, Betania, Pueblo Nuevo, Parque Lefevre y Río Abajo. Su población es de 291 mil personas ocupando 120 mil viviendas (2.4 habitantes por vivienda). Las densidades poblacionales en esta zona superan los 70 habitantes por hectárea. También es en esta área donde se encuentra la mayor concentración de espacio público, equipamientos y servicios. En total esta área tiene una superficie de 3,864 hectáreas.
 - **A2) Área urbana expandida en consolidación:** Presenta un grado intermedio de densidad y consolidación, que se corresponde con el primer anillo de expansión y crecimiento urbano de la ciudad, adyacente al área central. Esta área se constituye por la huella continua de los corregimientos de Juan Díaz, Don Bosco, Ancón, Las Cumbres, Ernesto Córdoba Campos, Alcalde Díaz, Pedregal, Las Mañanitas, Tocumen y 24 de Diciembre. Con una superficie de 11,600 hectáreas, es el grupo de transición de mayor extensión y alberga la mayor parte de la población con 519 mil habitantes. Su densidad poblacional se encuentra en torno a los 45 habitantes por hectárea (3.2 habitantes por vivienda). La carga de equipamientos y espacio público es algo menor a la del área urbana consolidada.

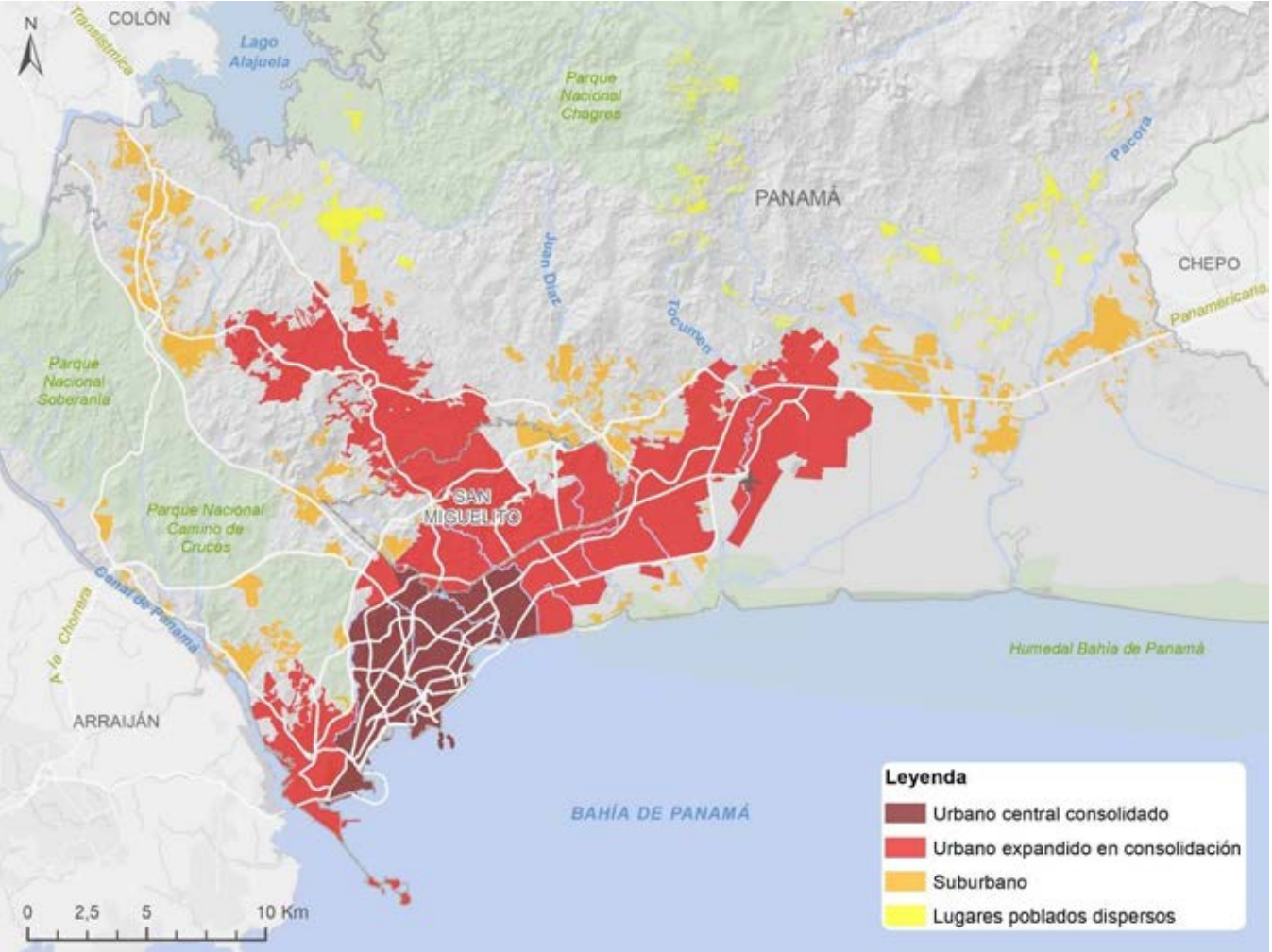
- B) El segundo gran grupo representa al **área periurbana difusa o suburbana**. Se trata de la periferia de la ciudad. Esta área, que aún mantiene cierta continuidad con el área consolidada, presenta un entramado urbano y densidades menores. La mayoría de los desarrollos incluidos en este grupo son de carácter urbano, contando con urbanizaciones exteriores y ciertos desarrollos informales dispersos. La superficie de esta área es de 4,800 hectáreas y alberga 174 mil habitantes, contando con una densidad bruta en torno a los 36 habitantes por hectárea (3.2 habitantes por vivienda). La carga de áreas verdes y equipamientos en este tipo de áreas ya es significativamente menor a la del área central. En la ciudad de Panamá se identifican desarrollos de este grupo en los corregimientos de Ancón, Chilibre, Pedregal, 24 de Diciembre, Pacora o Las Garzas.
- C) **Lugares poblados dispersos:** Este grupo de transición lo componen viviendas dispersas combinadas con áreas no residenciales pertenecientes al sector primario (agricultura, ganadería, minería, forestales, etc.) y áreas naturales, albergando en algún caso usos turísticos y recreativos. Este tipo de lugares se localizan en el distrito principalmente en los corregimientos de Caimitillo, 24 de Diciembre, Pacora y San Martín. Con una población de 27 mil habitantes, se caracterizan por presentar las densidades más bajas, apenas de 25 habitantes por hectárea. No cuentan con espacios públicos y disponen de una mala calidad en cuanto a las condiciones de habitabilidad, dotación de infraestructuras y equipamientos.

Tabla 16. Características de los grupos de paisaje urbano

	Grupos de transición urbana			
	Urbano	Urbano expandido	Suburbano	Lugares pob. Dispersos
Superficie (ha)	3,864	11,600	4,836	1,246
Población*	291	519	174	27
Viviendas*	120	161	54	10
Hab/Viv	2,4	3,2	3,2	2,8
Continuidad	Continuo	Continuo	Discontinuo	Disperso
Densidad bruta	>70	40-70	25-40	<25
Densidad neta	>100	60-100	30-60	<30
Equipamientos (m²/ hab)	> 7	5-7	3-5	<3
Áreas verdes (m2/hab)	> 6	3-6	1-3	<1

*Cantidades en miles
Fuente: Elaboración propia

Imagen 50. Unidades de paisaje urbano en el distrito de Panamá



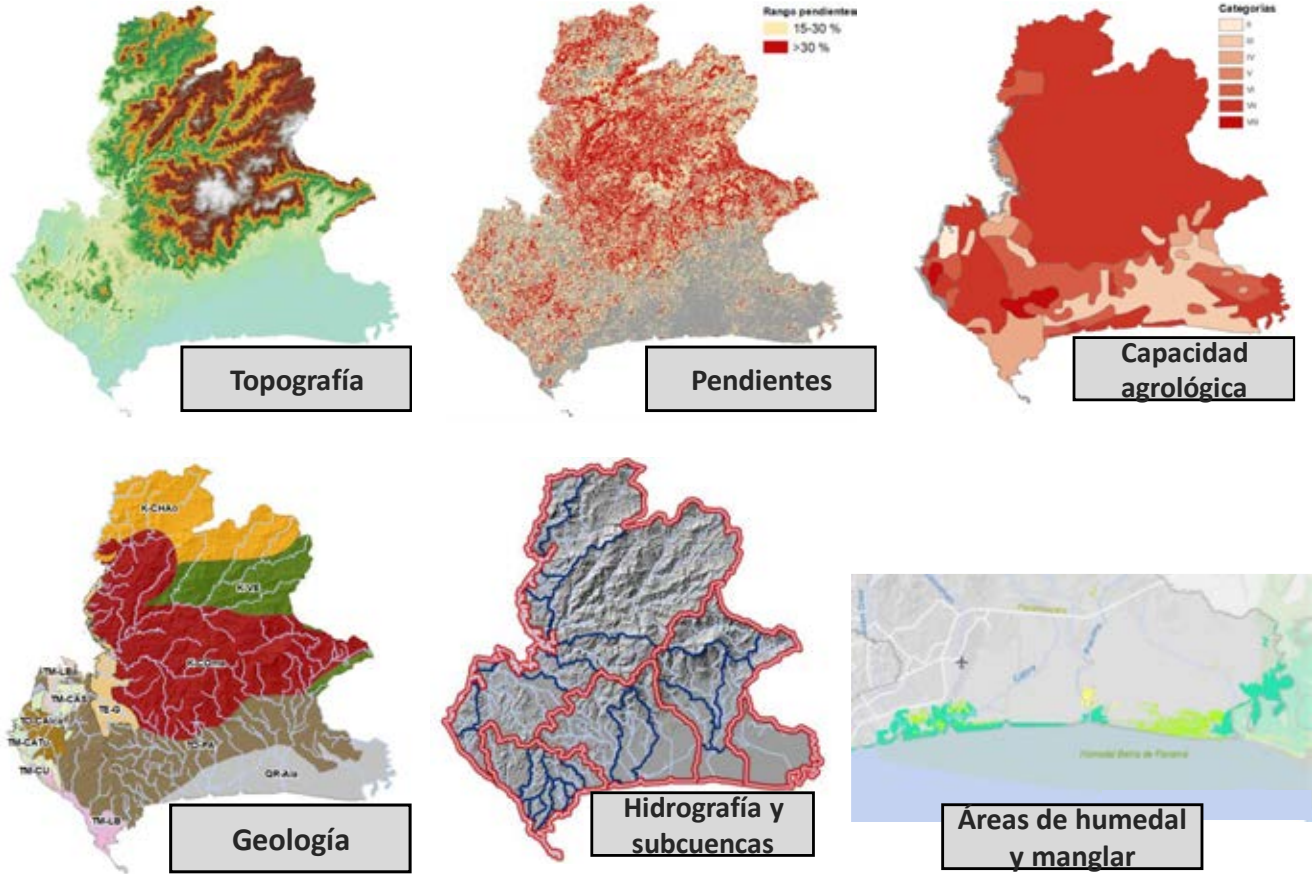
Fuente: Elaboración propia

1.3.3.4.2 Paisaje rural

Como resultado del análisis del medio físico, se ha generado una subdivisión del territorio del distrito de Panamá en Unidades de Paisaje, las cuales servirán como área de referencia en la ordenación urbanística y rural del municipio. Estas Unidades, que reconocen las particularidades comunes de los diversos espacios homogéneos que representan, permitirán definir vocaciones territoriales ajustadas a las potencialidades y las dinámicas de cada lugar.

La información base para la obtención de las Unidades de Paisaje se compone de datos de topografía (a partir del mosaico de los MDT ASTER 30x30-USGS y 2x2 generado a partir de imágenes *Pleiades*), pendientes, capacidad agrológica (proveniente del Atlas Ambiental 2010), geología (Atlas Ambiental 2010), Hidrografía y subcuencas (ETESA 2017 e INEC 2010) y áreas de humedal y manglar (Mapa de Cobertura y Usos de 2012 de MiAmbiente e información del MUPA de 2017).

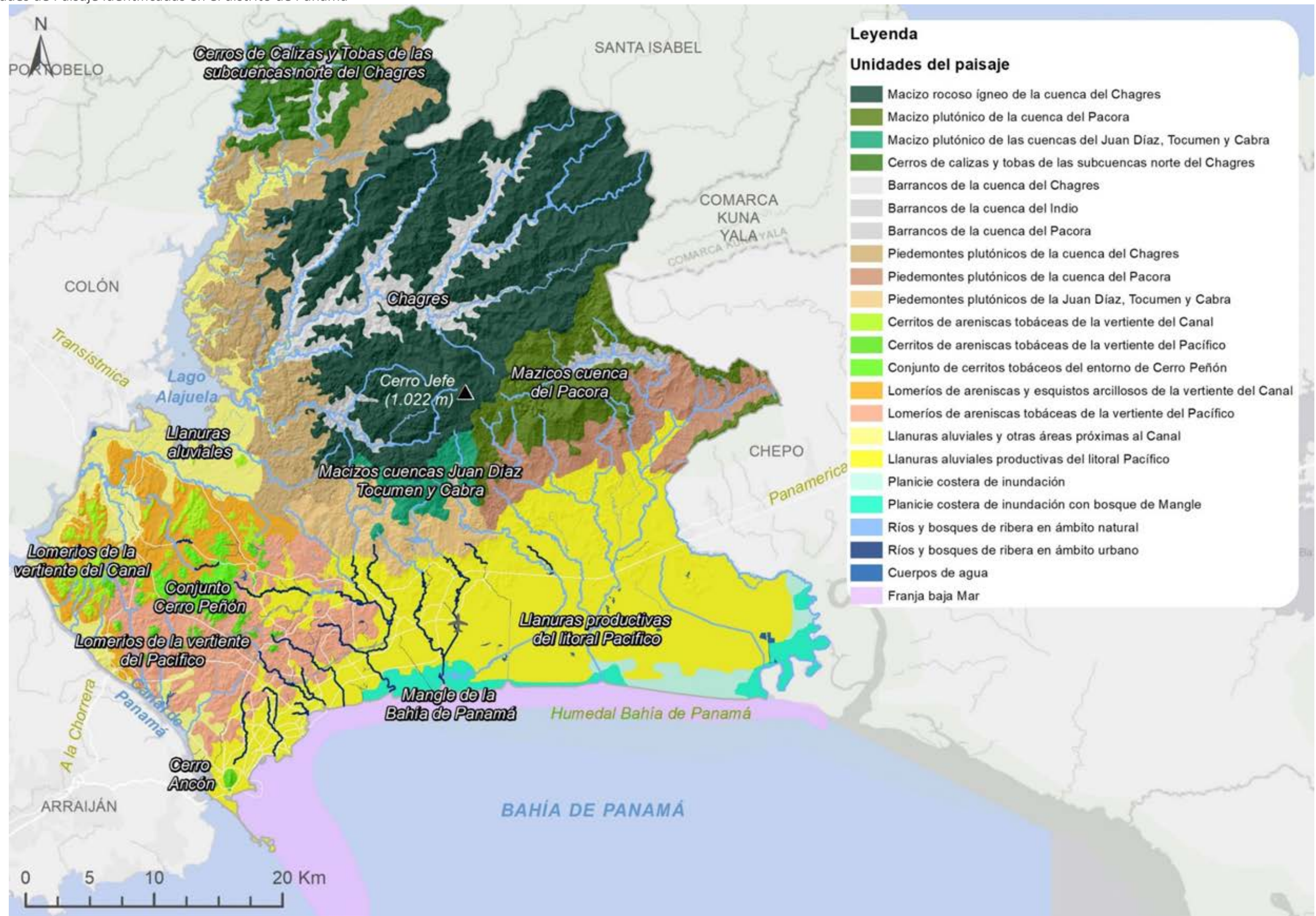
Imagen 51. Información base utilizada en la generación de las Unidades de Paisaje



Fuente: Elaboración propia con datos de MiAmbiente, USGS, ETESA, INEC y MUPA (varios años)

En la página siguiente, se presenta una imagen con las Unidades de Paisaje identificadas en el distrito de Panamá, así como una descripción de las características principales de cada una de ellas.

Imagen 52. Unidades de Paisaje identificadas en el distrito de Panamá



Fuente: Elaboración propia con datos de MiAmbiente, USGS, ETESA, INEC y MUPA (varios años)

Descripción de las unidades de paisaje

Macizos rocosos y cerros

Dentro de este grupo encontraríamos el Macizo rocoso ígneo de la cuenca del Chagres, macizo plutónico de la cuenca del Pacora, Macizo plutónico de las cuencas del Juan Díaz, Tocumen y Cabra y los Cerros de calizas y tobas de las subcuencas norte del Chagres.

Todas estas Unidades de Paisaje, localizadas desde la mitad hasta el extremo Norte del distrito, se caracterizan por presentar una alta cobertura boscosa (en todos los casos por encima del 85%), lo que concuerda con la eminente vocación forestal de las mismas. No obstante, sólo en el caso del Macizo rocoso ígneo de la Cuenca del Chagres y de los Cerros de calizas y tobas de las subcuencas norte del Chagres, prácticamente la totalidad de su superficie se encuentra protegida (mediante la figura de Parque Nacional de Chagres), coincidiendo con los límites de la Cuenca del Canal, mientras que los Macizos plutónicos de las cuencas de Pacora, Juan Díaz, Tocumen y Cabra, no estarían al amparo de ninguna figura de protección nacional.

Otra de las características comunes de este grupo es que más del 40% de su territorio se encuentra en zonas de pendientes abruptas (superiores al 30%). Esta condición, unida a lo comentado anteriormente, supone que apenas se encuentren desarrollos urbanos en su interior, salvo por ciertos lugares poblados dispersos.

A continuación, se presentan las tablas resumen de las características principales de las Unidades de Paisaje analizadas en este grupo:

Tabla 17. Características del Macizo rocoso ígneo de la Cuenca del Chagres

Macizo rocoso ígneo de la Cuenca del Chagres					
Superficie total (ha)	45,041	100%	Superficie pendiente mayor 30%	18,649	41%
Superficie protegida (ha)	43,990	98%	Vocación principal	Forestal	NA
Altitud media (m.s.n.m)	531	NA	Viviendas presentes (% del total)	1,359	0.4%
Cobertura del suelo-ha			Suelo urbano (Grupos Transición)-ha		
Bosque	44,823	100%	Urbano central	0	0%
Manglares y humedales	0	0%	Urbano expandido	0	0%
Agropecuario/Improductivo	184	0%	Suburbano	0	0%
Suelo urbano	34	0%	Lugares poblados dispersos	172	0%
Superficies de agua	0	0%	No urbano	44,870	100%

Fuente: Elaboración propia

Tabla 18. Características del Macizo plutónico de la Cuenca del Pacora

Macizo plutónico de la Cuenca del Pacora					
Superficie total (ha)	10,612	100%	% pendiente mayor 30%	5,483	52%
Superficie protegida (ha)	151	1%	Vocación principal	Forestal	NA
Altitud (m.s.n.m)	560	NA	Viviendas presentes (% del total)	26	0.0%
Cobertura del suelo-ha			Suelo urbano (Grupos Transición)-ha		
Bosque	9,477	89%	Urbano central	0	0%
Manglares y humedales	0	0%	Urbano expandido	0	0%
Agropecuario/Improductivo	868	8%	Suburbano	9	0%
Suelo urbano	267	3%	Lugares poblados dispersos	0	0%
Superficies de agua	0	0%	No urbano	10,603	100%

Fuente: Elaboración propi

Tabla 19. Características del Macizo plutónico de las cuencas del Juan Díaz, Tocumen y Cabra

Macizo plutónico de las cuencas del Juan Díaz, Tocumen y Cabra					
Superficie total (ha)	3,101	100%	% pendiente mayor 30%	1,359	44%
Superficie protegida (ha)	3	0%	Vocación principal	Forestal	NA
Altitud (m.s.n.m)	498	NA	Viviendas presentes (% del total)	1,012	0.3%
Cobertura del suelo-ha			Suelo urbano (Grupos Transición)-ha		
Bosque	2,681	86%	Urbano central	0	0%
Manglares y humedales	0	0%	Urbano expandido	0	0%
Agropecuario/Improductivo	192	6%	Suburbano	0	0%
Suelo urbano	229	7%	Lugares poblados dispersos	123	4%
Superficies de agua	0	0%	No urbano	2,978	96%

Fuente: Elaboración propia

Tabla 20. Características de los Cerros de calizas y tobas de las subcuencas norte del Chagres

Cerros de calizas y tobas de las subcuencas norte del Chagres					
Superficie total (ha)	7,541	100%	% pendiente mayor 30%	3,534	47%
Superficie protegida (ha)	7,541	100%	Vocación principal	Forestal	
Altitud (m.s.n.m)	330	NA	Viviendas presentes (% del total)	0	0.0%
Cobertura del suelo-ha			Suelo urbano (Grupos Transición)-ha		
Bosque	7,498	99%	Urbano central	0	0%
Manglares y humedales	0	0%	Urbano expandido	0	0%
Agropecuario/Improductivo	43	1%	Suburbano	0	0%
Suelo urbano	0	0%	Lugares poblados dispersos	0	0%
Superficies de agua	0	0%	No urbano	7,541	100%

Fuente: Elaboración propia

Barrancos

Integrado por los barrancos principales localizados en el distrito, este grupo de Unidades de Paisaje se caracteriza fundamentalmente por presentar altas pendientes, encontrando en más de un 40% de la extensión de las mismas pendientes superiores al 30%. Como en el caso de los macizos rocosos y cerros, este tipo de Unidad se localiza fundamentalmente al Norte del distrito y su origen tiene que ver principalmente con la erosión a causa del transcurso de alguno de los principales cauces de agua del municipio. Especialmente evidentes son los barrancos en torno a ríos como el Chagres, Pacora, Indio o San Miguel.

Llama la atención que, como ocurría como en el caso del grupo anterior, sólo se encuentran en terreno protegido los barrancos que forman parte de la cuenca del Canal de Panamá, concretamente dentro del Parque Nacional Chagres, mientras que los barrancos identificados en la cuenca del Pacora se encontrarían sin ningún tipo de figura de protección. Posiblemente por ello se podría explicar que los barrancos del Pacora sean los únicos que no superan el 90% de cobertura boscosa, la cual es la cobertura vocacional de este tipo de Unidad.

Finalmente, teniendo en cuenta la nula aptitud de este tipo de Unidad para el desarrollo urbano, en este grupo no se identifica ningún asentamiento humano. En las siguientes tablas se exponen las características de las Unidades que integran este grupo.

Tabla 21. Características de los Barrancos de la cuenca del Chagres

Barrancos de la cuenca del Chagres				
Superficie total (ha)	9,276	100%	% pendiente mayor 30%	4,423 48%
Superficie protegida (ha)	9,276	100%	Vocación principal	Forestal
Altitud (m.s.n.m)	286	NA	Viviendas presentes (% del total)	0 0.0%
Cobertura del suelo-ha		Suelo urbano (Grupos Transición)-ha		
Bosque	9,260	100%	Urbano central	0 0%
Manglares y humedales	0	0%	Urbano expandido	0 0%
Agropecuario/Improductivo	14	0%	Suburbano	0 0%
Suelo urbano	2	0%	Lugares poblados dispersos	0 0%
Superficies de agua	0	0%	No urbano	9,276 100%

Fuente: Elaboración propia

Tabla 22. Características de los Barrancos de la cuenca del Indio

Barrancos de la cuenca del Indio				
Superficie total (ha)	732	100%	% pendiente mayor 30%	420 57%
Superficie protegida (ha)	732	100%	Vocación principal	Forestal
Altitud (m.s.n.m)	305	NA	Viviendas presentes (% del total)	0 0,0%
Cobertura del suelo-ha		Suelo urbano (Grupos Transición)-ha		
Bosque	726	99%	Urbano central	0 0%
Manglares y humedales	0	0%	Urbano expandido	0 0%
Agropecuario/Improductivo	6	1%	Suburbano	0 0%
Suelo urbano	0	0%	Lugares poblados dispersos	0 0%
Superficies de agua	0	0%	No urbano	732 100%

Fuente: Elaboración propia

Tabla 23. Características de los Barrancos de la cuenca del Pacora

Barrancos de la cuenca del Pacora				
Superficie total (ha)	985	100%	% pendiente mayor 30%	415 42%
Superficie protegida (ha)	0	0%	Vocación principal	Forestal
Altitud (m.s.n.m)	299	NA	Viviendas presentes (% del total)	0 0,0%
Cobertura del suelo-ha		Suelo urbano (Grupos Transición)-ha		
Bosque	828	84%	Urbano central	0 0%
Manglares y humedales	0	0%	Urbano expandido	0 0%
Agropecuario/Improductivo	154	16%	Suburbano	0 0%
Suelo urbano	3	0%	Lugares poblados dispersos	0 0%
Superficies de agua	0	0%	No urbano	985 100%

Fuente: Elaboración propia

Piedemontes

Los piedemontes suponen las zonas de transición entre los macizos rocosos y cerros y las llanuras identificadas, formados en gran medida por los conos de aluviones. Localizados, por tanto, a los pies de los macizos principales, presentan pendientes menores a estos y a los barrancos, encontrando que en torno al 35% de su superficie presenta altas pendientes (mayores al 30%).

De nuevo, encontramos que los piedemontes ubicados en la cuenca del Canal (Piedemontes plutónicos de la cuenca del Chagres) son los mejor conservados, obteniendo que el 96% de su superficie está cubierta de bosque, coincidiendo con su vocación forestal y con que es la única Unidad de este grupo bajo una figura de protección (Parque Nacional Chagres). En cambio, los piedemontes plutónicos de las cuencas de Juan Díaz, Tocumen y Cabra estarían ocupados en su 88% por bosque, mientras que los de la cuenca del Pacora apenas alcanzan el 60%. En el caso de estos piedemontes de la cuenca del Pacora, la progresiva presión urbana y la falta de figuras de protección, pueden estar explicando esa menor proporción ocupada por el uso vocacional, que no es otro que forestal.

En el caso de los piedemontes, apenas se encuentran asentamientos urbanos dispersos, lo que tiene lógica de acuerdo a su escasa aptitud para acogerlos, aunque los pocos identificados se ubican principalmente en áreas sin figura de protección, que como se ha comentado anteriormente son los piedemontes de las cuencas del Pacora, Juan Díaz, Tocumen y Cabra.

Las características de las Unidades de Piedemontes identificadas en el distrito se desglosan a continuación.

Tabla 24. Características de los Piedemontes plutónicos de la cuenca del Chagres

Piedemontes plutónicos de la cuenca del Chagres				
Superficie total (ha)	16,433	100%	% pendiente mayor 30%	6,024 37%
Superficie protegida (ha)	15,120	92%	Vocación principal	Forestal
Altitud (m.s.n.m)	238	NA	Viviendas presentes (% del total)	447 0,1%
Cobertura del suelo-ha		Suelo urbano (Grupos Transición)-ha		
Bosque	15,817	96%	Urbano central	0 0%
Manglares y humedales		0%	Urbano expandido	0 0%
Agropecuario/Improductivo	493	3%	Suburbano	0 0%
Suelo urbano	123	1%	Lugares poblados dispersos	28 0%
Superficies de agua		0%	No urbano	16,405 100%

Fuente: Elaboración propia

Tabla 25. Características de los Piedemontes plutónicos de la cuenca del Pacora

Piedemontes plutónicos de la cuenca del Pacora				
Superficie total (ha)	8,436	100%	% pendiente mayor 30%	2,896 34%
Superficie protegida (ha)	59	1%	Vocación principal	Forestal
Altitud (m.s.n.m)	213	NA	Viviendas presentes (% del total)	707 0.2%
Cobertura del suelo-ha		Suelo urbano (Grupos Transición)-ha		
Bosque	5,133	61%	Urbano central	0 0%
Manglares y humedales		0%	Urbano expandido	0 0%
Agropecuario/Improductivo	2,878	34%	Suburbano	17 0%
Suelo urbano	425	5%	Lugares poblados dispersos	106 1%
Superficies de agua		0%	No urbano	8,313 99%

Fuente: Elaboración propia

Tabla 26. Características de los Piedemontes plutónicos de las cuencas de Juan Díaz, Tocumen y Cabra

Piedemontes plutónicos de la Juan Díaz, Tocumen y Cabra				
Superficie total (ha)	6,187	100%	% pendiente mayor 30%	1,970 32%
Superficie protegida (ha)	0	0%	Vocación principal	Forestal
Altitud (m.s.n.m)	231	NA	Viviendas presentes (% del total)	624 0.2%
Cobertura del suelo-ha		Suelo urbano (Grupos Transición)-ha		
Bosque	5,430	88%	Urbano central	0 0%
Manglares y humedales		0%	Urbano expandido	6 0%
Agropecuario/Improductivo	431	7%	Suburbano	63 1%
Suelo urbano	326	5%	Lugares poblados dispersos	35 1%
Superficies de agua		0%	No urbano	6,083 98%

Fuente: Elaboración propia

Cerritos y mogotes

Este grupo de Unidades de Paisaje aglutina aquellas formaciones con cierta elevación del terreno de menor magnitud (en torno a los 200 m.s.n.m.) respecto a la identificada en los macizos. Suponen por tanto la agrupación de pequeñas elevaciones del terreno, prominentes y aisladas, procedentes de capas sedimentarias de rocas erosionadas, en el caso del distrito principalmente areniscas tobáceas.

Se trata del grupo con la mayor superficie de la Unidad dominada por altas pendientes, con un porcentaje de en torno al 50% de superficie con pendientes mayores al 30%. No obstante, ni esta condición ni el hecho de ser Unidades con vocación forestal impiden que en estas zonas ya se ubiquen asentamientos urbanos de cierta magnitud como son Las Colinas de las Cumbres o los desarrollos en Alcalde Díaz. Pese a que también se trata de zonas con una mala aptitud para acoger desarrollos urbanos, sólo los Cerritos tobáceos ubicados en la vertiente del Canal parecen librarse de esa tendencia creciente de urbanización. En cambio, los Cerritos de areniscas de la vertiente del Pacífico y el Conjunto de cerritos del entorno del Cerro Peñón presentan un 32% y un 22% de su superficie urbanizada, respectivamente.

El resumen de las características de las Unidades que componen este tipo de formaciones se expone a continuación:

Tabla 27. Características de los Cerritos de areniscas tobáceas de la vertiente del Canal

Cerritos de areniscas tobáceas de la vertiente del Canal				
Superficie total (ha)	2,806	100%	% pendiente mayor 30%	1,275 45%
Superficie protegida (ha)	1,711	61%	Vocación principal	Forestal
Altitud (m.s.n.m)	178	NA	Viviendas presentes (% del total)	2,200 0.6%
Cobertura del suelo-ha		Suelo urbano (Grupos Transición)-ha		
Bosque	2,179	78%	Urbano central	0 0%
Manglares y humedales	499	18%	Urbano expandido	127 5%
Agropecuario/Improductivo	408	15%	Suburbano	31 1%
Suelo urbano	219	8%	Lugares poblados dispersos	0 0%
Superficies de agua		0%	No urbano	2,648 94%

Fuente: Elaboración propia

Tabla 28. Características de los Cerritos de areniscas tobáceas de la vertiente del Pacífico

Cerritos de areniscas tobáceas de la vertiente del Pacífico				
Superficie total (ha)	1,040	100%	% pendiente mayor 30%	585 56%
Superficie protegida (ha)	499	48%	Vocación principal	Forestal
Altitud (m.s.n.m)	156	NA	Viviendas presentes (% del total)	2,809 0.8%
Cobertura del suelo-ha		Suelo urbano (Grupos Transición)-ha		
Bosque	528	51%	Urbano central	0 0%
Manglares y humedales		0%	Urbano expandido	311 30%
Agropecuario/Improductivo	200	19%	Suburbano	22 2%
Suelo urbano	312	30%	Lugares poblados dispersos	0 0%
Superficies de agua		0%	No urbano	707 68%

Fuente: Elaboración propia

Tabla 29. Características de los Cerritos tobáceos del entorno del Cerro Peñón

Conjunto de cerritos tobáceos del entorno de Cerro Peñón				
Superficie total (ha)	2,198	100%	% pendiente mayor 30%	1,223 56%
Superficie protegida (ha)	327	15%	Vocación principal	Forestal
Altitud (m.s.n.m)	210	NA	Viviendas presentes (% del total)	5,602 1.6%
Cobertura del suelo-ha		Suelo urbano (Grupos Transición)-ha		
Bosque	895	41%	Urbano central	0 0%
Manglares y humedales		0%	Urbano expandido	434 20%
Agropecuario/Improductivo	672	31%	Suburbano	38 2%
Suelo urbano	631	29%	Lugares poblados dispersos	0 0%
Superficies de agua		0%	No urbano	1,725 78%

Fuente: Elaboración propia

Lomeríos de areniscas

Los lomeríos o llanuras onduladas son elevaciones del terreno de poca altura, de forma redondeada. En el distrito de Panamá estarían formados por las zonas de transición entre los cerritos y las llanuras. Con pendientes en torno al 25%, se trata de Unidades de Paisaje cuya aptitud para el desarrollo urbano sería mayor que la de las Unidades descritas anteriormente, aunque no quedarían exentas de ciertas restricciones, especialmente en el caso de Lomeríos de areniscas y esquistos arcillosos de la vertiente del Canal, dada su condición como área de operación y recarga de las actividades en torno al Canal de Panamá.

De nuevo, la vocación principal de este grupo de Unidades es la forestal aunque puede combinarse con otros usos compatibles como el agropecuario o ciertos desarrollos urbanos. En el caso tanto de los Lomeríos de areniscas y esquistos de la vertiente del Canal, como de los Lomeríos de areniscas de la vertiente del Pacífico, la cobertura forestal actual se sitúa en torno al 50% de la superficie de ambas. Por otro lado, el grado de desarrollo urbano en los Lomeríos de la vertiente del Canal es del 23% de su superficie (siendo un 11% desarrollos suburbanos), mientras que en los del Pacífico es del 32%. Que el grado sea menor en la vertiente del Canal se podría explicar atendiendo al mayor control que existe en esa zona respecto a los desarrollos que tienen lugar en ella.

Las tablas con las características de las Unidades Ambientales de este grupo son las siguientes:

Tabla 30. Características de los Lomeríos de areniscas y esquistos arcillosos de la vertiente del Canal

Lomeríos de areniscas y esquistos arcillosos de la vertiente del Canal					
Superficie total (ha)	8,443	100%	% pendiente mayor 30%	1,871	22%
Superficie protegida (ha)	2,509	30%	Vocación principal	Forestal	
Altitud (m.s.n.m)	114	NA	Viviendas presentes (% del total)	23,423	6.8%
Cobertura del suelo-ha			Suelo urbano (Grupos Transición)-ha		
Bosque	4,232	50%	Urbano central	0	0%
Manglares y humedales		0%	Urbano expandido	1,000	12%
Agropecuario/Improductivo	1,887	22%	Suburbano	914	11%
Suelo urbano	2,322	28%	Lugares poblados dispersos	0	0%
Superficies de agua	1	0%	No urbano	6,529	77%

Fuente: Elaboración propia

Tabla 31. Características de los Lomeríos de areniscas tobáceas de la vertiente del Pacífico

Lomeríos de areniscas tobáceas de la vertiente del Pacífico					
Superficie total (ha)	14,023	100%	% pendiente mayor 30%	3,828	27%
Superficie protegida (ha)	5,096	36%	Vocación principal	Forestal	
Altitud (m.s.n.m)	79	NA	Viviendas presentes (% del total)	30,508	8.9%
Cobertura del suelo-ha			Suelo urbano (Grupos Transición)-ha		
Bosque	6,632	47%	Urbano central	617	4%
Manglares y humedales		0%	Urbano expandido	3,317	24%
Agropecuario/Improductivo	2,011	14%	Suburbano	511	4%
Suelo urbano	5,378	38%	Lugares poblados dispersos	0	0%
Superficies de agua	1	0%	No urbano	9,577	68%

Fuente: Elaboración propia

Llanuras aluviales

Las llanuras o valles aluviales son áreas de bajas pendientes y que no superan en el distrito los 90 m.s.n.m. Dentro es necesario diferenciar claramente las dos Unidades de Paisaje identificadas: Unidades aluviales y otras áreas próximas al Canal y Llanuras aluviales productivas del litoral Pacífico.

Las primeras, ubicadas en el entorno de las áreas de compatibilidad del Canal presentan algo más del 50% de su superficie protegida, principalmente con los parques Nacionales Camino de Cruces y Soberanía. Por este motivo y por las restricciones que supone la Ley 21 en esa zona, sólo el 10% de estas llanuras se encuentra con algún tipo de desarrollo urbano y en cambio, casi un 60% está cubierto de bosques maduros y secundarios.

Por su parte, las llanuras productivas del litoral Pacífico se caracterizan por ser especialmente llanas (sólo un 3% de su superficie comprende pendientes mayores al 30%) y es por esta condición, unida a la falta de figuras de protección, por la cual en esta Unidad se concentran el 76% de las viviendas del distrito de Panamá. Se trata de la zona donde tuvieron lugar los primeros asentamientos coloniales y donde se ubica la mayor proporción de los grupos de transición, urbano central y urbano expandido en consolidación. Sólo el 16% de esta Unidad contiene bosque, mientras que el 36% es suelo urbano y el 49% actualmente se destina a usos agropecuarios o improductivos. Cabe señalar también que es dentro de esta zona donde se encuentran las capacidades agrológicas más favorables para la actividad agrícola en el distrito.

Las características de ambas Unidades de Paisaje del grupo de llanuras aluviales se recogen en las siguientes tablas:

Tabla 32. Características de los Llanuras aluviales y otras áreas próximas al Canal

Llanuras aluviales y otras áreas próximas al Canal					
Superficie total (ha)	13,872	100%	% pendiente mayor 30%	1,549	11%
Superficie protegida (ha)	7,428	54%	Vocación principal	Agropec. y otros	
Altitud (m.s.n.m)	85	NA	Viviendas presentes (% del total)	10,894	3.2%
Cobertura del suelo-ha			Suelo urbano (Grupos Transición)-ha		
Bosque	8,121	59%	Urbano central	0	0%
Manglares y humedales	0	0%	Urbano expandido	256	2%
Agropecuario/Improductivo	3,810	27%	Suburbano	792	6%
Suelo urbano	1,923	14%	Lugares poblados dispersos	387	3%
Superficies de agua	17	0%	No urbano	12,437	90%

Fuente: Elaboración propia

Tabla 33. Características de los Llanuras aluviales productivas del Litoral Pacífico

Llanuras aluviales productivas del litoral Pacífico					
Superficie total (ha)	44,389	100%	% pendiente mayor 30%	1,146	3%
Superficie protegida (ha)	215	0%	Vocación principal	Agropec. y otros	
Altitud (m.s.n.m)	33	NA	Viviendas presentes (% del total)	259,999	75.5%
Cobertura del suelo-ha			Suelo urbano (Grupos Transición)-ha		
Bosque	6,963	16%	Urbano central	3,085	7%
Manglares y humedales	14	0%	Urbano expandido	9,120	21%
Agropecuario/Improductivo	21,567	49%	Suburbano	2,502	6%
Suelo urbano	15,837	36%	Lugares poblados dispersos	373	1%
Superficies de agua	7	0%	No urbano	29,309	66%

Fuente: Elaboración propia

Planicie costera de inundación

Dentro de las Unidades de Paisaje identificadas, se encuentran las Planicies Costeras de Inundación como la parte de la llanura aluvial que se dispone directamente junto al mar, llegando incluso a verse sumergida ocasionalmente. La altitud registrada en las planicies costeras del distrito es la más baja de las Unidades de Paisaje, situada entre los 0 y los 10 metros sobre el nivel del mar.

Dentro de estas Planicies se han diferenciado en una categoría independiente las que contienen la mayor parte del bosque de Mangle identificado en la Bahía de Panamá y que se encuentra en un 90% de su superficie protegida bajo la figura de Humedal de Importancia Internacional. Por otro lado, la Planicie Costera con menos superficie de Mangle también es de gran interés por albergar otros tipos de vegetación baja inundable y humedales con alta importancia ecosistémica y que también se encuentran en gran medida protegidos como parte del Humedal Internacional.

Estas planicies, por tanto, además de Mangle, presentan coberturas de bosque, también compatible en este tipo de unidad y otros usos como puede ser el agropecuario, cuya compatibilidad con las Planicies costeras se encontraría condicionada a ciertas limitaciones teniendo en cuenta que la mayoría del espacio se encuentra

protegido. Además, también se registran ciertos desarrollos suburbanos que serían incompatibles con este tipo de Unidad.

Las tablas resumen de las características de las Planicies Costeras de inundación son las siguientes:

Tabla 34. Características de las Planicies costeras de inundación

Planicie costera de inundación					
Superficie total (ha)	2,354	100%	% pendiente mayor 30%	0	0%
Superficie protegida (ha)	1,739	74%	Vocación principal	Humedal	
Altitud (m.s.n.m)	0-10	NA	Viviendas presentes (% del total)	0	0.0%
Cobertura del suelo-ha			Suelo urbano (Grupos Transición)-ha		
Bosque	734	31%	Urbano central	0	0%
Manglares y humedales	20	1%	Urbano expandido	0	0%
Agropecuario/Improductivo	1,558	66%	Suburbano	0	0%
Suelo urbano	38	2%	Lugares poblados dispersos	0	0%
Superficies de agua	4	0%	No urbano	2,354	100%

Fuente: Elaboración propia

Tabla 35. Características de las Planicies costeras de inundación con bosque de Mangle

Planicie costera de inundación con bosque de Mangle					
Superficie total (ha)	3,779	100%	% pendiente mayor 30%	0	0%
Superficie protegida (ha)	3,408	90%	Vocación principal	Humedal	
Altitud (m.s.n.m)	0-10	NA	Viviendas presentes (% del total)	560	0.2%
Cobertura del suelo-ha			Suelo urbano (Grupos Transición)-ha		
Bosque	371	10%	Urbano central	0	0%
Manglares y humedales	1,277	34%	Urbano expandido	8	0%
Agropecuario/Improductivo	1,706	45%	Suburbano	80	2%
Suelo urbano	403	11%	Lugares poblados dispersos	0	0%
Superficies de agua	22	1%	No urbano	3,691	98%

Fuente: Elaboración propia

Ríos y bosque de ribera

Por la importante presencia en el distrito de ríos y sus bosques de ribera asociados, éstos se han diferenciado como Unidades de Paisaje independientes. Dentro de éstos, si distinguen los que transcurren por un ámbito natural de los que actualmente se encuentran en ambientes urbanos.

En el caso de los Ríos y bosques de ribera en ámbito natural, encontramos que un 58% de esta Unidad se encuentra en espacios con alguna figura de protección, especialmente los que discurren al Norte y al Este, y que forman parte de la Cuenca del Canal. Los usos registrados en esta Unidad son principalmente forestales. Por el contrario, en el análisis de la Unidad de Ríos y bosques de ribera en ámbito urbano encontramos una situación diferente, con un alto grado de antropización, puesto que en torno a un 60% de la misma encontramos desarrollos urbanos. Con apenas un 20% de bosque, el estado de conservación de las márgenes de estos ríos es bastante deficiente.

A continuación, se incluyen las fechas con la información de las dos Unidades identificadas en este grupo.

Tabla 36. Características de los Ríos y bosques de ribera en ámbito natural

Ríos y bosques de ribera en ámbito natural				
Superficie total (ha)	7,372	100%	% pendiente mayor 30%	1,991 27%
Superficie protegida (ha)	4,281	58%	Vocación principal	Foestal y agua
Altitud (m.s.n.m)	-	NA	Viviendas presentes (% del total)	486 0.1%

Cobertura del suelo-ha			Suelo urbano (Grupos Transición)-ha		
Bosque	6,156	84%	Urbano central	0	0%
Manglares y humedales	22	0%	Urbano expandido	5	0%
Agropecuario/Improductivo	966	13%	Suburbano	16	0%
Suelo urbano	203	3%	Lugares poblados dispersos	22	0%
Superficies de agua	8	0%	No urbano	7,330	99%

Fuente: Elaboración propia

Tabla 37. Características de los Ríos y bosques de ribera en ámbito urbano

Ríos y bosques de ribera en ámbito urbano				
Superficie total (ha)	852	100%	% pendiente mayor 30%	181 21%
Superficie protegida (ha)	44	5%	Vocación principal	Forestal y agua
Altitud (m.s.n.m)	-	NA	Viviendas presentes (% del total)	3,034 0.9%

Cobertura del suelo-ha			Suelo urbano (Grupos Transición)-ha		
Bosque	181	21%	Urbano central	85	10%
Manglares y humedales	8	1%	Urbano expandido	373	44%
Agropecuario/Improductivo	195	23%	Suburbano	53	6%
Suelo urbano	465	55%	Lugares poblados dispersos	0	0%
Superficies de agua	0	0%	No urbano	342	40%

Fuente: Elaboración propia

Cuerpos de agua y franja de bajamar

Finalmente, se registraron Unidades de Paisaje para los cuerpos de agua y para la franja de bajamar frente a la costa, donde el mar alcanza su menor altura en la Bahía de Panamá.

La definición de esa Franja de bajamar tiene especial importancia en el distrito, dados los recientes rellenos que se han llevado a cabo junto a la costa, como han sido las diferentes fases de la cinta costera y la promoción privada de Ocean Reef. En la región Este de la franja, en cambio, esta coincide con la superficie protegida con el Humedal de Importancia Internacional, por lo que los cambios registrados en ella han sido menores. Las características de esta franja se desglosan en la siguiente tabla.

Tabla 38. Características de la Franja de bajamar

Franja bajamar				
Superficie total (ha)	15,526	100%	% pendiente mayor 30%	0 0%
Superficie protegida (ha)	11,144	72%	Vocación principal	Agua NA
Altitud (m.s.n.m)	-	NA	Viviendas presentes (% del total)	578 0.2%

Cobertura del suelo-ha			Suelo urbano (Grupos Transición)-ha		
Bosque	0	0%	Urbano central	77	0%
Manglares y humedales	0	0%	Urbano expandido	19	0%

Agropecuario/Improductivo	0	0%	Suburbano	0	0%
Suelo urbano	95	1%	Lugares poblados dispersos	0	0%
Superficies de agua	0	0%	No urbano	15,431	99%

Fuente: Elaboración propia

Restricciones de las unidades de paisaje

Teniendo en cuenta las características y vocación de las diferentes Unidades de Paisaje, expuestas en el apartado anterior, éstas se han agrupado en tres grandes grupos de acuerdo con su aptitud y compatibilidad para acoger desarrollos urbanos. Los grupos, que se ilustran en la siguiente imagen, se definen a continuación:

Imagen 53. Definición de restricciones para las Unidades de Paisaje



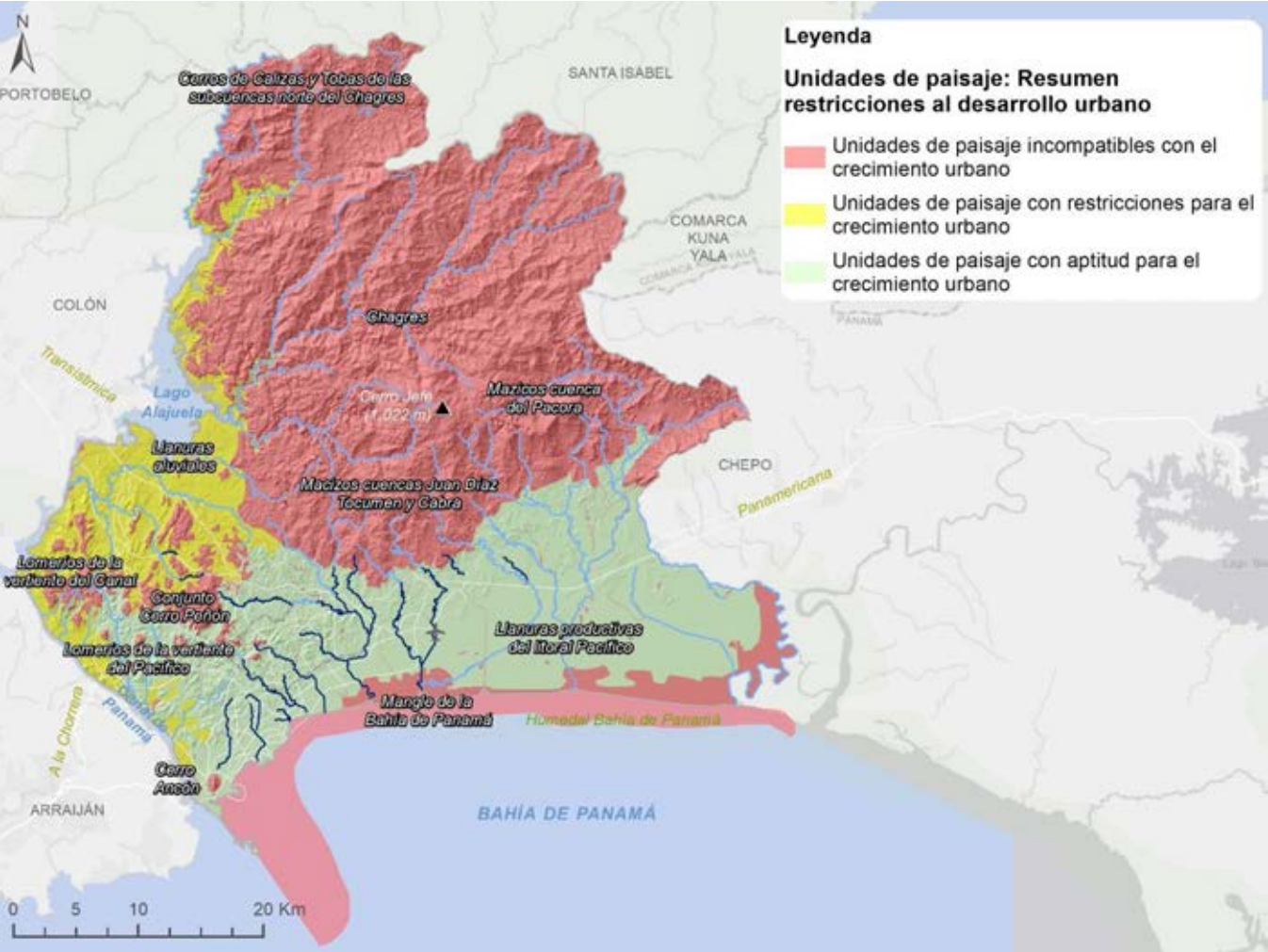
Fuente: Elaboración propia con datos de MiAmbiente, USGS, ETESA, INEC y MUPA (varios años)

- Unidades de paisaje incompatibles con el crecimiento urbano: Se trata de las Unidades en las que el desarrollo de asentamientos urbanos no debería existir dada su baja aptitud para acogerlos y por el conflicto que éstos pueden llegar a suponer sobre el uso vocacional de las mismas. Las Unidades de Paisaje que integran este grupo son: Macizos rocosos y cerros, Barrancos, Piedemontes, Cerritos y Mogotes, Planicies costeras de inundación, Ríos y bosque de ribera, Cuerpos de agua y Franja de Bajamar.

- Unidades de paisaje con restricciones para el crecimiento urbano: Dentro de este grupo se han incluido aquellas Unidades compatibles con el crecimiento urbano pero altamente limitadas al uso al que se ha destinado el territorio donde se ubican. Este es el caso de los Lomeríos de areniscas, Llanuras aluviales y otras áreas de la vertiente del Canal, donde la Ley 21 mediante el Plan General del Área del Canal, establece restricciones específicas a los desarrollos que se establezcan en la zona.
- Unidades de paisaje con aptitud para el crecimiento urbano: En este grupo se incluyen las Unidades con las mejores condiciones para acoger los desarrollos urbanos dentro del distrito. Se trata de los Lomeríos de areniscas de la vertiente del Pacífico y de las Llanuras aluviales productivas del litoral Pacífico, donde las condiciones de altitud, pendiente o áreas de conservación o con limitaciones, no son tan estrictas como en el resto de Unidades de Paisaje. No obstante, es importante reseñar que el hecho de presentar la mejor aptitud no implica que esté exenta de otro tipo de restricciones que atenderían a otro tipo de criterios, como pueden ser los urbanísticos o la presencia de riesgos, y que se tratarán en los apartados sucesivos.

A modo de síntesis, se presenta la siguiente imagen con el resumen de las restricciones a nivel distrital.

Imagen 54. Resumen de restricciones al desarrollo urbano por Unidad de Paisaje



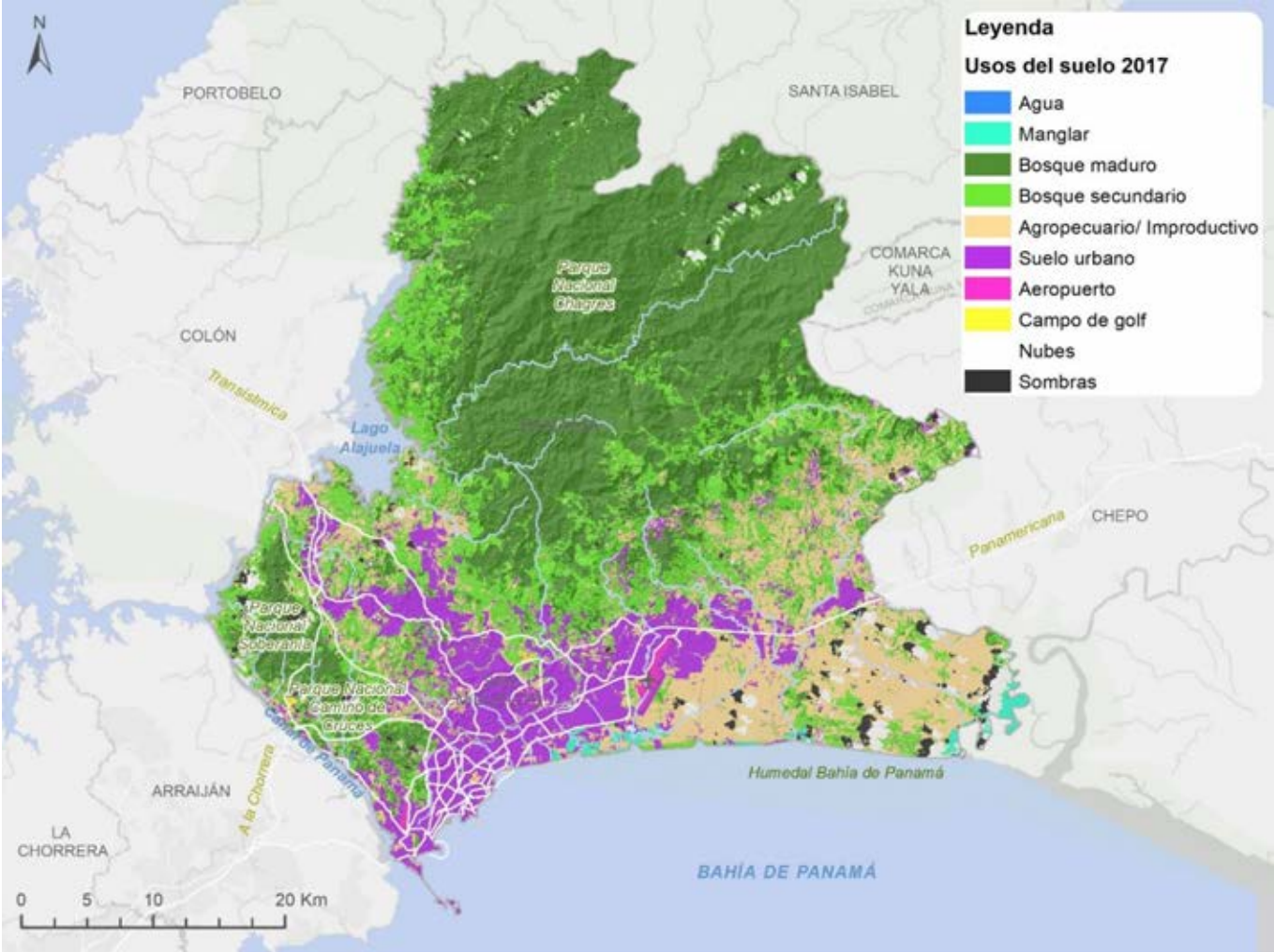
Fuente: Elaboración propia con datos de MiAmbiente, USGS, ETESA, INEC y MUPA (varios años)

1.3.3.4.3 Evolución de los usos del suelo

Usos del suelo actuales

En el análisis de los usos del suelo actuales para el Distrito de Panamá se ha partido de las imágenes satelitales de Google Earth del año 2017 para el ámbito urbano, apoyadas con la información de cobertura de usos rurales disponible más reciente, del año 2015, y generada en el marco de los estudios base de la Iniciativa de Ciudades Emergentes y Sostenibles (ICES). Los usos del suelo obtenidos para el 2017 se muestran en la Imagen 55 y el proceso de generación de esa cartografía se detalla en el Anexo III de este documento.

Imagen 55. Clasificación de usos del suelo 2017



Fuente: Elaboración propia a partir de imágenes de Google Earth 2017 y Landsat 2015

A partir de la clasificación obtenida para el año 2017 en el distrito de Panamá y atendiendo a sus resultados, que se ofrecen en la Tabla 39, observamos que la componente vegetal presenta la mayor proporción de suelo en el territorio analizado, ocupando un 65.9% del mismo, con 138,153 ha. Con menor superficie le sigue el uso agropecuario, ocupando 33,689 ha y 16.1% del distrito. Ya en menor proporción aparece el suelo urbano (25,237 hectáreas y 12.0%), con la ciudad de Panamá como mayor exponente, y otros usos como son las superficies de aeropuerto y los campos de golf, con una superficie conjunta de 596 ha, lo que supone un 0.3% de la superficie

distrital. Finalmente, las nubes y sombras presentes en la imagen satelital utilizada (ver Anexo III) computan un 3.7% del territorio estudiado.

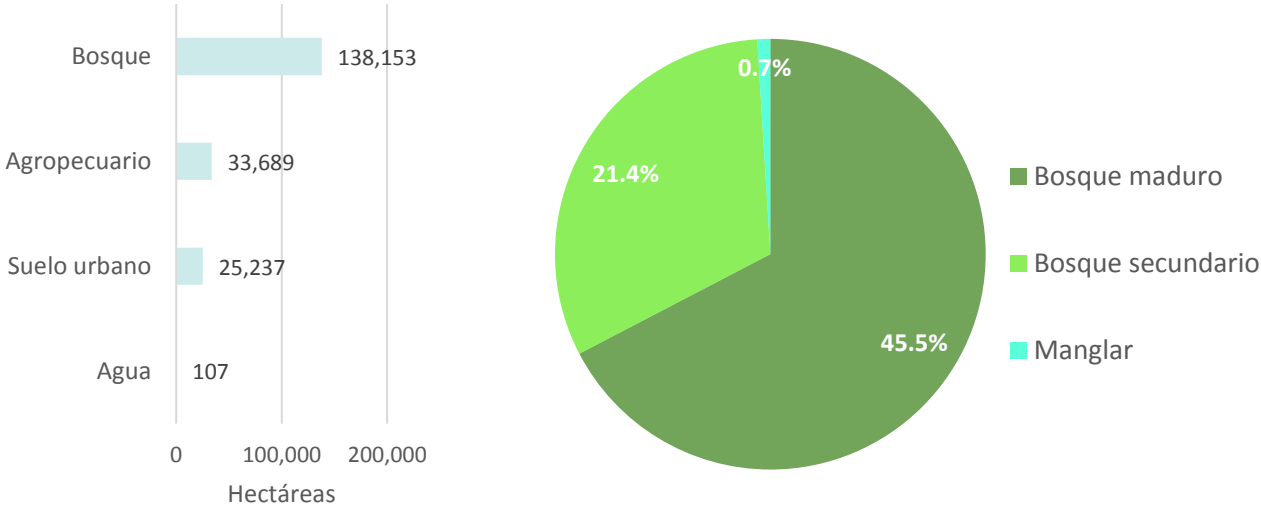
Tabla 39. Superficies de clasificación de usos del suelo para el distrito de Panamá. Año 2017

USO DEL SUELO	SUPERFICIE (ha)	SUPERFICIE %
Agua	106.7	0.1%
Manglar	1,341.0	0.7%
Bosque maduro	93,050.8	45.5%
Bosque secundario	43,761.6	21.4%
Agropecuario/improductivo	33,689.4	16.5%
Suelo urbano	24,641.9	12.0%
Aeropuerto	496.7	0.2%
Campo de golf	98.8	0.05%
Nubes	4,516.8	2.2%
Sombras	3,012.2	1.5%
TOTAL	204,715.9	100.0%

Fuente: Elaboración propia

Los bosques del distrito de Panamá están asociados a los lugares de mayor nivel altitudinal (salvo el mangle, en línea de costa) y están representados por bosques maduros (45.5%), bosques secundarios (21.4%) y mangle (0.7%). En cambio, los usos urbano y agropecuario se encuentran ligados a tierras más bajas, llegando a máximos altitudinales en torno a 500-700 metros.

Figura 9. Superficie por categorías de usos del suelo y distribución de la superficie boscosa por tipo de bosque



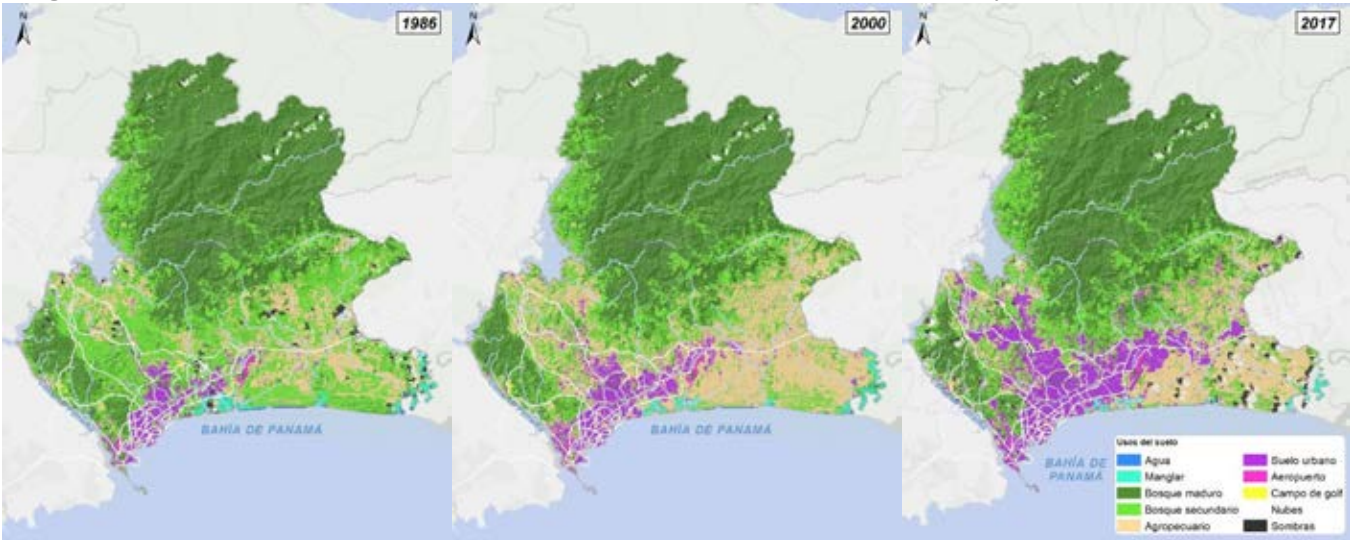
Fuente: Elaboración propia

Evolución temporal de los usos del suelo en los últimos 30 años

Para el análisis de evolución temporal de usos del suelo en los últimos años se ha partido de las clasificaciones generadas en el marco de los estudios ICES, puesto que en la elaboración de las clasificaciones se ha utilizado la misma metodología (explicada en el Anexo III), lo que las hace directamente comparables, y porque cuenta además con la clasificación más reciente de la zona de estudio, de 2015, sobre la que se ha aplicado un proceso de actualización a 2017, también detallado en ese mismo Anexo.

La secuencia de las clasificaciones se muestra en la siguiente figura.

Imagen 56. Secuencia de evolución de los usos del suelo entre los años 1986, 2000 y 2017



Fuente: Elaboración propia a partir de imágenes Landsat (varios años) y Google Earth 2017

Analizando las clasificaciones obtenidas se obtuvieron los resultados que se muestran en la tabla siguiente:

Tabla 40. Superficies de clasificación de usos del suelo para los años 1986, 2000 y 2017 en el distrito de Panamá

Uso del suelo	1986		2000		2017	
	SUPERFICIE (ha)	%	SUPERFICIE (ha)	%	SUPERFICIE (ha)	%
Agua	629.6	0.3%	546.7	0.3%	106.7	0.1%
Manglar	2,195.4	1.1%	2,004.4	1.0%	1,341.0	0.7%
Bosque maduro	94,261.9	46.0%	93,801.1	45.8%	93,050.8	45.5%
Bosque secundario	68,607.8	33.5%	46,384.3	22.7%	43,761.6	21.4%
Agropecuario/improductivo	26,020.3	12.7%	48,786.9	23.8%	33,689.4	16.5%
Suelo urbano	7,033.4	3.4%	11,469.1	5.6%	24,641.9	12.0%
Aeropuerto	496.9	0.2%	496.8	0.2%	496.7	0.2%
Campo de golf	67.9	0.0%	67.9	0.0%	98.8	0.05%
Nubes	2,856.9	1.4%	708.4	0.3%	4,516.8	2.2%
Sombras	2,545.8	1.2%	450.3	0.2%	3,012.2	1.5%
TOTAL	204,715.9	100.0%	204,715.9	100.0%	204,715.9	100.0%

Fuente: Elaboración propia

De acuerdo al resumen de coberturas por categorías, mostrado en la Tabla 41, se observa una disminución de la cobertura vegetal del 16% en el transcurso de 30 años desde 1986 hasta 2017. Por su parte, los usos agropecuarios e improductivos aumentan en el primer periodo, para disminuir después entre 2000-2017.

En el análisis de la mancha urbana, ésta crece progresivamente durante el periodo de tiempo estudiado, incrementándose más de 17,000 hectáreas en 30 años. En el primer periodo, de 1986 al 2000, el suelo urbano crece en un 63%, mientras que entre los años 2000 y 2017 lo hace en un 115%. En total, en el transcurso de los 30 años del análisis, encontramos que la huella urbana habría aumentado en un 250%. Teniendo en cuenta que la población en ese periodo creció un 88%, se extrae la conclusión de que la huella urbana del distrito de Panamá se ha incrementado de manera mucho más rápida que la población.

Tabla 41. Resumen de clasificaciones

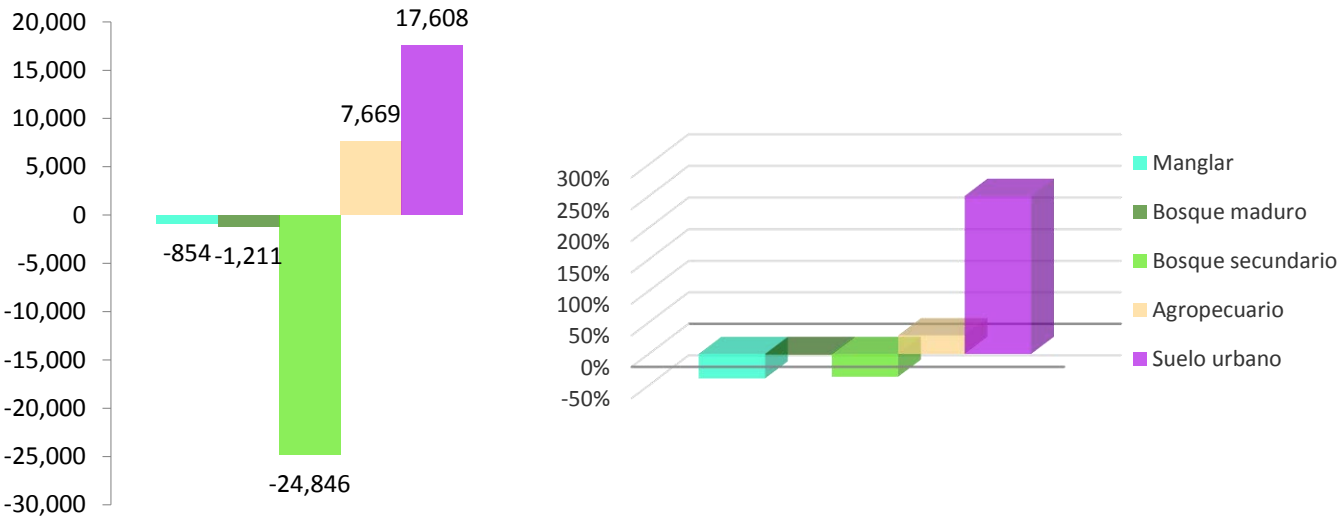
Superficie en hectáreas	1986	2000	2017	CRECIMIENTO % 1986-2017
VEGETACIÓN				
Manglar	2,195	2,004	1,341	
Bosque maduro	94,262	93,801	93,051	
Bosque secundario	68,608	46,384	43,762	
TOTAL	165,065	142,190	138,153	-16%
AGROPECUARIO				
Agropecuario/improductivo	26,020	48,787	33,689	
TOTAL	26,020	48,787	33,689	29%
URBANO				
Suelo urbano	7,033	11,469	24,642	
TOTAL	7,033	11,469	24,642	250%
OTROS				
Aeropuerto	497	497	497	
Campo de golf	68	68	99	

Fuente: Elaboración propia

Atendiendo a los cambios de superficie en términos absolutos (Figura 10), se aprecia que el mayor cambio lo han experimentado los bosques secundarios, con la pérdida de 24,846 hectáreas. Esa cobertura ha sido reemplazada principalmente por suelo urbano y usos agropecuarios.

En términos relativos se puede observar cómo el incremento más importante se produce con el suelo urbano. Respecto a la componente vegetal, los bosques secundarios y de mangle sufren en ambos casos pérdidas por encima del 35%, mientras que el bosque maduro tan solo habría perdido un 1% de su superficie respecto al año 1986.

Figura 10. Cambios en los usos del suelo (superficie en hectáreas y porcentaje) entre 1986 y 2017



Fuente: Elaboración propia

Como síntesis de este análisis se extrae que en el periodo de 30 años estudiado se han producido cambios significativos en los usos del suelo, como son el importante crecimiento de la huella urbana, el aumento de la superficie agropecuaria/improductiva en el distrito y la pérdida de bosques. Se ha de señalar que los bosques maduros del Parque Nacional Chagres y los situados en la zona del canal tienen un buen grado de conservación, mientras que los bosques que están experimentando mayor degradación son los más cercanos a las áreas urbanas. Los manglares también están viendo mermada su superficie por las actividades antrópicas.

Cambio de cobertura boscosa

Dada la importancia de la superficie boscosa que, como se analiza en los párrafos anteriores, presenta el porcentaje mayoritario entre los usos del suelo del distrito, se ha llevado a cabo un análisis pormenorizado en los cambios que ha sufrido en el territorio. A modo de precedente, en el Atlas ambiental del año 2010 de la República de Panamá de la ANAM² se muestra un análisis previo en ese sentido, a nivel nacional, entre los años 1992 y 2000. En ese análisis ya se observa un retroceso generalizado del patrimonio boscoso en el país, siguiéndose la misma pauta en el territorio distrital.

Replicando ese mismo procedimiento con las clasificaciones utilizadas en el presente análisis se confirma la tendencia. En el periodo entre 1986 y 2000 (Imagen 57) el análisis arroja que se habría producido una pérdida neta de cobertura boscosa (deforestación) de 22,875 hectáreas, equivalente a una tasa de deforestación del 13.86%. Esto supone una tasa anual de decrecimiento en ese periodo del 0.99%, muy similar a la del estudio de la ANAM, que se encontraría en torno al 0.95%.

En el periodo entre el año 2000 y el 2017 (Imagen 58) la pérdida neta de bosque obtenida es de 4,036 ha, correspondiente a una deforestación del 2.84%. Se observa por tanto que, pese a que continúa la tendencia de

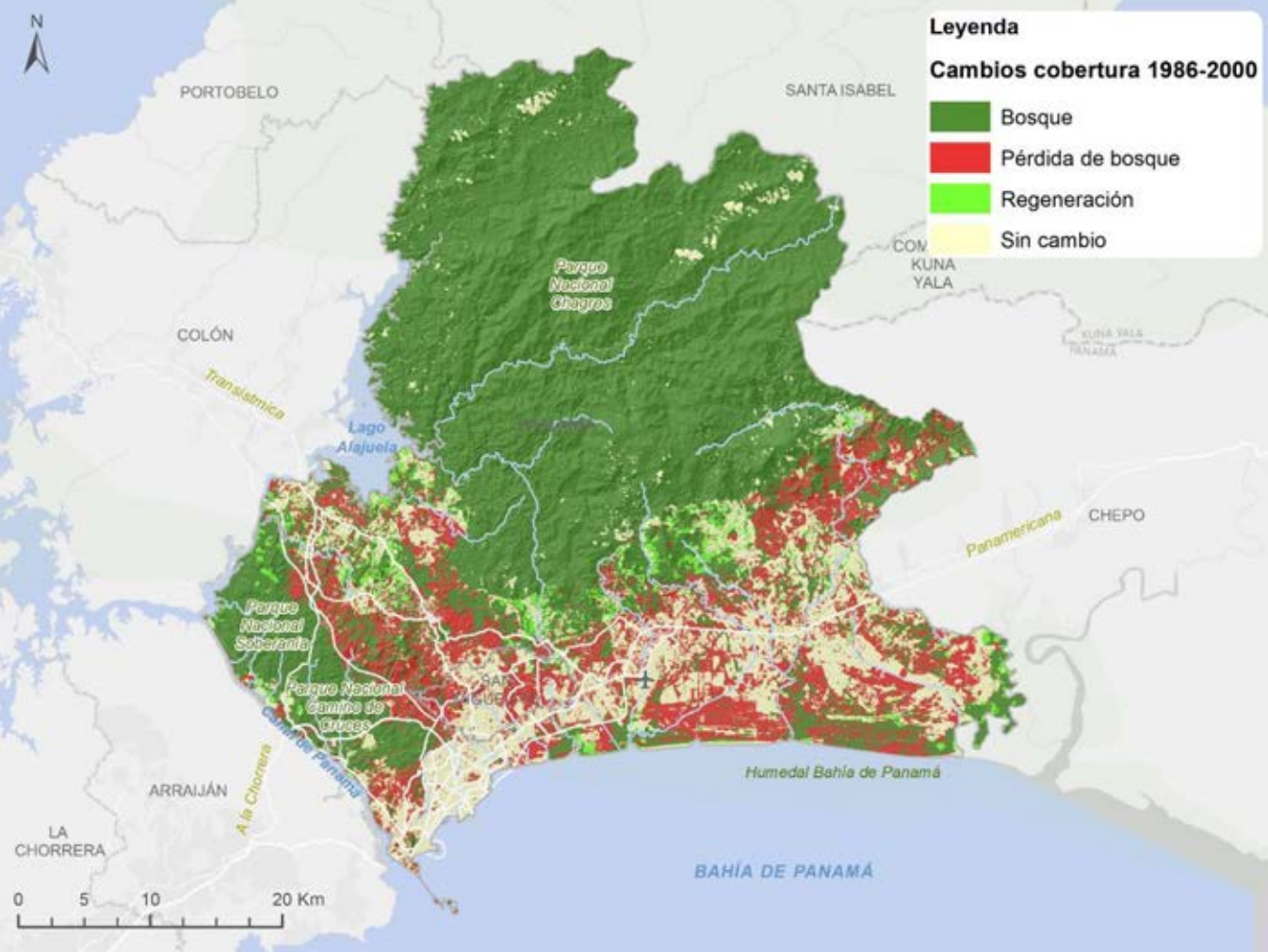
regresión de los bosques, la tasa anual de decrecimiento ha disminuido considerablemente, quedando en 0,17% en esos últimos 17 años.

Tabla 42. Cambio de cobertura en el distrito de Panamá, entre 1986 y 2015

PERIODO	SUPERFICIE DE BOSQUE PERDIDA	TASA (%)	CAMBIO ANUAL (%)	TASA ANUAL (%)
1986-2000	-22,875	-13.86%	-1,634	-0.99%
2000-2017	-4,036	-2.84%	-237	-0.17%
1986-2017	-26,912	-16.30%	-868	-0.53%

Fuente: Elaboración propia

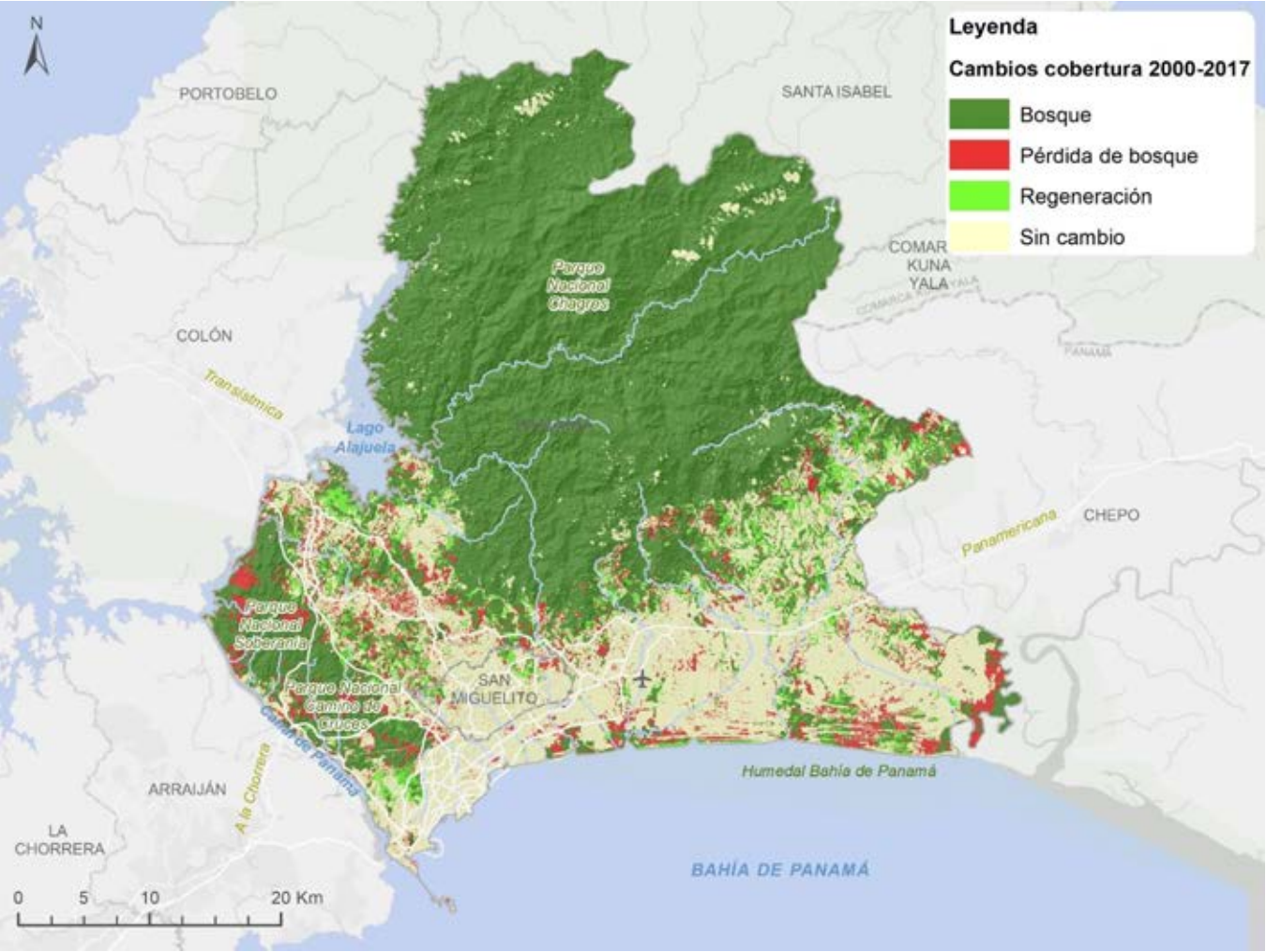
Imagen 57. Cambio de cobertura boscosa en el periodo 1986-2000



Fuente: Elaboración propia a partir de imágenes Landsat (varios años)

² En el año 2015 la ANAM se convierte en el Ministerio de Ambiente, por la Ley 8 del 25 de marzo de 2015.

Imagen 58. Cambio de cobertura boscosa en el periodo 2000-2017



Fuente: Elaboración propia a partir de imágenes Landsat (varios años)

Analizando las causas que han originado ese deterioro del patrimonio boscoso, encontramos que éstas son múltiples y obedecen a procesos complejos que a menudo están interrelacionados. En general, la degradación de los ecosistemas boscosos en Panamá responde a causas directas, que comprenden los procesos de desarrollo y medidas de políticas sectoriales que inciden directamente sobre los recursos boscosos; y las institucionales, que responden a modelos económicos y a los medios de que disponen las instituciones para brindar una respuesta al problema de la destrucción de bosques.

Según los estudios precedentes realizados por la Comisión Interinstitucional sobre Deforestación, en 1993 se identificaba la expansión de la frontera agrícola como la principal causa de la deforestación del País. Ese proceso además ha sido favorecido por las políticas de créditos blandos para estimular la actividad agropecuaria y las políticas de titulación de tierras. No obstante, también es preciso señalar que en la problemática de la deforestación también intervienen causas sociales vinculadas a la pobreza, las migraciones y el crecimiento demográfico. Asimismo, como se pudo extraer también tras las actividades de participación con la ciudadanía, los procedimientos de Evaluación de Impactos Ambientales no están funcionando correctamente ya que en la actualidad se aprueban gran cantidad de proyectos con un severo impacto sobre el medio; y la aplicación y seguimiento de las pertinentes medidas de mitigación son prácticamente inexistentes.

Como contrapunto, y como se aprecia en los resultados ofrecidos en párrafos anteriores, se observa una considerable disminución de la deforestación en el último periodo. De acuerdo a las fuentes consultadas (Atlas Ambiental de 2010) esa reducción estaría derivada de múltiples factores, como son: fortalecimiento de la institucionalidad ambiental y creación de instrumentos de gestión ambiental; creación de reservas naturales privadas; mayor nivel de concienciación de la población; mayor participación de la empresa privada con capital nacional e internacional; disminución de concesiones forestales; esfuerzos de reforestación nacional a través de PNUMA; creación de nuevos programas de restauración de cuencas hidrográficas y exigencia de planes de compensación ecológica a los proyectos de desarrollo.

Asimismo, en los últimos años se ha iniciado un proceso de armonización de las políticas de desarrollo forestal para controlar y reducir la deforestación. De este modo se está promoviendo la gestión forestal sostenible, que incluye agroforestería y manejo en áreas de amortiguamiento y contribuye así a la reducción de la presión y el avance de la población sobre los bosques. Entre las iniciativas más destacadas a nivel nacional, sobresale la implementación de la Alianza por el Millón de Hectáreas Reforestadas, como parte de la Estrategia Nacional de Reducción de Emisiones por Deforestación y Degradación de los Bosques (REDD+), que, de tener éxito, equivaldría a reforestar el 13% de la superficie del país en 20 años (desde la firma del convenio en 2014).

Impacto del desarrollo urbano sobre los ecosistemas de interés natural

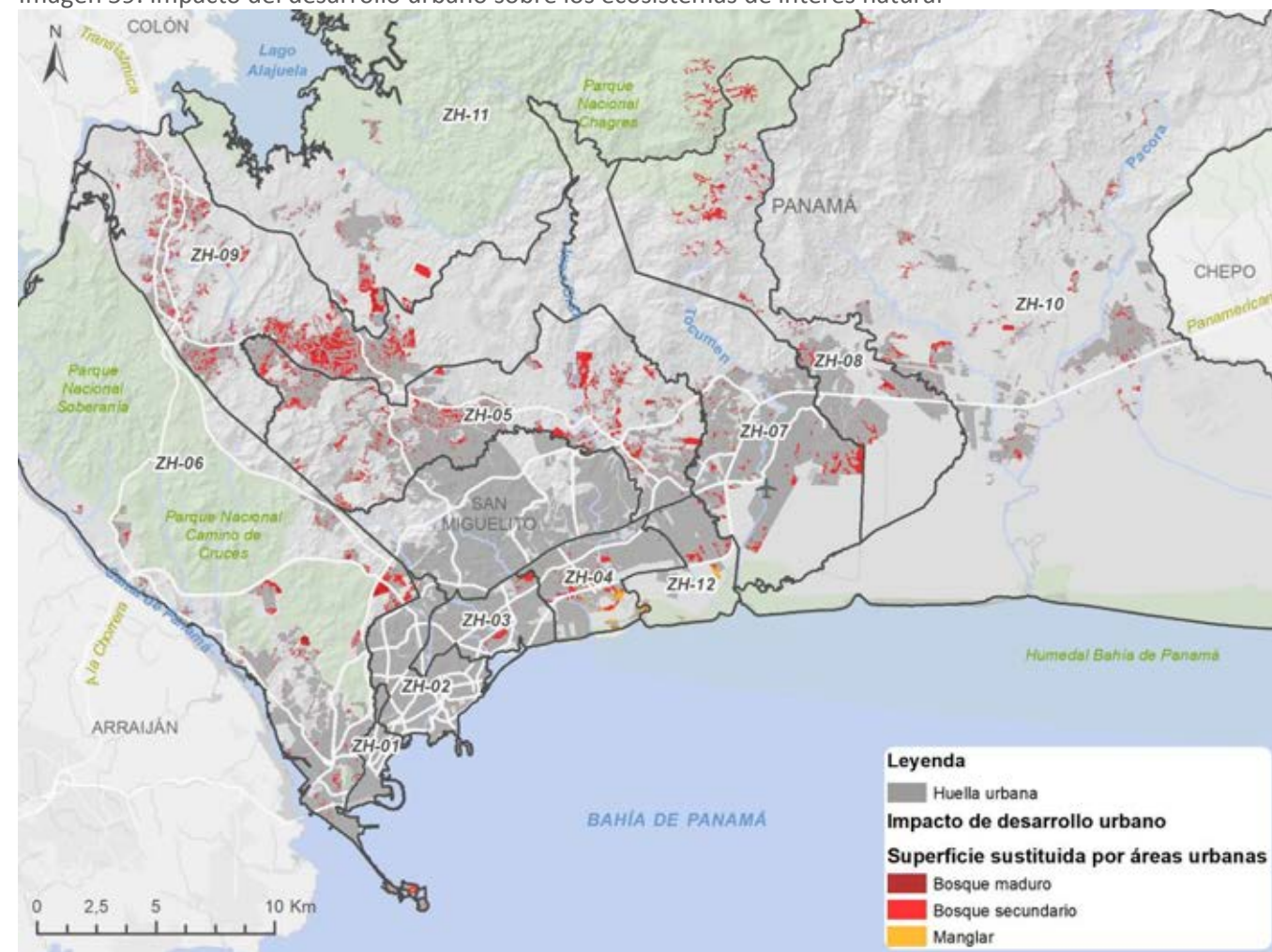
Teniendo claro que la acción humana es principal responsable en la pérdida de cobertura boscosa, en el distrito de Panamá el desarrollo urbano ha sido posiblemente la causa más importante de esa deforestación. Contando con que hay otras causas involucradas (talas, quemas, desarrollo agrícola, ganadero o minería), la expansión urbana en los últimos años ha sido el proceso que mayores cambios ha experimentado en el distrito (la huella urbana aumentó en un 250% en los últimos 30 años), por lo que inevitablemente ha supuesto cambios en el resto de los usos presentes en el área, dentro de la cual se encuentran importantes ecosistemas de interés natural, de gran importancia por su provisión de servicios ambientales en el distrito, los cuales se desarrollan en detalle en el siguiente apartado de Espacios de Interés Natural.

Analizando el impacto directo del desarrollo urbano sobre estos ecosistemas en los últimos años obtenemos que 2,360 hectáreas de bosque (125 ha. de bosque maduro y 2,235 ha. de bosque secundario) fueron sustituidas por asentamientos urbanos entre los años 2000 y 2017 en el distrito de Panamá. Las zonas que han experimentado los mayores cambios son principalmente los vectores de crecimiento hacia el norte en ese periodo, como los desarrollos informales que han crecido en Alcalde Díaz, Las Cumbres y Chilibre. Hacia el Este, aunque en menor medida, también se observan importantes pérdidas de bosque en Las Garzas, San Martín, Pacora o Tocumen.

Es especialmente impactante observar la deforestación ocasionada por la aparición de ciertos desarrollos urbanos y rurales instalados dentro de los límites de algunas áreas protegidas, como es el caso del Parque Nacional Chagres, donde se estima que en la actualidad podrían estar viviendo cerca de 4,000 personas, la mayoría de ellas a través de asentamientos informales (cerca del 88%). Teniendo en cuenta la población estimada para el año 2010 en esas áreas (considerando las tasas de crecimiento poblacional entre 2010-2017), de 3,200 personas, el desarrollo en el parque Chagres desde el año 2010 habría supuesto el incremento de 800 personas dentro de sus límites, con un incremento a razón de más de 110 personas al año.

Por otro lado, ese desarrollo también implicó la desaparición de 39 hectáreas de bosque de manglar. En este caso, los desarrollos que más han reducido la superficie de manglares en ese periodo han sido los localizados en Santa María y en el entorno de la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales de Juan Díaz.

Imagen 59. Impacto del desarrollo urbano sobre los ecosistemas de interés natural



Fuente: Elaboración propia a partir de imágenes Landsat e imágenes de Google Earth (varios años)

1.3.3.5 Caracterización del medio biótico y los espacios naturales

1.3.3.5.1 Vegetación y fauna

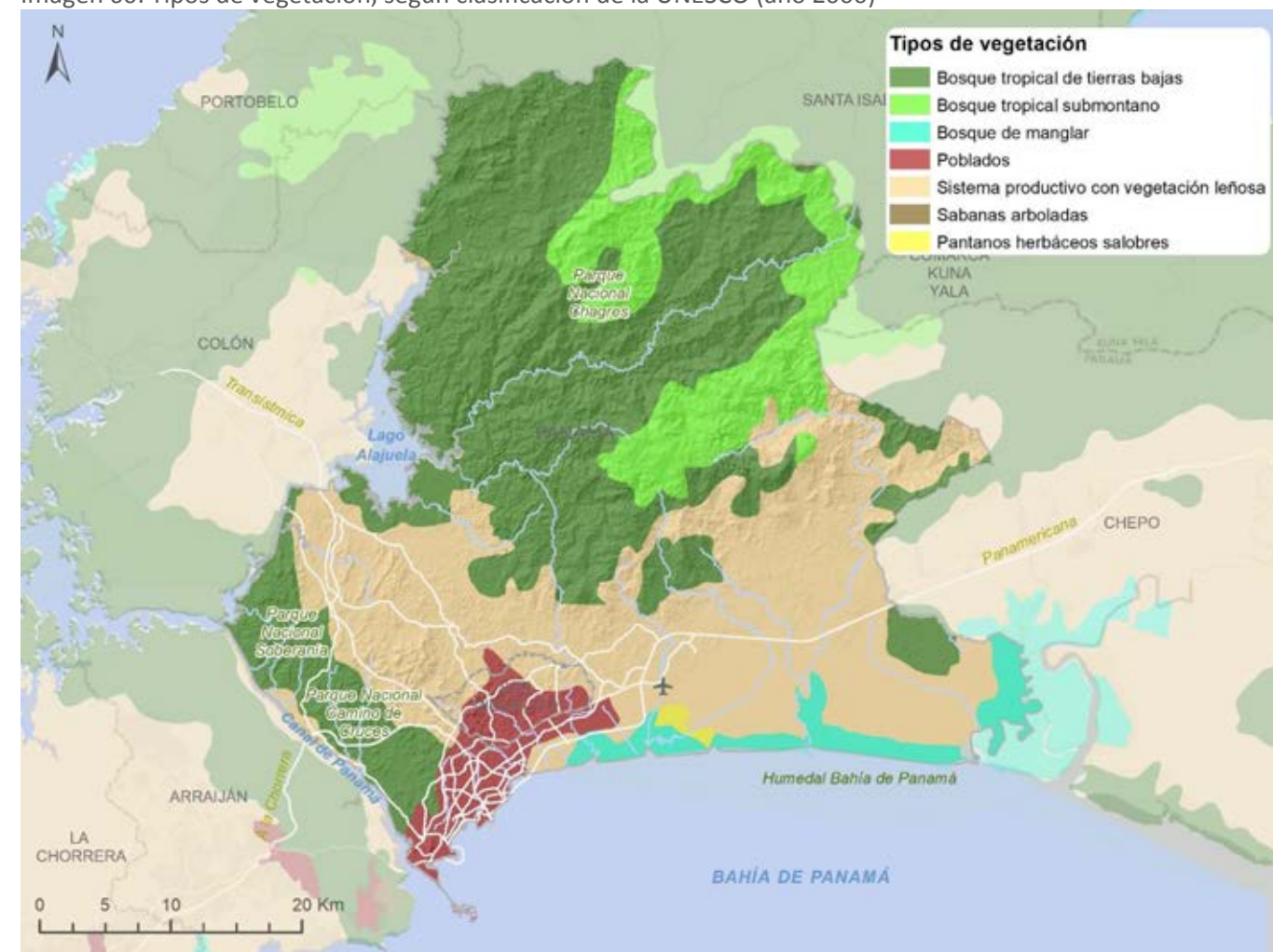
La posición privilegiada del país, entre los océanos Atlántico y Pacífico, y nexos entre el norte y sur de América, ha dotado a Panamá de una gran diversidad de flora y fauna, con buena representación en el territorio distrital.

El ambiente húmedo tropical de la República de Panamá permite la abundancia de vegetación, hecho que se refleja también en el distrito, donde, como se ha visto en el apartado 0 sobre los usos del suelo actuales, la cobertura boscosa supone más del 65% de la extensión del territorio.

Tomando en cuenta el mapa de vegetación de la UNESCO del año 2000 (en la imagen siguiente), el cual considera la composición florística de las formaciones vegetales, así como su ubicación geográfica dentro de las clases altitudinales, podemos observar las formaciones predominantes a nivel distrital. Dentro del territorio, observamos

que la tipología de bosque predominante es el bosque tropical de tierras bajas, dominando la mayoría de áreas protegidas descritas anteriormente, y en combinación con el bosque tropical submontano en el caso del Parque Nacional Chagres. Entre los árboles grandes más comunes de este tipo de bosques se encuentran el espavé (*Anacardium excelsum*), guácimo colorado (*Luehea semannii*), almácigo (*Bursera simaruba*), corotú (*Enterolobium cyclocarpum*), zorro (*Astronium graveolens*), jobo (*Spondias mombin* y *S. radlkolfen*), madroño (*Calycophyllum candidissimum*) e higuérón (*Ficus insipida*).

Imagen 60. Tipos de vegetación, según clasificación de la UNESCO (año 2000)



Fuente: Elaboración propia a partir de clasificación UNESCO 2000

Por otro lado, muy importante en el distrito es también la presencia de bosque de manglar a lo largo de la Bahía de Panamá, extendiéndose desde el oriente hasta la ubicación del monumento histórico de Panamá Viejo. Considerando que la mayor parte de los manglares nacionales (91%) se encuentra en el Pacífico, se destaca la importancia de los que se pueden encontrar en la Bahía de Panamá, en el que se han registrado hasta 295 especies de plantas, pertenecientes a 96 familias diferentes. Entre otras especies, podemos encontrar el manglar rojo (*Rhizophora mangle*), *Avicennia bicolor*, mangle blanco (*Laguncularia racemosa*) o el mangle botón (*Conocarpus erectus*). Además de los manglares, otras especies de plantas encontradas en la zona de humedal son el guayacán (*Tabebuia guayacan*), el cocobolo (*Dalbergia retusa*) o el cedro americano (*Cedrela odorata*).

Pese a que la ARAP declaró en 2008 todas las áreas de manglar de la República de Panamá como Zonas Especiales de Manejo Marino-Costero, actualmente sigue habiendo parte de este tipo de bosques en la Ciudad de Panamá amenazados por la fuerte presión urbanística.

Respecto a la fauna, dentro del distrito existe una gran riqueza de especies de aves, siendo reconocido un registro total de 1,002 especies asentadas en todo el istmo, de acuerdo a la Lista oficial de aves de Panamá 2016 (sociedad Audubon). Panamá es además, por su posición geográfica, uno de los lugares de paso más importantes para aves migratorias, las cuales sobrevuelan el país entre septiembre y octubre para emigrar de Canadá y Estados Unidos, y llegando muchas de ellas a pasar el invierno en los bosques y costas de Panamá. Alrededor de un millón de aves, representando a más de cien especies diferentes, llegan cada año a Panamá en busca de un refugio temporal.

Muchas de esas aves migratorias se pueden encontrar en las áreas protegidas del distrito, principalmente en el Parque Nacional Soberanía, Parque Nacional Camino de Cruces, Parque Nacional Chagres, Parque Metropolitano y el Humedal Internacional Bahía de Panamá. Su mayor presencia se da en ese último espacio, donde el playero occidental (*Calidris mauri*) es la especie más abundante ya que cerca de un tercio de su población mundial pasa por los humedales de la Bahía anualmente.

Más allá de las aves migratorias, Panamá cuenta con una rica diversidad de aves que anidan en la región, así como especies de otros grupos animales. Entre los animales más reconocidos a nivel nacional, y presentes en el distrito, encontramos al Águila harpía (*Harpia harpyja*), ave nacional de Panamá y una de las más impresionantes aves de rafiña del trópico húmedo. Dentro del distrito, en el Jardín Botánico Summit cuentan con un ejemplar en cautiverio, donde se puede conocer más de cerca a esta ave en peligro de extinción. Otras aves destacadas y observables en la región son el perico piquiblanco (*Brotogeris jugularis*), el hormiguero negruzco (*Cercomacra tyrannina*), la tanagra azul (*Thraupis episcopus*) y el espiguero variable (*Sporophila americana*).

En cuanto a los mamíferos, encontramos al perezoso de tres dedos (*Bradypus variegatus*), mono tití (*Saguinus ooffroyi*), coatí o gato solo (*Nasua narica*), ñeque (*Dayprocta punctata*), ardilla gris (*Sciurus variegatoides*) y varias especies de murciélagos. En los parques de gran superficie también habitan mamíferos de mayor tamaño como el jaguar (*Panthera onca*), el puma (*Puma concolor*), el tapir (*Tapirus bairdii*) o el venado corzo (*Mazama americana*).

También es importante la presencia de pequeños anfibios, muchos de ellos en peligro de extinción, y para los que existe un plan de conservación coordinado por el Ministerio de Ambiente y el instituto Smithsonian; y reptiles, con algunas especies endémicas como la anolis de río (*Anolis lionotus*) o las hojarasqueras (*Rhadinaea sargenti*). Además, existen cocodrilos (*Crocodylus acutus*) y caimanes (*Caiman crocodylus*) en áreas de río y manglar.

Entre los invertebrados destaca la diversidad existente de mariposas, muy presentes en las áreas naturales del distrito, y crustáceos en las zonas de humedal, como el cangrejo violinista (*Uca Pugnax*).

En definitiva, el distrito de Panamá, como el resto del país, alberga una gran biodiversidad de especies de fauna y flora, que se ven en progresiva amenaza debido a las continuas presiones antrópicas y a la acción del cambio climático. En todo Panamá se contaba con al menos 2,150 especies de animales y plantas en riesgo de extinción en 2008, cuando se publicó el último informe de Especies Amenazadas y Endémicas de la ANAM. La actualización de ese informe, en la que se está trabajando en la actualidad (con la participación del Instituto Smithsonian, la Sociedad Audubon, la Sociedad Matozoológica de Panamá, la Universidad de Panamá y la Universidad Autónoma de Chiriquí), será fundamental para hacer un nuevo diagnóstico de la situación presente y establecer las prioridades

de conservación futura, para dirigir los esfuerzos y recursos destinados a la preservación de las especies más amenazadas.

1.3.3.5.2 Recursos marítimo-pesqueros

Los dos ambientes marinos de la república de Panamá tienen características morfológicas muy diferentes, lo que impone ciertas limitaciones, pero también ofrece oportunidades en el desarrollo del sector pesquero. En el caso del Pacífico, donde se enmarca el distrito de Panamá, la costa se caracteriza por la gran diferencia entre marea alta y baja, lo que permite que exista un afloramiento de nutrientes de aguas profundas significativamente mayor al de la vertiente del Caribe. Además, en el caso de la Bahía de Panamá, la importante presencia de cursos de agua también hace que la costa se nutra en ese caso de los aportes de nutrientes provenientes de los ríos. Esto resulta en una gran diferencia en productividad biológica, y es la razón por la cual las aguas del Pacífico pueden soportar poblaciones muy superiores de organismos acuáticos (Plan de Acción para la pesca-2016).

Como se comenta más adelante en el diagnóstico socioeconómico, los sectores que representan el mayor peso en la economía del país, como son la logística o el turismo, tienen una marcada relación con el mar, las costas y los cuerpos de agua del interior. Por la importancia del Canal de Panamá para la economía nacional e internacional, las rutas de navegación y la Cuenca del Canal presentan un estatus prioritario en la utilización de la costa. Así mismo, sectores como el turismo, hidrocarburos, construcción, energía y, más recientemente, la maricultura, reclaman parte de los recursos y tienen impacto en los ecosistemas acuáticos (Plan de Acción para la pesca-2016).

Estas actividades de desarrollo en el ámbito costero, entre las que también tiene cabida el desarrollo inmobiliario mediante rellenos (ej. Punta Pacífica, Cinta Costera, Ocean Reef Islands, etc.), así como la contaminación costera y de los cauces que desembocan en ella, relacionada con la eutrofización y mareas rojas, han aumentado drásticamente y han impactado en el desarrollo de la industria de pesca y en las políticas de aprovechamiento y conservación de estos espacios acuáticos (Plan de Acción para la pesca-2016).

El sector pesquero en Panamá se rige principalmente mediante el Decreto Ley 17 de 1959, el cual establece cinco categorías dentro de la actividad pesquera: a) Industrial, b) Comercial, c) Subsistencia, d) Deportiva, y d) Científica. Pese a que la pesca artesanal no se nombra en esa normativa, en una norma posterior se establece la división entre pesca artesanal e industrial, la cual radica en que las embarcaciones mayores de diez toneladas son naves industriales, considerando como artesanales a las naves menores a ese tonelaje. En la actualidad, la flota de pesca principal está relacionada con la pesca comercial-industrial, consistente en barcos camaroneros, bolicheros, de cojinúa, así como barcos palangreros que se dedican a la pesca del pargo, mero, tiburón, dorado y atún. Hay también barcos de arrastre de media agua para la pesca de doncella y pajarita (Plan de Acción para la pesca-2016).

Como ya se comentaba en el apartado anterior, la ARAP es la encargada de regular los aspectos relacionados con la actividad pesquera, desde que, en 2015, con la creación del Ministerio de Ambiente, su responsabilidad en la conservación de las áreas de protección costera pasara a esa misma institución. La función de la ARAP es, por tanto, emitir y controlar las licencias pesqueras del país, a través de diferentes permisos de pesca ribereña y licencias de pesca por especies específicas o artes de pesca.

A nivel nacional, los datos ofrecidos por la ARAP a nivel de flota pesquera nacional e internacional, entre los años 2005 y 2016, se ofrecen en la siguiente tabla.

Tabla 43. Flota pesquera Nacional e Internacional, 2005-2016

Tipo de licencia	2002	2003	2004	2005	2006	2012	2015	2016*
Industrial	593	609	655	678	666	598	585	896
-Camaroneros	213	216	249	248	228	182	188	226
-Bolicheros	32	31	32	32	32	17	18	23
-Atuneros	110	119	120	108	105	98	63	112
-PMT- (Pargo, Mero, Tiburón)	221	225	228	232	235	218	91	208
-Cojinua y Corvina	15	15	18	22	23	26	19	32
-Doncella y Pajarita	2	3	8	36	43	54	73	75
-Dorado						206	133	220
Embarcaciones artesanales	6.664	6.926	7.430	8.183	8.607	9.356	5.103	11.626
Licencias internacionales	143	148	148	151	158	125	210	185

*ARAP DG O&MI; Julio 2016

Fuente: ARAP, Departamento de Estadísticas-2016.

A nivel municipal, de acuerdo a la información facilitada por la ARAP en 2017, las comunidades pesqueras del distrito de Panamá cuentan con 861 permisos de pesca ribereña que se han estado renovando desde el año 2006, año en que nació la ARAP, y 36 embarcaciones que mantienen licencias de pesca.

1.3.3.5.3 Áreas de protección ambiental

Sistema Nacional de Áreas Protegidas (SINAP)

En la República de Panamá, con el fin de fortalecer y regular la protección de los espacios de mayor interés natural se creó en 1992 el Sistema Nacional de Áreas Protegidas (SINAP), mediante la Resolución de Junta Directiva 022-92. Posteriormente, con la Ley 41 de 1 de julio de 1998, se reafirmaba la creación del SINAP y se determinaba a la ANAM como ente rector del sector del ambiente.

Las áreas protegidas son espacios geográficos terrestres, costeros, marinos o lacustres, declarados legalmente para la administración, manejo especial y protección del ambiente y de los recursos naturales.

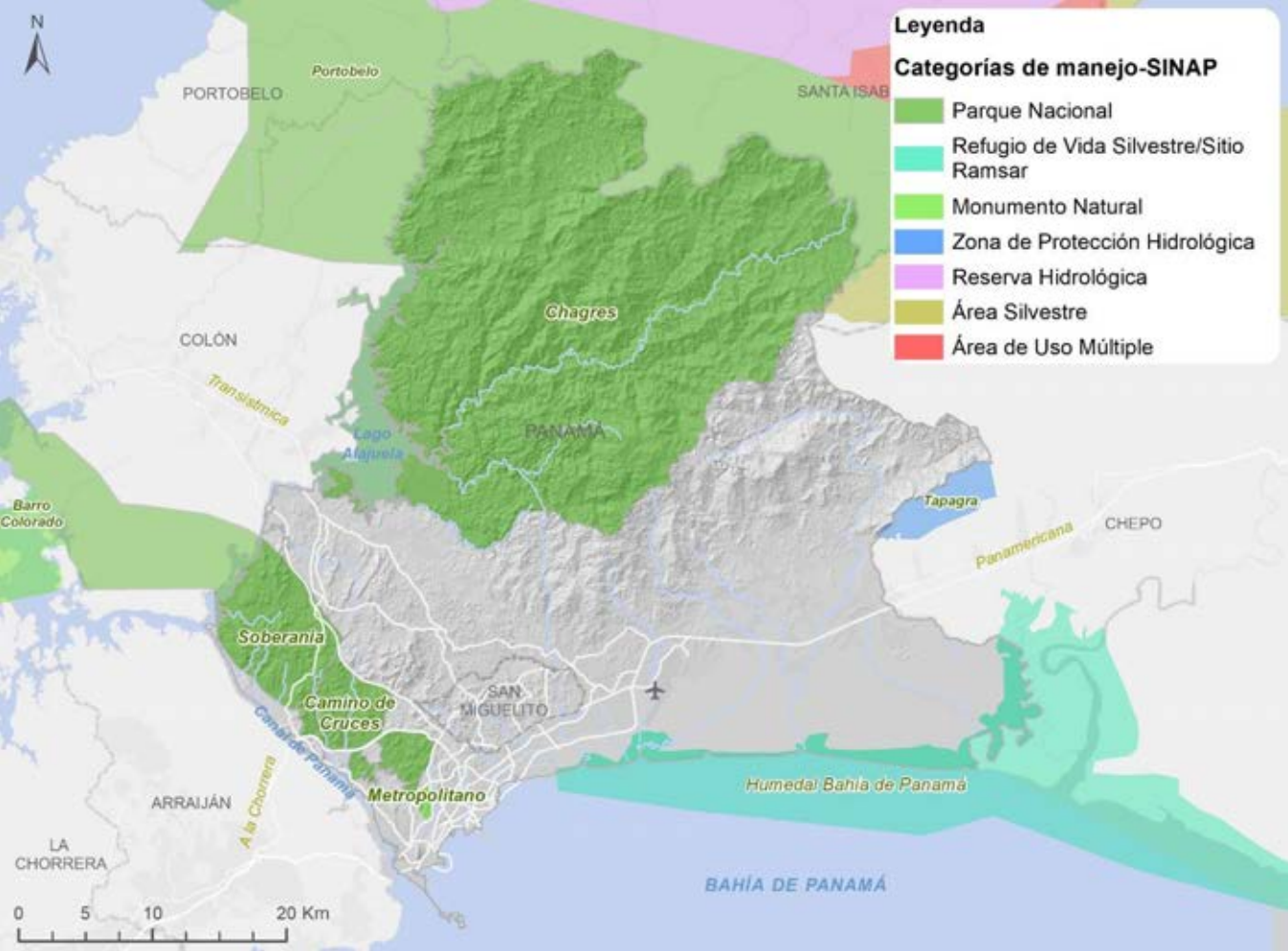
Actualmente, el SINAP cuenta con 5 áreas protegidas dentro de los límites del distrito de Panamá, las cuales representan la mitad del territorio del distrito (50.18%), lo que equivale a 102,722.33 ha. Además, fuera de la superficie terrestre, y por tanto de los límites del distrito, a lo largo de la costa del Pacífico, existe una franja de superficie marina protegida de unas 13 mil hectáreas. A continuación, se muestra una imagen con las áreas protegidas del distrito y la tabla de superficies (Tabla 44).

Tabla 44. Áreas protegidas en el distrito de Panamá

CATEGORÍA DE MANEJO	NOMBRE	SUPERFICIE TOTAL (ha)	SUPERFICIE EN EL DISTRITO (ha)	% DISTRITO
Parque Nacional	Chagres	131,264.82	86,167.30	42.09%
Parque Nacional	Soberanía	19,544.16	7,030.54	3.43%
Parque Nacional	Camino de Cruces	4,781.35	4,781.35	2.34%
Humedal de Importancia Internacional y Refugio de Vida Silvestre	Bahía de Panamá	85,654.67	4,510.94	2.20%
Monumento Natural	Metropolitano	232.20	232.20	0.11%
TOTAL		241,477.21	102,722.33	50.18%

Fuente: Elaboración propia a partir de datos de MiAmbiente

Imagen 61. Sistema Nacional de Áreas Protegidas de Panamá (SINAP)



Fuente: Elaboración propia a partir de MiAmbiente 2017

Las áreas protegidas del SINAP son creadas mediante instrumentos legales, como pueden ser leyes, decretos, resoluciones o acuerdos municipales; bajo diversas categorías de manejo, algunas de ellas con nominaciones internacionales. La categoría de manejo es la asignación técnica que se le da a un espacio geográfico según sus características intrínsecas, capacidad y posibilidades de uso; en un contexto ambiental, social, económico y político. Las categorías de manejo de áreas protegidas fueron establecidas por la Resolución 09-94 y posteriormente modificadas mediante Resolución AG-0704 de 2012, quedando el SINAP integrado por 9 categorías: Reserva Científica, Parque Nacional, Monumento Natural, Refugio de Vida Silvestre, Reserva Hidrológica, Paisaje Protegido, Área Natural Recreativa y Reserva Forestal. Cada categoría tiene un nivel de uso y aprovechamiento, conservación y explotación.

Como se menciona en el párrafo anterior. Algunas de las áreas protegidas definidas a nivel nacional han sido también reconocidas a nivel internacional por su singular riqueza biológica y cultural. Así, dentro del distrito se cuenta con uno de los cinco sitios RAMSAR declarados en todo el territorio nacional, el Humedal de Importancia Internacional Bahía de Panamá, declarado en 1994.

Tal como se refleja en la Tabla 44, las áreas del SINAP en el distrito de Panamá estarían protegidas mediante 3 categorías de manejo diferentes:

- Parque Nacional:

Área terrestre y/o acuática con una superficie relativamente extensa, en estado natural o casi natural, capaz de mantener procesos ecológicos importantes. Permite sostener la integridad de ecosistemas, poblaciones de especies, hábitats representativos y sobresalientes, a escala nacional, regional y/o global. Puede contener paisajes, rasgos históricos y culturales de interés científico, educativo, espiritual o recreativo. Dentro del distrito existen tres Parques Nacionales: Chagres, Soberanía y Camino de Cruces.

El Parque Nacional Chagres es el de mayor superficie dentro del distrito. Creado en 1985, se localiza entre las provincias de Panamá y Colón, y protege las partes altas de la Cuenca del Canal de Panamá, áreas del nacimiento caudaloso del río Chagres, cuyo territorio provee más del 40% del agua que se utiliza en el canal; y casi la totalidad del agua que consume la población de la región metropolitana de Panamá Pacífico. Posee extraordinarios atractivos naturales, históricos y culturales y el importante Lago Alajuela. Dentro de los dominios del parque existen aldeas de grupos indígenas, como es el caso de la comunidad Emberá.

Imagen 62. Río Chagres y aldea de una comunidad Emberá en el Parque Nacional



Fuente: Elaboración propia 2017

Por su parte, el Parque Nacional Soberanía, fundado en 1980, tras entrar en vigencia los Tratados del Canal de Panamá (1979), es otro de los pilares básicos para el funcionamiento y conservación de la cuenca del Canal de Panamá. Además, forma parte del corredor interoceánico de bosques al lado del Canal, y contribuye al flujo de la vida silvestre en la región interoceánica. Dentro del distrito, su superficie es de 7,030.54 ha.

El último de los Parques Nacionales que encontramos en el territorio, y el de menor superficie, con 4,781.35 ha, es el Parque Nacional Camino de Cruces. Este Parque se encuentra íntegramente en el distrito de Panamá, y fue creado en 1992 para conservar ecosistemas y especies de los bosques tropicales y fomentar la interpretación de la naturaleza y el conocimiento de los recursos histórico-culturales de la región. El Parque conecta el Parque Nacional Soberanía al norte con el Parque Natural Metropolitano al sur, creando un corredor biológico natural para muchas especies en la cuenca de Panamá. A finales de 2017, además, el Camino de Cruces, que transcurre por este parque, fue declarado como Ruta de Interés Cultural y Ambiental del Distrito de Panamá. No obstante, el territorio del Parque en los últimos años ha visto reducida sustancialmente su superficie, unas 500 hectáreas, por la construcción de la nueva Ciudad de la Salud y la Cadena de Frío.

- Refugio de Vida Silvestre:

Área terrestre y/o acuática, sujeta al manejo para garantizar la conservación y mantenimiento de ecosistemas o hábitats de especial importancia para sostener comunidades y poblaciones de especies de flora y fauna residente o migratoria, de interés local, nacional o internacional, por ser endémicas, raras, restringidas o encontrarse amenazadas a escala nacional o mundial.

El representante de esta categoría de manejo en el territorio distrital es el Refugio de Vida Silvestre y Humedal de Importancia Internacional Bahía de Panamá. Pese a su reconocimiento internacional desde octubre de 2003, no ha sido hasta febrero de 2015 hasta que a nivel nacional se ha elevado a rango de ley la protección de la Bahía de Panamá bajo la figura de Refugio de Vida Silvestre. Se trata de humedales que incluyen manglares, fangales, estuarios, ciénagas de agua dulce y aguas marinas poco profundas entre la Ciudad de Panamá y el Golfo de San Miguel (139 Km). Destaca principalmente por tratarse de un ecosistema de manglar primitivo y esencial para la lucha contra el cambio climático y la protección de numerosas especies vegetales y animales. Con la reciente designación legal el objetivo es impedir las amenazas que venían degradando el área protegida, como son los desarrollos inmobiliarios, la tala ilegal y los rellenos.

- Monumento Natural:

Área terrestre y/o acuática que contiene uno o más rasgos sobresalientes, únicos de importancia nacional, tales como las formaciones geológicas o cualidades específicas naturales y/o histórico-culturales, de notoria singularidad o belleza y cuya gestión se debe centrar en la protección y la conservación de estos rasgos.

Dentro de esta categoría, para el distrito de Panamá, encontramos el Parque Natural Metropolitano, de 232.20 ha de extensión, revertidas a la administración panameña en la década de los ochenta luego de permanecer bajo administración de los Estados Unidos desde inicios de la época canalera. Este Parque se ubica dentro del corregimiento de Ancón, a tan solo 10 minutos del centro, y se trata del único Parque con bosques tropicales, en el trópico americano, situado en una ciudad. Erigiéndose como verdadero pulmón de la zona urbana, forma parte del cinturón de vegetación relativamente continuo que se establece a lo largo de la ribera este del Canal de Panamá, conformado por los Parques Nacionales Soberanía y Camino de Cruces; y el propio Parque Metropolitano.

Imagen 63. Fotografías del Parque Metropolitano



Fuente: Elaboración propia 2017

Zonas Especiales de Manejo Marino-Costero y Áreas de Humedales

Dada la importancia de los ecosistemas marino-costeros en la región, y debido a la acelerada intervención humana que se ha venido produciendo sobre ellos en los últimos años, mediante Resolución 01 de 29 de enero de 2008, la

Autoridad de los Recursos Acuáticos de Panamá (ARAP) estableció todas las áreas humedales marino-costeras, particularmente los manglares de la República de Panamá, como Zonas Especiales de Manejo Marino-Costero. También, la propia Constitución y el código penal panameño instan a la conservación de los humedales y ciénagas y prohíben la construcción en ese tipo de ecosistemas.

Son muchos los servicios que este tipo de ecosistemas brindan al medio ambiente. De acuerdo a las consideraciones del ARAP en su Resolución O1 de 29 de enero de 2008, *juegan un papel preponderante en el equilibrio ecológico e hidrológico, la productividad, la protección y estabilidad de la zona costera como amortiguamiento a la erosión causada por los oleajes y los fuertes vientos, control de inundaciones, impacto de las tormentas, aunado a que sirven de refugio para muchas especies marinas, hábitat de aves, reptiles y, sobre todo, el vivero de especies marinas de alto valor comercial nacional (camarón, langosta, peces, etc.) y de importancia hemisférica. De igual manera, los humedales marino-costeros, particularmente los manglares, son sumideros de dióxido de carbono y productores de nitritos, hechos que contribuyen a atenuar el efecto del calentamiento global.*

Pese a la gran importancia de estos ecosistemas, descrita en el párrafo anterior, la realidad es que los humedales, y especialmente los manglares, han sufrido una gran intervención antrópica en los últimos años, mediante talas, desarrollo inmobiliario o contaminación, lo que ha llevado a una pérdida importante de su cobertura en la región, por encima del 35% en el distrito entre 1986 y 2015 (ver capítulo 0), que pone en peligro su existencia y conservación.

Es importante hacer hincapié en que no sólo tienen valor como humedales los bosques de mangle, si no que los ambientes de herbazales inundables también integran ese tipo de ecosistemas. En concreto, esas zonas de vegetación baja inundable se erigen como ecosistemas de alta biodiversidad que, al igual que los manglares, también se están viendo severamente amenazados por los desarrollos urbanos y rellenos en línea de costa. Asimismo, no sólo se trata de sistemas con un alto valor natural, si no que se ha demostrado históricamente que la intervención antrópica sobre ellos influye directamente en el incremento de eventos de inundación, disminuyendo así la resiliencia de las áreas urbanas ante ese tipo de desastres naturales (Análisis Preliminar de Resiliencia de la Ciudad de Panamá, 2017).

Consciente de la trascendencia de estos ecosistemas, el Ministerio de Ambiente, viene realizando esfuerzos importantes en el ordenamiento de los humedales costeros, lo que se plasma en el Plan de Acción para la protección, conservación y uso sostenible de los humedales de Panamá, lanzado en 2017. Por otro lado, también existen multitud de estudios para estimar el valor económico de algunos servicios ambientales que ofrecen los humedales de la Bahía de Panamá, como el publicado por la sociedad Audubon en 2012. Así mismo, existen resoluciones específicas que establecen tarifas sobre la tala de mangle (Resolución J.D. 1 de 26 de febrero de 2008). Por otro lado, también hay definidas unas áreas de amortiguamiento de hasta cincuenta metros para la construcción de predios colindantes a las áreas de manglares (Resolución ADM/AMP N. 058 de 22 de julio de 2009).

De acuerdo al artículo 94 de la Ley No. 41 de 1 de julio de 1998, modificado por el artículo 67 de la Ley No. 44 de 23 de noviembre de 2006, los recursos marino-costeros constituyen patrimonio nacional. A través del artículo 82 de la Ley No. 8 de 25 de marzo de 2015 su manejo pasó a depender directamente del Ministerio de Ambiente (concretamente a la Dirección de Costas y Mares-DICOMAR) en lugar de a la ARAP, la cual pasó a dedicarse exclusivamente a la administración de los recursos acuáticos y pesqueros. En el caso del distrito, como ya se ha descrito anteriormente, el Humedal de Importancia Internacional Bahía de Panamá se encuentra dentro del Sistema Nacional de Áreas Protegidas designadas por la ANAM, pero fuera de esa área, y en el mismo distrito, existe

un área designada por la ARAP como Zona de Reserva Marino-Costera de Panamá Viejo, para la cual existe un Plan de Acción elaborado por la ARAP y el patronato de Panamá Viejo en 2013. Esa Zona abarca 83.9 ha, de las que 66.8 son áreas de fangal y 17.1 son manglar.

La ubicación concreta de la Zona de Reserva Marino Costera de Panamá Viejo se sitúa en el Corregimiento de Parque Lefevre, formando una porción de la llamada Parte Alta de la Bahía de Panamá, bajo el régimen hidrológico del Río Abajo. Hacia la parte oriental, esa zona colinda con el citado Humedal de Importancia Internacional Bahía de Panamá, propiciando la conectividad bioecológica entre ambas áreas y destacándose la importancia científica, ecológica y económica de la Zona de Reserva. La Zona destaca por la presencia de manglar orillando el monumento histórico y por resultar un hábitat crítico para la supervivencia de especies de fauna terrestre y marina, resaltando la importancia de múltiples especies de ictiofauna para la economía nacional.

Imagen 64. Fotografía de los manglares de Panamá Viejo



Fuente: MiAmbiente

Imagen 65. Zona de Reserva Marino Costera de Panamá Viejo



Fuente: Elaboración propia a partir de información facilitada por MUPA 2017

Es reseñable que, más allá de esa Zona de Reserva de Panamá Viejo, el Distrito no cuenta con una delimitación oficial de detalle del resto de los humedales marino-costeros dentro del área de estudio. No obstante, provenientes del Mapa de Cobertura y Uso de la Tierra 2012 (escala 1:50,000), realizado por MiAmbiente en colaboración con FAO, PNUD y PNUMA, se estarían considerando las áreas definidas como Bosque de mangle, Vegetación baja inundable, y Playas y arenales naturales como las zonas que integrarían ese tipo de ambientes de humedales marino-costeros.

Imagen 66. Zonificación de ambientes marino-costeros en el Distrito de Panamá



Fuente: Elaboración propia a partir del Mapa de Cobertura y Uso de la Tierra 2012. MiAmbiente

Áreas protegidas municipales

Por otro lado, a nivel del municipio de Panamá, otra área protegida a tener en cuenta es el “Área Protegida y Reserva Natural del cerro Ancón” situada en el corregimiento con el mismo nombre del cerro, y que cuenta con protección desde el año 2001, conferida a través del Acuerdo Municipal No. 157 del 31 de julio de 2001. Por el gran significado histórico y cultural que para los habitantes del distrito tiene esa área, el Ministerio de Ambiente junto con la Universidad Tecnológica de Panamá ha venido trabajando en los últimos meses en la delimitación de la zona, incluyendo las áreas verdes aledañas, para que pueda ser incluida en la red del SINAP.

Imagen 67. Vista del cerro Ancón desde el cerro Cedro (Parque Metropolitano)

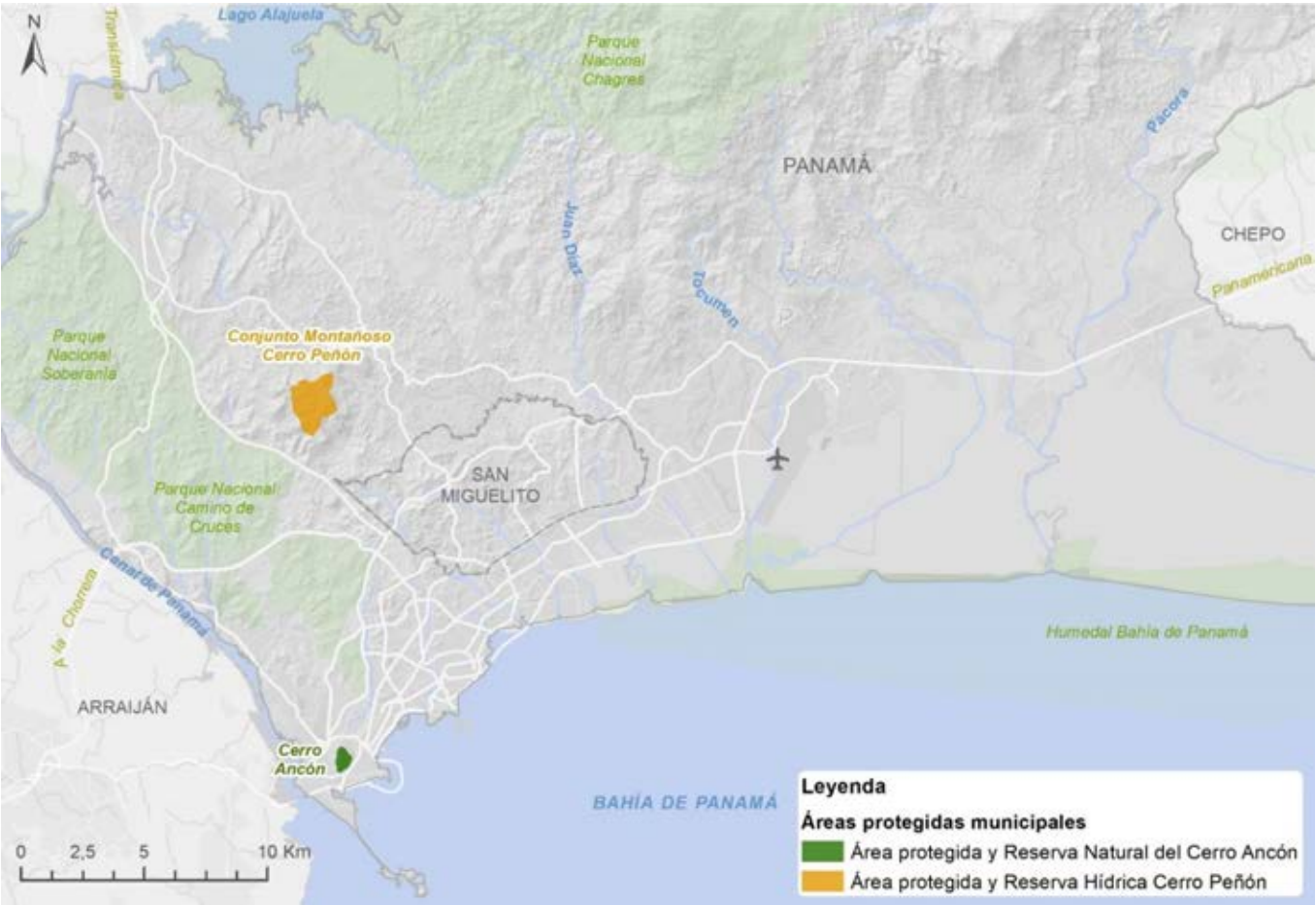


Fuente: Elaboración propia

Asimismo, el Decreto Ejecutivo 104 de 22 de octubre de 2003, declara Cerro Ancón Patrimonio de la Nacionalidad Panameña, en el marco de la celebración del centenario de la fundación de la República de Panamá.

Por otro lado, también mediante Acuerdo Municipal (No. 98 de 27 de mayo de 2014) se declaró el Conjunto Montañoso Cerro Peñón como “Área protegida y reserva hídrica del Distrito de Panamá”. El Conjunto Montañoso se ubica en el corregimiento de Las Cumbres, concretamente en la subcuenca del río Chilibre, y está formado por los cerros Peñón y Bandera. Su importancia como reserva hídrica radica en que alberga el nacimiento de 10 ríos y quebradas del distrito. Históricamente, además, tiene valor por haber sido punto de referencia para esconder el oro de las expediciones que pasaban por el Camino de Cruces durante la fiebre del oro, cuando éstas eran atacadas.

Imagen 68. Áreas protegidas municipales



Fuente: Elaboración propia a partir de Google Earth y ACP 2017

Red de Reservas Naturales Privadas de Panamá (RRNP)

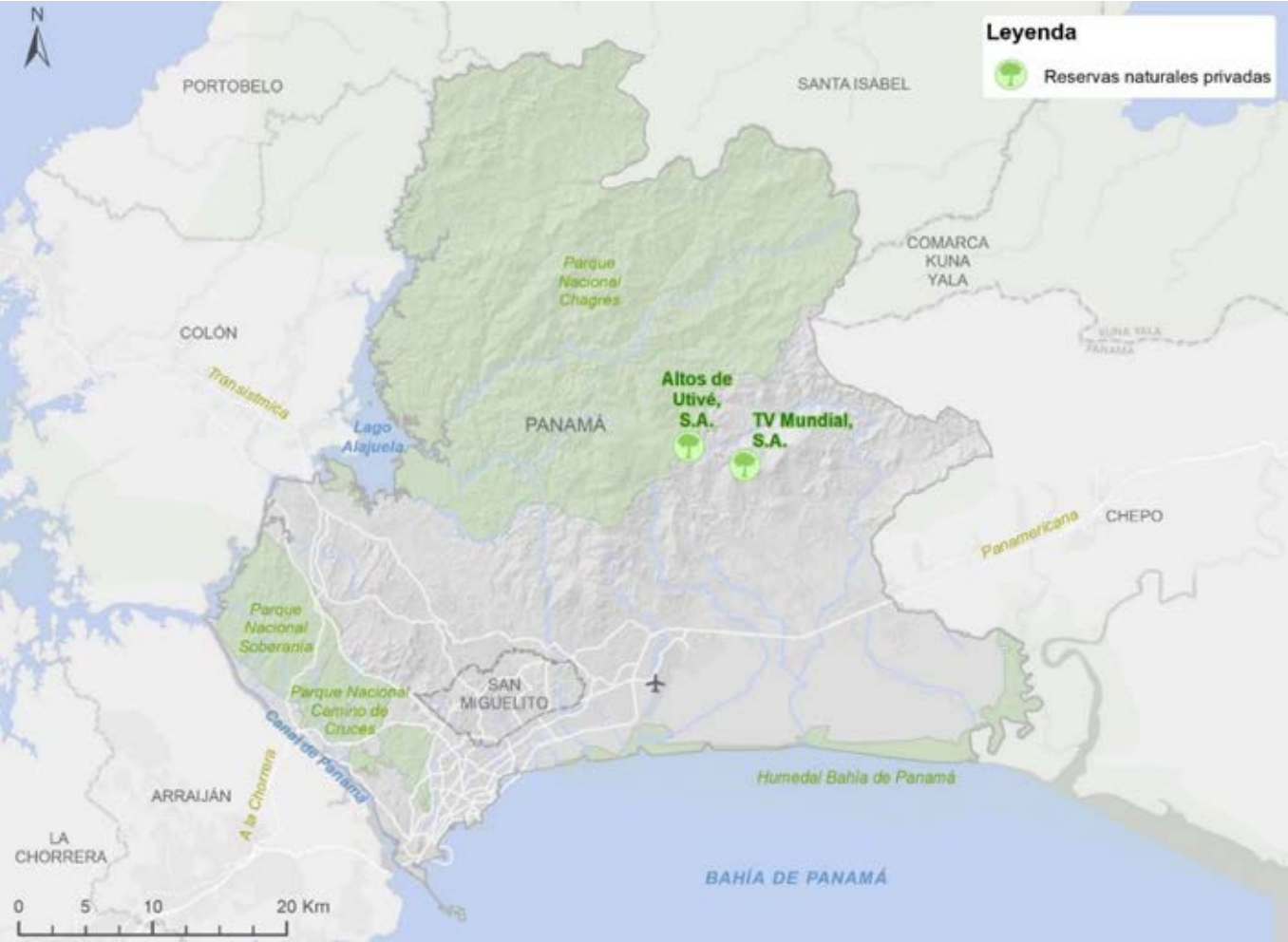
Dentro del distrito también existen dos áreas de la Red de Reservas Naturales Privadas (RRNP), asociación sin ánimo de lucro, cuyo objetivo es fomentar la protección y conservación de la biodiversidad dentro de la República de Panamá. La estrategia de esa red es que, mediante la unión de propietarios de terrenos particulares, éstos se puedan convertir en reservas naturales privadas con propósito de conservar los recursos naturales que allí se encuentran. Su beneficio radica además en su papel como corredores biológicos, ya que permiten la conectividad

con las áreas protegidas y evitan su aislamiento. Son, por tanto, un complemento fundamental para el SINAP en su tarea por conservar especies y/o espacios claves que no se encuentren dentro de las áreas que forman el SINAP.

Esta fórmula de reservas privadas es apoyada por el propio Ministerio de Ambiente, así como por organizaciones como el Corredor Biológico Mesoamericano (CBM) y The Nature Conservancy (TNC), entre otras. A nivel legal, la Ley General del Ambiente (Ley 41 de 1998) reconoce el papel de propietarios de reservas privadas y promueve su mantenimiento y ampliación mediante incentivos.

Dentro del distrito de Panamá las reservas de la RRNP son dos y ambas se encuentran situadas en la cuenca alta del río Pacora:

Imagen 69. Reservas naturales Privadas en el distrito de Panamá



Fuente: Elaboración propia a partir de MiAmbiente 2017

Tabla 45. Áreas de la RRNP en el distrito de Panamá

RESERVA NATURAL PRIVADA	LOCALIZACIÓN	SUPERFICIE (ha)
TV Mundial, S.A.	Alto Pacora-Panamá	500.0
Altos de Utivé, S.A.	Alto Pacora-Panamá	35.0
TOTAL		535.0

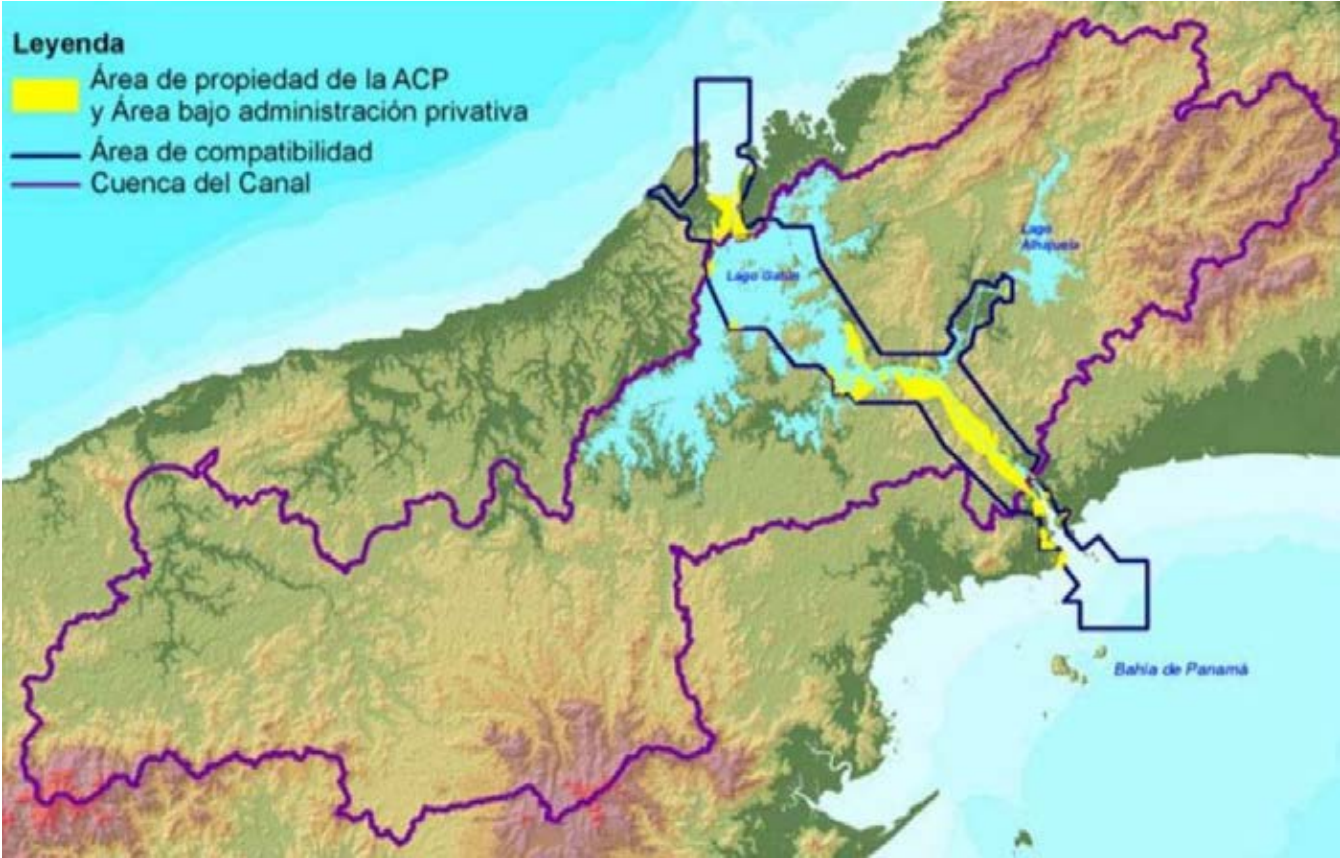
Fuente: Elaboración propia a partir de Atlas Ambiental de la República de Panamá (ANAM, 2010)

Áreas de Responsabilidad Ambiental de la Autoridad del Canal de Panamá (ACP)

La gestión de la Autoridad del Canal de Panamá (ACP) se establece en el Título XIV de la Constitución de la República de Panamá, la Ley No.19 del 11 de junio de 1997, la Ley No. 44 del 31 de agosto de 1999 y el Acuerdo 116 de la Junta Directiva de la Autoridad del Canal de Panamá. Según estas normas se constituyen las áreas de responsabilidad ambiental de la ACP, que se definen a continuación:

- Áreas de propiedad de la ACP o bajo su administración privativa. El Canal, es decir; la vía acuática propiamente dicha; sus fondaderos, atracaderos y entradas; sus tierras y aguas marítimas, lacustres y fluviales; las esclusas existentes; y las represas auxiliares; diques y estructuras de control de aguas. Los lagos Gatún y Alajuela, sobre los cuales la autoridad tiene la administración privativa hasta el nivel de las cotas 100 y 260 pies, respectivamente.
- Áreas de compatibilidad con la operación del Canal: Área geográfica, incluidas sus tierras y aguas, descritas en el Anexo A de la Ley Orgánica de la ACP, en la cual solo se pueden desarrollar actividades compatibles con el funcionamiento del Canal.
- Cuenca Hidrográfica del Canal de Panamá: Área geográfica delimitada por la Ley 44 del 31 de agosto de 1999. Por tratarse de un área de gran extensión que abastece de agua a las poblaciones y al Canal, y en donde la ACP tiene responsabilidades con el manejo y conservación de este recurso.

Imagen 70. Área de responsabilidad ambiental de la ACP

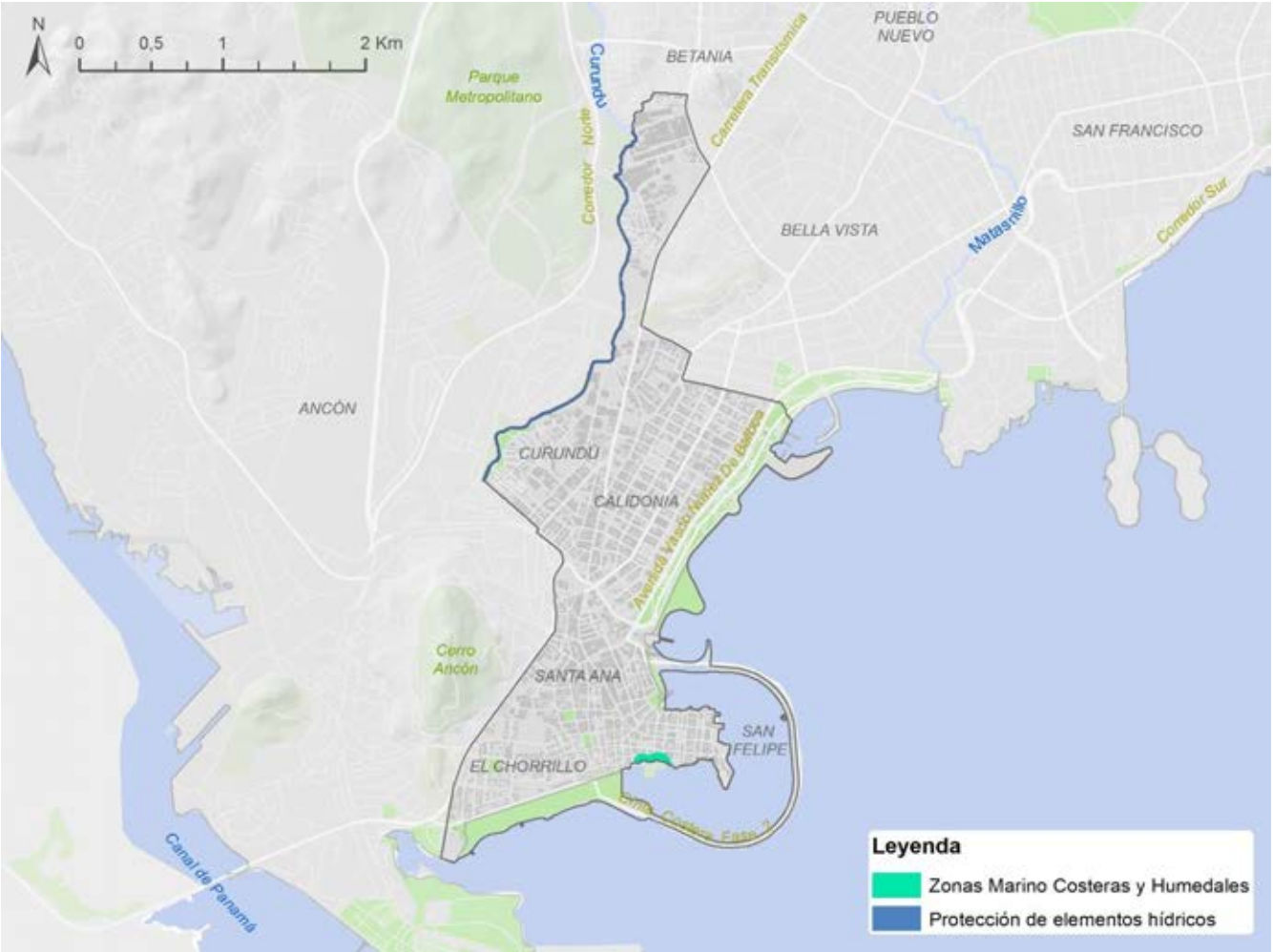


Fuente: Autoridad del Canal de Panamá

1.3.3.5.4 Evaluación de limitantes naturales por Zona Homogénea

Evaluación de los espacios naturales en la ZH01

Imagen 71. Evaluación de limitantes naturales en la Zona Homogénea 01



Fuente: Elaboración propia

Tabla 46. Superficies de limitantes naturales en la Zona Homogénea 01

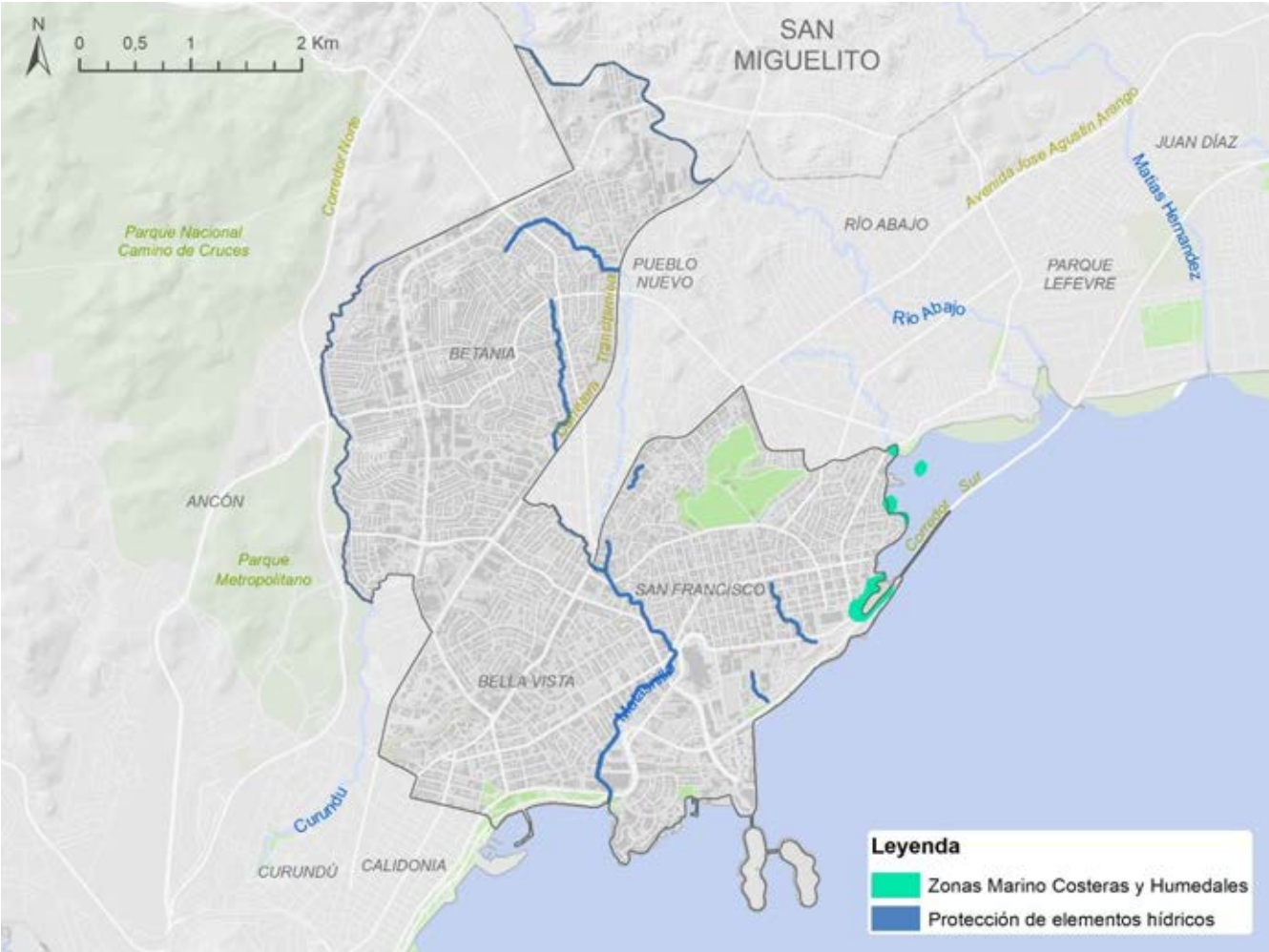
PROTECCIÓN	Sup. (ha)	% ZH
Zonas Especiales de Manejo Marino Costero y Otros Humedales	1.3	0.3%
Protección de elementos hídricos	4.9	1.0%

Fuente: Elaboración propia

Considerando los elementos que conforman el ámbito natural de la Zona Homogénea 1 se encuentra el cauce del río Curundú, que transcurre en el límite occidental del corregimiento de mismo nombre con el corregimiento de Ancón. Asimismo, en San Felipe existe un área de amortiguamiento por la presencia de humedales costeros.

Evaluación de los espacios naturales en la ZH02

Imagen 72. Evaluación de limitantes naturales en la Zona Homogénea 02



Fuente: Elaboración propia

Tabla 47. Superficies de limitantes naturales en la Zona Homogénea 02

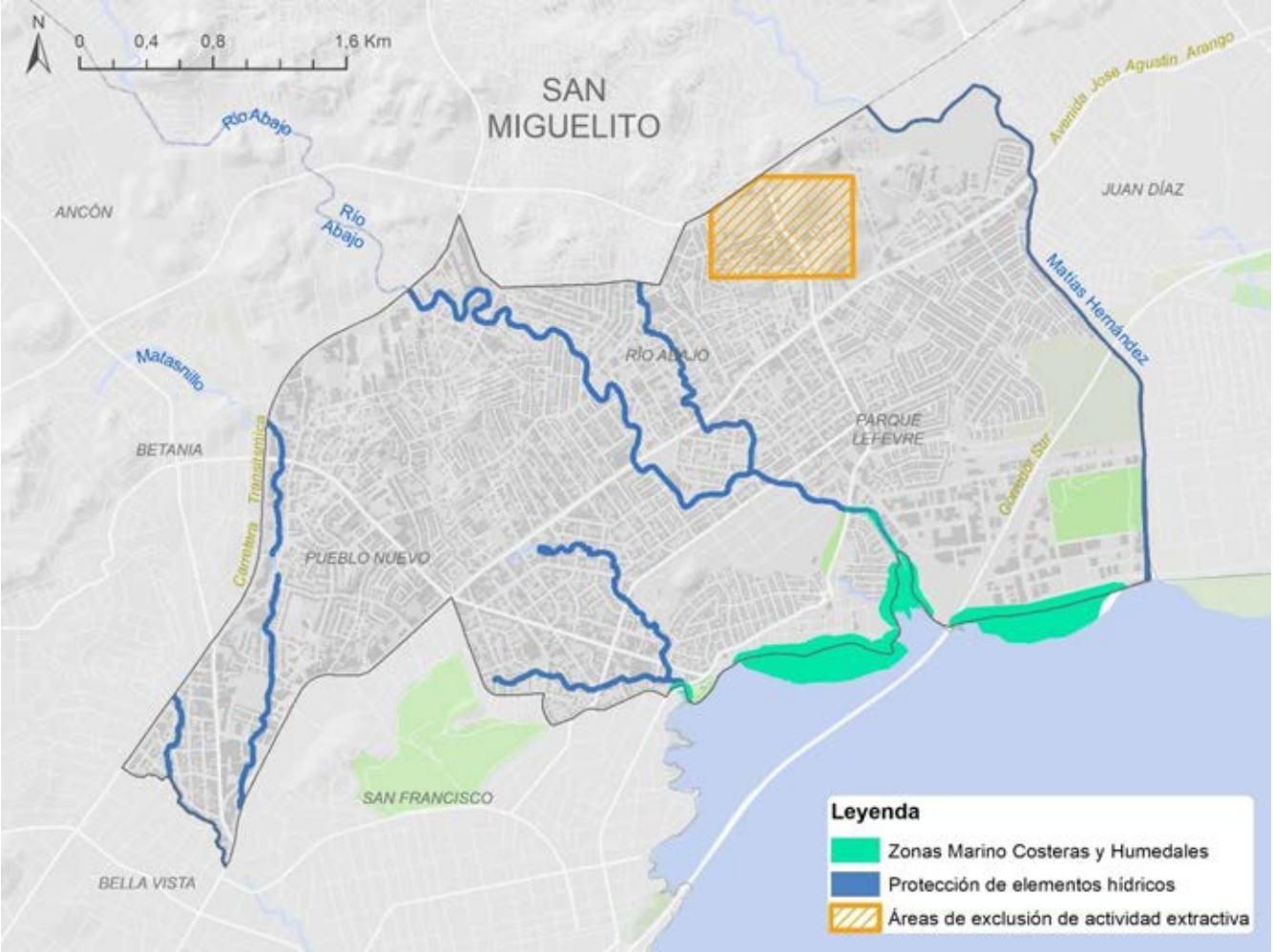
PROTECCIÓN	Sup. (ha)	% ZH
Zonas Especiales de Manejo Marino Costero y Otros Humedales	7.3	0.4%
Protección de elementos hídricos	35.0	1.8%

Fuente: Elaboración propia

A nivel de protección ambiental, la Zona Homogénea 2 cuenta entre sus límites con los cauces del Matasnillo a su paso por Betania y San Francisco, el río Curundú en la frontera entre Betania y Ancón, así como el tramo de Río Abajo al norte del corregimiento de Betania. Por otro lado, en San Francisco, en la parte costera de los barrios de Coco del Mar y Viña del Mar, existen fragmentos correspondientes a la Zona de Reserva Marino Costera de Panamá Viejo.

Evaluación de los espacios naturales en la ZH03

Imagen 73. Evaluación de limitantes naturales en la Zona Homogénea 03



Fuente: Elaboración propia

Tabla 48. Superficies de limitantes naturales en la Zona Homogénea 03

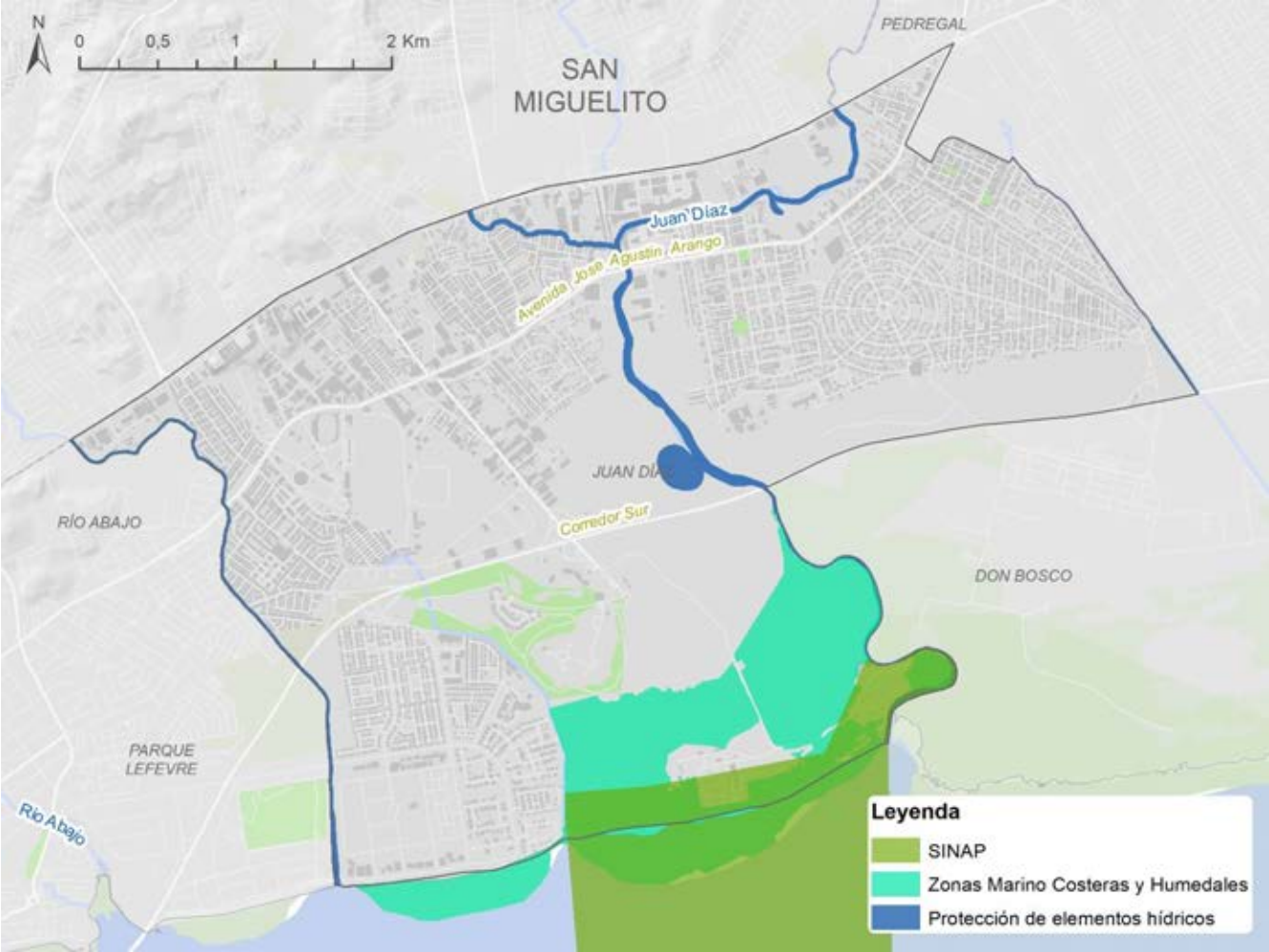
PROTECCIÓN	Sup. (ha)	% ZH
Zonas Especiales de Manejo Marino Costero y Otros Humedales	14.9	1.1%
Protección de elementos hídricos	45.6	3.3%
Áreas de exclusión de actividad extractiva	48.1	3.45%

Fuente: Elaboración propia

Destaca especialmente la Zona Homogénea 3, a nivel de protección ambiental, por la presencia de la mayor parte de la Zona designada como Reserva Marino Costera de Panamá Viejo, en la desembocadura de río Abajo. La Zona Homogénea también se caracteriza por contar con la presencia de diversos cauces entre sus límites, este es el caso de ríos como el Matasnillo a su paso por Pueblo Nuevo, Carrasquilla en Parque Lefevre, o río Abajo en la frontera entre el corregimiento del mismo nombre y Parque Lefevre. Además, en Río Abajo se identifica un área de reserva minera designada por el MICI.

Evaluación de los espacios naturales en la ZH04

Imagen 74. Evaluación de limitantes naturales en la Zona Homogénea 04



Fuente: Elaboración propia

Tabla 49. Superficies de limitantes naturales en la Zona Homogénea 04

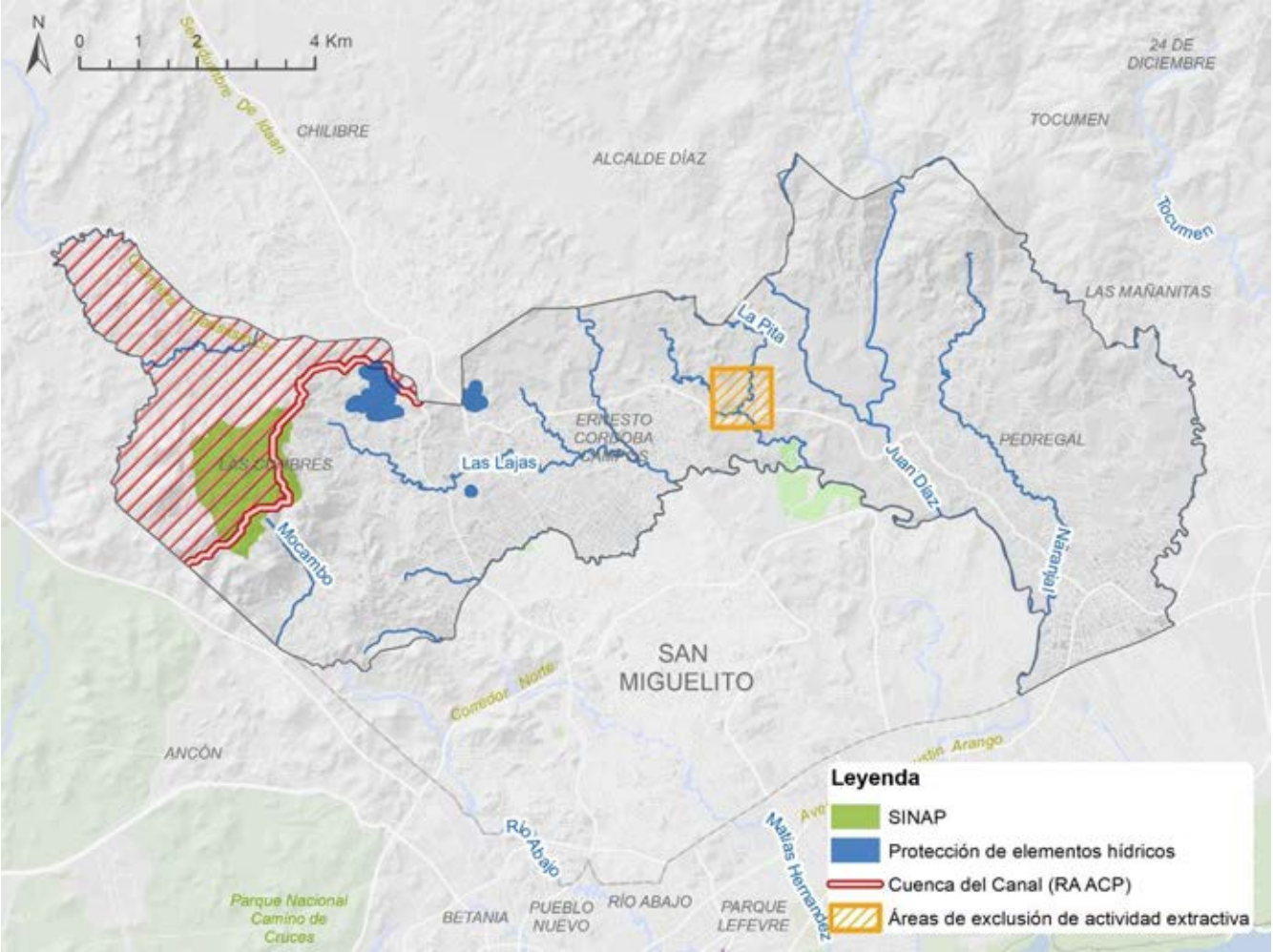
PROTECCIÓN	Sup. (ha)	% ZH
Áreas protegidas	66.4	3.5
Zonas Especiales de Manejo Marino Costero y Otros Humedales	234.9	12.3%
Protección de elementos hídricos	41.3	2.2%

Fuente: Elaboración propia

En esta Zona Homogénea 4 existe una presencia bastante importante de ecosistemas costeros y de humedal, con presencia de manglares, contando en su vertiente suroriental con parte del Humedal de Importancia Internacional Bahía de Panamá. Asimismo, entre sus límites transcurre uno de los cauces principales de la ciudad, el del río Juan Díaz.

Evaluación de los espacios naturales en la ZH05

Imagen 75. Evaluación de limitantes naturales en la Zona Homogénea 05



Fuente: Elaboración propia

Tabla 50. Superficies de limitantes naturales en la Zona Homogénea 05

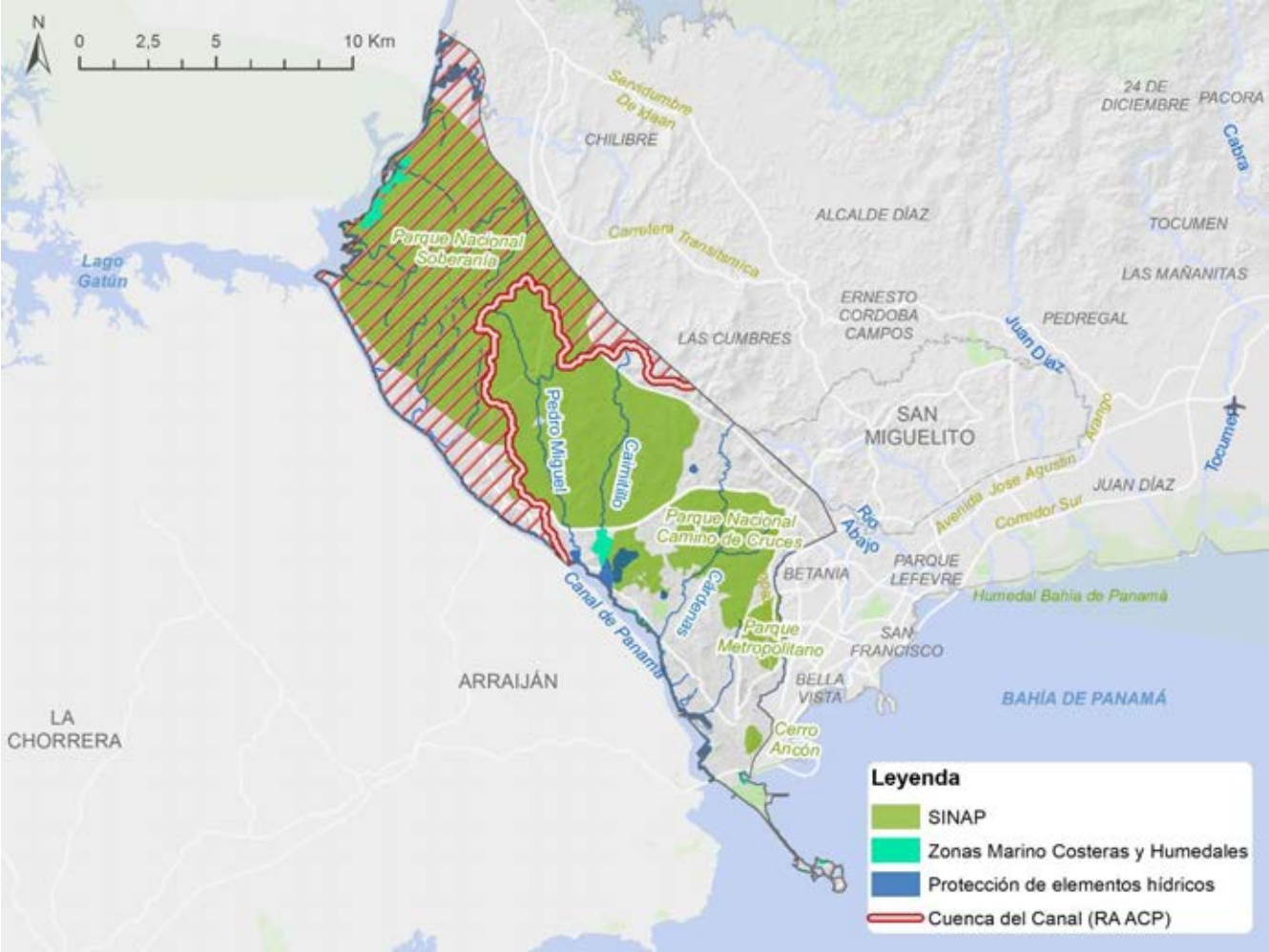
PROTECCIÓN	Sup. (ha)	% ZH
Áreas protegidas	306.6	3.5%
Protección de elementos hídricos	314.15	3.6%
Cuenca del Canal (RA ACP)	1,304.6	15.0%
Áreas de exclusión de actividad extractiva	100.1	1.15%

Fuente: Elaboración propia

Por la Zona Homogénea 05 atraviesan transversalmente diferentes cauces, entre los que destaca el río Juan Díaz, aunque también están presentes el río Mocambo, Las Lajas, La Pita o Naranjal, entre otros. En el corregimiento de Las Cumbres encontramos también elementos naturales de importancia, como son el Conjunto Montañoso Cerro Peñón como una de las áreas protegidas y reserva hídrica del Distrito, además de una parte de la Cuenca del Canal de Panamá.

Evaluación de los espacios naturales en la ZH06

Imagen 76. Evaluación de limitantes naturales en la Zona Homogénea 06



Fuente: Elaboración propia

Tabla 51. Superficies de limitantes naturales en la Zona Homogénea 06

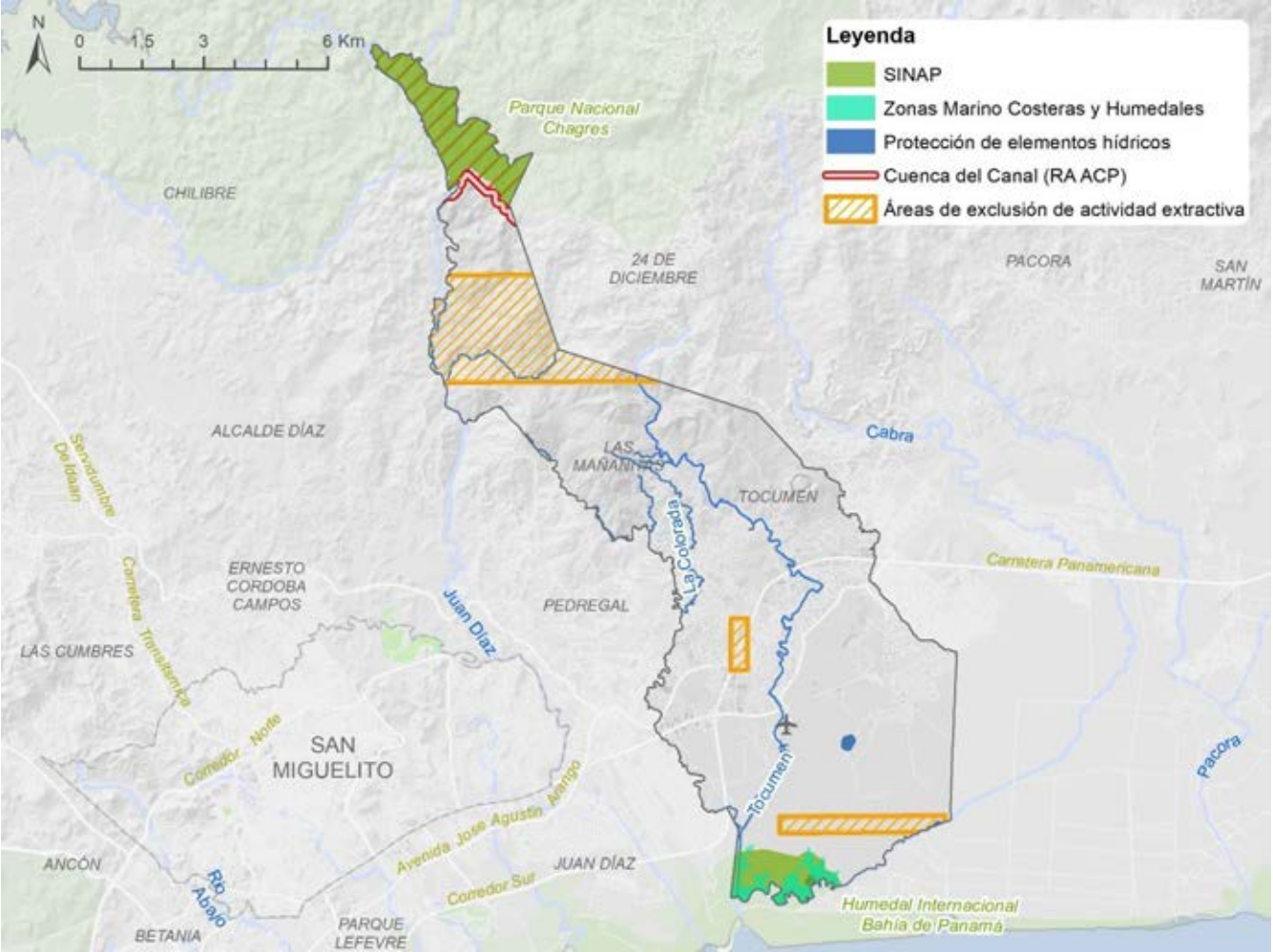
PROTECCIÓN	Sup. (ha)	% ZH
Áreas protegidas	11,952	63.7%
Zonas Especiales de Manejo Marino Costero y Otros Humedales	180.8	1.0%
Protección de elementos hídricos	970.6	5.2%
Cuenca del Canal (RA ACP)	7,933.2	42.3%

Fuente: Elaboración propia

En esta Zona Homogénea existe gran cantidad de elementos de interés natural. Cuenta con 4 áreas del Sistema de Áreas Protegidas (Parques Nacionales Soberanía y Camino de Cruces, Parque Metropolitano y Cerro Ancón), zonas de humedales costeros en Amador, y multitud de cauces importantes que alimentan el canal de Panamá, como son Pedro Miguel, Caimitillo, o el río Cárdenas. Además, se trata de una zona de gran importancia por colindar hacia el occidente con el Canal de Panamá y por contar en su extremo norte con parte importante de la Cuenca de éste (responsabilidad ambiental de la ACP).

Evaluación de los espacios naturales en la ZH07

Imagen 77. Evaluación de limitantes naturales la Zona Homogénea 07



Fuente: Elaboración propia

Tabla 52. Superficies de limitantes naturales en la Zona Homogénea 07

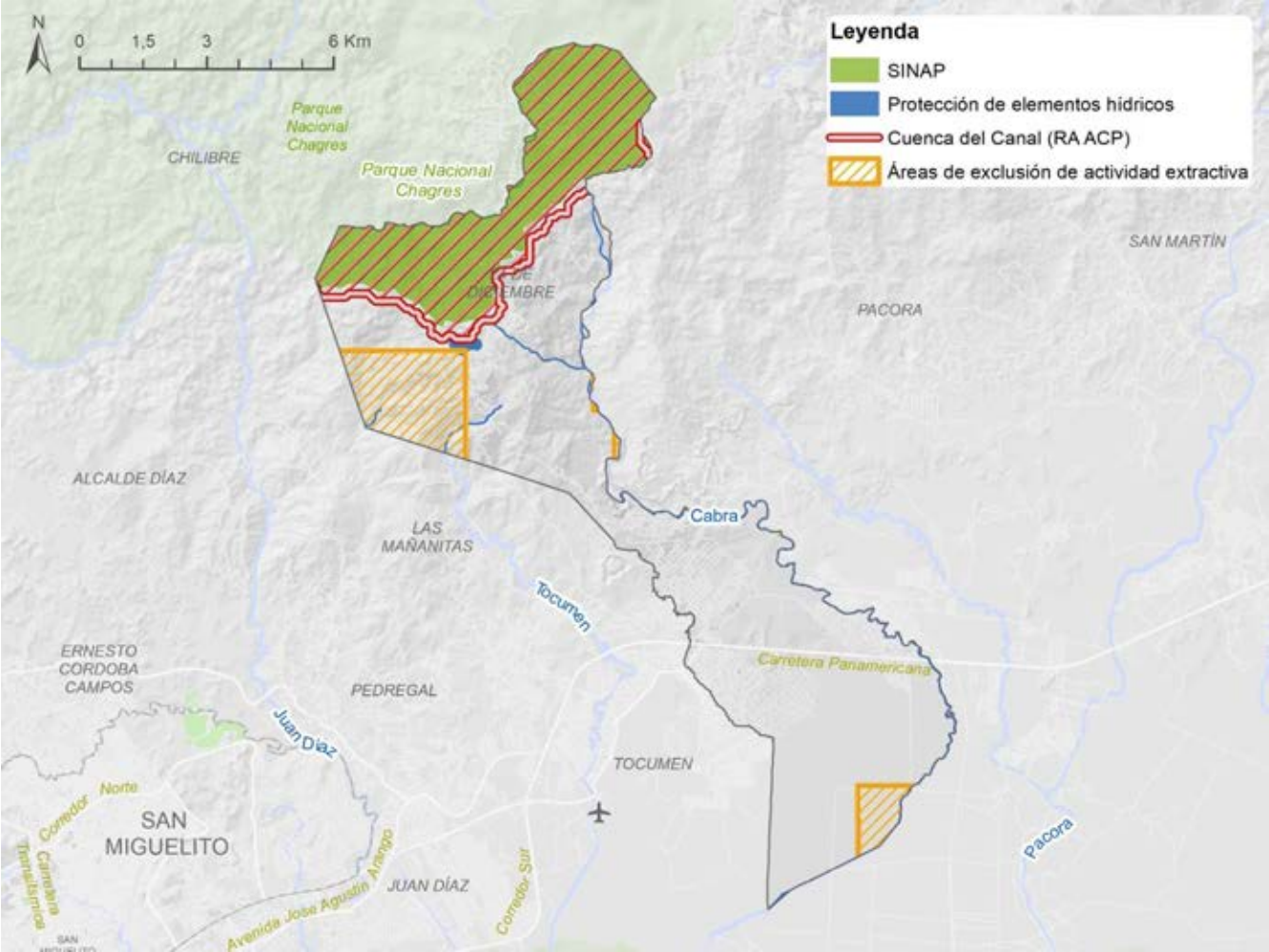
PROTECCIÓN	Sup. (ha)	% ZH
Áreas protegidas	658.7	7.5%
Zonas Especiales de Manejo Marino Costero y Otros Humedales	247.9	2.8%
Protección de elementos hídricos	188.9	2.1%
Cuenca del Canal (RA ACP)	456.3	5.2%
Áreas de exclusión de actividad extractiva	1,010.5	11.43%

Fuente: Elaboración propia

En la Zona Homogénea 7 encontramos que se deben tener especialmente en cuenta, por su importancia ambiental, el Parque Nacional Chagres, del cual una parte pasa por el corregimiento de Mañanitas, y el Humedal de Importancia Internacional Bahía de Panamá, presente en la Zona Homogénea a la desembocadura del río Tocumen. Por otro lado, solapando con el Parque Nacional Chagres, se sitúa parte también de la Cuenca del Canal de Panamá. Finalmente, entre los cauces más importantes, destacan el río Tocumen y la quebrada La Colorada. En el ámbito de esta Zona también encontramos importantes superficies limitadas por áreas de reserva minera del MICI.

Evaluación de los espacios naturales en la ZH08

Imagen 78. Evaluación de limitantes naturales la Zona Homogénea 08



Fuente: Elaboración propia

Tabla 53. Superficies de limitantes naturales en la Zona Homogénea 08

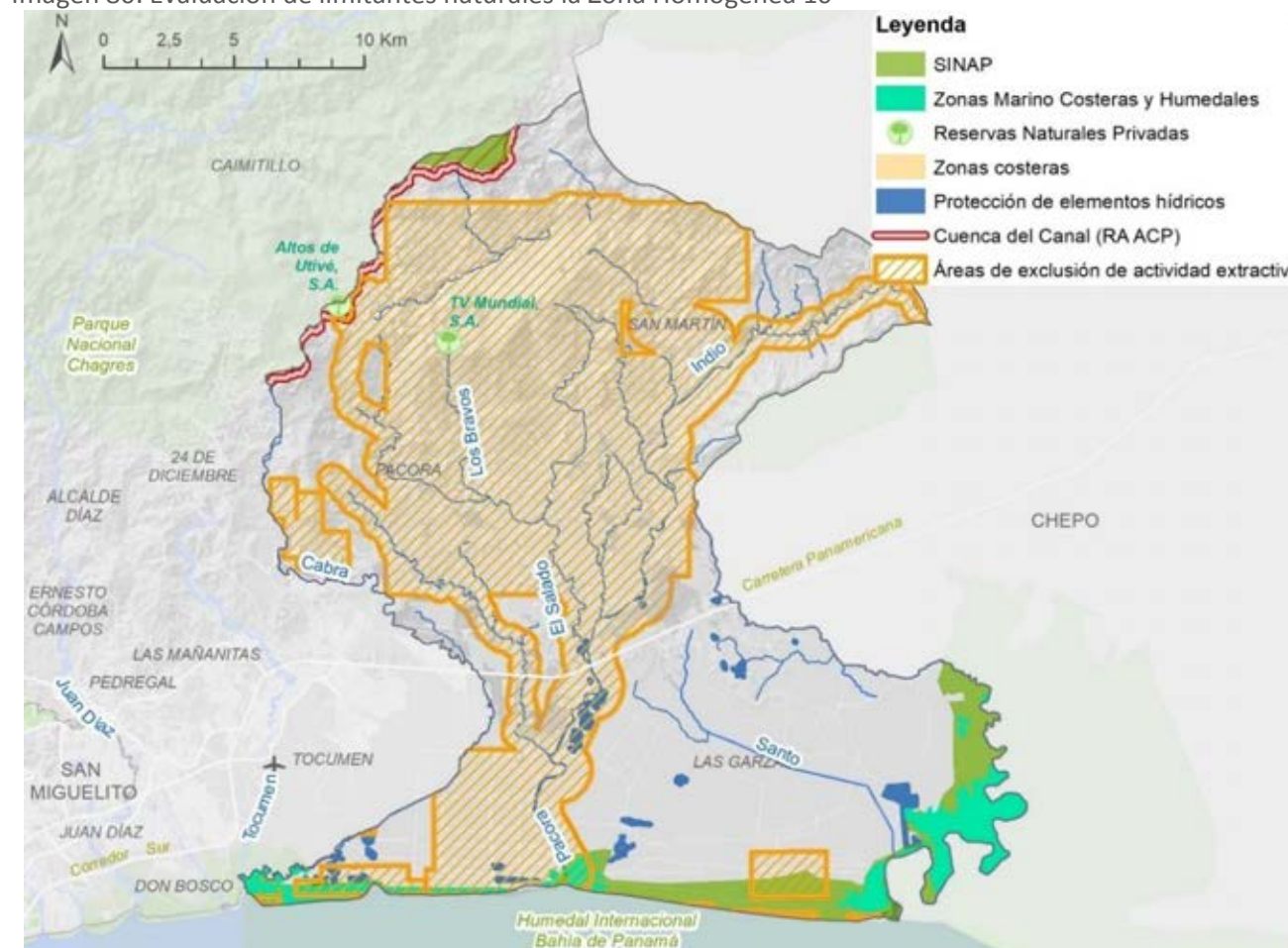
PROTECCIÓN	Sup. (ha)	% ZH
Áreas protegidas	1,779.3	22.0%
Protección de elementos hídricos	105.6	1.3%
Cuenca del Canal (RA ACP)	1,964.7	24.3%
Áreas de exclusión de actividad extractiva	722.0	8.94%

Fuente: Elaboración propia

En la Zona Homogénea 8, los elementos naturales más destacados son una parte del Parque Nacional Chagres, al Norte del corregimiento de 24 de Diciembre, y la parte de la Cuenca del Canal que solapa con el recinto de ese mismo parque. Además, entre los cauces más importantes que transcurren por la Zona Homogénea, se destaca el del río Cabra, que separa el corregimiento de 24 de Diciembre del corregimiento de Pacora. También hay localizadas en el corregimiento ciertas áreas de exclusión de actividades extractivas (reservas mineras del MICI).

Evaluación del ámbito natural en la ZH10

Imagen 80. Evaluación de limitantes naturales la Zona Homogénea 10



Fuente: Elaboración propia

Tabla 55. Superficies de limitantes naturales en la Zona Homogénea 10

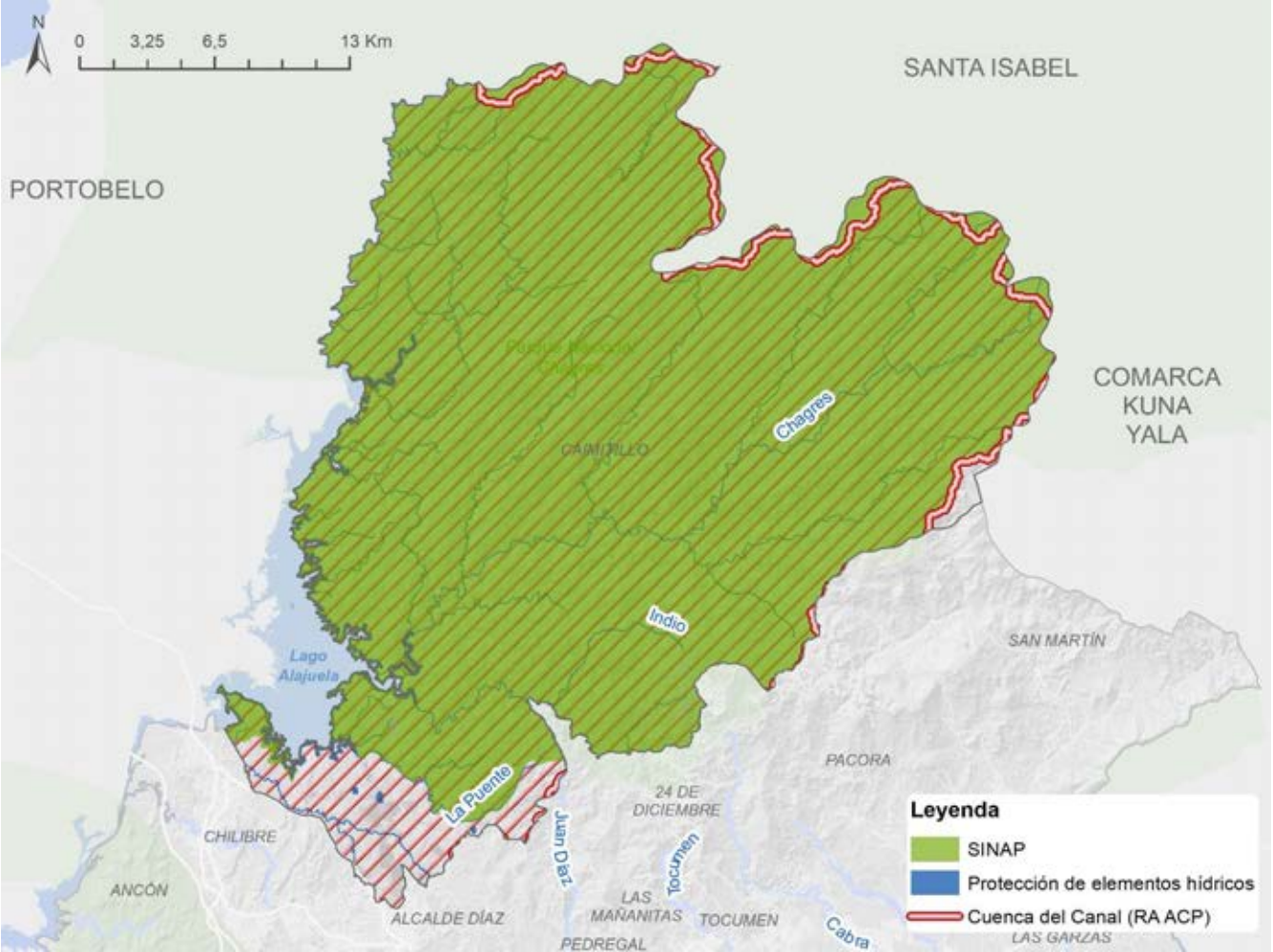
PROTECCIÓN	Sup. (ha)	% ZH
Áreas protegidas	4,019.8	7.6%
Zonas Especiales de Manejo Marino Costero y Otros Humedales	3,419.3	6.4%
Zonas costeras	496.2	0.9%
Red de Reservas Naturales Privadas (RRNP)	535.0	1.0%
Protección de elementos hídricos	496.2	0.9%
Cuenca del Canal (RA ACP)	550.9	1.0%
Áreas de exclusión de actividad extractiva	28,131.9	52.91%

Fuente: Elaboración propia

En la Zona Homogénea 10 existe gran diversidad de elementos de interés ambiental. La zona costera se encuentra protegida por el Humedal Internacional Bahía de Panamá. La zona también cubre una parte del Parque Nacional Chagres y Cuenca del Canal. Cuenta además con 2 Reservas Naturales Privadas y con diversidad de cauces, entre los que destaca el río Pacora. Además, en torno al río Pacora se localizan grandes superficies protegidas de la actividad extractiva de acuerdo al Plan de Manejo de su cuenca y a las reservas mineras delimitadas por el MICI.

Evaluación del ámbito natural en la ZH11

Imagen 81. Evaluación de limitantes naturales la Zona Homogénea 11



Fuente: Elaboración propia

Tabla 56. Superficies de limitantes naturales en la Zona Homogénea 11

PROTECCIÓN	Sup. (ha)	% ZH
Áreas protegidas	83,683.6	93.8%
Protección de elementos hídricos	2,442.4	2.7%
Cuenca del Canal (RA ACP)	86,923.2	97.4%

Fuente: Elaboración propia

La Zona Homogénea 11, representada por el corregimiento de Caimitillo está en casi su totalidad (97.4%) ocupando parte de la cuenca del Canal y coincidiendo con ella el Parque Nacional Chagres, pensado precisamente para proteger las partes altas de la cuenca y áreas del nacimiento caudaloso del río Chagres, del que proviene gran parte del agua que se utiliza en el canal.

Evaluación del ámbito natural en la ZH12

Imagen 82. Evaluación de limitantes naturales en la Zona Homogénea 12



Fuente: Elaboración propia

Tabla 57. Superficies de limitantes naturales en la Zona Homogénea 12

PROTECCIÓN	Sup. (ha)	% ZH
Áreas protegidas	368.4	22.4%
Zonas Especiales de Manejo Marino Costero y Otros Humedales	811.1	49.3%
Zonas costeras	40.4	2,5%
Protección de elementos hídricos	23.9	1.4%
Áreas de exclusión de actividad extractiva	68.0	4.13%

Fuente: Elaboración propia

En la Zona Homogénea 12, con el corregimiento de Don Bosco, existe buena cantidad de superficie ocupada por ecosistemas costeros y de humedal (cerca del 50%), con presencia de manglares, teniendo presente en toda su franja costera una parte del Humedal de Importancia Internacional Bahía de Panamá. Además, entre sus límites transcurren ríos de magnitud importante dentro del distrito como son Juan Díaz y Tapiá. Solapando con las áreas de manglares, se encuentra también un área de exclusión extractiva del catálogo del MICI.

Conclusiones análisis de limitantes naturales

Tras el análisis de limitaciones naturales por Zona Homogénea a nivel general se obtiene que en todas las Zonas Homogéneas se han detectado elementos naturales que limitan o condicionan el crecimiento urbano.

Entre las Zona Homogéneas con más superficie de terreno condicionado por elementos naturales que deben ser protegidos, encontramos la ZH11 (Caimitillo) y la ZH06 (Ancón). En ambos casos, existe una gran presencia de

áreas pertenecientes al SINAP, las cuales suponen un 64% de la superficie en el caso de Ancón y cerca de un 94% en el caso de Caimitillo, donde el Parque Nacional Chagres ocupa casi la totalidad de ese corregimiento.

En el otro extremo encontramos las Zonas Homogéneas ZH02 (Betania, Bella Vista y San Francisco) y ZH03 (Pueblo Nuevo, Parque Lefevre y Río Abajo) como las que cuentan con menor cantidad de superficie de elementos naturales con figuras de protección. En los dos casos se trata de Zonas Homogéneas cuyos corregimientos están altamente urbanizados y donde las áreas naturales son marginales, limitándose prácticamente a las áreas de protección de los ríos y quebradas presentes en esos corregimientos.

Tabla 58. Superficies de limitantes naturales por Zona Homogénea

	ZH1		ZH2		ZH3		ZH4		ZH5		ZH6		ZH7		ZH8		ZH9		ZH10		ZH11		ZH12	
Protección	ha	%ZH	ha	%ZH	ha	%ZH	ha	%ZH	ha	%ZH	ha	%ZH	ha	%ZH	ha	%ZH	ha	%ZH	ha	%ZH	ha	%ZH	ha	%ZH
Áreas Protegidas SINAP	0.0	0.0%	0.5	0.0%	0.0	0.0%	66.4	3.5%	0.0	0.0%	11,952.3	63.7%	658.7	7.5%	1,779.3	22.0%	68.6	0.6%	4,019.8	7.6%	83,683.6	93.8%	368.4	22.4%
Zonas Especiales Manejo Marino Costero ARAP y Otros Humedales	1.3	0.3%	7.3	0.4%	14.9	1.1%	234.9	12.3%	4.1	0.0%	180.8	1.0%	247.9	2.8%	0.0	0.0%	0.0	0.0%	3,419.3	6.4%	0.9	0.0%	811.1	49.3%
Zona Costeras	121.6	24.0%									186.9	1.0%		0.0%		0.0%		0.0%	496.2	0.9%		0.0%	40.4	2.5%
Áreas protegidas Municipales	0.0	0.0%	0.0	0.0%	0.0	0.0%	0.0	0.0%	306.6	3.5%	48.7	0.3%	0.0	0.0%	0.0	0.0%	0.0	0.0%	0.0	0.0%	0.0	0.0%	0.0	0.0%
Red Reservas Naturales Privadas (RRNP)		0.0%		0.0%		0.0%		0.0%		0.0%		0.0%		0.0%		0.0%		0.0%	535.0	1.0%		0.0%		0.0%
Lagos, lagunas, ríos y quebradas	4.9	1.0%	35.0	1.8%	45.6	3.3%	41.3	2.2%	314.5	3.6%	970.6	5.2%	188.9	2.1%	105.6	1.3%	409.2	3.9%	496.2	0.9%	2,442.4	2.7%	23.9	1.4%
Área de la cuenca del Canal (Responsabilidad ambiental ACP)		0.0%		0.0%		0.0%		0.0%	1,304.6	15.0%	7,933.2	42.3%	456.3	5.2%	1,964.7	24.3%	7,955.6	75.0%	550.9	1.0%	86,923.2	97.4%	0.0	0.0%

Fuente: Elaboración propia

Siendo Zonas Homogéneas: ZH01-San Felipe. El Chorrillo. Santa Ana. Calidonia o La Exposición. Curundú. ZH02-Bethania. San Francisco. Bella Vista. ZH03-Parque Lefevre. Pueblo Nuevo. Río Abajo. ZH04-Juan Díaz. ZH05-Pedregal. Las Cumbres. Ernesto Córdoba Campos. ZH06-Ancón. ZH07-Tocumen. Las Mañanitas. ZH08-24 de Diciembre. ZH09-Chilibre. Alcalde Díaz. ZH10- Pacora. San Martín. ZH11-Caimitillo. ZH12-Don Bosco

1.3.3.6 Manejo de residuos sólidos

En base a datos relativos a la generación de basura para el año 2015, ofrecidos en detalle más adelante en el sub-apartado sobre la Gestión de Residuos del presente documento, en Panamá se depositan anualmente alrededor de 754,000 toneladas de residuos en el relleno sanitario de Cerro Patacón, lo que se traduce en unas 2,000 toneladas diarias provenientes solo de la ciudad de Panamá. Al no existir un sistema generalizado de separación selectiva de residuos, al relleno llegan mezclados materiales de todo tipo, de los cuales sólo se recicla algo más de un 2%, siendo desaprovechado el otro 98%, y con ello su valor de mercado. De este modo, esa parte no recuperada pasa a ser potencial contaminante del suelo, las fuentes de agua y el aire.

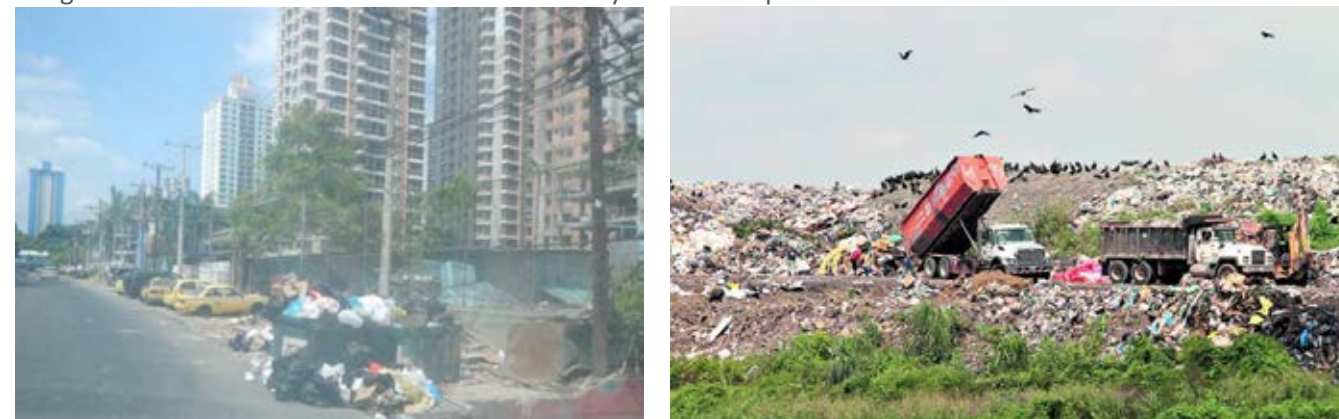
En la actualidad, la recolección y gestión de la basura en el territorio distrital no alcanza a cubrir las necesidades del distrito de Panamá, lo que contribuye a que se acrecienten aún más los problemas sanitarios y de contaminación de la ciudad.

Por un lado, el sistema de recogida de basura no cubre a toda la población del distrito, existiendo puntos carentes totalmente de este servicio y donde se acaban improvisando vertederos ilegales. Esa situación unida a la falta de civismo en zonas donde si se da ese servicio, así como a la falta de control sobre los comportamientos inadecuados de deposición de basuras, hacen que en la actualidad el 30% de la basura que se genera en la ciudad se acabe acumulando en los lugares públicos de la misma, como son las aceras, o en las zonas naturales como bosques, playas o cauces de ríos y quebradas.

Por otro lado, como se ha mencionado anteriormente, la práctica totalidad de la basura que se recolecta se acopia sin ningún tipo de tratamiento en el relleno sanitario del Cerro Patacón. Ese acopio de basura sistemático desde 1985 (cuando se inician las operaciones en el vertedero) ha llevado a convertir al Cerro Patacón en un auténtico foco de contaminación para la ciudad. Los vertidos de aguas contaminadas en el vertedero, así como los lixiviados procedentes de los acopios de basura están suponiendo una fuente importante de contaminación para los suelos y los ríos próximos, como son Cárdenas y Mocambo. Esa agua contaminada, aparte de ser un problema en sí mismo para el medio ambiente, constituye una amenaza para la salud de las personas de las áreas urbanas cercanas al Cerro y por las que pasan los cauces de los ríos contaminados, como son los vecinos de Clayton o Mocambo. Además de lo anterior, el hedor procedente del vertedero también está llegando a alcanzar las zonas urbanas incluso a 4 Km de distancia, lo que acrecienta aún más la problemática derivada de la mala gestión de la basura que llega al relleno.

Por parte de la Alcaldía de Panamá ya se han puesto en marcha iniciativas para transmitir un modelo de vida para la ciudadanía que maximice el reciclaje y disminuya los desechos bajo una metodología participativa. Ese es el caso del Programa Basura Cero 2015-2035, cuyo objetivo es reducir los residuos a través de programas de sensibilización, infraestructura, normativa y economía de mercado. Según las cifras ofrecidas en el programa, los materiales potencialmente reciclables de la basura que se genera hoy en día en la ciudad podrían tener un valor mínimo en el mercado local de 47 millones de dólares anuales (a precios de 2015 y sin añadir precios de exportación).

Imagen 83. Acumulación de residuos en la ciudad y camiones operando en el relleno sanitario del Cerro Patacón



Fuente: Elaboración propia y Diario día a día 2017

No obstante, como se remarca en el análisis del servicio de gestión de basuras ofrecido en siguientes apartados, tanto a nivel municipal como nacional todavía existe un gran vacío normativo en materia de gestión de residuos. Tan sólo existe un documento de política nacional que fija algunas directrices referentes a la gestión de residuos peligrosos y no peligrosos, pero son necesarios aún muchos avances en este sentido. Con la preparación del nuevo Plan Nacional de Gestión Integral de Residuos, con horizonte a 2027, está previsto que se proponga el marco normativo y las medidas técnicas necesarias para resolver los problemas presentes y futuros en la gestión de los residuos en Panamá. Como avance en este sentido se destaca la presentación ante la Asamblea Nacional, en febrero de 2018, del anteproyecto de Ley sobre gestión integral de residuos en la República de Panamá, con la que se pretende dar competencias a los municipios en materia del aseo urbano y recolección de los residuos, quedando la AAUD como figura de planificación y asesoramiento.

1.3.3.7 Contaminación visual

La contaminación visual se define como un tipo de perturbación de la percepción espacial del individuo, rompiendo la armonía de una zona o paisaje, tanto rural como urbano, debido al abuso de elementos “no arquitectónicos”. Este tipo de contaminación además de reducir la calidad urbana de un espacio, puede llegar a afectar a la salud del individuo debido a la excesiva estimulación visual que provocan, en muchos casos de carácter invasiva y agresiva.

En el distrito de Panamá los elementos que ocasionan la contaminación visual tienen esencialmente un origen publicitario, como es el caso de las vallas, carteles, postes, neones o pantallas que revisten las principales calles de la ciudad. No obstante, otro tipo de infraestructuras que también contribuyen a esta problemática son los postes, cables, antenas y otros elementos que componen las redes de iluminación y telecomunicación de la ciudad, tal y como se muestra en algunos ejemplos expuestos más adelante en el diagnóstico de la red de suministro eléctrico para las Zonas Homogéneas ZH02 (Bethania. San Francisco. Bella Vista), ZH03 (Parque Lefevre. Pueblo Nuevo. Río Abajo), ZH04 (Juan Díaz), ZH05 (Pedregal. Las Cumbres. Ernesto Córdoba Campos) y ZH08 (24 de Diciembre).

A continuación, se ofrece una imagen con la identificación de las vialidades que tras las actividades participativas y visitas de campo han sido identificadas como las más afectadas por sobresaturación de carteles y paneles que ocasionan contaminación visual en el distrito.

Map of the Panama Metropolitan Area

The map displays the urban footprint and visual contamination in the Panama Metropolitan Area in 2017. Key features include:

- Geographical Labels:** PANAMÁ, SAN MIGUELITO, ARRAIJÁN, Canal de Panamá, Bahía de Panamá, Parque Nacional Soberanía, Parque Nacional Camino de Cruces, A la Chorrera.
- Infrastructure:** Via Tocumen, Corredor Sur, Panamericana, Centenario, Ricardo J. Alfaro, Via España, Avenida Balboa.
- Legend:**
 - Contaminación visual:** Represented by orange lines.
 - Huella:** Represented by grey areas.
 - Huella urbana 2017:** Represented by a grey area.
- Scale:** 0, 1,75, 3,5, 7 Km.
- Orientation:** North arrow pointing up.

An aerial photograph of the US Polo Assn. building in New York City. The building is a large, dark structure with a prominent white sign on its roof that reads "US POLO ASSN. SINCE 1890". The sign is flanked by two large, stylized horse head logos. The building is situated in a dense urban environment, with several tall skyscrapers visible in the background. The surrounding area includes parking lots with cars and other smaller buildings.

Fuente: Elaboración propia, 2018

Imagen 88. Presencia de carteles de publicidad y cableado aéreo en Vía Ricardo J. Alfaro (Betania)



Fuente: Elaboración propia, 2017

Imagen 89. Vallas publicitarias y cableado aéreo en Vía España (Pueblo Nuevo)



Fuente: Elaboración propia, 2017

Imagen 90. Carteles publicitarios en puente elevado en la Vía Ricardo J. Alfaro (San Miguelito)



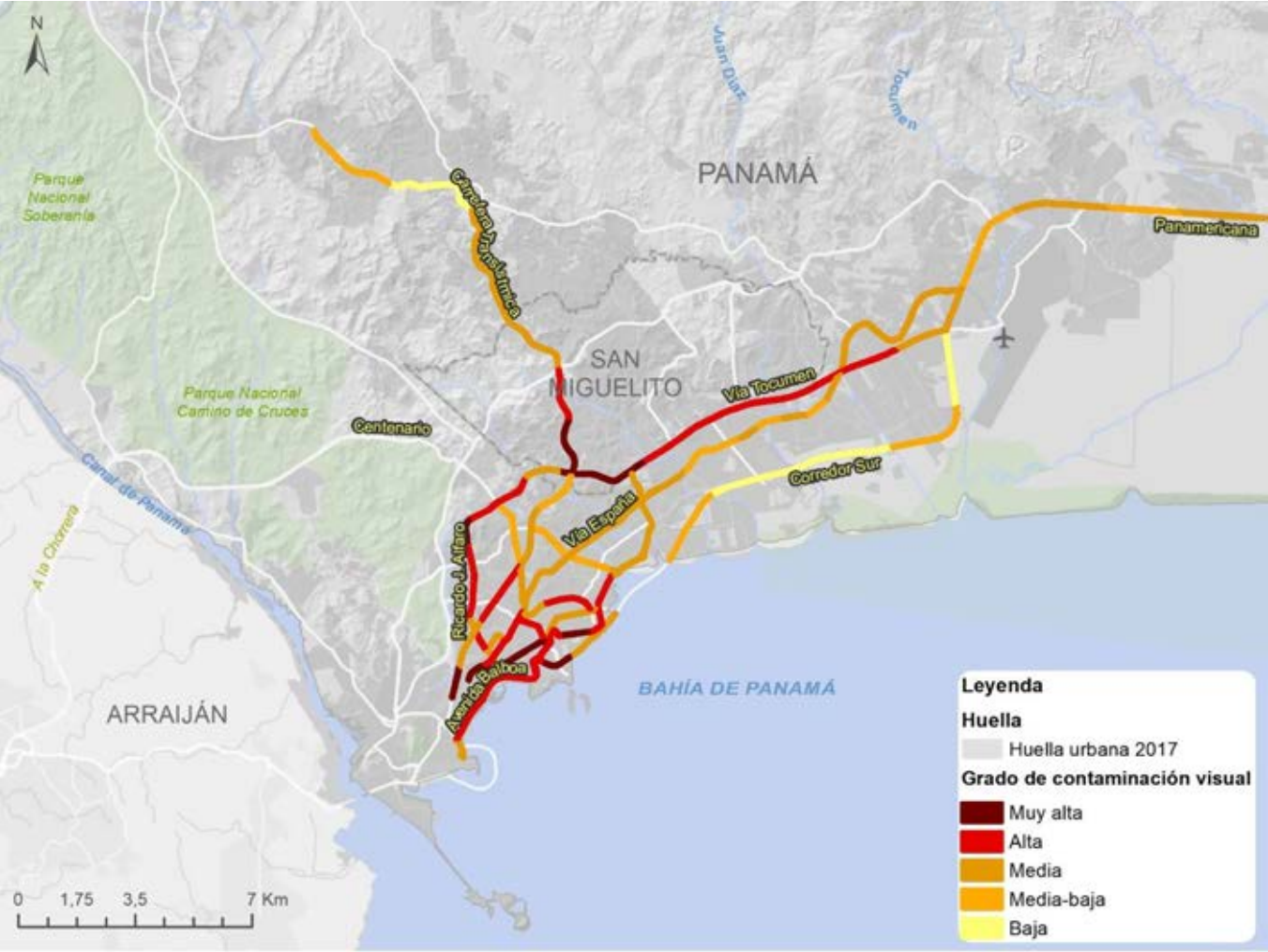
Fuente: Elaboración propia, 2017

Imagen 91. Cableado y obras de metro en Avenida Domingo Díaz (Juan Díaz)



Fuente: Elaboración propia, 2017

Imagen 92. Vialidades más afectadas por contaminación visual



Fuente: Elaboración propia

Puesto que, como se ha señalado antes, la contaminación visual es un problema ligado con la cantidad de gente que la percibe, se ha realizado un análisis relacionado, por un lado, las vialidades que se identificaron con las mayores cargas de elementos de contaminación visual, junto con la información de afluencia de tráfico en cada una de esas vialidades y la densidad poblacional en su área próxima. De este modo, se han podido clasificar las áreas de la ciudad en función del grado de contaminación visual que suponen para los residentes y peatones de la ciudad. Con este resultado se obtiene que las zonas de la ciudad que presentan mayor conflicto con este tipo de contaminación se concentran en su mayoría en los corregimientos del centro donde se aúna la concentración más alta de población y gran cantidad de elementos percibidos como contaminantes visualmente (vallas publicitarias y tendidos eléctricos principalmente). Por otro lado, en el cruce con San Miguelito también se advierte un área de muy alta contaminación visual, debido a que de nuevo se trata de un área muy concurrida y en la que hay una fuerte presencia de carteles y elementos visualmente molestos.

1.3.3.8 Identificación de normas, políticas, programas, planes y proyectos ambientales

1.3.3.8.1 Normativa ambiental

Ley 1 de 3 de febrero de 1994 por la cual se establece la legislación forestal en la República de Panamá y se dictan otras disposiciones

Esta ley general que regula y protege el ambiente en Panamá, en sus artículos 23 y 24 ordena una restricción al aprovechamiento forestal en las áreas adyacentes a ríos y quebradas, en la que hay que dejar una franja de bosque, ya sea natural o artificial, igual o mayor al ancho del cauce que en ningún caso será menor de 10 metros. Esta ley define una protección específica sobre los cursos de agua y las áreas boscosas aledañas, prohibiendo expresamente causar daño o destruir los árboles o arbustos en las zonas circundantes al nacimiento de cualquier cauce natural de agua, así como en las áreas adyacentes a lagos, lagunas, ríos y quebradas.

Concretamente, en el artículo 23.2 de la citada Ley, se detalla que “en los ríos y quebradas, se tomará en consideración el ancho del cauce y se dejará a ambos lados una franja de bosque igual o mayor al ancho del cauce

que en ningún caso será menor de diez (10) metros”. Asimismo, en el apartado 23.3 se establece “una zona de hasta cien (100) metros desde la ribera de los lagos y embalses naturales”:

Artículo 23. *Queda prohibido el aprovechamiento forestal; el dañar o destruir árboles o arbustos en las zonas circundantes al nacimiento de cualquier cauce natural de agua, así como en las áreas adyacentes a lagos, lagunas, ríos y quebradas. Esta prohibición afectará una franja de bosques de la siguiente manera:*

1. Las áreas que bordean los ojos de agua que nacen en los cerros en un radio de doscientos (200) metros, y de cien (100) metros si nacen en terrenos planos;
2. En los ríos y quebradas, se tomará en consideración el ancho del cauce y se dejará a ambos lados una franja de bosque igual o mayor al ancho del cauce que en ningún caso será menor de diez (10) metros;
3. Una zona de hasta cien (100) metros desde la ribera de los lagos y embalses naturales.
4. Las áreas de recarga acuífera de los ojos de aguas en que las aguas sean para consumo social.

Estos bosques a orilla de los cuerpos de agua no pueden ser talados bajo ningún argumento y serán considerados bosques especiales de preservación permanente.

Artículo 24. *En las cabeceras de los ríos, a lo largo de las corrientes de agua y en los embalses naturales o artificiales, cuando se trate de bosques artificiales, queda prohibido el aprovechamiento forestal, así como daños o destrucción de árboles o arbustos dentro de las siguientes distancias:*

1. Las áreas que bordean los ojos de agua que nacen en los cerros en un radio de cien (100) metros, y de cincuenta (50) metros, si nacen en terrenos planos;
2. En los ríos y quebradas se tomará en consideración el ancho del cauce y se dejará el ancho del mismo a ambos lados, pero en ningún caso será menor de (10) metros; también podrá dejarse como distancia una franja de bosque no menor de diez (10) metros;
3. En las áreas de recarga acuífera en un radio de cincuenta (50) metros de los ojos de agua en que las mismas sean para consumo social; y
4. En los embalses naturales o artificiales hasta diez (10) metros desde su nivel de aguas máximo. Y cuando sean explotables, podrán talarse árboles que estén previamente marcados por el INRENARE, siempre y cuando el propietario o inversionista se obligue a la reforestación, a más tardar en la época lluviosa inmediata.

No obstante, hay un traslape, tanto de normas aplicables, como de instituciones competentes, sobre el tema de las servidumbres de agua, que hacen el tema algo complejo.

Además de la citada Ley 1 de 1994 las siguientes normativas rigen la materia

Código Civil- Servidumbres de Aguas

Artículo 535. *Las riberas de los ríos, aun cuando sean de dominio privado, están sujetas en toda su extensión y sus márgenes, en una zona de tres metros, a la servidumbre de uso público en interés general de la navegación, la flotación, la pesca y el salvamento.*

Los predios contiguos a las riberas de los ríos navegables o flotables están además sujetos a la servidumbre de camino de sirga para el servicio exclusivo de la navegación y flotación fluvial.

Si fuere necesario ocupar para ello terreno de propiedad particular, precederá la correspondiente indemnización.

Artículo 536. *Se entiende por riberas, las fajas laterales de los alveolos de los ríos comprendidos entre el nivel de sus bajas aguas y el que estas alcancen en sus mayores avenidas ordinarias: por márgenes entiéndase las zonas laterales que lindan con las riberas.*

Decreto No. 55 de 13 de junio de 1973 emitido por el Ministerio de Desarrollo Agropecuario. Servidumbres de Aguas

El objetivo del presente decreto es el de reglamentar la explotación de las aguas del estado para su aprovechamiento, de acuerdo con el interés colectivo.

Al ser titular de una finca debe soportar como predio sirviente: las servidumbres naturales, servidumbres legales, forzosas de acueducto, servidumbre de estribó (Apoyo de presa), de parada o partidor en márgenes de canal; de acueductos, abrevaderos o saca de agua, para aprovechamiento de aguas subterráneas; servidumbres de abrevaderos, y servidumbres de riberas y márgenes para actividades artesanales (pesca). En caso de constituirse en titular de predio dominante, obligaciones de constituir y conservar alcantarillado que atravesase vías públicas o particulares.

Prohibiciones: Prohibido edificar sobre cursos de aguas, aun cuando estos sean intermitentes, estacionales o de escaso caudal, ni en sus riberas, sino lo previsto en el presente decreto.

Los siguientes artículos determinan competencia y define que se debe entender línea de ribera o márgenes:

ARTICULO 39º: *Línea de ribera, o ribera, es la determinada por el nivel máximo de las aguas alcanzado en las condiciones ordinarias y en función de la pendiente del río, en su intersección con la configuración topográfica del suelo. Las líneas de ribera resultante determinan físicamente los límites naturales de los ríos.*

ARTICULO 40º: *Corresponde al Departamento de Aguas determinar y actualizar en el terreno la línea de ribera de todos los ríos existentes en el territorio nacional.*

El Departamento de Aguas determinará, mediante Resolución que cursos se considerarán como ríos para los efectos legales, atendiendo el caudal de los mismos.

ARTICULO 41º: *Se entiende por márgenes las zonas laterales que lindan con los límites externos de la línea de ribera, y están sujetos, en una zona de tres metros, a servidumbres de uso público en interés general de la navegación, la flotación, la pesca y el salvamento.*

Ahora tenemos también la Autoridad de Recursos Acuáticos creada por la Ley 44 de 2006 cuyo artículo 1 determina que es la “...entidad rectora del Estado para asegurar el cumplimiento y la aplicación de las Leyes y los reglamentos y los reglamentos en materia de recursos acuáticos y de las políticas nacionales de pesca y acuicultura que adopte el Órgano Ejecutivo”

Sobre retarse de manera excluyente. Su ejercicio no debe interferir con competencias generales, especialmente en cuanto a conservación, vida silvestre y áreas protegidas, hasta que deba invocarse, a favor del entorno, el criterio de especialidad.

Ley 41 de 1 de julio de 1998 por la cual se dicta la Ley General de Ambiente de la República de Panamá y se crea la Autoridad Nacional de Ambiente

Esta ley crea el Sistema Nacional de Áreas Protegidas (SINAP) que se conforman por todas las áreas que se protegen mediante normas y serán reguladas por el Ministerio de Ambiente (artículo 66).

Bajo el paraguas de esta ley se encuentran el Parque Nacional Camino de Cruces creado mediante la Ley 30 de 1992 y el Parque Natural Metropolitano creado mediante Ley No. 8 de 5 de julio de 1985.

Ley 8 de 1985 que crea el Parque Natural Metropolitano

- a) En su artículo uno (1) se encuentran detallados los límites del Parque Natural Metropolitano y de acuerdo a la presente norma, está prohibido en el parque llevar a cabo cualquier actividad contraria a sus fines, que son básicamente lo siguientes (artículo 2):
- b) Reservar un área natural en la ciudad de Panamá que contribuya a mantener el equilibrio entre el medio natural y su hábitat urbano para prevenir la contaminación y propiciar el ambiente sano.
- c) Brindar a la población oportunidades de esparcimiento al aire libre
- d) Propiciar facilidades para la recreación dirigida, educación ambiental, investigación ecológica, y actividades científicas, culturales y afines.

Por lo tanto, están prohibidas expresamente las siguientes actividades (artículo 4):

- a) Establecer asentamientos humanos y practicar actividades agropecuarias
- b) Cacería de animales, sustracción de plantas y extracción de minerales, objetos arqueológicos, etc.
- c) La tala y quema de árboles
- d) La introducción de plantas no aprobadas por el Patronato.
- e) Actividades económicas y sociales que afecten o puedan afectar los fines del Parque Metropolitano
- f) La Construcción de obras civiles, excepto la del Corredor Norte y sus ramales y obras conexas

Ley 30 de 1992 por medio del cual se establece el Parque Camino de Cruces

En la ley citada se delimita el Parque Camino de Cruces, indicando medidas y linderos. De acuerdo a la citada ley, está prohibido en el parque llevar a cabo cualquier actividad contraria a sus fines, lo cuales son:

“Artículo 4: El Parque Nacional Camino de Cruces tendrá los siguientes objetivos:

- a) Proteger y mantener la zona de bosques naturales que existe entre el Parque Natural Metropolitano y el Parque Nacional Soberanía con el objeto de garantizar a través de este cordón o corredor ecológico el flujo

biológico que permita la conservación a largo plazo de la biodiversidad y la supervivencia de las especies de flora y fauna.

- b) Mantener y conservar el régimen de caudales y la calidad del agua de los ríos y quebradas que drenan hacia los lagos, las esclusas y la potabilizadora de Miraflores y las instalaciones del Puerto de Balboa, en el Sector Pacífico del Canal de Panamá.
- c) Asegurar el equilibrio ecológico necesario para la salud ambiental de la ciudad de Panamá, sus alrededores y para mejorar la calidad de vida de sus habitantes.
- d) Mantener opciones abiertas para el desarrollo de actividades de investigación, educación ambiental, recreación y turismo ecológico para la población de la Región Metropolitana y los visitantes nacionales y extranjeros.
- e) Proteger, conservar y desarrollar el patrimonio cultural e histórico de nuestra nación, como lo es el Camino de Cruces y otros valores que se encuentran en el territorio del Parque Nacional. “

Y las actividades prohibidas, para los fines descritos son casi las mismas que las del Parque Metropolitano y se encuentran señaladas en el artículo 6:

- a) Establecer asentamientos humanos y practicar actividades agropecuarias, comerciales o industriales
- b) Cacería de animales, sustracción de plantas y extracción de minerales, objetos arqueológicos, etc.
- c) La tala, rozas y quema de árboles
- d) La construcción de obras civiles, salvo las necesarias para el mantenimiento y conservación del Parque Nacional Camino de Cruces. Además señala que en el diseño para construcción del Corredor Norte y la continuación Autopista Panamá-Arriaján, se debe permitir el libre flujo de especies en la zona boscosa del parque.

Decreto Ejecutivo Nº 13 de 27 de mayo de 1980, modificado por el Decreto Ejecutivo Nº 8 de 2 de febrero de 1996 por medio del cual se crea el Parque Nacional Soberanía.

Además de su delimitación, en la presente norma se definen los objetivos parecidos a los de los parques mencionados, son (artículo 3):

1. Proteger los valores naturales y culturales del área y sus recursos genéticos
2. Desarrollar la educación ambiental y las oportunidades de recreación pública
3. Proveer oportunidades de investigación y actividades científicas afines

Dado lo anterior, también está prohibido (art 5), con excepción de las obras para la construcción de la autopista Panamá-Colón:

1. Ocupar el área
2. Desarrollo de actividades agrícolas, pastorales, caza, tal, quema recolección y destrucción de recursos naturales y culturales
3. Desarrollo de actividades comerciales y rotulaciones

Decreto Ejecutivo No. 73 de 3 de octubre de 1984 por el cual se declara el Parque Nacional de Chagres en la Provincia de Panamá y Colon.

Lo mismo que las anteriores normas citadas, en la que crea el Parque Nacional de Chagres, en su artículo uno (1) se indican los límites y linderos y en su artículo dos (2) se señalan sus objetivos que son, diferentes a los de los

parques antes señalados, dado que prioriza la protección del bosque para la producción de agua para el Canal de Panamá y para las ciudades de Panamá, Colón y Chorrera:

- 1- Preservar el bosque natural para la producción de agua en calidad y cantidad suficiente para el normal funcionamiento del Canal de Panamá, el abastecimiento para fines domésticos, e industriales y la generación de hidroelectricidad a la ciudad de Panamá, Colón y Chorrera.
- 2- Conservar nuestras ecologías de cuatro (4) de las principales zonas de vida del país a fin de mantener la diversidad de especies de flora y fauna y el flujo genético y los procesos evolutivos para las generaciones presentes y futuras.
- 3- Proteger y manejar de forma nacional e integral, los recursos naturales y culturales del área silvestre que se mencionan y áreas adyacentes de acuerdo con los principios del ecodesarrollo.
- 4- Proporcionar oportunidades de investigación, educación, recreación y turismo a la sociedad panameña, así como a visitantes extranjeros.

Es importante señalar que de manera explícita el artículo cuatro (4) señala que las tierras de propiedad privada dentro del parque tendrán un régimen de uso que establezca en ese momento INRENARE, ahora MI AMBIENTE y que, si los propietarios desean vender, deben darle la primera opción a la Nación.

1.3.3.8.2 Planes y Programas ambientales

En la siguiente tabla se muestran los proyectos y programas en marcha en Miambiente y que afectan al distrito.

Tabla 59. Áreas de la RRNP en el distrito de Panamá

Temática	Proyecto	Detalles	Objetivos
Cambio climático	REDD+ Panamá	Programa conjunto de las Naciones unidas para la Reducción de Emisiones provenientes de Deforestación y Degradación de los Bosques en Panamá.	>Impulsar y fortalecer las capacidades nacionales para el manejo forestal sostenible >Conservar y restarurar los bosques naturales en beneficio de las comunidades rurales
	Proyecto AEA	Alianza de Energía y Ambiente con Centroamérica	>Promover las energías renovables en los países de Centroamérica, para contribuir al desarrollo sostenible y a la mitigación del cambio climático global
	Manglares y Cambio Climático	Proyecto "protección de Reservas y Sumideros de Carbono en los Manglares y Áreas Protegidas de Panamá". Es parte de la Iniciativa Internacional del Clima	>Demostrar la contribución que hacen los ecosistemas de manglar en la gestión del riesgo y de cambio climático tanto desde la perspectiva de adaptación como de mitigación >Mejorar la comprensión de la dinámica del carbono en los manglares y los ecosistemas asociados en Panamá >Implementar la protección de los manglares
Asuntos internacionales	ACA-Comisión de Cooperación Ambiental	Comisión de Cooperación Ambiental EE.UU.-PANAMÁ	>A. Fortalecimiento institucional y de políticas para una implementación efectiva y para la aplicación de la legislación ambiental >B. Conservación de la Biodiversidad y Manejo Sostenible de Áreas Protegidas y otros ecosistemas de importancia ecológica >C. Mejora del Desempeño Ambiental del Sector Privado

Temática	Proyecto	Detalles	Objetivos
			>D. Educación Ambiental, Transparencia y Participación Pública >E.Criterios de Referencia, Monitoreo y Evaluación
Cuencas Hidrográficas	Programa PREVDA	Programa Regional de Reducción de la Vulnerabilidad y Degradación Ambiental	>Desarrollar condiciones políticas e institucionales en la región centroamericana para impulsar en cada uno de los seis países (Guatemala, El Salvador, Honduras, Nicaragua, Costa Rica y Panamá) cambios hacia la gestión integral de los riesgos relacionados con el agua, con una perspectiva de Gestión Ambiental.
	Programa PROCUENCAS	Programa de Inversión para la Restauración de Cuencas Hidrográficas Prioritarias, siendo la ANAM el organismo Encargado para su ejecución	>Propiciar la Restauración de 8 Cuencas hidrográficas, y el desarrollo del potencial de generación de Energía Renovable en Panamá, garantizando la cantidad y calidad del agua, para satisfacer las necesidades de la población, como también la del aparato productivo del país >Contribuir a la protección de zonas de recargas, ojos de agua, riberas de ríos y cuencas con potencial hidroenergético
	Línea estrategia AXM	Para alcanzar la meta de la Alianza por el Millón se ha integrado el sector público, los intereses privados y a la sociedad civil, fortaleciendo así la noción sobre la protección de los recursos forestales	>Reforestar un millón de hectáreas en los próximos 20 años >Disminuir la tasa de deforestación de los bosques naturales y aportar con la captura de carbono para convertir Panamá en un país de bajas emisiones
Fomento de la cultura ambiental	Proyecto Alajuela JICA/ANAM	Proyecto de Desarrollo Comunitario Participativo y Manejo de la Subcuenca del Lago Alajuela	Mejorar el nivel de vida y calidad el ambiente de las comunidades en situación de pobreza del sector este de la Cuenca Hidrográfica del Canal de Panamá
	Proyectos Manglares	Proyecto de Conservación y Repoblación de las Áreas Amenazadas del Bosque de Manglar del Pacífico Panameño	>Lograr la conservación y manejo sostenible de 2000 hectáreas de bosque de manglar en la costa pacífica panameña, ejecutar acciones de recuperación de 400 hectáreas de áreas degradadas, y establecer 300 hectáreas dedicadas a la agroforestería para mantener la contribución de este ecosistema al bienestar de la sociedad panameña, especialmente a las comunidades que dependen directamente de este recurso natural.

Fuente: <http://www.miambiente.gob.pa>

Plan Nacional de Gestión de los Recursos Hídricos de la República de Panamá

El Plan Nacional de Gestión Integrada de Recursos Hídricos 2010-2030 (PNGIRH) de la República de Panamá se define como un instrumento de planificación que contribuye a orientar y coordinar las decisiones públicas y privadas con el fin último de maximizar la función económica, ambiental y social del agua. Su objetivo central consiste en conseguir una acción coordinada entre:

- El sector público, en su calidad de ente normativo, fiscalizador y promotor/inversionista del desarrollo del sector.
- El sector privado, como responsable del desarrollo de actividades económicas que ejercen impacto sobre los recursos hídricos.
- La sociedad civil y otros actores que interactúan en las cuencas hidrográficas y que no son solamente parte del planteamiento de problemas, sino también de las soluciones.

El Plan pretende ser un elemento flexible para permitir la adecuación de los objetivos, estrategias e instrumentos de políticas ante cambios en el entorno social, ambiental y económico (tanto interno como externo) por lo que sus resultados deben ser monitoreados para que en caso necesario se puedan efectuar los ajustes pertinentes.

En definitiva, el Plan se configura como la orientación específica de las acciones en cuanto al agua como recurso que beneficia a la sociedad panameña y promueve los diferentes usos que determina su gestión.

A. EJES ESTRATÉGICOS

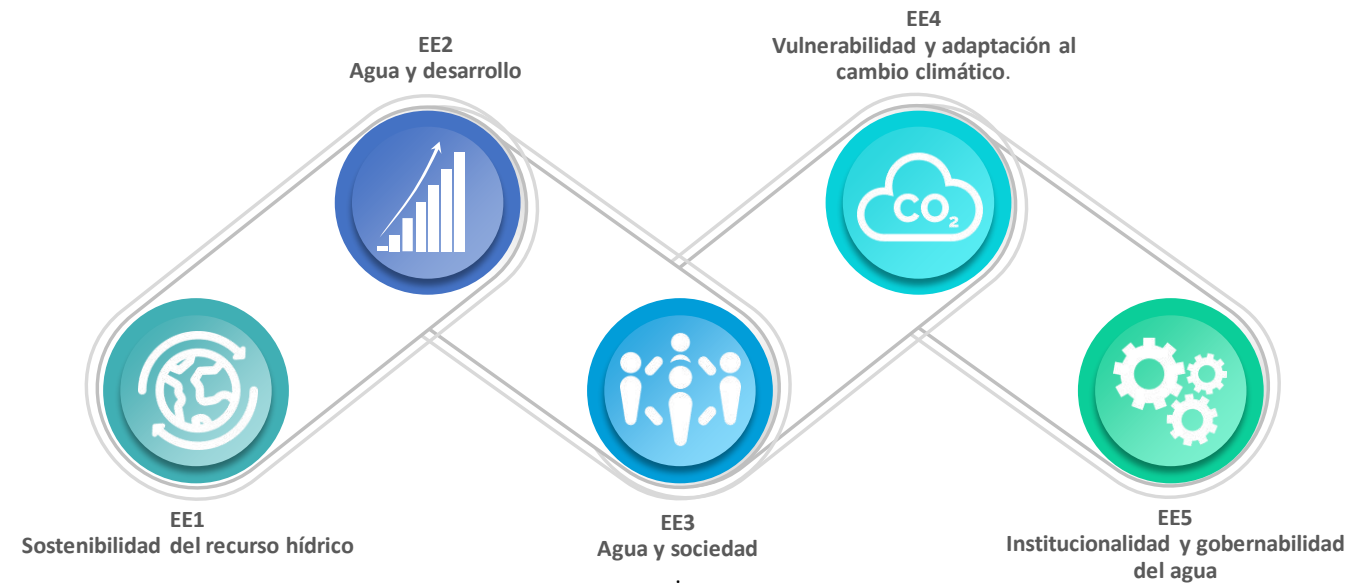
El Plan Nacional de Gestión Integrada de Recursos Hídricos 2010-2030, una vez diagnosticada la situación de los mismos, establece un horizonte de planificación a 2030 con propuestas a mediano y largo plazo distinguiéndose dos etapas:

- **Primera Etapa (2010 – 2014):** ya concluida, incluye las diferentes metas de cumplimiento establecidas, tanto en los instrumentos globales ratificados por el país como en los planes de desarrollo nacionales.
- **Segunda Etapa (2015 – 2030):** se incorporan acciones de mayor complejidad, esfuerzos ambiciosos que deben ser consideradas a largo plazo.

Todo el Plan se estructura en torno a 5 ejes estratégicos, desarrollados en el capítulo 9 del PNGIRH:

- Eje estratégico 1: Sostenibilidad del recurso hídrico
- Eje estratégico 2: Agua y desarrollo
- Eje estratégico 3: Agua y sociedad
- Eje estratégico 4: Vulnerabilidad y adaptación al cambio climático
- Eje estratégico 5: Institucionalidad y gobernabilidad del agua

Figura 11. Ejes estratégicos del Plan Nacional de Gestión de Recursos Hídricos



Fuente: Elaboración propia a partir del PNGIRH 2010-2030

B. CONCLUSIONES

El Plan Nacional de Gestión Integrada de Recursos Hídricos se constituye como una referencia obligatoria para todos los planes de desarrollo tanto públicos como privados o mixtos que han de llevarse a cabo en el contexto de las 52 cuencas hidrográficas del país. Muchas de las acciones programáticas incluidas en el PNGIRH son ambiciosas y difíciles de materializar incluso en el largo plazo dado que su consecución depende del trabajo coordinado de todo el país. No obstante, han de mantenerse siempre presentes para que la sociedad panameña en su conjunto siga evolucionando de manera favorable hacia una gestión eficiente y verdaderamente integrada de los recursos hídricos.

Las líneas maestras principales que han de tenerse en cuenta a nivel de plan estratégico distrital pueden resumirse del siguiente modo:

- Caminar hacia una filosofía de “no agotar el recurso hídrico” (en línea con el concepto de sostenibilidad).
- Conseguir que haya “agua para todos” en línea con el eje estratégico de agua y desarrollo.
- Sensibilización para conseguir que no se despilfarre el agua (en línea con el eje estratégico de agua y sociedad).
- Tener presente la adaptación y mitigación del impacto del cambio climático.

En estas directrices, el anexo 3 del PNGIRH define una cartera de proyectos con unas inversiones previstas para la primera etapa (2010-2014).

Asimismo, en el capítulo 5 se recoge un cuadro de programas y proyectos en materia de manejo integrado de cuencas hidrográficas ejecutados por la ANAM en el horizonte 2010–2014 y financiados por diversas entidades tanto nacionales como de cooperación internacional.

Por último, hay que indicar que el Plan Nacional de Gestión Integrada de Recursos Hídricos no entra en ninguno de sus capítulos dentro del campo de la hidráulica fluvial ni de los riesgos de inundación (menciona riesgos hídricos en

el sentido de disponibilidad del recurso para el desarrollo socioeconómico y riesgos más generales asociados a procesos de cambio climático, pero no entra específicamente en los riesgos asociados a los procesos fluviales) de tal modo que no se proporcionan criterios que permitan abordar la integración del agua dentro del desarrollo urbano desde el punto de vista del Corredor Fluvial.

1.3.3.8.3 Planes de Manejo Ambiental de los Parques

Los Parques antes mencionados, cada uno cuenta con un Plan de Manejo ambiental debidamente aprobado, y cada uno de ellos cuenta con una zonificación que se define como el uso que se le debe dar a cada área dependiendo de la protección deseada, de acuerdo a sus características y objetivos.

En el caso particular del Parque Metropolitano las zonas que se definen son las de uso primitivo, de interés arqueológico prioritario, de uso intensivo, extensivo y especial y coordinación del río Curundú. Ninguno de estos usos, por las características propias del parque, guarda relación con usos privados, dado que allí no existen asentamientos humanos. El uso especial señalado, hace referencia a la servidumbre vial (Corredor Norte) y del tendido eléctrico y que de eliminarse tendrán que ser modificado.

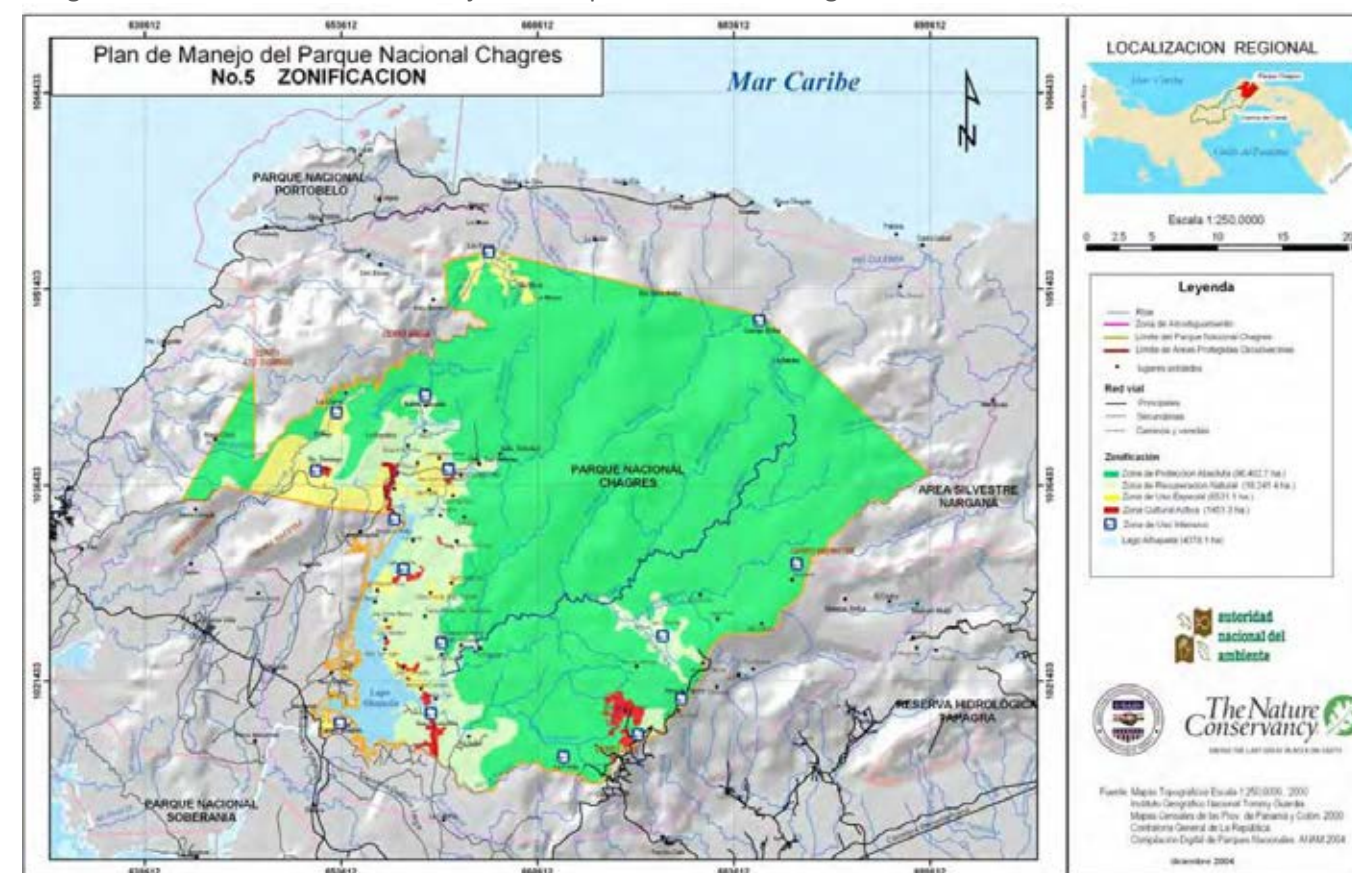
El Parque Nacional Soberanía, cuenta con un Plan de Uso Público aprobado mediante Resolución No. DAPVS 0005-2007 de 14 de mayo de 2017 de la Dirección de Áreas Protegidas y Vida Silvestre del Ministerio de Ambiente, que si bien no es un Plan de Manejo Ambiental, regula el ordenamiento territorial, pero enfocado, como su nombre lo indica, en el uso público, tal como sitios de visitas, actividades que se pueden realizar, facilidades, uso recreativo y circuitos turísticos.

El Parque Nacional Camino de Cruces no cuenta con plan de manejo ni plan de uso público, no obstante, forma parte del Sistema de Parques Nacionales y como tal cuenta con el amparo de área protegida.

El Parque Nacional Chagres, en su plan de manejo, aprobado mediante Resolución No. AG-0259-2009 de 13 de abril de 2009, de Autoridad Nacional del Ambiente cuenta con las siguientes zonas: de uso intensivo, protección absoluta, uso especial, recuperación natural, cultural activa y de amortiguamientos.

Dado que en el Parque hay asentamientos humanos antes de la existencia del Parque, en la ciudad de Panamá, en Chilibre, Cerro Azul y Altos de Pacora se definen como zona cultural activa, con una serie de regulaciones en la tipología de casas que se pueden construir y que requiere, para su construcción o cualquier modificación, de la aprobación por parte de la administración del Parque. En todo caso, se establece que se debe mantener el carácter rural de las localidades y que se permite la construcción de vivienda en los poblados ya existentes, prohibiendo la expansión. Asimismo, se define una zona de amortiguamiento, que también limita el tipo de actividades permitidas, el tipo de viviendas y construcción y que deben regirse por la Ley 21 de 1977.

Imagen 93. Zonificación Plan de Manejo del Parque Nacional de Chagres



Fuente: <http://www.cich.org/publicaciones/04/plan-de-manejo-parque-nacional-chagres-2005.pdf>

1.3.3.8.4 Borde costero

El uso del borde marino ha sido dominado por la ocupación progresiva de la huella urbana con su variedad de situaciones, desde las más urbanizadas (áreas urbanizadas, conjuntos monumentales históricos con borde marino, infraestructuras de movilidad, puertos, etc.) hasta las más naturales (zonas intermareales, zonas protegidas marino-costeras, etc.), sin una estrategia claramente definida, con débiles normativas que prohibían solamente la obstrucción de la vista (Resolución 124-94 derogada), hasta la promulgación del Plan Metropolitano.

Es así que mediante Resolución No. 391-07 de 7 de noviembre de 2007 del MIVI se reglamenta el uso del litoral. En dicha norma se declara zona restringida el área costera del Océano Pacífico comprendida “desde ambos lados de la península, calzada e islas de Amador el inicio de la Avenida de los Poetas, incluyendo el Casco Antiguo, hasta la desembocadura del río Tocumen, en el corregimiento de Tocumen.”

En este sentido se señala que cualquier concesión otorgada en dicha área debe ser de “carácter público, sin afectar la vista del Pacífico, en beneficio de la comunidad” y solo se permitirán las actividades establecidas en el Plan Metropolitano dentro de la “categoría de cinta costera” y además debe ser consultado con las autoridades urbanísticas.

Por otra parte, con el fallo de la Corte Suprema de Justicia que permitió la construcción de rellenos en la bahía, aunque en ese caso se justificó por el proyecto de Corredor Sur que es de uso público, ciertamente se deja una

posibilidad a que distintas iniciativas privadas o públicas se superpongan sin una visión integradora de esta importante y esencial relación de la ciudad con el mar.

Sobre el tema del borde marino, se debe tomar en consideración la Ley 80 de 2009, que aunque sus efectos no aplican al litoral de la bahía de Panamá, dado que en la tabla donde definen las regiones la excluye, define conceptos aplicables sobre la materia:

- **Playa:** Faja de Terreno comprendida entre las líneas de alta marea alta y baja marea.
- **Ribera de Playa:** En la costa del Pacífico, faja de terreno que se inicia en la línea de alta marea y termina en una línea paralela a una distancia de 22 metros hacia adentro de la costa, sin perjuicio de los derechos adquiridos, y en la costa del atlántico, faja de terreno que se inicia en la línea de alta marea y termina en una línea paralela a una distancia de 10 metros hacia adentro de la costa, sin perjuicio de los derechos adquiridos.
- **Zona costera:** Faja de terreno comprendida en un área de 200 metros de anchura desde la línea de alta marea hacia adentro de la costa, en tierra firme, sin perjuicio de las limitaciones establecidas en las normativas legales y reglamentarias.
- **Zona Costera Adjudicable:** En la costa del pacífico, faja de terreno que se inicia en la línea donde termina la ribera de playa y se extiende hasta una línea paralela a una anchura o distancia de 178 metros hacia adentro de la costa.

1.3.3.8.5 Litoral de la Bahía de Panamá

Ley 1 de 2 de febrero de 2015 que declara área protegida al Refugio de Vida Silvestre Sitio Ramsar Humedal Bahía de Panamá

El Humedal de la Bahía de Panamá entró en la lista de Humedales de Importancia Internacional (Sitio Ramsar), en el año 2003, posteriormente mediante Resolución No. AG-0072-2009 de 3 de febrero de 2009 la entonces Autoridad Nacional del Ambiente declaró como Refugio de Vida Silvestre “Humedal Bahía de Panamá” y así entró a formar parte de del Sistema de Áreas Protegidas y finalmente queda protegido mediante la citada Ley 1 de 2015, cuyo uso estará determinado por el Plan de Manejo que debe realizar el Ministerio de Ambiente, quien determinó que será ejecutado con el Programa de Saneamiento de la Bahía.

Resolución No 391-07 de 7 de noviembre de 2007 por la cual se deroga la Resolución No 124-94 de 18 de agosto de 1994 que reglamenta el uso del litoral y se dictan otras disposiciones del Ministerio de Vivienda

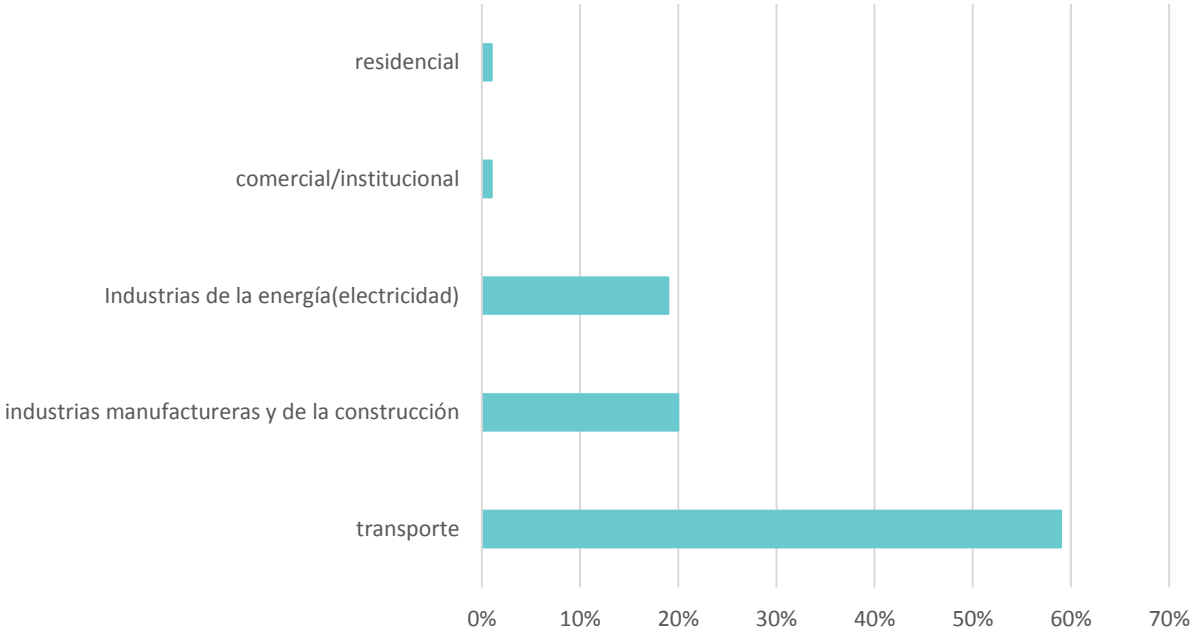
Esta norma, que se mantiene vigente y que fue publicada en la Gaceta Oficial No. 25940 de 14 de diciembre de 2007, declara “zona restringida el área costera del Océano Pacífico comprendida desde ambos lados de la península, calzada e islas de Amador, el inicio de la Avenida de los Poetas incluyendo el Casco Antiguo hasta la desembocadura del Río Tocumen”.

Señala que cualquier concesión debe ser de carácter público y no debe afectar la vista al Océano Pacífico y debe ser analizada de forma coordinada por las instituciones competentes y señala específicamente en su artículo quinto que “los temas urbanísticos que se generen de las aprobaciones contempladas en el artículo anterior requerirán de las aprobaciones de las autoridades urbanísticas”.

1.3.3.8.6 Contribución Nacionalmente Determinada a la Mitigación del Cambio Climático (NDC) de la Republica Panamá ante la Convención Marco de Naciones Unidas sobre Cambio Climático (CMNUCC) (Gobierno Nacional, 2016)

Este documento presenta los compromisos de Panamá ante el Acuerdo de París para la mitigación del cambio climático. Entre las medidas que el Estado propone está el impulso a la movilidad urbana sostenible, y la reforestación y protección de bosques.

Figura 12. Emisiones de CO2 del sector Energía Panamá 2010



Fuente: Elaboración propia

1.3.4 Diagnóstico socioeconómico

1.3.4.1 Introducción

El apartado desarrolla el diagnóstico socioeconómico, sobre la base de las orientaciones determinadas en el PED.

Como se ha mencionado con anterioridad, entre los **temas prioritarios identificados en el diagnóstico inicial**, destacan aspectos tales como la falta de diversificación económica y la centralización en el sector logístico. La falta de integración entre el conglomerado logístico y la infraestructura de apoyo, destacando las deficiencias en infraestructuras de movilidad que impactan directamente sobre la competitividad del sector logístico y turístico. Señalar también el alto índice de vivienda inaccesible para sectores socioeconómicos bajos y medios, lo cual provoca un alto grado de informalidad.

En este apartado se profundiza sobre estos temas, especificando su incidencia por zona homogénea. El contenido se organiza de la siguiente manera:

- **Introducción**
- **La economía urbana del distrito de Panamá en el contexto de la economía global**
 - La economía de Panamá en el marco de la economía internacional
 - Los sectores impulsores de la economía de Panamá y los sectores base o estratégico
 - Algunas contradicciones del aprovechamiento de las ventajas comparativas de la economía de Panamá
 - La inversión y las expectativas racionales positivas sobre el desarrollo del conglomerado de logística para el comercio internacional y el turismo
 - Características del empleo en el distrito de Panamá
 - Análisis de la generación y localización de empleos por zona homogénea
 - Pobreza
 - Resultados de la encuesta
- **Caracterización socioeconómica**
 - La inmigración en el distrito de Panamá
 - Algunas características de la población
 - Análisis habitacional

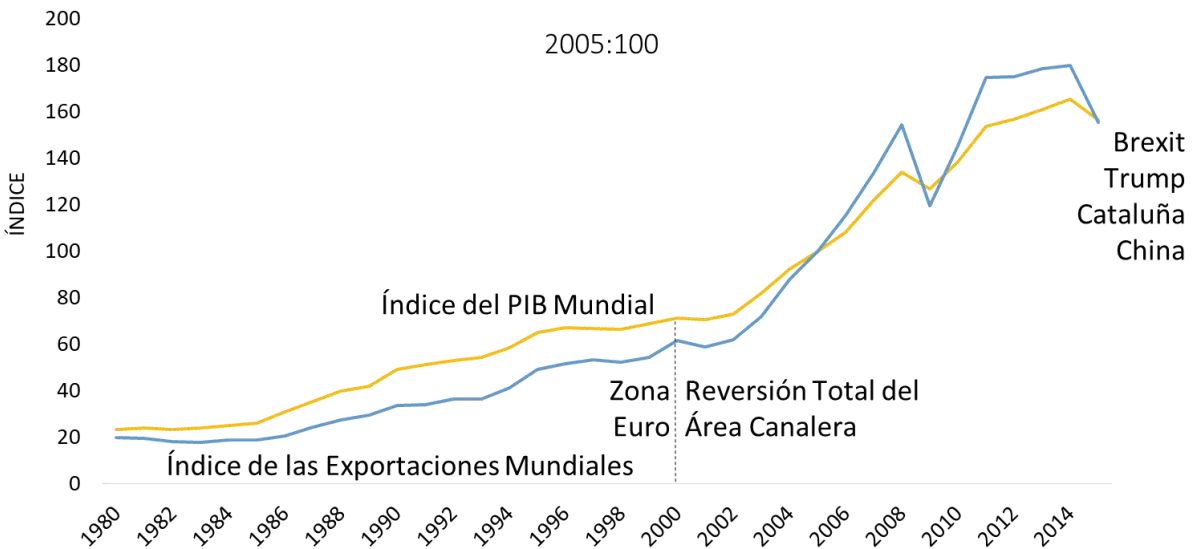
1.3.4.2 La economía urbana del distrito de Panamá en el contexto de la economía global

1.3.4.2.1 La economía de Panamá en el marco de la economía internacional

Desde la perspectiva del análisis económico, para comprender las tendencias que tiene y ha mantenido la economía de Panamá, en la actualidad es fundamental comprender la tendencia de la economía mundial en el contexto de la llamada globalización.

La principal característica del proceso de globalización consiste en que, sobre todo, a partir del nuevo milenio, las exportaciones mundiales comienzan a crecer en mayor proporción que el Producto Interno Bruto de todos los países. Este hecho es evidente a partir del año 2000 como cuando Panamá recupera todo el territorio nacional y se presentan las condiciones para desarrollar ventajas competitivas con la prestación de servicios para el comercio mundial, oportunidad que se consolida a partir del proyecto de expansión del Canal.

Figura 13. Índice del producto interno bruto mundial e índice de las exportaciones mundiales. Año 1980-2015.

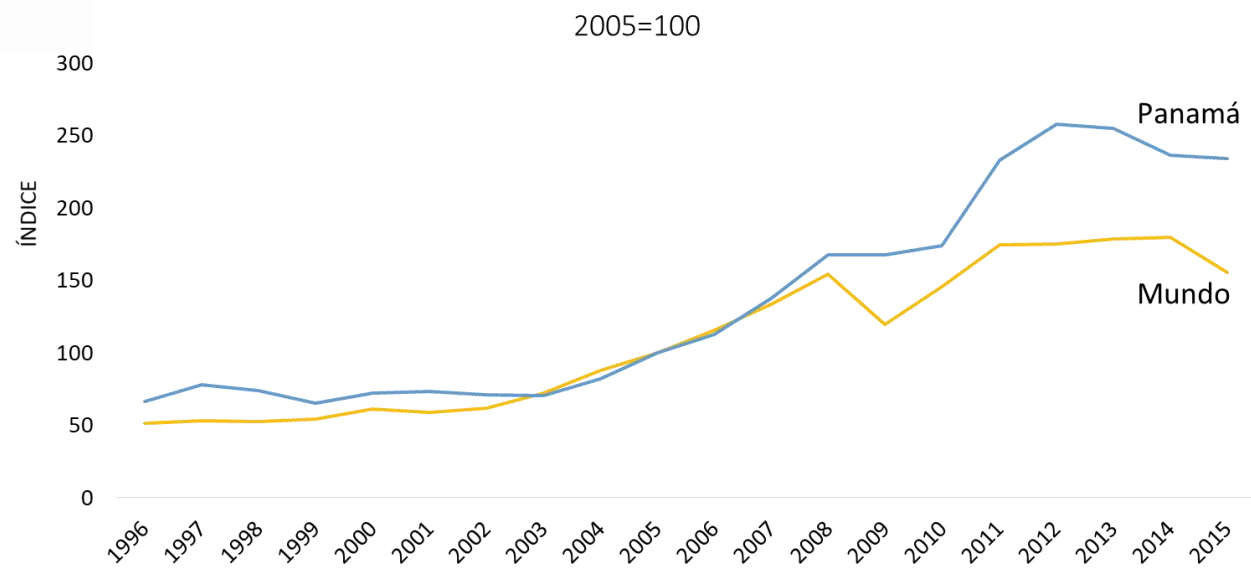


Fuente: Elaboración propia con base en datos de la OMC.

Es importante señalar que todo esto ocurre con antecedentes inmediatos tan importantes como la consolidación del sistema económico de la Unión Europea. Igualmente hay que señalar que este proceso que nuevamente se dinamiza después de la crisis de 2009, en los últimos años ha reducido su ritmo creando una situación que hoy día se aprecia con ciertos hechos como el Brexit, la política económica del actual gobierno de los Estados Unidos e importantes movimientos nacionalistas. Con cierta incertidumbre ahora se afianza el posicionamiento de China que permite prever que en algunos lustros se convertirá en la mayor potencia económica del mundo. Panamá ya ha establecido relaciones diplomáticas formales con ese gobierno y China ha manifestado su intención de invertir en Panamá y en toda Latinoamérica.

La economía urbana del Distrito de Panamá ubicada en el Área Metropolitana de Panamá, produce una concentración de actividades económicas vinculadas con la prestación de servicios en la economía internacional. Por consiguiente, la concentración urbana y su análisis se fundamenta en que existe una clara correlación entre la economía mundial y la de Panamá, situación históricamente determinada. En la siguiente gráfica, se nota como en la medida que la economía mundial, medida a través de sus exportaciones, crece casi que en la misma proporción en que se incrementa la capacidad exportadora de Panamá como se aprecia en la siguiente gráfica.

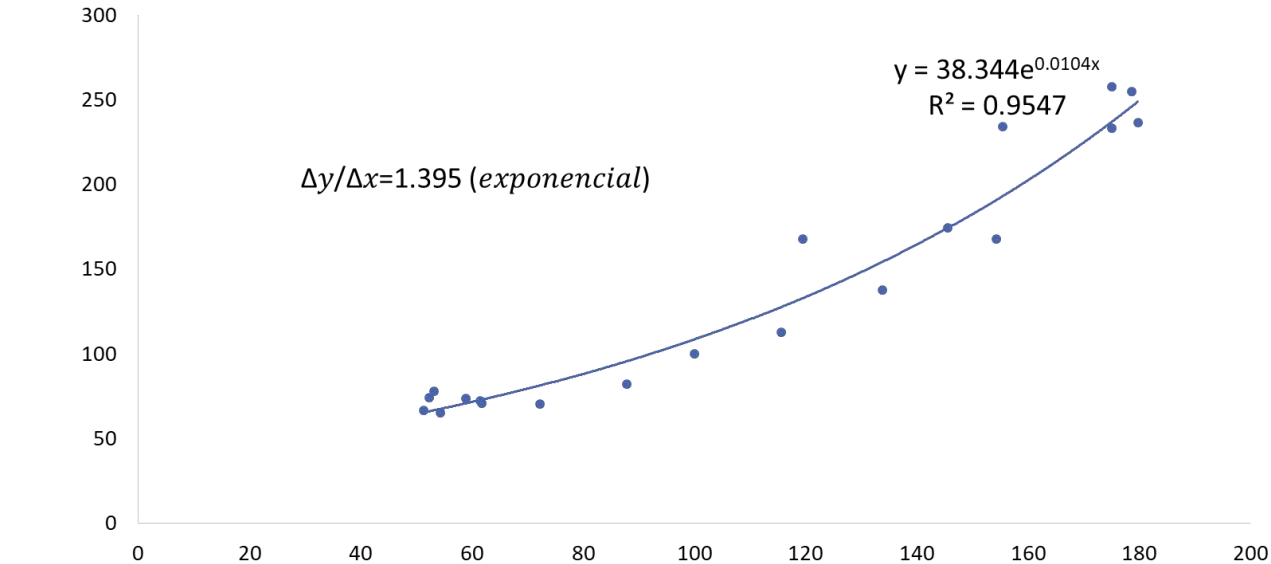
Figura 14. Índice de exportación mundial e índice de exportación de Panamá. Año 1996-2015.



Fuente: Elaboración propia con base en datos de la OMC y del INEC.

En la siguiente gráfica se aprecia la correlación que existe ambos índices, y se tiene que el resultado, en términos geométricos, es que, ante un aumento porcentual de las exportaciones mundiales, las de Panamá crecen en alrededor de un 1.4%.

Figura 15. Índice de exportaciones de Panamá en función del índice de exportación mundial. Año 1996-2015.



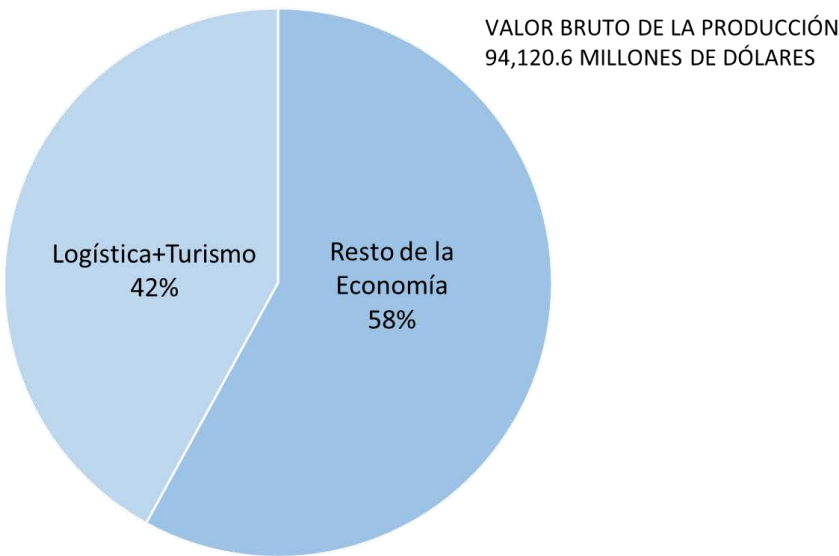
Fuente: Elaboración propia con base en datos de la OMC y del INEC.

1.3.4.2.2 Los sectores impulsores de la economía de panamá y los sectores base o estratégicos.

La tendencia de las exportaciones de Panamá ha consolidado el desarrollo de ciertos sectores directamente vinculados con la exportación de servicios para el comercio mundial, concentrados en zonas francas, actividades de turismo, Canal de Panamá, transporte por vía aérea, telecomunicaciones y todo el sector marítimo en general. Naturalmente, como se explica más adelante esto implica a su vez el desarrollo de otras actividades que sirven en este proceso como la construcción y la banca, por ejemplo.

Como se aprecia en la siguiente gráfica, los sectores vinculados a la logística para el comercio mundial junto al turismo, elemento consustancial de la logística en sí, representan actualmente alrededor del 42% de toda la actividad económica que se realiza en Panamá.

Figura 16. Participación relativa de sectores en la economía nacional. Año 2016.



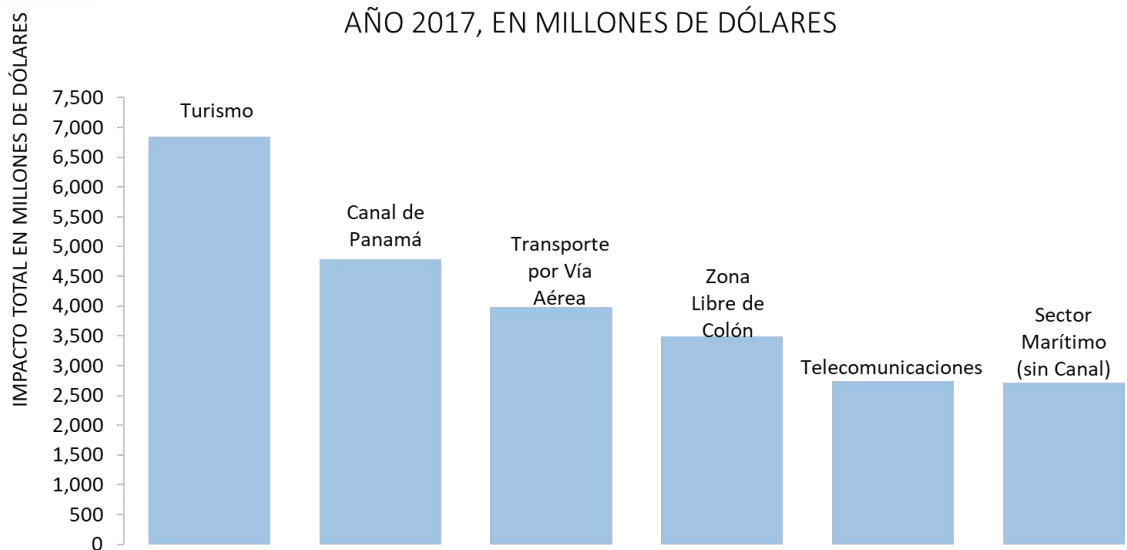
Fuente: Elaboración propia a partir de los valores del modelo insumo-producto nacional elaborado por INTRACORP³ 2016

Esos sectores, llamados impulsores, permiten hoy día el desarrollo de las ventajas competitivas del país, fundamentadas en las ventajas comparativas que se han aprovechado a lo largo de la historia económica del Istmo por su posición geográfica. La inmensa mayoría de estos sectores se concentran en la Región Metropolitana, especialmente en el distrito de Panamá, lo que le da una dimensión regional a este fenómeno. A su vez, los sectores impulsores requieren de los llamados sectores base o estratégicos que aportan fundamentalmente la infraestructura requerida para el *network*. En la siguiente gráfica, se muestra la importancia relativa de estos sectores en cuanto a su impacto económico total, impacto directo, indirecto e inducido de acuerdo a la utilización de la herramienta insumo-producto nacional.

³ Estudio del impacto económico de la Expansión del Canal de Panamá (ACP-INTRACORP 2002-2006) Desde el año 2002 se iniciaron estudios para determinar los beneficios de la expansión del Canal de Panamá. El estudio se concentró en la medición del impacto económico mediante dos metodologías, una se ocupó de los efectos macroeconómicos de la obra en todo el país. Otra, en el desarrollo, por primera vez en Panamá, de un modelo insumo-producto, que igualmente ponderaba efectos macroeconómicos, pero también sectoriales. El modelo

insumo producto ha ido ampliándose e incorporando nuevas fuentes de datos. El modelo cuenta actualmente con 57 sectores de la economía, clasificados en impulsores y base o estratégicos, entre otros. Tiene la capacidad de aplicarse a nivel nacional, provincial, distrital y de corregimientos. Ver Anexo IV

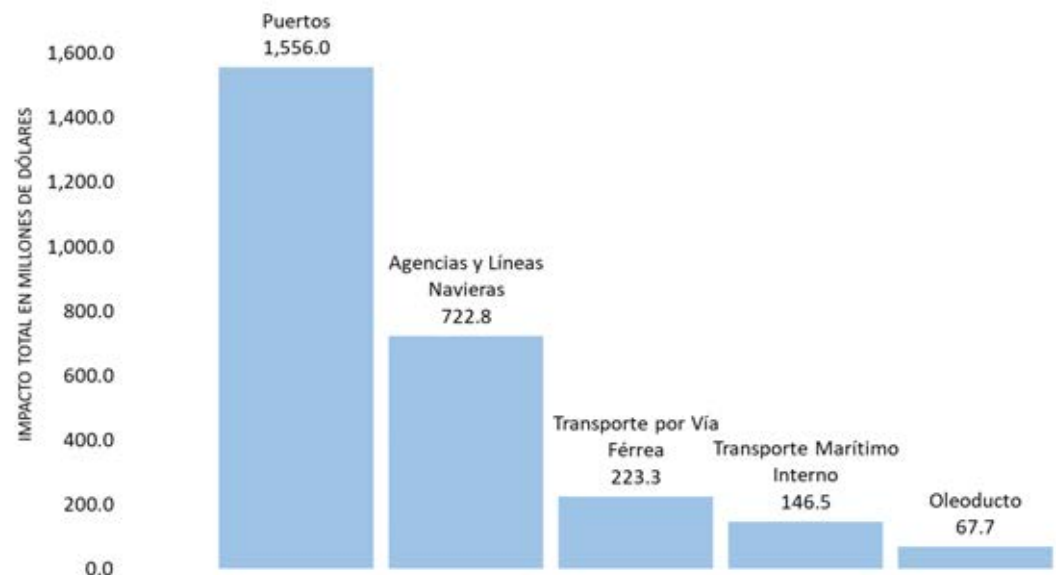
Figura 17. Impacto total de algunos sectores impulsores vinculados para el comercio mundial. Año 2017.
(VALOR BRUTO DE LA PRODUCCIÓN + CONSUMO INTERMEDIO + EFECTO INDUCIDO)



Fuente: Elaboración propia con base en el modelo insumo-producto.

En cuanto al Sector Marítimo (sin Canal de Panamá), puede observarse su importancia relativa al considerarse algunas actividades representativas, mostradas en la siguiente gráfica.

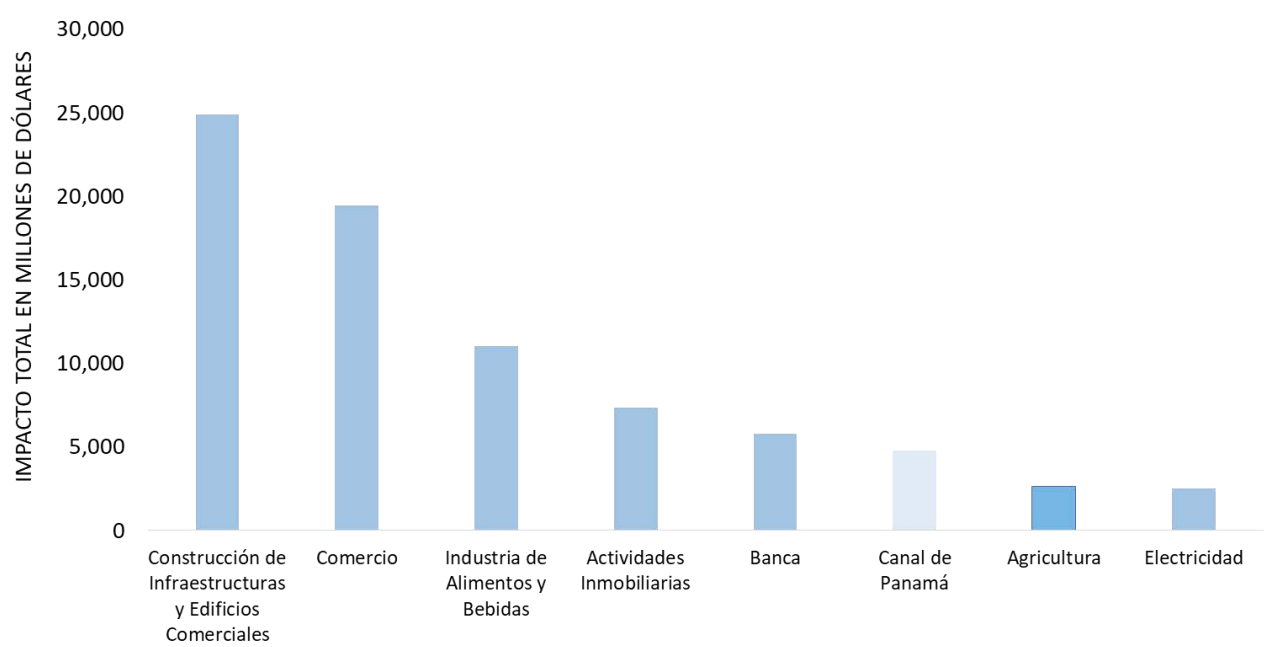
Figura 18. Impacto total de actividades importantes del sector marítimo (Sin Canal). Año 2017.



Fuente: Elaboración propia con base en el modelo insumo-producto.

Por otro lado, al evaluar los sectores base o estratégicos se puede medir el impacto que estos tienen en la estructura económica de Panamá al contribuir con el desarrollo de los sectores impulsores. En la siguiente gráfica se muestra la importancia relativa de sectores representativos y se muestra a título de ejemplo el impacto total del Canal de Panamá a fin de ponderar la importancia de éstos.

Figura 19. Impacto total de algunos sectores base o estratégicos en Panamá. Año 2017.



Fuente: Elaboración propia con base en el modelo insumo-producto.

Desde esta perspectiva se puede evaluar esta economía regional a la manera de un conglomerado (*cluster*) potencial, por un lado, ponderando igualmente la capacidad, también potencial, del desarrollo de la infraestructura adecuada (*network*) para un mayor aprovechamiento de las ventajas competitivas del país. La economía regional implica concentración de actividad económica y, consecuentemente, de población, vivienda, edificios comerciales e infraestructura. Para tener una idea de la magnitud de la concentración, según un estudio realizado por INTRACORP en 2015, se determina que **el Producto Interno Bruto del área metropolitana que conforma Panamá Oeste, el Distrito de Panamá y San Miguelito, representa el 64% de la economía nacional.**

De acuerdo al concepto de lo que representa un *cluster* en función del desarrollo de las ventajas competitivas, si se miden los encadenamientos intersectoriales, se demuestra que **una caída o el progreso de un sector impulsor tiene un enorme efecto multiplicador en la economía del Distrito de Panamá y en la del país en general.**

• El sector primario

El sector primario en el Distrito de Panamá tiene una participación en el Producto Interno Bruto de sólo el 0.9% del Distrito. Su PIB total es de 272.9 millones de Dólares, y de acuerdo al modelo regional del Distrito, la importancia de su producción en el siguiente orden: el PIB de Minas y Canteras representa 266.4 millones de Dólares, el PIB de la Silvicultura es de 6.0 millones de Dólares, el PIB del Sector Pecuario es de 0.4 millones de Dólares, el PIB de los sectores Pesca y Frutas y Legumbres es de 0.1 millones de Dólares en ambos casos, y no se registra una producción relacionada con el sector Cereales.

Es importante considerar la particularidad de que, en la mayoría de los casos, se trata de oficinas administrativas de producciones que se dan en otras partes del país. Por ejemplo, en el caso de la Silvicultura es obvio que las plantaciones no están en el Distrito de Panamá. Por lo tanto, estas oficinas administrativas relacionadas con el sector agropecuario si bien, emplean a 771 personas, en verdad el empleo total de esta operación es mucho mayor en otras áreas del país.

El empleo en el sector primario incluyendo a Minas y Canteras representa el 0.2% del empleo, ya que el total de ocupados es de 1,342 donde el empleo total es de 746,418 ocupados.

El número de empleos se dividen de la siguiente manera: 0 empleados por el sector Cereales, 42 empleados por Frutas y Vegetales, 77 empleados en el sector Pecuario, 3 personas trabajan en la Pesca y 649 personas trabajan en la Silvicultura. La matriz insumo producto presenta la información detallada por zona homogénea y por corregimiento.

Dentro del sector primario sí es relativamente importante la producción del sector de Minas y Canteras, que con un producto interno bruto de 266.4 millones de Dólares, lo que representa el 97% del total del sector primario en el Distrito, empleando a 572 personas. Lo anterior implica que no sólo se trata de oficinas administrativas, sino que dentro del Distrito se da una producción real en la actividad, sobre todo en el caso de Canteras, ya que, en el caso de Minería, se trata exclusivamente de oficinas administrativas.

El Sector Turismo

Metodología

El Instituto Nacional de Estadística y Censo de la Contraloría Nacional de la República presenta desde 2007 los resultados de su estudio de la Cuenta Satélite de Turismo. Básicamente, el método consiste en que por medio de una muestra representativa se realiza una encuesta sobre el gasto que realizan los turistas en Panamá. Los últimos resultados son del año 2013. A continuación, se muestra la información relacionada con el gasto del turismo receptor tal como es presentada por el INEC.

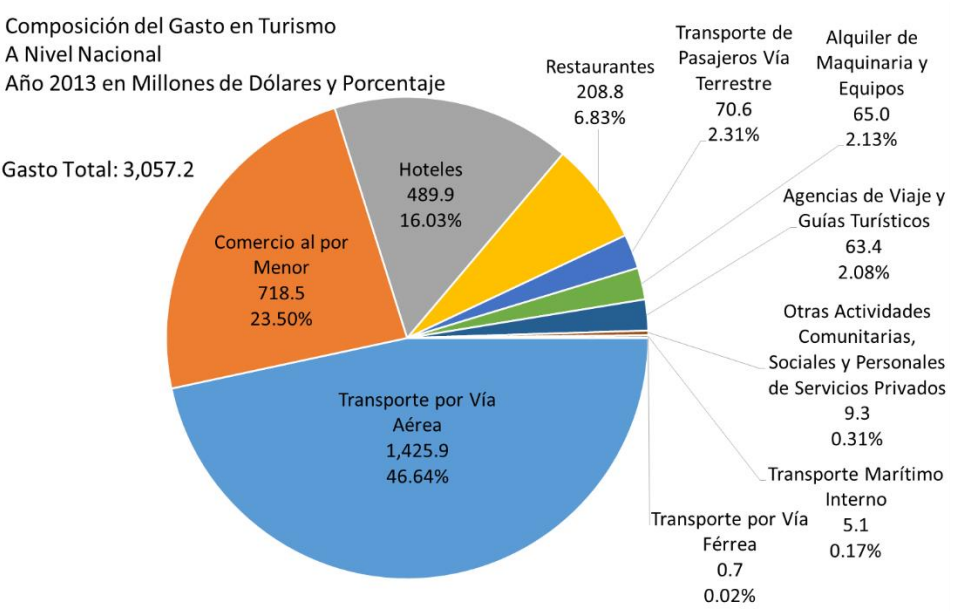
Tabla 60. Gasto turístico receptor, según producto en millones de dólares: Años 2007-2013

Producto	Gasto turismo receptor						
	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Servicios de alojamiento para visitantes	171	287	224	269	310	395.4	489.9
Servicios de provisión de alimentos y bebidas	139	181	135	176	219	221.5	208.8
Servicios de transporte de pasajeros por ferrocarril	0.2	0.2	0.3	0.3	0.4	0.5	0.7
Servicios de transporte de pasajeros por carretera	45.5	55.8	44	57.9	72.7	73.9	70.6
Servicios de transporte de pasajeros por agua	1.9	2.5	9.7	9.8	11.6	8.7	5.1
Servicios de transporte aéreo de pasajeros	344	626	538	687	893	1172	1426
Servicios de alquiler de equipos de transporte	8.3	40.2	20	30.1	43.6	53.6	65
Agencias de viajes y otros servicios de reserva	6.3	5.4	8.8	13.6	19.6	21.7	23.5
Servicios culturales, deportivos y recreativos	2.1	20.4	14	11.3	6.9	7.5	9.3
Bienes característicos del turismo, específicos de cada país	14.4	18.2	17.6	22.8	30.8	34.1	37.9
Servicios característicos del turismo, específicos de cada país	-	-	-	-	-	-	-
Bienes conexos al turismo	229	355	252	336	453	474.1	470.6
Servicios conexos al turismo	-	-	-	-	-	-	-
Bienes no conexos al turismo	8.5	19	57.1	79.7	113	98.4	73.6
Servicios no conexos al turismo	-	-	-	-	-	-	-
Objetos valiosos	109	197	105	105	109	123	136.3
Otros servicios no destinados al consumo	1.3	0.8	11.2	12.7	14.1	25.7	39.9
Totales	1081	1808	1437	1811	2297	2711	3057

Fuente: INEC

Los productos que muestra el INEC se adaptaron a los sectores del modelo insumo-producto. A continuación, se puede apreciar los resultados a nivel nacional para el año 2013.

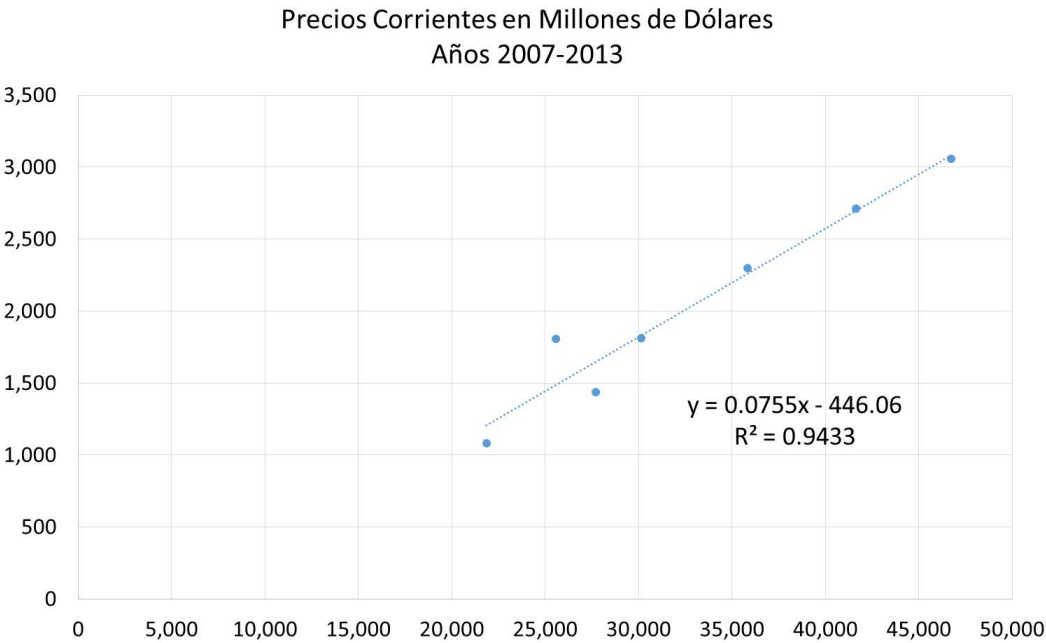
Figura 20. Composición del Gasto en Turismo a Nivel Nacional al año 2013



Fuente: INEC

Para realizar una proyección al año 2017, se determinó el grado de correlación entre el gasto total de los turistas con el Producto Interno Bruto, obteniéndose un valor alto en el coeficiente de determinación y se estableció una ecuación de comportamiento como se aprecia en la siguiente gráfica.

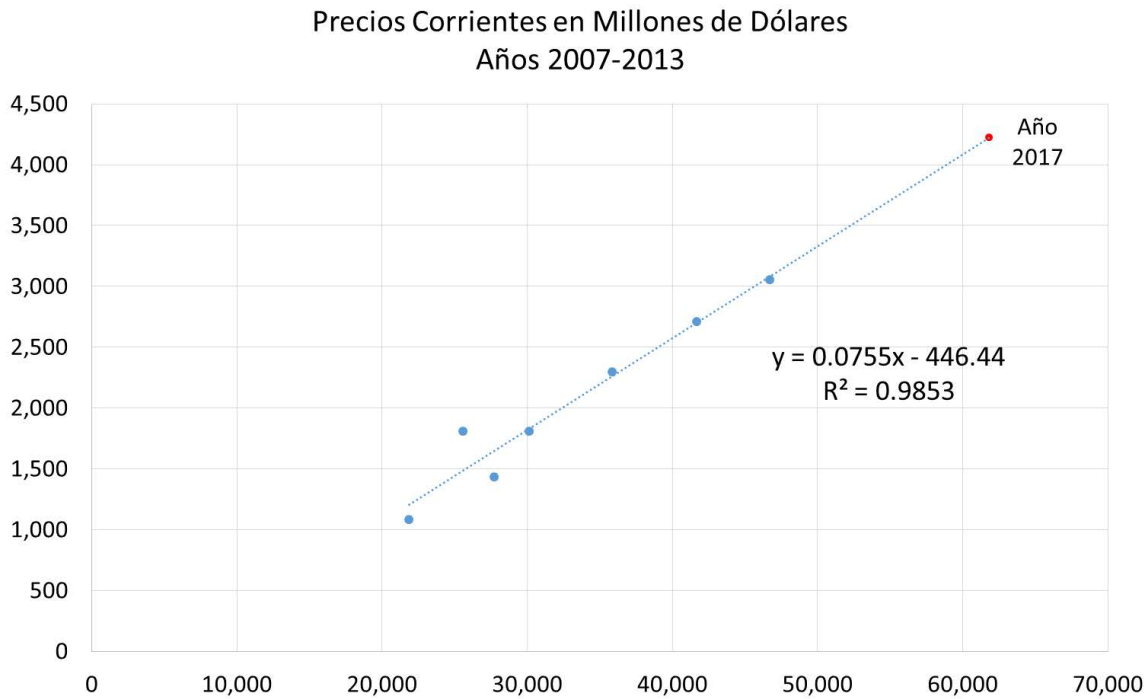
Figura 21. Correlación del Gasto de los Turistas y el PIB



Fuente: elaboración propia

Con base en la ecuación determinada se realizó la proyección al año 2017 como se aprecia a continuación.

Figura 22. Correlación del Gasto de los Turistas y el PIB proyectado al año 2017



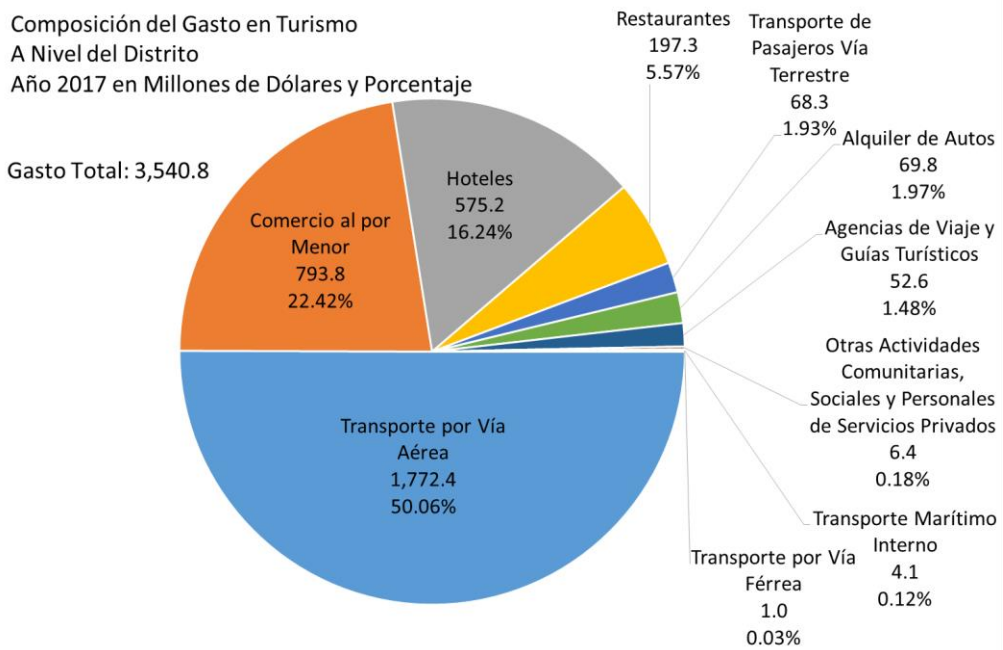
Fuente: elaboración propia

De acuerdo a la extrapolación realizada, el gasto en turismo a nivel nacional alcanzaría 4,222.7 millones de Dólares lo que en el modelo insumo-producto representa el Valor Bruto de la Producción. De acuerdo a la ponderación realizada sobre lo que representa la economía del Distrito de Panamá con relación al total de la economía nacional dada la importancia específica de ciertos sectores (por ejemplo, la diferencia en magnitud entre el sector agrícola nacional y el del distrito, hoteles, restaurantes, etc.), se tiene que el gasto total en turismo en el Distrito de Panamá equivale al 84% del gasto total a nivel nacional.

Resultados

Con base en la metodología utilizada se ha calculado que el gasto total en turismo en el Distrito equivale a 3,540.8 millones de Dólares en el año 2017. En términos sectoriales se puede apreciar en la siguiente gráfica.

Figura 23. Composición del Gasto en Turismo a Nivel del Distrito al año 2017



Fuente: elaboración propia con base en el INEC

En términos de impacto económico y dependiendo de la estructura de ingresos y gastos de cada uno de los sectores en los cuales los turistas realizan sus gastos, utilizando el modelo insumo-producto elaborado especialmente para el distrito se tienen los siguientes resultados.

Tabla 61. Resultado Total y Sectorial de Impacto Económico del Turismo en el Distrito de Panamá. Año 2017

	Transporte por Vía Aérea	Comercio al por Menor	Hoteles	Restaurantes	Transporte de Pasajeros Vía Terrestre	Alquiler de Autos	Agencias de Viaje y Guías Turísticos	Otras Actividades Comunitarias	Transporte Marítimo Interno	Transporte por Vía Férrea	Impacto Económico Total
Impacto Directo	1,772.4	793.8	575.2	197.3	68.3	69.8	52.6	6.4	4.1	1	3,540.8
Impacto Indirecto	1,070.4	230.1	318.6	75.1	31	22.8	26	1.7	2.1	0.4	1,778.2
Efecto Inducido Directo	211.9	113.2	60.4	45.2	11.2	3.7	6.6	1.4	0.9	0.2	454.6
Efecto Inducido Indirecto	157.9	28.9	50.1	8	4.8	4.4	3.2	0.3	0.3	0.1	257.9
Efecto Inducido Total	369.8	142.2	110.5	53.3	15.9	8.1	9.7	1.7	1.2	0.2	712.5
Impacto Total	3,212.6	1,166.1	1,004.2	325.6	115.2	100.6	88.3	9.9	7.4	1.6	6,031.6
Efecto Multiplicador	1.81	1.47	1.75	1.65	1.69	1.44	1.68	1.53	1.8	1.6	1.7
Empleo Directo	3624	11,787	4,776	2,422	1,345	142	1,033	235	78	2	25,446

	Transporte por Vía Aérea	Comercio al por Menor	Hoteles	Restaura ntes	Transporte de Pasajeros Vía Terrestre	Alquiler de Autos	Agencias de Viaje y Guías Turístico s	Otras Actividades Comunitaria s	Transporte Marítimo Interno	Transporte por Vía Férrea	Impacto Económico Total
Empleo Indirecto	27,821	3,831	4,143	1,309	524	359	806	30	47	8	38,877
Empleo Total	31,445	15,618	8,919	3,731	1,869	501	1,839	265	125	10	64,323
Ingresos del Gobierno Directo	186.3	27.1	87.2	2.3	3.7	10.6	3.1	1.3	0.4	0	322.2
Ingresos del Gobierno Indirecto	52.5	11.7	21.9	1.7	1.4	1.9	1.3	0.2	0.1	0	92.6
Ingresos del Gobierno Total	238.8	38.8	109.1	4	5.1	12.5	4.4	1.4	0.5	0	414.7
Ingresos Disponibles para la Inversión Directo	303.8	423.4	108.9	74.6	22.3	32.7	16.9	2	0.8	0.4	985.9
Ingresos Disponibles para la Inversión Indirecto	295.5	66.8	107.2	18.7	12.4	8.3	5.9	0.7	0.6	0.1	516.3
Ingresos Disponibles para la Inversión Total	599.3	490.2	216.1	93.3	34.8	40.9	22.8	2.8	1.4	0.6	1,502.2

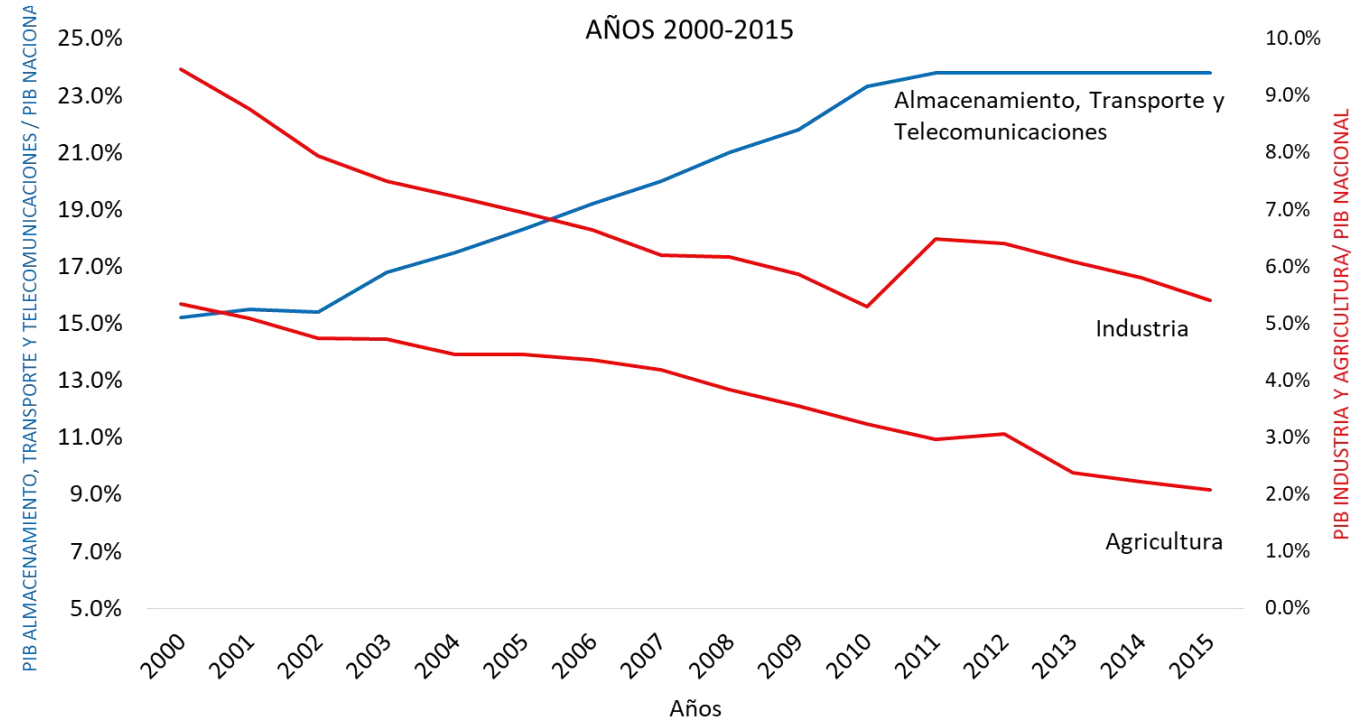
Fuente: elaboración propia

El impacto económico total es de 6,031.6 millones de Dólares, el equivalente al 10% del Valor Bruto de la Producción del Distrito.

El empleo directo e indirecto producto de la actividad turística del Distrito es de 64,323 ocupados, lo que representa el 12% del empleo total. Si bien no se conoce con exactitud dónde se localiza el empleo del sector turismo dentro del área urbana, éste se asocia en gran medida a la ubicación de la infraestructura de apoyo, principalmente el aeropuerto Tocumen (ZH-07), los hoteles, comercios y restaurantes (ZH-01 y ZH-02).

1.3.4.2.3 Algunas contradicciones del aprovechamiento de las ventajas comparativas de la economía de Panamá Sin embargo, la consolidación del *cluster* y el *network*, no han estado produciendo un modelo de desarrollo inclusivo y sustentable, lo que trae como consecuencia que las actividades económicas se relacionan entre sí y mientras algunos sectores típicamente vinculados con la economía internacional expanden su impacto económico, otros reducen su participación en la economía nacional. A título de ejemplo, en la medida en que crecen sectores como el turismo, la agricultura solo satisface parcialmente la demanda de este sector; otro tanto ocurre con la industria, que en Panamá es fundamentalmente de alimentos y bebidas. Esto se aprecia en la siguiente gráfica.

Figura 24. Participación de los sectores almacenamiento, transporte, telecomunicaciones, el sector industrial y la agricultura en el PIB nacional. Año 2000-2015.

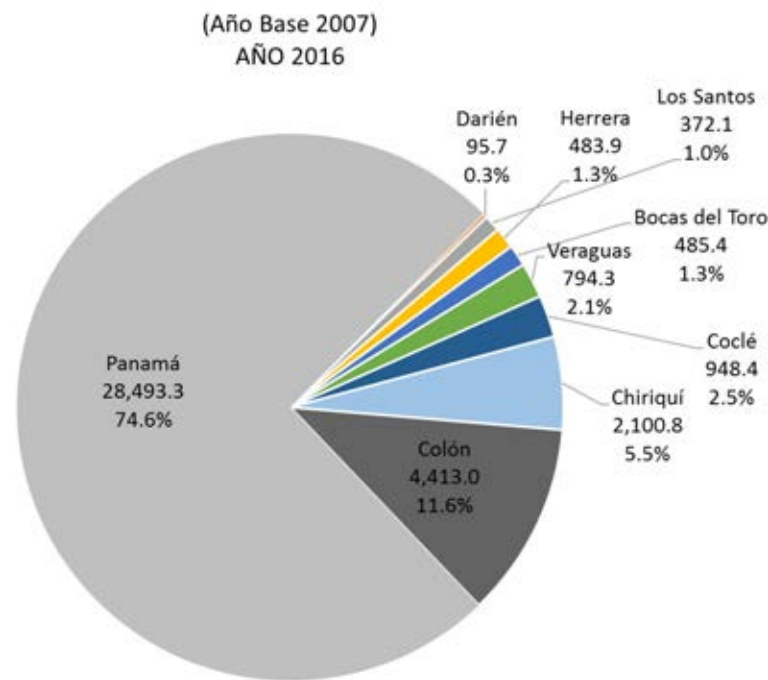


Fuente: Elaboración propia con base en información del INEC.

La no integración sectorial tiene implicaciones en la productividad del trabajo, ya que las diferencias son considerables. Si tomamos en cuenta la gráfica anterior, es importante anotar que la relación PIB/Empleo es de 31,162 Dólares en el caso del almacenamiento, transporte y telecomunicaciones; 15,865 Dólares en la industria y 2,752 Dólares en la agricultura. Esto igualmente promueve diferencias salariales, de calidad de vida y una gran disparidad en la distribución del ingreso nacional. De acuerdo al Banco Mundial, con un valor en el índice de GINI de 0.51, Panamá junto a Brasil y Colombia cuenta con una de las peores distribuciones de la riqueza de América Latina. Esta situación, sobre todo por la concentración de la actividad económica en el espacio urbano del área Metropolitana de Panamá tiene importantes connotaciones económicas y sociales.

Si se evalúa el Producto Interno Bruto a nivel provincial, se tiene que alrededor de tres cuartos de la economía nacional se explica por las provincias de Panamá y Panamá Oeste.

Figura 25. Producto Interno Bruto a precios constantes según provincia. Año 2016.



Fuente: Elaboración propia con base en información del INEC.

El Producto Interno Bruto per Cápita en la provincia de Panamá es de 19,488 Dólares, mientras que en el resto de las provincias sin incluir a Colón es de 4,808 Dólares; es decir, cuatro veces superior.

En este mismo orden de ideas, también se presenta una clara concentración de la población ocupada. En 2016, el empleo en la provincia de Panamá y Panamá Oeste representaba el 56% de todos los ocupados a nivel nacional, pero explicando el 75% de toda la producción nacional. En el siguiente cuadro, se aprecia la concentración del empleo en el área de estudio.

Tabla 62. Ocupados en las provincias de Panamá y Panamá Oeste. Año 2017.

TOTAL		1,012,472
PROVINCIA DE PANAMÁ		742,699
DISTRITO DE PANAMÁ		539,447
DISTRITO DE SAN MIGUELITO		174,414
RESTO DE LA PROVINCIA DE PANAMÁ		28,838
PROVINCIA DE PANAMÁ OESTE		269,773
TOTAL PAÍS		1,785,849

Fuente: INTRACORP con base en datos del INEC.

Naturalmente, la concentración del empleo implica el incremento de la población en general. El INEC ha realizado proyecciones hasta el año 2020 para los distritos relacionados con el área de estudio. Sin embargo, estas proyecciones no toman en cuenta la evolución de la economía en dichas áreas. Por lo tanto, no hay una relación explícita entre el crecimiento económico, el empleo y la población.

Tabla 63. Proyecciones Poblaciones según INEC.

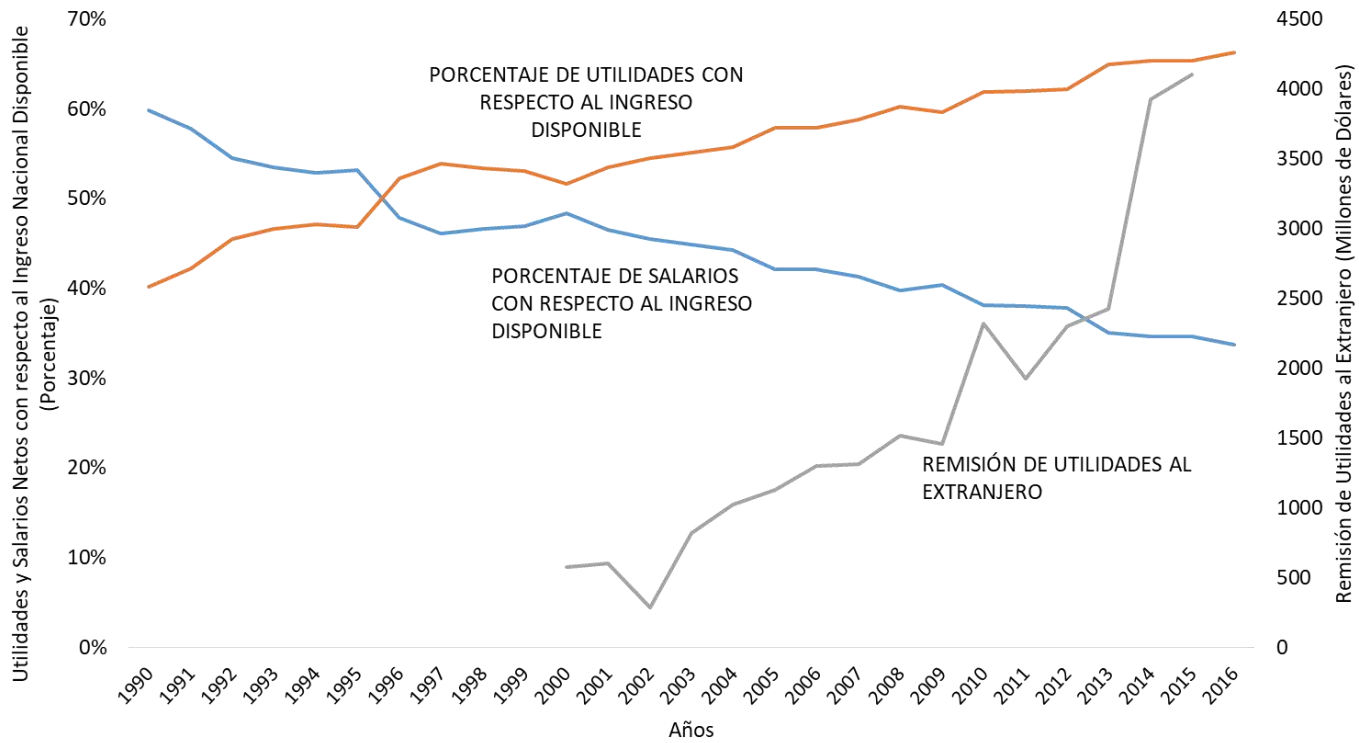
	2016	2017	2018	2019	2020
Distrito de Panamá	1,119,681	1,141,357	1,162,673	1,183,333	1,206,774
Distrito de San Miguelito	360,101	364,962	370,009	375,409	380,899
Distrito de Arraiján	276,999	283,443	289,846	296,188	300,979
Distrito de La Chorrera	190,093	193,441	196,610	199,708	201,301
Distrito de Capira	45,255	45,919	46,585	47,244	47,894

Fuente: INEC.

Como se puede apreciar en el cuadro anterior, el crecimiento promedio anual en el Distrito de Panamá es de 1.9%, cuando la tasa promedio de crecimiento de la población a nivel nacional es de 1.5%. En 2016, se calculaba la densidad de población en el distrito en 551.3 habitantes por Km².

A nivel nacional, estas diferencias igualmente se asocian con el desarrollo de ciertos sectores de la economía en términos relativos con respecto a la economía del país, mientras que otros caen. En este sentido la diferencia en productividad tanto a nivel sectorial como espacial tiene repercusiones en cuanto a la distribución del ingreso nacional. Medida la polarización de la distribución en términos macroeconómicos, se tiene que se está produciendo una brecha entre las ganancias y los salarios con respecto al Ingreso Nacional Disponible total. Igualmente, todo este proceso coincide con el incremento de la renta de inversión extranjera según Balanza de Pagos.

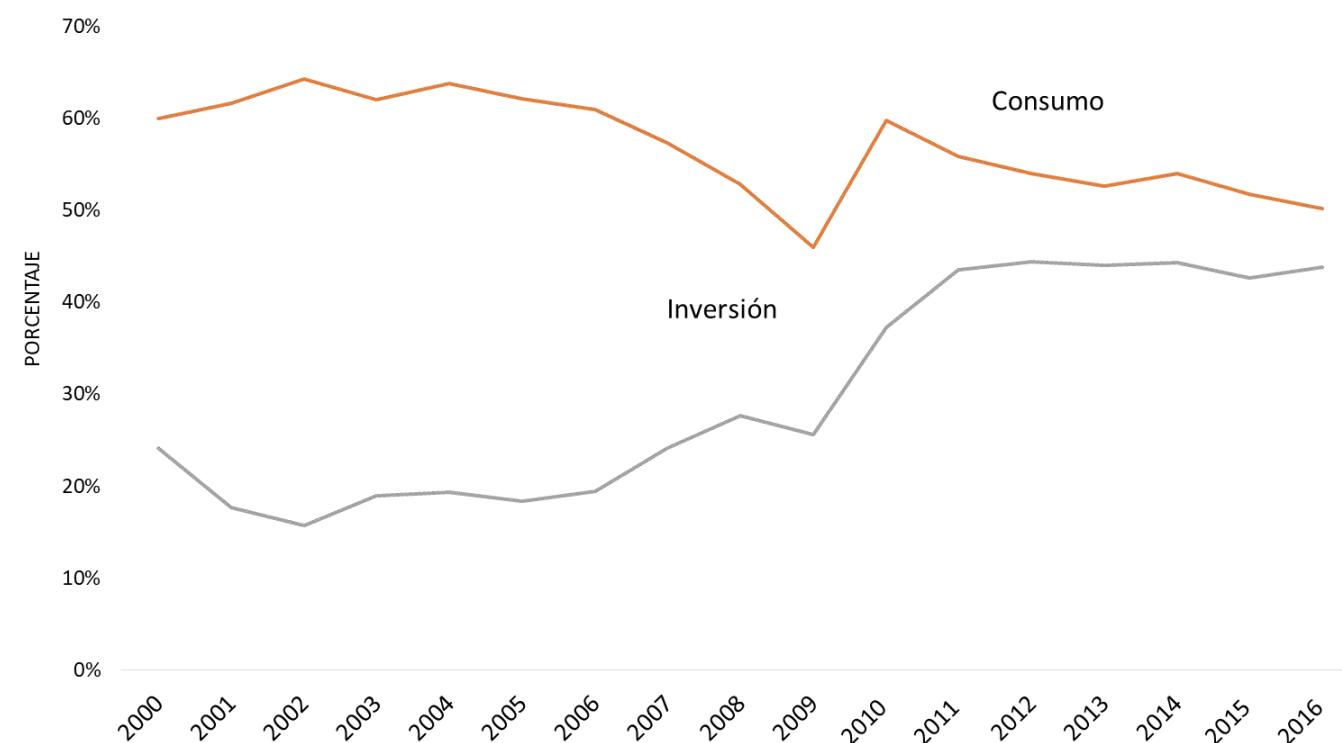
Figura 26. Utilidades y salarios netos con respecto al ingreso nacional disponible y remisión de utilidades al extranjero. Año 1990-2016.



Fuente: INTRACORP con base en datos del INEC.

Entre las causantes que reflejan la incapacidad de lograr un modelo inclusivo y sustentable ante el desarrollo de las ventajas competitivas de Panamá, aparte de la falta de integración intersectorial y polarización en cuanto a productividad y niveles de ingresos, se debe analizar, no solo desde la perspectiva sectorial del aprovechamiento de la consolidación del *cluster*, sino también de la composición del gasto que explica el crecimiento del PIB en función del *network* por el nivel de inversión. Contrario a lo que dictaría la experiencia, el gran crecimiento de la economía de Panamá durante los últimos tiempos no se ha debido al aumento del consumo, sino de la inversión que contribuye al mencionado *network*. En la siguiente gráfica, se explica esta tendencia.

Figura 27. Composición porcentual de la demanda de consumo y la inversión con respecto al PIB. Años 2000-2016.



Fuente: INTRACORP con base en datos del INEC.

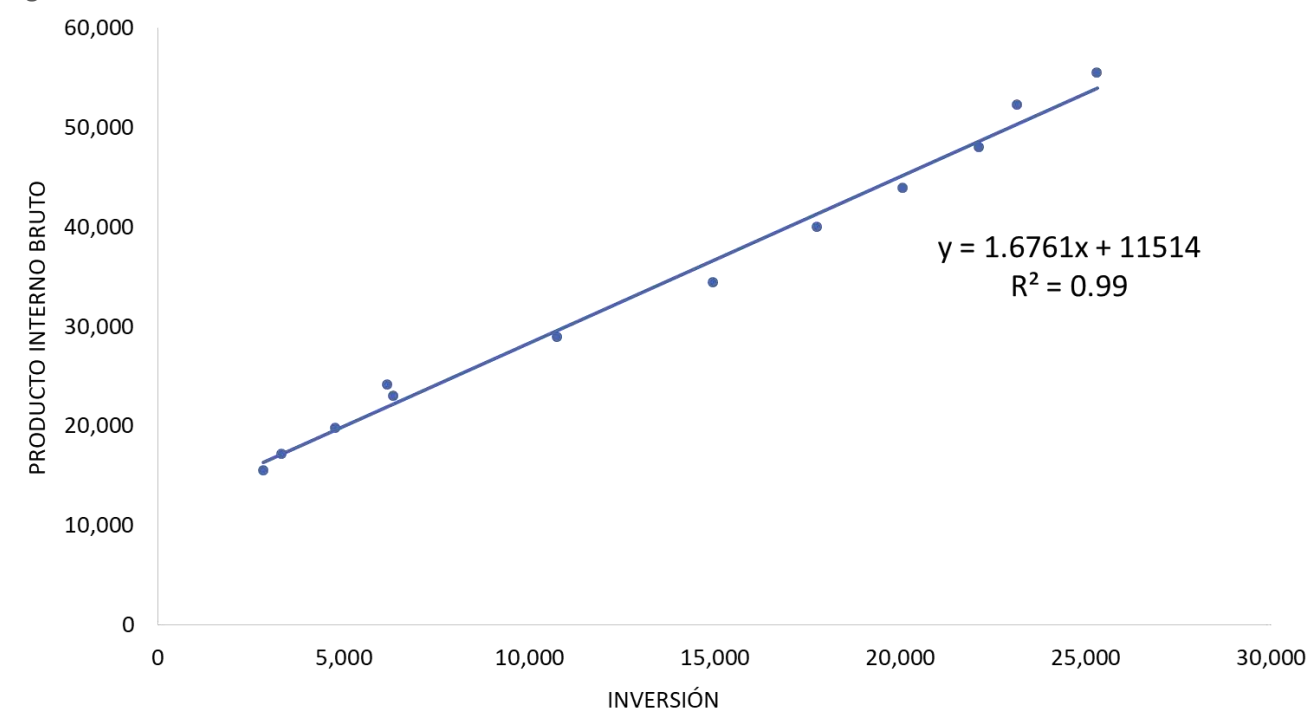
A parte de las contradicciones del modelo de aprovechamiento de las ventajas comparativas en Panamá seguido hasta el presente es que la concentración urbana ha implicado congestionamiento, afectando la calidad de vida de los residentes, mientras dicho congestionamiento, como manifestación de falta de logística interna, resta competitividad a la capacidad exportadora de servicios de la economía nacional en la logística para el comercio mundial. Para tener una idea de esta tendencia, mientras que la población crece a un ritmo promedio de 1.9%, los automóviles en el distrito aumentan a un ritmo de 8.9%.

1.3.4.2.4 La inversión y las expectativas racionales positivas sobre el desarrollo del conglomerado de logística para el comercio internacional y el turismo

En la actualidad, mientras el promedio de la inversión en todos los países del mundo con respecto al PIB es de alrededor de un 25%, de hecho, en Panamá históricamente este porcentaje se ha mantenido en alrededor del 20%, y el consumo en alrededor del 65%. Esto se invierte luego del proceso de la expansión del Canal que a su vez estimuló expectativas racionales de inversionistas previendo el potencial desarrollo de la ruta de tránsito de Panamá y todas las actividades conexas. En 2016 el porcentaje de la Inversión con respecto al PIB era de 44%.

Si se toma en cuenta lo que representan las expectativas racionales positivas que influyen en las decisiones de inversiones en Panamá, es claro que el factor determinante es la inversión en el crecimiento económico, como se aprecia en la siguiente gráfica producto de un análisis de regresión por el método de cuadrados mínimos.

Figura 28. PIB en función de la inversión. Año 2005-2016.

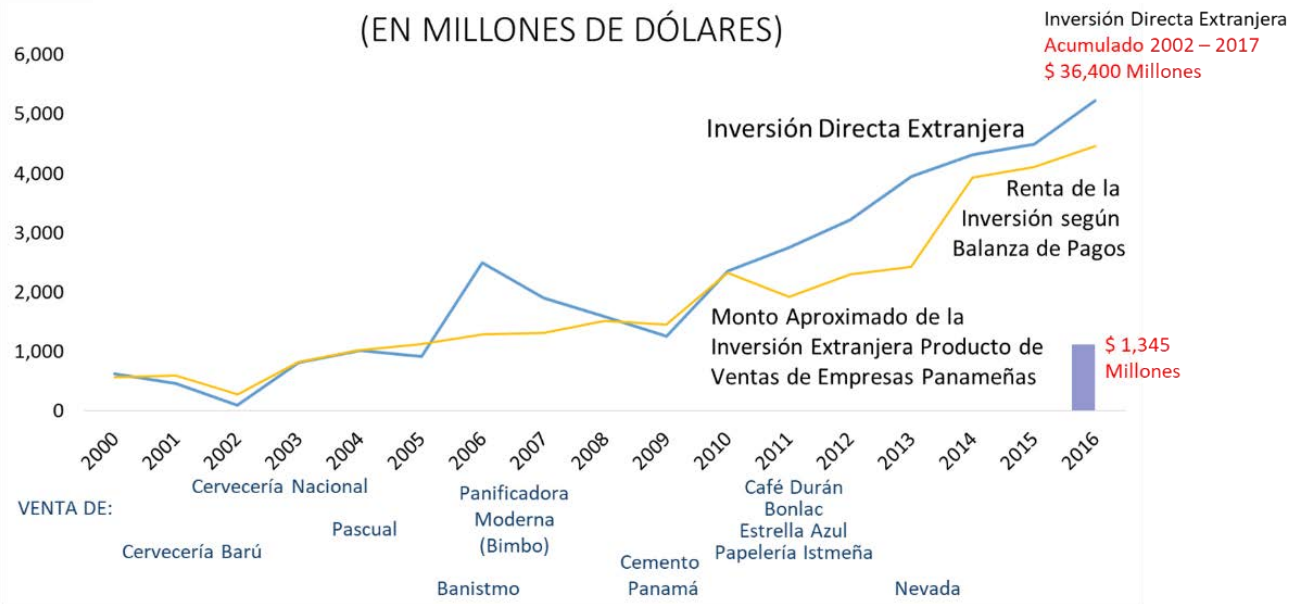


Fuente: INTRACORP con base en datos del INEC.

La ecuación de la regresión anterior explica que con una probabilidad del 99% cada Dólar invertido en Panamá hace que el Producto Interno Bruto crezca en 1.7 Dólares.

A partir de la reversión del Área Canalera, inició un proceso acelerado de Inversión Directa Extranjera, que se incrementó con la expansión del Canal de Panamá. Entre 2002 y 2017, el acumulado de la Inversión Directa Extranjera fue de 36,400 millones de Dólares. Durante ese mismo periodo, se vendieron las principales empresas icónicas panameñas por un monto de 1,345 millones de Dólares según Balanza de Pagos (en términos económicos, no financieros), lo que se aprecia en la siguiente gráfica.

Figura 29. Inversión directa extranjera y utilidades netas retribuidas al extranjero por Panamá.



Fuente: INTRACORP con base en datos del INEC.

Todo lo anterior, implica que la economía de Panamá atraviesa un reordenamiento estructural en el sentido de que el patrón normal de su funcionamiento está siendo alterado por fuerzas externas ligadas al proceso de la llamada globalización, y que desde la perspectiva económica y social existe un serio problema de la comprensión de este fenómeno entre los grupos de interés económico y la sociedad en general. Esta tendencia tendrá grandes repercusiones en el entorno urbano, que en su organización no se está preparando para el evidente reto que representa la consolidación de un *cluster* de logística mundial y del desarrollo del turismo. En este contexto, es claro que no existe una política económica y administrativa que presente alternativas contundentes para el aprovechamiento de estas tendencias.

1.3.4.2.5 Características del empleo en el distrito de Panamá

El crecimiento de la población del distrito se explica por la concentración del empleo que obedece a su vez al desarrollo de la actividad económica en el área de estudio. Desde 2004 a 2017, el crecimiento anual promedio en el Distrito de Panamá ha sido de 4.9%, mientras que el empleo a nivel nacional ha crecido anualmente en un 14.1%. Esto parece contradecir lo que implica la concentración de la población. Sin embargo, en buena medida y se debe, a que como se mostrará más adelante en el caso de la migración hacia el Distrito de Panamá, es que éstas prácticamente se han estancado desde los años 90 y el fenómeno migratorio y de crecimiento del empleo en el distrito ya no es como el de la década de los 60 y 70.

Las disparidades del crecimiento del empleo entre las Provincias de Panamá y Panamá Oeste, y el resto del país deben asociarse con la productividad del empleo, ya que en el distrito el PIB por ocupado es 127% superior al del empleo que se crea en el resto del país. Es casi seguro, que cuando se desarrolle el modelo insumo-producto, la productividad que se evalúe aún superior debido a las mediciones más precisas a las zonas homogéneas. De lo anterior se deduce que el incremento de la productividad en el distrito será más bien un freno a las inmigraciones desde las provincias por el nivel de formación de los recursos humanos que se demanda en el proceso del desarrollo

de las ventajas competitivas de Panamá. Igualmente, como veremos más adelante en el caso de las migraciones, es la inmigración extranjera muy superior a la inmigración interna.

En cuanto a la ocupación según actividad o rama económica, en el Distrito de Panamá, el empleo del sector terciario equivale a un 79%, el sector secundario al 20% y el sector primario representa el 1%. Esto se aprecia en detalle en la siguiente tabla.

Tabla 64. Ocupados por actividad económica, distrito de Panamá. Agosto de 2017.

	Total	Hombres	Mujeres
Agricultura, ganadería, caza, silvicultura, pesca y actividades de servicios conexas	5,742	3,890	1,852
Explotación de minas y canteras	-	-	-
Industria manufacturera	37,463	23,059	14,404
Suministro de electricidad, gas y agua	7,127	6,426	701
Construcción	60,673	55,403	5,270
Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos de motor y motocicletas	109,784	59,398	50,386
Transporte, almacenamiento y correo	49,850	42,752	7,098
Hoteles y restaurantes	35,758	14,587	21,171
Información y comunicación	11,446	7,612	3,834
Actividades financieras y de seguros	22,274	9,119	13,155
Actividades inmobiliarias	11,057	6,234	4,823
Actividades profesionales, científicas y técnicas	21,198	10,405	10,793
Actividades administrativas y servicios de apoyo	22,826	16,097	6,729
Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria	38,236	21,019	17,217
Enseñanza	23,814	5,891	17,923
Servicios sociales y relacionados con la salud humana	29,129	7,545	21,584
Artes, entretenimiento y creatividad	7,144	4,316	2,828
Otras actividades de servicio	22,270	11,773	10,497
Actividades de los hogares en calidad de empleadores, actividades indiferenciadas de producción de bienes y servicios de los hogares para uso propio	22,680	2,162	20,518
Actividades de organizaciones y órganos extraterritoriales y actividades no declaradas	976	372	604
TOTAL	539,447	308,060	231,387

Fuente: INEC, encuesta de hogares.

La distribución del empleo por actividad económica a nivel de zonas homogéneas muestra una alta concentración del empleo de las distintas ramas de actividad en la ZH-02 (Bethania. San Francisco. Bella Vista). Esta zona no solo concentra la mayor cantidad de empleo localizado del distrito (46%) sino que también posee la mayor diversidad de actividades económicas.

Dentro del sector primario, el empleo en actividades vinculadas a la agricultura y ganadería se distribuye en las zonas homogéneas⁴ 2, 3 y 6, donde se concentran oficinas vinculadas a actividades productivas del campo. La pesca se presenta únicamente en la ZH-02, dada la presencia del puerto y el mercado de mariscos. La explotación de minas y canteras tiene sus sedes en las zonas homogéneas 2, 4 y 6. Puede observarse que las sedes administrativas

⁴ Zonas Homogéneas: ZH01-San Felipe. El Chorrillo. Santa Ana. Calidonia o La Exposición. Curundú. ZH02-Bethania. San Francisco. Bella Vista. ZH03-Parque Lefevre. Pueblo Nuevo. Río Abajo. ZH04-Juan Díaz. ZH05-Pedregal. Las Cumbres. Ernesto Córdoba Campos. ZH06-

Ancón. ZH07-Tocumen. Las Mañanitas. ZH08-24 de Diciembre. ZH09-Chilibre. Alcalde Díaz. ZH10- Pacora. San Martín y las Garzas. ZH11-Caimitillo. ZH12-Don Bosco

de las actividades que conforman el sector primario de la economía se concentran en las zonas homogéneas⁵ 2, 3, 4 y 6, vinculadas a la localización del centro financiero y de negocios y a la infraestructura, como es el caso del puerto pesquero.

En el sector secundario, el empleo en industria manufacturera está más distribuido en el área urbana. Las zonas homogéneas 1, 2, 3, 4 y 6 poseen empleo localizado vinculado al sector transformador. Nuevamente la importancia de la ZH-02 está relacionada a su condición de centro financiero y de negocios, con sedes gerenciales principalmente. En el caso del resto de las zonas homogéneas, el empleo industrial localizado se debe a la presencia de usos industriales.

El empleo en el sector terciario se concentra en las zonas homogéneas 1, 2, 3 y 6, con un predominio notable en la ZH-02. El empleo en comercio y actividades hoteleras se ubica en las zonas homogéneas 2, 1, 3 y 6, en orden de importancia. Los empleos en sector transporte se localizan en las zonas homogéneas 6, por la presencia del puerto y sus actividades conexas y la ZH-02, concentrando ambas el 68% del empleo en esta actividad. Por su parte, la intermediación financiera, casi exclusivamente, se localiza en la ZH-02, siendo un elemento atractor para las sedes gerenciales del resto de la economía.

Los empleos en servicios de educación y salud privadas se concentran en las zonas homogéneas 1, 2, 3 y 6. En este sector, es importante destacar la alta concentración de empleo en educación privada en las zonas homogéneas 2, 3 y 6, lo que tiene un impacto relevante en la movilidad urbana, dada localización de escuelas, institutos técnicos y universidades en estas zonas de la ciudad.

Por último, el empleo en áreas de gobierno y defensa se localiza en las zonas homogéneas 1, 2 y 6, por la presencia de sedes administrativas del gobierno central y distrital en estos sectores de la ciudad. Destaca la Zona homogénea 6 con el 35% del empleo de la administración pública, por la presencia de la Autoridad del Canal de Panamá, sedes de ministerios y oficinas del gobierno central.

Tabla 65. Ocupados por actividad económica y zona homogénea, distrito de Panamá. Agosto de 2017.

	DISTRITO	ZH1	ZH2	ZH3	ZH4	ZH5	ZH6	ZH7	ZH8	ZH9	ZH10
Agricultura, ganadería, caza y silvicultura.	2,635	0	935	836	0	0	864	0	0	0	0
Pesca.	3,593	0	3,593	0	0	0	0	0	0	0	0
Explotación de minas y canteras.	316	0	125	19	66	2	47	0	0	58	0
Industrias manufactureras.	36,984	4,493	10,054	7,371	4,689	1,970	4,407	2,277	274	1,060	390
Suministro de electricidad, gas y agua.	8,903	140	1,035	5,623	181	56	1,511	212	0	113	31
Construcción.	63,621	2,811	16,176	8,505	20,826	3,932	2,699	3,599	2,032	707	2,335
Comercio al por mayor y al por menor.	96,105	12,833	41,977	17,982	7,062	2,645	6,313	4,305	1,009	1,250	729
Hoteles y restaurantes.	37,526	5,195	21,549	2,720	1,834	514	3,467	1,508	50	390	299
Transporte, almacenamiento y comunicaciones.	36,996	650	12,388	5,834	1,567	422	12,950	2,580	101	490	13
Intermediación financiera.	27,670	1,591	24,028	1,073	246	20	571	82	47	12	0

⁵ Zonas Homogéneas: ZH01-San Felipe. El Chorrillo. Santa Ana. Calidonia o La Exposición. Curundú. ZH02-Bethania. San Francisco. Bella Vista. ZH03-Parque Lefevre. Pueblo Nuevo. Río Abajo. ZH04-Juan Díaz. ZH05-Pedregal. Las Cumbres. Ernesto Córdoba Campos. ZH06-

Actividades inmobiliarias, empresariales y de alquiler.	56,917	4,201	37,193	8,002	1,634	248	5,170	249	94	102	24
Servicio de educación privada.	31,510	2,179	13,748	4,109	2,440	1,627	5,043	1,486	401	261	216
Actividades de servicios sociales y de salud privada.	27,798	4,009	16,859	3,769	906	269	1,202	338	161	282	3
Otras actividades comunitarias, sociales y personales de servicios.	15,486	1,409	7,787	2,690	1,058	391	1,065	537	278	189	81
Hogares privados con servicio doméstico.	30,954	2,459	16,318	3,790	1,384	387	5,288	826	109	306	89
Otra producción no de mercado (Gobierno).	952	0	952	0	0	0	0	0	0	0	0
Administración pública y defensa, seguridad social de afiliación obligatoria.	61,480	11,759	24,400	691	1,222	0	21,944	1,464	0	0	0
TOTAL	539,447	53,728	249,117	73,014	45,115	12,482	72,541	19,462	4,558	5,220	4,210

Fuente: INEC, encuesta de hogares.

La condición en la actividad económica en el distrito muestra una correspondencia con la situación económica de crecimiento económico de Panamá. Con una tasa de desempleo abierto total de 5.3%, 4.5% para los hombres y 6.3% para las mujeres y con una tasa de inflación de 1.6%, la tasa de desempleo abierta total puede considerarse muy cercana al pleno empleo. Ver el siguiente cuadro.

Tabla 66. Condición en la actividad económica en el distrito. Población no indígena de 15 y más años de edad.

CONDICIÓN	Agosto de 2017		
	Total	Hombres	Mujeres
Económicamente activa	579,152	327,447	251,705
Porcentaje de económicamente activa	66	78	55
Ocupada	539,447	308,060	231,387
Desocupada	39,705	19,387	20,318
Porcentaje de desocupados	7	6	8
Desempleo abierto	30,675	14,697	15,978
Porcentaje de desempleo abierto	5	5	6
Desempleo oculto	9,030	4,690	4,340
No económicamente activa	295,361	91,714	203,647
TOTAL	874,513	419,161	455,352

Fuente: INEC, encuesta de hogares.

Según las categorías de ocupación, se tiene que el 55% de los ocupados pertenecen al sector privado; 17% se ubican en el sector gubernamental y 26% podrían catalogarse como trabajadores informales. En cuanto al género, se tiene que el 43% de los ocupados es femenino y el 57% es masculino. Es interesante destacar que en el Distrito de Panamá que el 9% de las mujeres que trabajan pertenecen al servicio doméstico. En el siguiente cuadro se aprecia en detalle de las categorías de ocupación en el Distrito de Panamá.

Para el Censo 2010 la condición de ocupación de la población económicamente activa por zonas homogéneas muestra que la tasa de actividad es similar al promedio distrital en prácticamente todas las zonas, situándose entre el 58% y 60%, exceptuando la zona homogénea 10, conformada por los corregimientos Pacora, San Martín y Las Garzas, donde la tasa de actividad es menor, del 48.66%, posiblemente por su condición de ruralidad.

Ancón. ZH07-Tocumen. Las Mañanitas. ZH08-24 de Diciembre. ZH09-Chilibre. Alcalde Díaz. ZH10- Pacora. San Martín y las Garzas. ZH11-Caimitillo. ZH12-Don Bosco

El desempleo a nivel de las zonas homogéneas mostró que la ZH-01, conformada por San Felipe, El Chorrillo, Santa Ana, La Exposición y Curundú, presentó para el Censo 2010 una tasa del 10.89%, muy superior al 6.82% promedio distrital. Las zonas homogéneas 2 y 6 presentaron tasas menores al promedio del distrito, del 4.51% y 4.28%, respectivamente. El resto de las zonas homogéneas se comportan de manera similar al promedio del distrito.

Tabla 67. Condición en la actividad económica en el distrito de Panamá por Zona Homogénea.

CONDICION DE ACTIVIDAD	DISTRITO	ZH1	ZH2	ZH3	ZH4	ZH5	ZH6	ZH7	ZH8	ZH9	ZH10
ECONÓMICAMENTE ACTIVO	417,614	36,549	61,227	44,505	52,143	64,363	11,583	53,513	29,710	42,197	21,824
OCUPADO	389,125	32,570	58,467	41,760	48,573	59,930	11,087	49,951	27,602	38,825	20,360
DESOCUPADO	28,489	3,979	2,760	2,745	3,570	4,433	496	3,562	2,108	3,372	1,464
NO ECONÓMICAMENTE ACTIVO	300,197	25,164	40,139	27,483	34,187	48,321	8,232	37,122	21,865	34,658	23,026
Total	717,811	61,713	101,366	71,988	86,330	112,684	19,815	90,635	51,575	76,855	44,850

Fuente: INEC, Censo 2010.

Tabla 68.Categoría en la ocupación distrito de Panamá. Agosto de 2017.

	Total	Hombres	Mujeres
Empleado	430,916	233,658	197,258
Del Gobierno	93,936	44,791	49,145
De Empresa Privada	308,248	184,714	123,534
De Organizaciones sin fines de lucro	4,004	1,246	2,758
De una Cooperativa	982	479	503
Del Servicio doméstico	23,746	2,428	21,318
Trabajador por cuenta propia	120,772	75,296	45,476
Patrono (dueño)	17,223	13,336	3,887
Trabajador familiar	3,578	1,649	1,929
Miembro de una cooperativa de producción	-	-	-
Nunca han trabajado	6,663	3,508	3,155
Ocupada	539,447	308,060	231,387
Empleado	402,699	221,100	181,599
Del Gobierno	91,867	44,271	47,596
De Empresa Privada	283,848	172,942	110,906
De Organizaciones sin fines de lucro	3,825	1,246	2,579
De una Cooperativa	479	479	-
Del Servicio doméstico	22,680	2,162	20,518
Trabajador por cuenta propia	116,415	72,443	43,972
Patrono (dueño)	16,869	12,982	3,887
Trabajador familiar	3,464	1,535	1,929
Miembro de una cooperativa de producción	-	-	-
Desocupada	39,705	19,387	20,318
Empleado	28,217	12,558	15,659
Del Gobierno	2,069	520	1,549
De Empresa Privada	24,400	11,772	12,628
De Organizaciones sin fines de lucro	179	-	179
De una Cooperativa	503	-	503
Del Servicio doméstico	1,066	266	800
Trabajador por cuenta propia	4,357	2,853	1,504
Patrono (dueño)	354	354	-
Trabajador familiar	114	114	-
Miembro de una cooperativa de producción	-	-	-
Nunca han trabajado	6,663	3,508	3,155
TOTAL	579,152	327,447	251,705

Fuente: INEC, encuesta de hogares.

Al cruzar las variables población y empleo por zona homogénea, se pueden identificar territorios dentro de la ciudad con desequilibrio en la oferta de empleo en función de su población residente, los cuales posiblemente se estén relacionados con la distribución de los usos del suelo. Esto servirá de base para la adopción de medidas de ordenamiento territorial y de tipo fiscal, que permitan una mejor distribución del empleo localizado, propiciando la cercanía entre el empleo y el trabajador, reduciendo de esta manera los viajes intraurbanos con motivo trabajo y mejorando sustancialmente la calidad de vida de la población.

En la tabla a continuación se muestran las cifras de población y empleo por zona homogénea. La zona homogénea 2 posee 2.9 empleos localizados por habitante, lo que la convierte en una zona homogénea atractora a nivel distrital. De manera similar, la ZH-06, Ancón, tiene una oferta de empleos 2.7 veces la cantidad de residentes. Las zonas homogéneas 1 y 3 muestran una condición equilibrada entre empleos y población, cercana a 0.8 empleos por habitante. En el resto de las zonas homogéneas el desequilibrio entre ambas variables es evidente. Por ejemplo, la ZH-05 ofrece 0.05 empleos por habitante, las ZH-08 y 10, tienen 0.03 emp/hab, lo que se explica por la escasa localización de actividades empleadoras en la periferia del distrito.

Tabla 69.Población y empleo del distrito por corregimiento y zona homogénea. Agosto de 2017.

ZONA HOMOGÉNEA	CORREGIMIENTO	POBLACIÓN POR CORREGIMIENTO	EMPLEO POR CORREGIMIENTO	POBLACIÓN POR ZONA HOMOGÉNEA	EMPLEO POR ZONA HOMOGÉNEA
ZH01	San Felipe	3,282	6,889	80,315	64,114
	El Chorrillo	19,486	864		
	Santa Ana	19,503	11,731		
	Calidonia o La Exposición	20,699	39,550		
	Curundú	17,345	5,081		
ZH02	Bethania	51,608	91,866	135,617	394,745
	San Francisco	50,238	91,149		
	Bella Vista	33,771	211,731		
ZH03	Parque Lefevre	41,001	35,454	91,171	72,244
	Pueblo Nuevo	21,040	25,116		
	Río Abajo	29,130	11,674		
ZH04	Juan Díaz	112,987	31,843	112,987	31,843
ZH05	Pedregal	57,238	4,363	185,078	8,952
	Las Cumbres	47,469	2,162		
	Ernesto Córdoba Campos	80,371	2,441		
ZH06	Ancón	47,707	128,320	47,707	128,320
ZH07	Tocumen	115,151	23,932	175,906	28,634
	Las Mañanitas	60,755	4,703		
ZH08	24 de Diciembre	99,876	3,195	99,876	3,195
ZH09	Chilibre	77,403	10,114	137,536	11,764
	Alcalde Díaz	60,133	1,650		
	Pacora	68,838	2,360		
ZH10	San Martín	6,326	246	75,164	2,606

Fuente: INEC, encuesta de hogares y matriz insumo producto.

1.3.4.2.6 Análisis de la Generación y Localización de Empleos por Zona Homogénea.

El análisis de la generación y localización de empleos en el Distrito de Panamá tiene por objeto la identificación de impactos en la movilidad vinculados al trabajo. Un gran desbalance entre población ocupada por sector o zona homogénea versus empleo localizado, tiene como consecuencia un impacto en la movilidad de las personas. Identificar estos desequilibrios territoriales en materia de generación y atracción de empleo servirá de base para

adoptar políticas de ordenamiento territorial orientadas a la creación de múltiples zonas empleadoras y centralidades, con objeto de reducir los viajes interurbanos con motivo trabajo.

El análisis de la generación de empleo toma como base las cifras de los censos nacionales de la población ocupada por Zona Homogénea, proyectados al año base del estudio, 2017.

La estimación de los empleos localizados es algo más complejo, debido a que requiere conocer en un momento particular, la cantidad de empleos generados en un determinado territorio, lo que tiene una alta variación en el tiempo, dadas los cambios constantes en la economía.

Si bien en los alcances iniciales del presente estudio se plantea la realización de un censo de negocios para la obtención primaria de la data de empleo localizado, su realización conllevaría una inversión de tiempo y dinero considerable, imposible de realizar en el marco del presente estudio. Es por ello que se utilizan los resultados del Censo Económico del INEC 2012, proyectados mediante el Modelo Insumo Producto para todo el Distrito y por Zona Homogénea, siendo éste, uno de los modelos más utilizados alrededor del mundo para caracterizar y proyectar las economías de una determinada región, en este caso, de un área urbana.

Es importante recordar que el propósito del modelo Insumo-Producto es analizar la interdependencia de los sectores de actividad económica en una economía. El modelo muestra cómo las ventas de un sector, es decir su

Valor Bruto de la Producción (output) son entradas en otros sectores (inputs), mostrando una interrelación entre ellos.

El modelo insumo-producto elaborado para el Distrito de Panamá, a nivel de zonas homogéneas, utilizó información secundaria proveniente de las cuentas nacionales, del cuadro de oferta y del INEC (censos económicos y las encuestas continuas de hogares) para poder establecer niveles de empleos y salarios. Este modelo constituye una herramienta de gran utilidad para conocer la interrelación de los sectores económicos y los territorios donde estas actividades se desarrollan.

A partir del Valor Bruto de la Producción de cada actividad económica y en cada zona homogénea, el modelo estima el empleo localizado para el 2017, necesario para el análisis de generación y localización de empleos.

En la tabla a continuación se muestra el empleo por grupo de actividad económica del Distrito, a manera de resumen. En los anexos al presente informe, se encuentran las tablas de empleo localizado por actividad económica (las 53 utilizadas en el modelo insumo producto) y por zona homogénea, de cuyo análisis se obtienen los principales hallazgos que se comentan a continuación. (Ver Anexo IV).

Tabla 70. Empleo por categoría de actividad económica en el distrito de Panamá

SECTOR	DISTRITO	ZONA HOMOGÉNEA																				
		%	ZH-01	%	ZH-02	%	ZH-03	%	ZH-04	%	ZH-05	%	ZH-06	%	ZH-07	%	ZH-08	%	ZH-09	%	ZH-10	%
Agricultura, ganadería, caza y silvicultura.	2,635	100.00%	0	0.00%	935	35.47%	836	31.74%	0	0.00%	0	0.00%	864	32.79%	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%
Pesca.	3,593	100.00%	0	0.00%	3,593	100.00%	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%
Explotación de minas y canteras.	316	100.00%	0	0.00%	125	39.53%	19	5.93%	66	20.75%	2	0.59%	47	14.82%	0	0.00%	0	0.00%	58	18.38%	0	0.00%
Industrias manufactureras.	36,984	100.00%	4,493	12.15%	10,054	27.19%	7,371	19.93%	4,689	12.68%	1,970	5.33%	4,407	11.92%	2,277	6.16%	274	0.74%	1,060	2.87%	390	1.05%
Suministro de electricidad, gas y agua.	8,903	100.00%	140	1.58%	1,035	11.62%	5,623	63.16%	181	2.03%	56	0.63%	1,511	16.98%	212	2.38%	0	0.00%	113	1.27%	31	0.35%
Construcción.	63,621	100.00%	2,811	4.42%	16,176	25.43%	8,505	13.37%	20,826	32.73%	3,932	6.18%	2,699	4.24%	3,599	5.66%	2,032	3.19%	707	1.11%	2,335	3.67%
Comercio al por mayor y al por menor.	96,105	100.00%	12,833	13.35%	41,977	43.68%	17,982	18.71%	7,062	7.35%	2,645	2.75%	6,313	6.57%	4,305	4.48%	1,009	1.05%	1,250	1.30%	729	0.76%
Hoteles y restaurantes.	37,526	100.00%	5,195	13.84%	21,549	57.43%	2,720	7.25%	1,834	4.89%	514	1.37%	3,467	9.24%	1,508	4.02%	50	0.13%	390	1.04%	299	0.80%
Transporte, almacenamiento y comunicaciones.	36,996	100.00%	650	1.76%	12,388	33.49%	5,834	15.77%	1,567	4.24%	422	1.14%	12,950	35.00%	2,580	6.97%	101	0.27%	490	1.33%	13	0.04%
Intermediación financiera.	27,670	100.00%	1,591	5.75%	24,028	86.84%	1,073	3.88%	246	0.89%	20	0.07%	571	2.06%	82	0.30%	47	0.17%	12	0.04%	0	0.00%
Actividades inmobiliarias, empresariales y de alquiler.	56,917	100.00%	4,201	7.38%	37,193	65.35%	8,002	14.06%	1,634	2.87%	248	0.44%	5,170	9.08%	249	0.44%	94	0.17%	102	0.18%	24	0.04%
Servicio de educación privada.	31,510	100.00%	2,179	6.92%	13,748	43.63%	4,109	13.04%	2,440	7.74%	1,627	5.16%	5,043	16.00%	1,486	4.72%	401	1.27%	261	0.83%	216	0.69%
Actividades de servicios sociales y de salud privada.	27,798	100.00%	4,009	14.42%	16,859	60.65%	3,769	13.56%	906	3.26%	269	0.97%	1,202	4.32%	338	1.22%	161	0.58%	282	1.02%	3	0.01%
Otras actividades comunitarias, sociales y personales de servicios.	15,486	100.00%	1,409	9.10%	7,787	50.29%	2,690	17.37%	1,058	6.83%	391	2.52%	1,065	6.88%	537	3.47%	278	1.80%	189	1.22%	81	0.52%
Hogares privados con servicio doméstico.	30,954	100.00%	2,459	7.94%	16,318	52.72%	3,790	12.24%	1,384	4.47%	387	1.25%	5,288	17.08%	826	2.67%	109	0.35%	306	0.99%	89	0.29%
Otra producción no de mercado (Gobierno).	952	100.00%	0	0.00%	952	100.00%	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%
Administración pública y defensa, seguridad social de afiliación obligatoria.	61,480	100.00%	11,759	19.13%	24,400	39.69%	691	1.12%	1,222	1.99%	0	0.00%	21,944	35.69%	1,464	2.38%	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%
TOTAL	539,447	100.00%	53,728	9.96%	249,117	46.18%	73,014	13.53%	45,115	8.36%	12,482	2.31%	72,541	13.45%	19,462	3.61%	4,558	0.84%	5,220	0.97%	4,210	0.78%

Fuente: INEC Censo 2010 y Modelo Insumo Producto 2017

A nivel del Distrito, el empleo se concentra en comercio al por mayor y (17.82%), construcción (11.79%), administración pública, defensa y seguridad social (11.40%) y actividades inmobiliarias, empresariales y de alquiler (10.55%), concentrando estas 4 categorías el 51% del total del empleo en el Distrito. Otras actividades relevantes para el territorio urbano son: industria manufacturera (6.86%), hoteles y restaurantes (6.96%), transporte, almacenamiento y comunicaciones (6.86%).

Como se observa en la tabla, el 46% del empleo se localiza en la ZH-02⁶, confirmando una gran concentración del empleo en este sector, lo que ha sido reseñado en este estudio, seguido del 13.50% en la ZH-03, 13.44% en la ZH-06 y el 9.95% en la ZH-01, las cuales en su conjunto concentran el 83% el empleo localizado en el Distrito. En contraste, las ZH-08, 09 y 10 generan entre el 0.80% y el 1% del empleo distrital.

Del análisis de los empleos localizados por sector económico y por zona homogénea, presentados en el Anexo IV de este informe, se desprenden los siguientes hallazgos:

De los 53 sectores económicos analizados, 36 tienen concentraciones superiores al 30% del empleo distrital localizado en la ZH-02, siendo esta la zona homogénea con mayor diversidad de actividades económicas. Destacan en la ZH-02 el comercio al mayor, restaurantes, bancos y actividades financieras, enseñanza privada, otros servicios sociales, servicio doméstico y gobierno.

En la ZH-06 existen 13 sectores económicos que poseen concentraciones del empleo distrital del 30% y más, siendo la segunda zona homogénea con mayor diversidad económica. Las actividades de mayor absorción de empleo son: gobierno, restaurantes, servicios privados de salud, industria de alimentos y bebidas, otros productos industriales, construcción, comercio al por mayor, enseñanza privada y servicio doméstico.

La ZH-03 posee 5 sectores económicos con concentraciones del empleo superiores al 30% del total distrital. En esta zona homogénea existe gran diversidad de actividades económicas, entre las que destacan: comercio al mayor y menor, otros productos industriales, agua, construcción de infraestructura, telecomunicaciones, enseñanza privada y servicios privados de salud, servicios doméstico, industria de alimentos y bebidas, entre otras.

La ZH-04, de Juan Díaz, ofrece empleos localizados equivalentes al 8.36% del total del distrito. Es importante destacar que en esta zona homogénea existe gran diversidad de actividades económicas, entre las cuales cabe mencionar: construcción de edificios comerciales y de infraestructura, otros productos industriales, comercio al por mayor y menor, enseñanza privada, construcción residencial, restaurantes y servicios domésticos.

El resto de las zonas homogéneas presentan escasa absorción del empleo en el distrito y escasa diversidad en las actividades económicas ofrecidas. De éstas se deben destacar las ZH-05, 08 y 10 con una oferta de empleo casi inexistente.

Es importante mencionar la ZH-07 de Tocumen, la cual posee un 3,6% del empleo localizado del Distrito, destacando las actividades de construcción de edificaciones comerciales, comercio al por mayor, otros productos industriales, construcción de infraestructura, transporte por vía aérea, entre otras. Si bien la ZH-07 en la actualidad

absorbe una pequeña proporción del empleo del distrito, se espera que con la ampliación del aeropuerto y zonas logísticas, esté en capacidad de absorber mayor cantidad de empleos en el mediano plazo.

En cuanto a la localización de las actividades económicas más empleadoras del distrito en las zonas homogéneas, se debe destacar:

Las actividades financieras se concentran en la ZH-02.

Los servicios de enseñanza, servicios sociales y de salud privada, con grandes impactos en la movilidad urbana, se concentran en las ZH-02, 03 y 06.

El gobierno, uno de los principales generadores de empleo en el distrito, se concentra en las ZH-01, 02 y 06.

Las actividades industriales se encuentran dispersas en varias zonas homogéneas: ZH-01, 02, 03, 04 y 06. Destacándose que no existe prácticamente empleo industrial en las zonas homogéneas periféricas del norte y este del área urbana.

Las actividades vinculadas al transporte y la logística se concentran en las zonas homogéneas 06, 02 y 03, y en menor medida en las ZH-04 y 07.

Para conocer la relación entre la generación y localización de empleos, se ha realizado una comparación de la población ocupada por sector homogéneo, proveniente del Censo 2010 y actualizado al 2017, versus el empleo localizado estimado en el modelo insumo producto. Este cociente, cuando es mayor a 1 indica que la zona homogénea ofrece mayor cantidad de empleos localizados que la demanda de la población residente. Cuando es igual a 1 indica que hay un equilibrio de oferta y demanda, y cuando es menor a 1 muestra desequilibrios entre ambas variables.

Es importante mencionar que si bien este análisis permite conocer los desequilibrios urbanos en términos de población y empleo, las áreas metropolitanas se caracterizan por la diversidad de actividades, centros empleadores y centralidades, que conllevan a la movilización e intercambio diario de personas y mercancías. Sin embargo, adecuadas estrategias de desconcentración o relocalización de actividades, pueden sin duda contribuir a una movilidad más eficiente, acercando un poco más el empleo al empleado.

En la tabla a continuación, se muestra el índice empleo localizado sobre población ocupada para la totalidad del distrito y para cada zona homogénea.

En el ámbito distrital, destaca la existencia de más empleos localizados que población ocupada residente en el distrito, lo que es bastante lógico al tratarse del centro principal de un área metropolitana, con una importante oferta de empleo localizado debido a la concentración de actividades económicas, ofreciendo empleos que son ocupados por personas residentes de los distritos periféricos, principalmente de Panamá Oeste. De acuerdo a estas estimaciones, existen para el 2017 unos 97,000 empleos localizados que están siendo ocupados por residentes de otros distritos, lo cual como se ha mencionado en otros capítulos de este informe, genera altos impactos en la

⁶ Zonas Homogéneas: ZH01-San Felipe. El Chorrillo. Santa Ana. Calidonia o La Exposición. Curundú. ZH02-Bethania. San Francisco. Bella Vista. ZH03-Parque Lefevre. Pueblo Nuevo. Río Abajo. ZH04-Juan Díaz. ZH05-Pedregal. Las Cumbres. Ernesto Córdoba Campos. ZH06-

Ancón. ZH07-Tocumen. Las Mañanitas. ZH08-24 de Diciembre. ZH09-Chilibre. Alcalde Díaz. ZH10- Pacora. San Martín y las Garzas. ZH11-Caimitillo. ZH12-Don Bosco

movilidad urbana, que deben ser atendidos por estrategias de reordenamiento territorial a nivel metropolitano y regional.

En cuanto a las zonas homogéneas, destaca la ZH-06 (Ancón) con un índice de 4.87 empleos localizados / población residente ocupada, siendo el mayor índice, principalmente por la presencia de grandes áreas empleadoras vinculadas al puerto, el canal y las oficinas gubernamentales en contraste con la baja población residente. Le sigue la ZH-02 con 4.01, que constituye la mayor área de oferta de empleo localizado de la ciudad en términos absolutos. Las zonas homogéneas 01, 03 y 04 poseen índices cercanos a 1, lo que puede indicar un equilibrio en materia de usos del suelo entre áreas residentes y empleadoras. Por último, las zonas homogéneas 5, 7, 8, 9 y 10, que constituyen las áreas periféricas y de mayor expansión residencial en los últimos años, absorben muy poco empleo localmente. Nuevamente debe destacarse Tocumen (ZH-07), la cual si bien presenta un índice de 0.30 en la actualidad, con la puesta en operación del nuevo centro logístico, este indicador seguramente se modificará.

Tabla 71. Índice de Empleo Localizado / población ocupada por Zona Homogénea

CONDICION DE ACTIVIDAD	DISTRITO	ZH1	ZH2	ZH3	ZH4	ZH5	ZH6	ZH7	ZH8	ZH9	ZH10	ZH11	ZH12
POBLACIÓN TOTAL	1,011,322	76,152	128,523	86,402	55,933	161,885	40,156	148,086	84,071	94,760	63,258	20,946	51,147
POBLACIÓN OCUPADA	442,226	32,708	62,193	43,484	26,837	68,716	14,881	64,283	35,275	38,363	22,466	8,480	24,541
%	43.73%	42.95%	48.39%	50.33%	47.98%	42.45%	37.06%	43.41%	41.96%	40.48%	35.51%	40.48%	47.98%
EMPLEO LOCALIZADO	539,447	53,728	249,117	73,014	45,115	12,482	72,541	19,462	4,558	5,220	4,210		
INDICE EMPLEO LOCALIZADO/ POBLACIÓN OCUPADA	1.22	1.64	4.01	1.68	1.68	0.18	4.87	0.30	0.13	0.11	0.19		

Fuente: INEC, Censo 2010 y matriz insumo producto.

Una conclusión importante de estos indicadores, es que se hace necesaria la creación de espacios empleadores hacia las zonas homogéneas periféricas de la ciudad, mediante la promoción de nuevas centralidades que permitan absorber empleos localmente, disminuyendo el impacto en la movilidad urbana producto del desequilibrio evidente en la oferta de empleo en el territorio distrital. Estas nuevas centralidades o núcleos empleadores deben ser complementarias entre sí, y dimensionarse en función del consumo de espacio urbano proyectado para las principales actividades económicas a mediano y largo plazo.

1.3.4.2.7 Pobreza

Los indicadores de pobreza son medidos por el Ministerio de Economía y Finanzas (MEF) desde la década de los 70, a partir de los resultados de los censos nacionales y de la encuesta de hogares. Si bien las metodologías de medición de la pobreza han ido cambiando, inicialmente con la medición de los niveles de ingresos por hogares, posteriormente con el índice de necesidades básicas insatisfechas, es a partir del 2005 que se trabaja con Mapas de Pobreza por Distrito y Corregimiento, de los cuales se extrae la información que se muestra a continuación. En los últimos años, el MEF ha venido trabajando con el Índice de Pobreza Multidimensional, cuyos datos están publicados a nivel de Provincias y Comarcas Indígenas para el 2018.

A nivel de Distritos y Corregimientos, los Mapas de Pobreza elaborados en 2011 y 2015 muestran la evolución reciente de estos indicadores para el Distrito de Panamá. En 2011 la Pobreza General se situó en 18.5% y la Pobreza Extrema en 2.9%. En 2015, estos indicadores son del 13% y 2.5%, respectivamente, mostrando una mejor condición.

La situación de los corregimientos y zonas homogéneas para el 2015, se muestra en la tabla a continuación. La ZH-10 (Pacora, San Martín, Las Garzas) presenta los índices de pobreza más altos del Distrito, con 24.77% de la población en niveles de pobreza general, 5.58% en pobreza extrema y un ingreso per cápita anual promedio es 279.90 balboas. Las zonas homogéneas 8 y 9 muestran indicadores similares, con porcentajes de pobreza general cercanos al 20% y pobreza extrema de 3.90% y 4.41%, respectivamente. La ZH-05 (Pedregal, Las Cumbres, Ernesto Córdoba) también muestra índices de pobreza superiores al promedio distrital. En síntesis, las condiciones de pobreza son mayores en la periferia norte y este del distrito, coincidiendo con áreas de expansión reciente de la ciudad.

Tabla 72. Índice de pobreza por Zona Homogénea

Zona Homogénea	Corregimiento	Población	Pobreza General (%)	Personas en Pobreza General	Pobreza Extrema (%)	Personas en Pobreza Extrema	Coficiente de Gini	Promedio de ingreso per cápita (B/.)
ZH1	San Felipe	3,225	9.50	308	1.80	57	0.44	607.60
	El Chorrillo	19,361	18.30	3,544	3.90	760	0.40	365.20
	Santa Ana	19,348	10.40	2,007	1.80	351	0.39	469.80
	La Exposición o Calidonia	20,527	5.10	1,051	0.80	161	0.41	692.10
	Curundú	17,247	25.90	4,466	6.20	1,069	0.40	299.60
	Subtotal	79,708	14.27	11,376	3.01	2,398	0.41	486.86
ZH2	Betania	50,398	2.00	1,028	0.30	128	0.40	968.00
	Bella Vista	48,971	1.50	711	0.20	94	0.39	1,065.60
	San Francisco	33,045	0.90	309	0.10	45	0.39	1,247.40
	Subtotal	132,414	1.55	2,048	0.20	267	0.39	1,093.67
ZH3	Pueblo Nuevo	40,183	3.80	1,522	0.50	220	0.41	780.60
	Parque Lefevre	20,668	2.30	476	0.30	65	0.40	909.90
	Río Abajo	28,589	7.40	2,112	1.30	367	0.40	569.30
	Subtotal	89,440	4.60	4,110	0.73	652	0.40	753.27
ZH4	Juan Díaz	110,985	5.20	5,801	0.70	820	0.39	623.30
ZH5	Pedregal	55,266	17.90	10,075	3.40	1,933	0.39	350.80
	Las Cumbres	45,187	21.10	9,512	4.40	1,992	0.40	331.50
	Ernesto Córdoba	76,550	15.70	12,030	3.00	2,326	0.41	396.40
	Subtotal	177,003	17.86	31,617	3.53	6,251	0.40	359.57
ZH6	Ancón	44,677	5.60	2,509	1.30	577	0.47	1,038.60
ZH7	Tocumen	107,969	14.90	16,136	2.50	2,724	0.38	371.10
	Las Mañanitas	56,928	17.30	9,848	3.30	1,892	0.39	363.40
	Subtotal	164,897	15.76	25,984	2.80	4,616	0.39	367.25
ZH8	24 de Diciembre	93,791	20.40	19,133	3.90	3,623	0.38	312.10
ZH9	Chilibre	73,833	23.10	17,027	5.30	3,939	0.40	289.60
	Alcalde Díaz	57,142	17.10	9,796	3.20	1,833	0.38	350.50
	Subtotal	130,975	20.48	26,823	4.41	5,772	0.39	320.05
ZH10	Pacora	67,120	25.50	17,127	5.80	3,899	0.40	289.30
	San Martín	6,028	16.50	992	3.10	184	0.40	270.50
	Subtotal	73,148	24.77	18,119	5.58	4,083	0.40	279.90
TOTAL DISTRITO		1,098,068	13.00	147,519	2.50	29,059	0.47	537.30

Fuente: Ministerio de Economía y Finanzas. Mapas de Pobreza y Desigualdad a nivel de Distritos y Corregimientos 2015.

1.3.4.2.8 Resultados de la encuesta

Como parte del alcance del presente estudio, se realizó una encuesta a una muestra representativa de las zonas homogéneas en las cuales se dividió el Distrito. La encuesta se hizo entre el 23 de mayo al 4 de junio de 2018, a partir de 12 puntos de muestreo (uno por cada Zona Homogénea).

La caracterización del empleo fue una variable contemplada en la encuesta, con objeto de contar con información actualizada al 2018, que permita conocer la evolución reciente de las variables asociadas a éste y compararlas con la información disponible de fuentes secundarias.

En cuanto a la ocupación de la población encuestada, el 55.4% declaró que se encuentra trabajando actualmente; 9.5% sólo estudia; 7.7% trabaja ocasionalmente; 7.4% se encontraba desempleado; 7.1% está jubilado o pensionado; 7.1% estudia y trabaja y 4.2% no estudia ni busca empleo. Esto permite estimar una Población Económicamente Activa del 70.2% dentro de la muestra, ligeramente superior a la cifra de la encuesta de hogares del 2017, de 66%. Esta diferencia posiblemente se deba a la localización de los sitios de muestreo, dado que esta variable difícilmente presente cambios en tan corto período de tiempo.

La encuesta de hogares 2017 refleja un 7% de desocupados, muy similar al 7.4% obtenido en la encuesta realizada para el presente Plan. Se debe destacar que un 7.7% de personas respondieron trabajar ocasionalmente, mostrando condiciones poco estables y posiblemente precarias de ocupación, por lo que posiblemente el desempleo oculto esté aumentado, como un reflejo de las condiciones macroeconómicas.

En cuanto al tipo de empleo con el que cuenta la población, en la encuesta realizada se observó un 60% de la población con un esquema de trabajo permanente; sin embargo, destaca el elevado porcentaje de empleo temporal (23.5%), lo que puede asociarse a condiciones precarias de acceso a la seguridad social y al crédito.

La mayor parte de los encuestados (49.3%) declara estar empleado por una empresa privada, cifra similar al 55% reportado en la encuesta de hogares del INEC. En cuanto a los empleados en el sector gubernamental, los resultados de la encuesta son ligeramente superiores a las cifras oficiales, del 25.6% vs el 17%. Los trabajadores por cuenta propia en la encuesta equivalen 17.1%, siendo la cifra de trabajadores informales del INEC del 26%.

1.3.4.3 Caracterización socioeconómica

1.3.4.3.1 La inmigración en el distrito de Panamá

Como ya se ha explicado, el crecimiento promedio anual reciente de la población del Distrito de Panamá es de 1.9%. Comparada esta tasa de crecimiento con la tasa anual promedio de crecimiento debido a la inmigración procedente de todas las provincias de Panamá, esta es sólo de 0.4%. Aquí se destaca que ha sido, desde la misma provincia que se ha producido el mayor flujo migratorio.

Tabla 73.Migración nacional hacia el distrito de Panamá

PROVINCIA DE PROCEDENCIA	1995 - 2000	2005 - 2010
BOCAS DEL TORO	1,801	2,123
COCLÉ	10,137	8,721
COLÓN	5,831	5,740
CHIRIQUÍ	15,690	15,758
DARIÉN	4,318	3,758
HERRERA	4,265	4,012
LOS SANTOS	4,196	3,494

PANAMÁ	34,222	40,710
VERAGUAS	13,587	12,073
COMARCAS	3,323	4,758
TOTAL	97,370	101,147

Fuente: INEC, censo de población y vivienda.

En cuanto a la inmigración extranjera en el distrito, ésta representó el 26% de la inmigración total en 2010, incluyendo la de las provincias, como se aprecia en el siguiente cuadro.

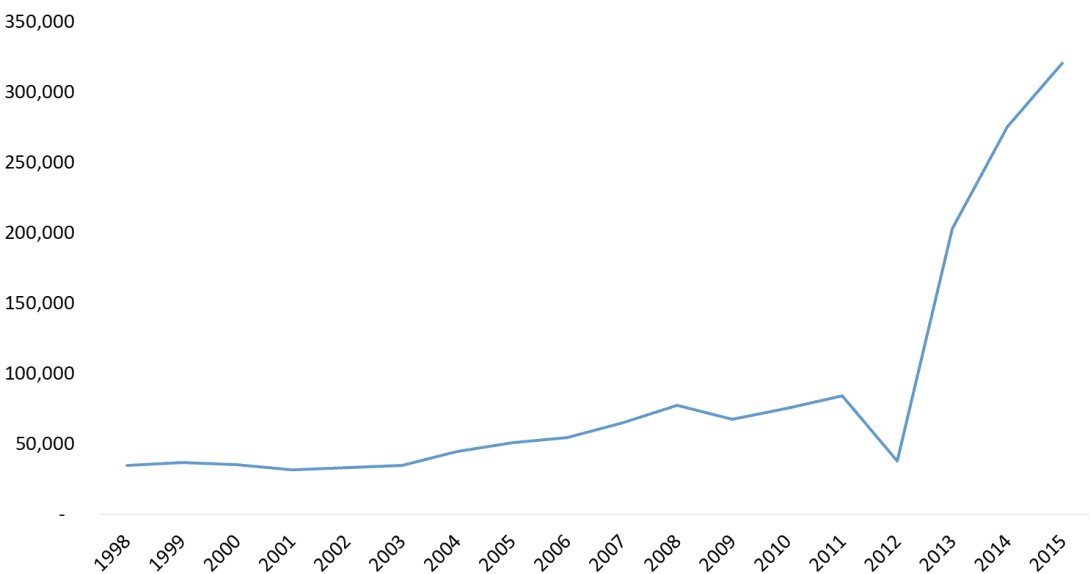
Tabla 74.Migración internacional hacia el distrito de Panamá

	CENSO 2000	CENSO 2010
Total	15,889	35,076

Fuente: INEC, censo de población y vivienda.

Si bien, la inmigración extranjera tenía esa importancia relativa en el censo de 2010, cursando el año 2018, esta situación no parece creíble, y es muy difícil establecer en este momento el número de inmigrantes extranjeros en el distrito. Como referencia, si consideramos el ingreso de pasajeros extranjeros residentes en Panamá por el Aeropuerto Internacional de Tocumen, pues estamos hablando que, en el 2015, llegaron a ingresar más de 300,000 extranjeros residentes. Como ya se ha indicado, el incremento de la población extranjera está altamente correlacionado con la inversión directa extranjera en Panamá.

Figura 30. Entradas de pasajeros extranjeros residentes en Panamá por el Aeropuerto Internacional de Tocumen (Personas). Año 1998-2015.



Fuente: INTRACORP con base en datos del INEC.

El comportamiento de la migración extranjera dentro del distrito muestra que un 9.85% de la población en el Censo 2010, manifestó haber nacido fuera de Panamá. Internamente, el comportamiento de las zonas homogéneas es bastante parecido al promedio distrital, destacándose la ZH-06 (Ancón) con la mayor proporción de nacidos en el exterior (33.41%), seguida por la ZH-02 con 27.88%, la ZH-03 con 14.76% y la ZH-01 con 11.23%. Estas 4 zonas homogéneas abarcan el 87% de la población residente en el distrito nacida en el extranjero.

Tabla 75.Migración internacional en el distrito de Panamá por Zona Homogénea. Censo 2010

LUGAR DE NACIMIENTO	DISTRITO	ZH01	ZH02	ZH03	ZH04	ZH05	ZH06	ZH07	ZH08	ZH09	ZH10
República de Panamá	793,931	66,792	86,679	70,394	70,394	135,520	19,819	109,410	63,571	92,919	55,109
Otros Países	86,760	8,451	33,512	12,194	12,194	4,772	9,942	5,015	1,833	2,328	1,795
TOTAL	880,691	75,243	120,191	82,588	82,588	140,292	29,761	114,425	65,404	95,247	56,904

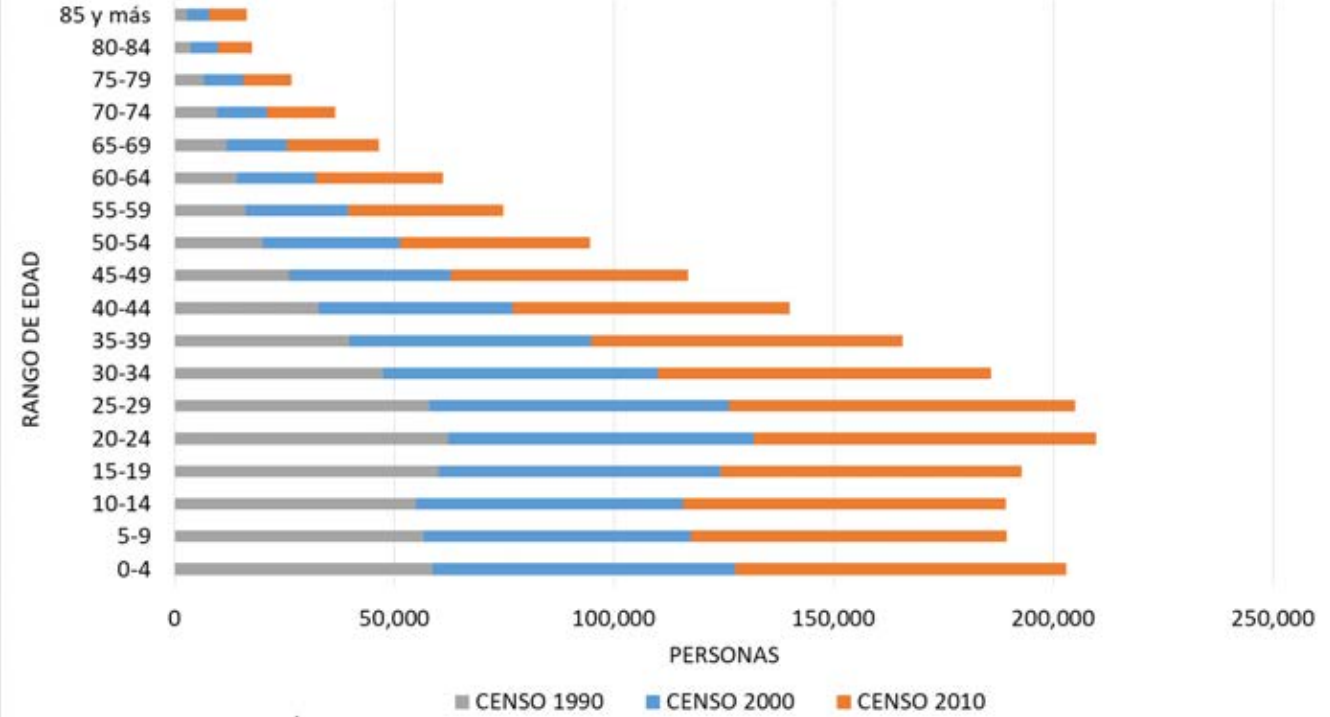
Fuente: INEC, Censo de población y vivienda.

De acuerdo a la información censal, de las personas nacidas en el extranjero para el 2010, un 32.7% reportaron haber llegado antes de Mayo del 2000, un 12% entre mayo del 2000 y Abril del 2005 y un 46.28% desde Mayo 2005 hasta la fecha de realización del censo.

1.3.4.3.2 Algunas Características de la Población

Según el rango de edad, en la siguiente gráfica se muestran los resultados de los censos del año 1990, 2000 y 2010. En esta se aprecia, el incremento de la población en los rangos de edad más productiva.

Figura 31. Distrito de Panamá población según rango de edad.



Fuente: INEC, censo de población y vivienda.

La densidad de la población es la cantidad de habitantes por km² en un área. En el Distrito de Panamá se refleja de la siguiente manera según el censo de 2010.⁷

⁷ Los datos de densidad y su desglose por zona homogénea serán tratados con mayor detalle en el análisis urbano

La siguiente tabla muestra cómo según corregimiento, Juan Díaz, Tocumen, 24 de diciembre y Ernesto Córdoba Campos tienen la mayor cantidad de población, sin embargo, es El Chorrillo, por su tamaño de 0.6 km² y 18,300 habitantes, tiene la densidad poblacional más grande del distrito.

Por Zonas Homogéneas, la Zona Homogénea 4 y la 1 son las que cuentan con la densidad poblacional más grande. Tanto la 1, por ser una zona de barrios populares, como la 4, donde reside la mayoría de la población en el distrito.

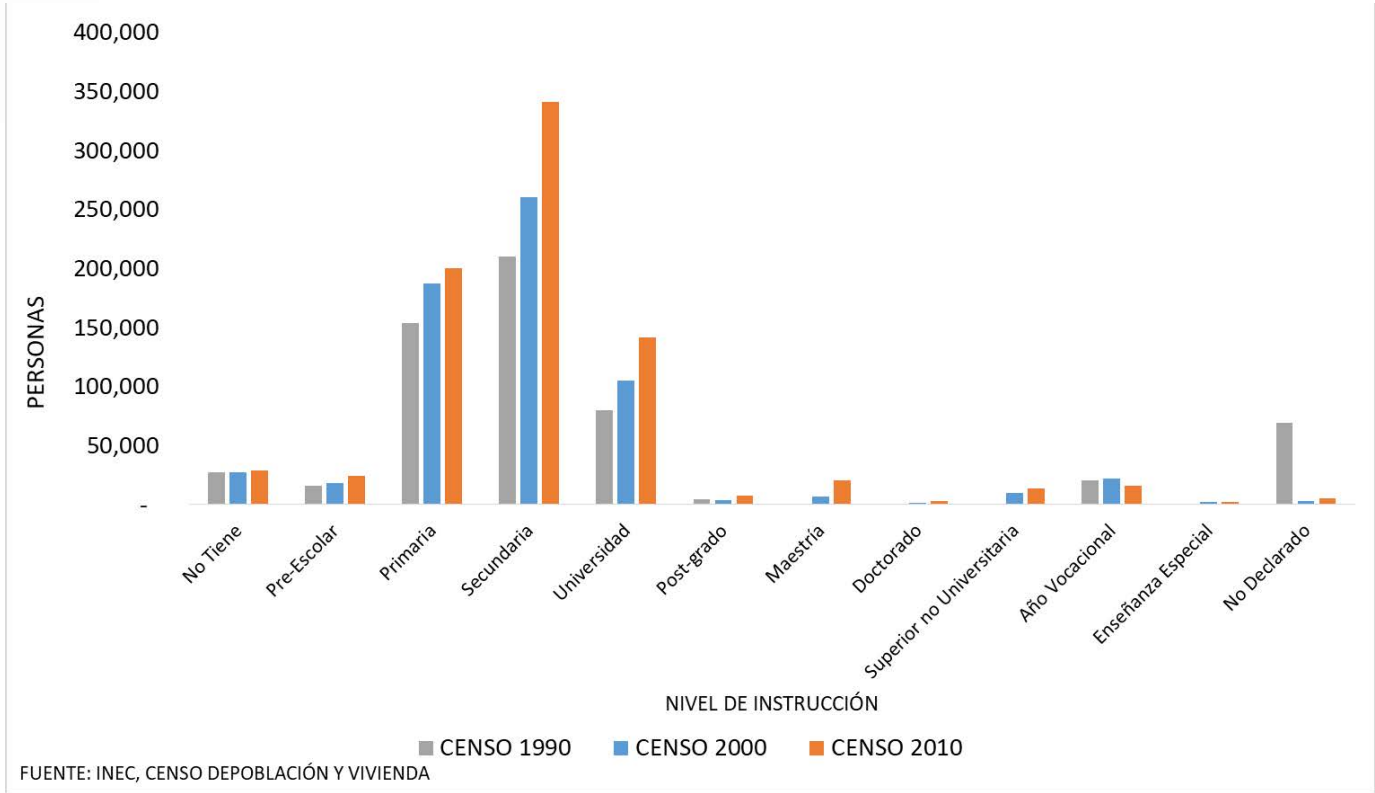
Tabla 76.Superficie, población y densidad de población del distrito de Panamá, según corregimiento y zona homogénea

SUPERFICIE, POBLACIÓN Y DENSIDAD DE POBLACIÓN DEL DISTRITO DE PANAMÁ, SEGÚN CORREGIMIENTO Y ZONA HOMOGÉNEA						
CENSO 2010						
Zona Homogénea	Corregimiento	Superficie	Población		Densidad (habitantes por Km²)	
		(Km²)	Corregimiento	Zona Homogénea	Corregimiento	Zona Homogénea
ZH1	San Felipe	0.3	3,262	75243	11005.4	88563
	El Chorrillo	0.6	18,302		29363.1	
	Santa Ana	0.8	18,210		21727.7	
	La Exposición o Calidonia	1.6	19,108		12001	
	Curundú	1.1	16,361		14466	
ZH2	Betania	8.3	46,116	120191	5559.4	18644
	Bella Vista	4.8	30,136		6228.9	
	San Francisco	6.4	43,939		6855.7	
ZH3	Pueblo Nuevo	2.9	18,984	82588	6625.9	18926
	Parque Lefevre	6.8	36,997		5408	
	Río Abajo	3.9	26,607		6892.5	
ZH4	Juan Díaz	34	100,636	100636	2959.9	100636
ZH5	Pedregal	28.3	51,641	140292	1827.7	4834
	Las Cumbres	27.8	32,867		1180.3	
	Ernesto Córdoba Campos	30.5	55,784		1826	
ZH6	Ancón	204.6	29,761	29761	145.5	29761
ZH7	Tocumen	63.9	74,952	114425	1173.9	2773
	Las Mañanitas	24.7	39,473		1599.6	
ZH8	24 de Diciembre	78.9	65,404	65404	829	65404
ZH9	Chilibre	924	53,955	95247	58.4	956
	Alcalde Díaz	46	41,292		897.3	
ZH10	Pacora	399.4	52,494	56904	131.4	165
	San Martín	131.5	4,410		33.5	
TOTAL		2,031	880691		434	

Fuente: INEC, Censo 2010

Según el nivel de instrucción de la población del distrito, es notable el reducido número de aquella que no tiene ningún tipo de instrucción. Sin embargo, en Panamá se mantiene una discusión sobre la calidad de la educación que no corresponde a las necesidades en cuanto a actitudes y aptitudes para los retos que el país enfrenta en el desarrollo de sus ventajas competitivas. Hasta ahora, los estudiantes panameños han obtenido calificaciones deficientes en las pruebas internacionales PISA, quedando en los últimos lugares en la puntuación obtenida.

Figura 32. Distrito de Panamá población de 4 años y más según nivel de instrucción.

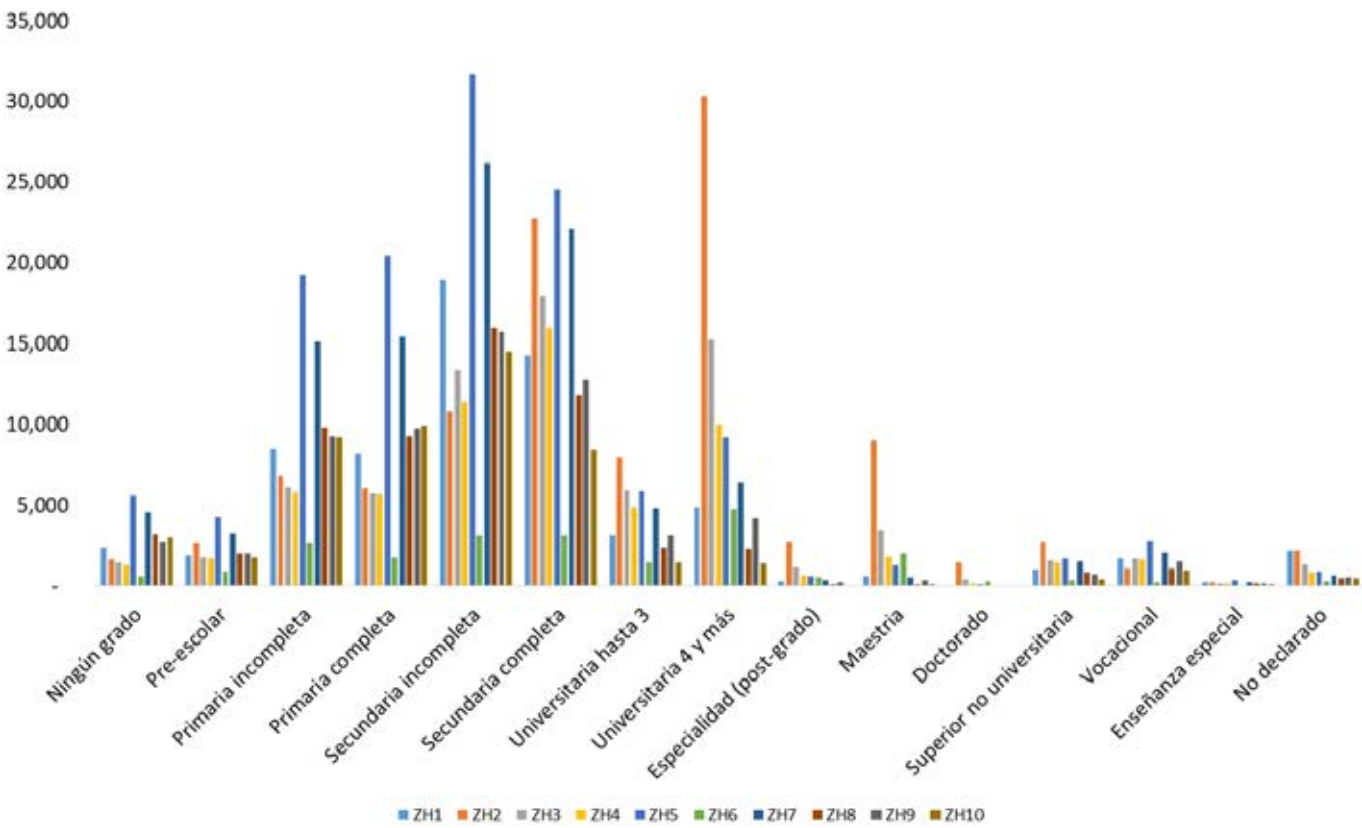


Fuente: INEC, censo de población y vivienda.

Esta información, también está disponible a niveles de Zonas Homogéneas, las cuales son un conjunto de corregimientos que tienen características socioeconómicas similares. En esta parte, se utiliza sólo el Censo 2010, por el hecho que algunos corregimientos dentro de las zonas no fueron segregados hasta después, como es el caso de Don Bosco y Caimitillo, que fueron segregados como corregimientos en el año 2017. Así que sus datos se encuentran dentro de otras Zonas Homogéneas, Don Bosco está dentro de la Zona de Juan Díaz (ZH4) y Caimitillo era parte del corregimiento de Chilibre, que se encuentra en la ZH9.

A continuación, en las gráficas y tablas se explican a detalle el nivel educativo dentro de las Zonas Homogéneas.

Figura 33. Nivel de instrucción por zona homogénea del Distrito de Panamá, Censo 2010

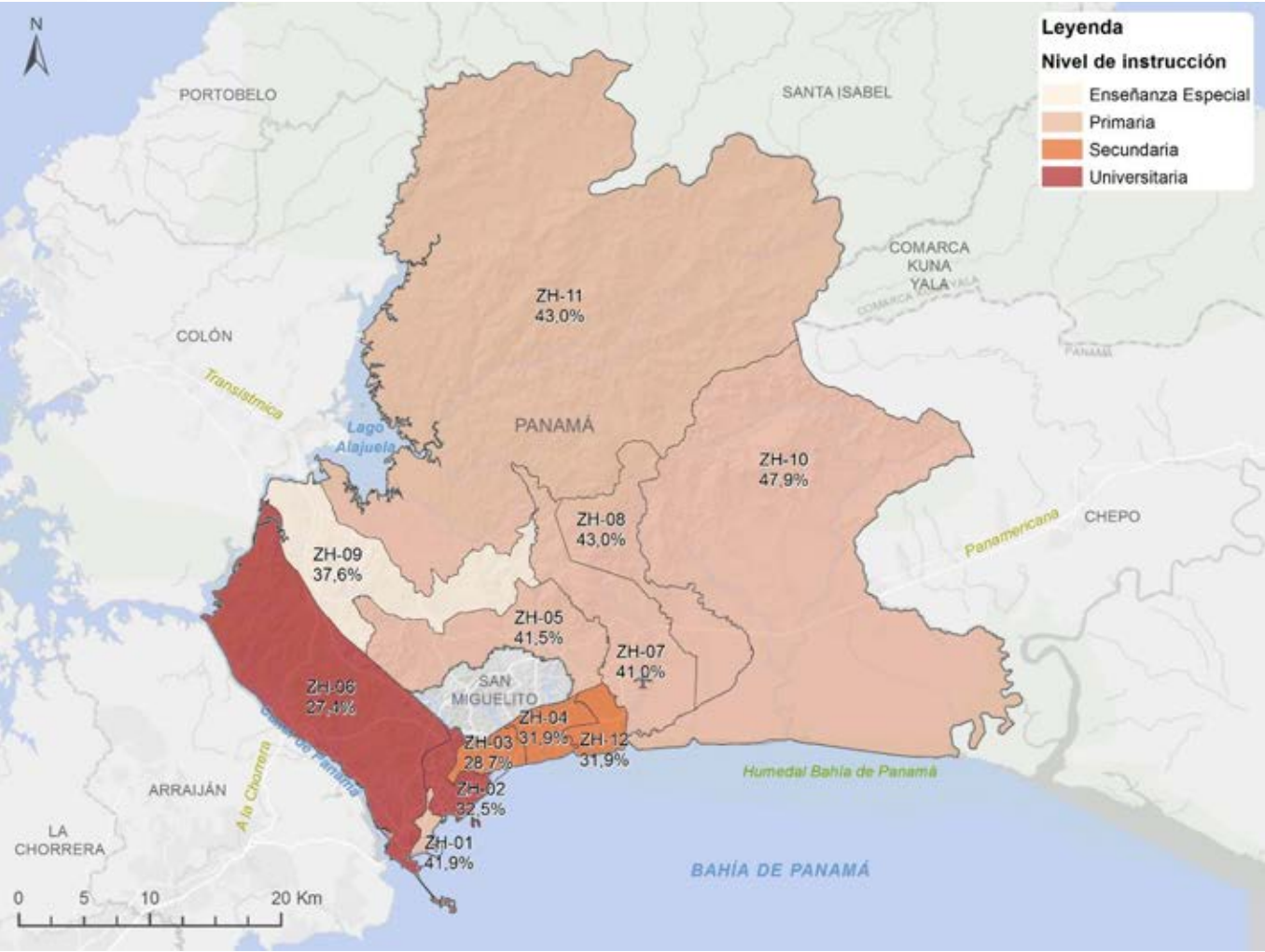


Fuente: INEC, censo de población y vivienda.

Se puede apreciar cómo la mayoría de la población cuenta con una formación de nivel de secundaria, ya sea incompleta o completa. De ahí, son muy pocas personas, comparativamente, las que realizaron estudios universitarios o algún tipo de especialización.

Como se mencionó anteriormente, a nivel mundial, la educación panameña no está en un buen nivel por el hecho que las oportunidades de estudio no son repartidas equitativamente dentro de la población.

Imagen 94. Nivel de instrucción por zona homogénea



Fuente: Elaboración propia

Además, por cuestiones socioeconómicas la población debe empezar a trabajar desde una temprana edad y no recibe la educación necesaria. En promedio por cada 4 estudiantes que terminan la secundaria, sólo 1 va a la universidad. Es el caso de la ZH1, ZH2, entre otras.

Tabla 77. Nivel educativo por zona homogénea. Censo 2010

NIVEL EDUCATIVO POR ZONAS HOMOGÉNEAS										
CENSO 2010										
	ZH1	ZH2	ZH3	ZH4	ZH5	ZH6	ZH7	ZH8	ZH9	ZH10
Ningún grado	2,400	1,638	1,485	1,292	5,615	637	4,571	3,209	2,748	3,044
Pre-escolar	1,870	2,712	1,782	1,682	4,264	923	3,316	2,025	2,038	1,771
Primaria incompleta	8,505	6,865	6,097	5,804	19,308	2,656	15,150	9,853	9,278	9,247
Primaria completa	8,199	6,068	5,758	5,699	20,468	1,798	15,459	9,262	9,739	9,948
Secundaria incompleta	18,985	10,781	13,376	11,417	31,714	3,171	26,168	15,998	15,734	14,521
Secundaria completa	14,300	22,788	17,927	16,003	24,513	3,155	22,123	11,854	12,737	8,430
Universitaria hasta 3	3,170	7,928	5,893	4,880	5,830	1,468	4,843	2,388	3,173	1,438
Universitaria 4 y más	4,886	30,314	15,240	10,033	9,218	4,787	6,433	2,319	4,218	1,430
Especialidad (post-grado)	277	2,722	1,159	659	632	520	369	138	258	53

Maestría	624	9,046	3,431	1,832	1,257	2,034	536	123	369	92
Doctorado	79	1,486	455	197	124	289	56	15	31	8
Superior no universitaria	1,034	2,742	1,607	1,454	1,679	353	1,541	871	748	414
Vocacional	1,697	1,110	1,698	1,676	2,808	228	2,045	1,068	1,514	957
Enseñanza especial	227	219	209	184	391	40	269	179	174	132
No declarado	2,200	2,193	1,334	872	939	279	676	463	558	467
TOTAL	68453	108,612.00	77,451	63684	128760	22,338.00	103,555	59765	63317	51,952.00

Fuente: INEC, Censo 2010

Por otro lado, una característica poblacional a analizar es la mortalidad, tanto infantil como general. A nivel distrital, no existe una información detallada respecto a la mortalidad y sus razones, sino sólo a nivel general.

Panamá en Cifras muestra que, a través de los años, ha habido un promedio en todas estas características. Sólo han disminuido notablemente tanto las mortalidades infantiles como las maternas.

Tabla 78. Nacimientos y mortalidad en el distrito de Panamá

DISTRITO DE PANAMÁ					
NACIMIENTOS Y MORTALIDAD					
Años	Natalidad (Nacimientos Vivos)	Mortalidad			
		Mortalidad Fetal	General	Infantil (menores de un año)	Materna
1990					
2000	7068	1,374	2,420	127	6
2012	8094	1,344	3,147	103	4
2013	7865	1,358	3,127	137	1
2014	8081	1,366	3,103	116	2
2015	7910	1,323	3,077	94	4
2016	7723	1,266	3,000	89	0

Fuente: INEC, Censo 2010

1.3.4.3.3 Análisis Habitacional

Tipo de Viviendas

De acuerdo a los resultados del Censo 2010, en el Distrito de Panamá habían para la fecha 291,112 viviendas, de las cuales 15,622 viviendas, es decir, el 5.4% del total de viviendas son clasificadas como “cuarto en casa de vecindad” (4.8%), “vivienda colectiva” y “local no destinado a habitación”.

Las viviendas no destinadas a habitación se incrementaron en un 53% entre el año 2000 y el año 2010; el número habitado por unidad aumentó en un 58%. El número de viviendas colectivas se incrementó en un 20%, y el promedio de su número de habitantes aumentó en un 26%. En cuanto a las casas de vecindad, su número se redujo en un -30% y sus habitantes por unidad se redujeron en un -41%.

El incremento de las unidades de apartamento fue de 37% entre los dos censos, mientras que el de las viviendas individuales aumentó en 46%.

Tabla 79. Distrito de Panamá, tipo de vivienda

	CENSO 1990		CENSO 2000		CENSO 2010	
Viviendas (Viv.)	N° de Viv.	Personas por Viv.	N° de Viv.	Personas por Viv.	N° de Viv.	Personas por Viv.
Vivienda Individual	99,904	389,697	132,972	481,562	193,931	644,518

	CENSO 1990		CENSO 2000		CENSO 2010	
Apartamento	43,451	127,329	59,729	151,155	81,559	174,217
Cuarto en casa de vecindad	18,114	52,813	20,576	56,806	14,271	33,701
Vivienda Colectiva	75	105	388	14,423	468	21,985
Local no destinado a habitación	319	605	577	1,299	883	2,055
Personas sin vivienda	135	485		350		476
Damnificados		3,319		171		318
Retenes	280	7,860		2,672		3,421
TOTAL	162,278	582,213	214,242	708,438	291,112	880,691

Fuente: INTRACORP con base en datos del INEC.

La distribución de viviendas por tipo y zona homogénea⁸ muestra un predominio de vivienda individual en casi todas las zonas homogéneas, excepto las zonas homogéneas 1, 2 y 3, siendo un reflejo de la zonificación vigente en la ciudad y los patrones de ocupación. En la ZH-01 el apartamento es el más frecuente, con 72.18%, seguido por la vivienda individual con 13.59% y un 12.91% de cuartos en casa de vecindad, localizados en San Felipe y Santa Ana. En la ZH-02 el 70.40% de las viviendas son apartamentos, frente a un 28.19% de viviendas individuales. La ZH-03 muestra un equilibrio entre apartamentos y vivienda individual, con 48.86% y 42.71%, respectivamente. Es importante destacar que, de las 171 personas identificadas para el Censo 2010 como indigentes, o personas sin vivienda, 73 se encontraron en la ZH-01.

Tabla 80.Viviendas por tipo y zona homogénea. Censo 2010

TIPO DE VIVIENDA	DISTRITO	ZH01	ZH02	ZH03	ZH04	ZH05	ZH06	ZH07	ZH08	ZH09	ZH10
Vivienda Individual	192,215	4,020	14,711	13,317	26,582	36,113	5,787	29,822	18,485	27,483	15,895
Improvisada	1,716	25	11	11	21	605	40	79	94	388	442
Apartamentos	81,559	21,358	36,744	15,234	3,245	1,826	2,313	453	147	192	47
Cuarto en casa de vecindad	14,271	3,821	510	2,417	599	1,934	22	2,887	1,119	730	232
Vivienda Colectiva	615	113	114	26	10	15	232	12	6	18	69
Local no destinado a habitación	883	178	79	161	116	86	32	65	43	65	58
Personas sin vivienda	171	73	24	16	7	8	10	28	3	2	0
TOTAL	291,430	29,588	52,193	31,182	30,580	40,587	8,436	33,346	19,897	28,878	16,743

Fuente: INEC, censo de población y vivienda.

Tenencia de viviendas

Con relación a la tenencia, las viviendas propias son las que más han crecido en número, igual que las hipotecadas. En el caso de las viviendas alquiladas, estas no han aumentado en la misma proporción que las anteriormente indicadas, y las viviendas condenadas se han reducido, entre censos.

Las viviendas propias predominan en todas las zonas homogéneas, excepto en la ZH-01, con el 31.75% y la ZH-06 con el 35.57%. En la ZH-01 la vivienda alquilada es la más frecuente, y en la ZH-06 la vivienda hipotecada. En las zonas homogéneas de la periferia, como la ZH-07, 08, 09 y 10, principalmente ubicadas al este del área urbana, el porcentaje de viviendas hipotecadas es significativo, dada la tendencia de desarrollo de vivienda de interés social en estos sectores, con porcentajes que van desde el 21% al 35%, las cuales son financiadas a largo plazo por la

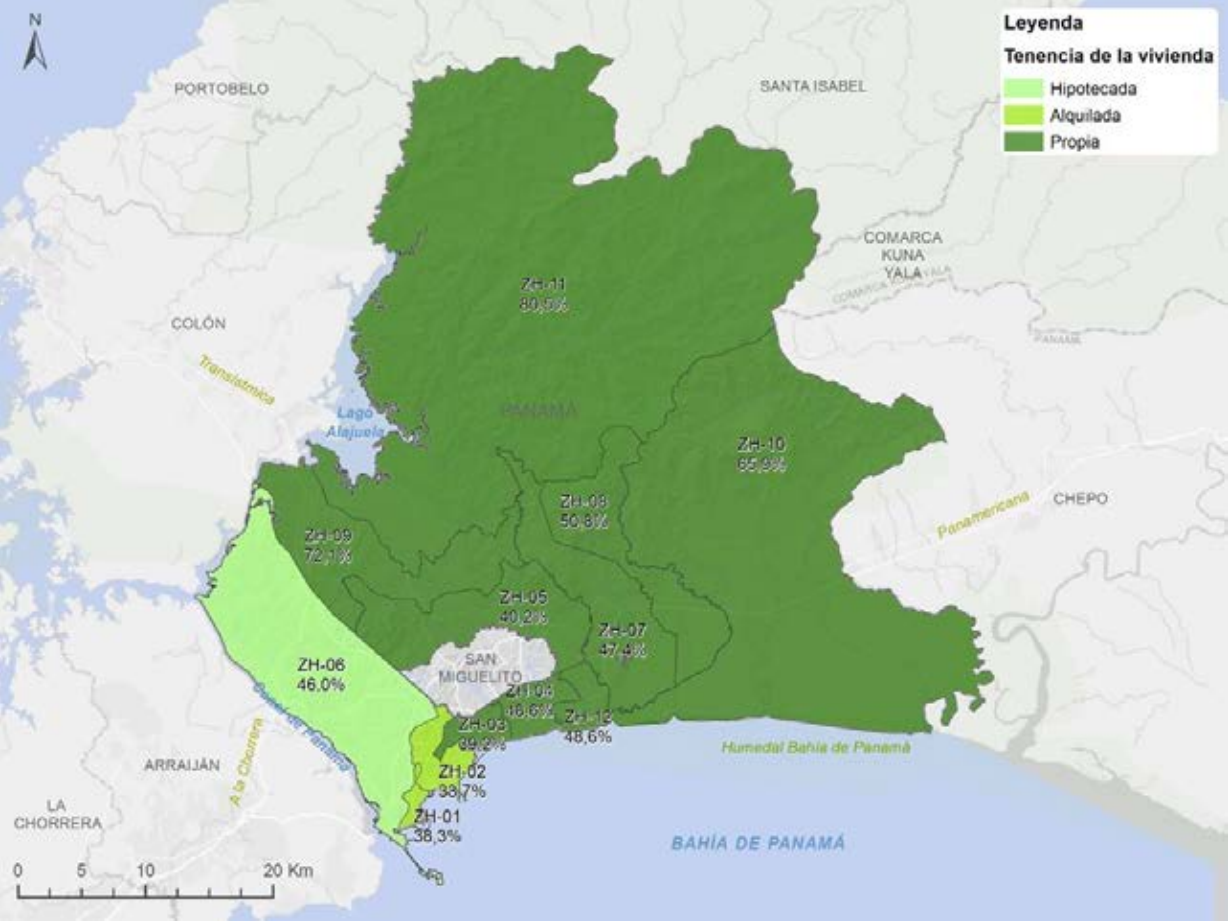
banca especializada. La vivienda en alquiler tiene importancia relativa en las zonas homogéneas 1, 2, 3 y 7, con porcentajes entre el 20.53% en la ZH-07 y el 38.35% en la ZH-01, donde la presencia de viviendas alquiladas es la mayor del distrito. Es importante destacar, que de las 2,968 viviendas condenadas encontradas, el 75% se localizan en la ZH-01, principalmente los sectores San Felipe, El Chorrillo y Santa Ana, cuya tendencia es al rescate y puesta en valor, dados los incentivos vigentes.

Tabla 81.Tenencia de la vivienda por zona homogénea. Censo 2010

TENENCIA DE LA VIV.	DISTRITO	ZH01	ZH02	ZH03	ZH04	ZH05	ZH06	ZH07	ZH08	ZH09	ZH10
Propia	126,843	7,628	16,631	10,507	13,687	24,286	2,321	14,306	8,825	19,345	9,307
Hipotecada	56,333	3,392	8,874	5,943	9,953	6,040	3,002	8,503	5,096	2,531	2,999
Alquilada	53,693	9,216	13,392	8,740	3,715	5,232	1,095	6,192	2,652	2,467	992
Cedida	9,191	1,535	728	997	670	1,533	92	1,096	760	1,184	596
Condenada	2,968	2,229	40	592	87	7	8	2	2	1	0
Otra	702	32	26	41	28	158	7	65	26	82	237
TOTAL	249,730	24,032	39,691	26,820	28,140	37,256	6,525	30,164	17,361	25,610	14,131

Fuente: INEC, censo de población y vivienda

Imagen 95. Tenencia de la vivienda por zona homogénea

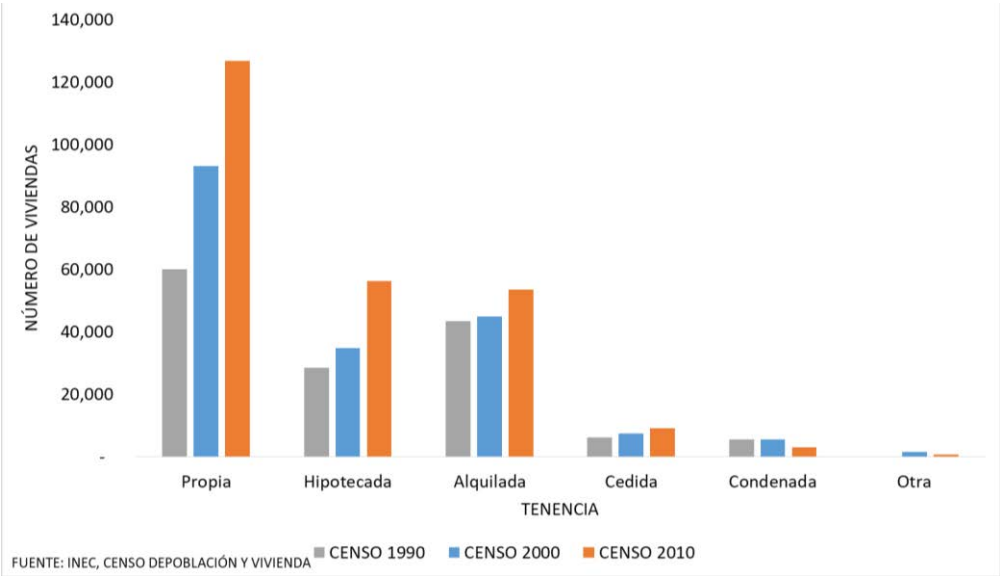


Fuente: Elaboración propia.

⁸ Zonas Homogéneas: ZH01-San Felipe. El Chorrillo. Santa Ana. Calidonia o La Exposición. Curundú. ZH02-Bethania. San Francisco. Bella Vista. ZH03-Parque Lefevre. Pueblo Nuevo. Río Abajo. ZH04-Juan Díaz. ZH05-Pedregal. Las Cumbres. Ernesto Córdoba Campos. ZH06-

Ancón. ZH07-Tocumen. Las Mañanitas. ZH08-24 de Diciembre. ZH09-Chilibre. Alcalde Díaz. ZH10- Pacora. San Martín y las Garzas. ZH11-Caimitillo. ZH12-Don Bosco

Figura 34. Distrito de Panamá tenencia de la vivienda.

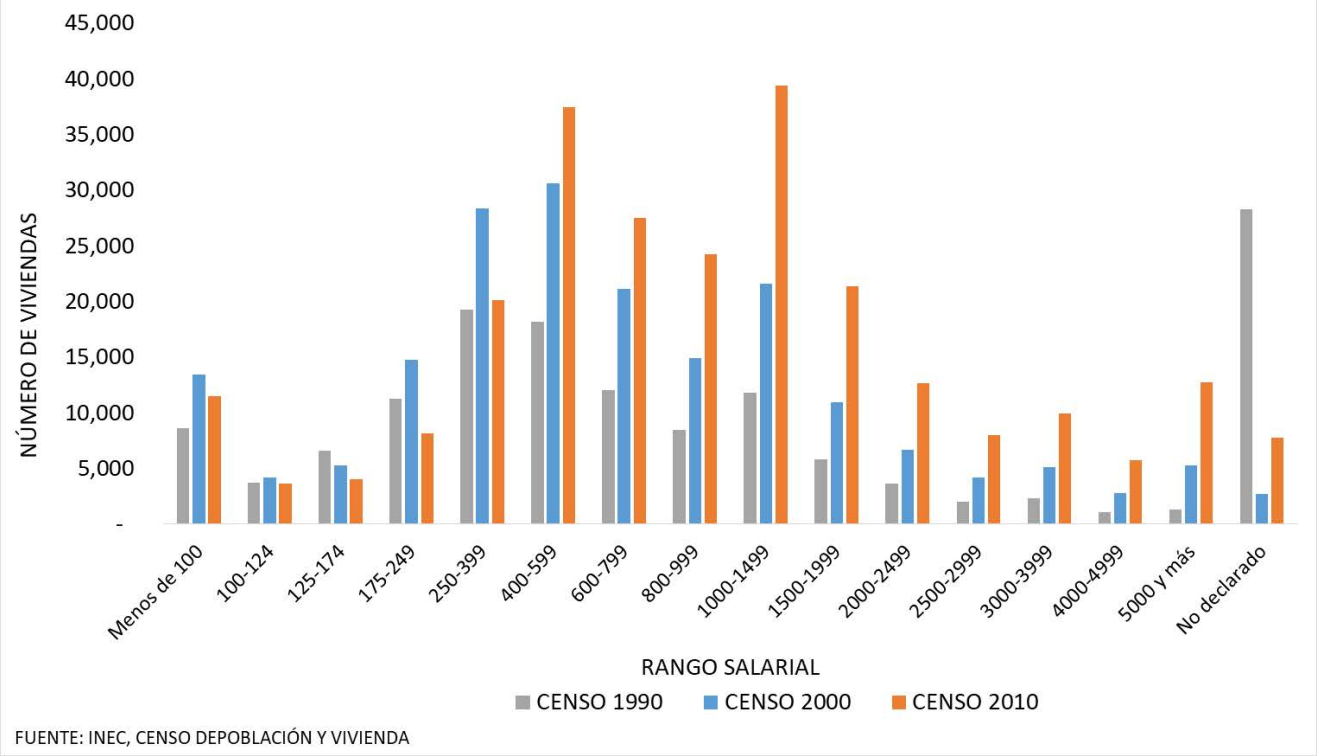


Fuente: INEC, censo de población y vivienda.

• Ingresos por vivienda e Ingresos por Hogar.

En cuanto a los niveles de ingreso de la población por vivienda, es notable la reducción que se da entre censos en los rangos de ingresos más bajos, y el incremento en general de los ingresos de los hogares para el año 2010. Los hogares con ingresos superiores a los 5,000 Dólares más que se duplican.

Figura 35. Distrito de Panamá ingresos por vivienda.



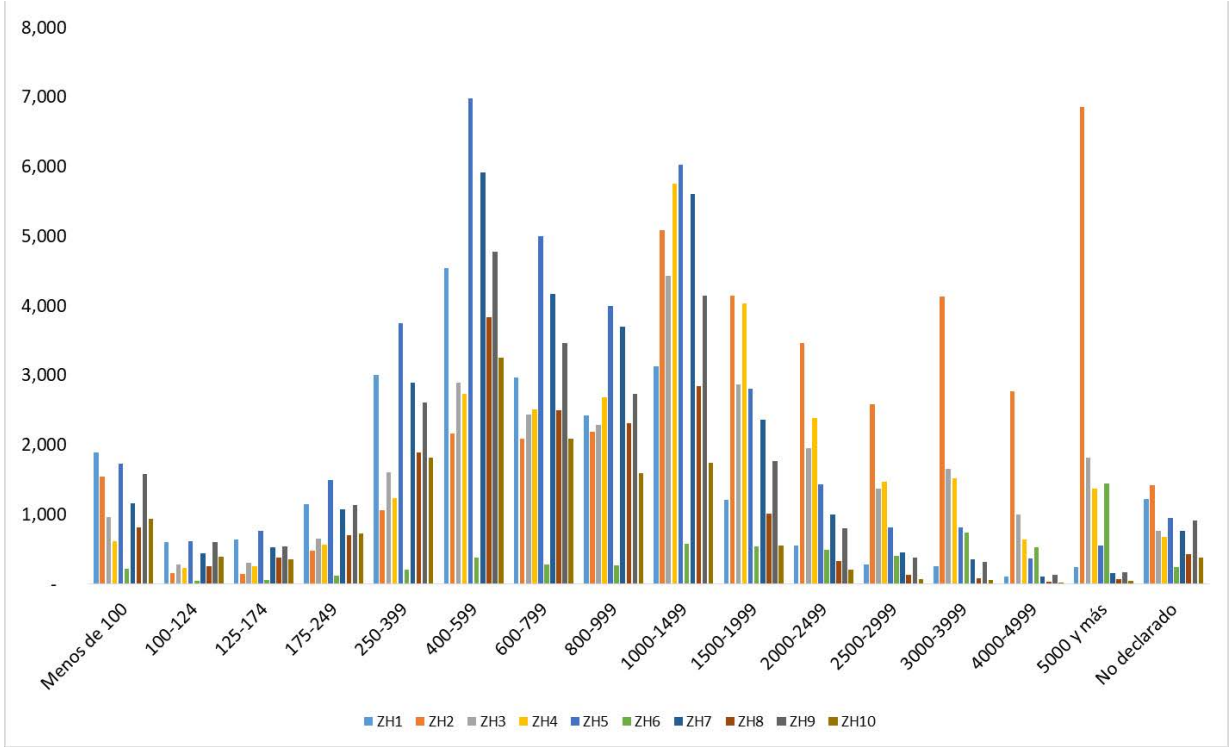
FUENTE: INEC, CENSO DEPOBLACIÓN Y VIVIENDA

Fuente: INEC, censo de población y vivienda.

De igual forma, se puede realizar un análisis detallado si se conoce la información por Zonas Homogéneas en base al último censo (se muestran en la gráfica y tabla siguientes).

Las mismas muestran como en las Zonas Homogéneas que representan a los barrios populares del distrito, los salarios en las viviendas son del salario mínimo, mientras que, en el centro de la Ciudad, y Ancón, los salarios suelen ser más altos por el nivel de educación de las familias que ahí residen.

Figura 36. Ingresos por hogar según zonas homogéneas del Distrito de Panamá, Censo 2010



Fuente: INEC, censo de población y vivienda

Tabla 82. Ingresos por hogar por zona homogénea. Censo 2010

INGRESOS POR HOGAR POR ZONAS HOMOGÉNEAS										
CENSO 2010										
	ZH1	ZH2	ZH3	ZH4	ZH5	ZH6	ZH7	ZH8	ZH9	ZH10
Menos de 100	1,889	1,540	964	620	1,737	224	1,165	821	1,583	938
100-124	611	155	283	228	612	45	442	254	600	392
125-174	640	142	307	256	760	63	535	384	548	359
175-249	1,151	483	654	565	1,496	120	1,081	700	1,132	726
250-399	3,001	1,064	1,614	1,238	3,749	215	2,898	1,897	2,609	1,814
400-599	4,542	2,163	2,898	2,730	6,980	383	5,911	3,836	4,774	3,255
600-799	2,966	2,095	2,439	2,515	5,000	282	4,166	2,501	3,461	2,092
800-999	2,425	2,193	2,288	2,679	4,003	271	3,704	2,318	2,733	1,596
1000-1499	3,137	5,084	4,435	5,761	6,023	577	5,602	2,847	4,145	1,744
1500-1999	1,210	4,142	2,867	4,034	2,814	543	2,368	1,017	1,764	559
2000-2499	554	3,469	1,949	2,393	1,432	493	997	338	807	207
2500-2999	280	2,588	1,367	1,474	817	411	456	130	383	78
3000-3999	256	4,132	1,656	1,521	814	741	354	89	323	60

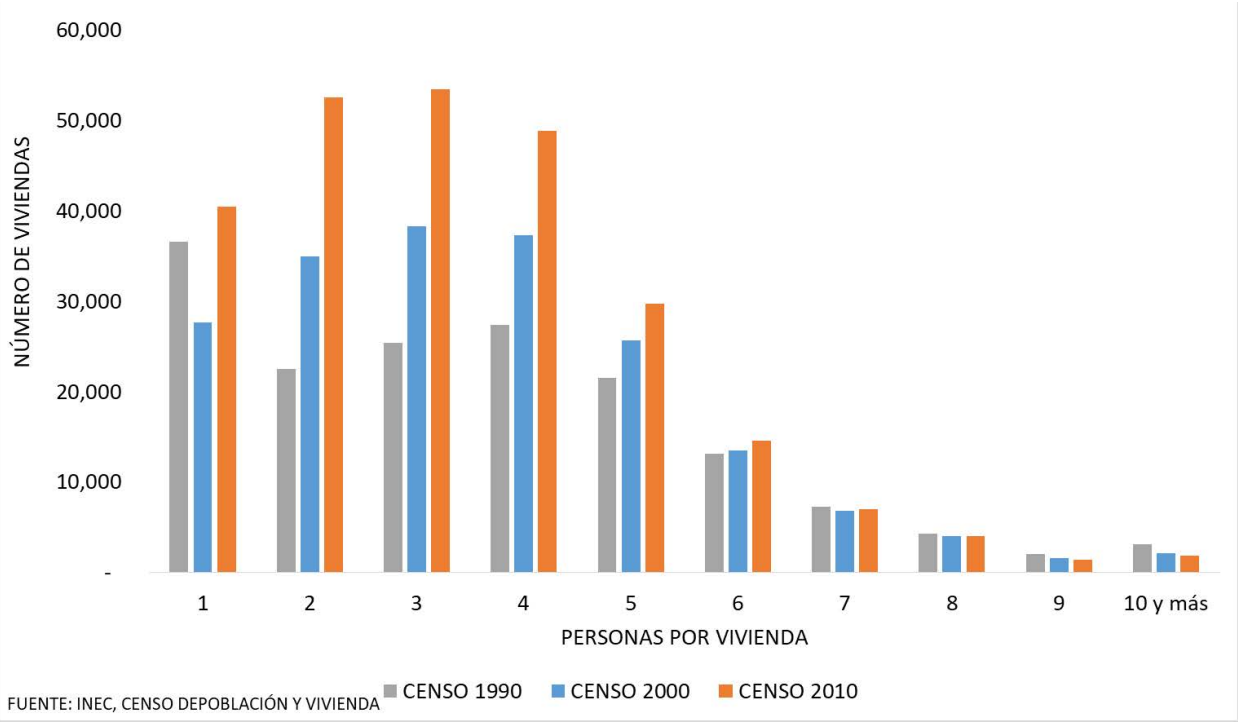
4000-4999	114	2,768	1,007	639	367	536	107	34	132	20
5000 y más	252	6,859	1,823	1,376	551	1,466	159	72	168	51
No declarado	1,219	1,418	771	679	947	241	767	427	912	387
TOTAL	24,247	40,295	27,322	28,708	38,102	6,591	30,712	17,665	26,074	14,278

Fuente: INEC, censo de población y vivienda.

Habitantes por vivienda

El número de personas por vivienda se concentra en hogares de 2, 3 y 4 familiares por unidad. Las tendencias en los tamaños de hogares no han cambiado significativamente entre censos.

Figura 37. Distrito de Panamá promedio de personas por tamaño del hogar.



Fuente: INEC, censo de población y vivienda.

El promedio de personas por hogar para el distrito de Panamá es de 3.44. A nivel de zona homogénea⁹, el comportamiento es similar a la media distrital, exceptuando la ZH-02 con un índice de 2.97 pers/hogar y la ZH-06 con un índice superior al promedio, de 4.34 pers/hogar.

Tabla 83. Personas por hogar y zona homogénea. Censo 2010

ZONA HOMOGÉNEA	PERSONAS	HOGARES	PERSONAS/HOGAR
ZH-01	75,243	24,611	3.06
ZH-02	120,191	40,512	2.97

⁹ Zonas Homogéneas: ZH01-San Felipe. El Chorrillo. Santa Ana. Calidonia o La Exposición. Curundú. ZH02-Bethania. San Francisco. Bella Vista. ZH03-Parque Lefevre. Pueblo Nuevo. Río Abajo. ZH04-Juan Díaz. ZH05-Pedregal. Las Cumbres. Ernesto Córdoba Campos. ZH06-Ancón. ZH07-Tocumen. Las Mañanitas. ZH08-24 de Diciembre. ZH09-Chilibre. Alcalde Díaz. ZH10- Pacora. San Martín y las Garzas. ZH11-Caimitillo. ZH12-Don Bosco

ZH-03	82,588	27,525	3.00
ZH-04	100,636	28,841	3.49
ZH-05	140,292	38,211	3.67
ZH-06	29,761	6,865	4.34
ZH-07	114,425	30,817	3.71
ZH-08	65,404	17,717	3.69
ZH-09	95,247	26,159	3.64
ZH-10	56,904	14,405	3.95
TOTAL DISTRITO	880,691	255,663	3.44

Fuente: INEC, censo de población y vivienda.

Déficit habitacional cualitativo y cuantitativo

El Ministerio de Vivienda y Ordenamiento Territorial (MIVIOT) ha generado una serie de indicadores con el objetivo de cuantificar el déficit habitacional a partir de los resultados del censo poblacional. La Dirección de Programación y Presupuesto, a través del Departamento de Planificación, ha publicado un estudio denominado: Déficit Habitacional 2010.¹⁰

El déficit habitacional se define como la cantidad de viviendas que faltan para dar satisfacción a las necesidades de una determinada población. Está compuesto por dos categorías: el déficit cuantitativo y el déficit cualitativo.

A continuación, se precisan los conceptos utilizados por MIVIOT:

“Déficit Cuantitativo: Es la cantidad de vivienda que se debe construir o adicionar para que exista una relación uno a uno entre las viviendas adecuadas y los hogares que necesitan alojamiento. En este sentido, se han tomado en consideración las viviendas improvisadas, condenadas, locales no destinados a habitación pero usados como tal, hogares adicionales, núcleos familiares que generan hacinamiento y viviendas con materiales deficientes para el cálculo de este indicador.

Déficit Cualitativo: Hacen referencias a las viviendas particulares ocupadas que presentan deficiencias en las estructuras de las paredes, piso o techo. Para este indicador se han tomado en cuenta que las deficiencias deben ser de una o dos variables, es decir, puede tener el techo y el piso malo o las paredes solamente malas.

Este indicador permite conocer la cantidad de viviendas que necesitan ser reparadas o rehabilitadas, lo que permite la realización de un programa acorde con las deficiencias que presentan las unidades habitacionales y así resolver este problema.”¹¹

De acuerdo a estas definiciones, el Déficit Cuantitativo está conformado por las categorías presentadas a continuación, algunas de las cuales serán acompañadas por su definición.

¹⁰ DÉFICIT HABITACIONAL 2010’. MINISTERIO DE LA VIVIENDA Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL. DIRECCIÓN DE PROGRAMACIÓN Y PRESUPUESTO, DEPARTAMENTO DE PLANIFICACIÓN.

¹¹ DÉFICIT HABITACIONAL 2010. Op cit. No. 3.2 y 3.2

- “Viviendas Improvisadas: Es la construida con carácter provisional y que generalmente forma parte de los llamados “Asentamientos Espontáneos o Barriadas de Emergencia”. Los materiales que utilizan son: madera vieja, pedazos de zinc, lata, cartón, lona, tela, plástico, etc.
- Viviendas condenadas: Las viviendas consideradas inhabitables por la Oficina de Seguridad del Cuerpo de Bomberos, el Departamento de Ingeniería Municipal, el Departamento de Seguridad del Ministerio de Salud, el Ministerio de Vivienda o el Sistema Nacional de Protección Civil, que por su mal estado, sus condiciones higiénicas y deterioro constituyen grave peligro para la seguridad y salud de las personas que las habitan.”¹²
- Locales no destinados a habitación, pero utilizados como vivienda.
- Materiales deficientes en piso, techo y pared.
- Hogares adicionales: están constituidos principalmente por una persona o grupo de personas emparentadas o no con los miembros del hogar principal que comparten la vivienda, pero realizan sus gastos en forma independiente. “Todo hogar adicional en una vivienda es un déficit de vivienda” ¹³
- Núcleos adicionales que generan hacinamiento.

Estas categorías que componen el déficit cuantitativo, están referidas a los requerimientos de:

- Nuevas viviendas para familias que viven en áreas improvisadas.
- Reemplazo de viviendas inhabitables, por materiales deficientes en pisos, techo y paredes, por estar condenadas, o locales destinados a habitación.
- Nuevas Viviendas para Nuevos Hogares y núcleos familiares.
- Ampliación de viviendas, para familias hacinadas.

El Déficit Cualitativo está compuesto por viviendas con deterioro de uno o dos de sus principales componentes: piso, techo y paredes. Implica requerimientos de mejoramiento de sus condiciones, para cumplir parámetros necesarios de habitabilidad.

En el formulario censal utilizado para la obtención de información resultante del Censo del año 2010, se incluyeron preguntas relacionadas a la condición y características de la vivienda, en orden de determinar el déficit habitacional. Estas preguntas hacen referencia específicamente al material de construcción de la mayor parte de las paredes, techo y piso, así como también sobre la cantidad de cuartos que tiene la vivienda y cuantos se usan solo para dormir, con el objetivo de conocer si existe una condición de hacinamiento. Para la realización de los cálculos se utilizó la plataforma tecnológica REDATAM, la cual sirve para el procesamiento de datos estadísticos y demográficos.

A partir esta información, se obtuvieron los siguientes resultados por zona homogénea:

Tabla 84.Déficit habitacional cuantitativo por zona homogénea y corregimiento

Zona Homogénea	Corregimiento	Total	Porcentajes	Improvisadas	Condenadas	Viviendas			
						Locales no destinados a habitación, pero utilizada como vivienda	Materiales deficientes (piso, techo, pared)	Hogares adicionales	Núcleos adicionales que generan hacinamiento
ZH-01	San Felipe	482	0.353	-	419	7	-	7	49
	El Chorrillo	1,059	0.775	5	744	55	-	21	234
	Santa Ana	1,062	0.777	1	639	57	-	70	295
	Calidonia	635	0.465	1	334	36	-	60	204
	Curundú	469	0.343	6	93	23	-	57	290
ZH-02	Bethania	463	0.339	-	34	31	-	300	98
	San Francisco	364	0.266	-	5	20	-	184	155
	Bella Vista	174	0.127	-	1	28	-	120	25
ZH-03	Parque Lefevre	639	0.468	2	51	57	-	252	277
	Pueblo Nuevo	336	0.246	1	130	51	-	93	61
	Río Abajo	839	0.614	2	411	53	-	157	216
ZH-04	Juan Díaz	1,321	0.967	13	87	116	1	568	536
ZH-05	Pedregal	1,252	0.916	140	7	28	-	318	759
	Las Cumbres	776	0.568	98	-	26	2	248	402
	Ernesto Córdoba Campos	1,134	0.830	234	-	32	-	280	588
	Ancón	410	0.300	29	8	32	3	66	272
ZH-07	Tocumen	1,448	1.060	17	2	42	-	321	1,066
	Mañanitas	808	0.591	48	-	23	-	227	510
ZH-08	24 de Diciembre	1,438	1.052	73	2	43	-	304	1,016
ZH-09	Chilibre	1,185	0.867	260	1	40	47	272	565
	Alcalde Díaz	700	0.512	46	-	25	-	193	436
ZH-10	Pacora	1,105	0.809	350	-	35	-	123	597
	San Martin	129	0.094	18	-	23	-	24	64
Total		18,228		1,344	2,968	883	53	4,265	8,715

Fuente: MIVIOT con información del censo de población y vivienda del 2010

De esta tabla se desprende que para el año 2010, el déficit cuantitativo era de 18,228 viviendas, equivalente al 7.29% del total de viviendas.

Se puede observar que, en cuanto al déficit cuantitativo, las mayores cifras se presentan en las zonas a los extremos, es decir, al oeste en Santa Ana y el Chorrillo, y al este en Tocumen, 24 de Diciembre, Juan Díaz, Pedregal, Ernesto Córdoba Campos, Chilibre y Pacora. Esto se relaciona directamente con las tendencias de expansión de la ciudad de los últimos años.

¹² INEC, 2000. DEFINICIONES Y EXPLICACIONES DE LOS RESULTADOS FINALES DEL CENSO NACIONAL DEL AÑO 2000. RECUPERADO DE: https://www.contraloria.gob.pa/inec/Aplicaciones/POBLACION_VIVIENDA/notas/def_vol1.htm

¹³ DÉFICIT HABITACIONAL 2010’. MINISTERIO DE LA VIVIENDA Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL. DIRECCIÓN DE PROGRAMACIÓN Y PRESUPUESTO, DEPARTAMENTO DE PLANIFICACIÓN.

Tabla 85.Déficit habitacional cualitativo por zona homogénea y corregimiento

Zona Homogénea	Corregimiento	Total	Porcentajes
ZH-01	San Felipe	2	0.003
	El Chorrillo	7	0.009
	Santa Ana	50	0.065
	Calidonia	4	0.005
	Curundú	28	0.037
ZH-02	Bethania	30	0.039
	San Francisco	82	0.107
	Bella Vista	20	0.026
ZH-03	Parque Lefevre	108	0.141
	Pueblo Nuevo	42	0.055
	Río Abajo	56	0.073
ZH-04	Juan Díaz	117	0.153
	Pedregal	268	0.35
ZH-05	Las Cumbres	599	0.781
	Ernesto Córdoba Campos	525	0.685
ZH-06	Ancón	514	0.671
ZH-07	Tocumen	115	0.15
	Mañanitas	174	0.227
ZH-08	24 de Diciembre	252	0.329
ZH-09	Chilibre	751	0.98
	Alcalde Díaz	188	0.245
ZH-10	Pacora	891	1.162
	San Martin	52	0.068
Total		5,148	

Fuente: MIVIOT con información del censo de población y vivienda del 2010

Para el año 2010, de las estimaciones del MIVIOT se puede concluir que el déficit cualitativo es de 5,148 viviendas, lo que representa el 2.06% del total de viviendas para la fecha.

La distribución del déficit cualitativo por zona homogénea es similar al cuantitativo, ya que los valores más altos se presentan en las zonas más al este del Distrito, es decir, en estas zonas se presenta una mayor cantidad de viviendas que necesitan de labores de reparación o mejora.

Si bien no se cuenta con cifras oficiales actualizadas acerca del déficit habitacional, se estima que existen en el Distrito de Panamá 341,254 viviendas en 2017 (de acuerdo a cifras de Convivienda que se reseñan más adelante), lo que representa un incremento de 49,824 unidades en 7 años, con un promedio de 7,118 nuevas viviendas habitadas por año. En contraste, el incremento en número de hogares entre 2010 y 2017 es de 76,127 nuevos hogares, a un promedio de 10,875 nuevos hogares por año, con lo que se observa un desequilibrio entre la demanda de nuevas viviendas, representada por los nuevos hogares, y las viviendas construidas en el período.

Es importante mencionar que no necesariamente todas estas familias componen el déficit habitacional actual, ya que generalmente el déficit está conformado casi en su totalidad por familias de bajos recursos, sin embargo, son cifras que muestran una tendencia de los últimos años a producir menos viviendas que las necesarias para el crecimiento de la población lo cual, de sostenerse, incrementará el déficit habitacional en el futuro.

Resultados de la encuesta

La encuesta realizada como parte del presente estudio, incluyó preguntas vinculadas a la vivienda, su tipo, condición de ocupación y tenencia, así como al ingreso de los hogares, con el objeto de obtener cifras actualizadas en materia habitacional que, al contrastarlas con la información secundaria, permiten conocer las tendencias más recientes. En el formulario de la encuesta se incorporó la pregunta de los ingresos por hogar, aun cuando se sabe que es una variable difícil de obtener mediante un instrumento de este tipo, por lo que los datos mostrados son meramente indicativos ya que no cuentan con una representación muestral con respecto al ingreso ni tampoco con una captación integral de las fuentes de ingreso de los entrevistados.

De acuerdo a los resultados de la encuesta a nivel de Distrito, se estima que el 19.9% de los entrevistados cuenta con un ingreso familiar mensual que va de los 0 a los 500 Balboas. El 47.4% de la muestra dijo percibir entre 501 y 1,000 Balboas mensuales por ingresos; el 8% dijo ganar entre 2,001 y 5,000 Balboas y, finalmente, sólo el 1% declaró percibir más de 5,000 Balboas mensuales.

Existen diferencias en la distribución del ingreso por Zona Homogénea. Aun cuando en general el rango de ingreso que concentra mayor población es de 501 a 1,000 Balboas mensuales, existen algunas zonas donde esta proporción es mayor, como el caso de la ZH-05 que corresponde a Pedregal, Las Cumbres y Ernesto Córdoba, en la cual al 58.2% de la población se encuentra en este rango de ingresos; así como en la ZH-07 (Tocumen y Mañanitas) con el 57.2%.

Por el contrario, la ZH-06, que comprende el corregimiento de Ancón, muestra un sesgo hacia rangos de ingreso más elevados para el 59% de su población. Finalmente, son la ZH-10 (Pacora, San Martin y Las Garzas) y la ZH-11 que corresponde a Caimitillo, las que concentran a mayor población dentro del rango de ingresos más bajo; es decir, de 0 a 500 Balboas mensuales por hogar, con 37.9% y 35.3% respectivamente. Esto posiblemente esté vinculado a condiciones de ruralidad y lejanía con respecto a los centros empleadores de la ciudad y refuerza la tendencia observada en el Censo 2010, en el cual los rangos menores son más frecuentes en las zonas populares y periféricas del Distrito, y los rangos superiores se concentran en las zonas centrales y Ancón.

Otro indicador relevante en materia habitacional es el número de ocupantes por vivienda, ya que puede mostrar condiciones de hacinamiento. Para los censos del 2000 y 2010, los hogares eran de 3.3 y 3.0 habitantes por unidad respectivamente, mostrando cambios poco significativos entre ambos censos. Los resultados de la encuesta realizada en 2018 muestran un número promedio de ocupantes de 4.01, cifra ligeramente superior a lo reportado en los censos. Debe destacarse que en la encuesta se obtuvo un promedio de habitantes por dormitorio de 2.59 lo que, de acuerdo con los índices del Ministerio de Economía y Fianzas de Panamá, puede estar indicando un aumento del índice de hacinamiento con respecto a hace 10 años, debido a la reducción del tamaño de las viviendas familiares y a la cohabitación de dos familias en una misma vivienda.

En cuanto a las condiciones de hacinamiento por zona homogénea, en la encuesta se destacan las ZH-01, ZH-05 y ZH-11 como las que presentan los mayores porcentajes de hacinamiento dentro de la población encuestada.

La encuesta realizada muestra la aparición de un proceso de subdivisión de viviendas para albergar a más de un hogar, detectándose que el 8.3% de los entrevistados habitan sólo una fracción de la vivienda. Este indicador, puede estar mostrando problemas de acceso a la vivienda formal y al crédito hipotecario por parte de las familias, principalmente las jóvenes de menores recursos, viéndose obligados a ocupar parte de viviendas existentes.

Así, al analizar la distribución por Zona Homogénea, puede observarse que las ZH-09 y ZH-11, ambas ubicadas en la periferia noroeste del distrito, cuentan con los mayores porcentajes de este fenómeno (12.1 y 14%, respectivamente).

La tenencia de la vivienda muestra una tendencia al crecimiento de las unidades propias e hipotecadas, desde el Censo 1990 a la actualidad. Los resultados de la encuesta realizada muestran que el 60.3% declaró habitar una vivienda propia, y el 20.8% dijo habitar una vivienda que está pagando. Esto se corresponde con datos de América Latina en general, donde el peso de la vivienda propia ha sido preponderante. Finalmente, la vivienda en alquiler comprende sólo al 13.9% de los habitantes, y un 5% declaró contar con otro tipo de vivienda, el cual podría contemplar a la vivienda prestada o irregular.

Al analizar cómo se comporta el tipo de tenencia por Zona Homogénea entre los encuestados, se puede observar que la ZH-05 cuenta con el mayor porcentaje de propietarios, mientras que las ZH-12 y la ZH-03 concentran el mayor porcentaje de población que está pagando su vivienda. Finalmente, las ZH-01 y ZH-02 son aquellas que muestran un ligero incremento en el porcentaje de viviendas en alquiler, respecto al resto de las Zonas Homogéneas.

En cuanto al tipo de vivienda en el que habitan los entrevistados del Distrito, se concentra en un 82.9% en viviendas unifamiliares, mientras que sólo el 17.2% habita en viviendas multifamiliares, siendo este un indicador de forma de crecimiento urbano. Si se revisa esta cifra en los distintos censos, se encuentra que en el Censo 2000, el porcentaje de viviendas individuales era del 62% y 66% en 2010. Los apartamentos representaban el 27% en el 2000 y el 28% en 2010. Posiblemente esto refleje el impacto de los nuevos desarrollos unifamiliares de interés social en la periferia del Distrito, lo que ha sido una tendencia del mercado habitacional en los últimos años.

Ahora bien, al indagar en la distribución del tipo de vivienda por Zona Homogénea, puede observarse que las ZH-01, ZH-02, ZH-03, ZH-04 y ZH-06 concentran los porcentajes más elevados de viviendas en edificios multifamiliares. Destaca la ZH-01, donde dicho porcentaje comprende al 66.7% de los entrevistados, zona que contiene al centro histórico de la ciudad. De manera contraria, las ZH-10, ZH-07 y la ZH-11 cuentan con porcentajes por encima del 95% de los entrevistados, habitando una vivienda unifamiliar, coincidiendo con las zonas homogéneas periféricas del Distrito, cuya expansión predominantemente unifamiliar ha sido acelerada en los últimos años.

1.3.4.4 Identificación de normas, políticas, programas, planes y proyectos socioeconómicos

1.3.4.4.1 Ley 21 de 2 de julio de 1997 por la cual se aprueba el plan regional para el desarrollo de la región interoceánica y el plan general de uso, conservación y desarrollo del Área del Canal

Esta norma dispone usos del suelo de forma general, sin diseñar un conjunto de códigos, para la Cuenca del Canal (Plan Regional) y para las denominadas Áreas Revertidas (Plan General). En este sentido, la norma ha sido fundamental para el desarrollo de la denominadas “áreas revertidas” y de los planes que se aprobaron mediante dicha ley, se derivaron todas las normativas especiales de zonificación y uso de suelo, así como los parámetros de lotificación y los criterios de ocupación para este territorio que fue devuelto a Panamá, los cuales serán explicados con más detalles más adelante.

1.3.4.4.2 Ley 41 de 20 de julio de 2004 que crea un régimen especial para el establecimiento y operación del Área Económica Especial Panamá Pacífico y una entidad autónoma del Estado, denominada Agencia del Área Económica Especial Panamá Pacífico

Esta norma que tiene el objetivo primordial de generar inversiones, la generación de empleo y de aumentar la competitividad de Panamá, señala en su numeral 8 del artículo 3 que el desarrollador del Área Panamá-Pacífico, está obligado a preparar un Plan maestro de uso de tierras y un Plan de Zonificación de dicha área.

Es de relevancia para este estudio que la competencia para aprobar o rechazar los planes de uso de suelo o zonificación, así como los cambios propuestos, son de la Junta Directiva de la Agencia del Área Panamá-Pacífico, de acuerdo a lo dispuesto por el numeral 17 del artículo 26 en concordancia con el numeral 9 del artículo 38 y el artículo 106 de la citada ley 41 de 2004.

1.3.4.4.3 Plan maestro de turismo sostenible de Panamá 2007-2020 (Instituto Panameño de Turismo, 2008)

Este plan analiza 12 categorías de turismo para el país, entre las cuales aparece la ciudad de Panamá como “destino prioritario” o relevante en 7 de ellas. Además, la ciudad se presenta como un centro de distribución de turistas hacia los otros destinos del país. Las categorías relevantes para la ciudad, y las inversiones recomendadas correspondientes, son las siguientes.

- *Turismo de cruceros.* Se recomienda la creación de un puerto de cruceros en la ciudad.
- *Turismo de negocios.* Se recomienda la construcción de un centro de convenciones de gran tamaño en la ciudad.
- *Turismo de shopping.* Se enfatiza la disponibilidad de centros de compra en la ciudad y en torno al aeropuerto de Tocumen.
- *Turismo náutico/pequeños cruceros.* Se desarrollaría en torno a un “pequeño Hub de pequeños/grandes cruceros y embarcaciones de recreo con combinaciones de shopping” (pág. 91).
- *Turismo wellness/médico.* Desarrollado en torno a servicios médicos y hospitales.
- *Turismo cultural.* Concentrado en los sitios de interés histórico, en especial los sitios de Patrimonio de la Humanidad (Casco Antiguo y Panamá Viejo), aunque también se menciona el área de la antigua zona del Canal.
- *Ecoturismo/naturaleza.* En este apartado se mencionan los parques nacionales ubicados en el distrito de Panamá.

En el documento, la ciudad de Panamá se ubica en la Región Turística 6, y de la cual se dice lo siguiente.

“Este destino se ha consolidado en torno a la ciudad capital del país, la que durante la última década ha cobrado un acelerado impulso inmobiliario y de desarrollo hotelero. Las inversiones realizadas en función del Canal junto a las actividades portuarias y de negocios, han sido los detonantes para la concentración del turismo en esta zona central del país, que cuenta las infraestructuras básicas, servicios y facilidades para el turismo. Es el puerto aéreo de entrada y centro distribuidor para el turismo receptor que, además, del Canal de Panamá contiene atractivos patrimoniales de gran potencial como la ciudad vieja y el Casco Antiguo y áreas protegidas como los Parques Nacionales Soberanía, Metropolitano, Camino de las Cruces y Chagres, y la Reserva de Vida Silvestre Taboga, que generan una variada oferta de productos turísticos de naturaleza” (pág. 115-116).

De igual manera, se caracteriza a la ciudad en estos términos.

“Ciudad de Panamá será un destino principalmente destinado al Turismo de Negocios/MICE y a un turismo urbano, ambos con un fuerte componente de compras. El destino debe ampliar el componente diferencial bioceánico con que cuenta el Canal, desarrollando oferta para cruceros. De forma complementaria, debe desarrollar una oferta competitiva que complemente a los productos principales, en ámbitos como el patrimonio histórico, salud y belleza. Ciudad de Panamá deberá ser un centro de distribución de turistas hacia el resto de los destinos del país, en función de los intereses de la demanda” (pág. 156-157).

Para cumplir con su rol de centro de distribución, se enfatiza la necesidad de que la red vial regional que comunica los distintos destinos sea adecuada y no esté congestionada, lo cual no ocurre en el presente.

1.3.5 Diagnóstico de la evolución urbana y la vivienda

1.3.5.1 Introducción

El apartado desarrolla el diagnóstico de la evolución urbana y de la vivienda, sobre la base de las orientaciones determinadas en el PED.

Como se ha mencionado con anterioridad, entre los **temas prioritarios identificados en el diagnóstico inicial**, destacan aspectos tales como la falta de límite urbano y el crecimiento de urbanizaciones desconectadas de la mancha urbana (EOT); este crecimiento urbano desordenado se deriva de desarrollos exclusivamente residenciales en lotes mínimos y alejados del empleo y comercio, sin espacios libres, equipamientos y servicios; en especial, hacia la zona norte y este del distrito; también se deriva de la proliferación de asentamientos dispersos e informales, así como de loteos de gran tamaño que capturan mucha tierra. Este modelo de crecimiento desordenado promueve la segregación socio territorial y la falta de cohesión social, además, el crecimiento desproporcionado de la huella, discontinuo y en baja densidad, genera un alto porcentaje de suelo vacante. A su vez, la concentración de actividades en zonas centrales de la ciudad (empleo y servicios), promueve el funcionamiento centro-periferia. En estas zonas centrales, predomina el crecimiento urbano de alta densidad, vinculado al alto poder adquisitivo, con fuerte presión sobre zonas naturales: crecimiento urbano en áreas de alto valor ecológico (manglares) y compleja relación costa-ciudad.

En este apartado se profundiza sobre estos temas, especificando su incidencia por zona homogénea. El contenido se organiza de la siguiente manera:

- **Introducción**
- **Contexto del distrito de Panamá dentro del área metropolitana**
- **Análisis histórico del crecimiento de la huella urbana.**
- **Evolución urbana: Análisis de la vocación actual del territorio y su función dentro del contexto de la ciudad**
- **Imagen urbana y tipología edificatoria**
- **Análisis del mercado de la vivienda**
- **Evolución de las políticas de uso de suelo**
- **Estructura de la tenencia de la tierra y precio del suelo urbano**
- **Identificación de normas, políticas, programas, planes y proyectos de suelo urbano y vivienda**

1.3.5.2 Contexto del distrito de Panamá dentro del área metropolitana

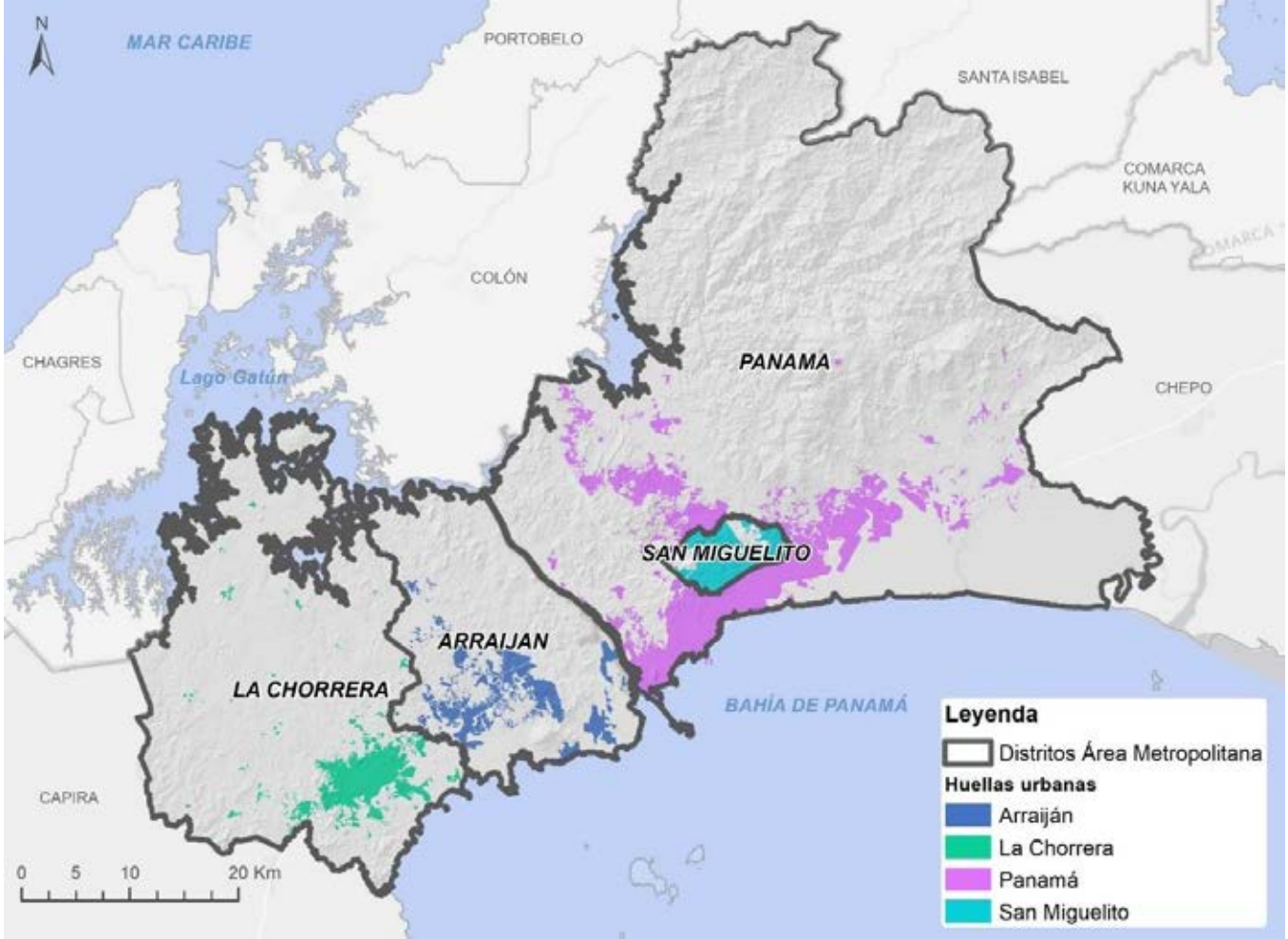
El Área Metropolitana de Panamá Pacífico (AMP), está compuesta por cuatro distritos: **La Chorrera, Arraiján, Panamá y San Miguelito**. La huella urbana del AMP, se caracteriza por su forma alargada, con una huella urbana continua de más de 80 kilómetros de longitud y un ancho promedio de 9 kilómetros.

Su desarrollo ha estado marcado por el canal de Panamá, elemento divisor de la Provincia de Panamá y de Panamá Oeste. El canal cambió la fisonomía de la zona, propiciando una migración del campo a la ciudad por la industrialización y las importaciones. En los años 60 el área de mayor recepción urbana resultó ser San Miguelito y la ciudad comenzó a crecer también hacia el norte tomando como eje la carretera Transístmica.

En cuanto a los distritos de Arraiján y La Chorrera, tradicionalmente habían sido paso obligado de inmigrantes cuyo destino era la ciudad de Panamá, sin embargo, ante la fuerte demanda dentro del distrito capital y los elevados

precios del suelo, estos sectores se han convertido en ciudades-dormitorio del Distrito capital. El Área Metropolitana del Pacífico alberga el 46% de la población del país pese a representar tan solo el 4% de su superficie; este hecho da una idea de la concentración de población que existe en el Distrito de Panamá y su área de influencia. (Fuente: Plan de Acción ICES, 2016).

Imagen 96. Huella Urbana Área Metropolitana del Pacífico 2014 por distrito



Fuente: Elaboración propia

Tabla 86.Datos de población

PROVINCIAS	DISTRITOS	SUPERFICIE TOTAL (KM²)	POBLACIÓN 2010
Panamá	Panamá	2,047	880,691
	San Miguelito	50	315,019
Panamá Oeste	Arraiján	420	220,779
	La Chorrera	786	161,470
Área Metropolitana del Pacífico		3,303	1,577,959
Provincia de Panamá + Panamá Oeste		11,653	1,713,070
República de Panamá		74,760	3,405,813

Fuente: Plan de Acción 2016.

El distrito de Panamá es el más poblado de los 4 distritos aportando el 56% de la población del AMP. Sin embargo, es el que ha ido creciendo menos en proporción en las últimas décadas, ante el crecimiento más acelerado de los distritos de Arraiján y La Chorrera, con carácter de ciudades “dormitorio”.

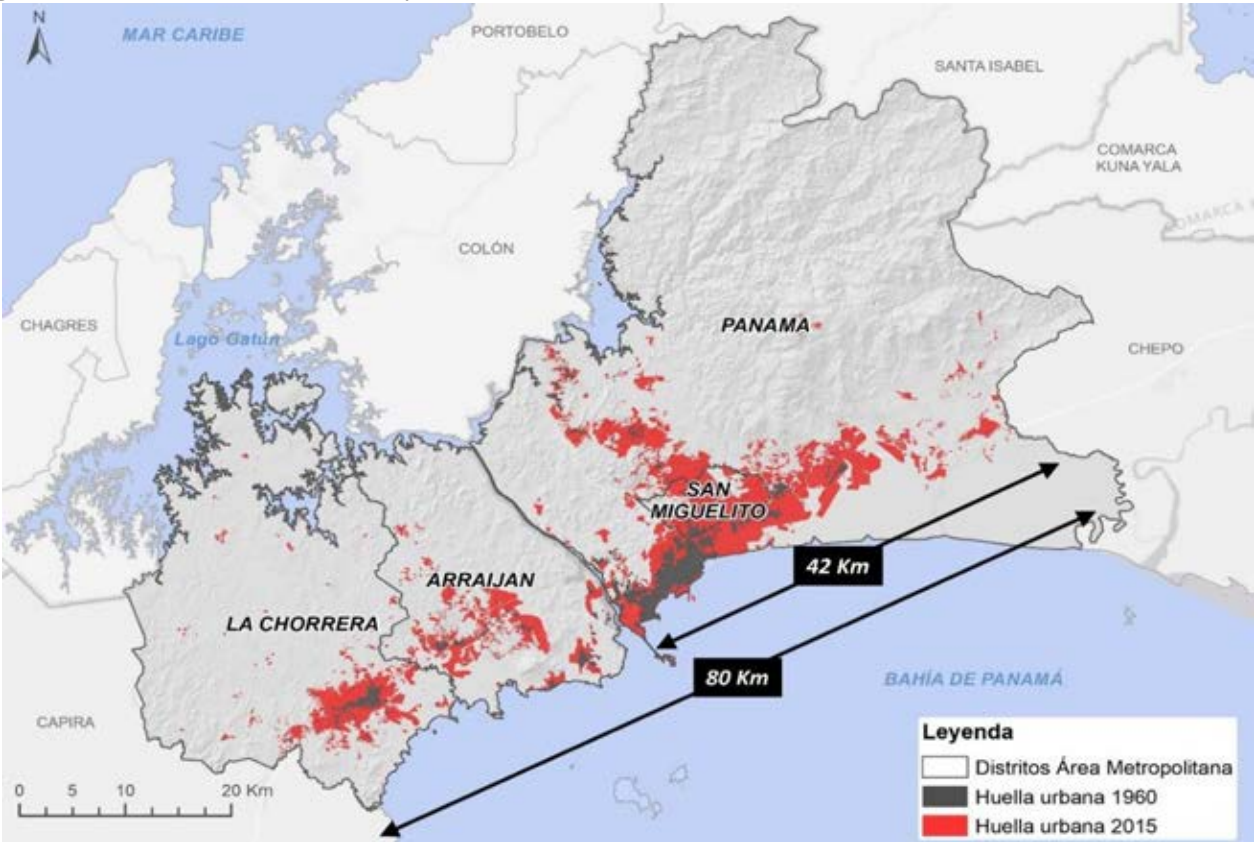
Tabla 87.Evolución demográfica del área metropolitana del pacífico por distritos

Distritos	1980	1990	2000	2010	1980-1990	1990-2000	2000-2010
Panamá	477,107	584,803	708,438	880,691	2.06%	1.94%	2.20%
San Miguelito	156,611	243,025	293,745	315,019	4.49%	1.91%	0.70%
Arraiján	37,186	61,849	149,918	220,779	5.22%	9.26%	3.95%
La Chorrera	66,974	89,780	124,656	161,470	2.97%	3.34%	2.62%
Área metropolitana Pacífico	737,878	979,457	1,276,757	1,577,959	2.87%	2.69%	2.14%
Provincia de Panamá	809,100	1,072,127	1,388,357	1,713,070	2.85%	2.62%	2.12%
República de Panamá	1,805,287	2,329,329	2,839,177	3,405,813	2.58%	2.00%	1.84%

Fuente: Plan de Acción 2016.

El crecimiento demográfico del distrito de Panamá se mantiene en torno al 2% en las últimas tres décadas, similar al del Área Metropolitana en la última década; teniendo el AMP un crecimiento ligeramente superior al nacional.

Imagen 97. Huella Urbana Área Metropolitana del Pacífico 2014

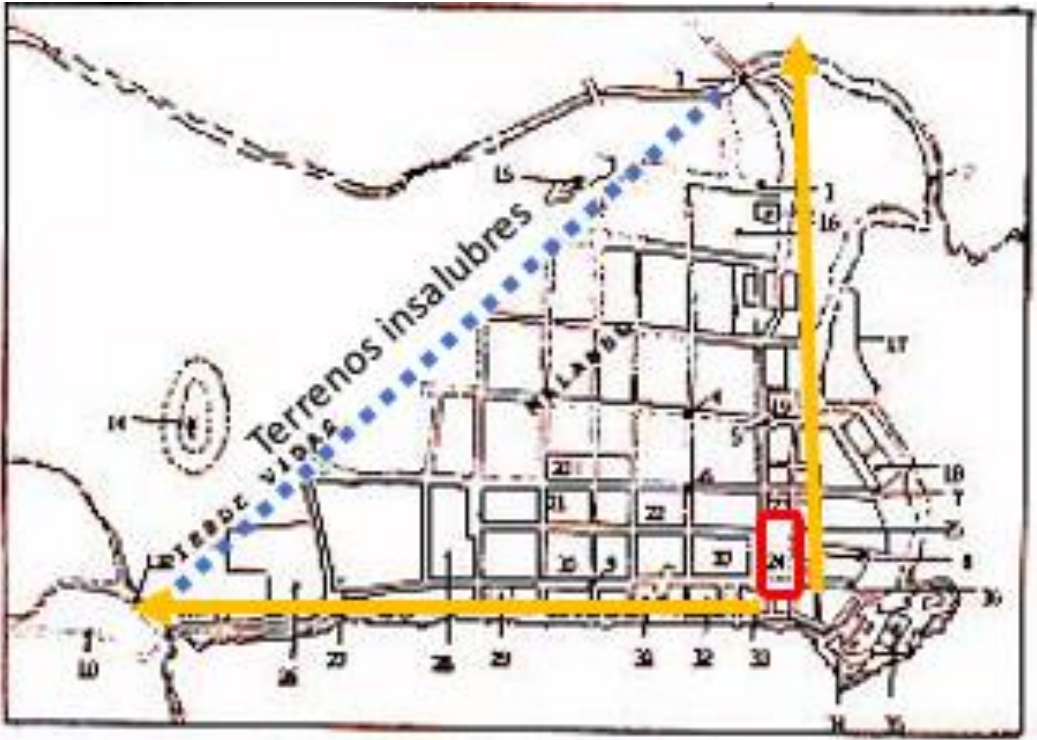


Fuente: Elaboración propia

1.3.5.3 Análisis histórico del crecimiento de la huella urbana

La fundación oficial de la ciudad de Panamá se fecha en 1519 por Pedro Arias de Ávila. El emplazamiento no se concibió con vocación urbana, sino como puesto de paso, de avituallamiento y aduana.

Imagen 98. Plano de 1609



Fuente: Esquema de elaboración propia sobre Imagen de “Panamá y su historia”, Vladimir Berrio-Lemm.

Según una estimación realizada a partir del plano del ingeniero militar Cristóbal de Roda, de 1609, la superficie afectada por el trazado viario ocupaba un total de 50 hectáreas aproximadamente.

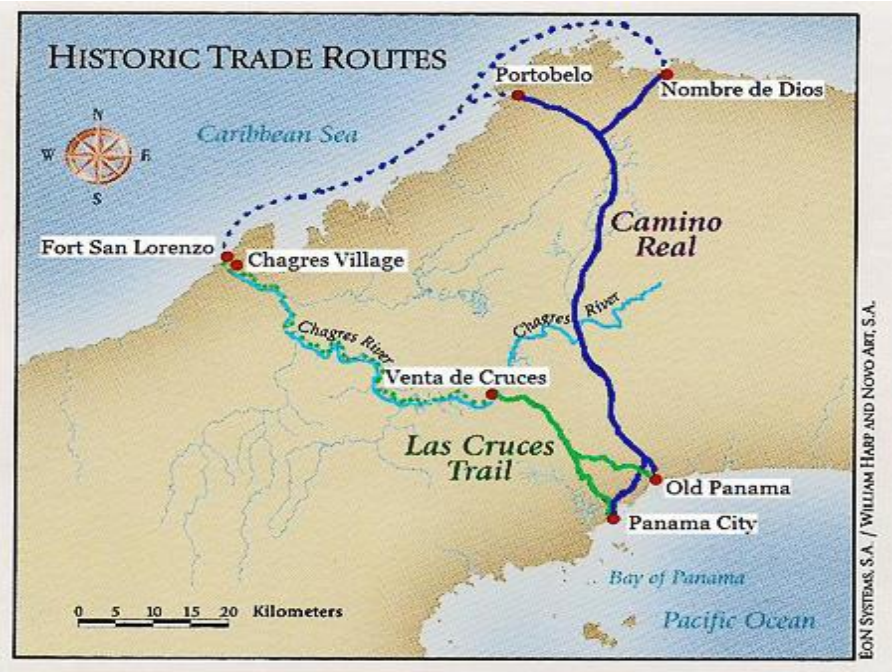
Durante el siglo XVI se refuerza el papel de tránsito. La singularísima posición geográfica determina la vocación de tránsito y eje interoceánico. Desde el siglo XVI el Camino Real, vía terrestre interoceánica Panamá-Colón, permite la salida del oro del llamado Nuevo Mundo.

El camino tenía unos 80 kilómetros de distancia, 3 pies de ancho y se construyó con piedras cubiertas de arcilla para hacer una superficie lisa. La ruta en su origen empezaba en la población de Nombre de Dios en la costa atlántica y terminaba en la antigua ciudad de Panamá, en el Pacífico. Tras el asalto de los piratas en Nombre de Dios en 1572 y 1573, se decidió mover el puerto a la fortificación de Portobelo, lo que forzó la modificación del camino original en su paso por Boquerón.

El camino se usó intensamente, pero los continuos problemas durante la estación lluviosa llevarían a la creación de una nueva ruta. Así en 1569, el Virrey del Perú, Francisco de Toledo, ordenó construir un nuevo camino que tendría una parte terrestre (de ciudad Panamá hasta la población Cruces) y después una parte fluvial aprovechando el río Chagres. Esta ruta recibiría el nombre del Camino de Cruces.

En 1671 Henry Morgan saquea la ciudad y tras la batalla del Matasnillo se destruye Panamá la Vieja.

Imagen 99. Caminos en Panamá en el siglo XVII



Fuente: www.members.tripod.com

En 1673 se produce el cambio de ubicación y se comienza a reconstruir la nueva ciudad de Panamá por Antonio Fernández de Córdoba a 8km al suroeste de la ciudad original. Se repartieron solares entre los vecinos y se reservó emplazamientos privilegiados para los edificios civiles y religiosos entendiéndolos como centros de poder y decisión, se sentaron así las bases de lo que sería **Panamá “la Nueva”**.

Imagen 100.Plano de la ciudad de Panamá 1673



Fuente: Archivo general de Indias. Sevilla.

Imagen 101: Plano de Fenando de Saavedra, 1688



Fuente: Revista de Indias, 1997, vol.LVII, núm., 210.

La nueva ciudad sigue las directrices de las ya maduras “ordenanzas de descubrimiento, nueva población y pacificación de las indias” de Felipe II. Calles en cuadrícula siguiendo los puntos cardinales, un espacio central de intercambio en el cruce viario central, fortalecimiento del carácter comercial, y la construcción de la muralla defensiva.

En 1674 la nueva ciudad ya daba cabida a 400 casas, conventos e iglesias y la falta de espacio intramuros junto con la especulación, hicieron que de forma espontánea surgiese un apéndice extramuros en unos terrenos de huertas y dehesas. Fue así como sin planificación y en suelo no edificable nació el **arrabal de Santa Ana**. Una “ciudad” fuera de la ciudad que ya en 1675 superaba en un tercio a la población de intramuros y que solamente un siglo más tarde llegaría a los 20,000 habitantes.

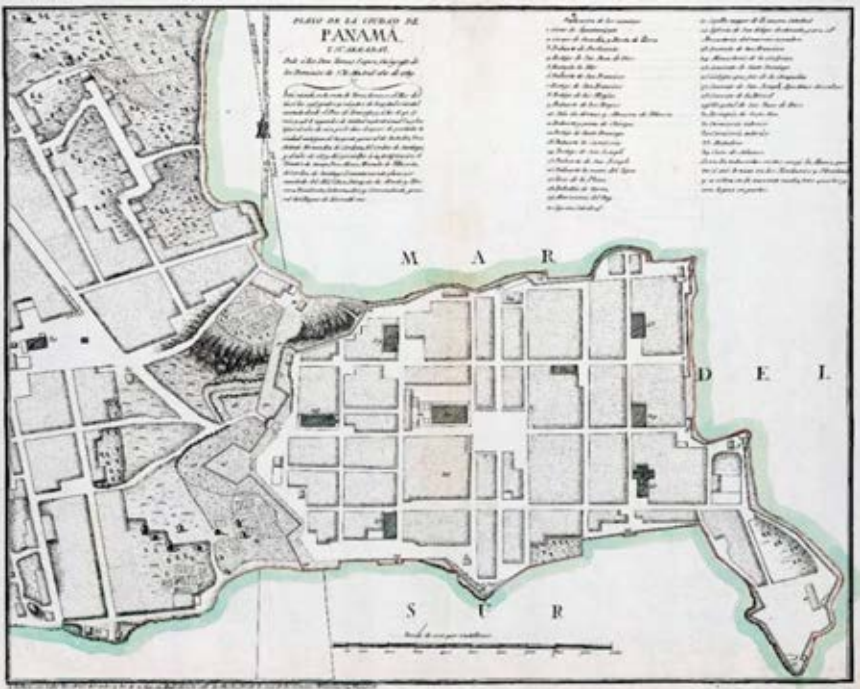
El arrabal de Santa Ana nace como un espacio de segregación por razas y poder adquisitivo, usando la muralla como elemento diferenciador de clases.

Durante el S.XVIII la relación entre intramuros y extramuros pasó por muy distintas fases. Mientras que en intramuros sufrían varios incendios debido a las construcciones en medianera de madera que albergaba, extramuros se convertirá en una zona muy deseada.

Como los incendios afectaron una ciudad en plena decadencia, la ciudad intramuros presenta en el S.XVIII un aspecto desolado con viviendas dispersas y solares baldíos. Varios de esos solares son las actuales plazas Bolívar y Herrera, manzanas que quedaron desoladas y nunca se reconstruyeron (Eduardo Tejera Davis). Y aunque la ciudad en ese momento fue objeto de un plan de ampliación y embellecimiento muy dieciochesco, lamentablemente no se llevó a cabo.

La ciudad siguió constreñida por una muralla que evitaba su crecimiento natural.

Imagen 102: Plano de la Ciudad de Panamá y su Arrabal. Tomás López 1789



Fuente: Biblioteca Nacional de España. www.bne.es

S.XIX La unión a Colombia

El 28 de noviembre de 1821 se declara la independencia de la Corona de España.

El S.XIX fue una época complicada política y socialmente en Panamá. Desde la independencia hasta mediados de siglo, la situación urbana de la ciudad en esta época es funesta. La población se había reducido notablemente, parte de la ciudad se encontraba en ruinas, era deficiente en infraestructuras y era insalubre y sucia. En 1843 se contaron solo 200 viviendas en intramuros (San Felipe), y Santa Ana albergaba 352 casas y 83 de paja. 4, 897 habitantes (Informe de Mariano Arosemena, 1836).

En la segunda mitad del siglo, se dieron dos circunstancias que influyeron positivamente en el desarrollo de la urbe.

- El oro de California y la consecuente construcción del ferrocarril transísmico 1850.
- Inicios del Canal de Panamá 1880.

Panamá retomó en este periodo su vocación de ciudad puente, se convirtió en la terminal del Pacífico (en el atlántico se fundó Colón) Y la ciudad se llenó con los trabajadores que venían de fuera. La población alcanza los 10,000 habitantes, esto acarrea una gran demanda de suelo edificable y el único lugar dónde se encuentra es al otro lado de La Puerta de Tierra.

Finalmente, una ley dictada por el Congreso de Panamá el 11 de octubre de 1856 dispone la **demolición de las murallas**. El arrabal y la antigua ciudad amurallada se convierten finalmente en un **espacio único**.

En este momento de la ciudad, se comenzó a desarrollar un nuevo barrio al norte de las vías de FFCC: **Calidonia**.

S.XX, La primera Modernidad y el final de la construcción del Canal

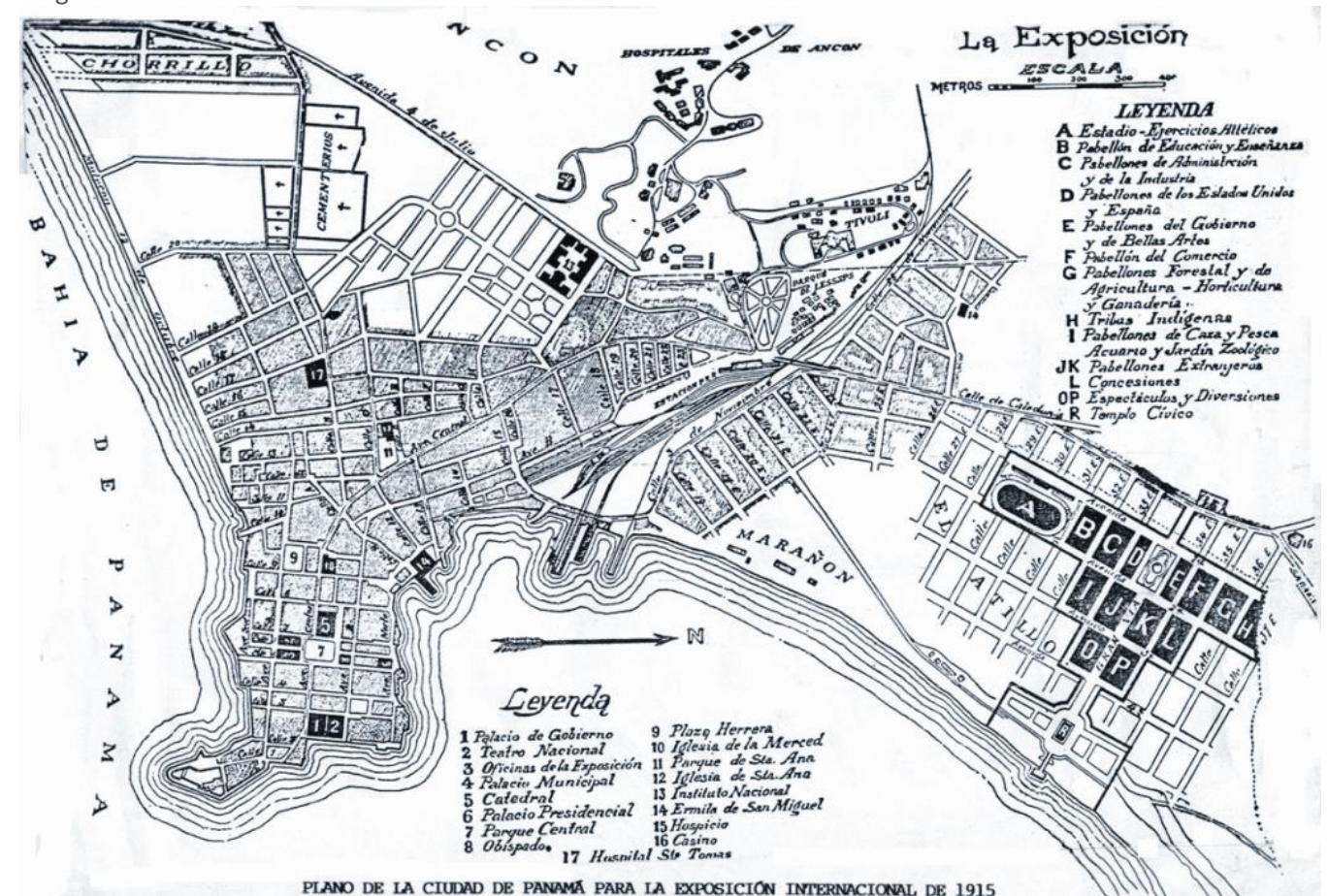
Tras la separación de Colombia, se instaura la República de Panamá con apoyo de EEUU. Como contrapartida, EEUU retoma las obras del canal interoceánico y son cedidos 8 km a cada lado del canal (lo que se conoce como la Zona del Canal) a Estados Unidos para acometer las obras. Esto generó al sureste un límite de crecimiento natural de la ciudad. Esta zona, entre el Chorrillo y el Cerro Ancón es por donde se trazó la Avenida de los Mártires. **Este límite artificial desplazó el centro de la ciudad hacia Bella vista y el casco antiguo a la periferia.**

Durante la construcción del Canal por los Estados Unidos de América, surge una ciudad paralela, donde vive la población norteamericana -Balboa y Ancón- inserta en una verdadera modalidad urbanística de ciudad-jardín. La Ciudad de Panamá se desbordaba hacia los sectores insalubres de El Chorrillo, Calidonia, Granillo, Malambo y El Marañón, donde se construyen las grandes casas de madera para alojar a los trabajadores del canal.

Con la separación de Colombia, la nueva República de Panamá comienza un proceso de modernización y restructuración que implica la necesidad de nuevos edificios públicos para alojar los nuevos órganos oficiales, así se comienzan a construir palacios de gobierno, hospitales, teatros, colegios, etc.

La modernidad se consolida durante la presidencia de Dr. Belisario Porras (1912-1924). Entre sus tantas contribuciones destaca la planificación y construcción del Barrio de la Exposición (Exposición Nacional de Panamá con motivo del cuarto centenario del descubrimiento del Pacífico por Núñez de Balboa) destaca la planificación de amplias avenidas con aceras y arbolado urbano. **La Exposición fue la primera intervención del Estado en el ámbito urbano.**

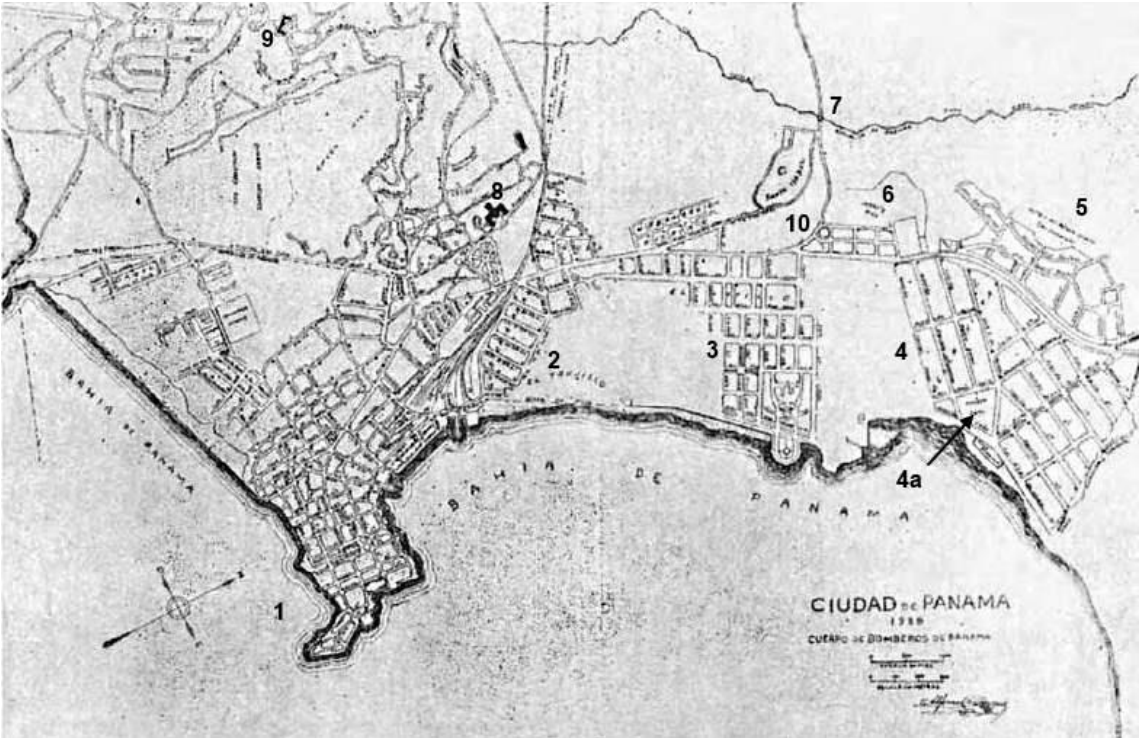
Imagen 103. Panamá 1915



Fuente: Plano de La Exposición. Antología de la Ciudad de Panamá, EUPAN, Panamá.

El Barrio de la Exposición genera una dinámica urbana que se proyectó hasta 1938; siendo el germen de nuevas urbanizaciones como la Exposición, Bella Vista, Vista del Mar y "Altos de Bella Vista", hoy "La Cresta". En estos barrios periféricos se levantaron residencias de una y dos plantas, rodeadas de amplios jardines.

Imagen 104. Plano del Ing. Lavergne de 1928 mostrando la Ciudad, la Exposición y Bella Vista con la Cresta



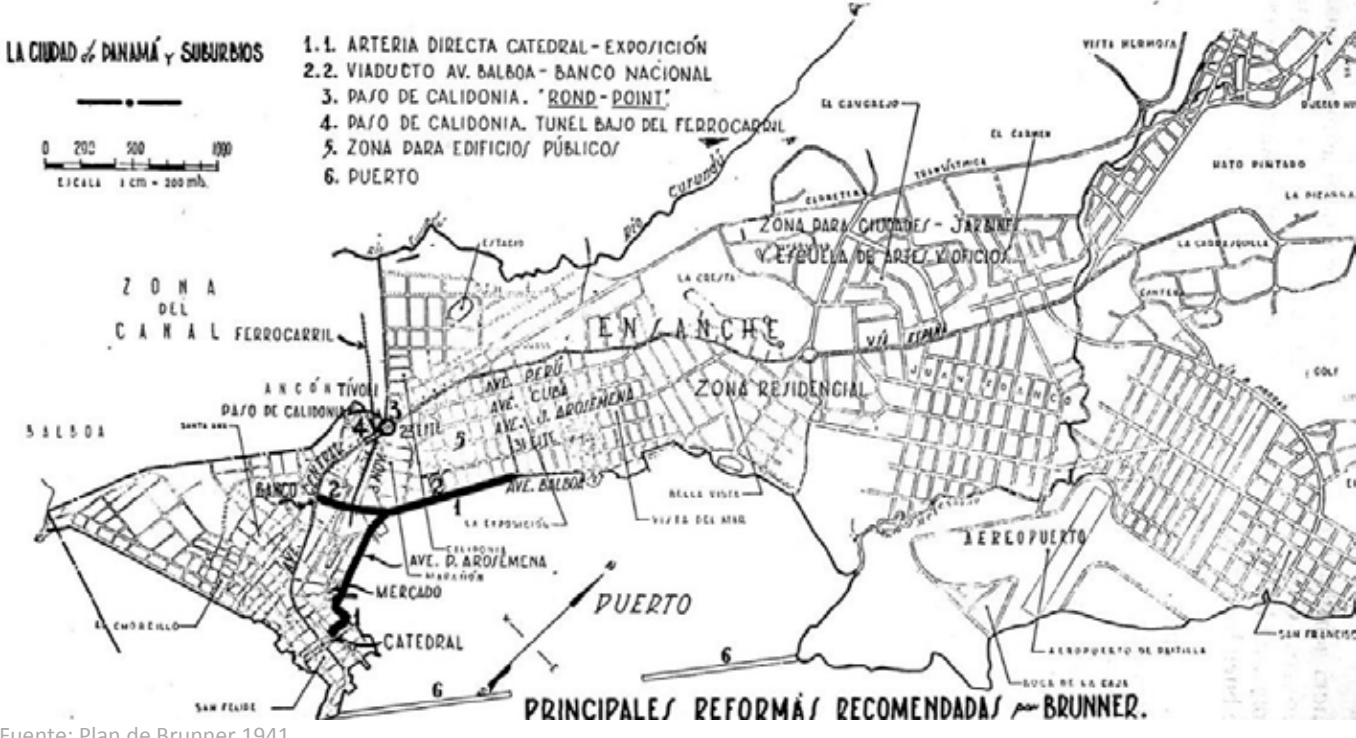
Fuente: Fuente: bosquesurbanospanama.wordpress.com

1) La ciudad de Panamá, 2) Vecindario del Maraón con sus galeras de inquilinato, 3) La Exposición, 4) Bella Vista (calle 43), 4a) Parque Urraca, 5) Cerro La Cresta, 6) Perejil, 7) Puente del Camino de Cruces, 8) Hotel Tívoli y al frente Parque De Lesseps (hoy Asamblea Nacional), 9) Edificio de Administración del Canal, 10) Casino y Plaza de Toros.¹⁴

En 1940 el presidente Arnulfo Arias contrata los servicios del urbanista austriaco Karl H. Brunner, en el que se puede considerar el prime esfuerzo en la planificación urbana de Panamá y en 1941 presenta el conocido como El “Informe sobre el Desarrollo Urbano y Plano Regulador de la ciudad de Panamá”.

Brunner acompaña su diagnosis sobre los males que aquejaban a la urbe panameña y un cuadro de soluciones para resolverlos¹⁵. Lamentablemente las indicaciones del informe no se llevan a cabo por diversas razones. Algunas mejoras e indicaciones que propuso Brunner fueron: Análisis del trazado Urbano, Apertura de vías, Una arteria directa Catedral-Exposición, Comunicaciones a través de la zona ferroviaria, Paso de Calidonia, Áreas del Ensanche Urbano, Reglamento de urbanizaciones, Plazas y Parques, Zonificación, Vivienda popular y densidad, Impuesto a la valorización, entre otros.

Imagen 105. Ciudad de Panamá Reformas recomendadas por Brunner 1941



Fuente: Plan de Brunner 1941.

Producto de este informe surge la Ley No.78 de 23 de junio de 1941 “Por la cual se Reglamentan las Urbanizaciones en la República de Panamá”, confiando al entonces Ministerio de Salubridad y Obras Públicas la tarea de aprobar todo proyecto de urbanización dentro del territorio nacional y administrar su reglamento, además de ser el custodio del Plano Regulador de la ciudad de Panamá.¹⁶

En la década de los 40, se estaba produciendo el desarrollo de urbanizaciones en la zona centro, dotadas de servicios, donde se asentaba la clase media y alta, mientras que las clases económicamente más desfavorecidas se relegaban a la periferia urbana sin apenas servicios ni infraestructuras. Se produce entonces la intervención por parte del Estado en el mercado inmobiliario, invirtiendo bien directa o indirectamente un elevado capital que supuso un impulso para el crecimiento urbano de la capital.

En 1944 el presidente de la República, Don Ricardo de la Guardia, crea el BUR (Banco de Urbanización y Rehabilitación) con el propósito de solucionar el problema de la vivienda popular, urbanizar las áreas urbanas, sub-urbanas y rehabilitar sectores en deterioro. En este contexto nace el proyecto de Betania.

En el año 1953 mediante la Ley No.3 de 20 de enero de ese año se crea el Instituto de Fomento Económico (I.F.E.), que a través de su Departamento de urbanización y Rehabilitación (D.U.R.), tenía la función principal de fomentar la construcción de viviendas para las clases más necesitadas. Con la disolución del Instituto de Fomento Económico, se crea el Instituto de Vivienda y Urbanismo (I.V.U.), con autonomía propia, mediante la Ley No.17 de 29 de enero

¹⁴ <https://bosquesurbanospanama.wordpress.com/parque-uraca-si-tiene-quien-lo-defienda/>

¹⁵ La ciudad capital. Fases del desarrollo urbano 1673-1949. Ángel Rubio.

¹⁶ www.miviot.gob.pa

de 1958, para impulsar la construcción de viviendas y urbanizaciones y demás aspectos atinentes a la planificación urbana.

Durante las décadas de los 60 y 70 se amplía el perímetro de la ciudad y se produce una importante migración interna campo-ciudad. Buena parte de este crecimiento es espontáneo, se produce de forma desordenada y acompañado de un aumento descontrolado de la autoconstrucción. La construcción de nuevas vías de comunicación durante esta década (Carretera Transístmica y Panamericana) hace que la huella urbana crezca a lo largo de ellas y llegue a tener una longitud de 48 kilómetros en 1960. **Se conforman pues dos vectores de crecimiento de dirección Este-Oeste (Panamericana) y Sur-Norte (Transístmica).**

A principios del año 1973, se crea el **Ministerio de Vivienda (MIVI)** con la finalidad de asegurar de manera efectiva la ejecución de una Política Nacional de desarrollo urbano y vivienda.

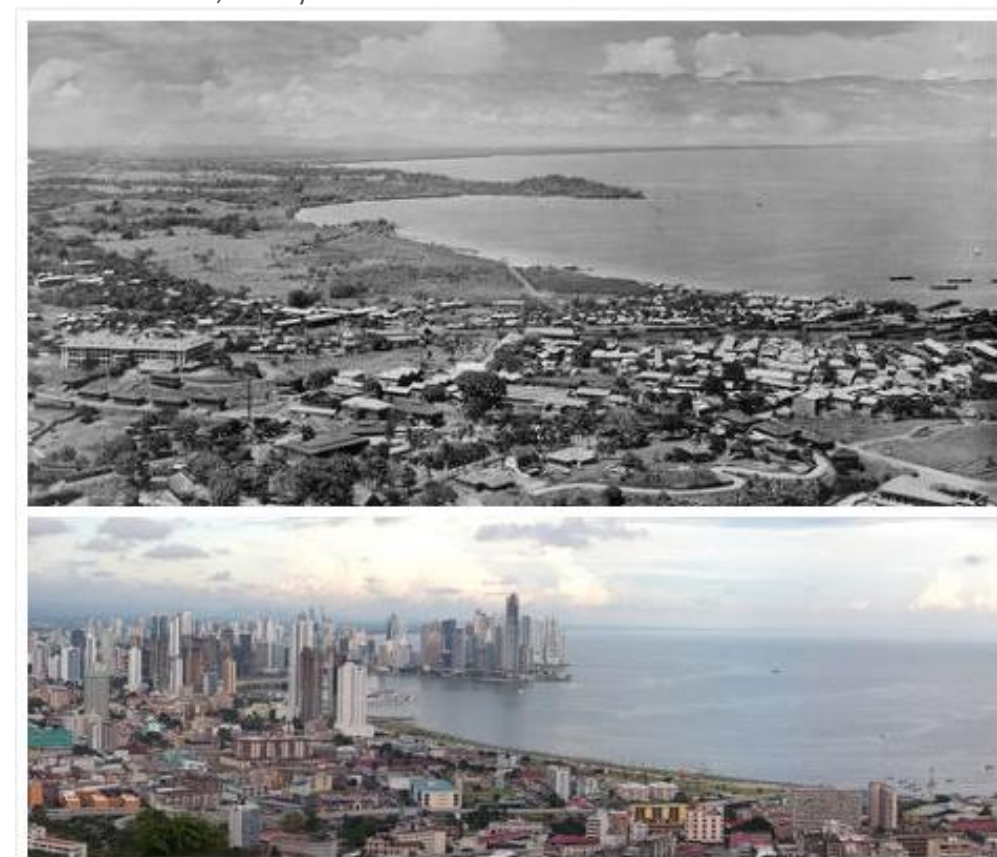
Finales del Siglo XX y principio del XXI, la reversión del canal y el boom inmobiliario.

Con la década de los ochenta llegó el boom inmobiliario, que dura hasta la actualidad, superando incluso la crisis del 2008. La explosión inmobiliaria se originó en el área financiera y bancaria, barrios de Bella Vista y San Francisco.

En la década de los 90 la tendencia fue la misma a la década anterior; crecimiento a lo largo de los ejes, ocupación en las áreas revertidas y construcción de rascacielos en los barrios más importantes de la ciudad. En 1997 el Casco Viejo es declarado Patrimonio de la Humanidad por la UNESCO.

A partir del 2000 con el regreso a Panamá de la zona del canal a modo de áreas revertidas, las macro inversiones en infraestructuras (años 90) como son los corredores Norte y Sur, los pronósticos de las agencias de calificación de riesgos, la ampliación del canal, las perspectivas favorables a largo y medio plazo, han hecho que alrededor del canal se consoliden núcleos de actividades logísticas que a su vez han provocado una expansión urbana al norte y este de la ciudad ayudada por el déficit habitacional para las clases más desfavorecidas.

Imagen 106. Ciudad de Panamá, 1930 y 2009



Fuente: <http://www.skyscrapercity.com/showthread.php?t=499618> Ciudad de los rascacielos, GratwickeBrian.

El patrón de crecimiento de la ciudad en estas décadas se puede resumir en tres puntos:

1. Desarrollo lineal este-oeste siguiendo la vía panamericana y al norte hacia Colón.
2. Las grandes obras de infraestructura.
3. Segregación espacial de usos del suelo y grupos sociales

Durante el periodo 2009-2011, se lleva a cabo el proyecto de la cinta costera desde Punta Paitilla hasta el área del Marañón, ganando terreno al mar. Además, en 2014 se pone en funcionamiento la Línea 1 de Metro y se prevé que la Línea 2 comience a funcionar en el 2019, como parte de la red maestra de transporte masivo del área metropolitana de la ciudad, considerando como horizonte de planificación el año 2035.

En resumen, el crecimiento de la ciudad de Panamá ha sido muy contenido hasta la llegada del siglo XX y sobre todo en las dos últimas décadas de este. La ciudad ha carecido de un concepto unitario durante su desarrollo, lo que nos lleva hoy a una auténtica **“Ciudad Collage”**.

La consolidación del centro de la ciudad como alternativa a la expansión periférica de la huella urbana (Plan de Acción y Plan Metropolitano) es ya una realidad tangible, pero desarrollado mediante un modelo de densificación incorrecto e ineficiente.

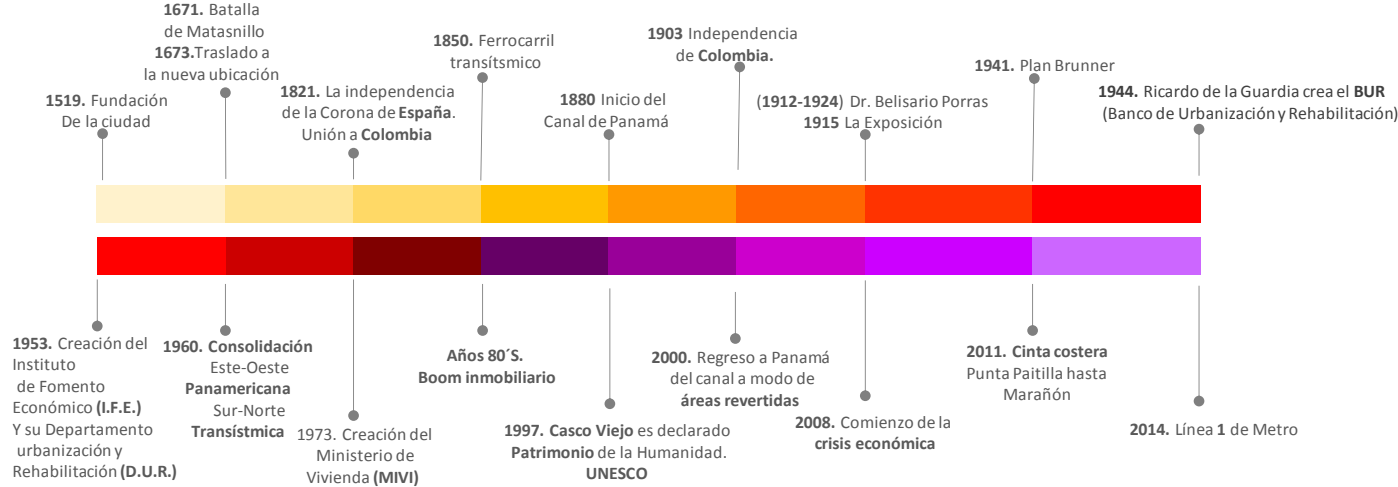
Los nuevos crecimientos son principalmente construcciones multifamiliares de gran altura, llegando a densidades puntuales que superan los 500 habitantes por hectárea. **Se produce una densificación sin control, con proyectos**

desarrollados lote a lote y densidades desproporcionadas. En este proceso no se tiene en cuenta un mínimo de ancho de calle, separación entre edificaciones, la capacidad vial de la zona ni la disponibilidad de equipamientos y servicios para tal cantidad de nueva población (Plan de Acción Panamá Metropolitana).

Síntesis del contexto histórico

En la siguiente figura se aporta una síntesis de los hitos más importantes en la historia del distrito.

Figura 38. Síntesis del contexto histórico



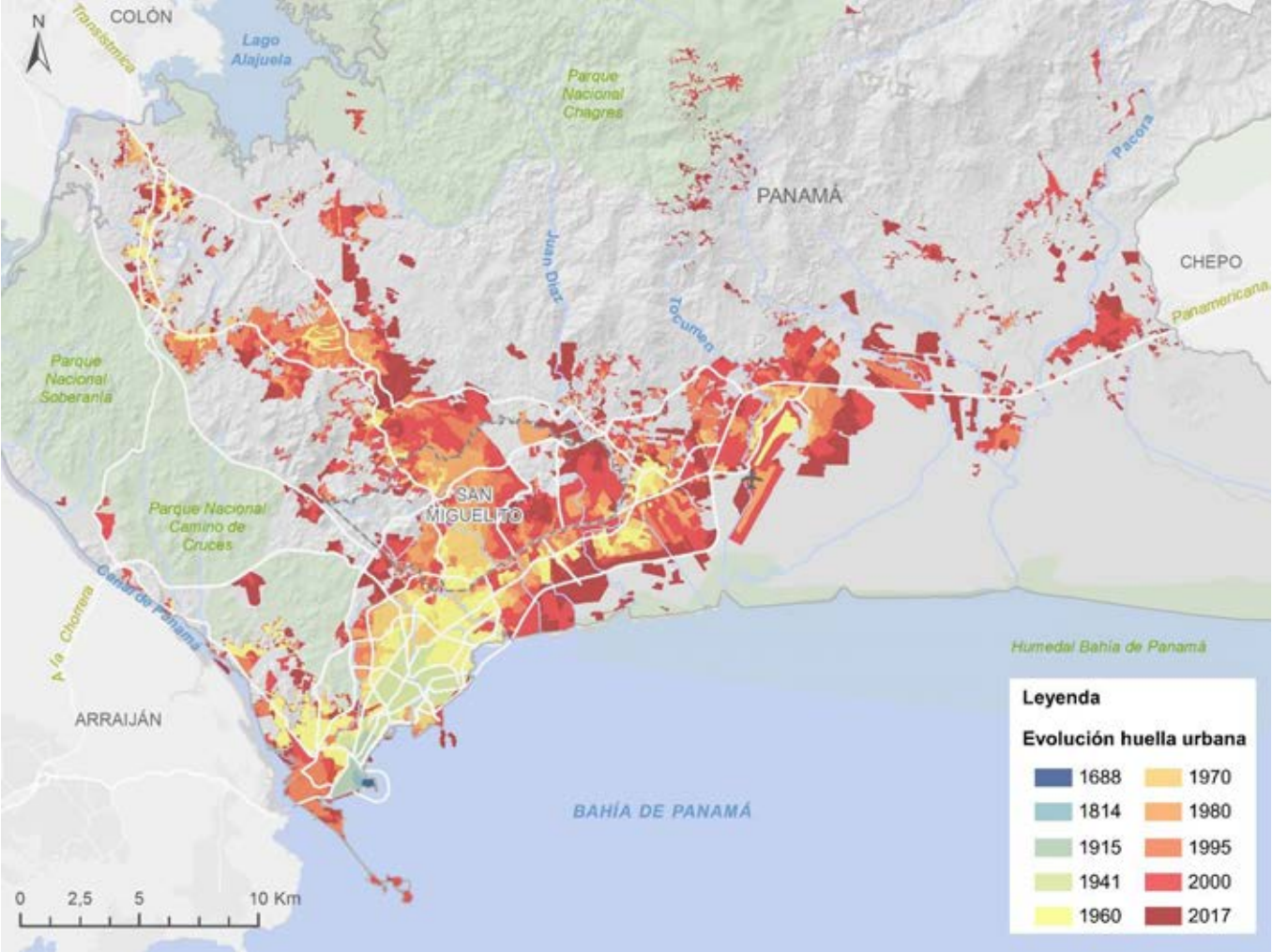
Fuente: Elaboración propia

1.3.5.3.1 Resumen del crecimiento histórico de la huella urbana

El crecimiento económico y demográfico no solo ha supuesto una considerable extensión de la huella urbana, también cambios muy importantes en la morfología de la ciudad, como son los cambios en el tejido urbano a lo largo de las últimas décadas.

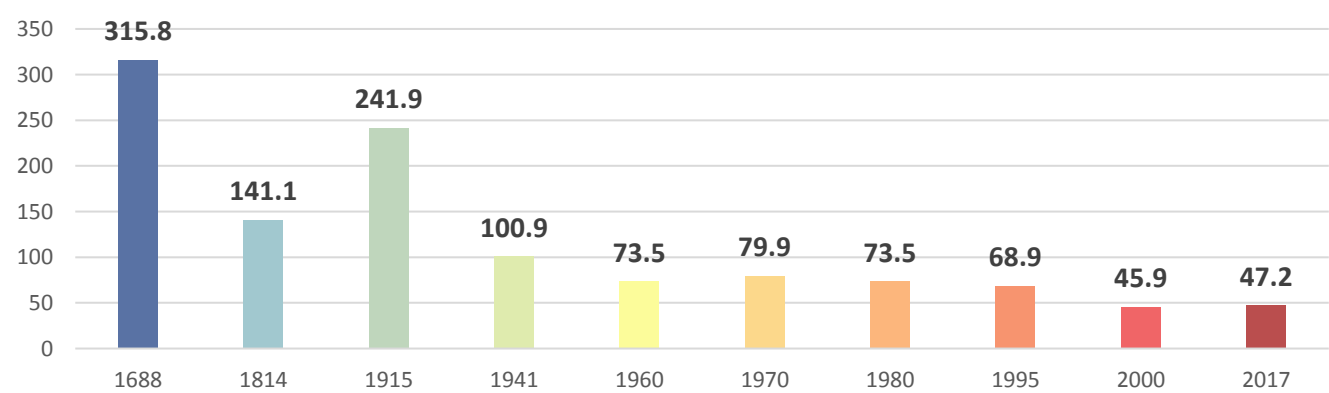
Como se puede observar en la imagen, la ciudad hasta los años 60-70 tenía una dimensión “contenida”. A partir de la década de los 80 la zona urbana del distrito de Panamá se desparrama en dirección este-oeste y en dirección norte disminuyendo su densidad. Esta configuración alargada en baja densidad junto con la pobre estructura viaria genera graves problemas de movilidad.

Imagen 107.Evolución de la huella urbana del distrito de Panamá hasta 2017



Fuente: Elaboración propia.

Figura 39. Evolución de la densidad del distrito de Panamá hasta 2017



Fuente: ICES 2016.

Tabla 88. Evolución histórica de la huella urbana del AMP

AÑO	SUPERFICIE (ha)	CRECIMIENTO (ha)	TMCA (Huella)	POBLACIÓN	TMCA (Población)	DENSIDAD (hab/ha)
1609	25			4,801		192.0
1688	19	-6	-0.3%	6,000	0.3%	315.8
1814	43	24	0.7%	6,068	0.0%	141.1
1915	246	203	1.7%	59,500	2.3%	241.9
1941	1,109	863	6.0%	111,893	2.5%	100.9
1960	3,722	2,613	6.6%	273,440	4.8%	73.5
1970	4,869	1,147	2.7%	389,000	3.6%	79.9
1980	6,494	1,625	2.9%	477,107	2.1%	73.5
1995	9,371	2,877	2.5%	645,670	2.0%	68.9
2000	15,446	6,075	10.5%	708,438	1.9%	45.9
2017	21,130	5,683	1.9%	997,833	2.0%	47.2

Fuente: ICES 2016.

1.3.5.4 Evolución urbana: Análisis de la vocación actual del territorio y su función dentro del contexto de la ciudad

1.3.5.4.1 Consumo de suelo

La variable “Consumo del Suelo” se ha caracterizado en los últimos años por un incremento de un 21% de la Huella Urbana, quedando todavía unas 177,000 ha sin desarrollo, no necesariamente todas disponibles para el crecimiento urbano. Si se toma en consideración solamente el uso residencial, el incremento de la superficie fue de un 10%.

Como era de esperar, las zonas homogéneas ZH 01, 02 y 03 mantienen los menores ritmos de crecimiento de la superficie residencial, mientras que existen otras ZH con crecimientos por encima del 2.5%. Las zonas homogéneas con mayores expansiones han sido: ZH-11 (5.54%), 10 (2.91%) y 05 (2.5%).

El análisis del consumo del suelo urbano o “huella urbana” del Distrito Panamá se realizó tomando en consideración dos hitos principales. El año 2010, fecha en la que se realizó el último Censo de Población y Vivienda y del cual se tiene información a nivel de estructuras; y el año 2017, fecha de los últimos registros evaluados para el presente Estudio.¹⁷ Esto significa que el análisis comparativo del crecimiento de la huella urbana resultó de la comparación de estos dos períodos.

Como se puede ver en el siguiente cuadro, de las 204,765 ha que forman parte del Área de Estudio, es decir, el Distrito de Panamá, el 13.3% lo constituye la huella urbana hasta el año 2017, lo que representa, en valores absolutos, 27,230 hectáreas. Esto quiere decir que el resto, 177,535 ha, no se encuentran desarrolladas o en ellas se localizan zonas de protección o parques nacionales. Esto representa el 86.7% del total distrital.

¹⁷ Se consideraron los parcelamientos habitacionales o urbanizaciones en proceso de permisería por parte del MIVIOT.

¹⁸ Zonas Homogéneas: ZH01-San Felipe. El Chorrillo. Santa Ana. Calidonia o La Exposición. Curundú. ZH02-Bethania. San Francisco. Bella Vista. ZH03-Parque Lefevre. Pueblo Nuevo. Río Abajo. ZH04-Juan Díaz. ZH05-Pedregal. Las Cumbres. Ernesto Córdoba Campos.

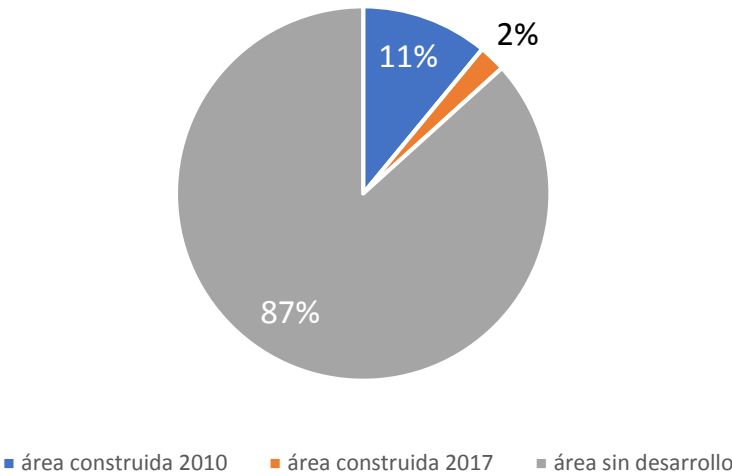
Tabla 89. Distribución del consumo del suelo por Zonas Homogéneas (en ha) Distrito Panamá

Zona Homogenea	Área en ha	Área Construida 2010	Área Construida 2017	Área sin Desarrollo
ZH-01	506	492	8	6
ZH-02	1,969	1,900	28	41
ZH-03	1,394	1,112	97	185
ZH-04	1,914	1,168	632	114
ZH-05	8,674	3,683	541	4,450
ZH-06	18,759	1,910	369	16,480
ZH-07	8,841	1,366	1,042	6,433
ZH-08	8,072	3,110	394	4,568
ZH-09	10,605	3,031	119	7,455
ZH-10	53,165	3,984	925	48,256
ZH-11	89,221	659	290	88,272
ZH-12	1,645	54	316	1,275
Total	204,765	22,469	4,761	177,535

Fuente: Elaboración propia con base en INEC (2010) e información levantada para el Plan Distrital de Panamá (PDP).

En términos de ritmo de crecimiento, se puede afirmar que en los últimos 7 años la huella urbana se ha incrementado en un 21% con respecto a la que existía en el año 2010, lo que equivale, en valores absolutos, a 4,761 ha en siete años.¹⁸

Figura 40. Distribución del Consumo del Suelo (Porcentaje, %)



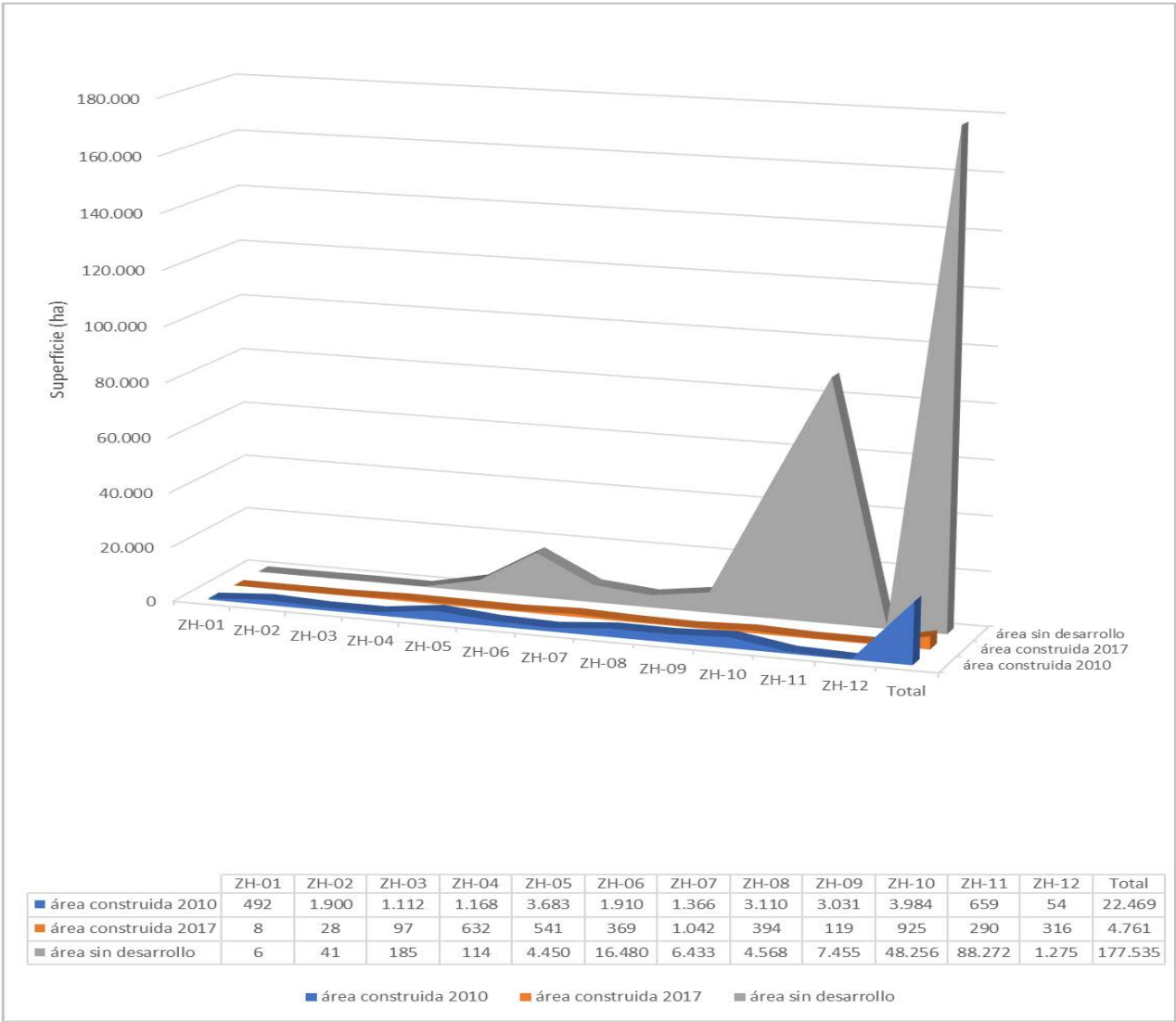
Fuente: INEC y PDP.

La figura que sigue es muy elocuente de las Zonas Homogéneas (ZH) que han concentrado, hasta la fecha, la mayor parte del impacto del crecimiento del Distrito Panamá. Prácticamente las ZH 01, 02, 03 y 04 están completamente desarrolladas (formal e informalmente), mientras que en el resto de las ZH todavía queda espacio para la expansión futura de la ciudad. Particularmente, queda extensas áreas vacantes en las Zonas Homogéneas 06, 10 y 11

ZH06-Ancón. ZH07-Tocumen. Las Mañanitas. ZH08-24 de Diciembre. ZH09-Chilibre. Alcalde Díaz. ZH10- Pacora. San Martín y las Garzas. ZH11-Caimitillo. ZH12-Don Bosco

(alrededor de 1,365 km²), pero igualmente extensas zonas que deben ser preservadas desde el punto de vista ambiental como el Parque Nacional Chagres (ZH-11), y los Parques Nacionales Soberanía y Camino de Cruces, en la ZH-06.

Figura 41. Distribución del Consumo del Suelo por Zonas Homogéneas (en ha)

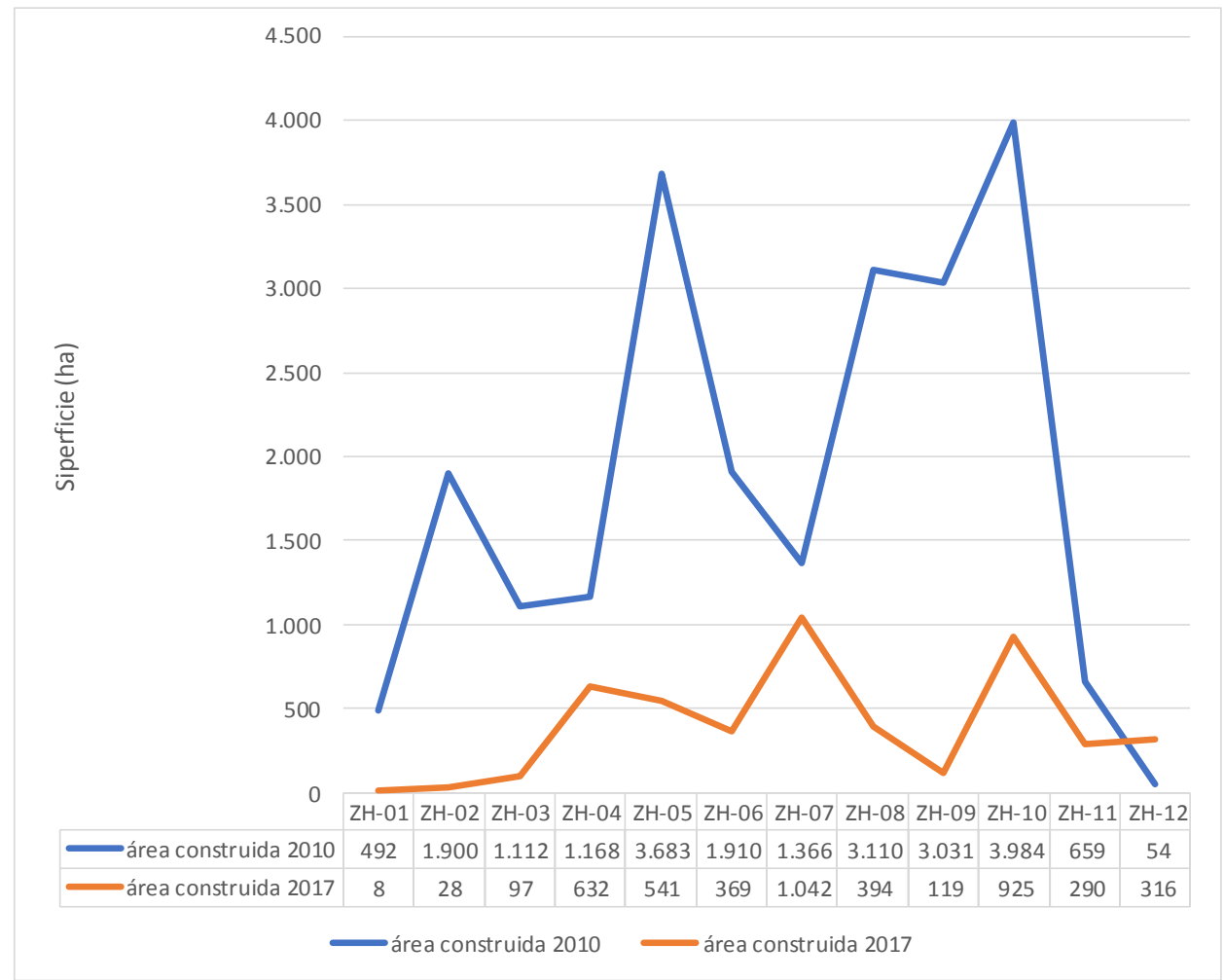


Fuente: Elaboración propia con base en INEC y PDP.

La siguiente figura muestra una comparación “gruesa” entre las dos huellas urbanas analizadas, y se puede apreciar, en primer lugar, que las ZH con mayor superficie construida hasta el año 2010 eran la ZH-10 con 3,985 ha, la ZH-05 con 3,683 ha, la ZH-08 con 3,110 ha, la ZH-09 con 3,031 ha y la ZH-06 con 1,910 ha. En el caso de la ZH-10, se trata de un área sumamente extensa (531 km²) en la cual se localizan una gran cantidad de desarrollos urbanísticos.

Las ZH 05 y 06 forman parte de las zonas centrales y más densamente pobladas de la ciudad. Y las ZH 08 y 09 forman parte de las áreas de expansión hacia el noreste y norte de la ciudad.

Figura 42. Comparación entre las dos últimas huellas urbanas del Distrito Panamá. Incremento en hectáreas

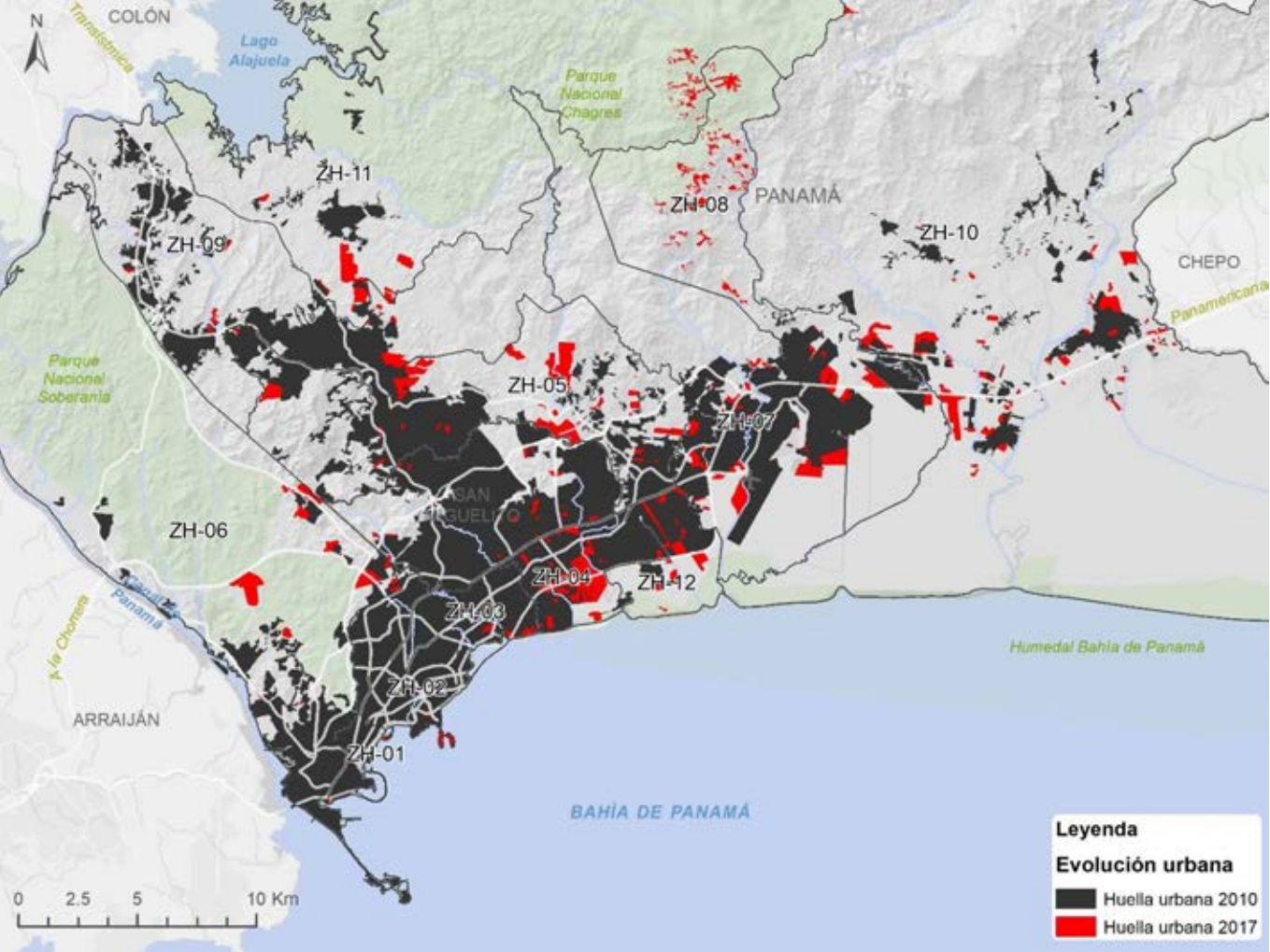


Fuente: Elaboración propia con base en INEC y PDP.

Haciendo un análisis más fino de la información contenida en la siguiente tabla, en donde se detalla el crecimiento de la superficie residencial por corregimiento y Zona Homogénea, se tienen las tasas de crecimiento entre los años 2010 y 2017.

Como se ve, las ZH del centro de la ciudad son las que han crecido menos en los últimos años, lo cual era de esperarse. De hecho, las ZH 01, 02 y 03 se mantienen con ritmos medios anuales menores al 0.4%. En particular, la ZH-01 no ha incrementado su huella residencial.

Imagen 108. Evolución urbana por consumo de suelo (2010-2017)



Fuente: Elaboración propia con base en INEC y PDP.

A nivel de superficie, en cambio, se registran como Zonas de mayor crecimiento la 04, 05, 10, 11 y 12. Especialmente destacado es el crecimiento relativo de superficie de Caimitillo (ZH11), corregimiento que habría experimentado un aumento del 5.54% anual en su superficie desde el año 2010.

Le sigue en velocidad de crecimiento la ZH-10, con una tasa promedio interanual de 2.91%. En valores absolutos se trata de casi 270 ha de superficie de nuevos desarrollos urbanísticos los cuales se han localizado principalmente en el Corregimiento de Pacora.

También destacan por su crecimiento en este último periodo la ZH05, integrada por Pedregal, Las Cumbres y Ernesto Córdoba, con la aparición de algo más de 472 ha residenciales desde el año 2010. Estas áreas de mayor desarrollo en superficie tienen en común que buena parte del territorio de sus corregimientos no se encuentra edificada y, por tanto, no sólo han sido los que han experimentado los mayores cambios en este sentido, si no que tienen aún margen de crecimiento a futuro.

Tabla 90. Huella residencial y Tasas de Crecimiento por corregimiento y Zona Homogénea

		Sup. Residencial (ha)		Tasas de crecimiento de la superficie por Zona Homogénea			
Corregimiento	ZH	2010	2017	2010	2017	TMCA 10-17	Dif sup ha
San Felipe	ZH01	29.43	29.43	79,356	80,315	0.00%	0.00
El Chorrillo		33.22	33.22				
Santa Ana		65.24	65.24				
Calidonia		146.67	146.67				
Curundú		65.20	65.20				
Betania	ZH02	620.74	621.91	126,825	135,617	0.25%	26.11
Bella Vista		378.67	378.67				
San Francisco		455.49	480.42				
Pueblo Nuevo	ZH03	258.64	258.64	87,146	91,171	0.34%	24.05
Parque Lefevre		471.48	494.72				
Río Abajo		284.16	284.98				
Juan Díaz	ZH04	661.88	787.00	55,467	59,019	2.50%	125.12
Pedregal	ZH05	773.78	933.58	159,777	185,078	2.50%	472.20
Las Cumbres		855.74	913.52				
Ernesto Córdoba Campos		871.46	1,126.09				
Ancón	ZH06	807.61	930.60	35,357	47,707	2.05%	122.99
Tocumen	ZH07	882.83	974.14	135,921	175,906	0.96%	92.77
Las Mañanitas		465.33	466.79				
24 de Diciembre	ZH08	1,085.48	1,138.70	77,700	99,876	0.69%	53.21
Chilibre	ZH09	1,151.73	1,171.86	92,579	112,633	0.52%	80.65
Alcalde Díaz		1,026.90	1,087.42				
Pacora	ZH10	572.01	742.52	67,614	75,164	2.91%	268.02
San Martín		239.76	245.41				
Las Garzas		393.85	485.72				
Caimitillo	ZH11	400.64	584.43	20,638	24,903	5.54%	183.79
Don Bosco	ZH12	515.29	569.44	50,720	53,968	1.44%	54.15

Fuente: Elaboración propia e INEC 2010.

Ahora bien, si se relacionan el crecimiento de la población con el crecimiento en superficie para cada una de las Zonas Homogéneas se pueden extraer ciertas conclusiones sobre las tendencias recientes de evolución poblacional y ocupación del espacio. En la siguiente tabla, donde se relaciona la Tasa de Crecimiento Medio de la población con la de superficie residencial, se observa que, en ciertas zonas del distrito, el ritmo de crecimiento en superficie ha sido mayor al de crecimiento poblacional. Esto ocurre en las Zonas Homogéneas 04, 05, 10, 11 y 12. Este resultado indica que la tendencia de crecimiento en esas Zonas es con modelos de baja densidad y con un aprovechamiento del espacio ineficiente. En cambio, en las Zonas del centro (01, 02 y 03), donde ya no era posible el desarrollo de mayor superficie residencial debido a la colmatación de los corregimientos, se obtiene que el proceso experimentado en esas áreas ha sido el de densificación de las zonas residenciales existentes.

Por otro lado, tenemos el caso de las Zonas Homogéneas 06, 07, 08 y 09 que, pese a no tratarse de zonas del centro de la ciudad y contar con margen de crecimiento en sus corregimientos, han experimentado mayor ritmo de crecimiento poblacional que de superficie residencial. Este resultado vendría derivado de la densificación de las

áreas residenciales ya existentes, así como del desarrollo de nuevas áreas residenciales de alta densidad, ya sea en lotes de bajas superficies o en edificios multifamiliares.

Tabla 91. Relación de las Tasas de Crecimiento Medio Anuales de Población y Superficie Residencial (por zona homogénea¹⁹)

TMCA Población/ TMCA Superficie Residencial											
ZH01	ZH02	ZH03	ZH04	ZH05	ZH06	ZH07	ZH08	ZH09	ZH10	ZH11	ZH12
NA	3.78	1.93	0.36	0.85	2.14	3.93	5.32	5.46	0.52	0.49	0.62

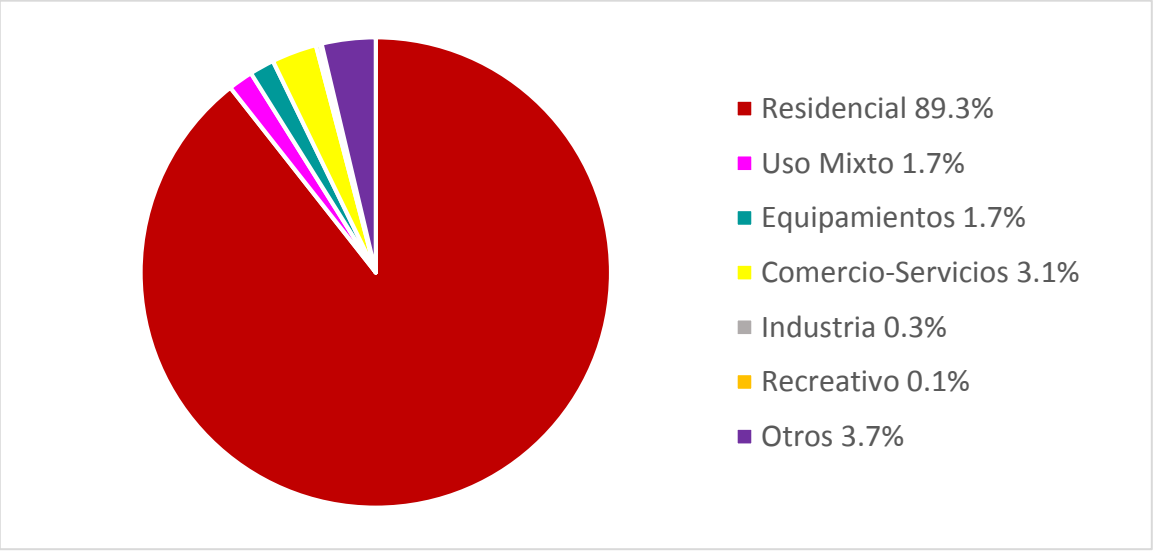
Fuente: Elaboración propia.

1.3.5.4.2 Usos del Suelo

La huella urbana de la ciudad hasta el año 2010 tenía una distribución de usos de las edificaciones en donde predominaba de manera desproporcionada el residencial con casi el 90% del total de edificaciones registradas al momento. Le seguían “otros usos”, con 3.7%, Comercio y Servicios, con 3%, equipamientos urbanos (1.7%), usos mixtos (1.66%) y, finalmente, industria, con apenas el 0.3%.

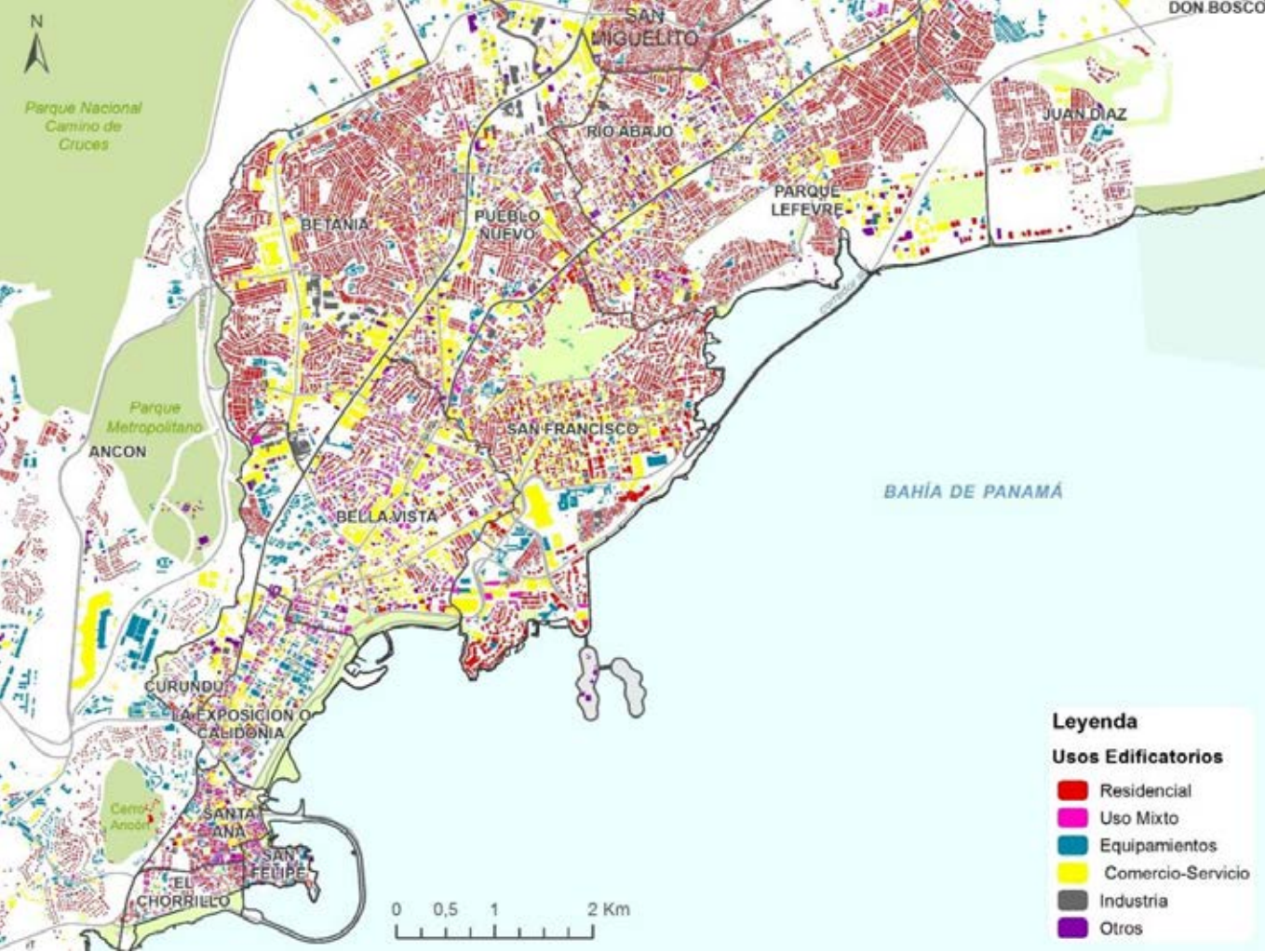
En cuanto a la distribución de los usos del suelo a partir de ese año y fuera de la huella urbana, destaca el residencial que ha ocupado el 53% de la expansión urbana, por lo cual ha bajado su peso relativo sobre el total si se compara con lo sucedido dentro de la huella. En este sentido, han subido significativamente las proporciones de los equipamientos urbanos (23%), el comercio y los servicios (15%) y la industria (9%). Esto habla de una distribución más proporcionada de los usos del suelo dentro de las áreas de expansión en los últimos 7 años.

Figura 43. Distribución de los usos del suelo dentro de la “huella urbana”



Fuente Elaboración propia a partir de INEC 2010

Imagen 109. Detalle de distribución de usos edificatorios en el año 2010



Fuente Elaboración propia a partir de INEC 2010.

En primer lugar, y hasta el año 2010, la distribución de usos de las edificaciones²⁰ era bastante desproporcionada a favor del uso residencial con casi el 90% del total. El resto de los usos apenas representaban el 10% restante, destacando el comercio y los servicios (1%), los equipamientos urbanos (1.7%), el uso mixto (1.66%).

Haciendo ahora un análisis de cómo ha sido la distribución de los usos del suelo a partir del año 2010 y hasta el presente, es decir, fuera de la llamada “huella urbana”, se tiene una información que hace pensar en una distribución mucho más equilibrada de los mismos, a favor de los equipamientos urbanos, el comercio y los servicios, y la industria.

En el siguiente cuadro y figuras se puede apreciar el crecimiento de la variable “Usos del Suelo” en el Distrito Panamá entre los años 2010 y 2017. Como se ve, la expansión de la “huella urbana” en esos 7 años ha sido de

¹⁹ Zonas Homogéneas: ZH01-San Felipe. El Chorrillo. Santa Ana. Calidonia o La Exposición. Curundú. ZH02-Bethania. San Francisco. Bella Vista. ZH03-Parque Lefevre. Pueblo Nuevo. Río Abajo. ZH04-Juan Díaz. ZH05-Pedregal. Las Cumbres. Ernesto Córdoba Campos. ZH06-Ancón. ZH07-Tocumen. Las Mañanitas. ZH08-24 de Diciembre. ZH09-Chilibre. Alcalde Díaz. ZH10- Pacora. San Martín y las Garzas. ZH11-Caimitillo. ZH12-Don Bosco

²⁰ Se refiere a la variable utilizada por el INEC en el Censo, es decir, los usos específicos de las edificaciones. Cuando nos referimos a los usos en la expansión de la ciudad a partir del año 2010, nos estaremos refiriendo concretamente a “usos del suelo”.

4,884.20 ha.²¹ De esta superficie, el uso residencial es el que ha consumido mayor territorio (53% del total del crecimiento), seguido por los equipamientos (23%), comercio y servicios (15%) y la actividad industrial (9%).

Tabla 92. Distribución de los Usos del Suelo por Zona Homogénea²² (en ha), Distrito Panamá (2010-2017)

Zona Homogénea	Usos del Suelo						Total
	Residencial	Mixto	Equipamientos	Comercio y servicios	Industrial	Turismo	
ZH-01	23.30	0	8.90	6.00	2.70	0.00	40.90
ZH-02	24.90	0	1.00	1.70	0.00	0.00	27.60
ZH-03	17.00	6	0.00	72.00	0.00	0.00	95.00
ZH-04	123.00	0	190.00	278.00	39.40	0.00	630.40
ZH-05	506.00	0	1.30	13.00	20.00	0.00	540.30
ZH-06	157.00	0	137.00	75.00	0.00	0.00	369.00
ZH-07	268.00	0	673.00	168.00	31.00	0.00	1,140.00
ZH-08	224.00	0	5.00	41.00	122.00	1.00	393.00
ZH-09	96.00	0	1.00	18.00	4.00	0.00	119.00
ZH-10	698.00	0	68.00	6.00	149.00	4.00	925.00
ZH-11	269.00	0	7.00		13.00	0.00	289.00
ZH-12	195.00	0	13.00	70.00	37.00	0.00	315.00
Total	2,601.20	6	1,105.20	748.70	418.10	5.00	4,884.20

Fuente: INEC y PDP.

El análisis a nivel de Zonas Homogéneas destaca que la ZH-07 es en la que se ha consumido la mayor superficie (1,140 ha), seguida de la ZH-10 (925 ha), la ZH-04 (630 ha), la ZH-05 (540 ha) y la ZH-08 (393 ha).

En cuanto a la repartición de usos del suelo, es el la ZH-10 en la cual se han desarrollado en los últimos años la mayor parte de los proyectos residenciales, seguida por la ZH-05.

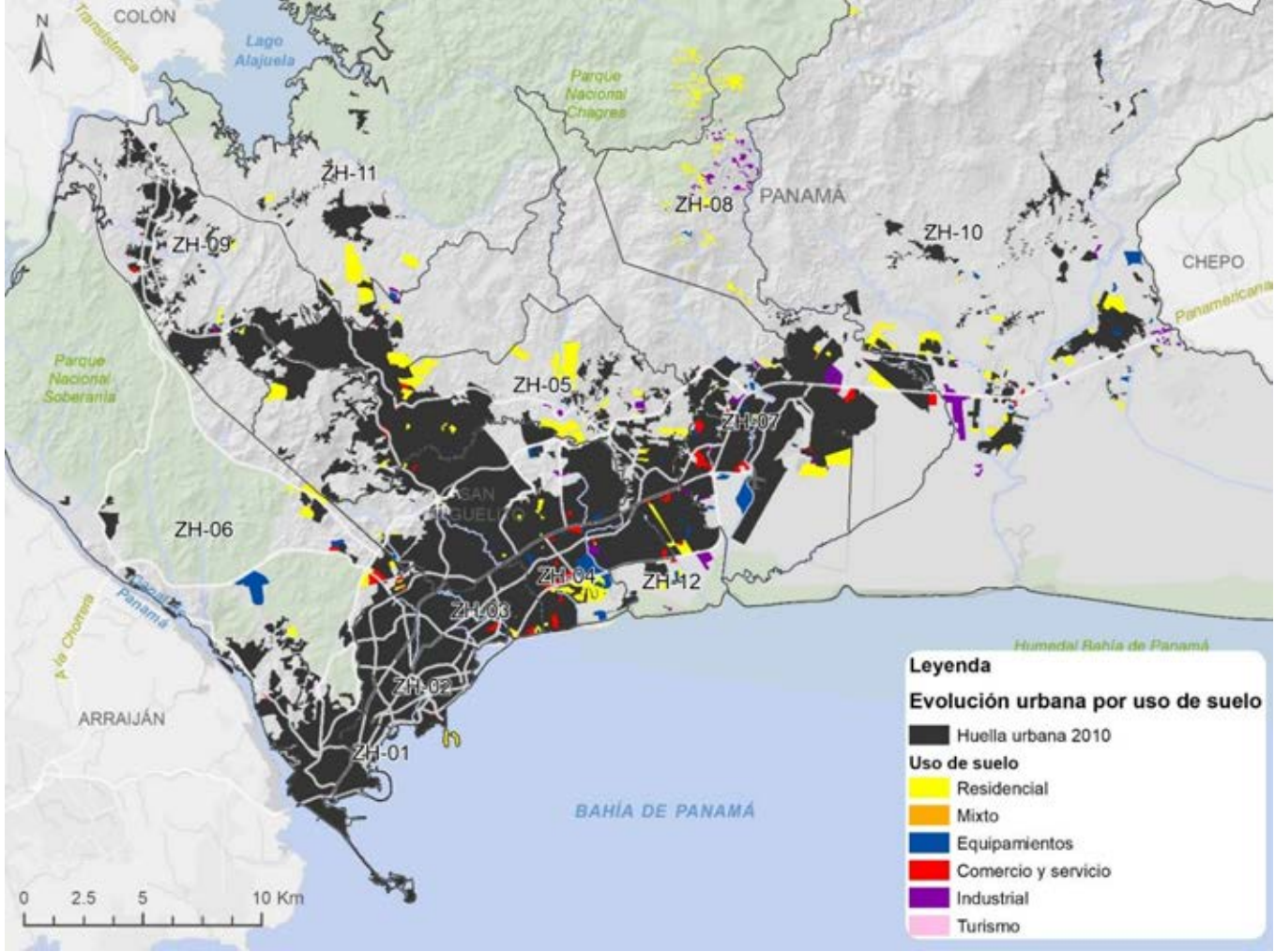
En cuanto a los equipamientos urbanos, éstos se han localizado fundamentalmente en las ZH 07, 04 y 06, con un total de superficie construida de 673, 190 y 137 hectáreas, respectivamente.

Las actividades de comercio y servicio hacia las ZH 04 y 07, fundamentalmente, con 278 y 168 ha, respectivamente.

Los desarrollos industriales se han concentrado fundamentalmente en las ZH 10 y 08. De hecho, el 65% de la superficie industrial total construida en los últimos 7 años ha sido en esas dos ZH. En términos absolutos, esto ha significado unas 271 hectáreas de nuevos parcelamientos industriales de las 418 ha construidas en todo el Distrito Panamá.

El desarrollo de proyectos turísticos en el Distrito Panamá ha sido muy escaso en los últimos años, fundamentalmente en la ZH-08.

Imagen 110. Evolución urbana por uso de suelo



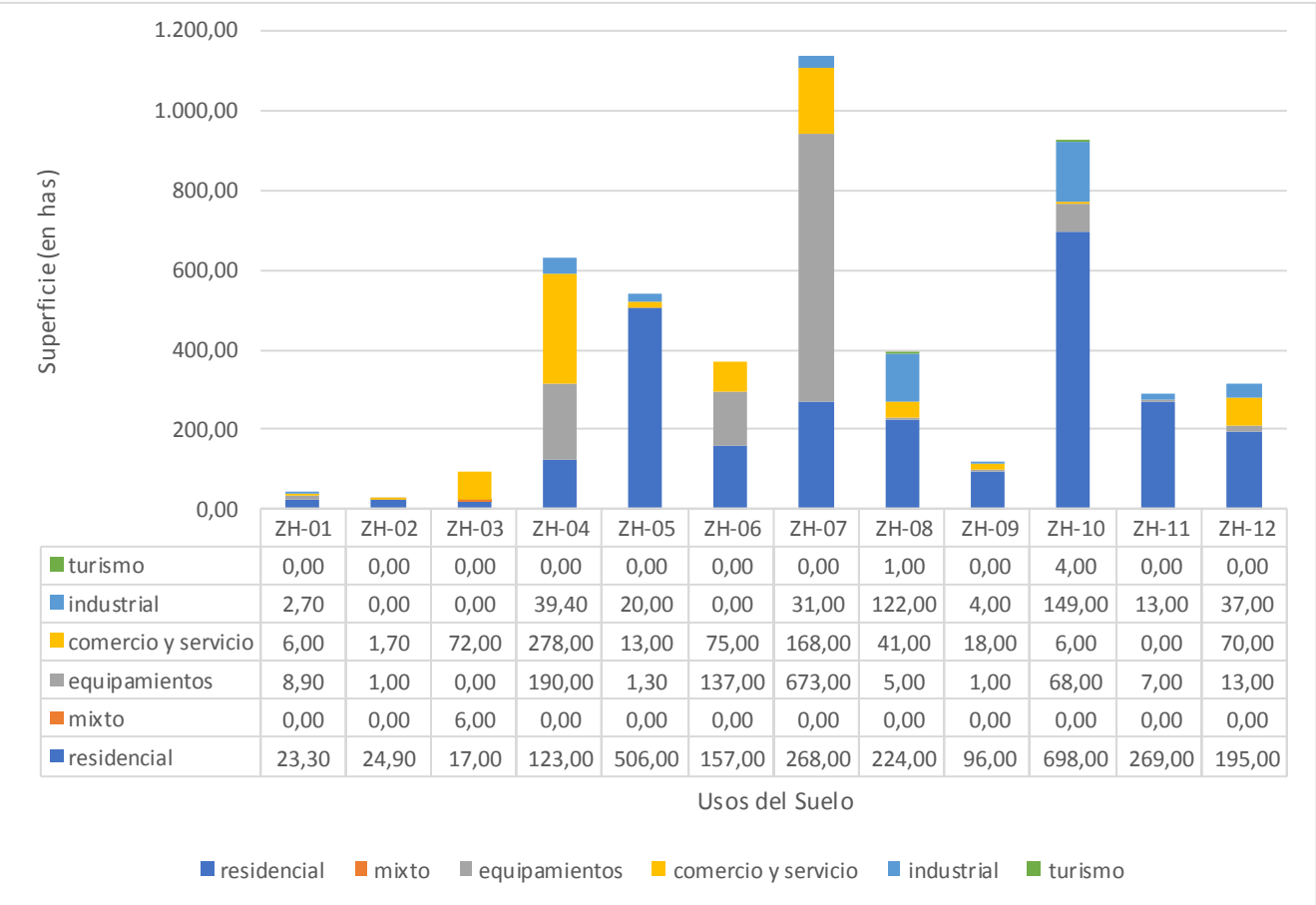
Fuente: Elaboración propia con base en INEC y PDP.

²¹ Hay una pequeña diferencia con respecto a la misma variable obtenida del análisis anterior (Consumo del Suelo).

²² Zonas Homogéneas: ZH01-San Felipe. El Chorrillo. Santa Ana. Calidonia o La Exposición. Curundú. ZH02-Bethania. San Francisco. Bella Vista. ZH03-Parque Lefevre. Pueblo Nuevo. Río Abajo. ZH04-Juan Díaz. ZH05-Pedregal. Las Cumbres. Ernesto Córdoba Campos.

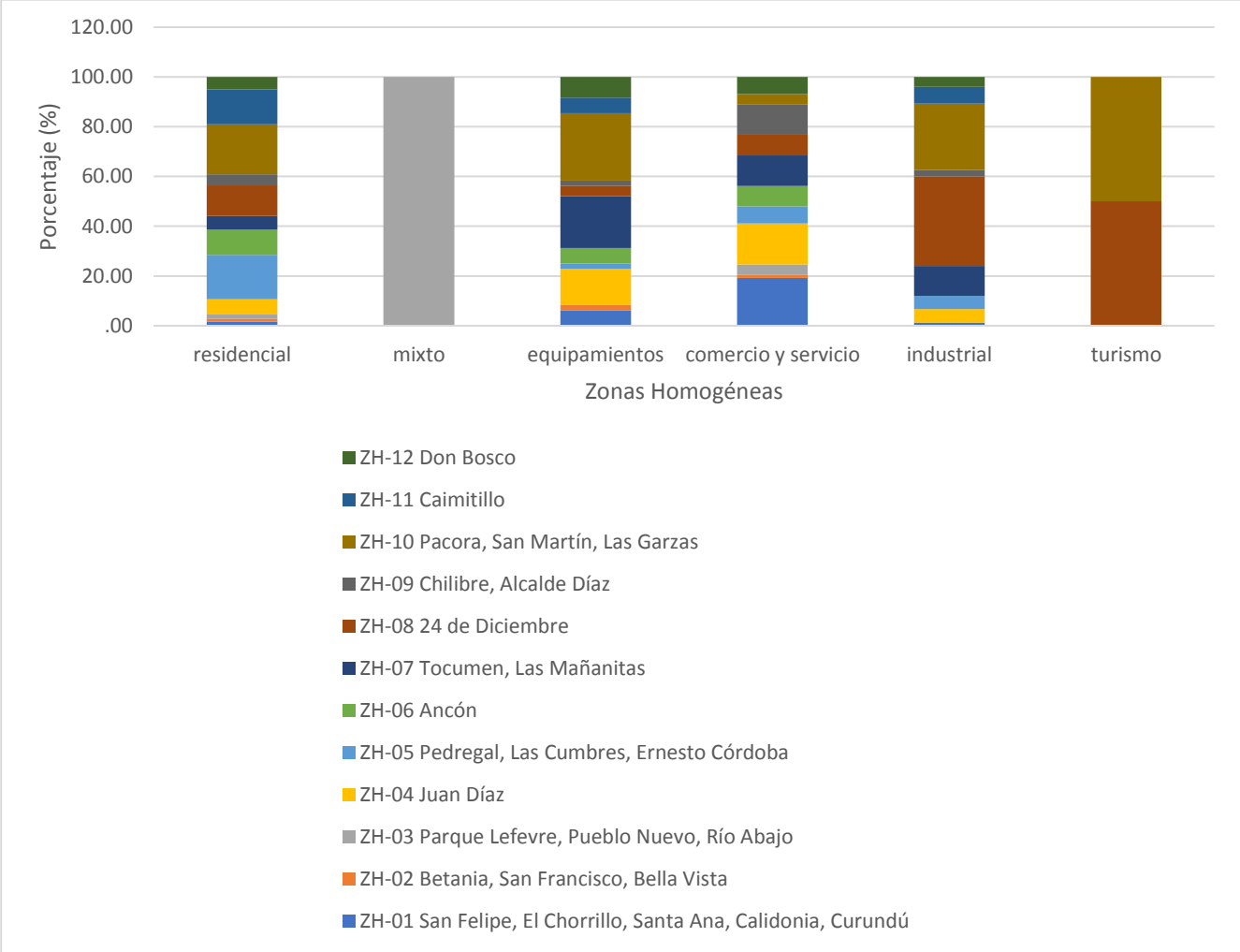
ZH06-Ancón. ZH07-Tocumen. Las Mañanitas. ZH08-24 de Diciembre. ZH09-Chilibre. Alcalde Díaz. ZH10- Pacora. San Martín y las Garzas. ZH11-Caimitillo. ZH12-Don Bosco

Figura 44. Crecimiento de los Usos del Suelo en el período 2011-2017 (en superficie, ha)



Fuente: Elaboración propia con base en INEC y PDP.

Figura 45. Crecimiento de los Usos del Suelo, 2011-2017 (En porcentaje, %)



Fuente: Elaboración propia con base en INEC y PDP.

La figura anterior es muy interesante porque expresa, en términos porcentuales o relativos, en qué Zonas Homogéneas se han desarrollado los principales usos o actividades urbanas. Los resultados preliminares son los siguientes:

- El uso residencial, hacia las Zonas Homogéneas 10, 05, 08 y 06.
- El uso mixto se ha concentrado, fundamentalmente, en la ZH-03.
- Los equipamientos urbanos, en las ZH 10, 07, 04, 12 y 01.
- Las actividades de comercio y servicio hacia las ZH 01, 04, 07, 09, 05 y 12.
- La actividad industrial, en la ZH-08 (un 36% de la superficie total industrial), la ZH-10 (27%), la ZH-07 y la ZH-11.
- Finalmente, la actividad turística en las ZH 08 y 10.

1.3.5.4.3 Oferta y Demanda de Suelo

Con respecto a los permisos para la construcción de urbanizaciones, poco más del 70% de las hectáreas se localiza en las ZH 05, 09 y 10. La ZH 10 es en la que se localiza la mayor cantidad de terreno en proceso permisológico,

particularmente en el corregimiento de Pacora. En cuanto a los permisos tramitados por el Municipio de Panamá, éstos se concentran, sobre todo, en las zonas homogéneas²³ más consolidadas (ZH 01 a la 05); pero, igualmente, destaca el corregimiento de Pacora con el 11% del total de permisos para edificaciones.

En cuanto a los terrenos baldíos, todavía existen más de 400 ha dentro de la huella urbana que están disponibles para ser desarrollados urbanísticamente.

Se trata de un análisis sumamente importante por cuanto incluye, por el lado de la oferta de suelo, cuatro fuentes de información clave. En primer lugar, la evolución de los permisos según el Plan del Área Metropolitana. En segundo término, los anteproyectos en proceso de permisería por parte del Ministerio de Vivienda y Ordenamiento Territorial (MIVIOT), a través de Ventanilla Única. Incluye, fundamentalmente, la oferta de terrenos para urbanizaciones o parcelamientos. En tercer lugar, los permisos para edificaciones que maneja la Alcaldía de Panamá, de los cuales se cuenta con un registro entre los años 2010 y 2017. En cuarto lugar, la oferta de lotes vacantes para futuros desarrollos urbanísticos.

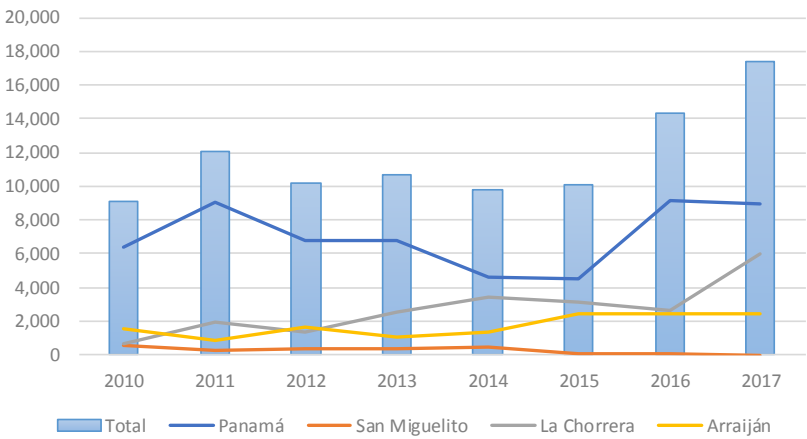
• Evolución de los permisos en el área metropolitana

Según datos de CONVIVIENDA²⁴, en el Área Metropolitana de Panamá existe una tendencia al alza en los últimos años en el mercado de vivienda, donde los permisos de ocupación entre 2015 y 2017 crecieron a una tasa promedio anual del 30.8%. Dicho incremento no se reparte proporcionalmente entre todos los distritos del Área Metropolitana ni coincide temporalmente. San Miguelito y Arraiján no han visto incrementar su dinamismo inmobiliario en los últimos años. El distrito de Panamá registró un incremento en 2016, respecto a 2015, duplicando el número de permisos de ocupación, para permanecer estable en 2017. Mientras que es La Chorrera quien ha experimentado un incremento más notable en 2017, con un incremento del 126% respecto al año 2016.

Se observa como existe un mantenimiento en el entorno de los 10,000 permisos de ocupación al año entre los años 2012-2015 en el Área Metropolitana de Panamá. Este hecho se debió al mayor dinamismo de los distritos del Área Metropolitana, especialmente La Chorrera, ya que en el distrito de Panamá existió una tendencia de reducción desde 2011 a 2015

Esto se puede observar en la gráfica siguiente, de evolución de los permisos de ocupación desde 2010-2017.

Figura 46. Evolución de permisos de ocupación AMP Panamá



Fuente: Elaboración propia de datos de CONVIVIENDA

• Permisos otorgados por el MIVIOT

Los permisos adjudicados por el MIVIOT se corresponden fundamentalmente a urbanizaciones y Esquemas de Ordenamiento Territorial (EOTs). En el siguiente mapa se puede ver la distribución de los permisos en curso por parte del MIVIOT. Se trata de grandes lotes de terreno para futuros desarrollos urbanísticos, principalmente localizados en las Zonas Homogéneas: 04, 07, 08, 09, 10, 11 y 12.

Tabla 93. Permisos de Parcelamientos

Zona Homogénea	Cantidad de proyectos	Area en ha	% relativo a cantidad	% relativo a áreas
ZH-01	0	0	0,0	0,0
ZH-02	1	14	1,4	0,2
ZH-03	0	0	0,0	0,0
ZH-04	16	594	22,5	9,7
ZH-05	16	1.105	22,5	18,0
ZH-06	0	0	0,0	0,0
ZH-07	4	681	5,6	11,1
ZH-08	4	497	5,6	8,1
ZH-09	8	950	11,3	15,5
ZH-10	22	2.294	31,0	37,4
ZH-11	0	0	0,0	0,0
ZH-12	0	0	0,0	0,0
Total	71	6.135	100,0	100,0

Fuente: Elaboración propia con base en MIVIOT.

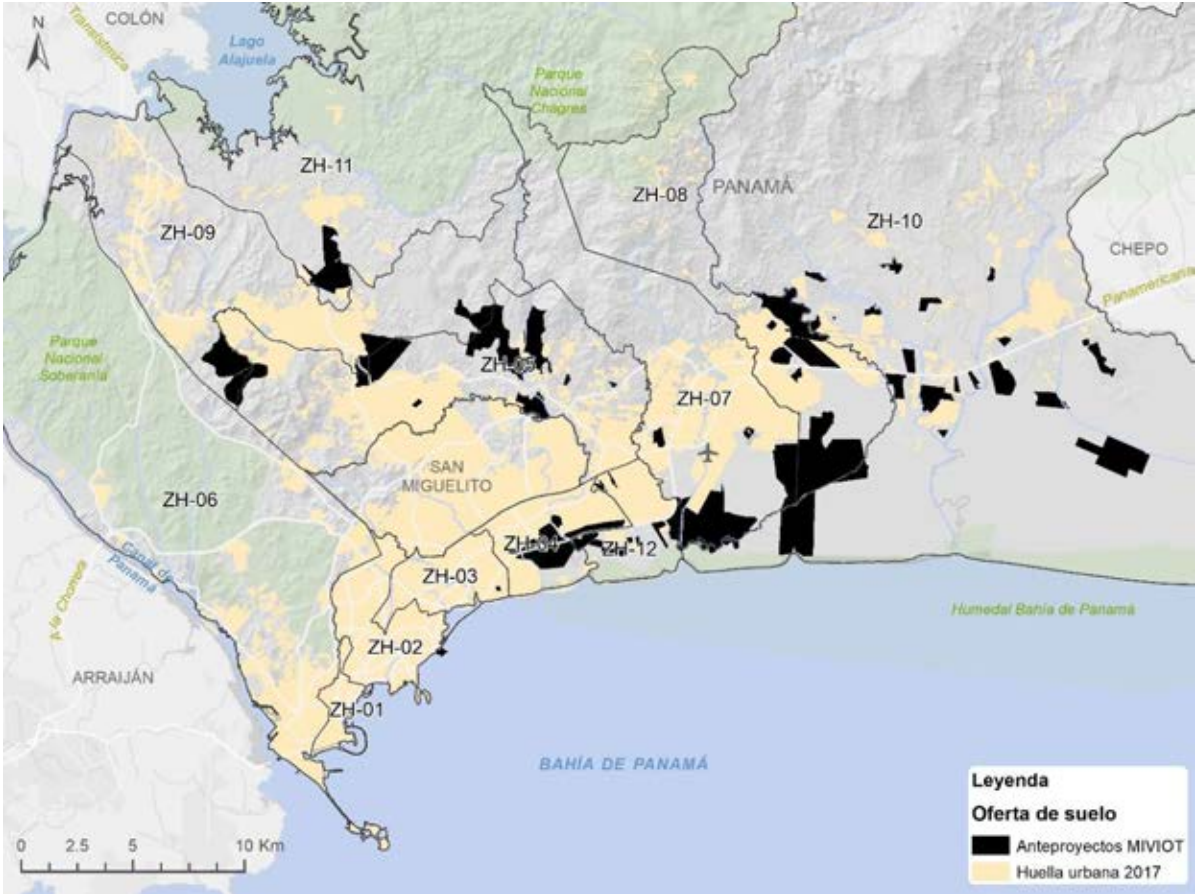
En los registros del Ministerio de Vivienda y Ordenamiento Territorial, en el 2017, existían un total de 71 permisos en trámite que abarcaban, en conjunto una superficie de algo más de 6,000 ha. En términos de número de

²³ Zonas Homogéneas: ZH01-San Felipe. El Chorrillo. Santa Ana. Calidonia o La Exposición. Curundú. ZH02-Bethania. San Francisco. Bella Vista. ZH03-Parque Lefevre. Pueblo Nuevo. Río Abajo. ZH04-Juan Díaz. ZH05-Pedregal. Las Cumbres. Ernesto Córdoba Campos. ZH06-Ancón. ZH07-Tocumen. Las Mañanitas. ZH08-24 de Diciembre. ZH09-Chilibre. Alcalde Díaz. ZH10- Pacora. San Martín y las Garzas. ZH11-Caimitillo. ZH12-Don Bosco

²⁴ Consejo Nacional de Promotores de Vivienda

proyectos, el 87% se concentraba en cuatro Zonas Homogéneas: 04, 05, 09 y 10. Desde el punto de vista de la extensión territorial, poco más del 70% de hectáreas en proceso de permisología se localizaba en las ZH 05, 09 y 10. La ZH 10 era en la que se localizaba la mayor cantidad de terreno en evaluación administrativa para la potencial construcción de parcelamientos y urbanizaciones: 2,294 ha.

Imagen 111. Oferta potencial de suelo urbano (Urbanizaciones)



Fuente: Elaboración propia con base en MIVIOT.

• Permisos de Construcción de la Alcaldía de Panamá

De los registros que se tienen de los últimos años referidos a permisos de construcción de edificaciones, se tiene que, en los últimos 8 años, en el Distrito Panamá se han tramitado poco más de 4,000 autorizaciones, de las cuales no todas corresponden a proyectos realmente ejecutados²⁵. No obstante, representa una cifra bastante alta y mucho más significativo es el hecho que el 65% de los permisos se han cursado en solamente cinco zonas homogéneas²⁶, precisamente las que están más desarrolladas (ZH 01 a 05). Adicionalmente habría que destacar la ZH-10 (corregimientos de Pacora, San Martín y Las Garzas), en donde se ha tramitado cerca del 11% del total de permisos.

²⁵ En las bases de datos del municipio hay muchos más permisos en trámite. La cifra que se coloca en el informe se refiere a una depuración del total de trámites para obtener solamente los permisos de “nuevas” edificaciones y se descartó del análisis las ampliaciones y/o remodelaciones.

Tabla 94. Permisos de Construcción, Período 2010-2016

Zona Homogénea	Años							Total
	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	
ZH-01	9	15	12	20	30	10	17	113
ZH-02	104	96	115	130	104	88	95	732
ZH-03	46	154	173	69	60	66	52	620
ZH-04	47	49	90	98	86	84	80	534
ZH-05	68	142	150	113	64	42	66	645
ZH-06	52	70	60	62	47	40	35	366
ZH-07	25	30	36	48	33	32	26	230
ZH-08	6	4	8	5	15	19	21	78
ZH-09	48	10	11	13	88	101	61	332
ZH-10	58	85	64	57	51	64	59	438
ZH-11	0	0	0	0	0	0	0	0
ZH-12	0	0	0	0	0	0	0	0
Total	463	655	719	615	578	546	512	4,088

Fuente: Elaboración propia tomando como fuente la Alcaldía de Panamá, Dirección de Obras y Construcciones Municipales.

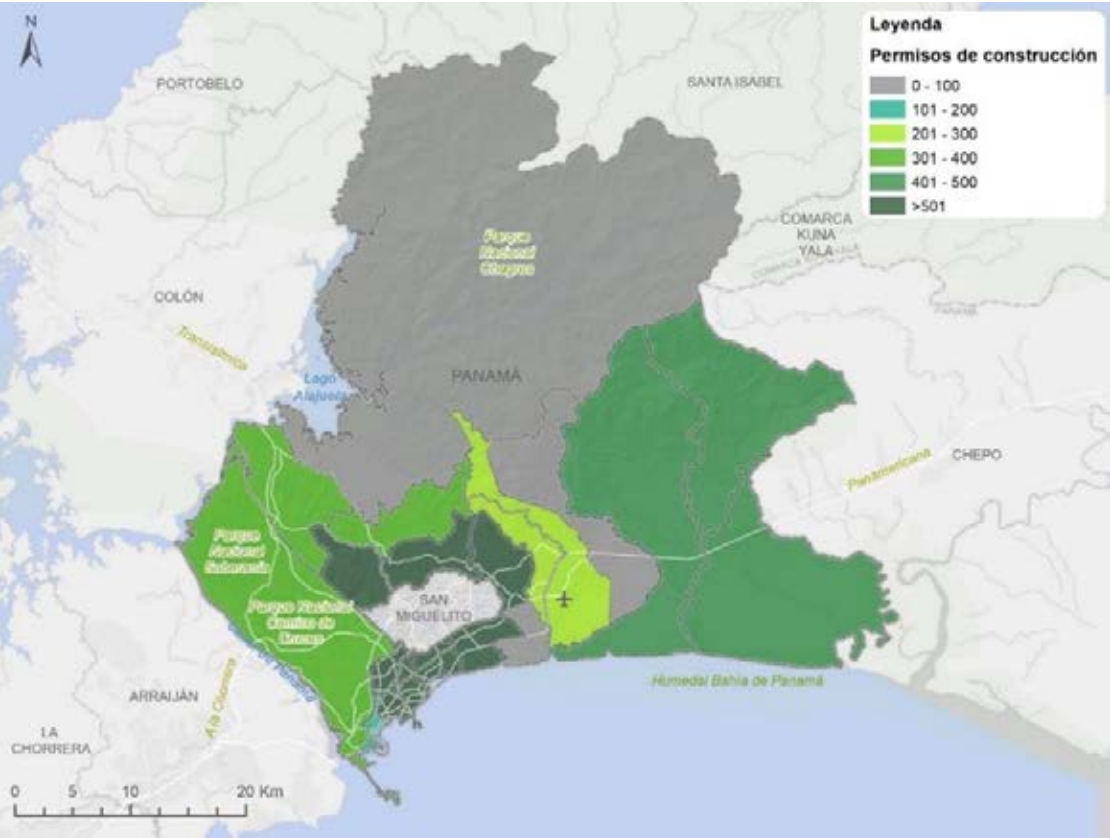
- En las ZH 11 y 12 no se ha registrado permisos para la construcción o remodelación de edificaciones.
- Las ZH que han tenido menor cantidad de permisos (menos del 10% del total) han sido: 01, 06, 07, 08 y 09.
- Las que han concentrado el mayor número de permisos han sido, en orden de importancia, las siguientes: ZH-02 (18%), ZH-05 (15,8%), ZH-03 (15,3%), ZH-04 (13%) y ZH-10 (10,7%).

En la siguiente imagen se puede apreciar claramente la distribución espacial, por Zonas Homogéneas de los permisos tramitados por la Alcaldía de Panamá en los últimos 7 años. Se ve cómo se forma una especie de “anillo” alrededor del Distrito San Miguelito que abarca las áreas más desarrolladas de la ciudad. Al sur, las ZH 01, 02, 03 y 04; al norte, la ZH-05, que representa los sectores de Pedregal, Las Cumbres y Ernesto Córdoba. En estos sectores se han gestionado más de 500 permisos.

Le sigue la ZH-10 al este de la ciudad con entre 401 y 500 permisos acumulados. Las ZH 06 y 09, al norte de la huella urbana principal de la ciudad, con entre 301 y 400 permisos. La ZH-07, es decir los Corregimientos de Tocumen y Las Mañanitas, con entre 201 y 300 permisos. Posteriormente, la ZH-01, que corresponde al Casco Antiguo y sus alrededores, con entre 101 y 200 permisos. Finalmente, las áreas que se han movido menos desde el punto de vista de los permisos para la construcción de edificaciones, como lo son las ZH 08 y la ZH 11.

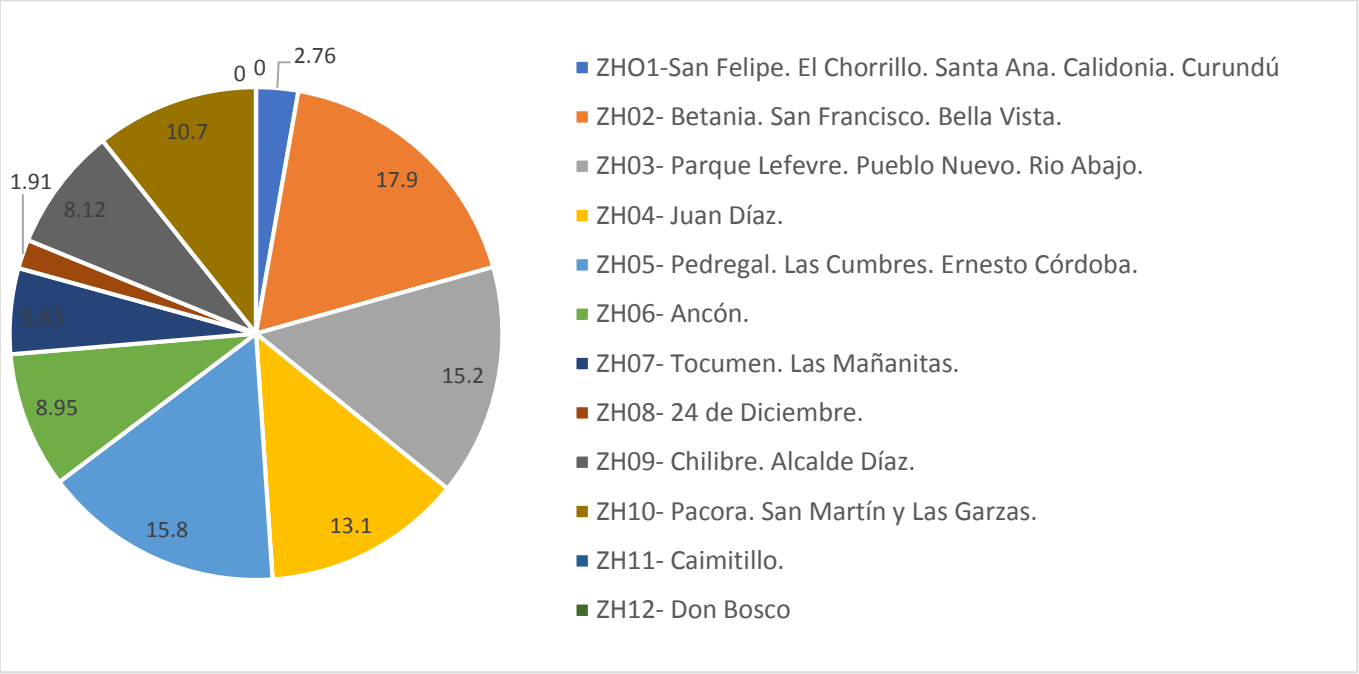
²⁶ Zonas Homogéneas: ZH01-San Felipe. El Chorrillo. Santa Ana. Calidonia o La Exposición. Curundú. ZH02-Bethania. San Francisco. Bella Vista. ZH03-Parque Lefevre. Pueblo Nuevo. Río Abajo. ZH04-Juan Díaz. ZH05-Pedregal. Las Cumbres. Ernesto Córdoba Campos. ZH06-Ancón. ZH07-Tocumen. Las Mañanitas. ZH08-24 de Diciembre. ZH09-Chilibre. Alcalde Díaz. ZH10- Pacora. San Martín y las Garzas.. ZH11-Caimitillo. ZH12-Don Bosco

Imagen 112. Permisos de Construcción de Edificaciones por Zonas Homogéneas, 2010-2016 (número de permisos).



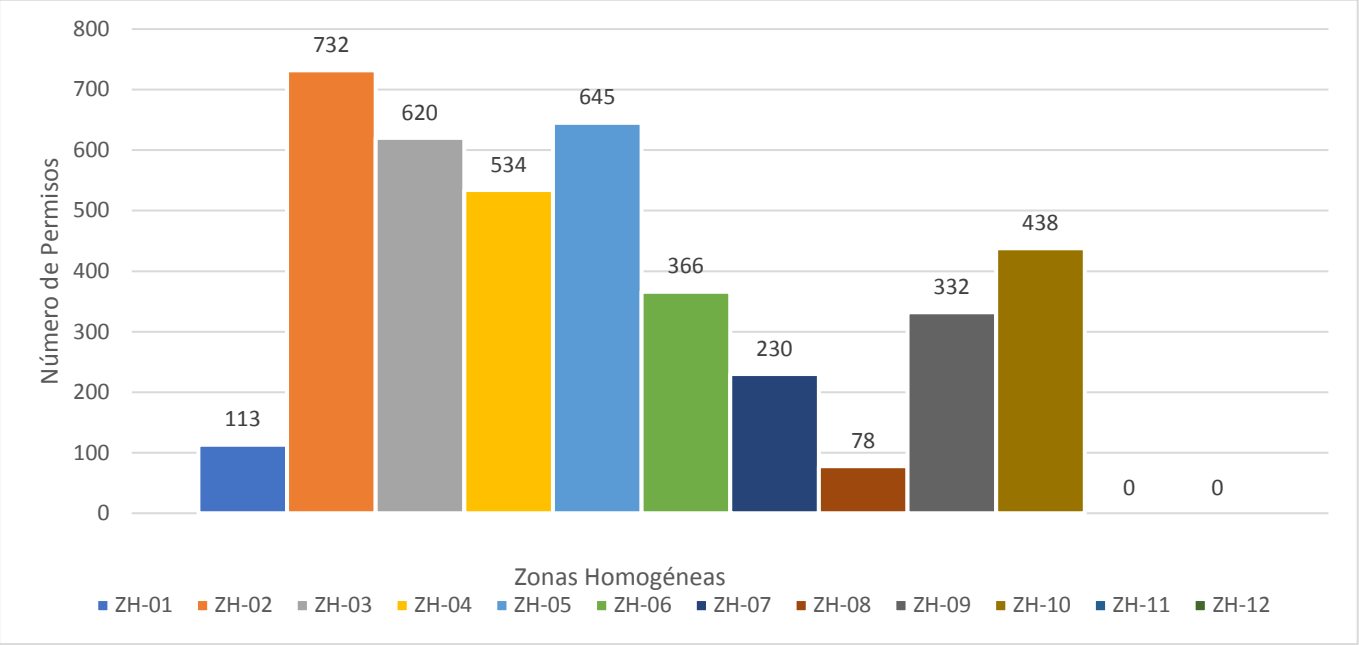
Fuente: Elaboración propia con base en datos de la Alcaldía de Panamá.

Figura 47. Permisos de Construcción, 2010-2016 (en porcentaje, %)



Fuente: Elaboración propia con base en la Alcaldía de Panamá.

Figura 48. Distribución de Permisos de Construcción por Zona Homogénea (Período 2010-2018)



Fuente: Elaboración propia con base en datos de la Alcaldía de Panamá.

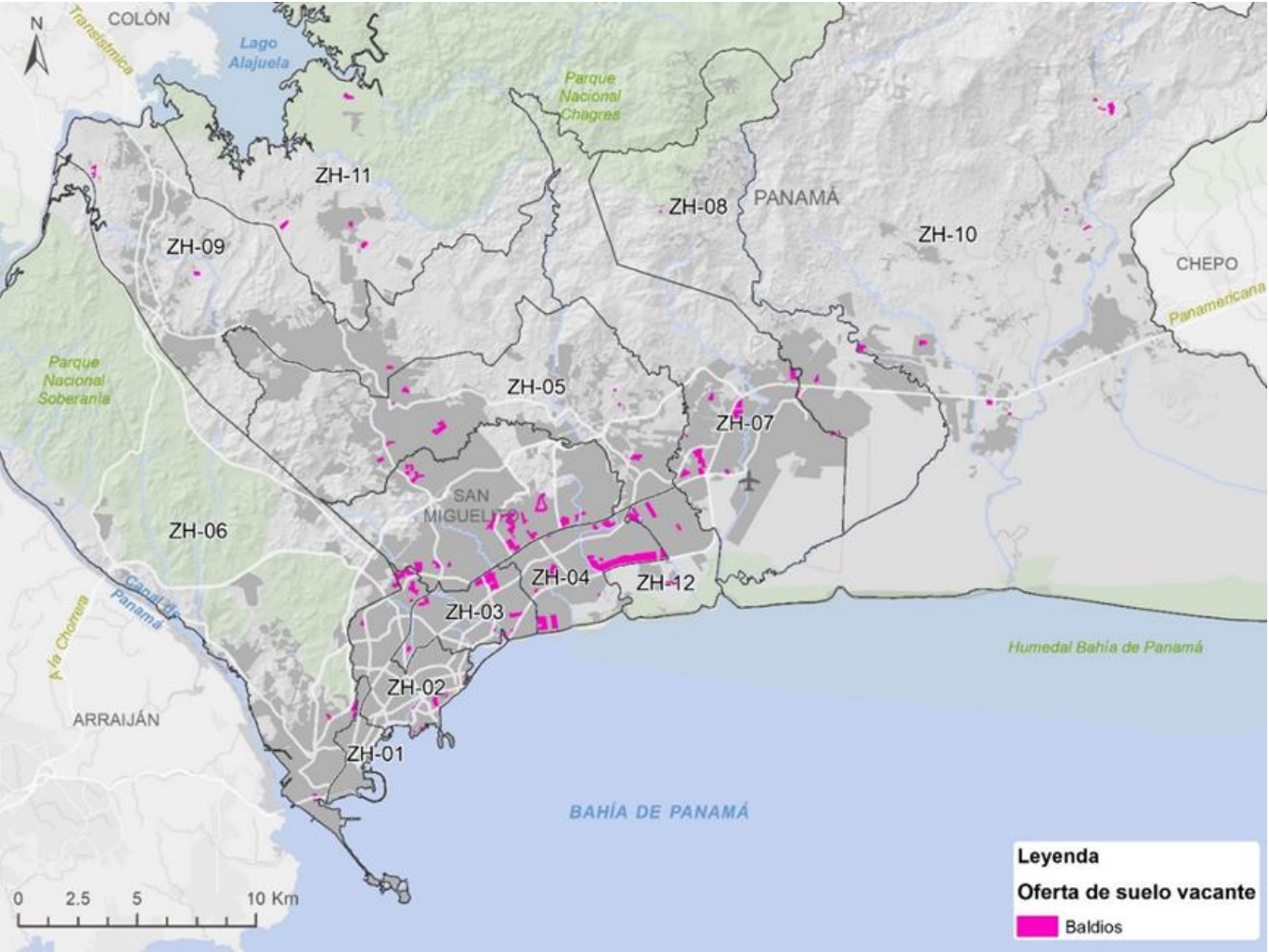
• Oferta de Áreas Vacantes

A pesar de lo relativamente pequeña que es la huella urbana actual de la ciudad, y de la gran cantidad de restricciones físico ambientales y geográficas (el Canal y su zona de amortiguación, la línea de costa, los parques nacionales, las servidumbres de servicios, etc.); no obstante, todavía existe una cantidad significativa de terrenos vacantes aptos para desarrollos a corto y mediano plazo. De hecho, de acuerdo al inventario realizado para el presente Estudio, existen en la actualidad 73 lotes baldíos que tienen un área en conjunto de 442 ha.

La superficie de terrenos disponibles para futuros desarrollos representa alrededor del 2% de la superficie total de la “huella urbana continua”.

La mayor cantidad de estos terrenos se localizan en las ZH 02, 03, 04, 05 y 07, sumando el 71% del total de terrenos y abarcando el 80% del total de la superficie.

Imagen 113. Oferta de Terrenos Vacantes en la huella urbana actual



Fuente: Elaboración propia con base Estudio PED.

Zonas Homogéneas: ZH01-San Felipe. El Chorrillo. Santa Ana. Calidonia o La Exposición. Curundú. ZH02-Bethania. San Francisco. Bella Vista. ZH03-Parque Lefevre. Pueblo Nuevo. Río Abajo. ZH04-Juan Díaz. ZH05-Pedregal. Las Cumbres. Ernesto Córdoba Campos. ZH06-Ancón. ZH07-Tocumen. Las Mañanitas. ZH08-24 de Diciembre. ZH09-Chilibre. Alcalde Díaz. ZH10-Pacora. San Martín y las Garzas. ZH11-Caimitillo. ZH12-Don Bosco

Tabla 95. Oferta de Terrenos Vacantes en la huella urbana actual

Zona Homogénea	Número de terrenos	Área en ha	% relativo a cantidad	% relativo al área
ZH-01	0	0	0.0	0.0
ZH-02	11	28.5	15.1	6.5
ZH-03	8	58.4	11.0	13.2
ZH-04	12	172.6	16.4	39.1
ZH-05	9	29	12.3	6.6
ZH-06	6	19.4	8.2	4.4
ZH-07	12	67.2	16.4	15.2
ZH-08	3	7.9	4.1	1.8
ZH-09	1	2.3	1.4	0.5
ZH-10	5	15.8	6.8	3.6
ZH-11	2	6	2.7	1.4
ZH-12	4	34.7	5.5	7.9
Total	73	441.8	100.0	100.0

Fuente: Estudio PDP y Alcaldía de Panamá.

• Análisis de la Inversión

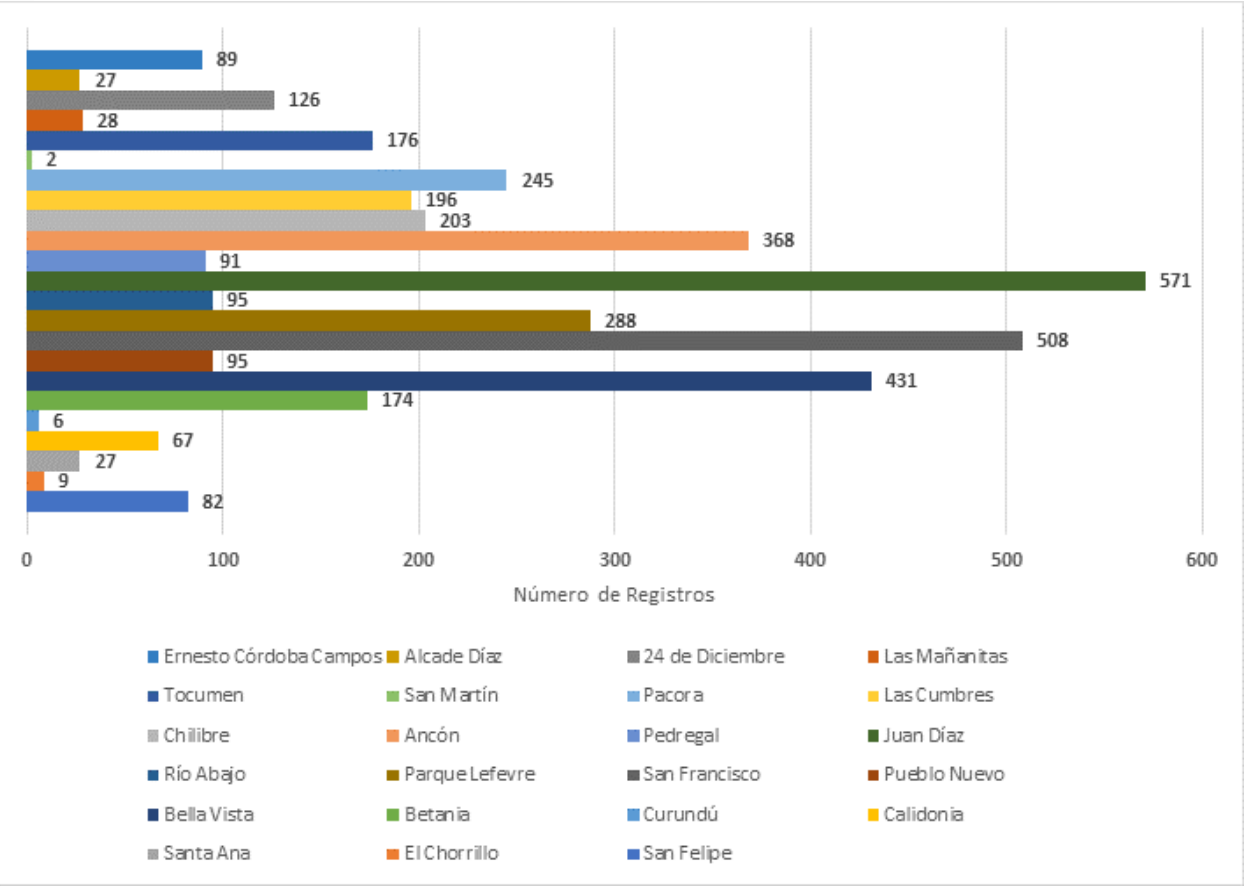
El análisis detallado de los permisos de construcción de los últimos años refuerza las conclusiones parciales de los puntos anteriores, en el sentido de que los corregimientos más urbanizados de la huella urbana son los que han concentrado el mayor número de permisos y también la inversión inmobiliaria. De hecho, las ZH 02, 03, 04, 05 y 06 han concentrado el 65% del total de la inversión en los últimos 6 años (2013-2018). Pero, igualmente, existen corregimientos en las periferias en los cuales la inversión inmobiliaria no ha sido despreciable, destacándose los corregimientos de Pacora (ZH-10) y 24 de diciembre (ZH-08).

La inversión total registrada en todo el Distrito de Panamá es superior a los 4,500 MM\$, lo cual ha abarcado casi 4,000 permisos de construcción.

Una variable clave para determinar hacia donde crece la mancha urbana, pero también, el crecimiento fuera de ella, es la inversión en proyectos. Para ello, se utilizó la información suministrada por el Municipio de Panamá en cuanto a los permisos de construcción en el período 2013-2018, por tipo de proyecto y por inversión. En total se cuantificó 3,904 permisos en todo el Distrito Panamá.

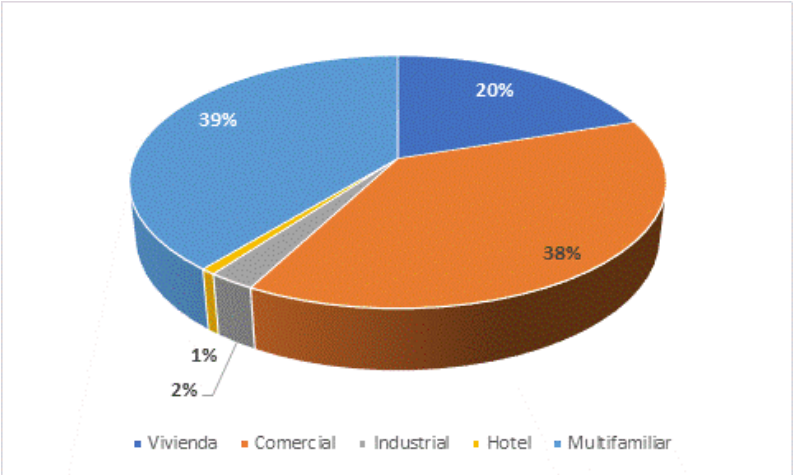
Como se puede apreciar en las siguientes imágenes, se muestran las tendencias espaciales de los permisos, tanto en número como en monto de la inversión. Es bueno destacar que, para 11 corregimientos, el número de permisos acumulados en los últimos 6 años pasó de 100 registros, la cual resulta una cifra bastante representativa. La mayor parte de los permisos se concentran en corregimientos que se localizan dentro de la “huella urbana” de la ciudad, pero existen algunos casos en los cuales los permisos se han dado fuera de la misma, como lo son los casos de los corregimientos de Pacora y 24 de Diciembre.

Figura 49. Número de permisos en proyectos por corregimientos. Período 2013-2018



Fuente: Elaboración propia con base en el Municipio Panamá.

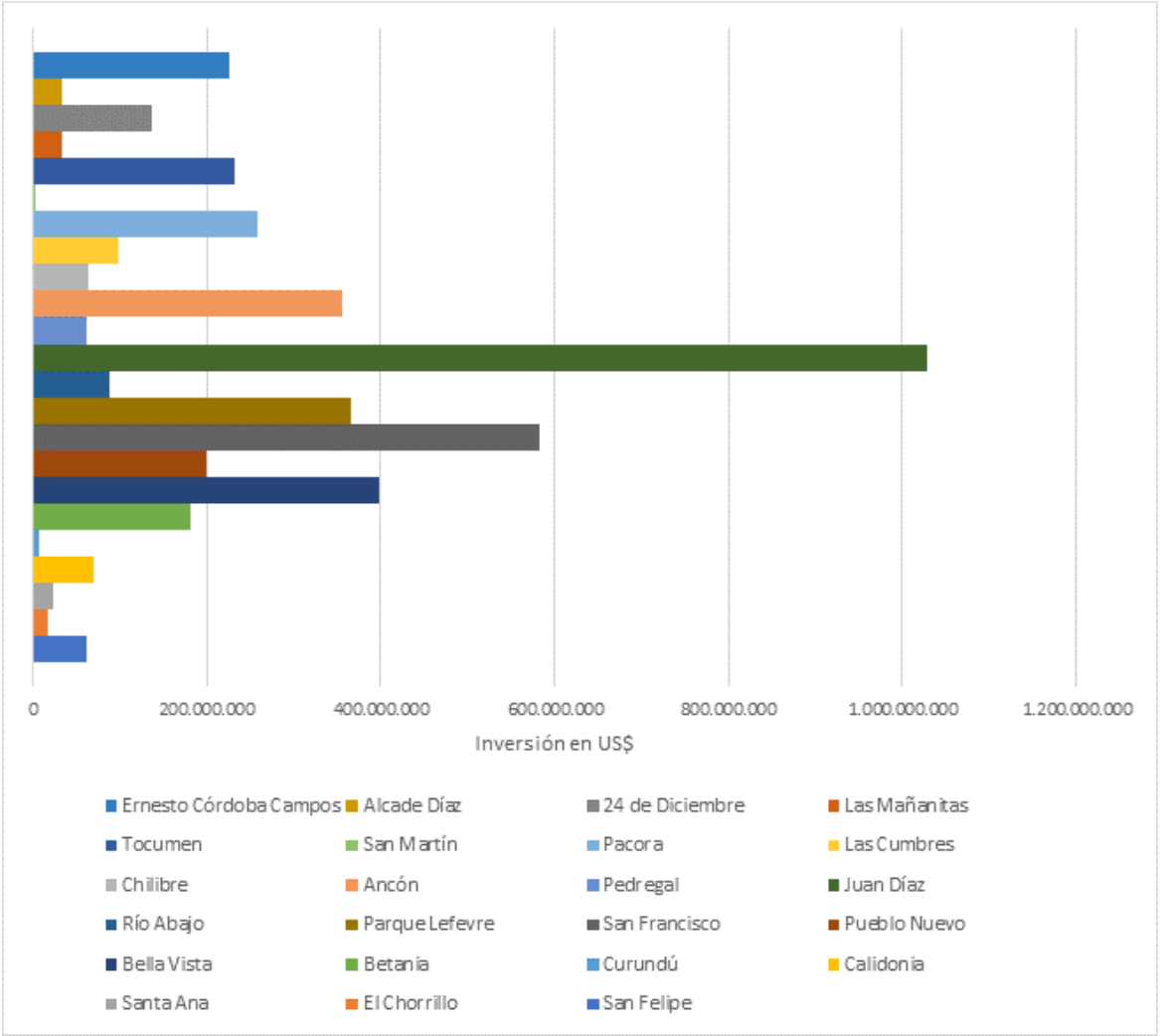
Figura 50. Inversión en proyectos urbanos por tipo. Período 2013-2018 (porcentaje, %)



Fuente: Elaboración propia con base en el Municipio Panamá.

En cuanto a la inversión realizada, el patrón es bastante similar al adoptado por la variable “número de permisos”, alcanzando un total de más de 4,500 MM\$ en el período evaluado. No obstante, solamente 5 corregimientos han concentrado poco más del 60% de la inversión total. Estos son: Juan Díaz (23%), San Francisco (13%), Bella Vista (9%), Parque Lefevre y Ancón, con 8% cada uno.

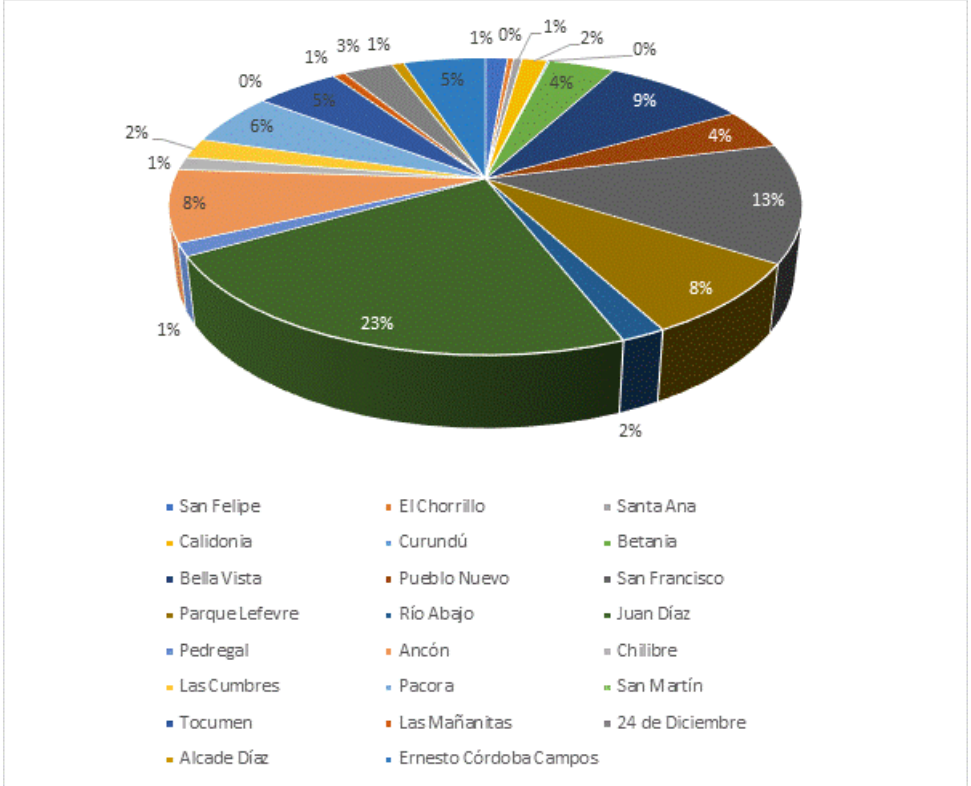
Figura 51. Distribución de la inversión en proyectos urbanos por corregimientos. Período 2013-2018 (en US\$)



Fuente: Elaboración propia con base en el Municipio Panamá.

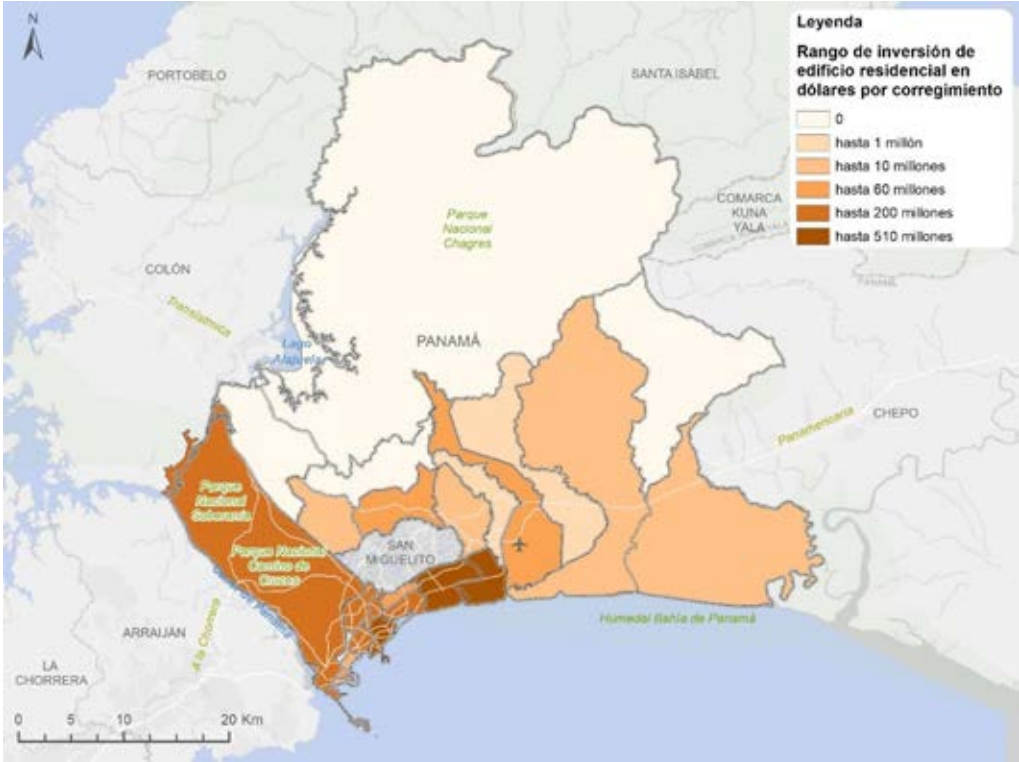
En relación al tipo de proyectos en proceso de permisología, están muy parejas las cifras de proyectos para viviendas multifamiliares (39% de la inversión total) y proyectos comerciales (38%). Le siguen en orden de importancia los proyectos de parcelamientos para viviendas unifamiliares (20%), proyectos industriales (2%) y proyectos turísticos (1%).

Figura 52. Distribución de la inversión en proyectos urbanos por corregimientos. Período 2013-2018 (en %)



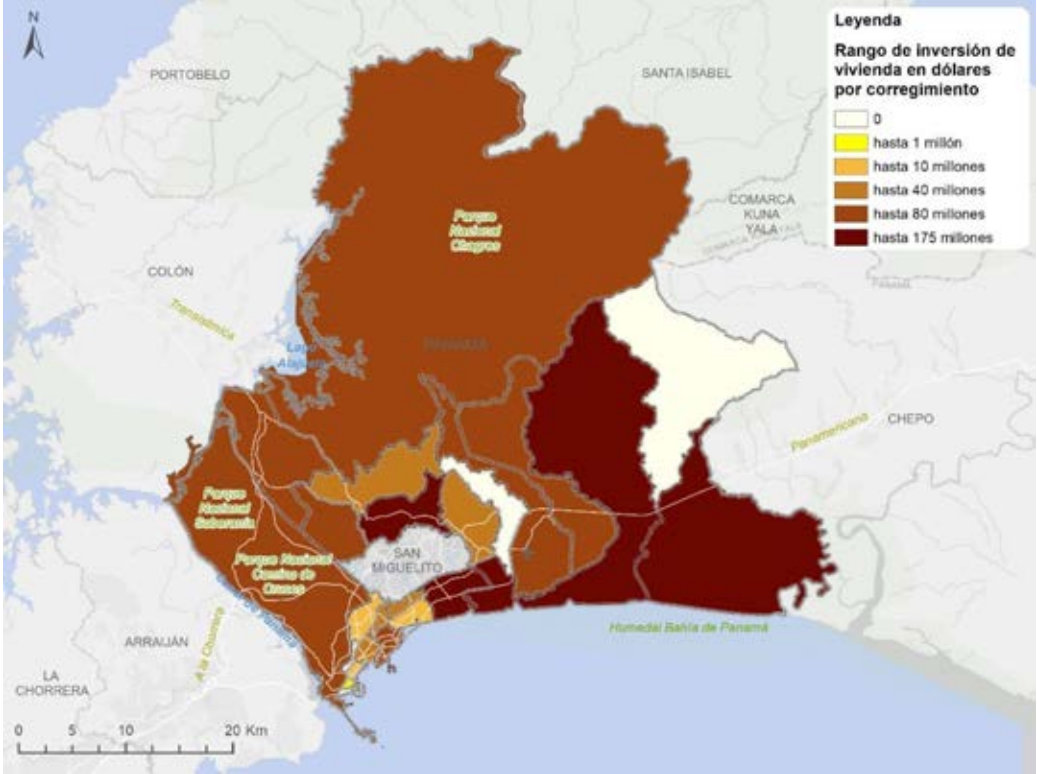
Fuente: Elaboración propia con base en el Municipio Panamá

Imagen 114. Rangos de inversión por corregimientos. Vivienda Multifamiliar



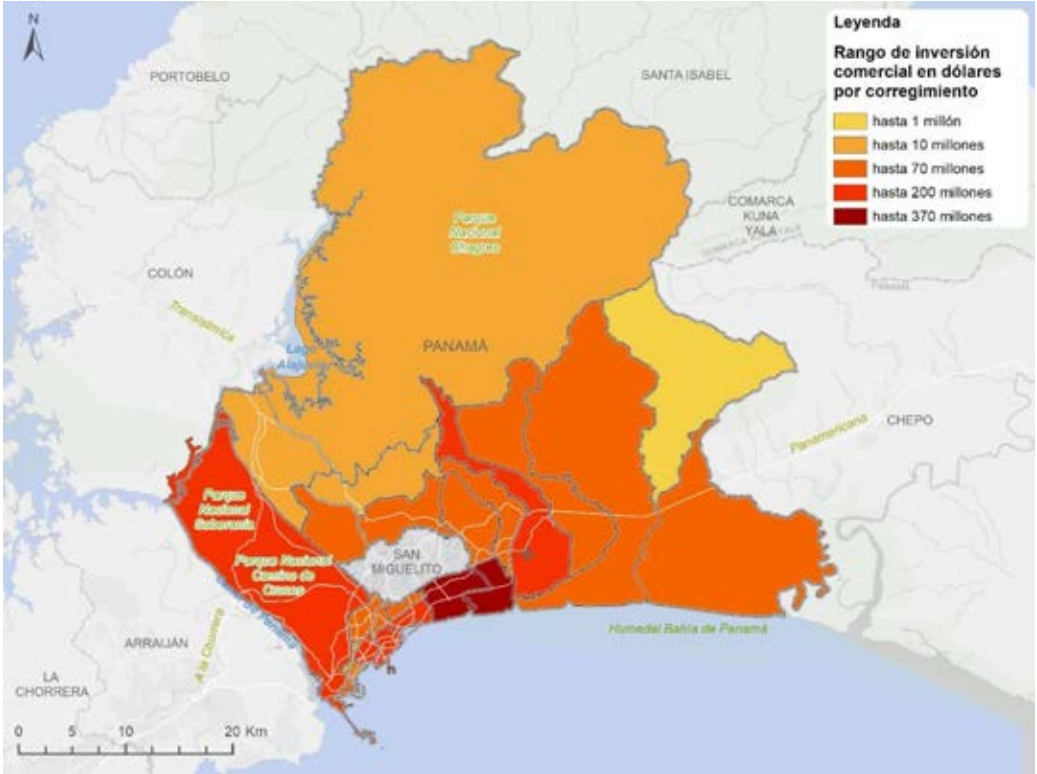
Fuente: Elaboración propia con base en el Municipio Panamá

Imagen 115. Rangos de inversión por corregimientos. Vivienda Unifamiliar



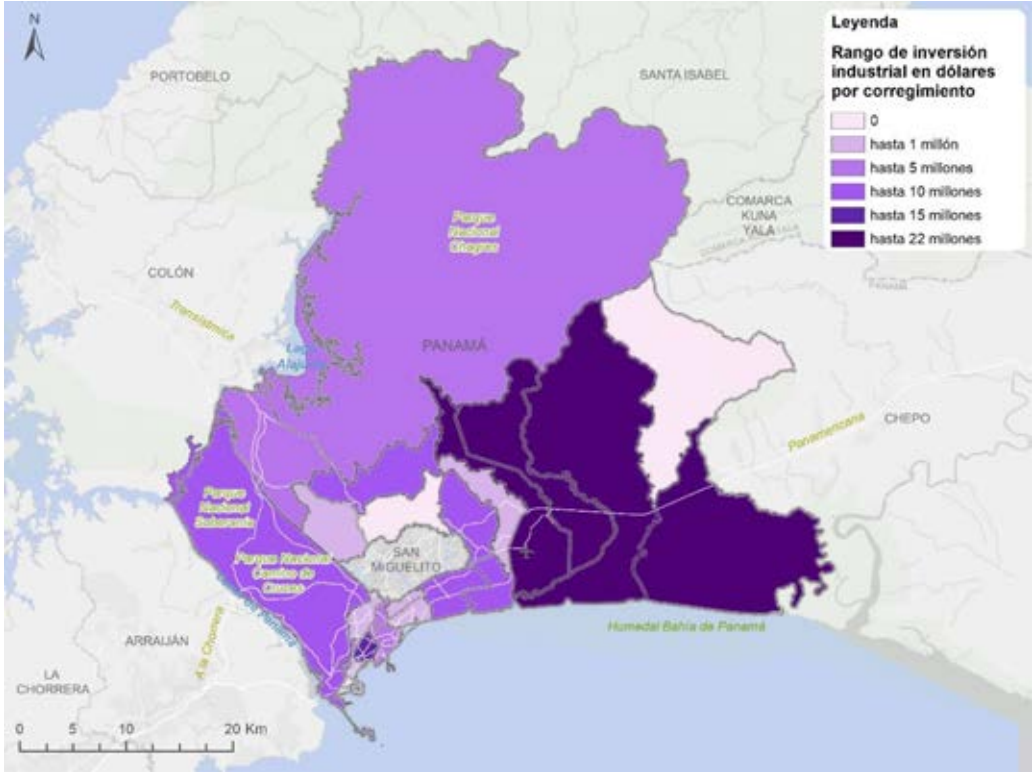
Fuente: Elaboración propia con base en el Municipio Panamá

Imagen 116. Rangos de inversión por corregimientos. Comercio



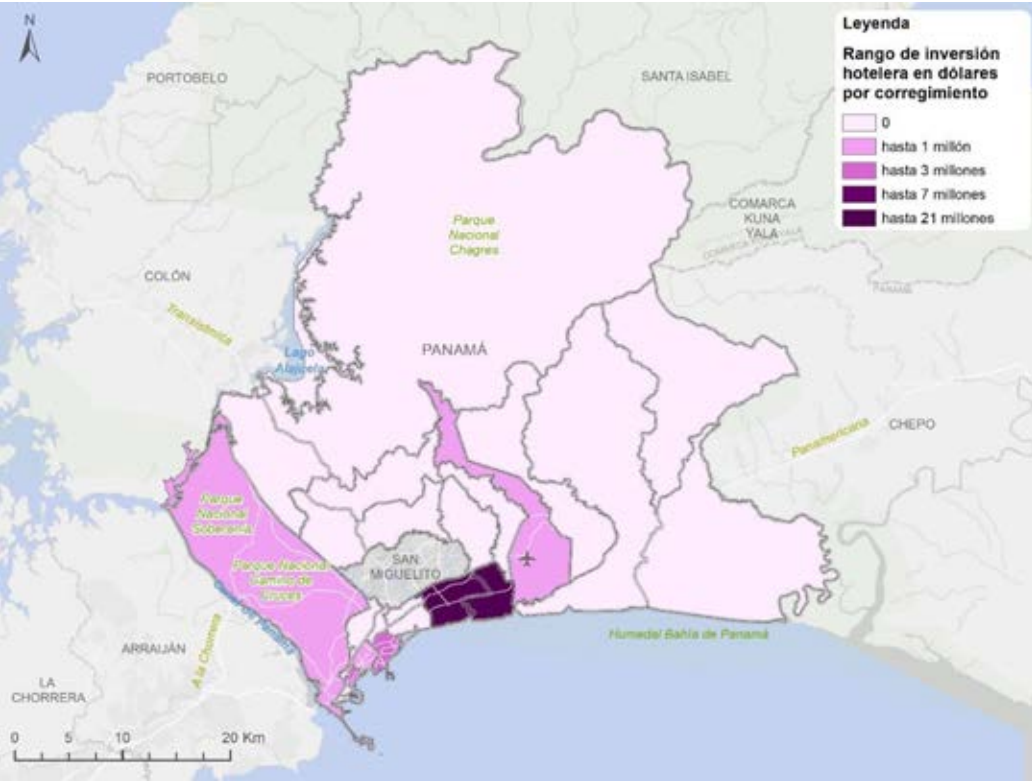
Fuente: Elaboración propia con base en el Municipio Panamá

Imagen 117. Rangos de inversión por corregimientos. Industria



Fuente: Elaboración propia con base en el Municipio Panamá

Imagen 118. Rangos de inversión por corregimientos. Hoteles

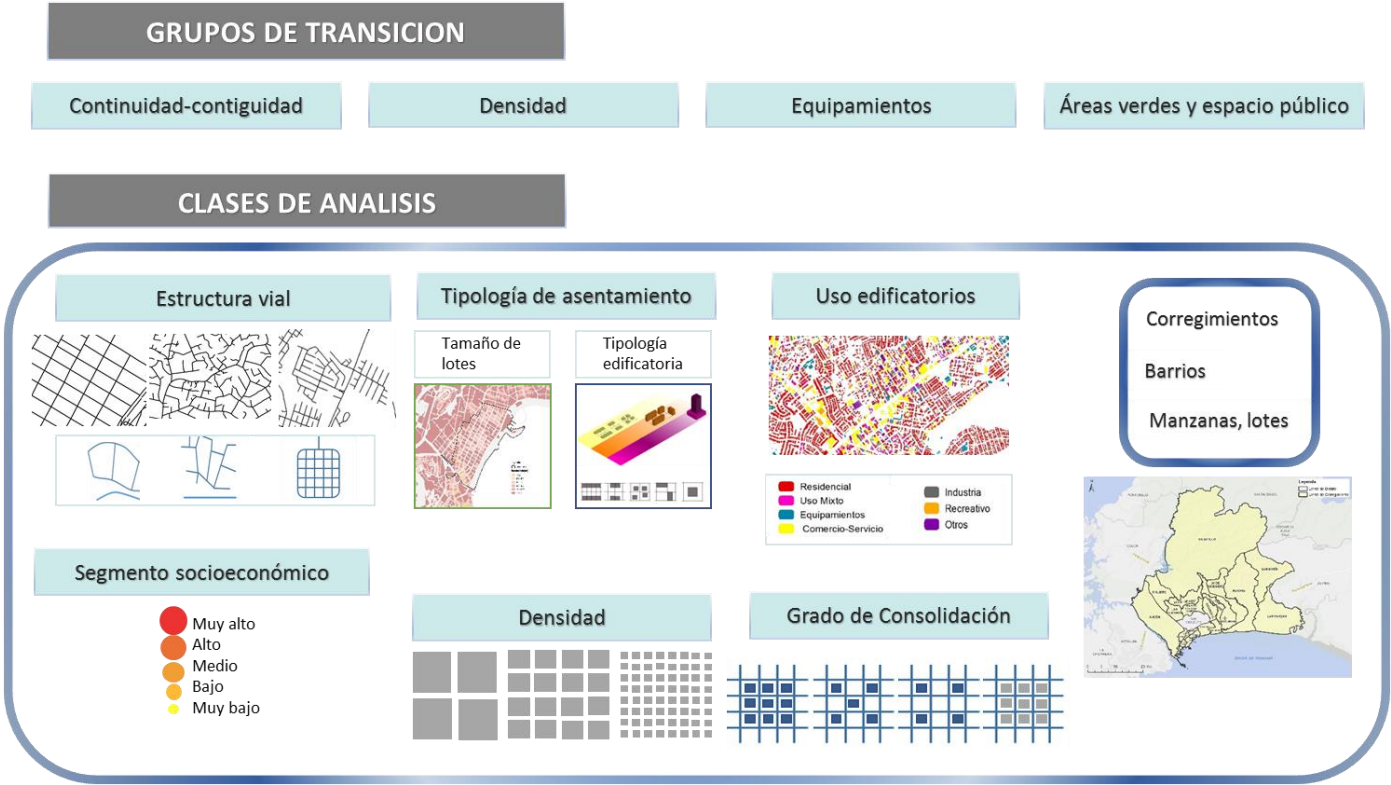


Fuente: Elaboración propia con base en el Municipio Panamá

1.3.5.5 Imagen urbana y Tipología Edificatoria

Tal y como se expuso en el diagnóstico inicial participativo del PED, para el análisis espacial del crecimiento urbano, se plantea una división del territorio o sectorización de la huella por “**clases de análisis homogéneas**”; se trata de una división de la ciudad de Panamá en segmentos o sectores que presentan cierta homogeneidad del hábitat, considerando para ello la morfología, usos del suelo, tipología edificatoria, y estrato social, entre otros. A su vez, las clases de análisis se han aglutinado en una serie de “**grupos de transición**” contiguos, que vendrían definidos en base a la naturaleza urbana/rural de los diferentes desarrollos.

Figura 53. Esquema metodológico del análisis urbano



Fuente: Elaboración propia

1.3.5.5.1 Grupos de transición

La caracterización de la ciudad de Panamá en grandes grupos territoriales se plantea para el análisis de la transición o gradación urbana. Partiendo del centro, se realiza una clasificación basada en la continuidad, densidad o cobertura de equipamientos o espacio público, tratando de identificar los límites de la gradación del paisaje urbano al rural.

Los grupos de transición urbana definidos para la ciudad de Panamá se diferencian en tres grandes grupos:

- A) El primer grupo es el **área urbana continua de la ciudad**. Se define por la continuidad del entramado urbano y edificaciones, lo que podría relacionarse con el concepto urbano de ciudad. Esta área urbana continua se ha dividido en dos subgrupos atendiendo a criterios de densidad, consolidación, habitantes por vivienda o espacios públicos.

- **A1) Área urbana central consolidada:** Presenta el mayor grado de densidad y consolidación de la ciudad y se encuentra representada por las áreas más antiguas de la ciudad, enmarcada en los corregimientos centrales del distrito, como son San Felipe, Santa Ana, Chorrillo, Calidonia, Curundú, Bella Vista, San Francisco, Betania, Pueblo Nuevo, Parque Lefevre y Río Abajo. Su población es de 291 mil personas ocupando 120 mil viviendas (2.4 habitantes por vivienda). Las densidades poblacionales en esta zona superan los 70 habitantes por hectárea. También es en esta área donde se encuentra la mayor concentración de espacio público, equipamientos y servicios. En total esta área tiene una superficie de 3,864 hectáreas.
- **A2) Área urbana expandida en consolidación:** Presenta un grado intermedio de densidad y consolidación, que se corresponde con el primer anillo de expansión y crecimiento urbano de la ciudad, adyacente al área central. Esta área se constituye por la huella continua de los corregimientos de Juan Díaz, Don Bosco, Ancón, Las Cumbres, Ernesto Córdoba Campos, Alcalde Díaz, Pedregal, Las Mañanitas, Tocumen y 24 de Diciembre. Con una superficie de 11,600 hectáreas, es el grupo de transición de mayor extensión y alberga la mayor parte de la población con 519 mil habitantes. Su densidad poblacional se encuentra en torno a los 45 habitantes por hectárea (3.2 habitantes por vivienda). La carga de equipamientos y espacio público es algo menor a la del área urbana consolidada.

- B)** El segundo gran grupo representa al **área periurbana difusa o suburbana**. Se trata de la periferia de la ciudad. Esta área, que aún mantiene cierta continuidad con el área consolidada, presenta un entramado urbano y densidades menores. La mayoría de los desarrollos incluidos en este grupo son de carácter urbano, contando con urbanizaciones exteriores y ciertos desarrollos informales dispersos. La superficie de esta área es de 4,800 hectáreas y alberga 174 mil habitantes, contando con una densidad bruta en torno a los 36 habitantes por hectárea (3.2 habitantes por vivienda). La carga de áreas verdes y equipamientos en este tipo de áreas ya es significativamente menor a la del área central. En la ciudad de Panamá se identifican desarrollos de este grupo en los corregimientos de Ancón, Chilibre, Pedregal, 24 de Diciembre, Pacora o Las Garzas.
- C) Lugares poblados dispersos:** Este grupo de transición lo componen viviendas dispersas combinadas con áreas no residenciales pertenecientes al sector primario (agricultura, ganadería, minería, forestales, etc.) y áreas naturales, albergando en algún caso usos turísticos y recreativos. Este tipo de lugares se localizan en el distrito principalmente en los corregimientos de Caimitillo, 24 de Diciembre, Pacora y San Martín. Con una población de 27 mil habitantes, se caracterizan por presentar las densidades más bajas, apenas de 25 habitantes por hectárea. No cuentan con espacios públicos y disponen de una mala calidad en cuanto a las condiciones de habitabilidad, dotación de infraestructuras y equipamientos.

Las características de los grupos de transición urbana se muestran en la siguiente tabla e imagen. Como se puede observar en la Tabla, el área urbana continua ocupa la mayor parte de la ciudad, con 15,464 hectáreas. En las figuras siguientes se puede comparar la representación de cada grupo de transición tanto en superficie como en población. Así se puede apreciar como la huella urbana continua ocupa el 72% de superficie (A1+A2) y alberga el 80% de población, frente al 28% de superficie del suelo suburbano y disperso que albergan tan solo el 20% de la población.

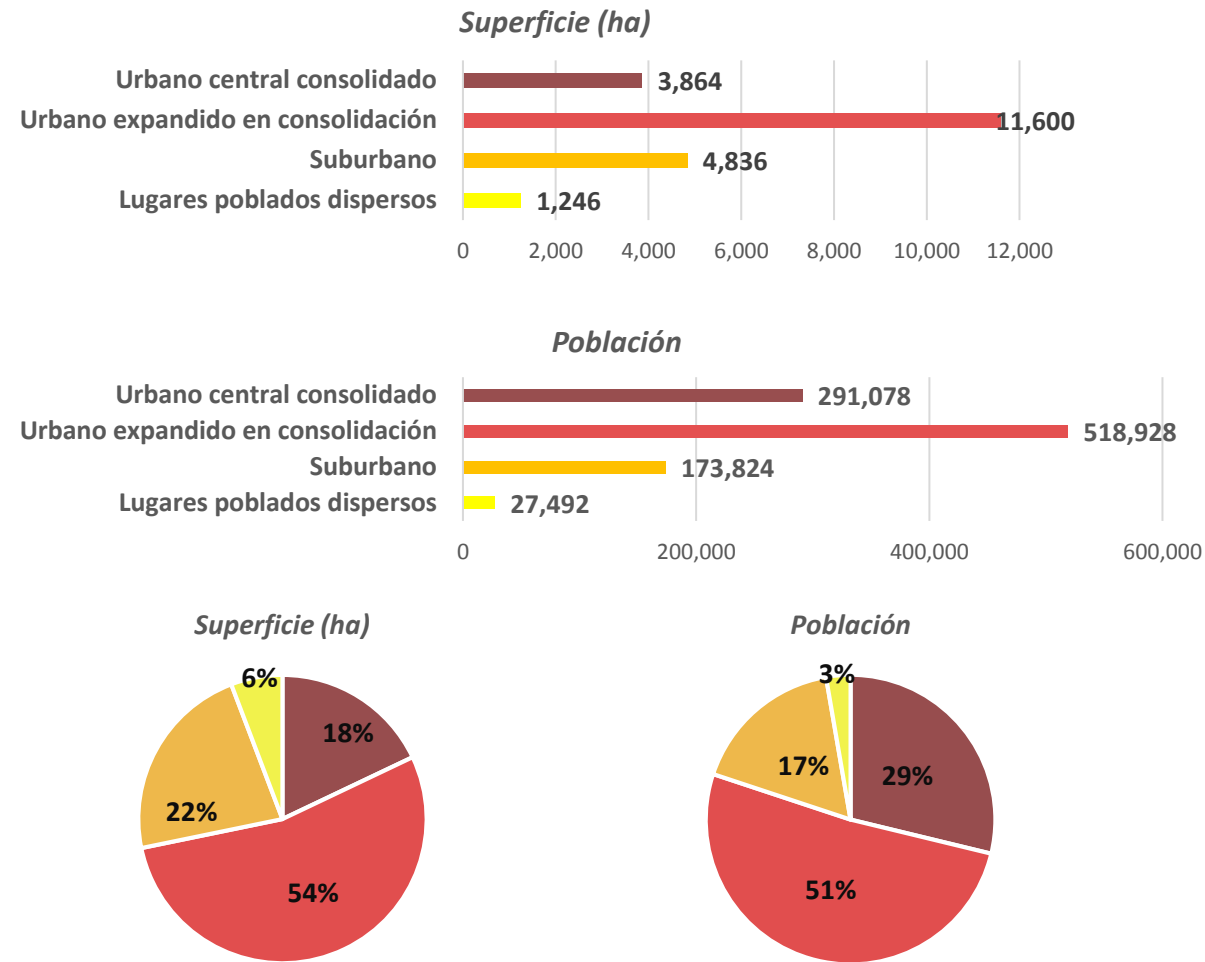
Así mismo, en el gráfico radial se observa cómo la densidad, condiciones de habitabilidad, dotación de infraestructuras y equipamientos empeoran a medida que la huella se desplaza, se desconecta del centro y se vuelve más dispersa.

Tabla 96. Características de los grupos de transición urbana

	Grupos de transición urbana			
	Urbano	Urbano expandido	Suburbano	Lugares pob. Dispersos
Superficie (ha)	3,864	11,600	4,836	1,246
Población*	291	519	174	27
Viviendas*	120	161	54	10
Hab/Viv	2.4	3.2	3.2	2.8
Continuidad	Continuo	Continuo	Discontinuo	Disperso
Densidad bruta	>70	40-70	25-40	<25
Densidad neta	>100	60-100	30-60	<30
Equipamientos (m²/ hab)	> 7	5-7	3-5	<3
Áreas verdes (m2/hab)	> 6	3-6	1-3	<1

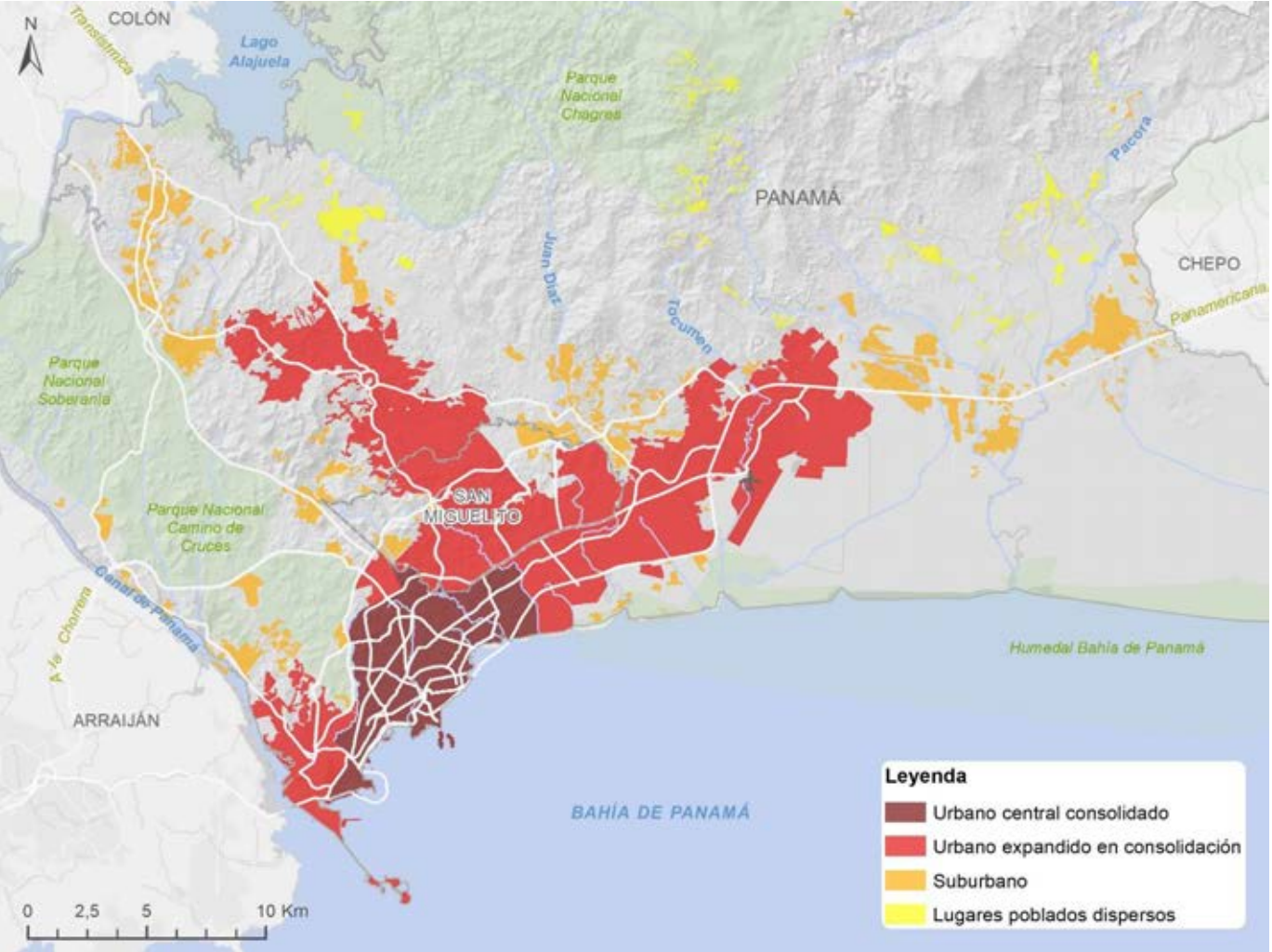
*Cantidades en miles
Fuente: Elaboración propia.

Figura 54. Gráficas de superficie y población por grupos de transición



Fuente: Elaboración propia

Imagen 119. Grupos de transición en el distrito de Panamá



Fuente: Elaboración propia.

1.3.5.5.2 Clases de análisis

Para enfrentarnos al conocimiento intrínseco del distrito, las Zonas Homogéneas son un paso necesario e ineludible para referenciarlos dentro del ámbito espacial y social, pero para seguir profundizando en el entendimiento de los diferentes elementos que componen y tensionan el crecimiento urbano se necesita una escala menor de reflexión y para llegar a esta escala dividiremos las zonas homogéneas en, **Clases de Análisis**, y que serán una serie de áreas con características comunes.

Para llegar a definir e identificar estas clases de análisis haremos un estudio del medio urbano basándonos en todos los criterios descritos durante el diagnóstico: (1) Estructura vial; (2) tipología de asentamientos; (3) tamaño de lotes, tipología; (4) usos; (5) niveles de ingresos; (6) densidad; (7) grado de consolidación.

Tras analizar los puntos anteriores, llegaremos a la identificación de lo que definiremos como; Sector que presenta características similares en cuanto a los tipos de edificación y malla urbana, así como en los usos y características naturales del terreno, como a las condiciones socioeconómicas de sus pobladores. Es decir, clases de análisis del medio urbano.

Estas clases por tanto nos identifican zonas con características similares, que ya no se identifican con límites administrativos o políticos (o por lo menos no tiene por qué), esto implica entre otras características, que:

- Una clase de análisis puede repetirse en zonas homogéneas distintas.
- Las clases de análisis no son continuas en el territorio y aparecen mezcladas con otras.

Las Clases de análisis se dividen en tres grandes grupos:

- **CONSTRUIDO RESIDENCIAL Y MIXTO:** Todo el residencial que encontramos en el distrito. Se diferencia cuando el uso predominante es el residencial y el uso mixto, la mezcla de residencial, comercio y servicios.
- **CONSTRUIDO NO RESIDENCIAL:** Este grupo recoge todo lo que no es residencial ni se encuentra mezclado con él, pero requiere de una construcción para desarrollar su función; grandes equipamientos, industrial, etc.
- **NO CONSTRUIDO:** Todo lo que no requiera de construcción para desarrollar su función; zonas verdes, cauces manglares, etc. En el caso de las áreas verdes, parque y plazas, sí están urbanizadas pero no construidas.

Dentro de cada clase de análisis residencial o mixto se incluye información propia de cada zona como: superficie construida y en construcción, población (número de habitantes), número de viviendas, densidades (demográfica, construida). Así como los datos relativos a los equipamientos insertos en dichas zonas.

A continuación se presentan las tablas detalladas para cada clase de análisis y el mapa correspondiente.

Tabla 97. Clases de análisis. Datos del No Residencial. Construido y No Construido

			SUPERFICIES
Clase de análisis			TOTAL (ha)
NO RESIDENCIAL	Construido	Grandes centros comerciales	201
		Equipamientos	2,684
		Comercial y servicios	720
		Grandes infraestructuras	84
		Agropecuario	30
		Industrial	1,102
		Turismo	37
	NC	Baldíos	570
		Áreas verdes, parques y plazas	311
	Áreas verdes y medio natural	Zonas verdes protegidas	75
		Cauces y riberas	358
		Manglares	15
		Áreas naturales no urbanizadas	378
	CA	Cuerpos de agua	23
			6,587

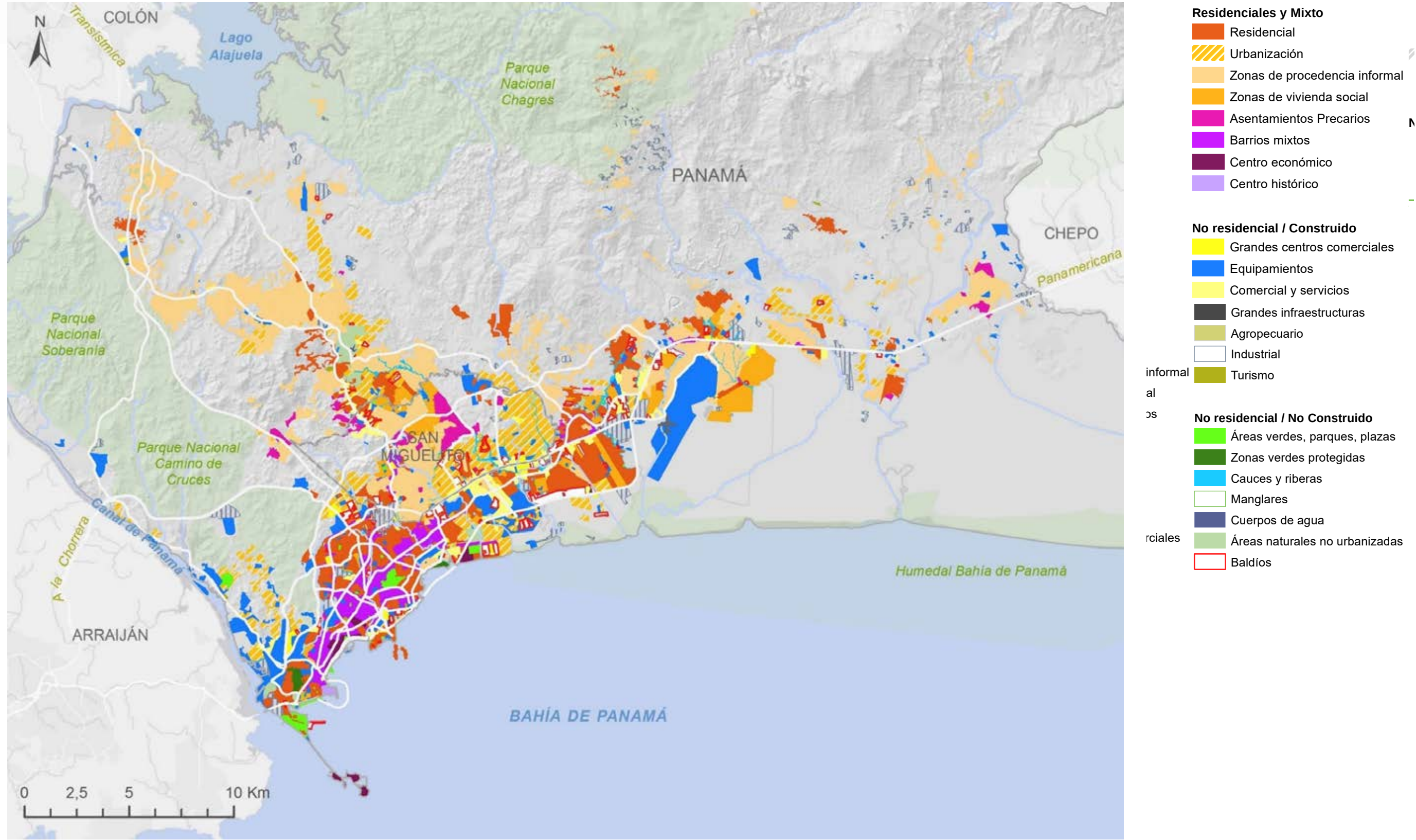
Fuente: Elaboración propia.

Tabla 98. Clases de análisis. Datos del Construido. Residencial y Mixto

			SUPERFICIES			Población y Vivienda		Densidades		
Clase de análisis			TOTAL CONSTRUIDO	EN CONSTRUCC.	TOTAL (ha)	Hab	Viv	Hab/ha	Viv/ha	Hab/Viv
RESIDENCIAL Y MIXTO	Residencial	Zonas exclusivas para muy alto poder adquisitivo	44	11	56	7,372	3,505	166	79	2.1
		Zonas de alto poder adquisitivo	409	161	570	28,768	11,070	70	27	2.6
		Urbanizaciones de alto nivel socioeconómico	454	66	521	22,418	6,875	49	15	3.3
		Zonas de nivel socioeconómico medio	1,177	23	1,201	79,447	30,556	67	26	2.6
		Urbanizaciones de nivel socioeconómico medio	693	100	793	49,186	15,360	71	22	3.2
		Zonas de nivel socioeconómico bajo	1,971	1	1,972	159,735	52,132	81	26	3.1
		Urbanizaciones de bajo nivel socioeconómico	726	57	783	47,913	15,676	66	22	3.1
		Zonas populares de vivienda social	1,030	2	1,032	156,114	50,942	152	49	3.1
		Zonas de procedencia informal	6,204		6,204	320,465	100,409	52	16	3.2
	Mixto	Asentamientos precarios	233		233	19,952	5,982	86	26	3.3
		Centro histórico	29		29	3,113	1,399	106	48	2.2
		Barrios mixtos	553		553	55,663	24,974	101	45	2.2
		Crecimientos mixtos asociados a viales	833		833	53,292	21,733	64	26	2.5
		Centro económico	181		181	7,884	3,650	44	20	2.2
			14,538	421	14,959	1,011,322	344,263			

Fuente: Elaboración propia.

Imagen 120. Clases de Análisis en el Distrito de Panamá

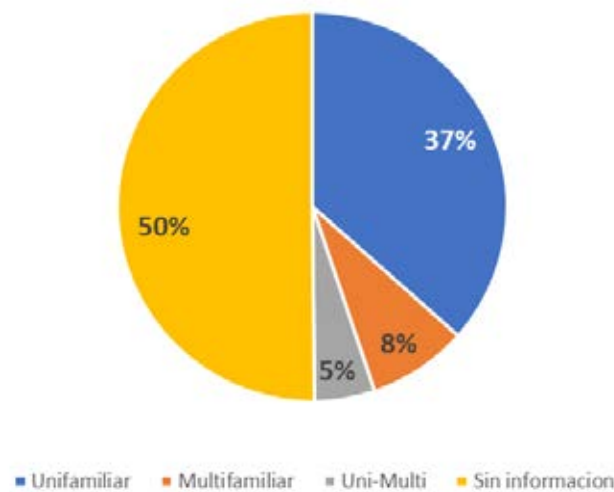


Fuente: Elaboración propia

1.3.5.5.3 Tipologías edificatorias

En cuanto a las tipologías edificatorias, el 37% de las edificaciones son de tipo “unifamiliar”, el 8% son “multifamiliares” y el 5% es una mezcla de las tipologías “unifamiliar y multifamiliar”. La Zona Homogénea²⁷ que tiene la mayor superficie de edificaciones unifamiliares es la ZH-05, seguida de la ZH-09. Mientras que la ZH con más superficie destinada a edificaciones multifamiliares es la ZH-06, seguida de la ZH-02.

Figura 55. Tipologías Edificatorias (Totales, en %)



Fuente: Elaboración propia con base Estudio PED.

En la siguiente imagen se puede apreciar el predominio de la tipología “vivienda unifamiliar” en prácticamente toda el área desarrollada del Distrito Panamá. Más en detalle, ésta predomina al norte de la ZH-02, en buena parte de la ZH-03, al sur de la ZH-06, y prácticamente en la totalidad de las áreas urbanizadas del resto de las Zonas Homogéneas.

La mezcla de tipología unifamiliar y multifamiliar abarca buena parte de la superficie urbanizada de las ZH 01, 02 y 03, parte del eje de la Vía Panamericana al este y un pequeño sector del Distrito San Miguelito.

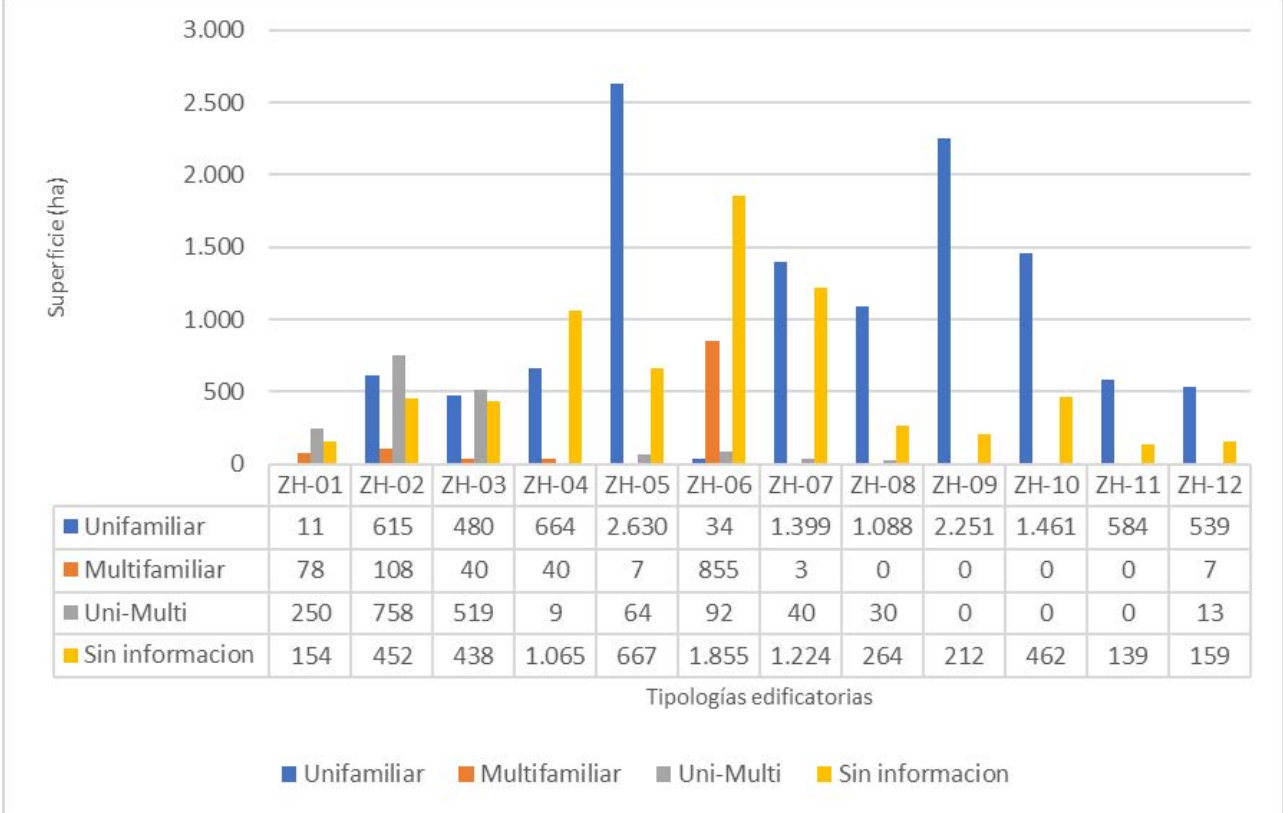
Por último, la tipología multifamiliar se concentra en pocas y muy específicas áreas al sur de la ciudad, al norte del Casco Antiguo, Costa del Este y Punta Pacífica.

En total en el área de estudio, el 37% de las edificaciones son de tipo “unifamiliar”, mientras que el 8% son “multifamiliares” y el 5% es una mezcla de las tipologías “unifamiliar y multifamiliar”.

En la siguiente tabla se puede ver que la sumatoria total de superficie es de poco más de 21,000 ha, de las cuales más de 11,000 ha son edificaciones residenciales unifamiliares. La Zona Homogénea que tiene la mayor superficie de edificaciones unifamiliares es la ZH-05, seguida de la ZH-09. Mientras que la ZH con más superficie destinada a edificaciones multifamiliares es la ZH-06, seguida de la ZH-02.

²⁷ Zonas Homogéneas: ZH01-San Felipe. El Chorrillo. Santa Ana. Calidonia o La Exposición. Curundú. ZH02-Bethania. San Francisco. Bella Vista. ZH03-Parque Lefevre. Pueblo Nuevo. Río Abajo. ZH04-Juan Díaz. ZH05-Pedregal. Las Cumbres. Ernesto Córdoba Campos. ZH06-

Figura 56. Tipologías Edificatorias (Superficie, ha)

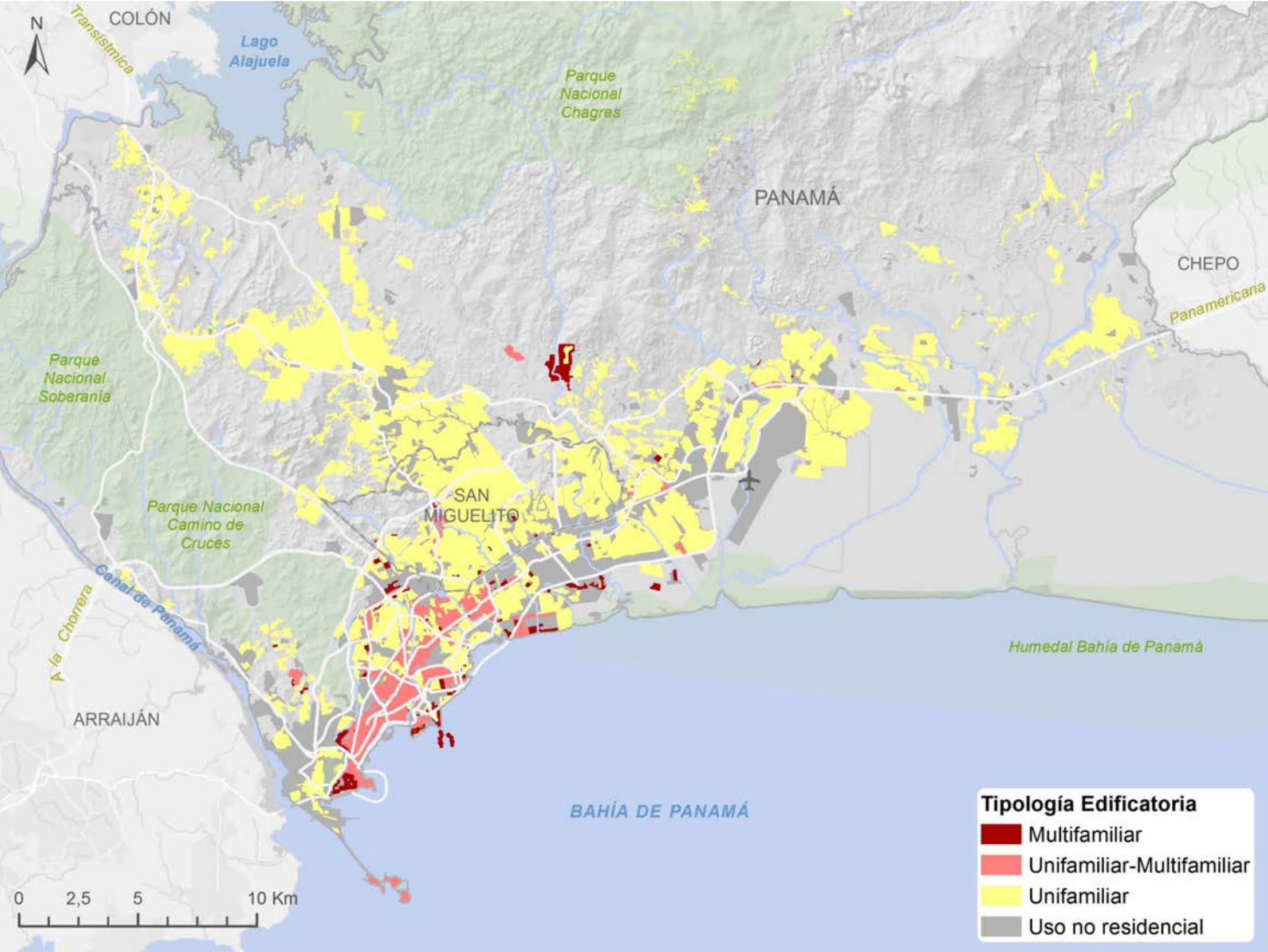


Tipologías	ZH-1	ZH-2	ZH-3	ZH-4	ZH-5	ZH-6	ZH-7	ZH-8	ZH-9	ZH-10	ZH-11	ZH-12	TOTAL
Unifamiliar	11	615	480	664	2,630	34	1,399	1,088	2,251	1,461	584	539	11,756
Multifamiliar	78	108	40	40	7	855	3	0	0	0	0	7	1,137
Uni-Multi	250	758	519	9	64	92	40	30	0	0	0	13	1,774
Sin inform.	154	452	438	1,065	667	1,855	1,224	264	212	462	139	159	7,089
TOTAL	493	1,932	1,476	1,778	3,367	2,836	2,664	1,382	2,463	1,023	724	718	21,756

Fuente: Elaboración propia con base Estudio PED.

Ancón. ZH07-Tocumen. Las Mañanitas. ZH08-24 de Diciembre. ZH09-Chilibre. Alcalde Díaz. ZH10- Pacora. San Martín y las Garzas.. ZH11- Caimitillo. ZH12-Don Bosco

Imagen 121. Tipologías Edificatorias



Fuente: Elaboración propia con base en datos del INEC e ICES.

1.3.5.5.4 Densidad de Población

La densidad de la “Huella Urbana” del Distrito Panamá es relativamente baja, alrededor de 47 hab/ha. Las densidades van disminuyendo entre el centro de la ciudad y la periferia, desde los 200 hab/ha en los Corregimientos de Chorrillo y Santa Ana (en los alrededores del Casco Antiguo), hasta las zonas más alejadas donde el patrón unifamiliar disperso está por debajo de los 50 hab/ha. Donde predomina la tipología mixta-mezcla de unifamiliar y multifamiliar-, la densidad está entre 101 y 150 hab/ha.

A pesar de los edificios de gran altura que se localizan al sur de la ciudad la densidad promedio es de apenas 47 hab/ha si se considera la población actual sobre la huella total urbana.

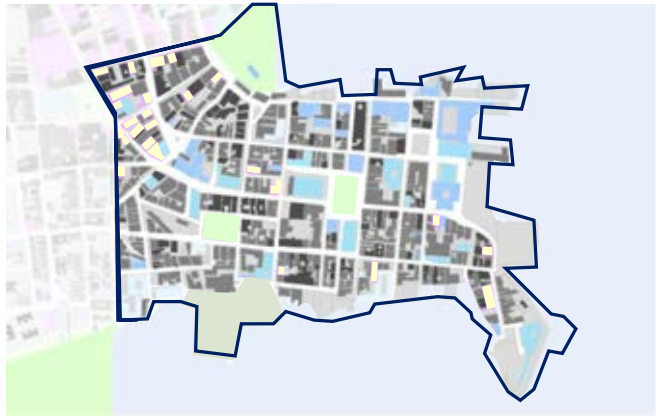
Solamente un pequeño sector al norte del Casco Antiguo en el barrio de Balboa sobrepasa los 200 hab/ha. Un sector con densidades medias es el Distrito San Miguelito (entre 151 y 200 hab/ha). Existe un área extensa de la ciudad desarrollada con tipología mixta donde predominan las densidades entre 101 y 150 hab/ha. A lo largo de la Autopista Panamericana existen muchos desarrollos con densidad entre 51 y 100 hab/ha. Por último, las áreas periféricas se han desarrollado de manera muy dispersa con densidades por debajo de los 50 hab/ha.

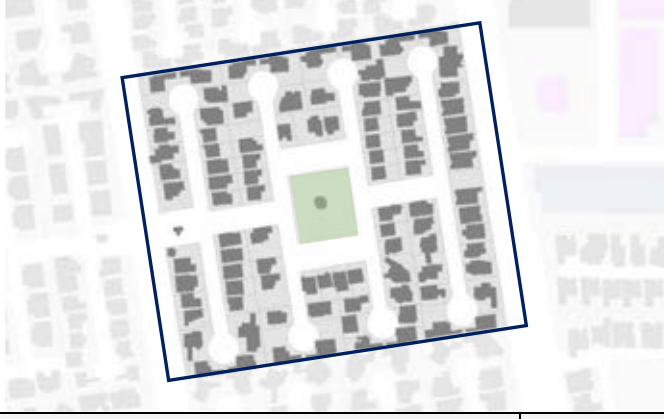
Para el análisis de la densidad existen dos parámetros:

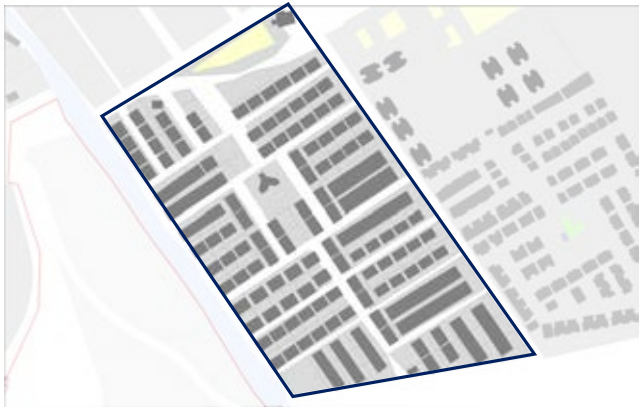
- La densidad en habitantes por hectárea: densidad demográfica.
- La densidad en vivienda por hectárea: densidad edificatoria.

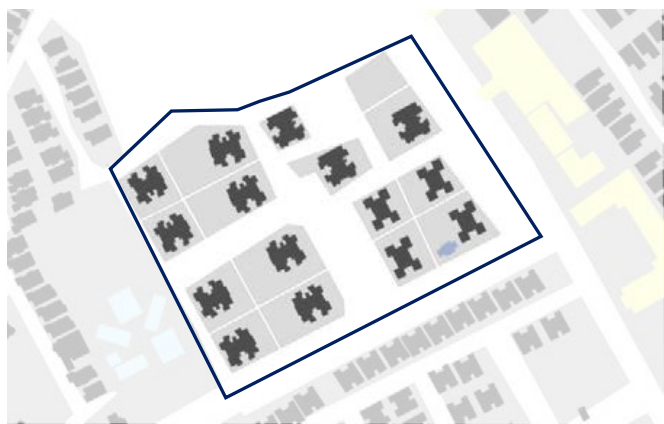
Mediante las densidades de vivienda por hectárea se pueden observar los matices entre las clases sociales en tipología edificatoria similar. En las áreas residenciales unifamiliares de las clases sociales más altas, las parcelas son de mayor tamaño y por tanto las densidades construidas son bajas; por ejemplo, El Barrio Ancón o la zona de Albrook. Por otro lado, en las clases sociales más bajas, el tamaño de la parcela en vivienda unifamiliar es menor, al igual que el de la vivienda, y sus densidades construidas son más altas; por ejemplo, Residencial Puente del Rey y en el entorno de la barriada Jorge Illueca.

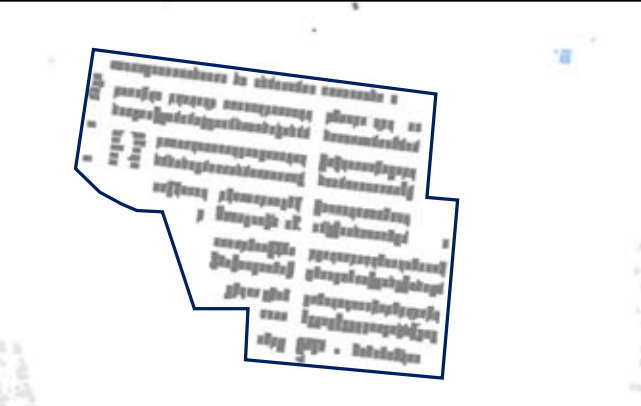
A continuación, se muestran las densidades de algunos barrios de la ciudad en función de sus tipologías y nivel socioeconómico:

Centro histórico. San Felipe			
			
Nivel socioeconómico	Mixto	Tamaño medio de lote (m²)	413
Superficie total	30.15	Superficie media de edificio (m²)	263
Nº de viviendas	1,484	Densidad edificatoria (Viv/ha)	49
Nº de habitantes	3,262	Densidad demográfica (Hab/ha)	108

Urbanizaciones unifamiliares de alto nivel socioeconómico. Costa Bella			
			
Nivel socioeconómico	Alto	Tamaño medio de lote (m²)	510
Superficie total	8.10	Superficie media de edificio (m²)	219
Nº de viviendas	96	Densidad edificatoria (Viv/ha)	12
Nº de habitantes	388	Densidad demográfica (Hab/ha)	48

Urbanizaciones unifamiliares de nivel socioeconómico medio. Residencial Versalles			
			
Nivel socioeconómico	Medio	Tamaño medio de lote (m²)	666
Superficie total	14.65	Superficie media de edificio (m²)	336
Nº de viviendas	183	Densidad edificatoria (Viv/ha)	12
Nº de habitantes	432	Densidad demográfica (Hab/ha)	29

Zonas multifamiliares de alto poder adquisitivo. McGregor Hill			
			
Nivel socioeconómico	Alto	Tamaño medio de lote (m²)	1,340
Superficie total	3.95	Superficie media de edificio (m²)	380
Nº de viviendas	540	Densidad edificatoria (Viv/ha)	137
Nº de habitantes	1,268	Densidad demográfica (Hab/ha)	321

Urbanizaciones unifamiliares de nivel socioeconómico bajo. Residencial Los Portales			
			
Nivel socioeconómico	Bajo	Tamaño medio de lote (m²)	ND
Superficie total	12.25	Superficie media de edificio (m²)	105
Nº de viviendas	414	Densidad edificatoria (Viv/ha)	34
Nº de habitantes	1,494	Densidad demográfica (Hab/ha)	122

Zonas unifamiliares y multifamiliares exclusivas de muy alto poder adquisitivo. Punta Pacífica			
			
Nivel socioeconómico	Muy Alto	Tamaño medio de lote (m²)	2,664
Superficie total	28.78	Superficie media de edificio (m²)	1,066
Nº de viviendas	2,400	Densidad edificatoria (Viv/ha)	83
Nº de habitantes	3,803	Densidad demográfica (Hab/ha)	132

Zonas multifamiliares de nivel socioeconómico medio. Parque del Este			
Nivel socioeconómico	Medio	Tamaño medio de lote (m²)	1,874
Superficie total	3.40	Superficie media de edificio (m²)	720
Nº de viviendas	835	Densidad edificatoria (Viv/ha)	246
Nº de habitantes	1,623	Densidad demográfica (Hab/ha)	477

Zonas de procedencia informal. Puente del Rey			
Nivel socioeconómico	Muy bajo	Tamaño medio de lote (m²)	298
Superficie total	9.32	Superficie media de edificio (m²)	127
Nº de viviendas	357	Densidad edificatoria (Viv/ha)	39
Nº de habitantes	1,357	Densidad demográfica (Hab/ha)	146

Zonas multifamiliares de nivel socioeconómico bajo. Barraza			
Nivel socioeconómico	Bajo	Tamaño medio de lote (m²)	1,656
Superficie total	2.36	Superficie media de edificio (m²)	303
Nº de viviendas	922	Densidad edificatoria (Viv/ha)	391
Nº de habitantes	2,257	Densidad demográfica (Hab/ha)	956

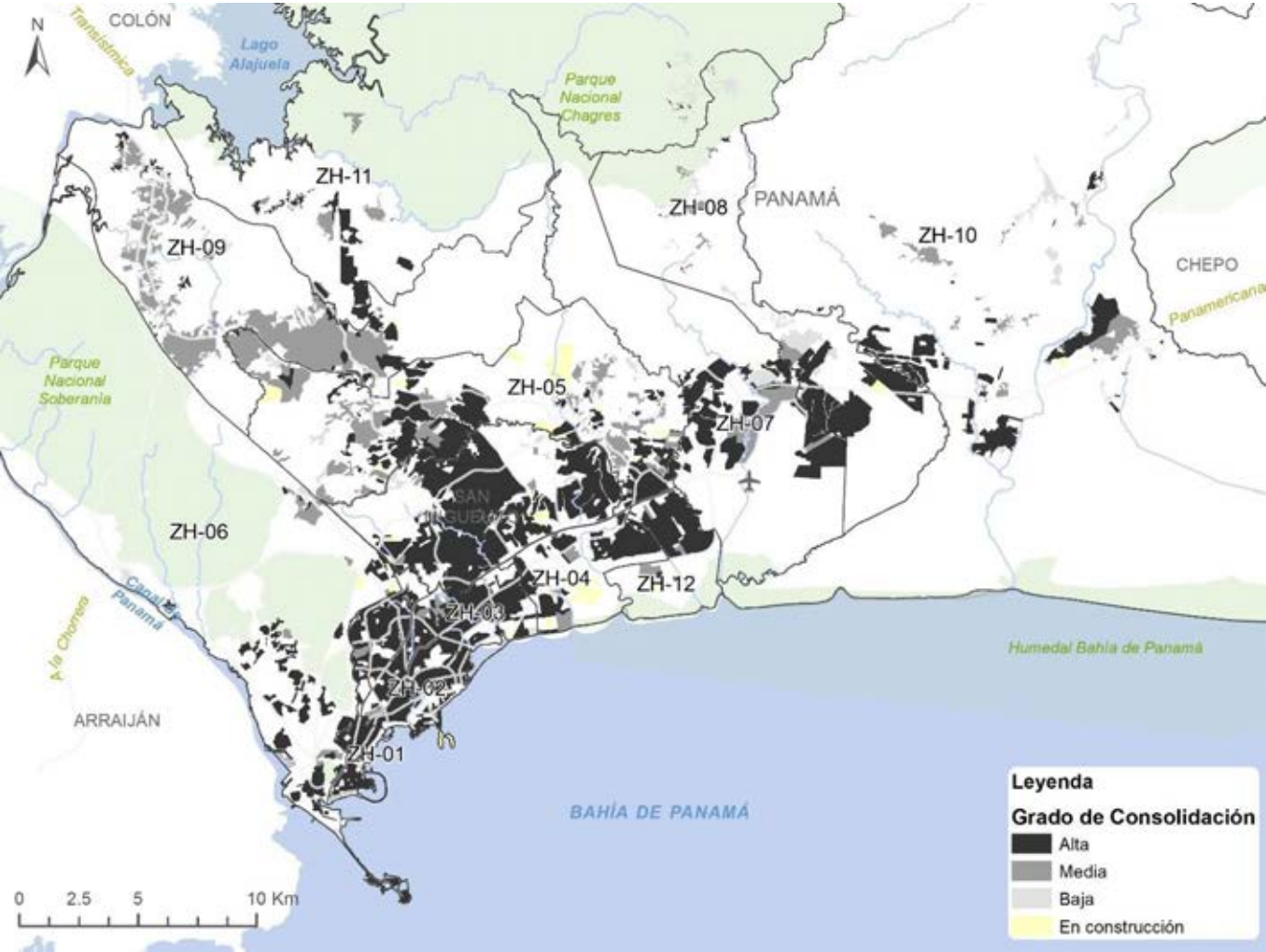
Barrios mixtos. Nuevo Paitilla			
Nivel socioeconómico	Mixto	Tamaño medio de lote (m²)	284
Superficie total	1.83	Superficie media de edificio (m²)	441
Nº de viviendas	43	Densidad edificatoria (Viv/ha)	24
Nº de habitantes	78	Densidad demográfica (Hab/ha)	43

1.3.5.5.5 Grado de Consolidación

En la parte sur de la ciudad el nivel de consolidación es alto, disminuyendo hacia el este y oeste (ZH 05 y 08) y en buena parte de las zonas homogéneas²⁸ periféricas, especialmente las ZH 10 y 11. En términos porcentuales, el 32% de las estructuras tiene un alto nivel de consolidación, 10% medio nivel de consolidación, 6% bajo nivel de consolidación y el 3% está en proceso de construcción.²⁹

Las variables anteriores, además de los niveles socioeconómicos de las familias, están estrechamente relacionados con el grado de consolidación que se presenta en la siguiente imagen. En general, en la parte sur de la ciudad el nivel de consolidación es alto, disminuyendo hacia el este y oeste (ZH 05 y 08) y en buena parte de las ZH periféricas, especialmente las ZH 10 y 11.

Imagen 122. Grado de Consolidación

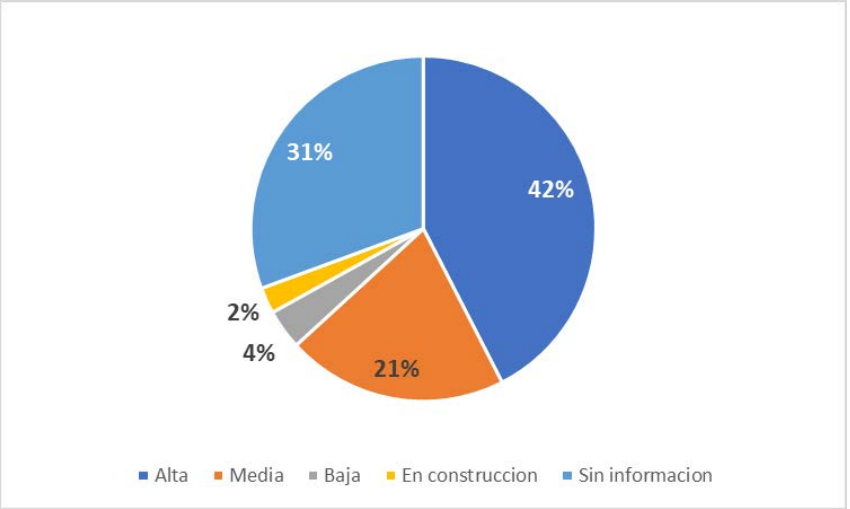


Fuente: Elaboración propia con base en datos del INEC.

²⁸ Zonas Homogéneas: ZH01-San Felipe. El Chorrillo. Santa Ana. Calidonia o La Exposición. Curundú. ZH02-Bethania. San Francisco. Bella Vista. ZH03-Parque Lefevre. Pueblo Nuevo. Río Abajo. ZH04-Juan Díaz. ZH05-Pedregal. Las Cumbres. Ernesto Córdoba Campos. ZH06-Ancón. ZH07-Tocumen. Las Mañanitas. ZH08-24 de Diciembre. ZH09-Chilibre. Alcalde Díaz. ZH10- Pacora. San Martín y las Garzas.. ZH11-Caimitillo. ZH12-Don Bosco

A nivel de las Zonas Homogéneas, las ZH 02, 05 y 07son las que poseen la mayor superficie de zonas consolidadas. Las ZH 09 y 05 la mayor superficie de grado medio de consolidación; y las ZH 08 y 10 mayor superficie de zonas de baja consolidación. Las mayores áreas en proceso de construcción se localizan en las ZH 04, 05 y 06, sumando, entre las tres, más de 400 ha.

Figura 57. Grado de Consolidación (porcentaje)



Fuente: Elaboración propia con base Estudio PED.

Tabla 99. Grado de Consolidación (superficie, ha)

Zona Homogénea	Alta	Media	Baja	En construccion	Sin informacion	Totales
ZH-01	339.4	0.0	0.0	0.0	153.6	493.0
ZH-02	1,409.3	46.8	0.0	24.9	451.6	1,932.6
ZH-03	959.2	56.3	9.8	13.0	438.0	1,476.3
ZH-04	591.6	85.4	2.3	118.3	980.2	1,777.8
ZH-05	1,399.2	1,202.9	95.2	275.9	394.4	3,367.6
ZH-06	760.6	140.1	62.8	35.9	1,836.7	2,836.1
ZH-07	1,046.9	319.9	67.6	8.8	1,221.6	2,664.8
ZH-08	762.1	124.3	231.9	20.5	243.5	1,382.3
ZH-09	263.7	1,947.3	40.2	8.2	203.5	2,462.9
ZH-10	837.8	381.5	242.0	12.8	448.7	1,922.8
ZH-11	375.1	147.1	62.2	0.0	139.4	723.8
ZH-12	493.3	61.7	0.0	14.4	148.9	718.3
Totales	9,238.2	4,513.3	814.0	532.7	6,660.1	21,758.3

Fuente: Elaboración propia con base Estudio PED.

²⁹ Los grados de consolidación miden el porcentaje de parcelas no edificadas. Así las zonas con un bajo grado de consolidación aparecen con una permeabilidad mayor que las urbanizaciones consolidadas, donde la capacidad de acoger más viviendas es mínima o nula. Se consideran como grados de consolidación: Bajo: < 40 % de las parcelas construidas, Medio: 40 – 80 % de parcelas construidas, Alto: 80 – 100% de parcelas construidas y en construcción: 100% de viviendas vacías

1.3.5.5.6 Imagen Urbana: Identificación de Puntos Focales y Nodos de Actividad

Se trata de un desarrollo urbano lineal, con dos grandes ejes de comunicación (Vías Transistmica y Panamericana), barreras naturales y e institucionales (Zonas Protegidas) al norte, oeste y sur, un perfil urbano bastante horizontal, salvo las edificaciones de más de entre 10 y 70 pisos localizadas exclusivamente en las ZH 01, 02 y 03.³⁰

Pero lo más importante de todo, es la existencia de un nodo de gran importancia en el este de la ciudad, “Tocumen”, con grandes proyectos de ampliación y desarrollo, justamente donde la ciudad tiene mayores posibilidades de crecer “horizontalmente”.

En este punto se desarrolla una síntesis de la imagen urbana de la ciudad, utilizando de alguna forma los conceptos desarrollados y aplicados por Kevin Lynch³¹. Estos elementos son: las sendas (vías principales), los hitos (edificaciones verticales que sirven como elementos de orientación al ser humano), barreras, naturales o artificiales (generalmente se trata de elementos físico-geográficos que impiden o restringen la expansión urbana o figuras jurídicas de protección de ciertos ecosistemas, tales como bosques naturales) y nodos (centros de actividad funcional, pueden ser plazas, intersecciones o áreas comerciales, entre otros).

Como se puede ver en la siguiente imagen, Panamá se ha venido desarrollando en dirección oeste-este y, particularmente, las áreas de mayor densidad constructiva se localizan en las Zonas Homogéneas 01, 02, 03, 04, 06, 07 y 12. Otro elemento importante, que ya se ha tocado en puntos anteriores, es la baja densidad con la cual se ha venido desarrollando la ciudad (alrededor de 40 hab/ha en lo que representa la huella urbana). Este desarrollo, prácticamente lineal, se ha llevado a cabo principalmente a lo largo de la Autopista Panamericana.

No obstante lo anterior, comienzan a aparecer importantes restricciones al crecimiento urbano. Estas restricciones son de dos tipos: naturales e institucionales. Las primeras son barreras naturales como, por ejemplo, las áreas con fuertes pendientes, zonas con presencia de vegetación densa, cursos de agua o la línea de costa. Las segundas están conformadas por áreas naturales que es indispensable preservar y que se encuentra agrupadas dentro del Sistema Nacional de Áreas Protegidas y las restricciones que es necesario respetar a lo largo del Canal de Panamá y que se encuentran incluidas en el “Plan General de Uso, Conservación y Desarrollo del Área del Canal (1997)”.

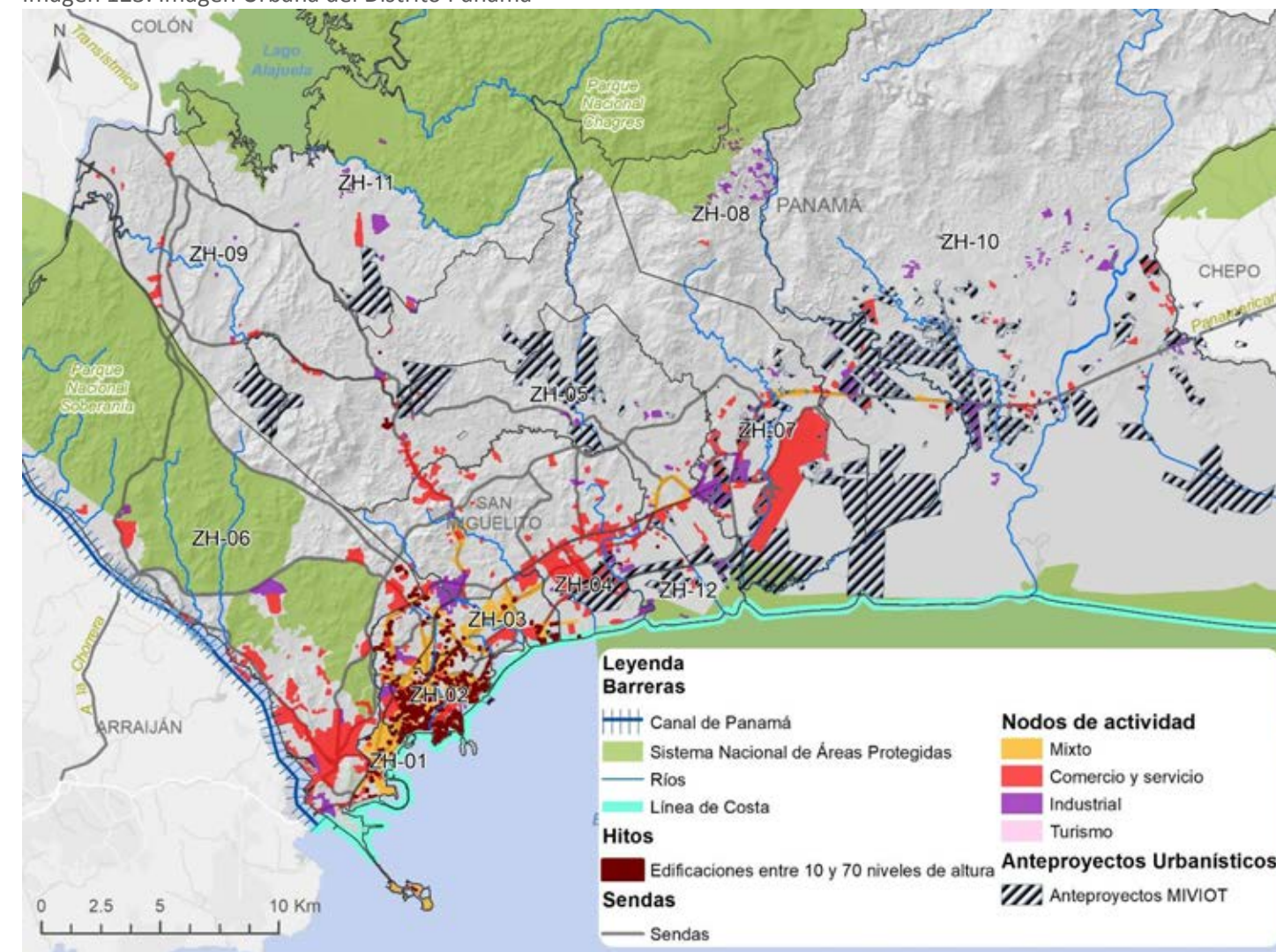
Estas restricciones se pueden resumir de la siguiente manera:

- Hacia el oeste: las definidas por el Plan del Área del Canal, incluidos los Parques Nacionales “Soberanía” y “Camino de Cruces”.
- Hacia el norte, el Lago Alajuela y su cuenca hidrográfica y el Parque Nacional “Chagres”.
- Hacia el sur, la zona costera y el “Humedal Bahía de Panamá”.

En este sentido, la ciudad comienza a estar restringida en su crecimiento, pero, mucho más importante que ello, es el hecho que resulta indispensable conservar las zonas naturales protegidas y muy especialmente las zonas boscosas localizadas al norte que cumplen la función vital de “amortiguadores” del ciclo hidrológico para el

mantenimiento del balance hídrico del Lago Gatún y del Canal de Panamá, esencial para el normal funcionamiento de las actividades marítimas a lo largo del mismo.

Imagen 123. Imagen Urbana del Distrito Panamá



Fuente: Elaboración propia.

También se puede observar la conformación de un importante núcleo o nodo funcional de comercio y servicios en la ZH-07, particularmente en el Corregimiento de Tocumen. Nos referimos al Aeropuerto Internacional Tocumen y los usos empleadores que se han venido desarrollando a su alrededor, tales como centros comerciales, usos industriales, depósitos y edificios de oficinas.

³⁰ Zonas Homogéneas: ZH01-San Felipe. El Chorrillo. Santa Ana. Calidonia o La Exposición. Curundú. ZH02-Bethania. San Francisco. Bella Vista. ZH03-Parque Lefevre. Pueblo Nuevo. Río Abajo. ZH04-Juan Díaz. ZH05-Pedregal. Las Cumbres. Ernesto Córdoba Campos. ZH06-Ancón. ZH07-Tocumen. Las Mañanitas. ZH08-24 de Diciembre. ZH09-Chilibre. Alcalde Díaz. ZH10- Pacora. San Martín y las Garzas.. ZH11-Caimitillo. ZH12-Don Bosco

³¹ “La Imagen de la Ciudad” (1960 del libro original y 1984 primera traducción al castellano).

Pero paralelamente a estos núcleos empleadores se han venido construyendo conjuntos urbanísticos para la clase media de gran escala o tamaño. Tal es el caso de urbanizaciones como: Nuevo Tocumen (con una superficie global de 168 ha), Santa Fe (120 ha), Villa Belén (60 ha), Palo Alto y Pradera Azul (35 ha) y Las Américas (22 ha), entre otras.

Evidentemente este gran polo empleador y habitacional va a seguir atrayendo inversiones públicas y privadas y va a seguir estimulando el desarrollo de parcelamientos habitacionales hacia esa zona. De hecho, El Plan Maestro del Aeropuerto Tocumen contempla un programa ambicioso de inversiones que se describen en el capítulo de proyectos.

Una conclusión importante es la confluencia de, al menos, cuatro factores claves para que la zona este de la ciudad siga creciendo: terrenos aptos con pocas restricciones físico-naturales, en su mayoría de propiedad privada, una importante vía de acceso y, sobre todo, la presencia del Nodo “Tocumen”, el cual influye fuertemente en la atracción de viajes e inversiones.

Por último, se puede apreciar claramente en la imagen como los hitos o “puntos de referencia” de la ciudad se concentran, en su mayoría, en las Zonas Homogéneas 01 y 02³² (se trata de edificaciones altas entre 10 y 70 pisos). Pero también hay una importante cantidad de edificaciones de gran altura al sur de la ZH-06 a lo largo del llamado “Corredor Norte”. El otro sector donde hay un conjunto de edificaciones altas de importancia es en la Urbanización Costa del Este en la ZH-03.

1.3.5.5.7 Relación entre Zonificación, tipologías y densidad de población

Resultaría bastante razonable la utilización de una “densidad neta media” de alrededor de 400 habitantes por hectárea, para el desarrollo de conjuntos habitacionales con una buena calidad espacial y suficiente espacio para el desarrollo de la vialidad interna y los equipamientos de nivel primario. Se trataría de edificaciones multifamiliares con altura entre 6 y 9 niveles. Con esta densidad, igualmente se propiciaría una ocupación más racional de la “huella urbana” a futuro en un escenario territorial inteligente.

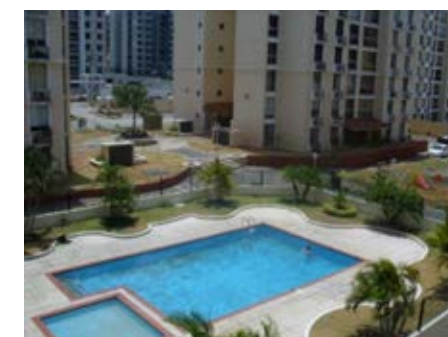
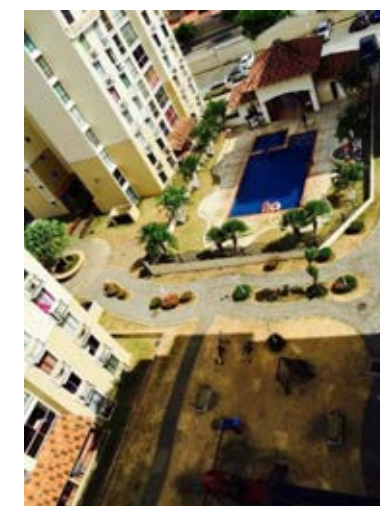
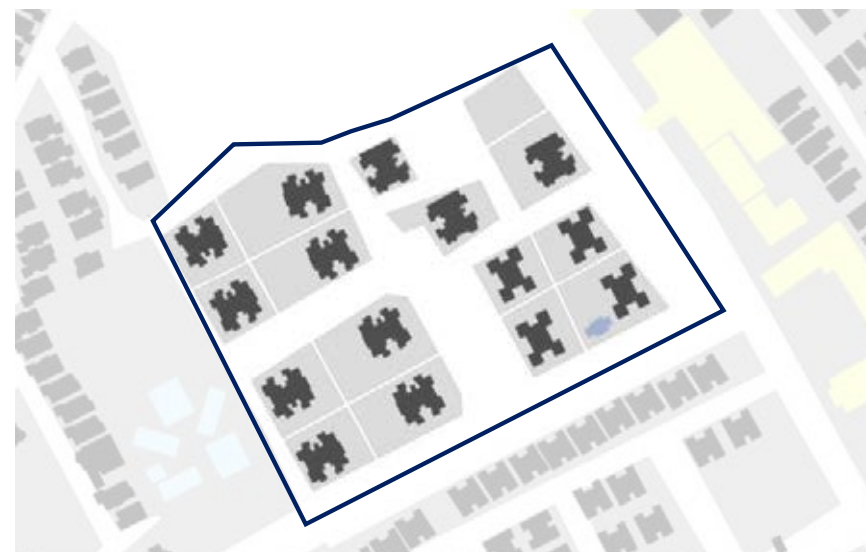
Un aspecto clave para definir a posteriori las condiciones de desarrollo de los instrumentos de zonificación que deriven del presente Plan, tiene que ver con la relación que debe existir entre la densidad de población, la tipología edificatoria y la calidad de los espacios urbanos que se puedan generar. Igualmente, y relacionado con lo anterior, que densidad neta sería la aplicable para que se puede desarrollar un escenario de crecimiento territorial que haga racional la ocupación de la “huella urbana” actual y futura.

En primer lugar, tenemos que la diferencia de población entre los años 2017 y 2030 será de unos 226,000 habitantes. Por otra parte, si se piensa en un crecimiento racional de la “huella urbana” para los próximos 13 años éste sería de unas 4,000 hectáreas. Si se hace la relación entre la población nueva y el área a ser ocupada, se obtiene una densidad bruta de 60 hab/ha. Si a esta superficie se le descuenta el área ocupada por la vialidad, los equipamientos urbanos y otros usos del suelo (aproximadamente el 80%), se obtendría una densidad neta de alrededor de 300 hab/ha.

Lo anterior quiere decir que para lograr una racional ocupación de la “huella urbana” en los próximos años, se tendrían que hacer hincapié en la asignación de densidades netas que estén alrededor de los 400 hab/ha. En las normas urbanísticas vigentes³³ esta densidad corresponde con la categoría de “Residencial de Mediana Densidad”, cuyos usos permitidos abarcan: la vivienda unifamiliar, bifamiliar, vivienda en hileras y apartamentos.

A continuación, presentamos una tipología de desarrollo urbano, ya construida, y que ejemplifica bastante bien el tipo de desarrollo que se quisiera para la ciudad de Panamá. Se trata del Conjunto Residencial Mc. Gregor Hill, localizado en el Corregimiento Condado del Rey.

Imagen 124. Conjunto Residencial Mc. Gregor Hill



Fuente: Google, página web del grupo promotor.

³² Zonas Homogéneas: ZH01-San Felipe. El Chorrillo. Santa Ana. Calidonia o La Exposición. Curundú. ZH02-Bethania. San Francisco. Bella Vista. ZH03-Parque Lefevre. Pueblo Nuevo. Río Abajo. ZH04-Juan Díaz. ZH05-Pedregal. Las Cumbres. Ernesto Córdoba Campos. ZH06-Ancón. ZH07-Tocumen. Las Mañanitas. ZH08-24 de Diciembre. ZH09-Chilibre. Alcalde Díaz. ZH10- Pacora. San Martín y las Garzas.. ZH11-Caimitillo. ZH12-Don Bosco

³³ Ministerio de Vivienda y Ordenamiento Territorial. “Cuadro Síntesis de las Normas de Desarrollo Urbano para la ciudad de Panamá y San Miguelito. Resolución N° 69-2004 de 8 de octubre de 2004. Gaceta Oficial N° 25, 158-A, del 14 de octubre de 2004.

A pesar que se trata de un conjunto residencial para niveles socioeconómicos altos; sin embargo, la densidad media y la altura de las edificaciones (entre 8 y 9 plantas), le da al desarrollo urbanístico una alta calidad del espacio urbano, tanto interno, como en relación con su entorno inmediato:

- Se trata de una densidad media, absolutamente manejable desde el punto de vista de la generación diaria de vehículos y de la demanda de servicios de infraestructura, especialmente: agua potable, alcantarillado y electricidad.
- En esta tipología, aproximadamente el 20% del lote queda destinado al desarrollo de la vialidad interna, estacionamientos, áreas verdes y equipamientos primarios.
- El 80% restante, estaría destinado a la implantación de los edificios de mediana altura. En este sentido, existe una margen bastante conveniente para que el arquitecto o diseñador urbano trabaje en la relación entre espacios llenos y vacíos.
- Desde el punto de vista de los “costos de urbanismo”, se trata de una intensidad de ocupación que hace bastante racional la relación de los costos por habitante.

En la zonificación vigente, una de las grandes ventajas de este tipo de desarrollos de densidad media, es la posibilidad de desarrollar usos o equipamientos complementarios, tales como: oficinas de profesionales residentes, usos filantrópicos, asistenciales y edificaciones docentes. El funcionamiento de estos usos primarios dentro del lote favorece la utilización de medios de transporte no motorizado y, por lo tanto, la disminución de los impactos vehiculares con la utilización del automóvil.

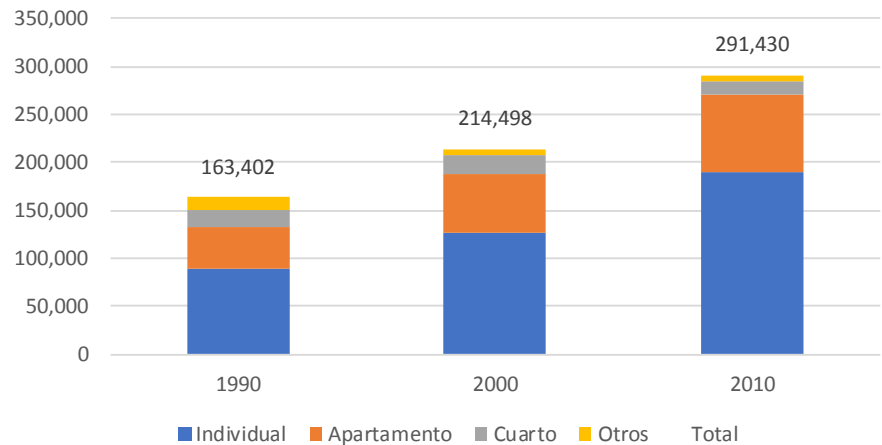
Como acción conservadora, la densidad pudiese ser llevada hasta los 300 hab/ha, con edificaciones de menor altura, entre 4 y 5 plantas o niveles. Este tipo de edificaciones serían más acordes con niveles socioeconómicos más bajos y no sería obligatoria la instalación de ascensores.

1.3.5.6 Análisis del mercado de la vivienda

1.3.5.6.1 Stock de Vivienda

Según los Censos del INEC, el número de viviendas se ha incrementado en el Distrito de Panamá en los últimos años de manera importante, pasando de las 163,402 viviendas en 1990 a las 291,430 en el año 2010, es decir, **un crecimiento promedio anual del 2.9% en el período 1990-2010.**

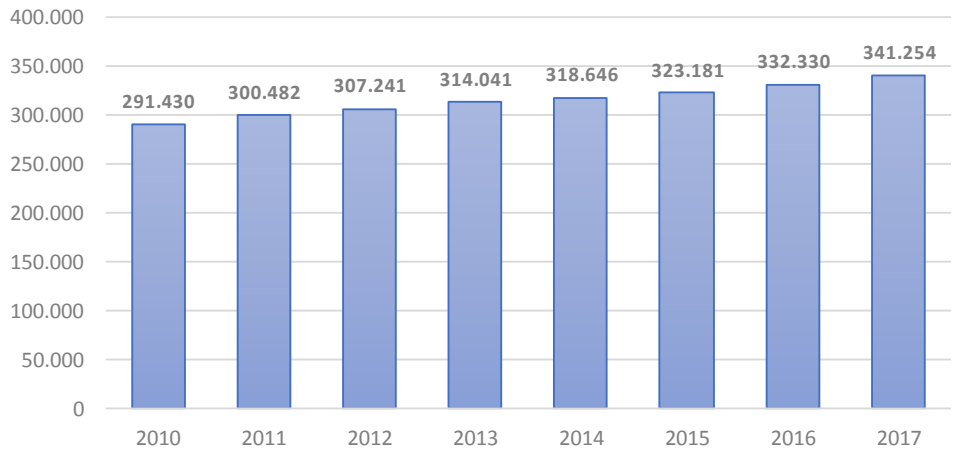
Figura 58. Evolución del número de viviendas en Panamá



Fuente: Elaboración propia a partir de datos del Censo del INEC de 1990, 2000 y 2010

No existen datos oficiales posteriores a 2010. No obstante, **para el año 2017 se estima que en el Distrito de Panamá existen unas 341,254 viviendas**, es decir, el crecimiento promedio anual se ha reducido a un 2.3%.

Figura 59. Distribución de tipología de viviendas



Fuente: Elaboración propia a partir de datos del Censo del INEC 2010 y datos Convivienda

Analizando la información anterior, se estima el incremento anual promedio en número de viviendas por período, donde se tiene que:

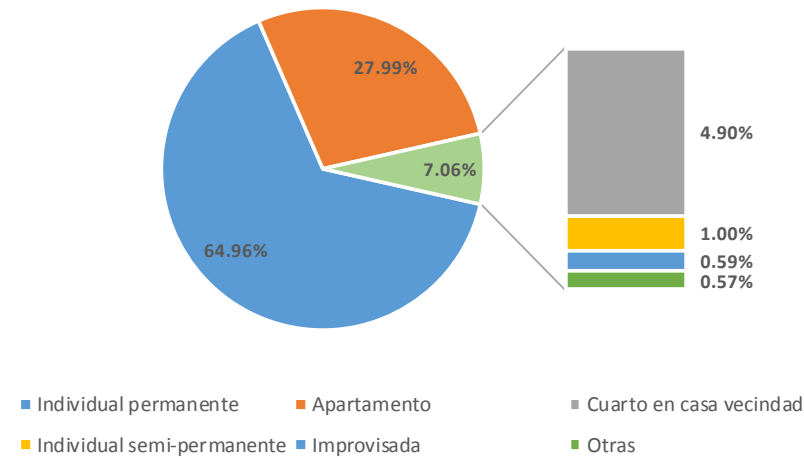
- 1990-2000: Crecimiento promedio anual de 5,110 viviendas
- 2000-2010: Crecimiento promedio anual de 7,693 viviendas
- 2010-2017: Crecimiento promedio anual de 7,118 viviendas

Se puede observar como **el período en la que más viviendas se han construido ha sido entre los años 2000 y 2010, con un promedio de 7,603 viviendas anuales.** En el período 2010-2017, la tendencia se atenúa un poco, se estima que las viviendas crecieron a un promedio anual de un 7.5% inferior al período anterior.

Respecto por tipología de viviendas, la que más ha crecido en términos relativos y absolutos es la Vivienda Individual, pasando de las 89,506 en 1990 a las 190,304 en 2010, un crecimiento promedio anual del 3.8%.

Según datos del Censo de Viviendas del año 2010, **el 65% del stock de viviendas se corresponden con Vivienda Individual Permanente, y el 28% Apartamentos**, siendo un 7% restante de varias tipologías.

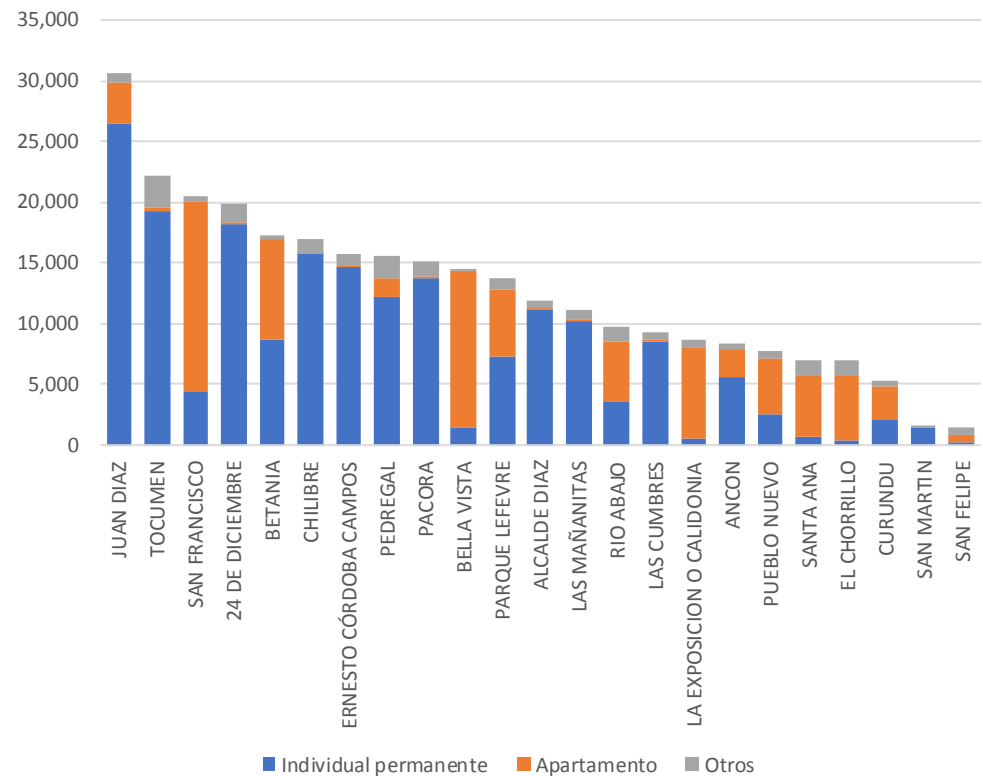
Figura 60. Distribución de tipología de viviendas



Fuente: Elaboración propia a partir de datos del Censo del INEC de 2010

El stock de vivienda por corregimiento en el año 2010 (según información en el Censo de 2010), se muestra en la gráfica siguiente, diferenciando por tipología de vivienda.

Figura 61. Viviendas por tipología y corregimiento



Fuente: Elaboración propia a partir de datos del Censo del INEC de 2010

Por lo general, existe un predominio de las viviendas individuales en los corregimientos. El corregimiento de Juan Díaz es el que concentra más viviendas (el 10.5% del total), y predominan las viviendas individuales.

Los apartamentos son mayoría en los corregimientos próximos a la Bahía de Panamá y próximos al Canal de Panamá.

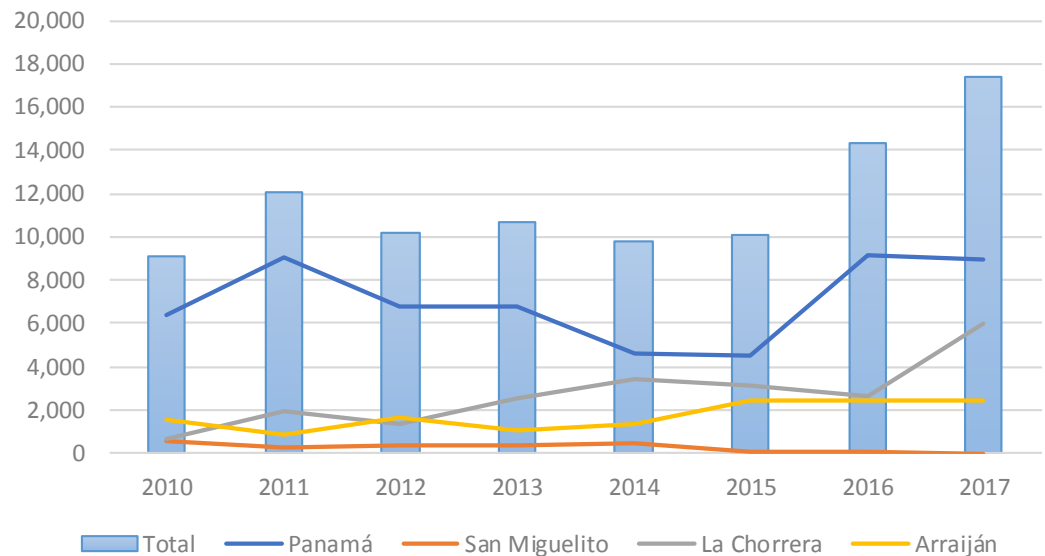
1.3.5.6.2 Evolución actual

Como se ha mencionado anteriormente, según datos de CONVIVIENDA, en el Área Metropolitana de Panamá existe una tendencia al alza en los últimos años en el mercado de vivienda, donde los permisos de ocupación entre 2015 y 2017 crecieron a una tasa promedio anual del 30.8%. Dicho incremento no se reparte proporcionalmente entre todos los distritos del Área Metropolitana ni coincide temporalmente. San Miguelito y Arraiján no han visto incrementar su dinamismo inmobiliario en los últimos años. El distrito de Panamá registró un incremento en 2016, respecto a 2015, duplicando el número de permisos de ocupación, para permanecer estable en 2017. Mientras que es La Chorrera quien ha experimentado un incremento más notable en 2017, con un incremento del 126% respecto al año 2016.

Se observa como existe un mantenimiento en el entorno de los 10,000 permisos de ocupación al año entre los años 2012-2015 en el Área Metropolitana de Panamá. Este hecho se debió al mayor dinamismo de los distritos del Área Metropolitana, especialmente La Chorrera, ya que en el distrito de Panamá existió una tendencia de reducción desde 2011 a 2015

Esto se puede observar en la gráfica siguiente, de evolución de los permisos de ocupación desde 2010-2017.

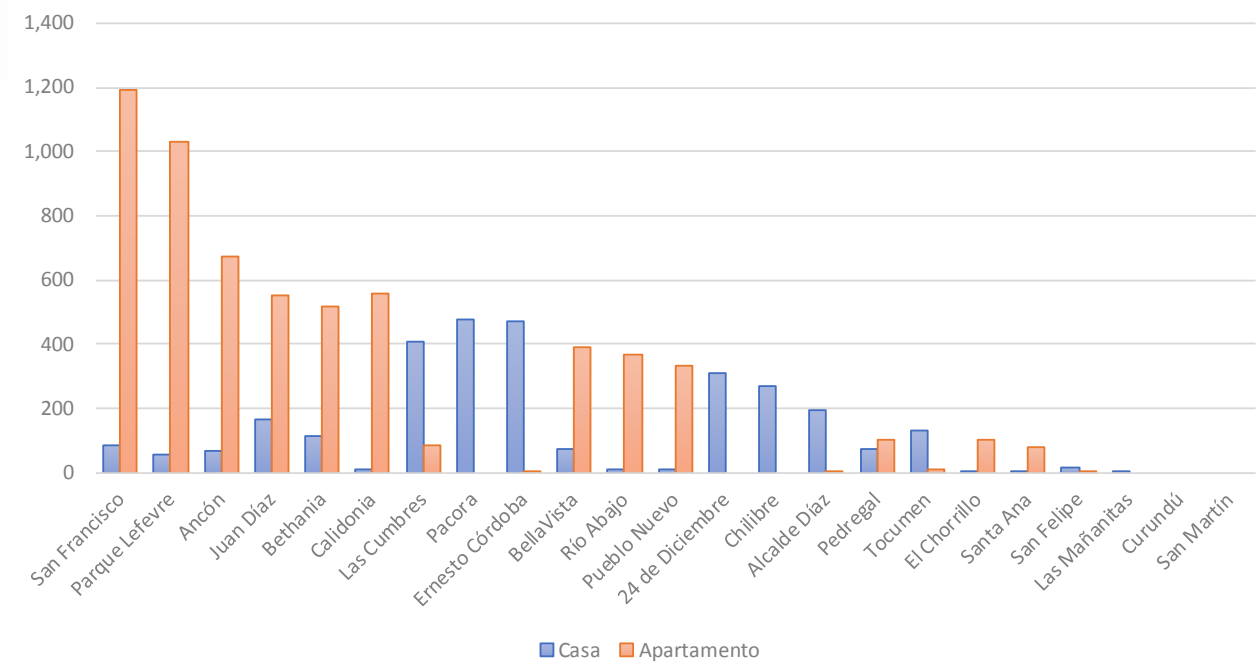
Figura 62. Evolución de permisos de ocupación



Fuente: Elaboración propia de datos de CONVIVIENDA

El análisis de la información de los permisos de ocupación por corregimiento para el año 2017 en el distrito de Panamá, distribuido entre tipologías de vivienda, refleja el mayor dinamismo de unos corregimientos, y la polaridad y especialización de cada corregimiento en una tipología de vivienda. En la gráfica siguiente se muestra dicha información.

Figura 63. Permisos de ocupación 2017



Fuente: Elaboración propia de datos de CONVIVIENDA

Se observa como los corregimientos con mayor dinamismo son San Francisco y Parque Lefevre, donde los permisos de ocupación para apartamentos superaron los 1,000. Otros corregimientos dinámicos en apartamentos son: Ancón, Juan Díaz, Betania, Calidonia, Bella Vista, Río Abajo y Pueblo Nuevo.

En lo referente a casas, los corregimientos más dinámicos en 2017 han sido: Las Cumbres, Pacora, Ernesto Córdoba, 24 de diciembre, Chilibre y Alcalde Díaz con más de 190 permisos por corregimiento.

Existen 2 corregimientos en los que no se han registrado permisos de ocupación: Curundú y San Martín, y otros 2 corregimientos con menos de 20 permisos de ocupación en 2017: San Felipe, Las Mañanitas.

Según los datos de 2017, se produce un cambio en la tendencia en la tipología de vivienda. Los apartamentos representan un 67%, cuando el stock de apartamentos en 2010 era de 28%.

El MIVIOT publica el listado de Anteproyectos aprobados, el cual corresponde a lotificaciones sin diferenciar los proyectos por tipo de uso, residencial, industrial, etc., por lo que no pueden extraerse conclusiones relevantes con respecto a las nuevas viviendas aprobadas. Sin embargo, a partir de esta información puede conocerse la distribución de los anteproyectos aprobados por zona homogénea, siendo este un indicador de las tendencias de crecimiento urbano recientes.

De acuerdo a la información recabada del MIVIOT para el análisis de la huella urbana del presente informe, existen un total de 71 anteproyectos de lotificación en proceso de aprobación en la actualidad que abarcan, en conjunto,

³⁴ Zonas Homogéneas: ZH01-San Felipe, El Chorrillo, Santa Ana, Calidonia o La Exposición, Curundú, ZH02-Bethania, San Francisco, Bella Vista, ZH03-Parque Lefevre, Pueblo Nuevo, Río Abajo, ZH04-Juan Díaz, ZH05-Pedregal, Las Cumbres, Ernesto Córdoba Campos, ZH06-Ancón, ZH07-Tocumen, Las Mañanitas, ZH08-24 de Diciembre, ZH09-Chilibre, Alcalde Díaz, ZH10- Pacora, San Martín y las Garzas, ZH11-Caimitillo, ZH12-Don Bosco

una superficie de 6,135 ha. En términos de número de proyectos, el 87% se concentra en cuatro Zonas homogéneas³⁴, 04, 05, 09 y 10. Con respecto la superficie, poco más del 70% de hectáreas en trámite, se localizan en las ZH 05, 09 y 10. La ZH 10 (Corregimientos de Pacora, San Martín y Las Garzas) es la que posee la mayor cantidad de terreno con potencial para la construcción de lotificaciones y urbanizaciones en el corto plazo: 2.294 ha. Es importante mencionar, que no necesariamente todos los Anteproyectos aprobados llegan a la fase de construcción, sin embargo se trata de un indicador que muestra las tendencias recientes de localización de nuevas áreas de oferta, dentro de las cuales generalmente predominan las de uso residencial.

Tabla 100. Anteproyectos aprobados

Zona Homogénea	Cantidad de proyectos	Area en ha	% relativo a cantidad	% relativo a áreas
ZH-01	0	0	0.0	0.0
ZH-02	1	14	1.4	0.2
ZH-03	0	0	0.0	0.0
ZH-04	16	594	22.5	9.7
ZH-05	16	1,105	22.5	18.0
ZH-06	0	0	0.0	0.0
ZH-07	4	681	5.6	11.1
ZH-08	4	497	5.6	8.1
ZH-09	8	950	11.3	15.5
ZH-10	22	2,294	31.0	37.4
ZH-11	0	0	0.0	0.0
ZH-12	0	0	0.0	0.0
Total	71	6,135	100.0	100.0

Fuente: MIVIOT

El Municipio de Panamá maneja información relevante acerca de los permisos de construcción, referidos a edificaciones, aprobados desde el 2010 al 2016. En total se han aprobado 4.088, lo cual también es analizado en profundidad en el capítulo de la huella urbana. La distribución de estas aprobaciones muestra que las zonas homogéneas que han concentrado el mayor número de permisos han sido: ZH-02 (18%), ZH-05 (15,8%), ZH-03 (15,3%), ZH-04 (13%) y ZH-10 (10,7%), abarcando juntas cerca del 60%.

1.3.5.6.3 Evolución del precio medio

Según información de CONVIVIENDA, el precio medio de las viviendas vendidas por los promotores agremiados³⁵, no ha presentado una evolución uniforme en los últimos 10 años.

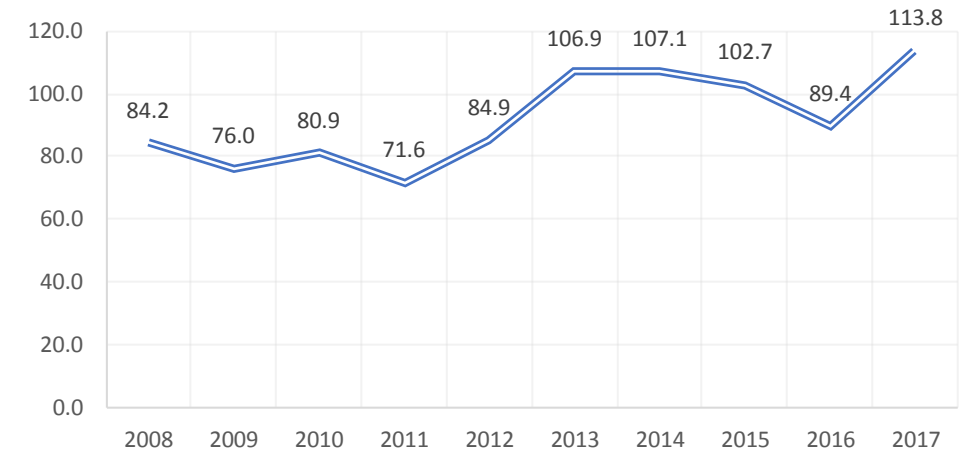
- En el **período 2008-2011 tuvo una tendencia descendente**, con una tasa negativa promedio anual de un 5.3%.
- **Entre el 2011-2013 el precio medio de la vivienda se incrementó un 22.2% en promedio anual.**
- El precio se mantuvo en 2014.
- **En el período 2014-2016 el precio de la vivienda se redujo a un promedio de un 8.6%.**

³⁵ La participación estimada de las empresas agremiadas a CONVIVIENDA en el año 2016 es del 61%. Por tanto se puede tomar como significativo el precio medio estimado

- Se produjo un incremento sustancial en 2017, donde el precio medio de las viviendas se situó en B/. 113,803; es decir, un 27.2% superior a 2016.
- Desde 2008, la tendencia a largo plazo es de un incremento del precio medio de la vivienda a una tasa promedio anual del 3.4%.

En la gráfica siguiente se muestra una evolución de los últimos 10 años del precio medio de la vivienda.

Figura 64. Evolución del precio medio de las viviendas vendidas (en miles de B/.)



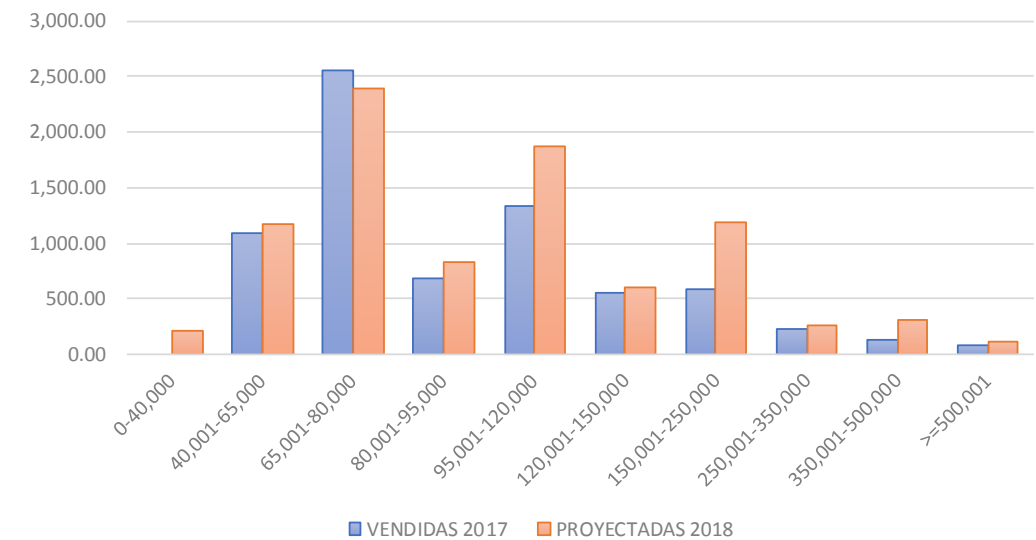
Fuente: Elaboración propia de datos de CONVIVIENDA

Para el año 2018, según datos esperados de CONVIVIENDA, se estima un importante incremento el precio medio de la vivienda, del orden del 12%, continuado con la tendencia alcista del año anterior.

1.3.5.6.4 Viviendas vendidas y proyectadas por rango de precio

En la gráfica siguiente se muestran el número de viviendas vendidas en 2017 por rango de precio, y las proyectadas para 2018.

Figura 65. Viviendas vendidas 2017 y proyectadas 2018



Fuente: Elaboración propia de datos de CONVIVIENDA

Respecto a este gráfico, se pueden extraer las siguientes conclusiones:

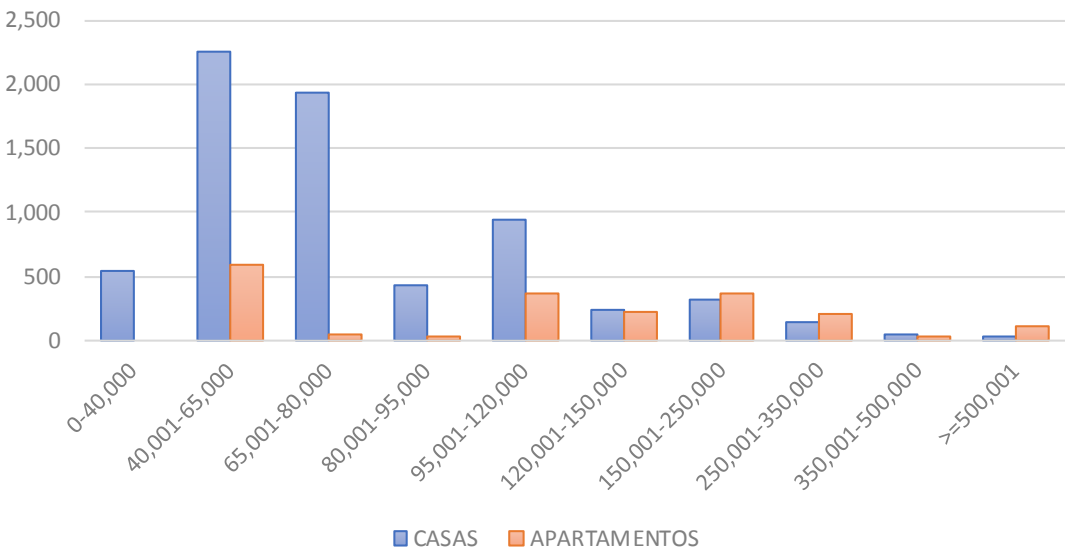
- Se ha pasado a vender muchas más soluciones en el rango de B/.40,001-80,000 que en otros rangos del interés preferencial que es donde se ubica la demanda de la mayor cantidad de panameños de clase media trabajadora y profesional. No obstante hay un salto hacia el rango de hasta B/.120,000.
- El rango de precios en las que se han vendido más viviendas es el de B/. 65,001-80,000; y también corresponde con los que más están proyectadas vender en 2018.
- En términos absolutos, existen 2 tramos en los que se espera que se incrementen las ventas por encima de 2017, en más de 500 viviendas, que son: B/. 95,001-120,000 y B/. 150,001-250,000. En términos relativos, el tramo en el que se espera un mayor incremento es el de B/. 350,001-500,000 con un incremento del 154%.
- El 78.5% de las soluciones habitacionales vendidas en 2017 se concentran en el tramo inferior a B/.120,000, incluidas en la Ley de Interés Preferencial.

1.3.5.6.5 Proyecciones a corto plazo

Analizando la tipología de viviendas de las 8,864 que CONVIVIENDA tiene previsto vender en 2018, el 77.75% serían casas y el 22.25% restante apartamentos. En 2016, la participación de agremiados a CONVIVIENDA era del 61%, por tanto para 2018 en el área metropolitana de Panamá se construirían del orden de 14,530 viviendas, en línea con los permisos de ocupación de 2016.

En la gráfica siguiente se muestra la distribución por rango de precios y tipología de vivienda prevista para 2018.

Figura 66. Viviendas proyectadas 2018



Fuente: Elaboración propia de datos de CONVIVIENDA

Se observa como existe una polarización importante en los rangos de menor importe hacia las casas. El 88.8% de las casas que están previstas vender tienen un precio inferior a B/. 120,000. En cambio, en el caso de los apartamentos, se concentran en los rangos de precio superiores. El 66.7% de los apartamentos previstos para vender en 2018 tienen un precio superior a B/. 95,000.

De este hecho se deduce que el precio medio de los apartamentos es muy superior al de las casas. Con los datos de la gráfica anterior, **se estima un precio medio de las casas del entorno de B/. 85,000 y en el caso de los apartamentos, este precio medio se sitúa en el entorno de B/. 158,000.**

Analizando los rangos de precios extremos, por debajo de las B/. 40,000 solo se venden casas. En el extremo opuesto, para las viviendas por encima de las B/. 500,000 está previsto vender 34 casas y 142 apartamentos, que en términos relativos es un 0.5% de todas las casas previstas vender y un 5.5% de todos los apartamentos.

1.3.5.7 Evolución de las Políticas de Uso del Suelo

Las solicitudes de cambios de zonificación en el Distrito Panamá en los últimos años llegan a 417 registros, lo cual constituye una cantidad bastante apreciable. De ellos, el 90% se ha concentrado en las Zonas Homogéneas³⁶ más céntricas de la ciudad como lo son la ZH-02, 03 y 04. También habría que destacar cambios importantes en zonas periféricas como las ZH-05 y 06

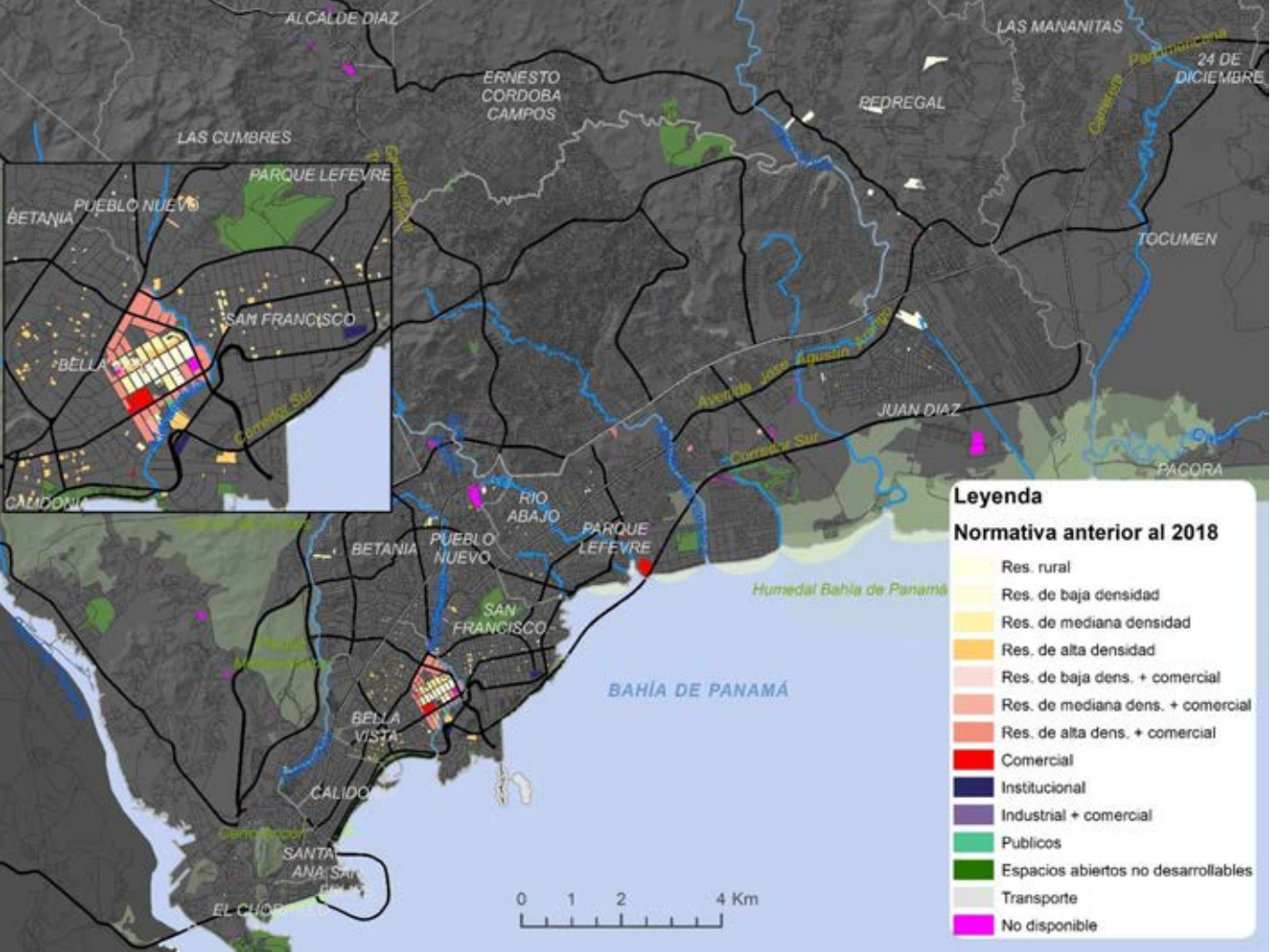
Por otra parte, en los últimos años se estima han sido permisadas alrededor de 6,000 ha de proyectos urbanísticos o parcelamientos. Las Zonas Homogéneas en las cuales se han concentrado la mayor parte de estos proyectos han sido, en orden de importancia: las ZH-10, ZH-05, ZH-09 y ZH-07. Es importante destacar el Corregimiento de Pacora en el cual están siendo permisados alrededor de 20 proyectos urbanísticos.

No obstante lo anterior, buena parte del territorio actualmente con dinamismo urbano no cuenta con instrumentos de planificación ni ordenanzas de zonificación. La normativa urbanística se circunscribe a la huella urbana donde se concentra el mayor desarrollo, particularmente en las zonas ZH 01, 02, 03, 04, 05, 06, 09 y 12.

1.3.5.7.1 Cambios en la Zonificación del Distrito Panamá

En las dos siguientes imágenes se resume la evolución de los cambios de zonificación del Distrito Panamá antes del año 2018 y desde ese año en adelante.

Imagen 125. Cambios en la zonificación, normativa anterior al año 2018

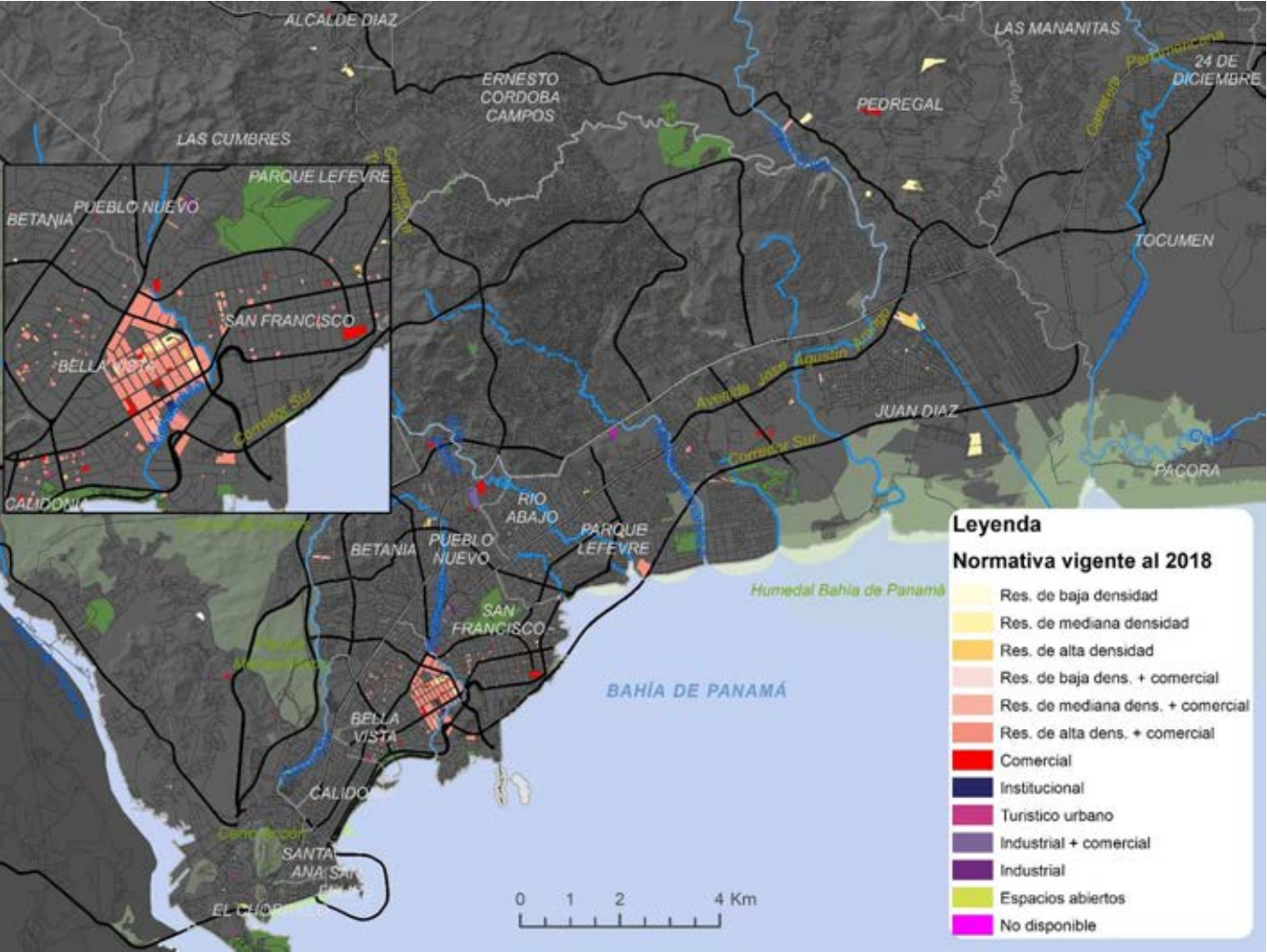


Fuente: Municipio Panamá y edición propia.

³⁶ Zonas Homogéneas: ZH01-San Felipe. El Chorrillo. Santa Ana. Calidonia o La Exposición. Curundú. ZH02-Bethania. San Francisco. Bella Vista. ZH03-Parque Lefevre. Pueblo Nuevo. Río Abajo. ZH04-Juan Díaz. ZH05-Pedregal. Las Cumbres. Ernesto Córdoba Campos. ZH06-

Ancón. ZH07-Tocumen. Las Mañanitas. ZH08-24 de Diciembre. ZH09-Chilibre. Alcalde Díaz. ZH10- Pacora. San Martín y las Garzas. ZH11-Caimitillo. ZH12-Don Bosco

Imagen 126. Cambios en la zonificación, normativa vigente al año 2018



Fuente: Municipio Panamá y edición propia

En los años recientes hasta el 2018 se han registrado un total de 417 cambios puntuales de zonificación, lo cual representa una cifra bastante apreciable si se le compara con el tamaño de la estructura parcelaria del Distrito. De ese total, el 68% han sido cambios en la³⁷ ZH-02, 15% en la ZH-03 y 7% en la ZH-04. Estas son las zonas que han visto modificadas en mayor proporción las variables urbanas. De hecho, los cambios conjuntos de estas tres zonas homogéneas representan el 90% del total de cambios o modificaciones en el Distrito Panamá.

No obstante lo anterior, y aunque en mucho menor proporción, se han realizado cambios en las variables urbanas anteriores en las Zonas Homogéneas 05 (Corregimientos de Pedregal, Las Cumbres y Ernesto Córdoba), 06 (Ancón), 09 (Chilibre y Alcalde Díaz) y 12 (Don Bosco).

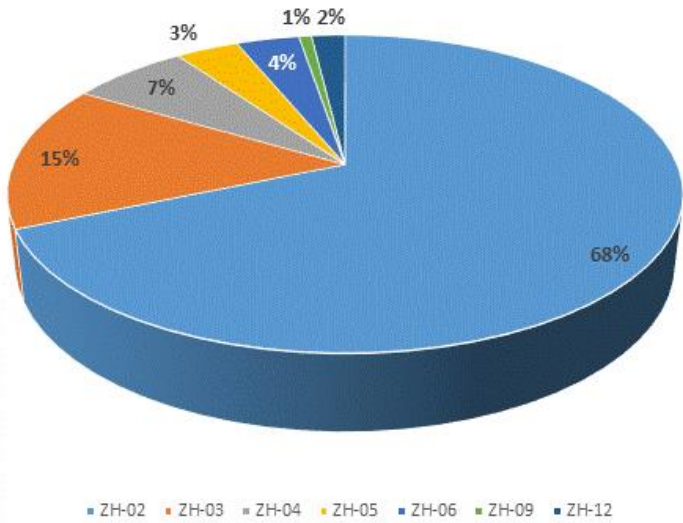
³⁷ Zonas Homogéneas: ZH01-San Felipe. El Chorrillo. Santa Ana. Calidonia o La Exposición. Curundú. ZH02-Bethania. San Francisco. Bella Vista. ZH03-Parque Lefevre. Pueblo Nuevo. Río Abajo. ZH04-Juan Díaz. ZH05-Pedregal. Las Cumbres. Ernesto Córdoba Campos. ZH06-

En los gráficos de barras que se muestran a continuación se detalla, por Zona Homogénea, en qué tipo de zonificaciones se han realizado los cambios más importantes. A continuación, un resumen:

- En la mayor parte de las Zonas Homogéneas predominan los cambios hacia el comercio “puro”, es decir, sin mezclas con otros usos.
- En particular, en la ZH-02, predominaron los cambios hacia vivienda de “alta densidad”, mezclado con el uso comercial.
- Es igualmente importante destacar los cambios progresivos en la densidad del uso residencial, hacia residencial de media densidad (como es el caso de las ZH 05, 06 y 09) y de alta densidad (casos de las ZH 02 y 03).
- Particularmente, en las ZH 03, 04 y 06, se produjeron cambios de zonificación menos convencionales. En la primera, para la ejecución de proyectos que mezclan industria con comercio y para proyectos industriales. En la segunda, igualmente para proyectos industriales mezclados con comercio. En la tercera, para un proyecto de espacio público.

Una conclusión muy contundente al respecto, es el evidente predominio de los cambios de zonificación hacia usos más “rentables” en detrimento de proyectos de interés colectivo tales como espacios públicos o equipamientos urbanos.

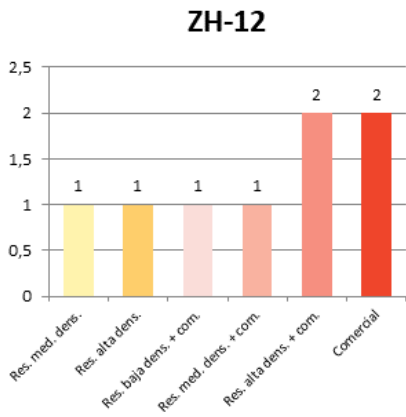
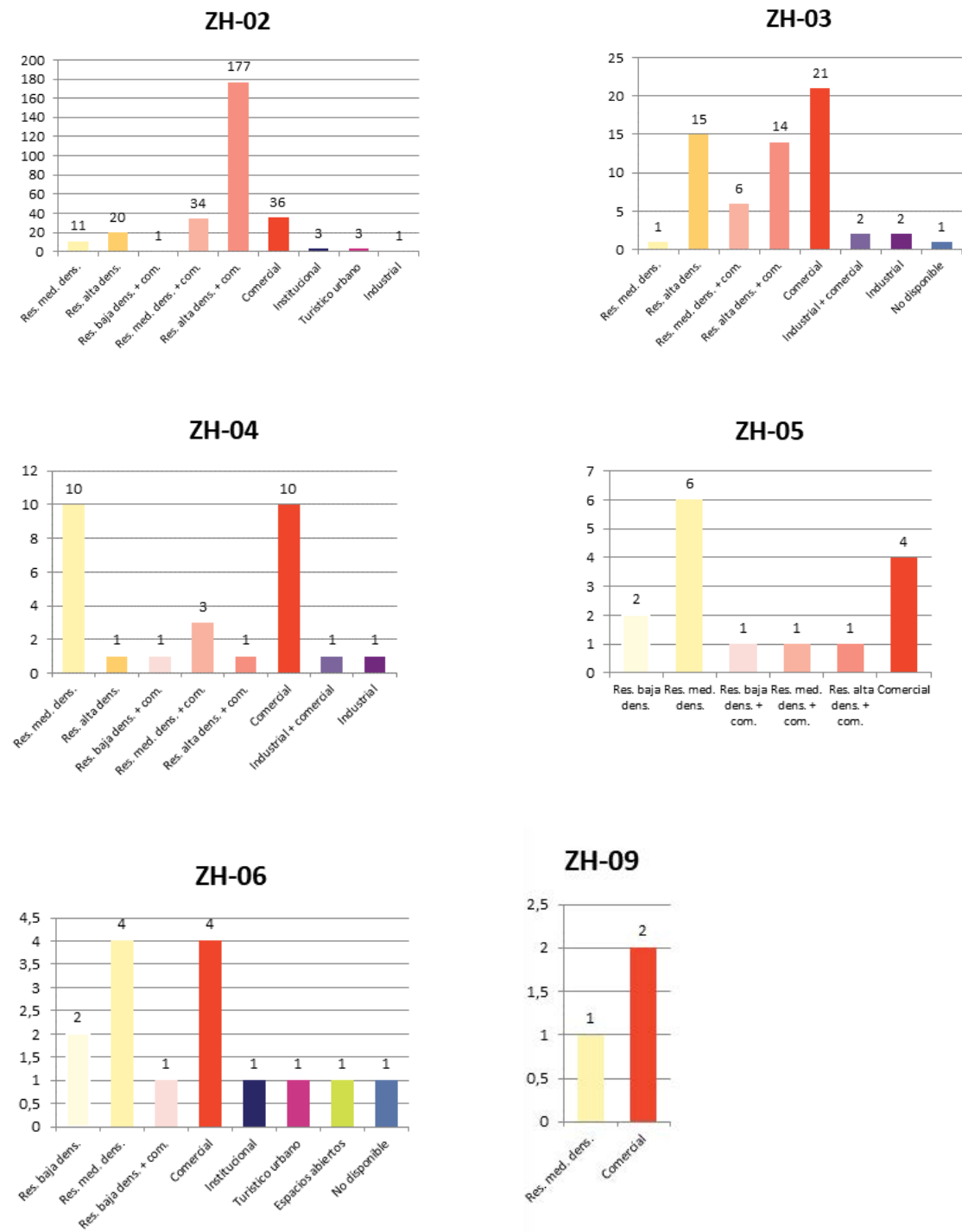
Imagen 127. Distribución de cambios de zonificación por Zonas Homogéneas (hasta el 2018)



Fuente: Elaboración propia.

Ancón. ZH07-Tocumen. Las Mañanitas. ZH08-24 de Diciembre. ZH09-Chilibre. Alcalde Díaz. ZH10- Pacora. San Martín y las Garzas.. ZH11- Caimitillo. ZH12-Don Bosco

Figura 67. Distribución de cambios de zonificación, por tipo y por Zonas Homogéneas (hasta el 2018)



Fuente: Elaboración propia

1.3.5.7.2 Tendencias recientes de zonificación versus los permisos otorgados por el MIVIOT

Para finalizar este punto, hemos querido mostrar un análisis de las tendencias recientes de la asignación de variables urbanas (zonificación) a los proyectos en proceso de permisos por parte del Ministerio de Vivienda y Ordenamiento Territorial (MIVIOT), brevemente mencionados anteriormente.

Tabla 101. Proyectos MIVIOT por Corregimientos y Zonas Homogéneas

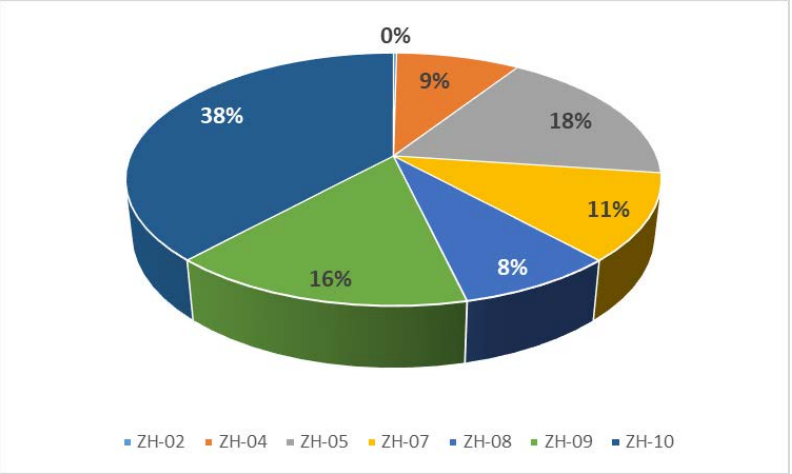
Zona Homogénea	Corregimiento	Sup (ha)
ZH-02	San Francisco	13.77
ZH-04	Juan Díaz	547.85
ZH-05	Pedregal	371.71
	Las Cumbres	696.97
	Ernesto Cordoba	35.61
Subtotal		1,104.29
ZH-07	Tocumen	680.34
ZH-08	24 Diciembre	495.80
ZH-09	Chilibre	644.05
	Alcalde Díaz	305.77
Subtotal		949.82
ZH-10	Pacora	2,329.84
	San Martín	13.50
Subtotal		2,343.35
Total		6,135.20

Fuente: Elaboración propia en base a los Anteproyectos del MIVIOT.

Se trata de grandes proyectos urbanísticos, parcelamientos o urbanizaciones y, de acuerdo a la información con que se cuenta hasta el presente, han estado siendo permitidos por el MIVIOT fundamentalmente al este y norte de la ciudad de Panamá, precisamente fuera de la huella urbana más desarrollada que sigue la línea costera, en dirección este-oeste.

Como se puede ver en la tabla anterior, están siendo permisadas poco más de 6,000 ha. De esta superficie, la mayor proporción es hacia las afueras de la ciudad, especialmente en la Zona Homogénea 10 (38% de la superficie total), ZH-05 (18%), ZH-09 (16%) y ZH-07 (11%). Es importante destacar el Corregimiento Pacora en el cual están siendo permisados alrededor de 20 proyectos urbanísticos sobre un total de 2,330 ha.

Imagen 128. Ubicación de los principales Proyectos Urbanísticos Agregado a Nivel de Zonas Homogéneas



Fuente: Elaboración propia en base a los Anteproyectos del MIVIOT.

Hacia el norte de la ciudad destacan los desarrollos a ser localizados en la ZH-05, especialmente en los Corregimientos de Las Cumbres (697 ha) y Pedregal (371 ha).

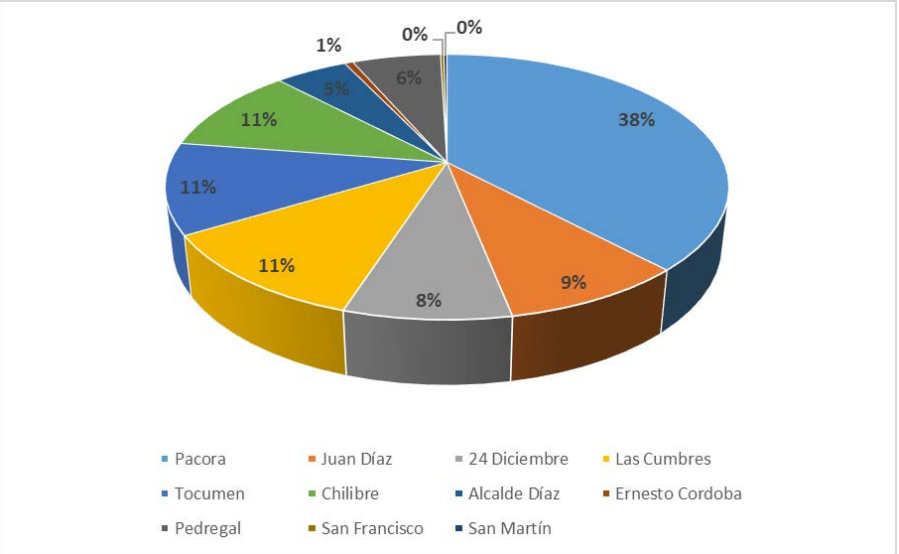
Por otra parte, la ZH-09, localizada al noroeste del área de estudio, en la cual están siendo permisadas unas 950 ha en los Corregimientos de Chilibre y Alcalde Díaz.

Finalmente, hay un grupo de corregimientos en los cuales se están planteando desarrollos de relativa gran escala, como lo son:

- Corregimiento Tocumen, con 680 ha (ZH-07).
- Corregimiento 24 de Diciembre (ZH-08).
- Corregimiento Juan Díaz (ZH-04).

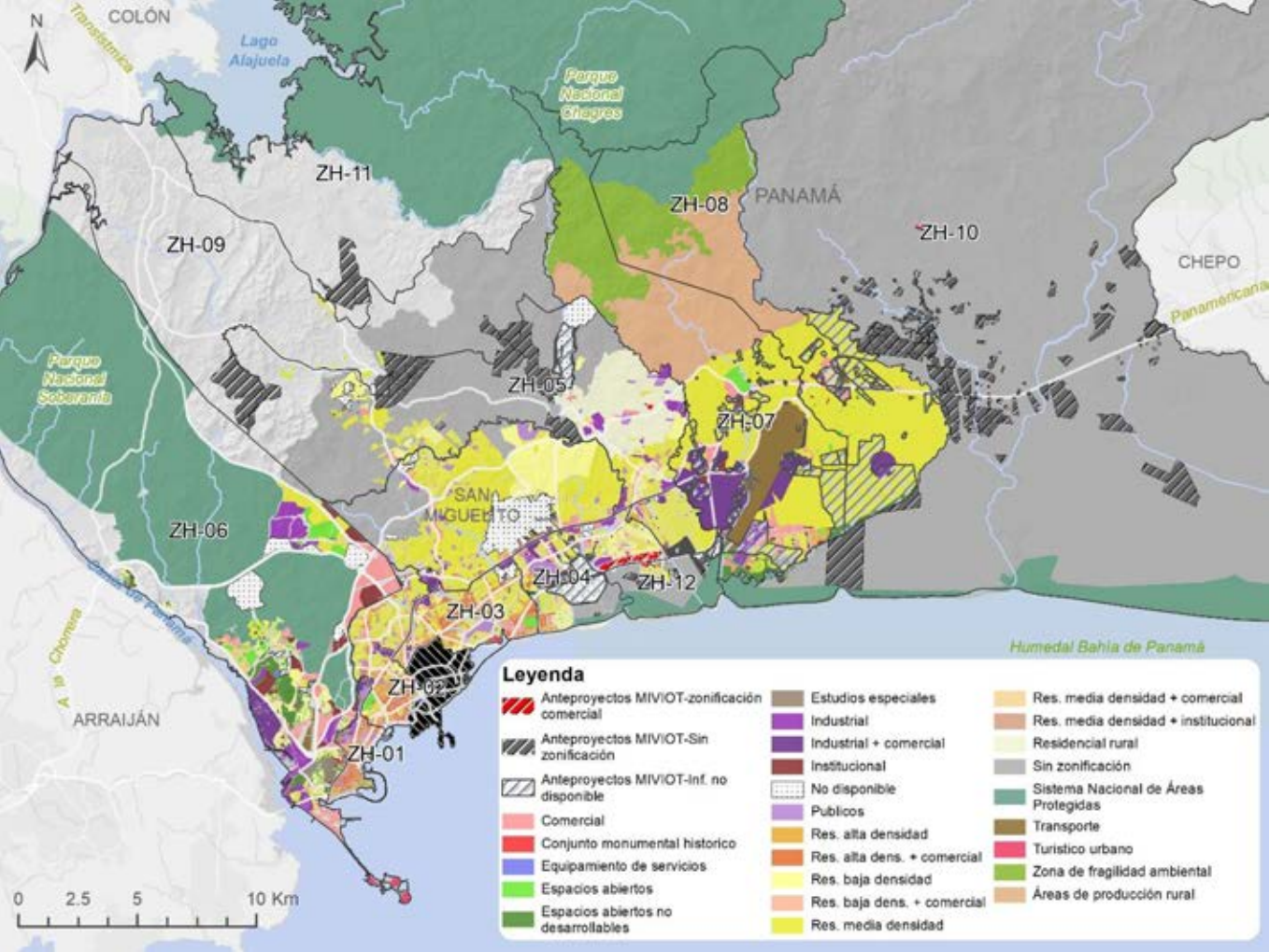
En la siguiente imagen se representa la distribución porcentual de los proyectos permisados a través del MIVIOT a nivel de corregimientos.

Imagen 129. Ubicación de los principales Proyectos Urbanísticos por Corregimientos



Fuente: Elaboración propia en base a los Anteproyectos del MIVIOT.

Imagen 130. Zonificación vigente versus grandes proyectos en proceso de permisología



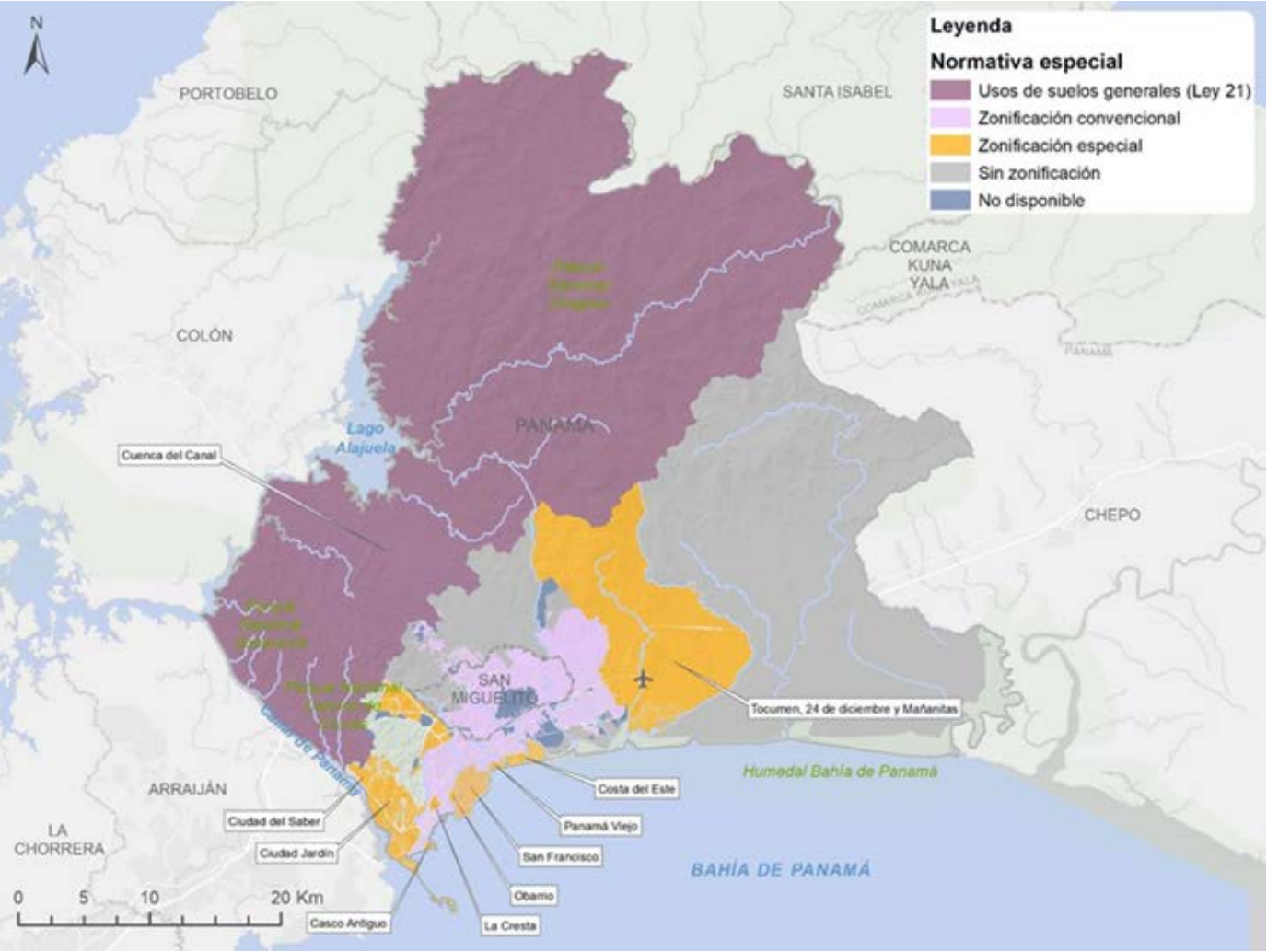
Fuente: Elaboración propia en base a los Anteproyectos MIVIOT y la recopilación de la zonificación vigente para el Distrito Panamá (varias fuentes de información).

La imagen anterior incluye la zonificación vigente de la ciudad de Panamá la cual, como se puede apreciar claramente, se concentra en la huella urbana que se encuentra más desarrollada al suroeste del distrito (fundamentalmente sobre las Zonas Homogéneas 01, 02, 03, 04, 12, y unas pequeñas proporciones en las ZH 05 y 06). A esta regulación urbana se le denomina “Zonificación Convencional”.

En la siguiente imagen, no obstante, se puede apreciar como la cuenca Canal de Panamá está regulada por la Ley 21, a través de la cual existe una clasificación de actividades que de alguna manera limitan el crecimiento urbanístico hacia el norte y noreste del área de estudio, particularmente en las ZH 06, 09 y 11, para preservar la conservación de estas áreas de tanta vulnerabilidad ambiental.

Igualmente se puede apreciar que amplias zonas del territorio no tienen zonificación asignada (especialmente en la ZH-10, al este del distrito), y de la ZH-07 no se dispone información de zonificación; El resto del área de estudio, está ocupada por zonas protegidas (Parque Nacional Soberanía en la ZH-06 y el Parque Nacional Chagres en la ZH-11). Finalmente, la zona costera al este de la ciudad está reglamentada por el “Humedal Bahía de Panamá”.

Imagen 131. Resumen de las normativas del Distrito Panamá



Fuente: Elaboración propia a partir de información facilitada por MUPA 2018

Una de las conclusiones más importantes es que los grandes parcelamientos habitacionales han estado siendo permitidos sobre terrenos que no tienen zonificación prevista en algún plan urbano. Esto está sucediendo especialmente al este del área de estudio, en la Zona Homogénea 10. Pero también, aunque en menor medida, en las ZH 05 y 09.

Dadas las fuertes restricciones al crecimiento hacia el norte (sistema de parques nacionales) y hacia el sur (línea de costa), la presión mayor para el crecimiento continuará siendo hacia el este, como ha venido siendo hasta el presente. En la actualidad es el Corregimiento de Pacora, adyacente al Corregimiento 24 de Diciembre, el que está recibiendo el mayor impacto de los nuevos desarrollos urbanísticos, pero queda todavía terreno suficiente para albergar nuevos desarrollos en el futuro inmediato.

Precisamente, uno de los retos fundamentales de este Plan es completar la zonificación hacia los amplios territorios aledaños a la huella urbana que actualmente no cuentan con instrumentos regulatorios. Esto será posible solamente si se concibe a la ciudad como un todo integrado, y, precisamente, si la zonificación surge de un proceso de planificación espacial que contemple, entre otras cosas, las restricciones físicas y ambientales al desarrollo, el tema de la movilidad, la provisión de servicios de equipamiento e infraestructuras y una clara definición y delimitación entre el territorio de la ciudad que será considerado como “urbano” y el territorio “rural o de protección”.

Hasta el presente, la zonificación y condiciones de desarrollo que se han venido otorgando responden a necesidades o demandas particulares de los desarrollistas una vez que estos plantean esquemas de desarrollo o anteproyectos. Lo que falta es la visión integral o de conjunto y esta solo será posible cuando se cuente con un Plan Estratégico, el respectivo Plan de Ordenamiento Territorial y un cuerpo de zonificación para todo el distrito, convenientemente jerarquizado y articulado.

1.3.5.8 Estructura de la tenencia de la tierra y precio del suelo urbano

La mayor parte del suelo urbano es propiedad privada (86%) y apenas el 14% restante corresponde a terrenos baldíos que son propiedad del Estado. Fundamentalmente estos terrenos se localizan en la antigua zona del Canal, particularmente en la ZH-06³⁸. También se localizan importantes lotes de naturaleza pública al norte (ZH 09 y 11), el Aeropuerto Tocumen (ZH-07) y en el extremo este en el sector informal de Las Garzas.

En cuanto a los precios de la tierra, en el área central (ZH 01 y 02), los mismos están entre 800 y 2,500 US\$/m², mientras que en las zonas periféricas, por debajo de 800 US\$ el metro cuadrado.

Tenencia de la tierra

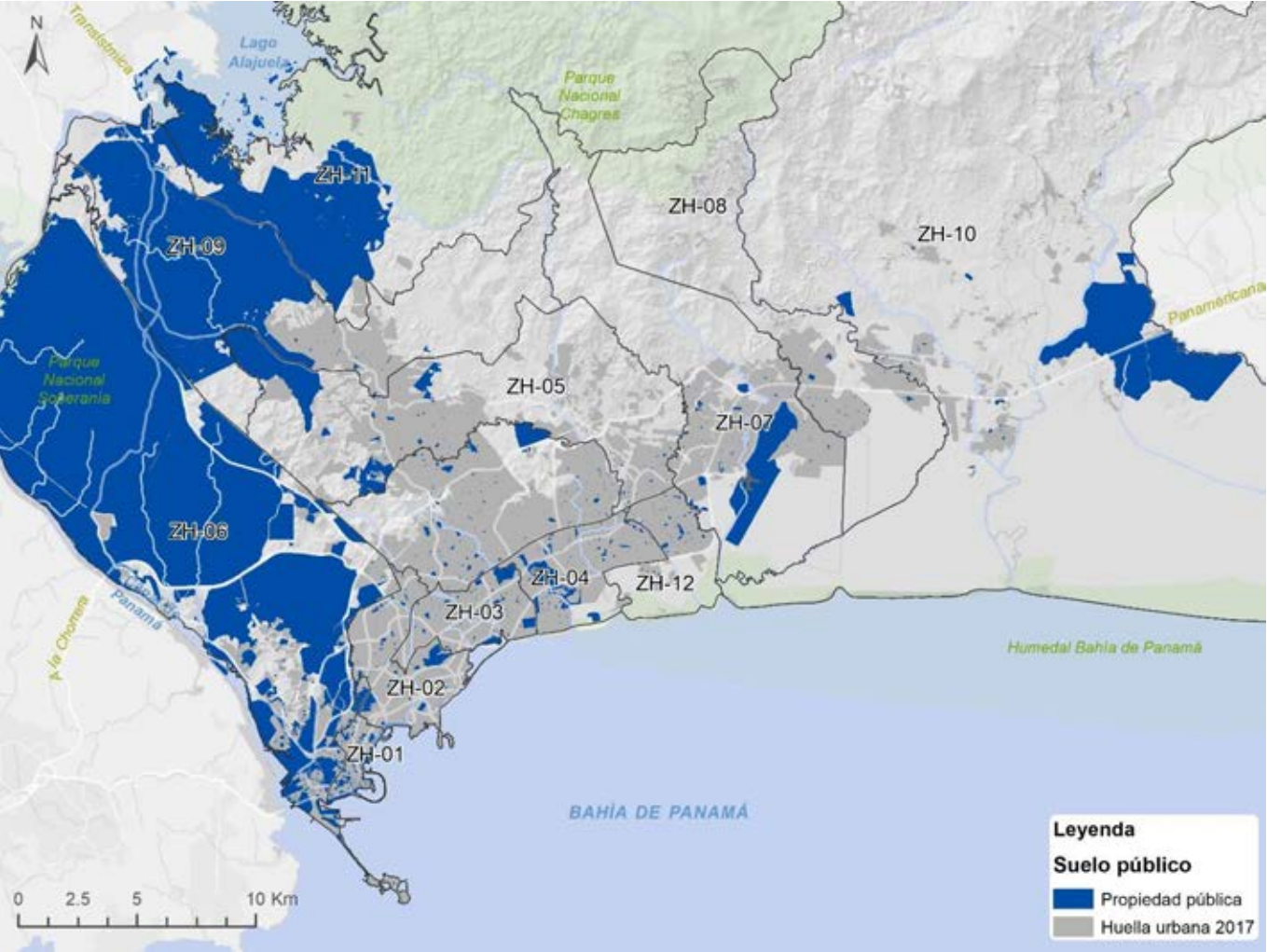
Para efectos de la planificación del distrito, la distinción territorial más importante es entre propiedades públicas y privadas. En el distrito, predomina de manera abrumadora el suelo privado. El suelo público se concentra de manera notoria en el sector de la antigua zona del canal (corregimiento de Ancón, Zona Homogénea 06, aunque buena parte de este suelo está incluido en los tres parques nacionales de esa zona: Parque Soberanía, Parque Camino de Cruces y Parque Natural Metropolitano. Otra concentración importante se da en el norte (ZH09), en un sector predominantemente rural contiguo al Lago Alajuela y el Río Chagres. Los otros polígonos públicos de gran tamaño son el Aeropuerto de Tocumen (ZH07) y las fincas al este donde se ha desarrollado el sector informal de Las Garzas (ZH10).

El resto de las propiedades públicas consisten en los polígonos de los equipamientos y parques, que se encuentran dispersos por todo el distrito. Una parte importante del suelo público del Corregimiento de Ancón está a la venta para particulares por medio de la Unidad Administrativa de Bienes Revertidos (UABR) del Ministerio de Economía y Finanzas (MEF). En total, solo el 13.55% del suelo del distrito es público en la actualidad.

³⁸ Zonas Homogéneas: ZH01-San Felipe. El Chorrillo. Santa Ana. Calidonia o La Exposición. Curundú. ZH02-Bethania. San Francisco. Bella Vista. ZH03-Parque Lefevre. Pueblo Nuevo. Río Abajo. ZH04-Juan Díaz. ZH05-Pedregal. Las Cumbres. Ernesto Córdoba Campos. ZH06-

Ancón. ZH07-Tocumen. Las Mañanitas. ZH08-24 de Diciembre. ZH09-Chilibre. Alcalde Díaz. ZH10- Pacora. San Martín y las Garzas.. ZH11-Caimitillo. ZH12-Don Bosco

Imagen 132. Suelo público



Fuente: Elaboración propia en base a datos de ANATI y UABR.

Precio del suelo urbano

Se observa que los precios de suelo más elevados se concentran principalmente en los nodos o focos principales de oferta laboral del Distrito, es decir el área central o las zonas homogéneas³⁹ 01 y 02. Por un lado, la ZH01, alberga el Casco Antiguo de la ciudad, un lugar de valor histórico y cultural que actualmente se encuentra en un proceso de transformación y revitalización, bajo la aparición de diversidad de comercios que han resaltado su carácter turístico y su valor en el mercado. Además, en la misma zona se encuentra parte de la Cinta Costera y la Av. Balboa, lugar donde se han concentrado grandes empresas y se han desarrollado proyectos de construcción de gran envergadura enfocados en los sectores de nivel socioeconómicos altos.

En la ZH02 los precios de suelo más elevados se presentan nuevamente en la Av. Balboa, así como también en Obarrio, sector que conforma el nodo principal de actividades comerciales y de oficinas, sobresaliendo la presencia de las sedes principales de la gran mayoría de los bancos del país. Su dinámica y carácter de sector financiero y comercial, anudado al desarrollo de edificios de gran altura, han generado el incremento en el precio del metro del suelo en el sector.

En las zonas homogéneas 3 y 4 se cuenta con un sector que conforma un foco o nodo con precios de suelo elevados y que se encuentra ligeramente apartado del centro de la ciudad, el cual corresponde a Costa del Este, cuyos desarrollos actuales lo están ubicando como una nueva centralidad dentro del Distrito, no solo por la aparición de grandes empresas que han decidido establecerse, sino también al desarrollo de grandes equipamientos urbanos (escuelas, hospitales, etc.), sumados a servicios de infraestructura de calidad. Los precios de suelo se ven directamente relacionado a la intensidad de las actividades de cada sector presente en el Distrito, presentando los de mayor valor en aquellos lugares donde las actividades y los desarrollados son más intensos o de mayor escala.

Las zonas homogéneas 5, 7, 8, 9, 10 y 11 presentan una carencia de información parcelaria, sin embargo, se cuenta con una muestra de testigos identificados que ofrecen una idea del precio del suelo en estas zonas, con el m² más bajo desde B/2.00 en las zonas homogéneas 8, 9 y 10, hasta B/. 1,800.00 en la ZH06.

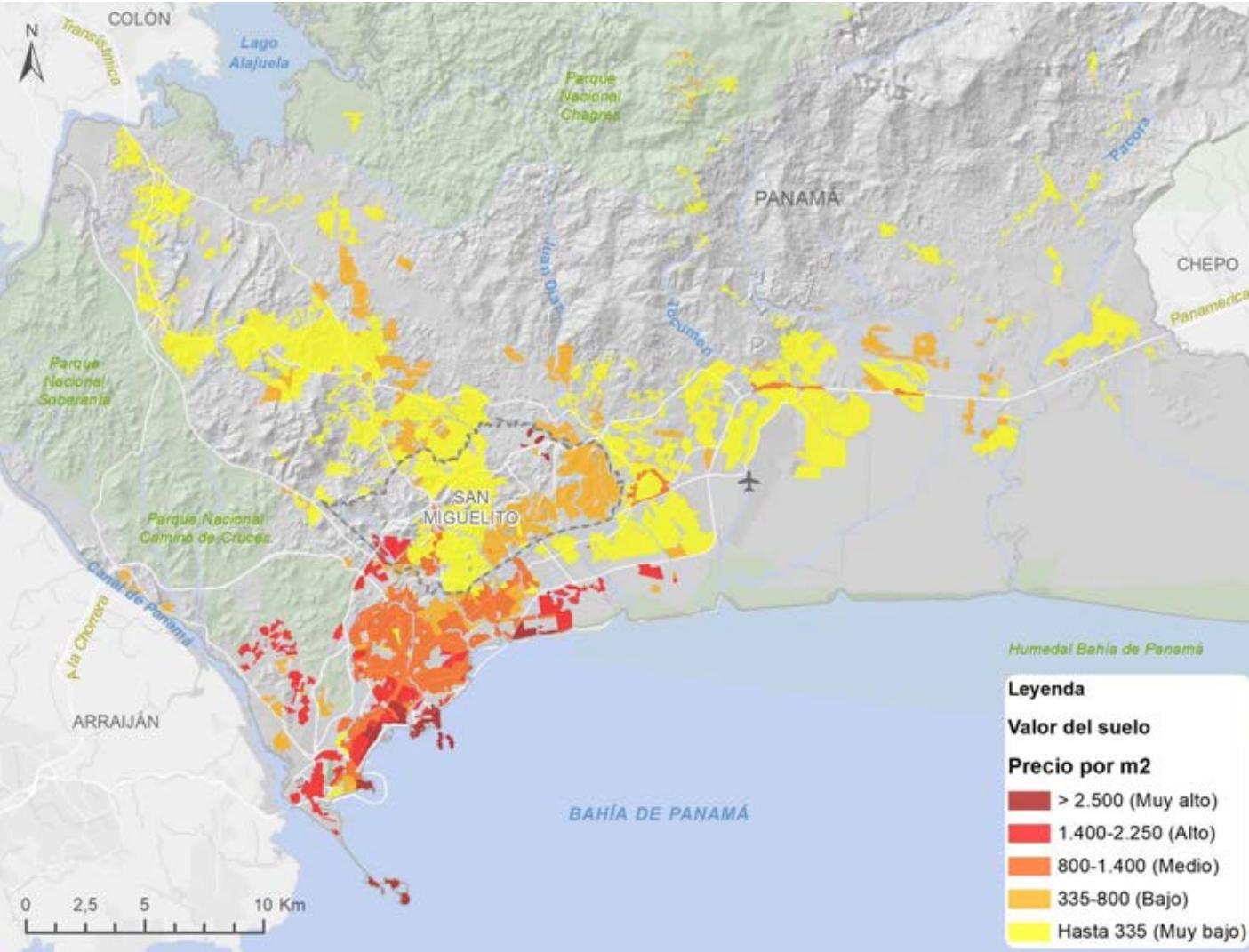
En conclusión, hay dos áreas muy diferenciadas:

- una zona central de la ciudad en donde los precios del suelo alcanzan desde los 800 hasta los 2,500 USD/m² que coinciden con zonas de mayor actividad económica.
- dos zonas periféricas que coinciden con zonas fundamentalmente residenciales y donde los precios están por debajo de los 800 USD.

³⁹ Zonas Homogéneas: ZH01-San Felipe. El Chorrillo. Santa Ana. Calidonia o La Exposición. Curundú. ZH02-Bethania. San Francisco. Bella Vista. ZH03-Parque Lefevre. Pueblo Nuevo. Río Abajo. ZH04-Juan Díaz. ZH05-Pedregal. Las Cumbres. Ernesto Córdoba Campos. ZH06-

Ancón. ZH07-Tocumen. Las Mañanitas. ZH08-24 de Diciembre. ZH09-Chilibre. Alcalde Díaz. ZH10- Pacora. San Martín. ZH11-Caimitillo. ZH12-Don Bosco

Imagen 133. Precio del suelo urbano



Fuente: Elaboración propia.

1.3.5.9 Identificación de normas, políticas, programas, planes y proyectos de suelo urbano y vivienda

1.3.5.9.1 Viviendas de interés social

Hay varias normas que promueven y protegen la construcción de viviendas de interés social, como respuesta a un mandato constitucional, ya que nuestra Constitución Política en su art. 117 establece que: “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.”

De acuerdo con el texto citado el Estado es responsable de garantizar una vivienda digna para la población panameña y de manera especial a los sectores de menor ingreso y respondiendo a ese precepto constitucional se designa al Ministerio de Vivienda y Ordenamiento Territorial como el encargado para el desarrollo de los programas dirigidos a satisfacer el goce de este derecho constitucional.

Hay varias normas que regulan las viviendas de interés social, que están vigentes.

Ley 22 de 1991 por la cual se establece las bases de la Política Nacional de Vivienda, se crea el Fondo de Ahorro Habitacional y el organismo regulador del mismo.

A. Del rol del Estado y de la inversión privada

La presente Ley 22 de 1991 establece las bases de la Política Nacional de Vivienda y reconoce que el sector privado requiere apoyo estatal para la construcción de viviendas de interés social y así cumplir con el mandato constitucional.

B. De los tipos de viviendas de interés social

Lo más importante de esta ley, en lo que respecta a nuestro proyecto, es lo indicado en su artículo 8 (modificado por la Ley 61 de 1996) en el que se establecen áreas determinadas de asistencia en los que se ordena una atención preferente de los recursos del presupuesto nacional, a saber:

- i. Sector de interés social prioritario I: Comprenden asistencia financiera para soluciones de vivienda y mejoras habitacionales Hasta por un monto de ocho mil balboas (B/ 8,000.00) por solución.
- ii. Sector de interés social II: Comprenden asistencia financiera para soluciones de vivienda y mejoras habitacionales hasta por un monto entre ocho mil un balboas (B/. 8,001.00) a veinticinco mil balboas (B/. 25,000.00) por solución.
- iii. Sector de interés social III: Comprenden asistencia financiera para soluciones de vivienda y mejoras habitacionales hasta por un monto entre veinticinco mil un balboas (B/. 25,001.00) a cuarenta mil balboas (B/.40,000.00) por solución.
- iv. Sector de promoción de vivienda IV: Ya no se consideran soluciones de vivienda de interés social aquellas cuyo valor es superior cuarenta mil balboas (B/.40,000.00) por solución y se considera que deben ser atendidas exclusivamente por el sector privado.

C. Tipos de programas:

El artículo 9 de la Ley 22 de 1991, establece los diferentes tipos de programas de viviendas para soluciones habitacionales, en los que el Estado va a apoyar para aquellas que entran dentro del rango de sector de interés social, entre ellos:

Lotificación para desarrollo progresivo, lotificación con servicios básicos e infraestructuras; unidades de vivienda de desarrollo progresivo, construcción adquisición, aplicación y remodelación de viviendas; construcción de viviendas de arrendamiento, con o sin opción de compra, compra de vivienda y cualquier otra modalidad recomendada por el consejo nacional de vivienda.

Estos programas son complementados por los artículos 24, 25 y 26 de la misma ley que señala que se deben incluir en el presupuesto anual del Banco Hipotecario Nacional y del MIVOT las partidas para el desarrollo de programas de vivienda, de manera tal que habría que coordinar con el MIVIOT.

Ley 61 de 1996 “por la cual se crea un programa de desarrollo urbano y se incentiva la construcción de viviendas de interés social, mediante participación pública y privada, regulado por el Decreto Ejecutivo No. 28 de 16 de julio de 1998

A. Objetivos

La presente Ley dispone en su artículo 1 que: “Créase un programa de desarrollo urbano con los siguientes objetivos:

- Promover la ejecución de los proyectos urbanos, con énfasis en aquellos de Interés Social II de tipo habitacional, que comprendan el estudio de factibilidad, diseño, construcción y mejoras, mantenimiento, restauración, promoción, venta, infraestructura y servicios públicos, así como también otras obras complementarias que el consejo de gabinete califique como interés público.
- Fomentar y facilitar, mediante la acción conjunta del sector público y privado, proyectos de desarrollo urbano y viviendas de interés social.”

Se plasma la intención de incorporación y motivación dirigida a las empresas privadas para que participen de la construcción de viviendas de interés social.

- B. Formas de participación para los programas de desarrollo urbano de viviendas de interés social: consorcio, sociedad accidental o fideicomiso.

Esta ley precisa que el Programa de Desarrollo Urbano de Viviendas de Interés Social se llevarán a cabo mediante un consorcio, sociedad accidental o la constitución de un fideicomiso, con la participación de una o más personas naturales o jurídicas privadas y de uno más entes estatales, en los términos definidos en esta norma. Las entidades gubernamentales pueden ser cualquiera que tenga inmuebles de su propiedad que sirvan al propósito de la presente norma, deben ponerse de acuerdo con el (artículos 4, 5 y 6).

Ley 13 de 2001, que incentiva la construcción de viviendas de interés social y el decreto ejecutivo 47 de 2001 que lo reglamenta

A. Objetivos

La presente Ley 13 del 22 de enero de 2001, se dirige específicamente a incentivar al sector privado, utilizando una política nacional de viviendas creada para abaratar los costes de las viviendas en las aéreas de asistencia del Sector de Interés Social Prioritario I y Sector de Interés Social II, bajando el valor de las tierras en las que se desarrollará el proyecto y aportadas por el Estado.

Se desprende de la lectura de la ley, así como de su reglamento, que el traspaso de las tierras estatales es a título gratuito, dado que el promotor no está en ningún momento obligado a pagar dichos inmuebles al Estado una vez vendido el proyecto. Además, el Consejo de Gabinete está autorizado para ello, de acuerdo a lo que señala el numeral 3 del artículo 200 de la Constitución Política de Panamá.

1.3.5.9.2 Problemas competenciales

A partir de la publicación de la ley 6 de 2006 se otorga competencia a los municipios para que puedan determinar su regulación territorial, solamente en lo que refiere a los planes de ordenamiento a nivel local y parcial, no obstante, la delegación de competencia, dado el pobre desarrollo institucional de la mayoría de los municipios, ha sido lenta, y dado que se requiere de una unidad administrativa de planificación creada en el municipio respectivo para que éste asuma la competencia, han pasado más de once (11) años desde la promulgación de la Ley 6 de 2006 para que unos pocos municipios controlen su propia ordenación territorial, entre ellos el de la ciudad de Panamá. Eso ha creado una serie de conflictos de competencia con el Ministerio de Vivienda y Ordenamiento Territorial, a quien le ha costado dejar ir el control en la elaboración de los planes de ordenamiento parcial y local en el Distrito de Panamá.

En este sentido, hubo que aprobar la ley 14 de 2015 para que de manera clara los municipios pudiesen ser responsables de las modificaciones de los usos de suelo vigentes, puesto que el Ministerio de Vivienda y Ordenamiento Territorial interpretaba que las normativas de uso de suelo que regían la ciudad de Panamá, por

ejemplo, no eran planes de ordenamiento territorial con el contenido exigido en la ley 6 de 2006 y por lo tanto las solicitudes de cambio de zonificación no eran tramitadas ni de forma integral ni por el municipio correspondiente. En efecto, el artículo 18 de la Ley 6 de 2006, modificado por la Ley 14 de 2015, determina que las peticiones de cambio de uso suelo “serán tramitadas de según el procedimiento que establezca el respectivo municipio.”

En cumplimiento de lo anterior el Consejo Municipal de Panamá aprobó el Acuerdo No. 137 de 22 de septiembre de 2015, “Por el cual se dicta el procedimiento para el trámite de las solicitudes de cambios o modificaciones de los planes de ordenamiento Territorial para el Desarrollo Urbano en el Distrito de Panamá”, mediante el cual se establece los procesos para el cambio de uso suelo en el distrito de Panamá.

En importante destacar que la ciudad de Panamá está regulada en la mayoría de sus corregimientos y zonas por códigos de uso de suelo o planes de zonificación o rezonificación, pero no por planes de ordenamiento territorial como tales, con los contenidos que ordena la Ley 6 de 2006, por lo que resultan en instrumentos de planificación limitados e incompletos, situación que busca remediar la Ley 6 de 2006.

Es por ello que, para que, de manera clara, el municipio sea la autoridad competente para modificar dichos planes de zonificación o rezonificación, aunque del punto de vista técnico no sean planes de ordenamiento territorial, el artículo 3 del citado Acuerdo 137 de 2015 señala lo siguiente:

ARTÍCULO 3. ALCANCE DEL CAMBIO O MODIFICACIÓN DE LOS PLANES. Las solicitudes de cambio o modificación tendrán como base los planes parciales por corregimiento o grupo de corregimientos o sectores del Distrito de Panamá, aprobados por autoridad competente.

En los casos donde no haya planes parciales u otros planes a los que se refiere la ley, transitoriamente, las propuestas de cambio se analizarán con base en los planes de zonificación y/o rezonificación, planes normativos y cualquier otro instrumento vigente que haya otorgado de manera integral un uso de suelo a diferentes zonas del Distrito. (Subrayado nuestro)

Esta norma es clara al ordenar que cualquier cambio de suelo programados en planes de ordenamiento territorial, como no programado, consignado en los planes de zonificación o rezonificación, esquemas de ordenamiento territorial, urbanizaciones o parcelaciones, deben ser tramitados, solicitados y aprobados por el Municipio de Panamá, mediante Resolución emitida por el Alcalde en calidad de Autoridad Urbanística Local, previa opinión técnica de la Junta de Planificación Municipal y aplicación de los mecanismos de consulta establecidos.

Con relación a los cambios de uso de suelo, es importante señalar, que el artículo 26 de la Ley 6 de 2006 explica que la Junta de Planificación Municipal es quien emite la opinión técnica para que se aprueben o nieguen los cambios de uso de suelo, pero el citado acuerdo No.137 de 2015 indica que las solicitudes serán presentadas ante la Dirección de Planificación Urbana de la Alcaldía, quien procederá a verificar si cumple o no con los requisitos mínimos.

1.3.5.9.3 Proyectos residenciales (EOTs)

La ley 6 de 2006 define los esquemas de ordenamiento territorial como “Esquema que fija las condiciones básicas de desarrollo en términos de definir el territorio en suelo urbano y rural, la vialidad, servicios públicos y las normas urbanísticas para obras de parcelación, urbanización y edificación.” Los EOT son por tanto un instrumento de planificación urbana y como tal, es el Municipio de Panamá quien debe realizar los planes de ordenamiento sobre

su territorio y esto incluye los Esquemas de Ordenamiento, aunque es el MIVIOT quien se ha ocupado de esta función⁴⁰.

A parte de la contradicción señalada, el reglamento de urbanizaciones se encuentra desactualizado y sería necesario que se sometiese a una revisión ya que no ha existido un sistema formal para definir las áreas prioritarias de desarrollo, ni planificación que estableciese conexiones entre las distintas urbanizaciones y las cesiones y reserva de suelo para parques, equipamientos y comercios, no se pueden verificar de manera objetiva. Las disposiciones prescritas presentan complicaciones frente a la realidad de las urbanizaciones cerradas en las que se han convertido estos EOT.

El precio del suelo (y por tanto de la vivienda) hace que las promociones de vivienda se desplacen a las afueras buscando suelo más barato. Esto provoca que queden espacios vacíos entre unos desarrollos y otros y como no hay una planificación ni estrategia conjunta, las zonas quedan desconectadas del resto, lo que supone mala comunicación, encarecimiento y problemas con las infraestructuras, falta de equipamientos y degradación del medio natural.

Tabla 102. Superficie EOT

EOT RESIDENCIALES		Superficie(ha)	Total (ha)
Residencial	Construido	760	
	No construido	4,924	5,684

Fuente: Elaboración propia.

1.3.6 Análisis de los equipamientos comunitarios y espacios públicos abiertos

1.3.6.1 Introducción

Este apartado desarrolla el diagnóstico de los equipamientos y espacios públicos abiertos, sobre la base de las orientaciones determinadas en el PED.

Entre los **temas prioritarios identificados en el diagnóstico inicial**, vinculado al modelo de crecimiento no planificado y desordenado, destacan aspectos tales como la deficiente red de zonas de esparcimiento y ocio en la ciudad (parques, áreas verdes, complejos deportivos, ciclo vías) y una desigual distribución de zonas verdes y espacios de relación y convivencia; además, destaca el déficit de equipamientos culturales y carencias en la infraestructura educativa. Respecto al espacio público e imagen urbana, con relación a las aceras, predomina su manejo privado, la invasión por estacionamientos y la precariedad del mobiliario urbano, en general, faltan criterios paisajísticos en el diseño de la ciudad. Otro aspecto identificado es la falta de mercados periféricos, que pueden suponer la creación de nuevos empleos cercanos a las viviendas.

En este apartado se profundiza sobre estos temas, especificando su incidencia por zona homogénea. El contenido se organiza de la siguiente manera:

- **Introducción**
- **Análisis de equipamientos comunitarios**
 - Análisis general de los equipamientos
 - Análisis por área de influencia o “buffers”
 - Análisis Oferta-Demanda
- **Análisis de espacios abiertos**

1.3.6.2 Análisis de equipamientos comunitarios

El análisis de los equipamientos urbanos existentes en el Distrito Panamá **se realiza a tres niveles**. Por una parte, un **análisis general** que consiste en revisar la localización de tipos de equipamientos genéricos en todo el distrito y su distribución por Zonas Homogéneas, sin distinguir el tipo o nivel de equipamiento.

Por la otra, un **análisis más específico y de tipo espacial** que consiste en la determinación de áreas de influencia o “buffer” alrededor de equipamientos médico-asistenciales, educativos y recreacionales, todos ellos esenciales para la calidad de vida de la población⁴¹. En el caso de salud, se evalúan los equipamientos en sus distintos niveles de jerarquía u orden de atención: Tipos 1, 2, 3 y 4, de menor a mayor nivel de especialización. En el caso de educación, los niveles de educación básico (que incluye primaria) y media. En el caso del servicio recreacional, parques a escala de los barrios o las urbanizaciones y parques de mayor tamaño de escala de una parte importante de la ciudad.

⁴⁰ En caso de solicitud de un EOT en un territorio que se encuentra ubicado dentro del Municipio de Panamá, el MIVIOT debe declinar competencia, puesto que en calidad de autoridad urbanísticas local, el Municipio de Panamá es quien debe realizar los planes de ordenamiento sobre su territorio.

⁴¹ Se realizó una investigación documental sobre el tema, y se revisaron ejemplos de estudios e investigaciones que utilizan normas internacionales que han sido probadas en la práctica para la determinación de necesidades de infraestructuras de salud y educativas. Como

reseña, se revisó para el tema de los hospitales el estudio “Área de Influencia de los Hospitales en la Ciudad de Córdoba, Argentina”, elaborado por María Laura Albrieu y Gabriela Pastor (2012). En el tema de educación, la tesis realizada para la obtención de la licenciatura en arquitectura, titulada “La movilidad en el acceso a los centros educativos. Caso de estudio sector Universidad del Azuay, Cuenca-Ecuador”, elaborada por: Priscila del Cisne Gutiérrez y Jaime Mauricio Auquilla (2017).

Como ejemplos, el Hospital Tipo 4 tiene un área de influencia de 30 km, el plantel educativo de nivel medio de 6 km y el parque de nivel intermedio de 10 km.

Tabla 103. Definición de las áreas de influencia de equipamientos asistenciales y educativos

EQUIPAMIENTO	Buffer (km)	Tiempo Promedio (horas)	En minutos
EDUCACIÓN			
Nivel Educación Básica General	0.7	0.0175	1.05
Nivel Educación Media	6	0.15	9
SALUD			
Centro de Atención Primaria	1	0.025	1.5
Centros de salud tipo 1	5	0.125	7.5
Centro de salud tipo 2 (hospital)	7	0.175	10.5
Centro de salud tipo 3 (hospital)	10	0.25	15
Centro de salud tipo 4 (hospital)	30	0.75	45
PARQUES			
Ámbito del barrio	1	0.025	1.5
Ámbito Intermedio de la Ciudad	10	0.25	15

Fuente: Elaboración propia con base en estudios específicos en Argentina y Ecuador.

En la tabla anterior se puede ver cómo quedaron determinados los “buffers” o “isócronas”. Las mismas incluyen el radio del área de influencia en kilómetros y el tiempo promedio de recorrido al equipamiento en horas y minutos. La velocidad promedio utilizada para el traslado de los usuarios en vehículo privado o transporte escolar es de 40 kilómetros por hora.

Finalmente, un tercer nivel de **análisis mucho más detallado en el cual se compara la oferta de equipamientos y superficie ocupada con la demanda teórica**, mediante la utilización de normas o estándares aplicables en el Distrito.

1.3.6.2.1 Análisis general de los equipamientos

El Distrito Panamá cuenta en la actualidad con poco más de 3,000 equipamientos urbanos, entre educativos, de salud, deportivos, culturales, institucionales, seguridad, equipamientos especiales, etc. De este total, casi el 50% se localiza en las Zonas Homogéneas⁴² 01, 02, 03 y 04, que forman parte de las áreas más desarrolladas y urbanizadas de la ciudad como lo son, por ejemplo, los Corregimientos de San Felipe, El Chorrillo, Santa Ana, Calidonia, Curundú, Betania, San Francisco, Parque Lefevre, Pueblo Nuevo y Juan Díaz.

Tabla 104. Distribución de los Equipamientos Urbanos por Zona Homogénea (en número) Distrito Panamá

Zona Homogénea	Especial	Educativo	Salud	Deportivo	Cultural-Entret.	Institucional	Seguridad	Religioso	Totales	%
ZH-01	5	59	26	16	16	83	9	557	771	24.56
ZH-02	7	135	30	20	9	91	13	57	362	11.53
ZH-03	6	55	12	19	3	27	9	77	208	6.63
ZH-04	6	35	5	16	1	15	4	38	120	3.82
ZH-05	3	72	12	21	0	32	4	170	314	10.00
ZH-06	27	57	8	25	7	162	22	39	347	11.05
ZH-07	11	69	7	12	1	22	11	134	267	8.51
ZH-08	6	31	8	6	0	14	5	93	163	5.19
ZH-09	5	44	5	13	0	48	5	115	235	7.49
ZH-10	18	42	5	11	0	28	4	117	225	7.17
ZH-11	2	20	1	1	0	17	1	41	83	2.64
ZH-12	2	17	5	5	0	5		10	44	1.40
Totales	98	636	124	165	37	544	87	1,448	3,139	100.00

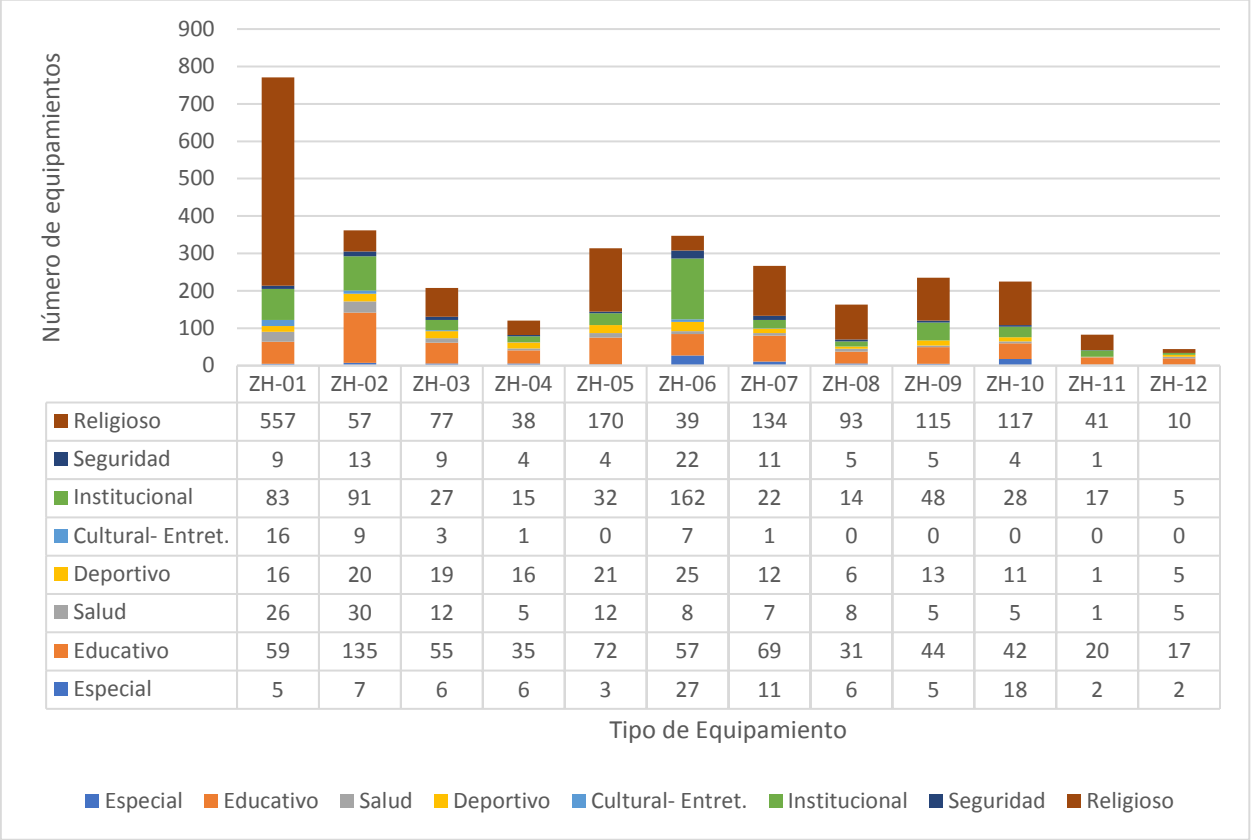
Fuente: Elaboración propia con base la información suministrada por las diferentes instituciones.

Como contraste, los corregimientos que forman parte de las zonas homogéneas más alejadas del centro de la ciudad, son los que poseen el menor número de equipamientos. Destacan las ZH 08, 09, 10 y 11. Particular resultado ocurre con la ZH-12, que forma parte de la mancha urbana sur de la ciudad, y que solamente concentra el 1.4% del total de equipamientos del distrito. También llama la atención la ZH-07, en la que se localiza el Aeropuerto Internacional de Tocumen que, a pesar de ser una zona de expansión de industrias, comercios y servicios industriales, solamente alberga el 8.5% de la totalidad de los equipamientos de la ciudad.

⁴² Zonas Homogéneas: ZH01-San Felipe. El Chorrillo. Santa Ana. Calidonia o La Exposición. Curundú. ZH02-Bethania. San Francisco. Bella Vista. ZH03-Parque Lefevre. Pueblo Nuevo. Río Abajo. ZH04-Juan Díaz. ZH05-Pedregal. Las Cumbres. Ernesto Córdoba Campos. ZH06-Ancón.

ZH07-Tocumen. Las Mañanitas. ZH08-24 de Diciembre. ZH09-Chilibre. Alcalde Díaz. ZH10- Pacora. San Martín y las Garzas. ZH11-Caimitillo. ZH12-Don Bosco

Figura 68. Distribución de los Equipamientos Urbanos (Número de equipamientos)



Fuente: Elaboración propia con base la información suministrada por las diferentes instituciones.

Tabla 105. Distribución de Equipamientos Urbanos por Zona Homogénea (en ha) Distrito Panamá

Zona Homogénea	Especial	Educativo	Salud	Deportivo	Cultural-Entretenimiento	Institucional	Seguridad	Religioso	Totales	%
ZH-01	8.00	18.00	11.00	14.00	1.49	9.00	0.40	3.00	64.89	2.61
ZH-02	2.00	76.00	13.00	4.00	9.00	8.00	0.30	14.00	126.30	5.08
ZH-03	37.00	12.00	23.00	1.00	4.00	2.00	5.00	4.00	88.00	3.54
ZH-04	15.00	9.00	2.00	176.00	0.01	14.00	0.40	3.00	219.41	8.82
ZH-05	10.00	12.00	2.00	4.00	0.00	1.00	0.07	6.00	35.07	1.41
ZH-06	540.00	137.00	40.00	122.00	10.00	131.00	50.00	6.00	1,036.00	41.65
ZH-07	642.00	34.00	6.00	23.00	0.07	7.00	2.00	13.00	727.07	29.23
ZH-08	9.00	8.00	2.00	7.00	0.00	0.30	0.23	3.00	29.53	1.19
ZH-09	19.00	5.00	1.00	1.00	0.00	1.00	0.10	5.00	32.10	1.29
ZH-10	18.00	7.00	2.00	43.00	0.00	2.00	4.00	2.00	78.00	3.14
ZH-11	32.00	1.00	0.40	1.00	0.00	0.40	0.03	0.80	35.63	1.43
ZH-12	2.00	5.00	0.10	6.00	0.00	0.30	0.00	1.70	15.10	0.61
Totales	1,334.00	324.00	102.50	402.00	24.57	176.00	62.53	61.50	2,487.10	100.00

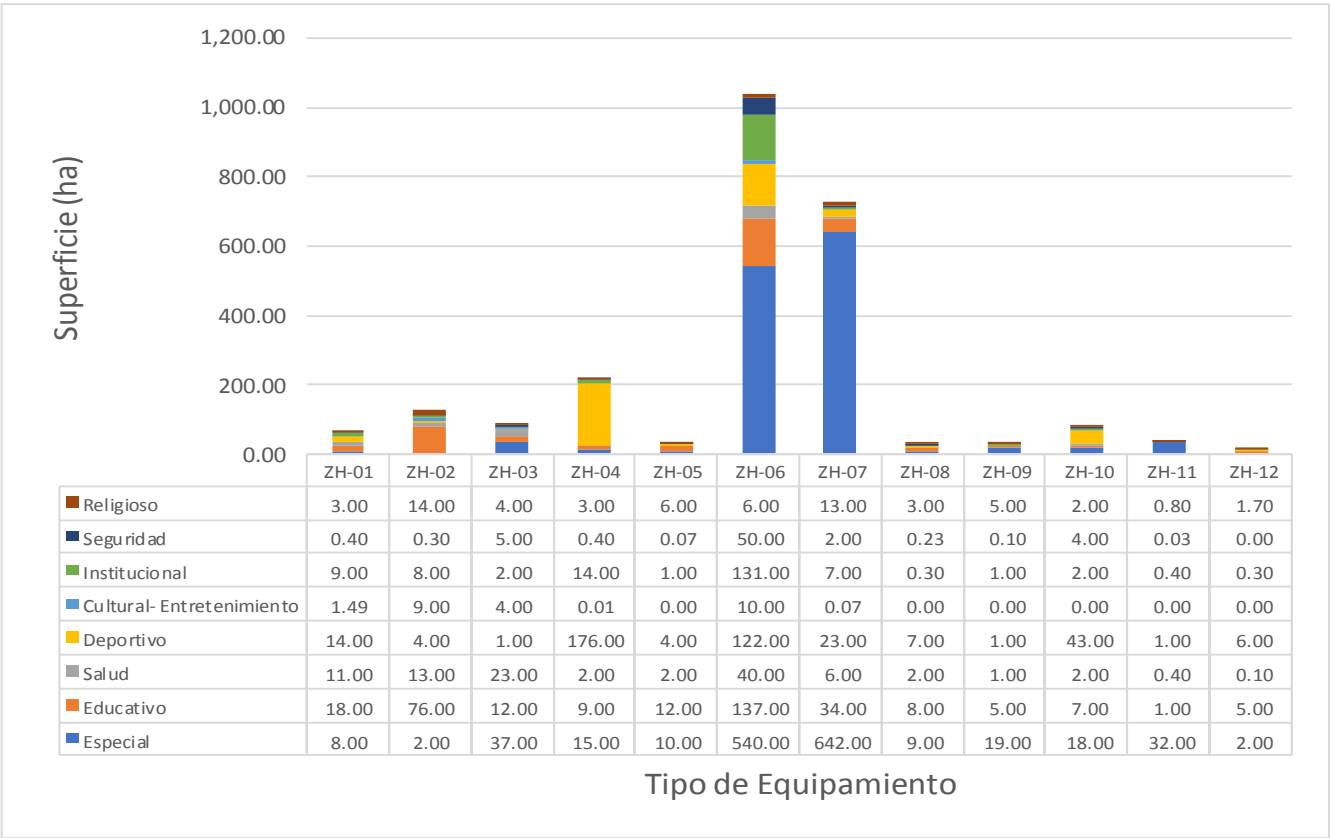
Fuente: Elaboración propia con base la información suministrada por las diferentes instituciones.

En términos de espacio ocupado por los equipamientos, en las ZH 06 y 07 se concentra el 70% del total de hectáreas de equipamientos del Distrito Panamá, esto representa poco más de 1,800 ha. De hecho, el corregimiento de Ancón es el que tiene la mayor superficie de equipamientos de todo el distrito.

Por otro lado, las ZH con la menor superficie de equipamientos son, de menor a mayor: ZH-12, ZH-08, ZH-09, ZH-05 y la ZH-11.

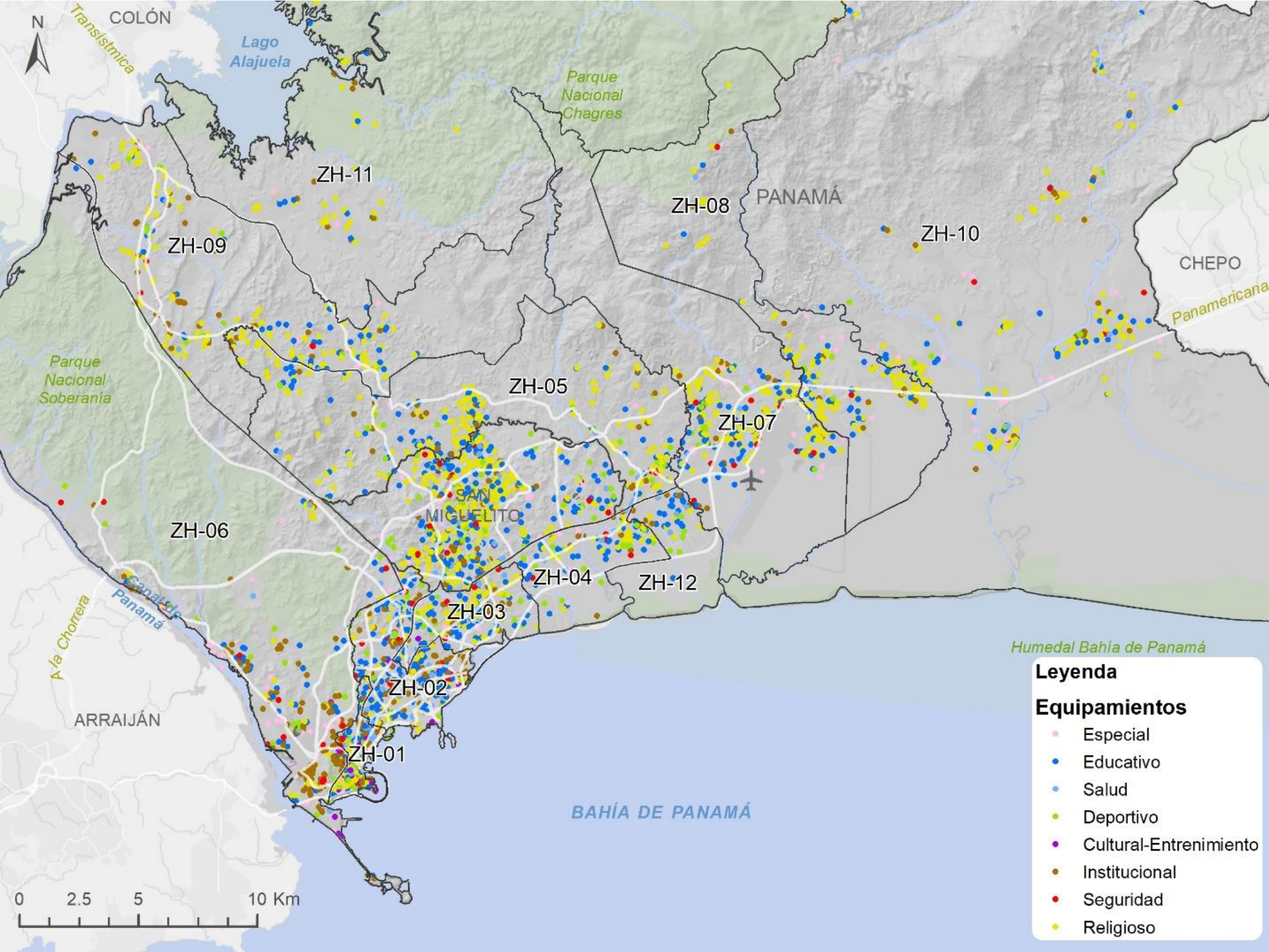
En la siguiente imagen se puede apreciar la distribución de los principales equipamientos en el Distrito Panamá, distribuidos geográficamente por Zonas Homogéneas. Claramente se puede visualizar la mancha de equipamientos urbanos en las ZH 01, 02, 03 y 04, especialmente, y en segunda medida, en las ZH 05 y 06.

Figura 69. Distribución de los Equipamientos Urbanos (Superficie, hectáreas)



Fuente: Elaboración propia con base la información suministrada por las diferentes instituciones.

Imagen 134. Equipamientos urbanos por tipo y Zona Homogénea



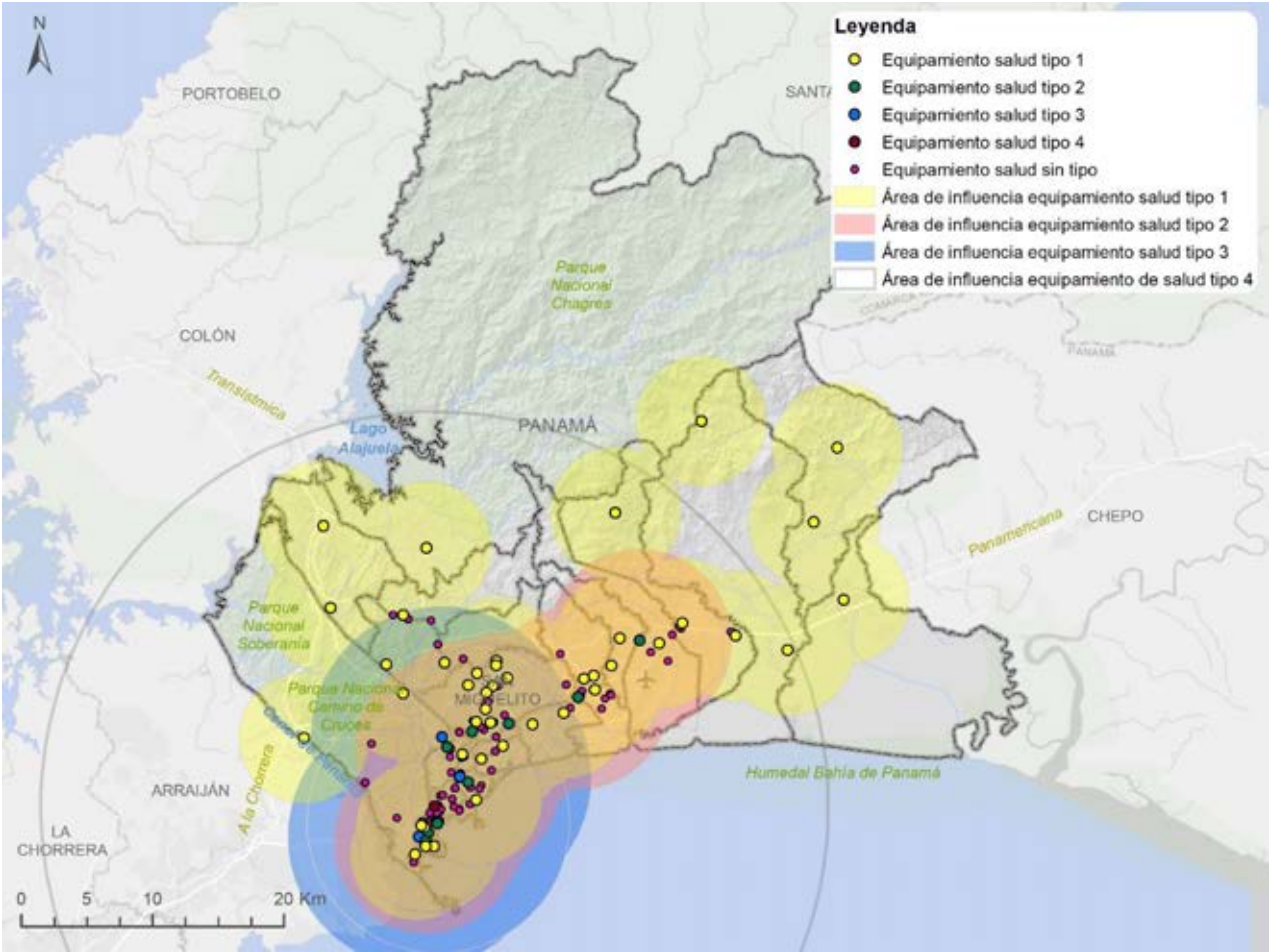
Fuente: Elaboración propia con base la información suministrada por las diferentes instituciones.

1.3.6.2.2 Análisis por área de influencia o “buffers”

Equipamientos de Salud

En la siguiente imagen se puede apreciar la distribución de las áreas de influencia del sistema de salud del Distrito Panamá. Claramente se puede ver como los Centros de Salud Tipo 1 (que incluyen también los sub centros de salud y policentros) cubren buena parte del territorio del distrito, a excepción del sector norte de la ZH-11, el extremo sureste del área de estudio y el área comprendida entre las ZH 09 y 07, en el centro del distrito.

Imagen 135. Análisis del área de influencia de los hospitales en el distrito de Panamá



Fuente: Elaboración propia con base en datos del MINSA e INEC.

Los equipamientos de nivel de atención 2 (Hospitales Tipo 2) abarcan toda la parte sur del distrito, fundamentalmente las ZH 01, 02, 03, 04, 07, 08 y 12 y la parte de las ZH 05 y 06. El extremo sureste está desatendido teóricamente por este nivel hospitalario, además de buena parte de la Zona Homogénea 11 que es de características fundamentalmente rurales.

Los centros de nivel de Atención 3 (Hospitales Tipo 3) concentran su influencia directa al sur del distrito, quedando las ZH 06 (parte norte), 07, 10, y 11 prácticamente fuera de la cobertura estimada en 10 km de radio. Se trata de cuatro hospitales bastante especializados: el Instituto Nacional de Medicina Física y Rehabilitación y el Instituto Oncológico Nacional, ambos en el Corregimiento de Ancón; el Hospital de Especialidades Pediátricas Omar Torrijos Herrera en el Corregimiento de Pueblo Nuevo, y el Hospital Santo Tomás en el Corregimiento de Calidonia.

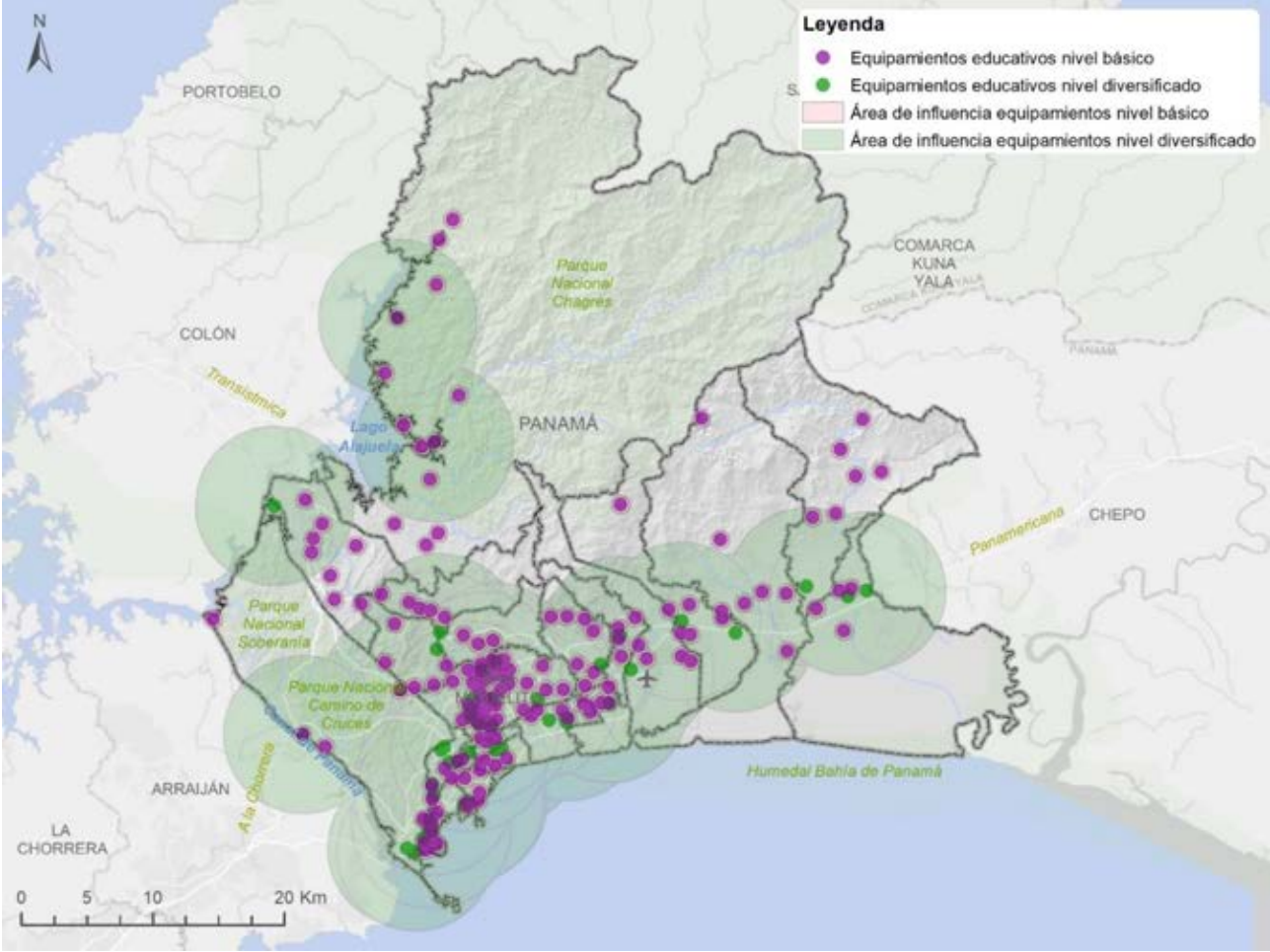
Finalmente, el nivel de atención 4 (Hospitales Tipo 4), que es el de mayor jerarquía de todos, abarca prácticamente toda la mancha urbana del distrito, quedando por fuera solamente las áreas rurales al norte y este del distrito, particularmente las ZH 10 y 11. Se trata del Hospital Arnulfo Arias Madrid, de carácter público y localizado en el Corregimiento Bella Vista, el cual se estimó un área de influencia de 30 km a su alrededor.

Equipamientos Educativos

La situación del servicio educativo, sin contar el nivel universitario es, desde el punto de vista del análisis espacial, más deficitario que el caso de salud. De hecho, una primera conclusión al ver la siguiente imagen es que el nivel básico, que incluye también primaria, se concentra en los dos grandes ejes viales o corredores (Panamericana y Transistmica) y en el centro de la ciudad de Panamá. El resto de los corregimientos y centros poblados está bastante desatendido. Se trata, en total, de aproximadamente 150 planteles escolares en este nivel.

Si se consideran los equipamientos de nivel medio o diversificado, se tiene que éstos cubren un área geográfica mayor dado su radio de acción de 6 km. Como se puede apreciar en la imagen, abarcan el área urbana al sur, la vía hacia Colón, y un área de influencia que se extiende hacia las zonas periurbanas. En esta categoría encontramos 49 colegios de naturaleza pública, la mayor parte de los cuales se localizan en los Corregimientos de San Francisco, Juan Díaz, Calidonia Curundú y Omar Torrijos (en el Distrito San Miguelito).

Imagen 136. Análisis del área de influencia de los planteles educativos



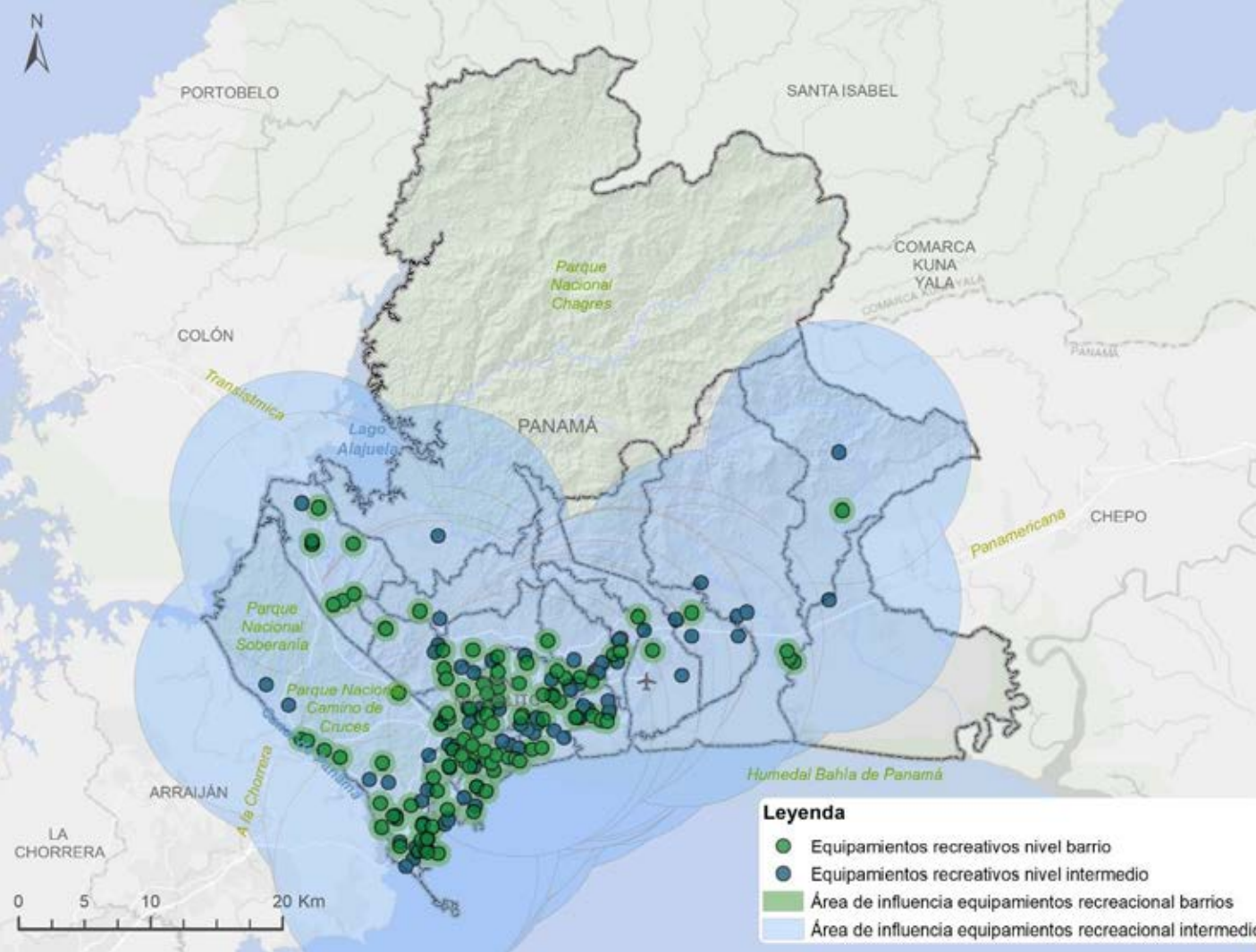
Fuente: Elaboración propia con base en datos del INEC y MEDUCA.

Equipamientos Recreacionales

El patrón de ubicación de los sistemas de áreas verdes y parques urbanos se desarrolla claramente a lo largo de los principales ejes viales de la ciudad, es decir, las vías Panamericana, Omar Torrijos y Panamá-Colón. Sin embargo, se puede apreciar cómo los equipamientos recreativos de nivel básico, como lo son los parques que sirven a los barrios y las urbanizaciones, únicamente cubren la huella urbana de la ciudad, dejando por fuera áreas muy extensas al norte de la ZH-06, prácticamente toda la ZH-11 y buena parte del extremo este de la ciudad (ZH-10), es decir, los corregimientos de Pacora, San Martín y Las Garzas.

No obstante, cuando se incorporan las áreas de influencia espacial de los parques de mayor escala o jerarquía, a los cuales se les asignó un buffer de 10 km, se tiene que prácticamente toda la ciudad se encuentra cubierta, a excepción de los asentamientos rurales que habitan al norte de la ZH-11 y en el extremo sureste del distrito.

Imagen 137. Análisis del área de influencia de los equipamientos recreacionales



Fuente: Elaboración propia con base en datos del INEC y Alcaldía de Panamá.

1.3.6.2.3 Análisis Oferta-Demanda

Algunas precisiones metodológicas

En este punto se resumen algunos aspectos metodológicos que se consideraron a la hora del procesamiento de la información existente en materia de equipamientos urbanos en el Distrito Panamá y su posterior análisis. A continuación, se presentan los mismos:

- a) Se realizó un análisis detallado que compara la “oferta” existente de equipamientos urbanos en el Distrito Panamá versus la “demanda”. Esta diferencia dio un “balance” que se expresó a nivel de Corregimientos, un subtotal por Zona Homogénea y totales a nivel del Distrito Panamá. Se consideró para el análisis los servicios de equipamiento más esenciales en las áreas de: salud, educación, cultura, recreación y deporte.
- b) Para el inventario de la oferta se compiló la información proveniente de los registros institucionales, particularmente: Ministerio de Salud, Ministerio de Educación, Ministerio de Vivienda y Ordenamiento Territorial, Ministerio del Ambiente y Alcaldía del Municipio Panamá. Los campos fundamentales fueron: nombre del equipamiento, localización (Corregimiento y Barrio), nivel o escala y superficie de terreno ocupada.
- c) La oferta abarca tanto los equipamientos que son gestionados por el Estado como los de gestión privada. La idea es tener una visión mucho más realista de la situación, al menos cuantitativa, del nivel de atención de los distintos equipamientos urbanos.
- d) Para la estimación de la demanda se utilizó una serie de estándares o normas adaptadas para el caso de la ciudad de Panamá. En la siguiente tabla se resumen los mismos:

Tabla 106. Normas de equipamiento urbano utilizadas

Tipo de Equipamiento	Umbral Poblacional (habitantes)	m² de terreno por habitante
Salud		
Hospital NA 4	1,000,000	0.35
Hospital NA 3	400,000	0.30
Hospital NA 2	100,000	0.20
Centro de Salud (NA 1)	60,000	0.20
Subcentro de Salud (NA 1)	10,000	0.20
Educación		
Técnica y Profesional	100,000	0.1
Media	25,000	0.2
Básica	10,000	2.0
Recreación		
Espacios Abiertos (global) (1)		10.0
Área Verde Vecinal		2.0
Área Verde Urbana		5.0
Deporte		
Estadios, campos deportivos, gimnasios		5.0
Cultura		
Museos, teatros, galerías		1.0

NA: Nivel de Atención

Fuente: Elaboración propia con base en las Normas de Equipamientos Urbanos utilizadas en distintos países de la Región.

(1) Organización Mundial de la Salud.

En el caso de las áreas recreativas o abiertas, se utilizó la normativa de la Ciudad Jardín de Panamá (Resolución 160-2002 del Ministerio de Vivienda) y la aplicada en el Plan de Desarrollo Urbano del Área Metropolitana 2000-2015.

Como se puede apreciar en la tabla anterior, los equipamientos de Salud y Educación se evaluaron utilizando normas de nivel poblacional o “umbrales” e índices de metros cuadrados de terreno por habitante. Para el resto de los equipamientos considerados se utilizó únicamente el estándar de terreno por habitante.

- e) Para los servicios públicos de Educación y Salud se realizó el análisis en dos grandes niveles:
 - I. Para el servicio asistencial, un análisis a nivel de todo el Distrito Panamá en el cual se incluyó los Hospitales Nivel de Atención 3 y 4. Y otro, con el resto de los equipamientos de menor nivel.
 - II. Para educación, se efectuó un análisis similar, en el cual se separó las universidades del resto de los equipamientos de menor nivel de especialización.
- f) El balance resultó de una resta entre la oferta y la demanda, es decir, entre el número de instalaciones existentes y el número de instalaciones necesarias, tanto en términos de unidades como de superficie de terreno ocupada.
- g) Por último, se utilizó el criterio de “área de construcción” para asimilar los niveles de atención de las instalaciones de salud privadas a las instalaciones públicas.

Servicio de Salud

El Ministerio de Salud de la República de Panamá divide los equipamientos médico-asistenciales en cuatro (4) niveles de atención desde el punto de vista del nivel de especialización y cobertura geográfica.

Tabla 107. Niveles de Atención de los servicios de salud en Panamá

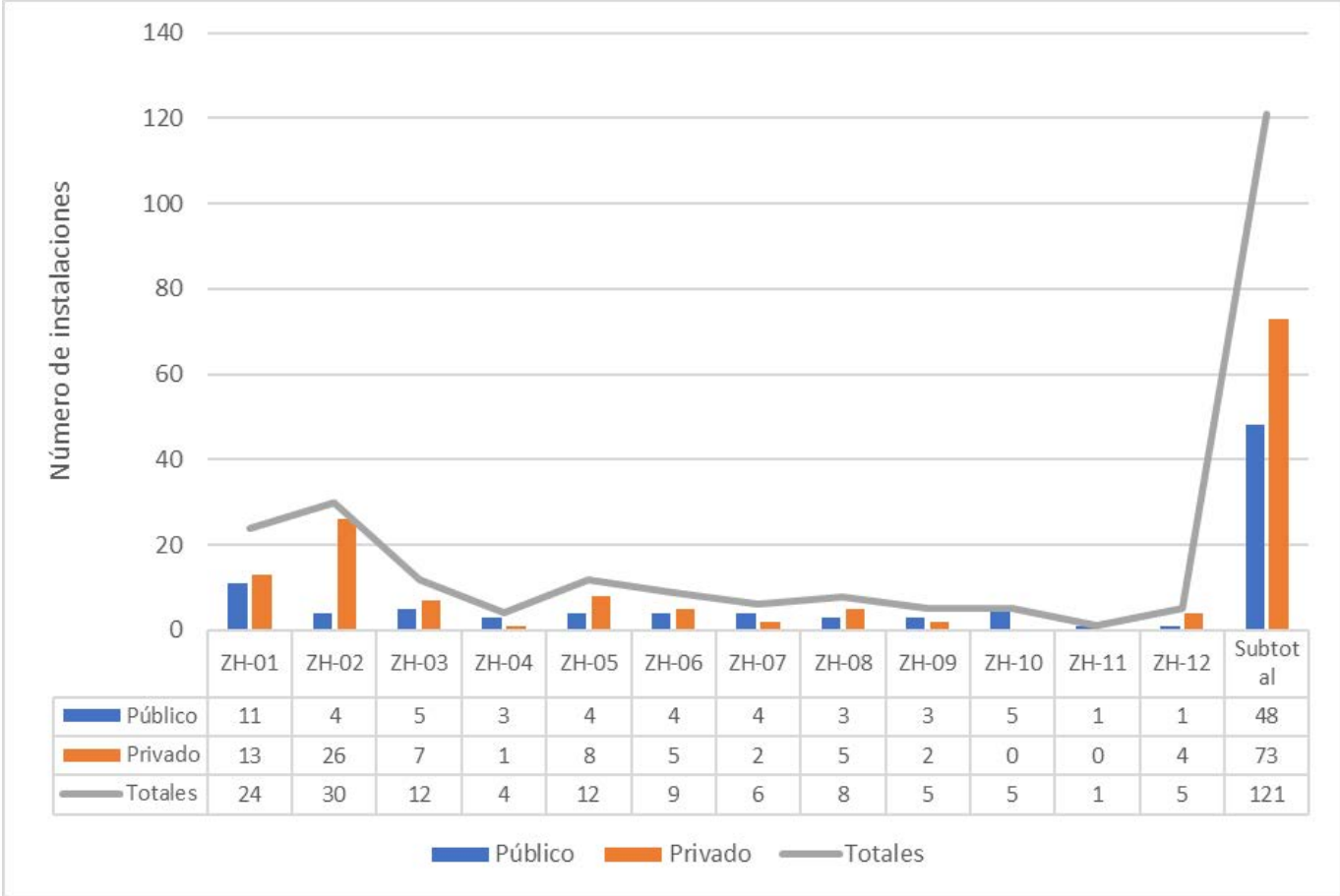
Tipo de Equipamiento	Nivel de Atención
Hospital (NA 4)	4
Hospital (NA 3)	3
Hospital (NA 2)	2
Centro de Salud (NA 1)	1
Sub centro de Salud, Policentros, Unidad Local de Atención Primaria de Salud y Centros de Atención, Promoción y Prevención de Salud	1

Fuente: Elaboración propia en base al Ministerio de Salud.

La primera conclusión extraída de la información existente es que hay un total de 121 instalaciones de salud en el Distrito Panamá, de las cuales el 60% son de gestión privada, y el 40% de naturaleza pública.

Es importante apreciar como existe una distribución bastante completa del Distrito Panamá, observándose que los equipamientos públicos, a pesar de que son menos en cantidad, se distribuyen de manera mucho más equilibrada que los equipamientos privados, los cuales se concentran fundamentalmente en las Zonas Homogéneas⁴³ 01, 02 y 03, y a lo largo de los principales ejes viales (Vías Panamericana y Transistmica).

Figura 23. Distribución de las instalaciones médico-asistenciales entre públicas y privadas, por Zona Homogénea

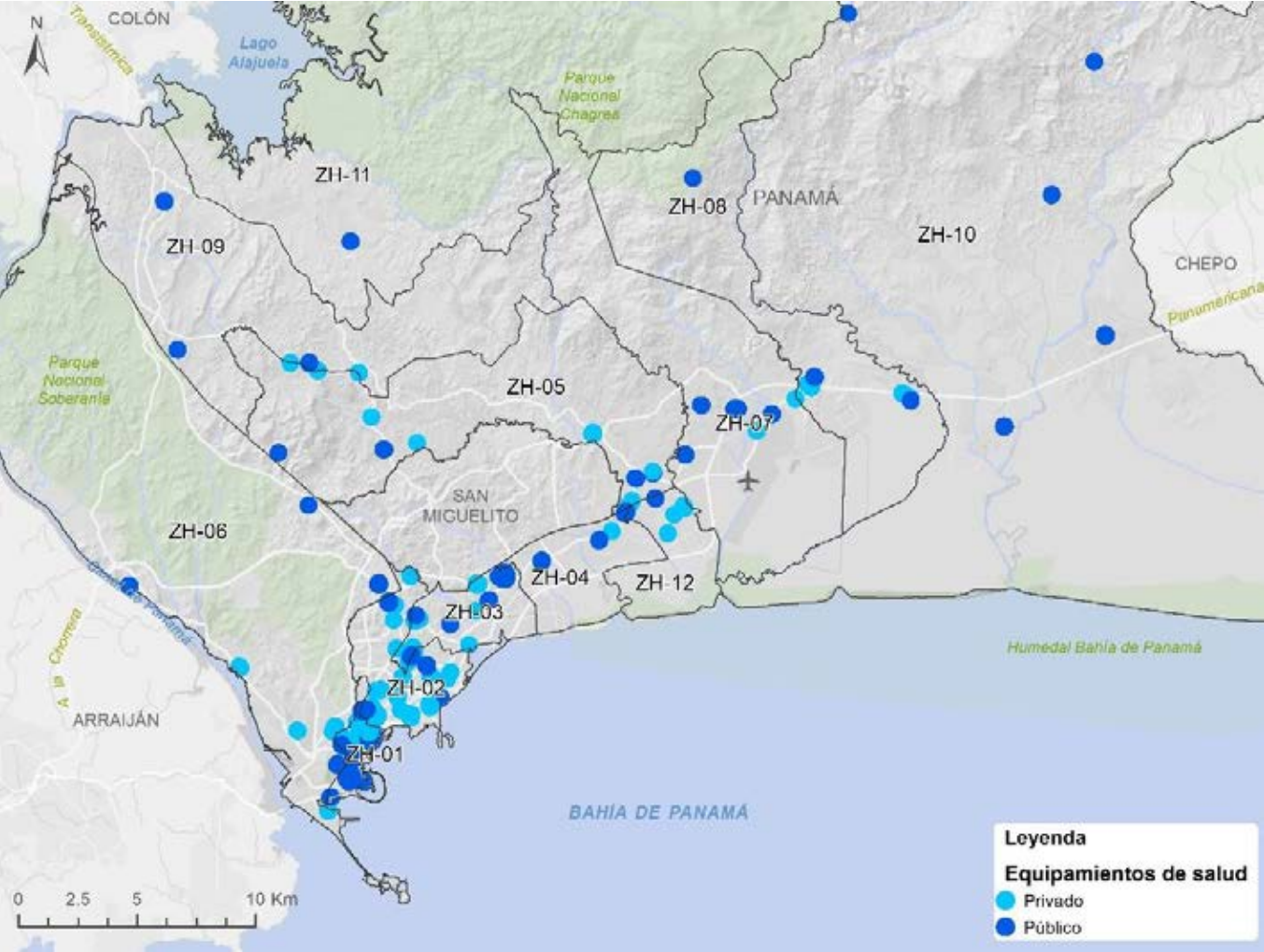


Fuente: Elaboración propia.

⁴³ Zonas Homogéneas: ZH01-San Felipe. El Chorrillo. Santa Ana. Calidonia o La Exposición. Curundú. ZH02-Bethania. San Francisco. Bella Vista. ZH03-Parque Lefevre. Pueblo Nuevo. Río Abajo. ZH04-Juan Díaz. ZH05-Pedregal. Las Cumbres. Ernesto Córdoba Campos. ZH06-

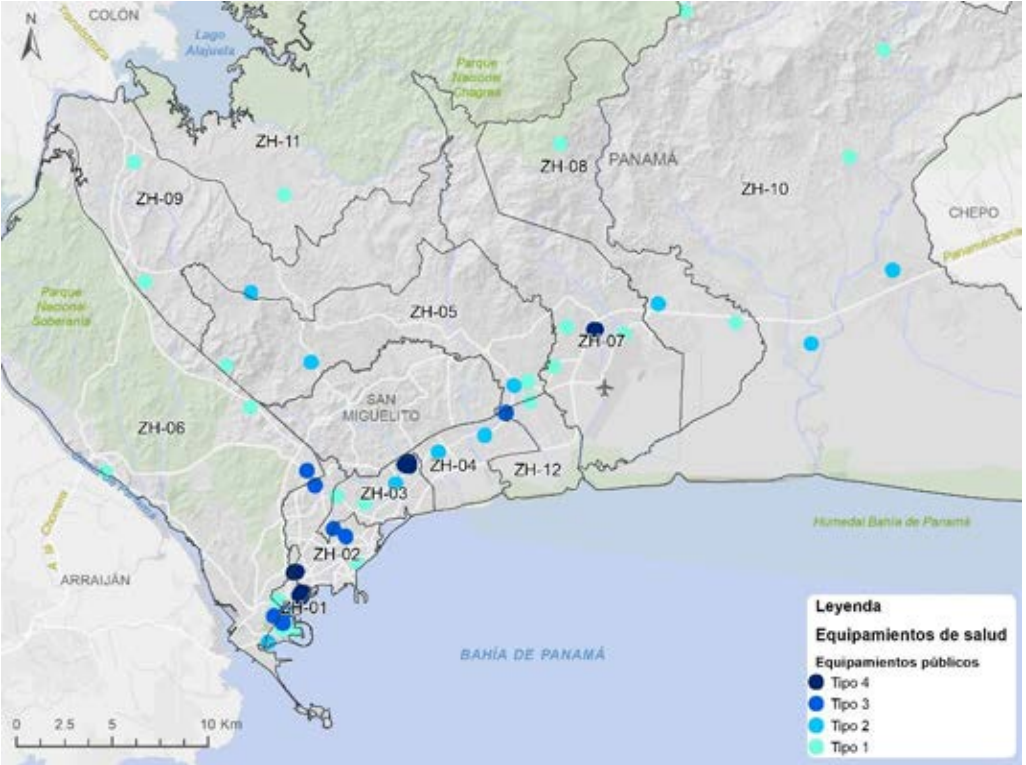
Ancón. ZH07-Tocumen. Las Mañanitas. ZH08-24 de Diciembre. ZH09-Chilibre. Alcalde Díaz. ZH10- Pacora. San Martín. ZH11-Caimitillo. ZH12-Don Bosco.

Imagen 138. Distribución geográfica de los equipamientos de salud, por tipo de gestión



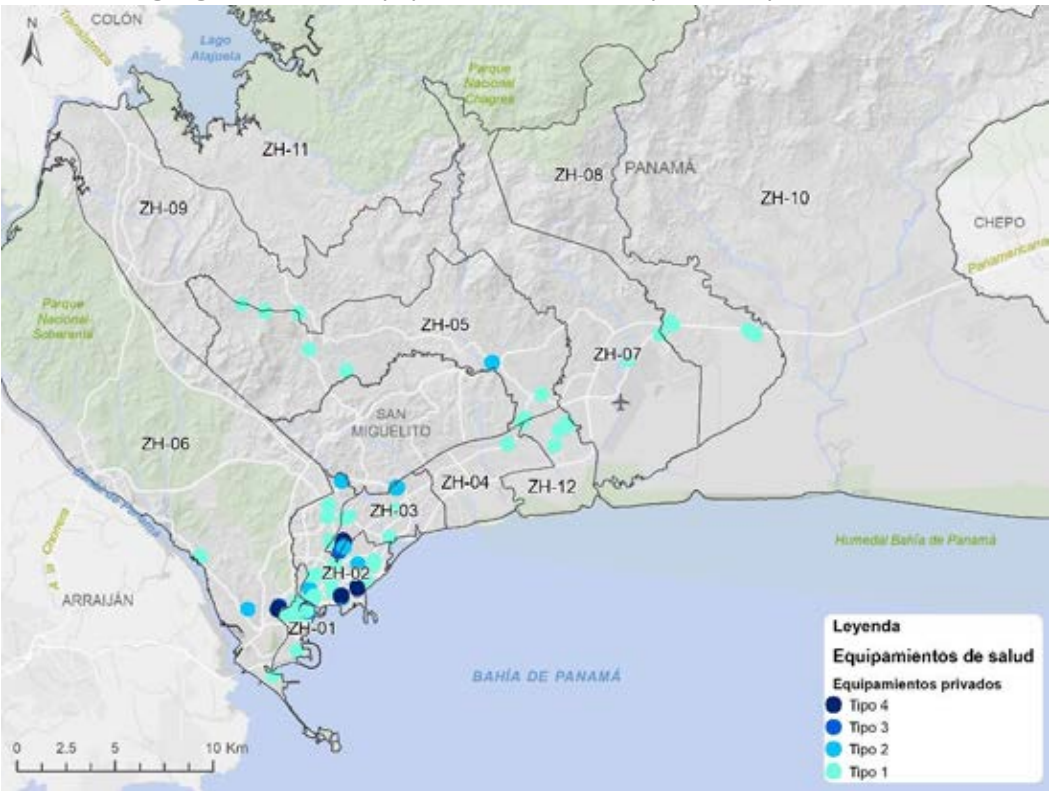
Fuente: Elaboración propia.

Imagen 139. Distribución geográfica de los equipamientos de salud públicos, por nivel de atención



Fuente: Elaboración propia.

Imagen 140. Distribución geográfica de los equipamientos de salud privados, por nivel de atención



Fuente: Elaboración propia.

Tabla 108. Listado de los equipamientos de salud en el Distrito Panamá, por tipo, unidades, superficie ocupada, corregimiento y ZH

Nombre Zona Homogénea	Nivel de Atención	tipo 1				tipo 2				tipo 3				tipo 4			
	Corregimiento	Cantidad de equipamient os publicos	Cantidad de equipamient os privados	Área Total mts2 publicos	Área Total mts2 privados	Cantidad de equipamient os publicos	Cantidad de equipamient os privados	Área Total mts2 publicos	Área Total mts2 privados	Cantidad de equipamient os publicos	Cantidad de equipamient os privados	Área Total mts2 publicos	Área Total mts2 privados	Cantidad de equipamient os publicos	Cantidad de equipamient os privados	Área Total mts2 publicos	Área Total mts2 privados
ZH-01	Calidonia	1.00	8.00	443.00	2,457.00	-	-	-	-	1.00	1.00	3,296.00	2,527.00	2.00	1.00	27,007.00	5,733.00
	Curundú	1.00	2.00	948.00	1,318.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	El Chorrillo	-	-	-	-	1.00	-	1,053.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	San Felipe	1.00	1.00	625.00	131.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Santa Ana	3.00	-	1,710.00	-	-	-	-	-	1.00	-	4,143.00	-	-	-	-	-
		6.00	11.00	3,726.00	3,906.00	1.00	-	1,053.00	-	2.00	1.00	7,439.00	2,527.00	2.00	1.00	27,007.00	5,733.00
ZH-02	Bethania	-	3.00	-	721.00	-	1.00	-	1,863.00	1.00	-	3,225.00	-	-	-	-	-
	Bella Vista	-	10.00	-	4,371.00	-	1.00	-	2,117.00	-	-	-	-	1.00	-	12,725.00	-
	San Francisco	1.00	6.00	403.00	2,063.00	-	3.00	-	3,494.00	1.00	-	2,727.00	-	-	2.00	-	12,273.00
		1.00	19.00	403.00	7,155.00	-	5.00	-	7,474.00	2.00	-	5,952.00	-	1.00	2.00	12,725.00	12,273.00
ZH-03	Pueblo Nuevo	1.00	2.00	1,230.00	485.00	-	-	-	-	1.00	1.00	2,223.00	2,738.00	-	1.00	-	10,096.00
	Parque Lefevre	-	2.00	-	997.00	1.00	-	1,285.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Río Abajo	1.00	-	556.00	-	-	1.00	-	2,488.00	-	-	-	-	1.00	-	20,811.00	-
		2.00	4.00	1,786.00	1,482.00	1.00	1.00	1,285.00	2,488.00	1.00	1.00	2,223.00	2,738.00	1.00	1.00	20,811.00	10,096.00
ZH-04	Juan Díaz	-	1.00	-	358.00	2.00	-	3,183.00	-	1.00	-	4,019.00	-	-	-	-	-
ZH-05	Pedregal	1.00	4.00	744.00	518.00	1.00	1.00	1,117.00	1,669.00	-	-	-	-	-	-	-	-
	Ernesto Córdoba Campos	-	2.00	-	522.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Las Cumbres	1.00	1.00	160.00	288.00	1.00	-	1,130.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		2.00	7.00	904.00	1,328.00	2.00	1.00	2,247.00	1,669.00	-	-	-	-	-	-	-	-
ZH-06	Ancón	2.00	2.00	841.00	1,255.00	-	1.00	-	1,124.00	2.00	1.00	7,852.00	4,288.00	-	1.00	-	9,618.00
ZH-07	Tocumen	1.00	2.00	857.00	255.00	-	-	-	-	-	-	-	-	1.00	-	7,388.00	-
	Las Mañanitas	2.00	-	1,580.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		3.00	2.00	2,437.00	255.00	-	-	-	-	-	-	-	-	1.00	-	7,388.00	-
ZH-08	24 de Diciembre	2.00	5.00	1,081.00	1,472.00	1.00	-	1,701.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ZH-09	Chilibre	2.00	-	1,397.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Alcalde Díaz	-	2.00	-	795.00	1.00	-	1,080.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		2.00	2.00	1,397.00	795.00	1.00	-	1,080.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ZH-10	Pacora	1.00	-	124.00	-	1.00	-	1,258.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Las Garzas	-	-	-	-	1.00	-	2,661.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	San Martín	2.00	-	363.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		3.00	-	487.00	-	2.00	-	3,919.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ZH-11	Caimitillo	1.00	-	428.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ZH-12	Don Bosco	1.00	4.00	493.00	471.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
totales		25.00	57.00	13,983.00	18,477.00	10.00	8.00	14,468.00	12,755.00	8.00	3.00	27,485.00	9,553.00	5.00	5.00	67,931.00	37,720.00

Fuente: Elaboración propia con base en Ministerio de Salud y bases de datos ArcGIS.

Hospitales NA 3 y 4:

Existe un superávit de instalaciones en el Distrito Panamá de los Hospitales de mayor jerarquía, Tipo 3 y 4. No obstante, a nivel de superficie de terreno, el déficit es de 27 ha aproximadamente.

En un primer nivel de análisis se hizo una evaluación del nivel más alto de la pirámide de los servicios de salud, es decir, los Hospitales de Nivel de Atención (NA) 3 y 4. Se consideró en el análisis oferta-demanda tanto las instalaciones públicas como privadas.⁴⁴

Existen actualmente en la ciudad en la actualidad diez (10) hospitales de este nivel, seis (6) Nivel de Atención 4 y cuatro (4) Nivel de Atención 3. Realmente estos hospitales, de un área de influencia muy grande dado su alto nivel de especialización, tienen una cobertura muy amplia. Los de NA 4 sobre todo el país, pero, al menos, deberían tener un área de influencia de 1,000,000 de habitantes o más. Los de NA 3, tienen un área de influencia de, al menos, 400,000 habitantes.

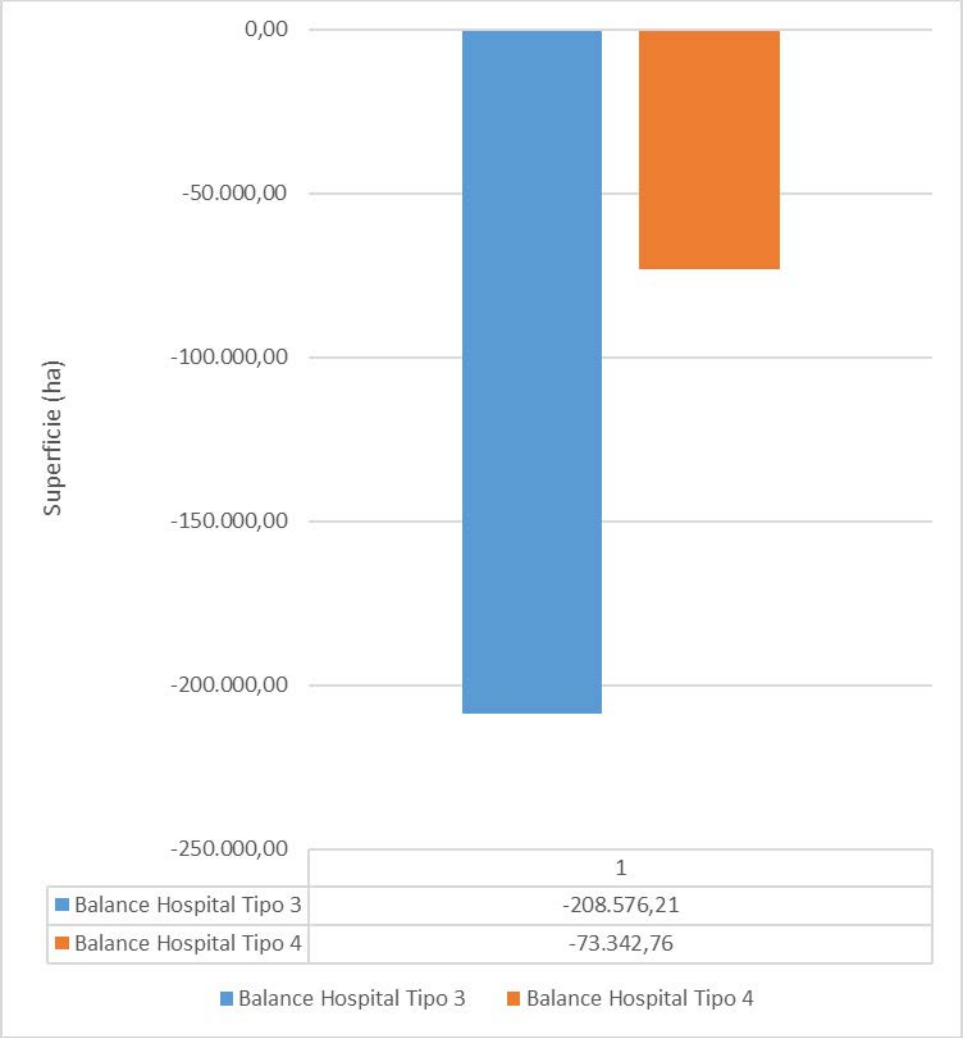
Tabla 109. Descripción Hospitales NA 3 y 4 (Públicos y Privados)

Nombre del Hospital	Gestión	Nivel	Localización (Corregimiento)	Superficie de terreno (m²)	
Arnulfo Arias Madrid	Pública	4	Bella Vista	74,125.58	
Instituto Nacional de Salud Mental (INSAM)	Pública	4	Río Abajo	178,395.01	
Santo Tomás	Pública	3	Calidonia	52,900.00	
De Especialidades					
Pediátricas Omar Torrijos Herrera	Pública	3	Pueblo Nuevo	4,020.91	
Instituto Nacional de Medicina Física y Rehabilitación	Pública	3	Ancón	35,372.18	
Hospital San Fernando	Privada	4	Pueblo Nuevo	10,096.00	
Hospital Punta Pacífica	Privada	4	Ancón	6,627.00	
Hospital Nacional y Centro Médico Integral Alta Especialidad	Privada	4	Pueblo Nuevo	5,732.00	
Centro Médico Paitilla	Privada	4	Ancón	5,644.00	
Asociación Panameña De Ayuda Al Niño Quemado - Apaniquem	Privada	3	Pueblo Nuevo	2,527.00	
Totales				94,820.09	280,619.59

Fuente: Elaboración propia realizada con la información suministrada por el Ministerio de Salud.

Como se puede ver en la tabla anterior, los Hospitales NA 3 abarcan una superficie de casi 10 ha en todo el Distrito Panamá, mientras que los Hospitales NA 4 llevan a cubrir 28 ha.

Figura 70. Balance del Servicio Asistencial en superficie Hospitales NA 3 y 4



Fuente: Elaboración propia.

Como se puede apreciar en la figura anterior, el Distrito de Panamá cuenta con superávit a nivel de estos dos tipos de hospitales, al menos en términos de número de unidades. En el caso de los Hospitales NA 3 el superávit es de, al menos, un equipamiento. Para el caso de los Hospitales NA 4, el superávit llega a 5 equipamientos.

No obstante, y al aplicar las normas vigentes, se detectaron déficits a nivel de la superficie de terreno necesaria: 20 ha para el caso de los Hospitales NA 3 y 7.3 ha para los Hospitales NA 4.

⁴⁴ Para categorizar los equipamientos privados y poder asimilarlos a los niveles de los públicos, se utilizó un criterio muy sencillo por área de construcción: Nivel de Atención 4 para las clínicas de más de 5,000 m²; NA 3, para los equipamientos entre 2,001 y 5,000 m²; NA 2 para los equipamientos entre 1,000 y 2,000 m² y NA 1, para los equipamientos asistenciales de menos de 1,000 m².

Centros y Sub centros de salud (NA 1) y Hospitales Tipo 2:

En referencia a los Hospitales Tipo 2, el nivel de atención es bastante bueno, teniendo superávit casi todo el territorio del distrito, a excepción de la ZH-07. La situación de los equipamientos primarios de NA 1 es muy diferente, habiendo déficits en las ZH 04, 05, 07, 09 y 10, aunque en el resto del territorio está bastante bien cubierto.

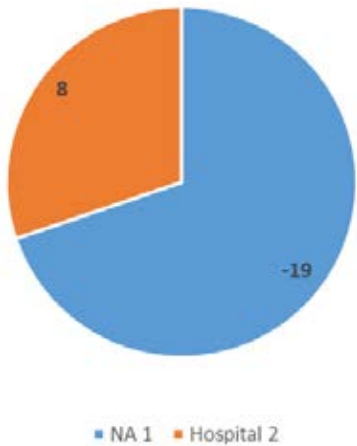
En un segundo nivel de análisis se evaluó la suficiencia de los siguientes niveles: Sub centros de salud (Nivel de Atención 1), Centros de Salud (también, NA 1) y los Hospitales NA 2.⁴⁵ En el Anexo de este documento, se incluye el detalle, por corregimientos y ZH, de la oferta, demanda y los balances para cada tipo de equipamiento urbano.

En relación a los Hospitales Tipo 2, existen 18 infraestructuras de este tipo en todo el distrito, de las cuales el 56% son públicas y el 44% restantes privadas.

Los Sub centros y Centros de Salud (NA 1), que constituyen la base de la atención primaria, están conformados por una red bastante extensa de equipamientos (82 en total); de los cuales, el 70% son de gestión privada y solamente el 30% de gestión pública.

Existe actualmente un superávit de 8 Hospitales Tipo 2 en el Distrito Panamá, pero un déficit de 19 instalaciones de Nivel de Atención 1, tales como centros, Sub centros de Salud y Policentros. En relación a la superficie requerida, existen importantes déficits de superficie de terreno en ambos niveles de atención, de aproximadamente 17 ha cada uno.

Figura 71. Balances NA 1 y Hospitales Tipo 2 (en unidades)



Fuente: Elaboración propia.

Figura 72. Balances NA 1 y Hospitales Tipo 2 (% superficie de terreno)

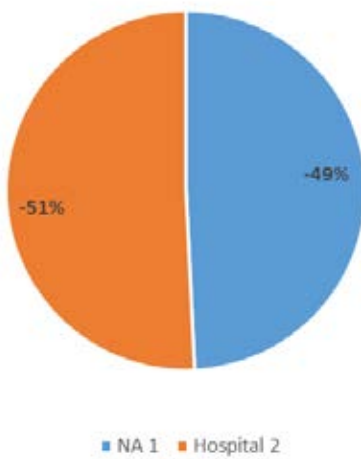


Tabla 110. Servicio de Salud. Oferta, Demanda y Balances por Corregimiento y ZH (Públicos y Privados)

Corregimiento	Oferta		Demanda		Balance		Oferta		Demanda		Balance	
	NA 1	NA 2	NA 1	NA 2	NA 1	NA 2	NA 1	NA 2	NA 1	NA 2	NA 1	NA 2
San Felipe	2	0	0.3		1.7		756	0	623		133	
El Chorrillo	0	1	1.8		-1.8		0	1,053	3,695		-3,695	
Santa Ana	3	0	1.8		1.2		1,710	0	3,698		-1,988	
Calidonia	9	0	2.0		7.0		2,900	0	3,926		-1,026	
Curundú	3	0	1.6		1.4		2,266	0	3,289		-1,023	
Subtotal ZH01	17	1	8	0.8	9.4	0.2	7,632	1,053	15,231		-7,599	-14,178
Bethania	3	1	4.9		-1.9		721	1,863	9,781		-9,060	
Bella Vista	10	1	3.2		6.8		4,371	2,117	6,401		-2,030	
San Francisco	7	3	4.8		2.2		2,466	3,494	9,523		-7,057	
Subtotal ZH02	20	5	13	1.3	7.1	3.7	7,558	7,474	25,705		-18,147	-18,231
Pueblo Nuevo	3	0	2.0		1.0		1,715	0	3,988		-2,273	
Parque Lefevre	2	1	3.9		-1.9		997	1,285	7,771		-6,774	
Río Abajo	1	1	2.8		-1.8		556	2,488	5,521		-4,965	
Subtotal ZH03	6	2	9	0.9	-2.6	1.1	3,268	3,773	17,280		-14,012	-13,507
Juan Díaz	1	2	5.6		-4.6		358	3,183	11,187		-10,829	
Subtotal ZH04	1	2	6	0.6	-4.6	1.4	358	3,183	11,187		-10,829	-8,004
Pedregal	5	2	5.4		-0.4		1,262	2,786	10,854		-9,592	
Las Cumbres	2	1	4.0		-2.0		448	1,130	7,992		-7,544	
Ernesto Córdoba Campos	2	0	6.8		-4.8		522	0	13,532		-13,010	
Subtotal ZH05	9	3	16	1.6	-7.2	1.4	2,232	3,916	32,377		-30,145	-28,461
Ancón	4	1	4.0		0.0	1.0	2,096	1,124	8,031		-5,935	
Subtotal ZH06	4	1	4	0.4	0.0	1.0	2,096	1,124	8,031		-5,935	-6,907
Tocumen	3	0	9.7		-6.7		1,112	0	19,386		-18,274	
Las Mañanitas	2	0	5.1		-3.1		1,580	0	10,231		-8,651	
Subtotal ZH07	5	0	15	1.5	-9.8	-1.5	2,692	0	29,617		-26,925	-29,617
24 de Diciembre	7	1	8.4		-1.4		2,553	1,701	16,814		-14,261	-15,113
Subtotal ZH08	7	1	8	0.8	-1.4	0.2	2,553	1,701	16,814		-14,261	-15,113
Chilibre	2	0	4.4		-2.4		1,397	0	8,832		-7,435	
Alcalde Díaz	2	1	5.1		-3.1		795	1,080	10,120		-9,325	
Subtotal ZH09	4	1	9	0.9	-5.5	0.1	2,192	1,080	18,952		-16,760	-17,872
Pacora	1	1	3.3		-2.3		124	1,258	6,513		-6,389	
San Martín	2	0	0.5		1.5		363	0	1,065		-702	
Las Garzas	0	1	2.5		-2.5		0	2,661	5,074		-5,074	
Subtotal ZH10	3	2	6	0.6	-3.3	1.4	487	3,919	12,652		-12,165	-8,733
Caimitillo	1	0	2.1		-1.1		428	0	4,189		-3,761	
Subtotal ZH11	1	0	2	0.2	-1.1	-0.2	428	0	4,189		-3,761	-4,189
Don Bosco	5	0	5.1		-0.1		964	0	10,229		-9,265	
Subtotal ZH12	5	0	5	0.5	-0.1	-0.5	964	0	10,229		-9,265	-10,229
Total Distrito	82	18			-19	8	32,460	27,223			-169,804	-175,041

Fuente: Elaboración propia.

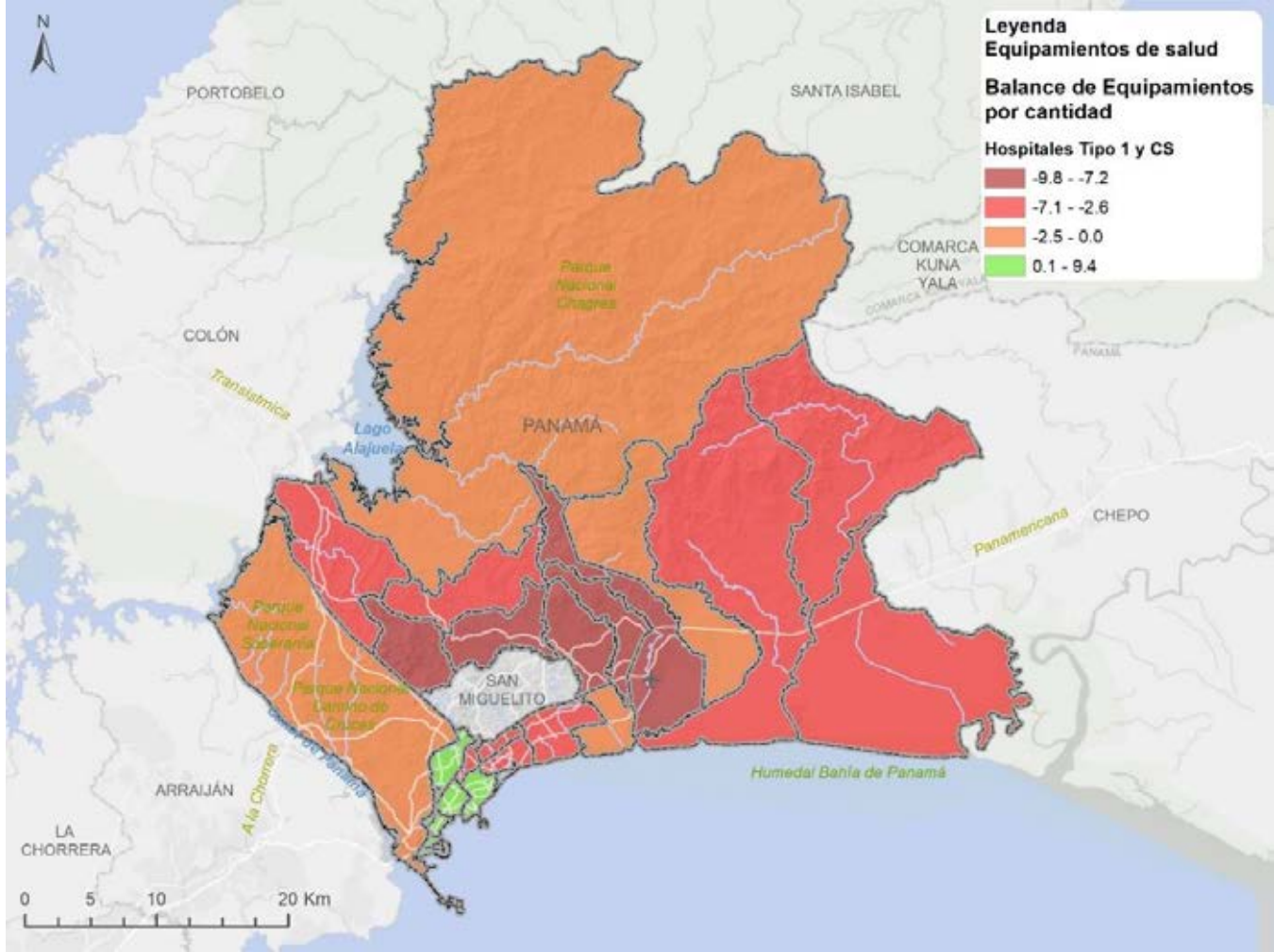
⁴⁵ En los Anexos se encuentra el cuadro matriz con el detalle de la localización de estos equipamientos de salud, su número por corregimiento, así como la superficie de terreno que ocupan. Al mismo tiempo el balance por corregimiento y agregado a nivel de Zonas

Homogéneas. También los gráficos representativos de los balances, tanto en unidades como en superficie. Es importante destacar que los cuadros en Excel se encuentran conectados con vínculos, de manera que se pueden variar algunos de los parámetros (por ejemplo, los estándares o las normas de equipamiento) y de manera automática se recalculan los déficits (o superávits) y se reconstruyen los gráficos.

A nivel de Zonas Homogéneas⁴⁶, se puede sintetizar lo siguiente:

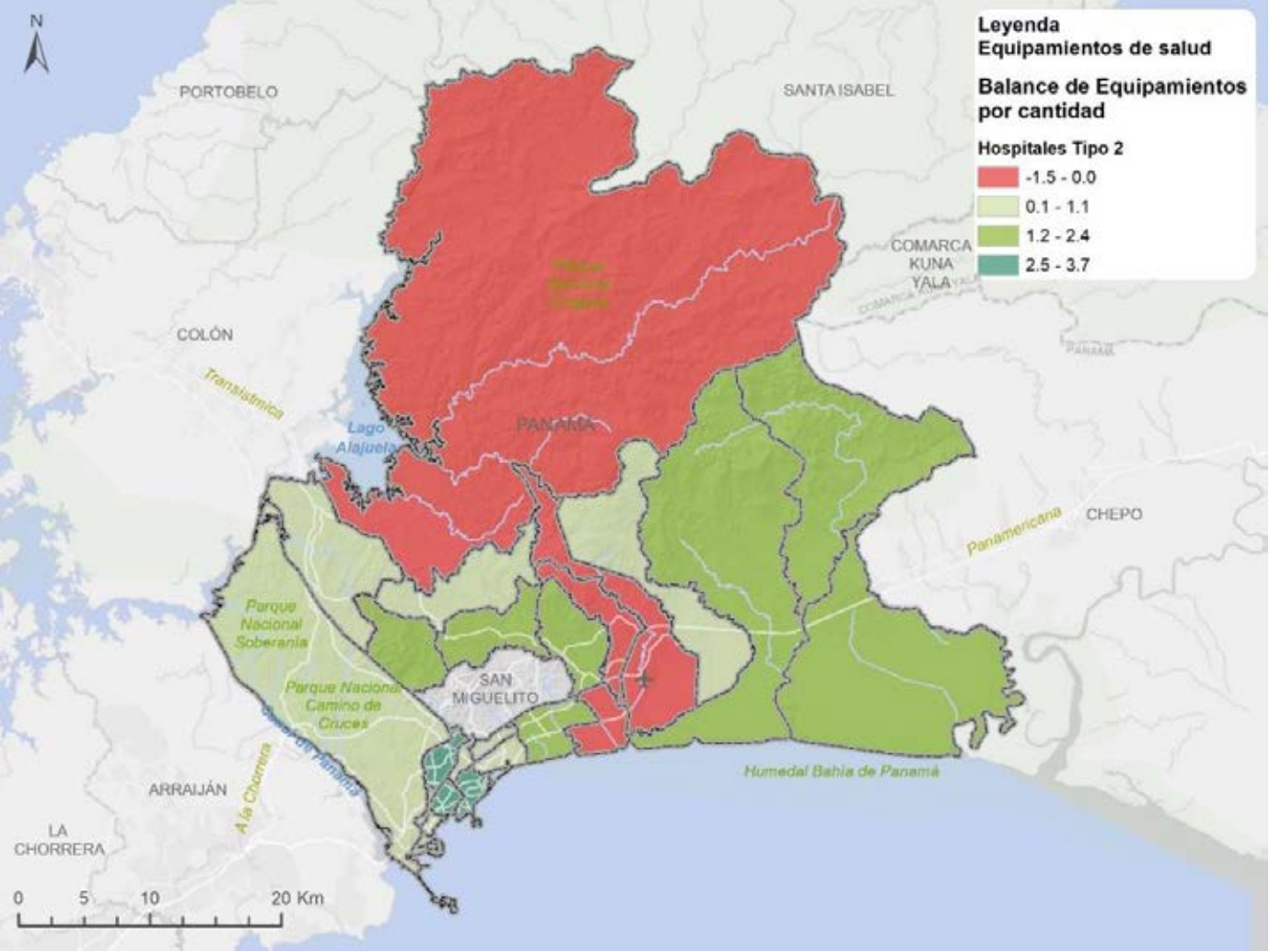
- Nivel de Atención 1: existen déficits importantes en las ZH 04, 05, 07, 09 y 10, particularmente en los siguientes corregimientos: Tocumen, Ernesto Córdoba, Alcalde Díaz, Las Garzas y Pacora. Y superávit en el resto de las ZH. En Tocumen, por ejemplo, harían falta 7 Centros o Sub centros de Salud y en Juan Díaz unos 5. Las ZH con mayores superávits son, de mayor a menor, las siguientes: ZH-01 (9 equipamientos) y la ZH-02 (7 equipamientos).
- Nivel de Atención 2 u Hospitales Tipo 2: la única Zona Homogénea que registró déficit de instalaciones de este tipo fue la ZH 07, con un déficit de 2 instalaciones. Esto quiere decir que el distrito se encuentra muy bien cubierto territorialmente a través de los Hospitales Tipo 2 que, además, se constituyen en la referencia de los equipamientos de menor tamaño o de atención primaria de salud.

Imagen 141. Déficit-Superávit de los Centros de Salud (NA 1) (en unidades)



Fuente: Elaboración propia.

Imagen 142. Déficit-Superávit de los Hospitales (NA 2) (en unidades)

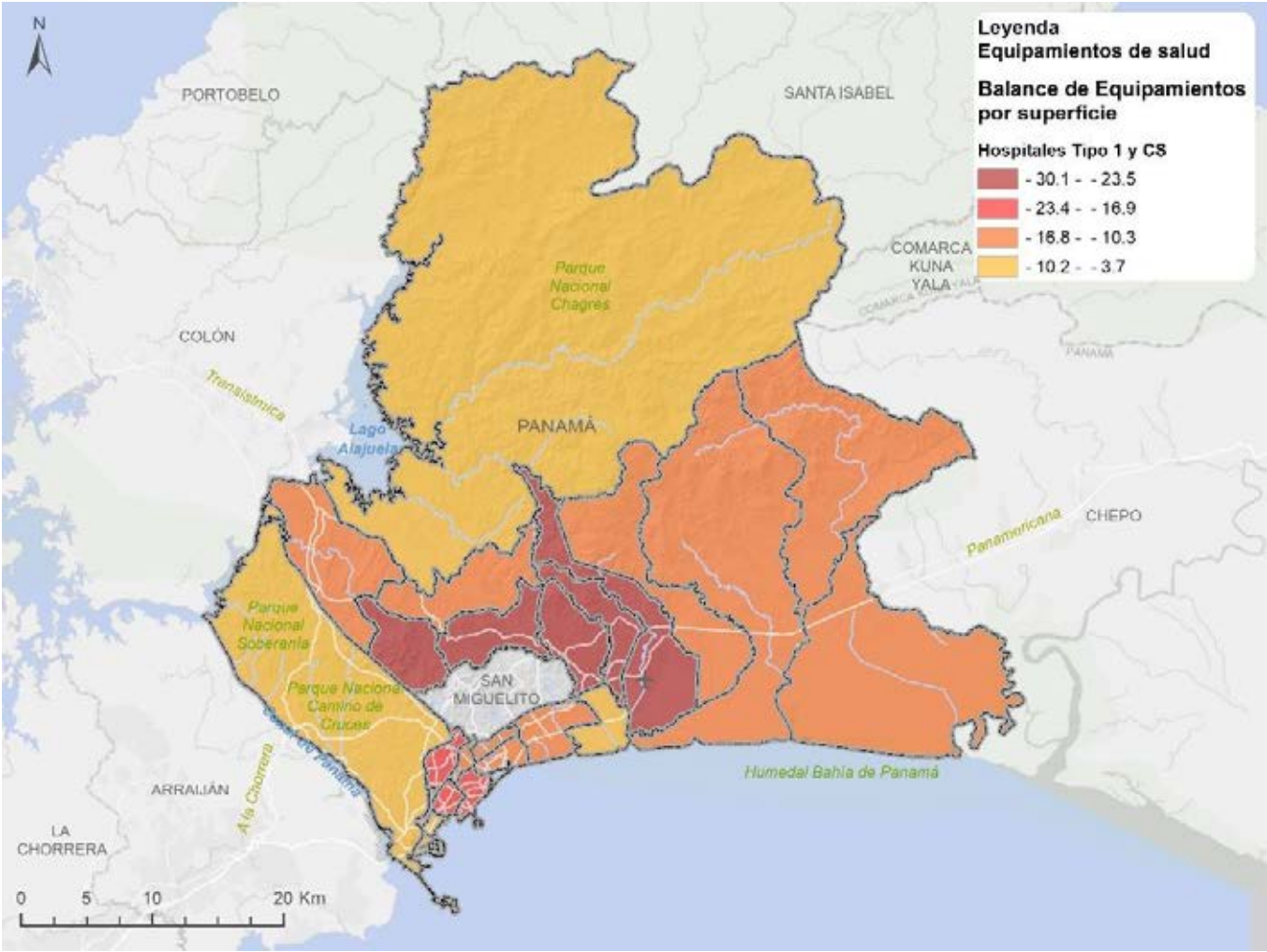


Fuente: Elaboración propia.

⁴⁶ Zonas Homogéneas: ZH01-San Felipe. El Chorrillo. Santa Ana. Calidonia o La Exposición. Curundú. ZH02-Bethania. San Francisco. Bella Vista. ZH03-Parque Lefevre. Pueblo Nuevo. Río Abajo. ZH04-Juan Díaz. ZH05-Pedregal. Las Cumbres. Ernesto Córdoba Campos. ZH06-

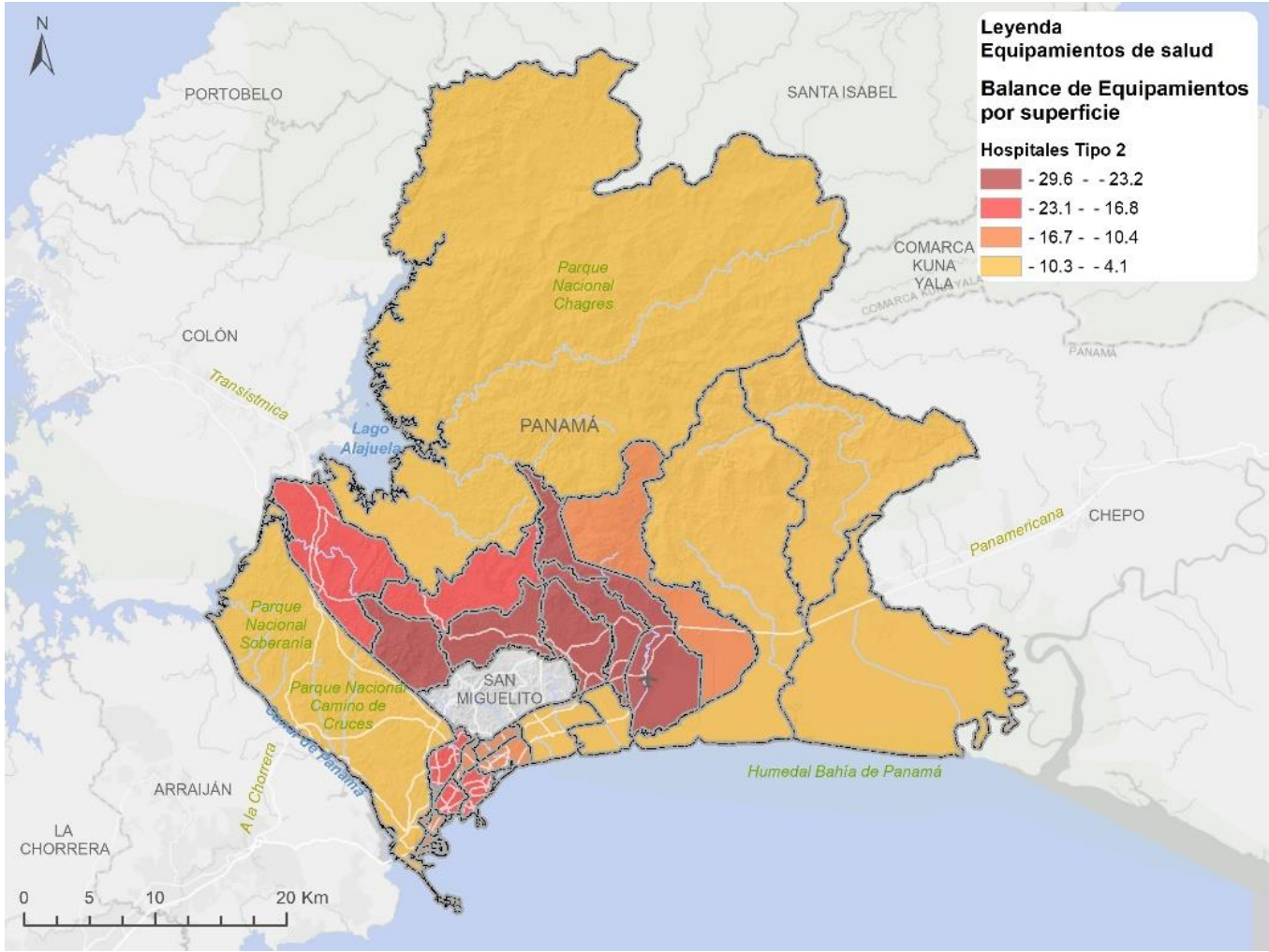
Ancón. ZH07-Tocumen. Las Mañanitas. ZH08-24 de Diciembre. ZH09-Chilibre. Alcalde Díaz. ZH10- Pacora. San Martín y las Garzas. ZH11-Caimitillo. ZH12-Don Bosco

Imagen 143. Déficit-Superávit de los Centros de Salud (NA 1) (en superficies, m²)



Fuente: Elaboración propia.

Imagen 144. Déficit-Superávit de los Hospitales (NA 2) (en superficies, m²)



Fuente: Elaboración propia.

Servicio Educacional

El nivel de educación universitaria tiene superávit en cuanto a número de equipamientos; no obstante, el déficit de superficie de terreno llega a las 65 ha.

La Educación Profesional y Técnica es superavitaria en todas las Zonas Homogénea⁴⁷ en términos de unidades o equipamientos. En términos de terreno, es deficitaria en las ZH- 04, 05, 07, 09, 11 y 12.

La Educación Media Solamente existe déficit en número de unidades en la ZH-07. En cuanto a superficie, los mayores déficits de terreno se presentaron en las ZH- 07, 09, 05 y 08. En el resto de las Zonas Homogéneas existe superávit de terreno.

Por último, en la Educación Básica General existe déficits en materia de número de unidades en las ZH-03, 05 y 09. En cuanto a superficie se refiere, en todas las Zonas Homogéneas hay deficiencias de espacio, destacando las ZH-05 (31 ha), 09 (18 ha), y 08 (16 ha).

El servicio educativo en el Distrito Panamá también se analizó en detalle debido, fundamentalmente, a que se contó con información muy específica proveniente del Ministerio de Educación. En el Anexo de este documento, se incluyen cuadros que presentan los balances de equipamientos por corregimientos y Zonas Homogéneas.

Como se puede ver en la siguiente tabla, en el Distrito Panamá se localizan 387 equipamientos de los niveles Básica General, Media y Profesional y Técnica y Universitaria.⁴⁸

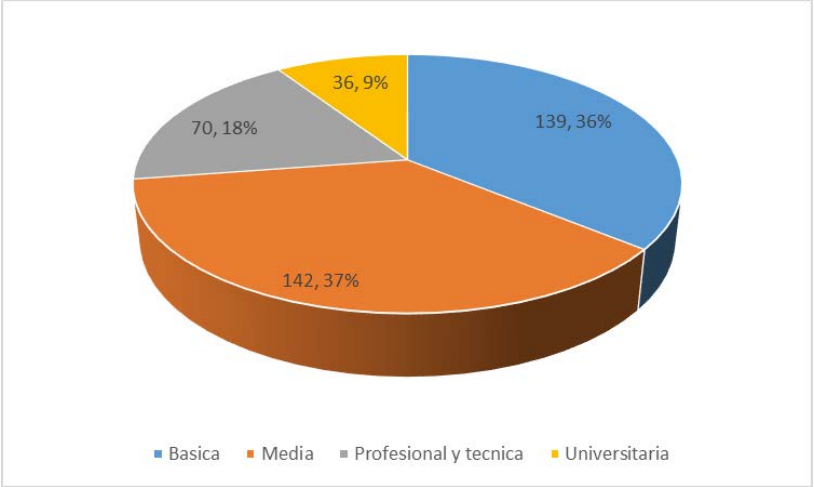
Tabla 111. Equipamientos Educativos Existentes Públicos y Privados (Número de instalaciones)

Zona Homogénea	Nivel Educativo				Totales
	Básica	Media	Profesional y técnica	Universitaria	
ZH-01	8	12	11	6	37
ZH-02	19	39	13	18	89
ZH-03	5	19	10	0	34
ZH-04	6	10	2	1	19
ZH-05	12	18	3	1	34
ZH-06	12	7	17	8	44
ZH-07	30	2	5	2	39
ZH-08	8	9	4	0	21
ZH-09	8	10	1	0	19
ZH-10	16	3	3	0	22
ZH-11	10	6	0	0	16
ZH-12	5	7	1	0	13
Totales	139	142	70	36	387

Fuente: Elaboración propia con base en Ministerio de Educación.

⁴⁷ Zonas Homogéneas: ZH01-San Felipe. El Chorrillo. Santa Ana. Calidonia o La Exposición. Curundú. ZH02-Bethania. San Francisco. Bella Vista. ZH03-Parque Lefevre. Pueblo Nuevo. Río Abajo. ZH04-Juan Díaz. ZH05-Pedregal. Las Cumbres. Ernesto Córdoba Campos. ZH06-

Figura 73. Distribución de los Equipamientos Educativos en el Distrito Panamá por nivel educativo (Unidades y %)



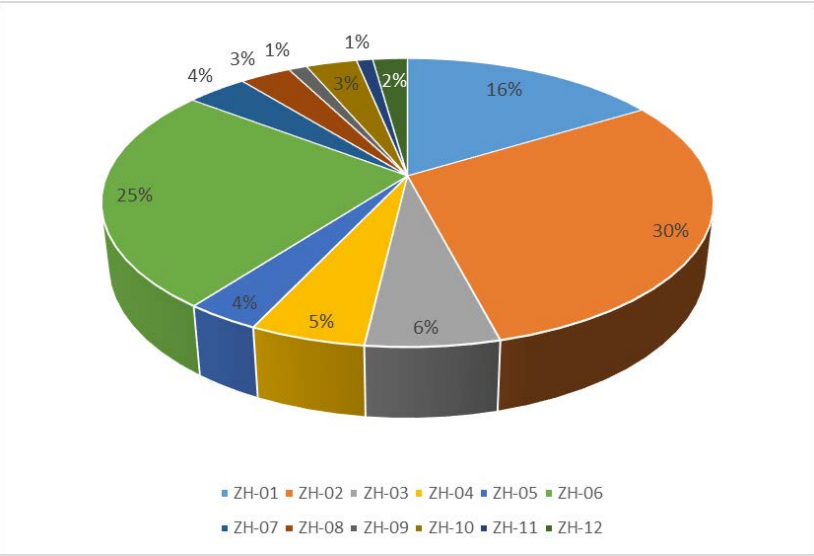
Fuente: Elaboración propia.

Del total de equipamientos educativos, el 37% pertenece al nivel Medio, 36% al nivel Básico, 18% a Profesional y Técnica y 9% a Universitaria.

En términos de superficie ocupada, aproximadamente todos los planteles educativos ocupan una extensión de 110 ha, las cuales se encuentran distribuidas por Zonas Homogéneas y niveles educativos en la siguiente imagen.

Como se puede apreciar, la ZH-02 concentra el 30% del total de la superficie ocupada por equipamientos educativos, seguida de la ZH-06 (25%) y la ZH-01 con un 16%. En el otro extremo, las Zonas Homogéneas que poseen las menores superficies de equipamientos educativos son la ZH-11 y la ZH-09.

Figura 74. Distribución de los Equipamientos Educativos en el Distrito Panamá por ZH (superficie)



Fuente: Elaboración propia.

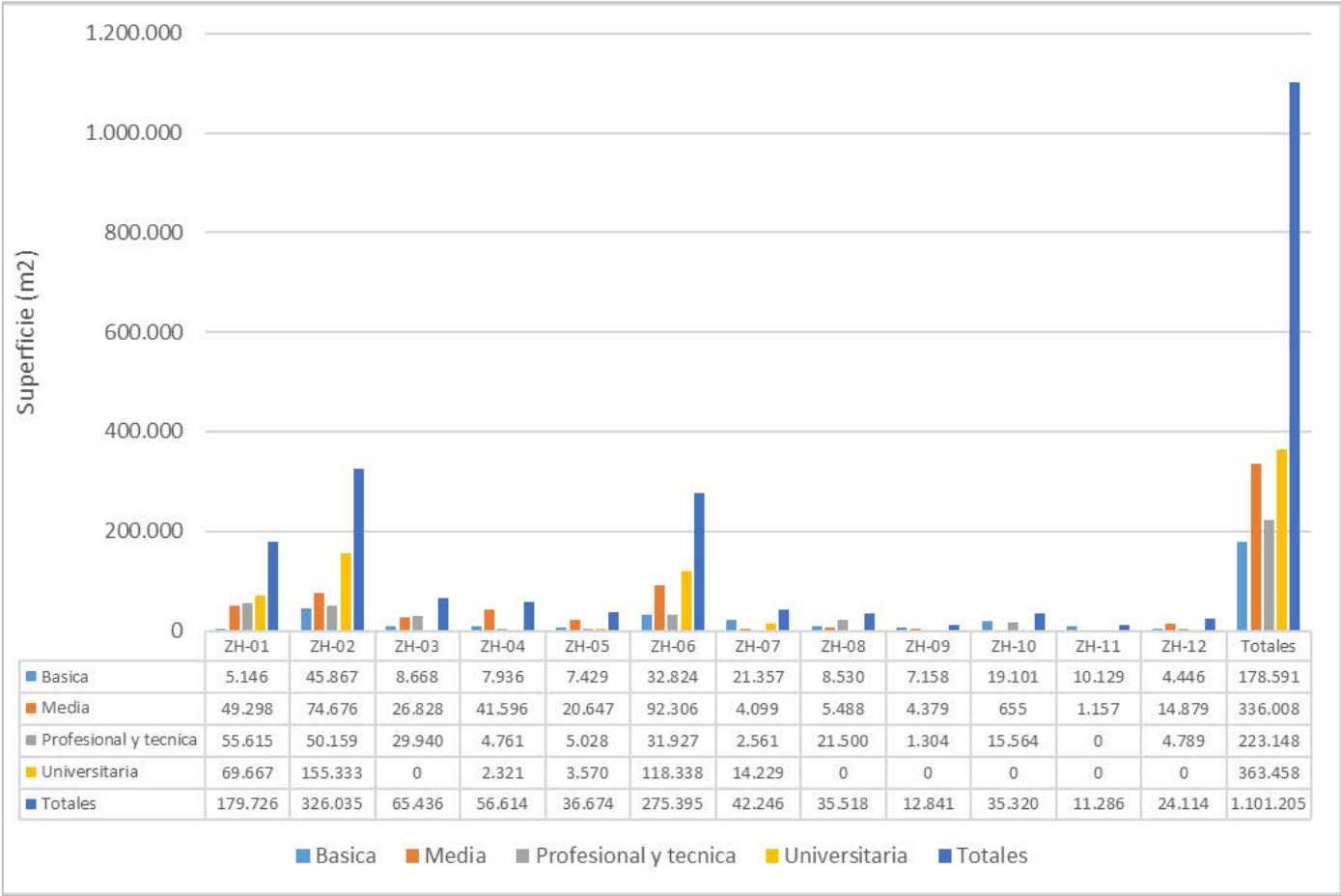
Ancón. ZH07-Tocumen. Las Mañanitas. ZH08-24 de Diciembre. ZH09-Chilibre. Alcalde Díaz. ZH10- Pacora. San Martín. ZH11-Caimitillo. ZH12-Don Bosco.

⁴⁸ No se incluyó para el análisis y balances los equipamientos de nivel “Primaria”.

Es importante destacar el importante papel que ha venido cumpliendo el Estado en la administración del servicio educativo, pero, igualmente, la participación de la gestión privada en la atención de las demandas. En el caso de la gestión pública, esta ha sido mayor en el caso de los niveles Básico General (con una participación del 53% del total de planteles) y Profesional y Técnica (59%).

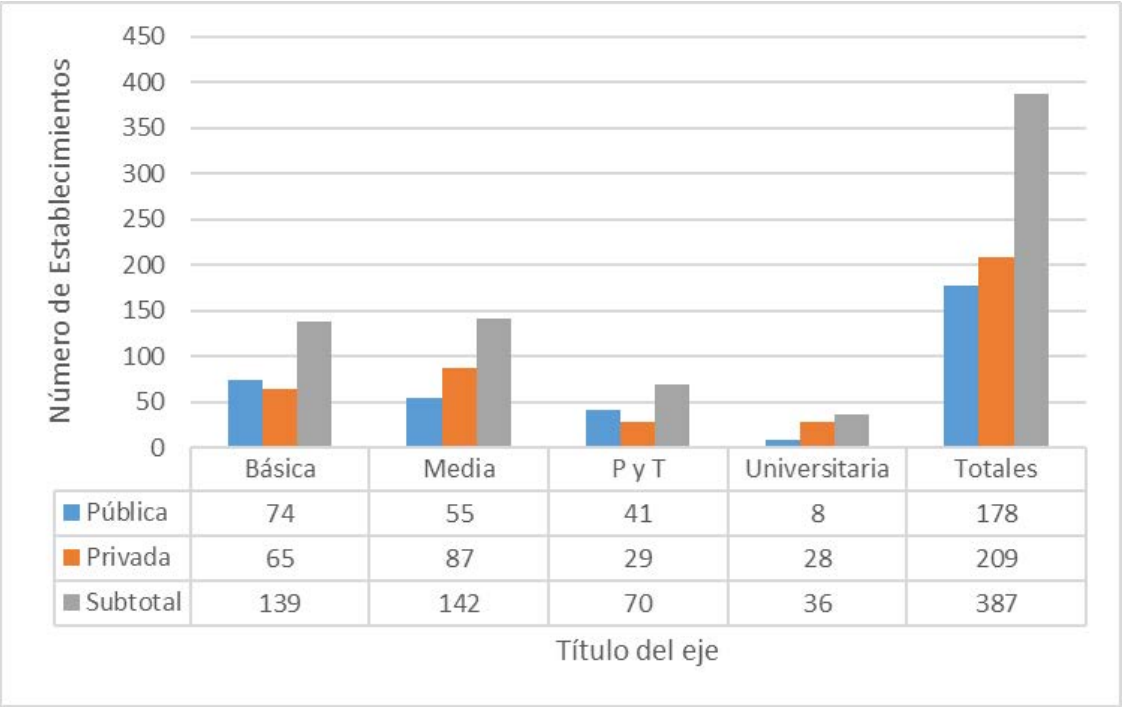
El sector privado ha sido un protagonista muy importante en la oferta de servicio de los niveles Medio (61% del total de planteles) y Universitaria, como era de esperarse, con un 78% del total de establecimientos educativos.

Figura 75. Distribución de la superficie ocupada por los Equipamientos Educativos en el Distrito Panamá por nivel educativo y Zonas Homogéneas



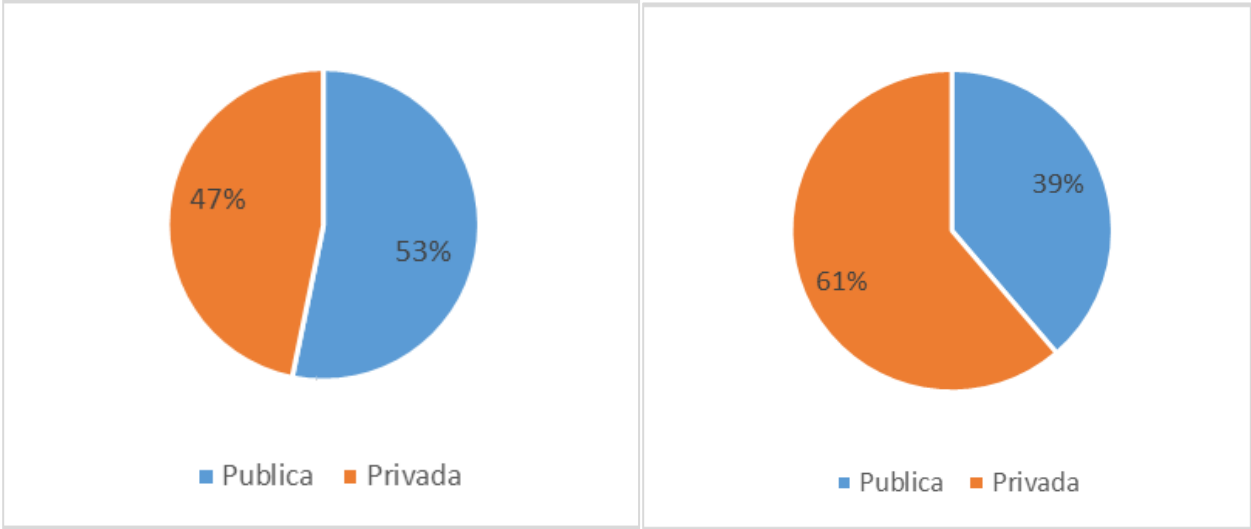
Fuente: Elaboración propia.

Figura 76. Distribución de los equipamientos educativos por nivel y tipo de gestión

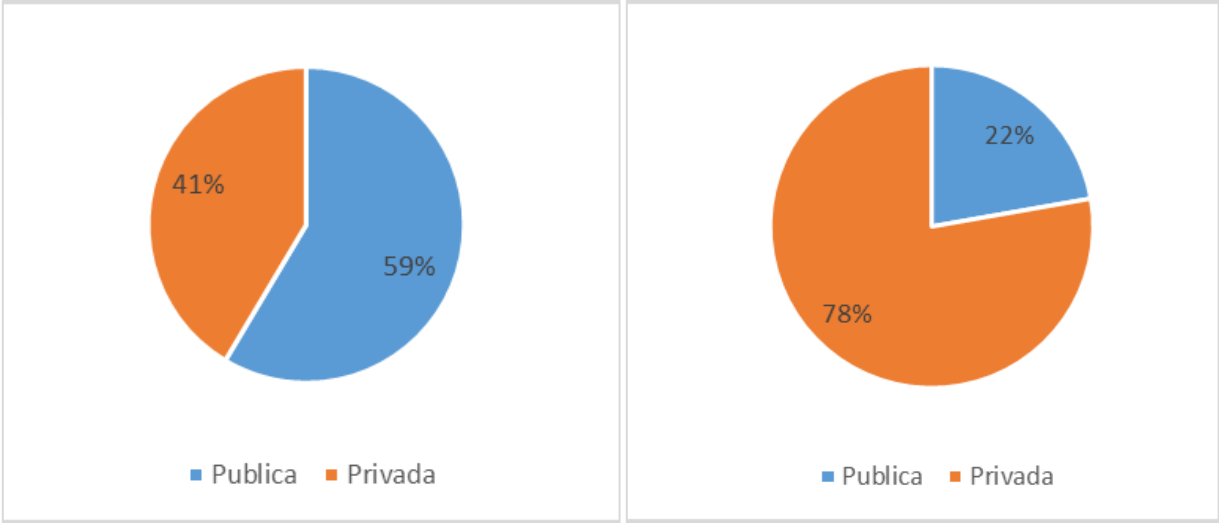


Fuente: Elaboración propia.

Figura 77. Distribución porcentual de los equipamientos educativos por tipo de gestión



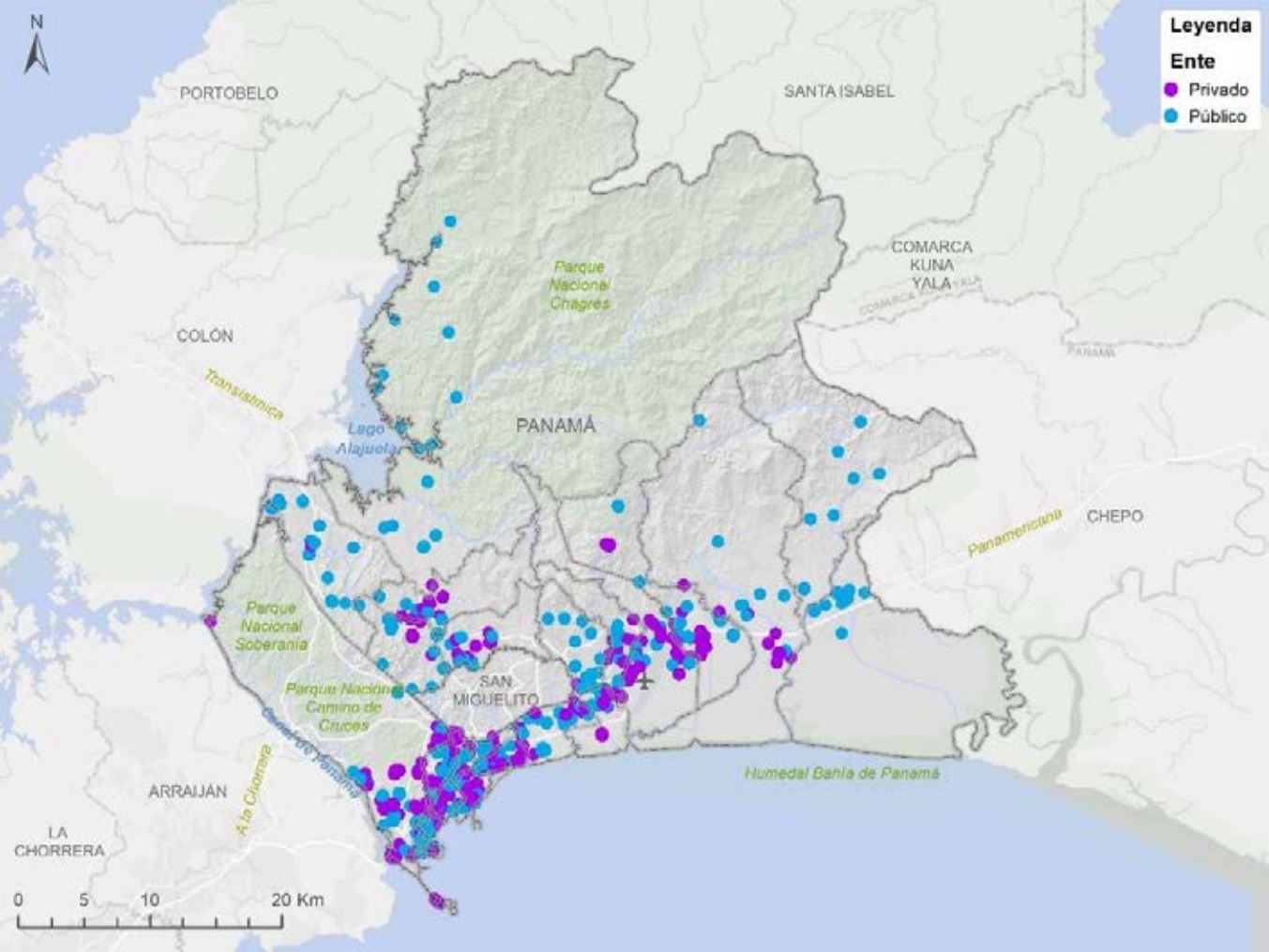
Básica y Media



Profesional y Técnica y Universitaria

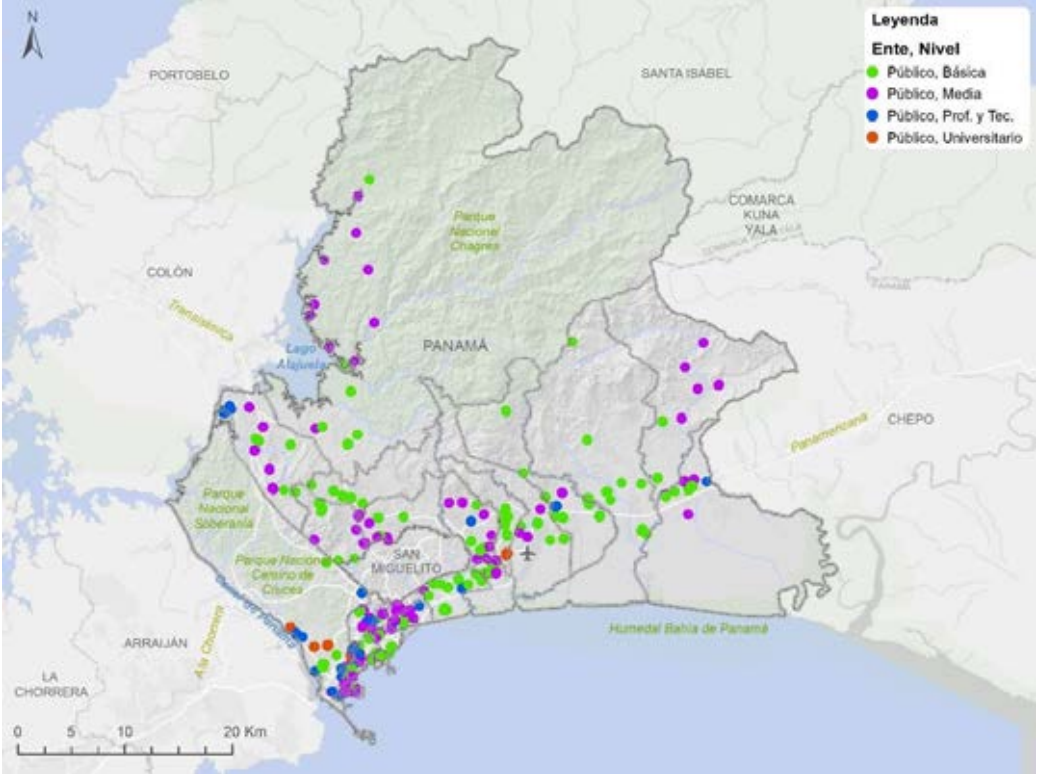
Fuente: Elaboración propia.

Imagen 145. Distribución de los Equipamientos Educativos por tipo de gestión y Zona Homogénea



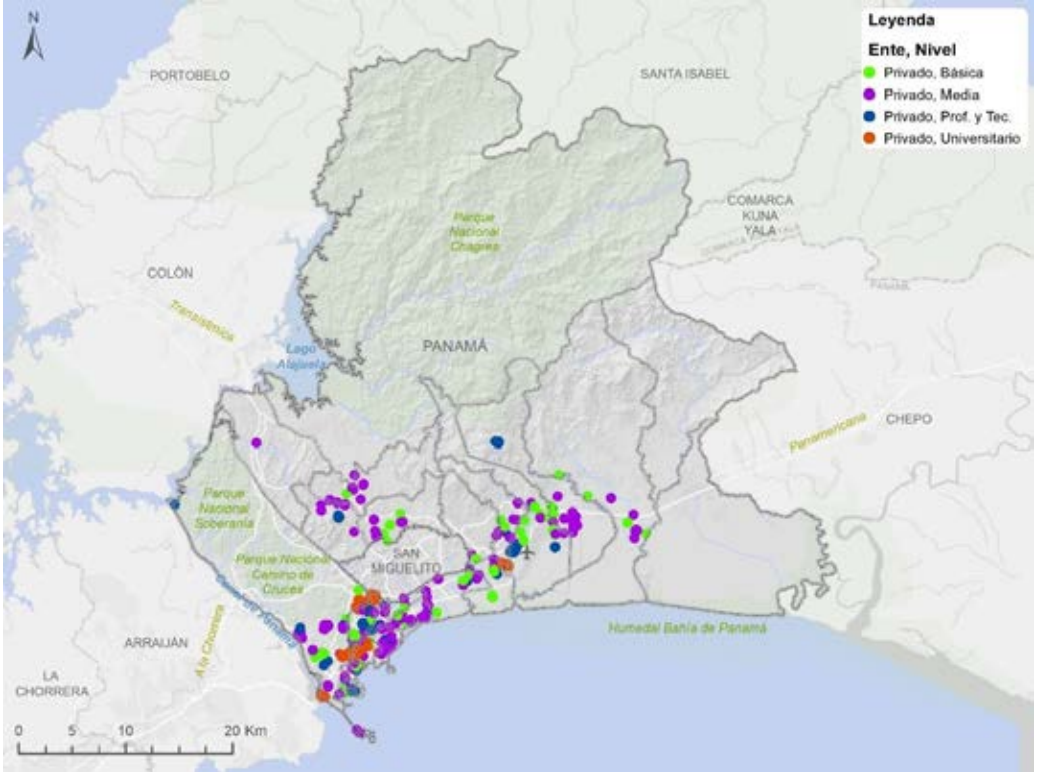
Fuente: Elaboración propia.

Imagen 146. Distribución de los Equipamientos Educativos Públicos por ente de gestión y ZH



Fuente: Elaboración propia.

Imagen 147. Distribución de los Equipamientos Educativos Privados por ente de gestión y ZH



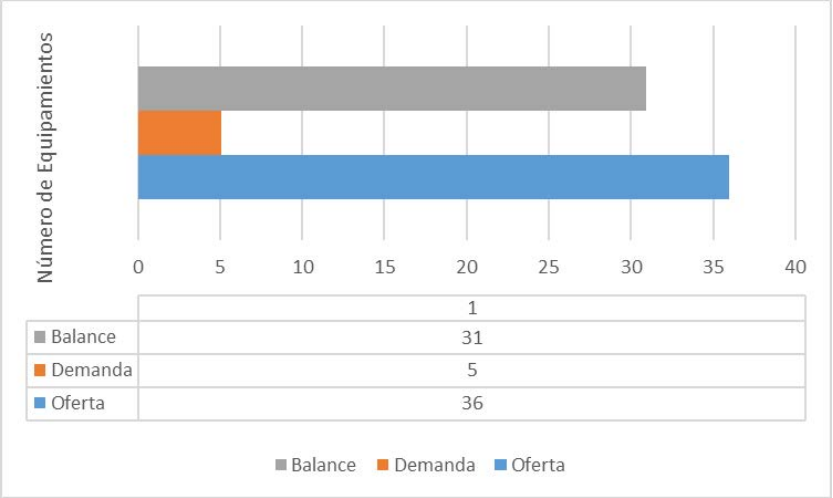
Fuente: Elaboración propia.

Educación Universitaria:

El Distrito Panamá cuenta con un importante número de universidades que considerando tanto las públicas como las privadas, superan ampliamente los equipamientos demandados según las normas internacionales. De hecho, existen actualmente 36 universidades y la ciudad necesitaría solamente 5⁴⁹. Por lo tanto, el balance es superavitario en 31 equipamientos de este nivel. Obviamente, es de hacer notar que el nivel universitario tiene como ámbito de influencia a todo el país e, inclusive, más allá de él.

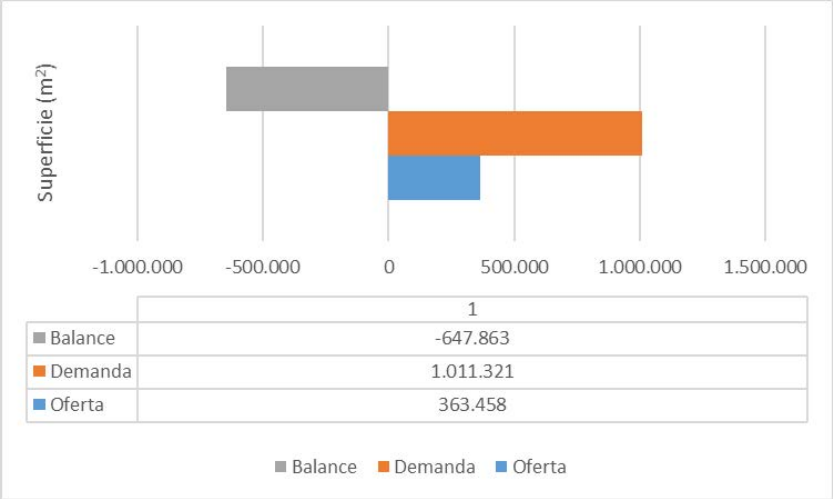
Si se toma en cuenta la población de todo el país (alrededor de 4,000,000 de habitantes), y se aplican los índices de demanda, entonces se debería contar con unas 20 universidades, lo cual es mucho más coherente con la cantidad de universidades existentes y con la cobertura geográfica que estas tienen.

Figura 78. Balance Educación Universitaria (en número de unidades o equipamientos)



Fuente: Elaboración propia.

Figura 79. Balance Educación Universitaria (superficie, m2)



Fuente: Elaboración propia.

No obstante, si el tema se plantea en términos de superficie, se tiene que el balance es negativo en cerca de 65 ha. Esto en cierta manera quiere decir que una gran parte de las universidades existentes no cuenta con la superficie de terreno necesaria para el desarrollo de actividades complementarias, tales como deportes, cultura y recreación.

A nivel de todo el Distrito Panamá, y si se toman en consideración los equipamientos educativos Básico, Medio y Profesional y Técnica, asimismo los públicos y privados, se obtiene balances superavitarios en los tres niveles: en Educación Básica General el superávit es de 38 planteles, 102 en Educación Media y 60 en Educación Técnica y Profesional.

Si se toma en cuenta la superficie de terreno ocupada, se tiene que en la actualidad existe superávit en los niveles Media y Técnica y Profesional (13.3 ha y 12.2 ha, respectivamente). Al contrario de esta situación, el nivel de Educación Básica General es deficitario en 184 ha, aproximadamente.

Educación Profesional y Técnica:

A nivel de Zonas Homogéneas, se tiene que:

- Es superavitaria en todas las Zonas Homogéneas en términos de unidades o equipamientos.
- En términos de terreno, es deficitaria en las ZH 04, 05, 07, 09, 11 y 12. Destacan las ZH 05 y 07, con déficits de 1.1 y 1.2 ha, respectivamente. En el resto de las ZH existe superávit de terreno.

Educación Media:

- Solamente existe déficit en número de unidades en la ZH 07 (4 equipamientos).
- En materia de superficie, los mayores déficits de terreno se presentaron en las ZH 07 (2.5 ha), 09 (1.4 ha), 05 y 08 (1.1 ha). En el resto de las Zonas Homogéneas existe superávit de terreno.

Educación Básica General:

- Existen déficits en materia de número de unidades en las ZH 03 y 05 (4 unidades) y 09 (2 unidades).
- En cuanto a superficie se refiere, en todas las Zonas Homogéneas hay deficiencias de espacio, destacando las ZH 05 (31 ha), 09 (18 ha), y 08 (16 ha).

Esta última información referida al déficit de espacio para instalaciones de Nivel Básico es muy importante a los efectos de la estrategia de planificación espacial, por cuanto implicaría la necesidad de cubrir áreas para usos complementarios como deportes o recreación, en Zonas Homogéneas donde exista disponibilidad de espacio.

En el caso particular de la ZH 05 (Corregimientos de Pedregal, Las Cumbres y Ernesto Córdoba), destaca el notable déficit tanto en número de equipamientos como de superficie de terreno requerida.

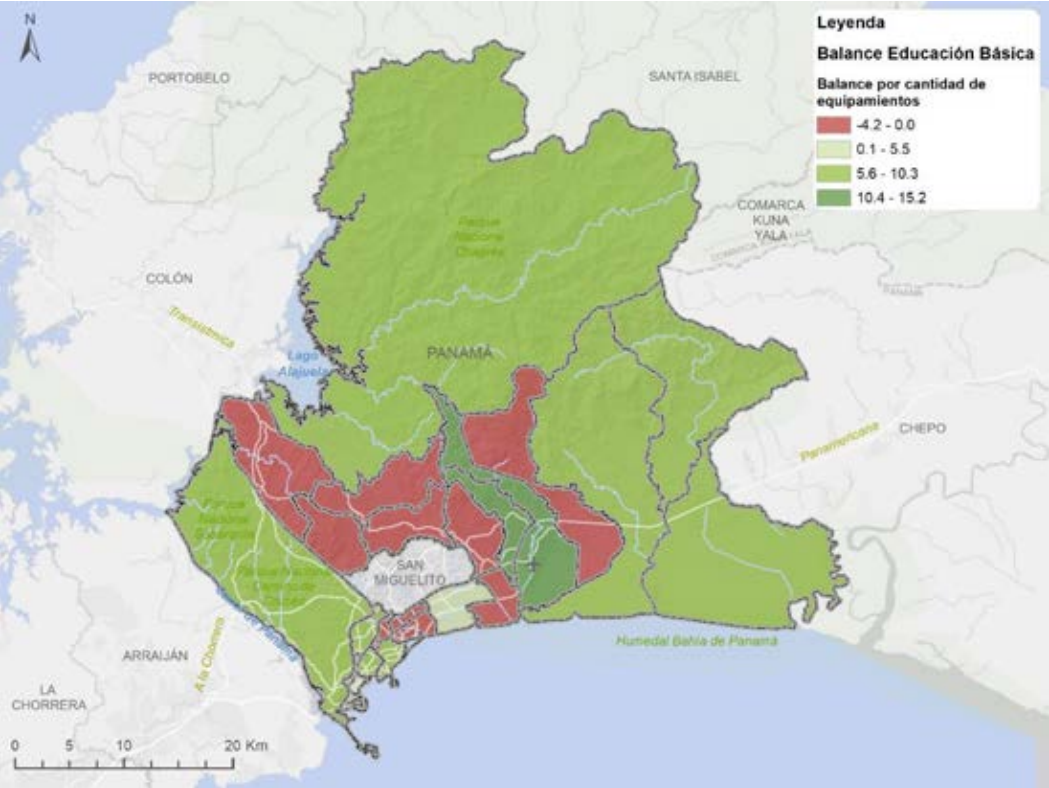
⁴⁹ Se utilizó los siguientes estándares para el cálculo de los balances: una (1) universidad cada 200,000 habitantes y un (1) m² de terreno por cada habitante para este tipo de equipamiento.

Tabla 112. Balances del Servicio Educacional, por número de instalaciones superficie, corregimientos y ZH

Número de unidades			Superficie de terreno				
Corregimiento	Educación Básica	Educación Media	Tecnica y Profesional	Corregimiento	Educación Básica	Educación Media	Tecnica y Profesional
San Felipe	-0.3	2.9		San Felipe	-6,226.0	1,694.4	-149.3
El Chorrillo	-0.8	3.3	0	El Chorrillo	-35,185.00	31,045.80	288.40
Santa Ana	0.2	0.3	0	Santa Ana	-36,446.00	4,861.00	-1,849.00
Calidonia	3.0	2.2	0	Calidonia	-36,408.00	-2,268.80	3,955.10
Curundú	-1.6	0.3	0	Curundú	-32,890.00	-1,265.00	45,754.50
Subtotal ZH01	0.4	9.0	10.2	Subtotal ZH01	-147,155.0	34,067.4	47,999.7
Corregimiento	Educación Básica	Educación Media	Tecnica y Profesional	Corregimiento	Educación Básica	Educación Media	Tecnica y Profesional
Bethania	3.1	13.0	0	Bethania	-75,008.00	31,351.20	2,013.60
Bella Vista	6.8	4.7	0	Bella Vista	-42,469.00	-3,168.00	754.50
San Francisco	-3.8	16.1	0	San Francisco	-93,702.00	20,788.20	34,538.60
Subtotal ZH02	6.1	33.9	11.7	Subtotal ZH02	-211,179.0	48,971.4	37,306.7
Corregimiento	Educación Básica	Educación Media	Tecnica y Profesional	Corregimiento	Educación Básica	Educación Media	Tecnica y Profesional
Pueblo Nuevo	-1.0	0.2	0	Pueblo Nuevo	-37,770.00	-3,865.00	23,711.00
Parque Lefevre	0.1	11.4	0	Parque Lefevre	-71,156.00	15,675.60	349.30
Río Abajo	-2.8	3.9	0	Río Abajo	-55,210.00	-2,263.00	-2,760.50
Subtotal ZH03	-3.6	15.5	9.1	Subtotal ZH03	-164,136.0	9,547.6	21,299.8
Corregimiento	Educación Básica	Educación Media	Tecnica y Profesional	Corregimiento	Educación Básica	Educación Media	Tecnica y Profesional
Juan Díaz	0.4	7.8	0	Juan Díaz	-103,930.00	30,409.40	-832.30
Subtotal ZH04	0.4	7.8	1.4	Subtotal ZH04	-103,930.0	30,409.4	-832.3
Corregimiento	Educación Básica	Educación Media	Tecnica y Profesional	Corregimiento	Educación Básica	Educación Media	Tecnica y Profesional
Pedregal	-1.4	1.8	0	Pedregal	-106,407.00	-9,844.60	-4,545.80
Las Cumbres	0.0	3.4	0	Las Cumbres	-76,656.00	-6,370.60	151.20
Ernesto Córdoba Campos	-2.8	6.3	0	Ernesto Córdoba Campos	-133,278.00	4,485.20	-6,765.90
Subtotal ZH05	-4.2	11.5	1.4	Subtotal ZH05	-316,341.0	-11,730.0	-11,160.5
Corregimiento	Educación Básica	Educación Media	Tecnica y Profesional	Corregimiento	Educación Básica	Educación Media	Tecnica y Profesional
Ancón	8.0	5.4	0	Ancón	-47,488.00	84,274.80	27,911.40
Subtotal ZH06	8.0	5.4	16.6	Subtotal ZH06	-47,488.0	84,274.8	27,911.4
Corregimiento	Educación Básica	Educación Media	Tecnica y Profesional	Corregimiento	Educación Básica	Educación Media	Tecnica y Profesional
Tocumen	8.3	0	0	Tocumen	-184,007.00	-18,804.20	-8,218.10
Las Mañanitas	6.9	0	0	Las Mañanitas	-90,810.00	-6,714.20	-4,029.60
Subtotal ZH07	15.2	-3.9	3.5	Subtotal ZH07	-274,817.0	-25,518.4	-12,247.7
Corregimiento	Educación Básica	Educación Media	Tecnica y Profesional	Corregimiento	Educación Básica	Educación Media	Tecnica y Profesional
24 de Diciembre	-0.4	0	0	24 de Diciembre	-159,612.00	-11,326.20	13,092.90
Subtotal ZH08	-0.4	5.6	3.2	Subtotal ZH08	-159,612.0	-11,326.2	13,092.9
Corregimiento	Educación Básica	Educación Media	Tecnica y Profesional	Corregimiento	Educación Básica	Educación Media	Tecnica y Profesional
Chilibre	-0.4	0	0	Chilibre	-85,522.00	-8,143.80	-3,111.90
Alcalde Díaz	-1.1	0	0	Alcalde Díaz	-96,838.00	-6,429.00	-5,060.00
Subtotal ZH09	-1.5	6.2	0.1	Subtotal ZH09	-182,360.0	-14,572.8	-8,171.9
Corregimiento	Educación Básica	Educación Media	Tecnica y Profesional	Corregimiento	Educación Básica	Educación Media	Tecnica y Profesional
Pacora	7.7	0	0	Pacora	-51,088.00	-5,857.60	-3,256.30
San Martín	0.5	0	0	San Martín	-9,336.00	-1,065.40	2,597.30
Las Garzas	1.5	0	0	Las Garzas	-46,993.00	-5,073.80	9,897.10
Subtotal ZH10	9.7	0.5	2.4	Subtotal ZH10	-107,417.0	-11,996.8	9,238.1
Corregimiento	Educación Básica	Educación Media	Tecnica y Profesional	Corregimiento	Educación Básica	Educación Media	Tecnica y Profesional
Caimitillo	7.9	0	0	Caimitillo	-31,763.00	-3,032.20	-2,094.60
Subtotal ZH11	7.9	5.2	-0.2	Subtotal ZH11	-31,763.0	-3,032.2	-2,094.6
Corregimiento	Educación Básica	Educación Media	Tecnica y Profesional	Corregimiento	Educación Básica	Educación Media	Tecnica y Profesional
Don Bosco	-0.1	0	0	Don Bosco	-97,848.00	4,649.60	-325.70
Subtotal ZH12	-0.1	5.0	0.5	Subtotal ZH12	-97,848.0	4,649.6	-325.7

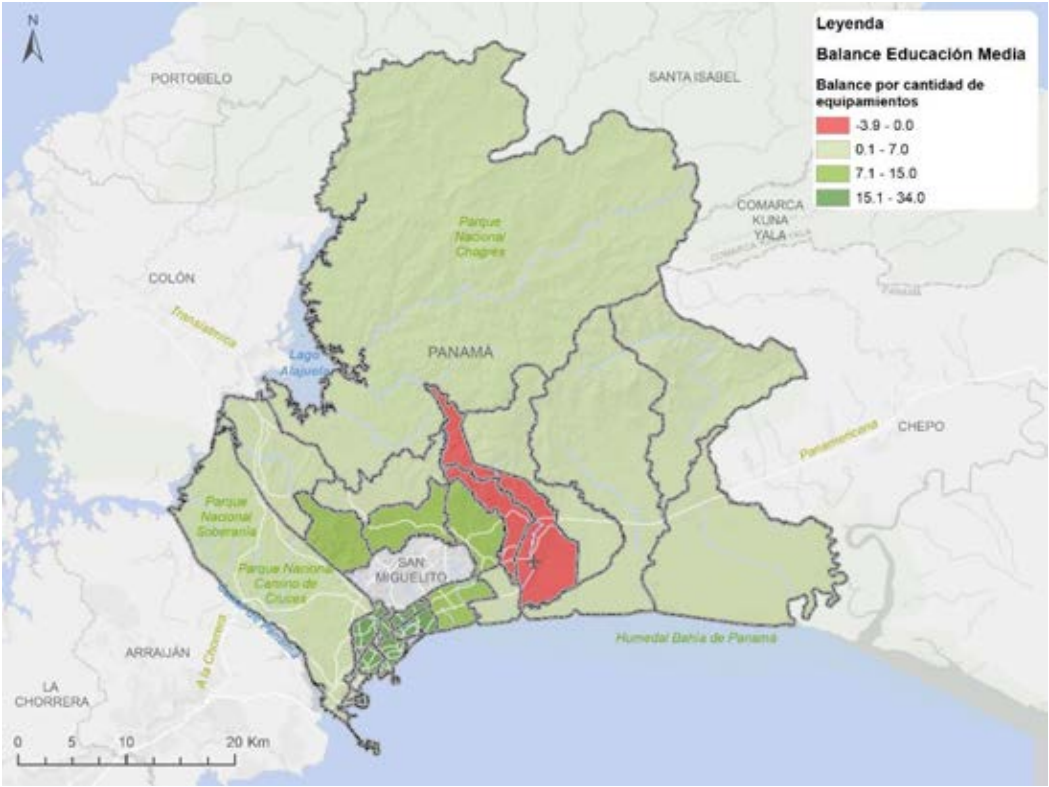
Fuente: Elaboración propia.

Imagen 148. Balances de Educación Básica General, por ZH (unidades)



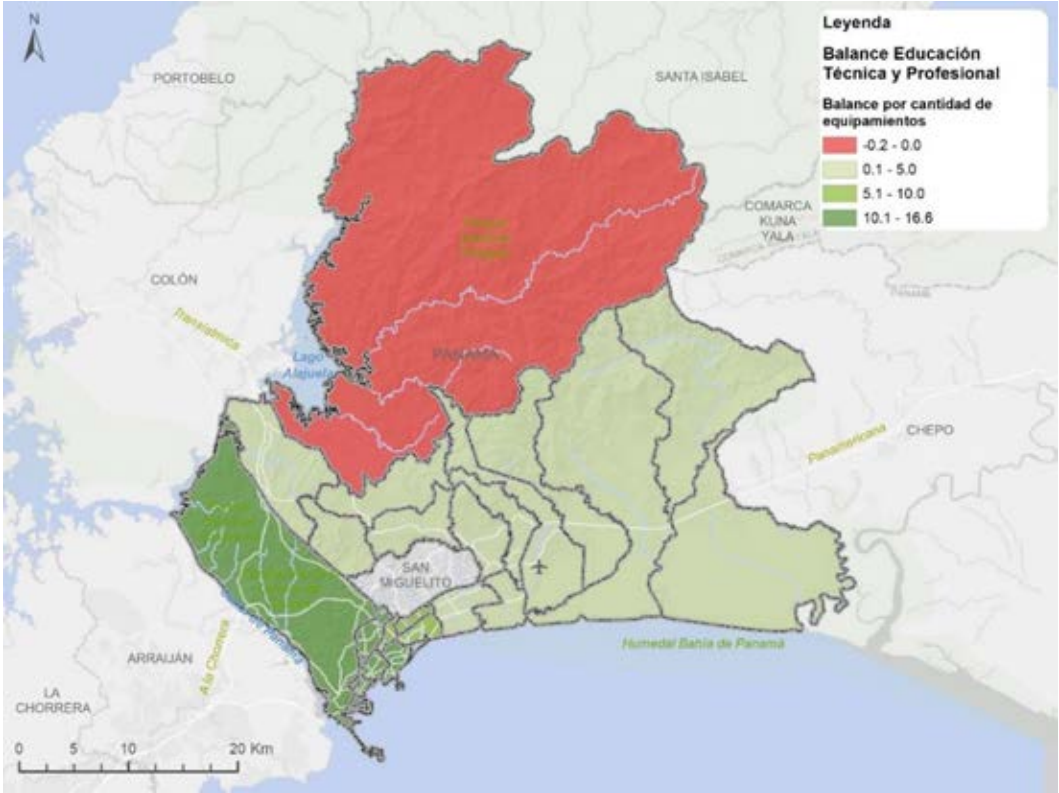
Fuente: Elaboración propia.

Imagen 149. Balances de Educación Media, por ZH (unidades)



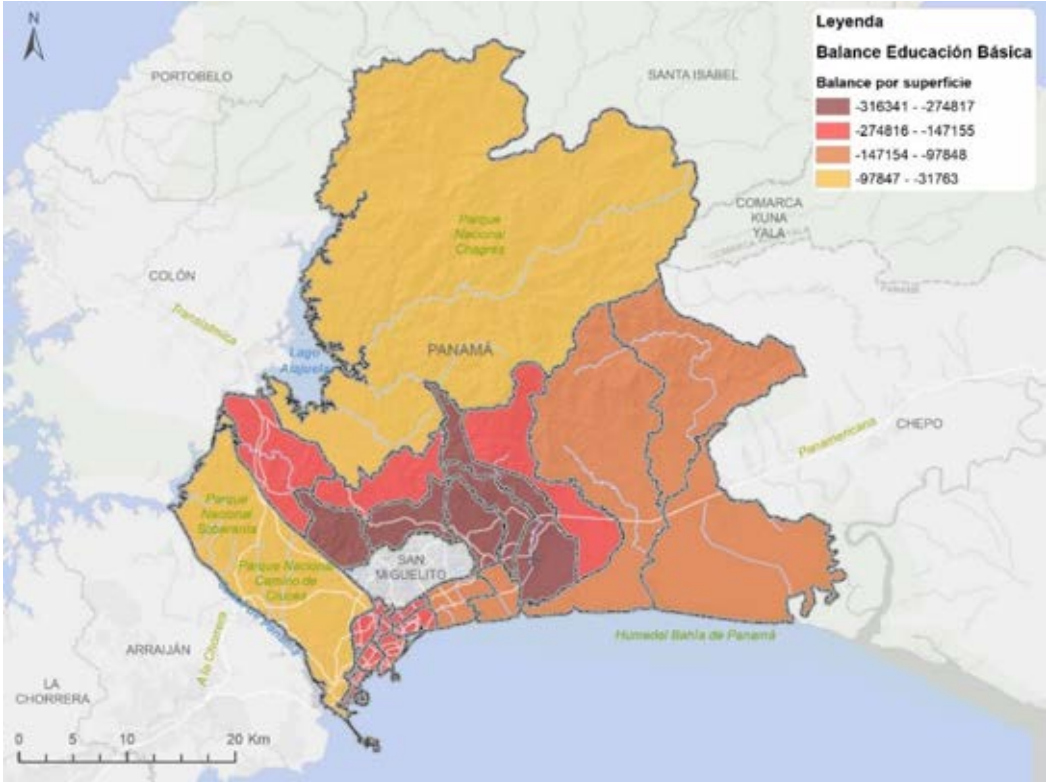
Fuente: Elaboración propia.

Imagen 150. Balances de Educación Técnica y Profesional General, por ZH (unidades)



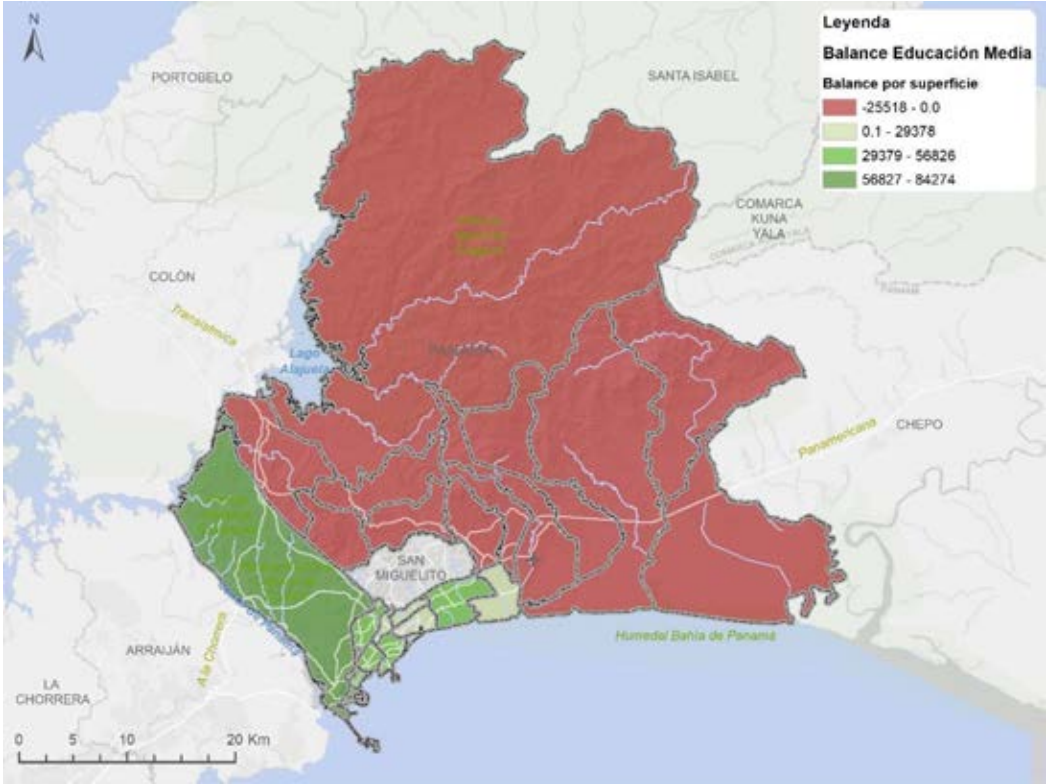
Fuente: Elaboración propia.

Imagen 151. Balances de Educación Básica General, por ZH (superficie, m²)



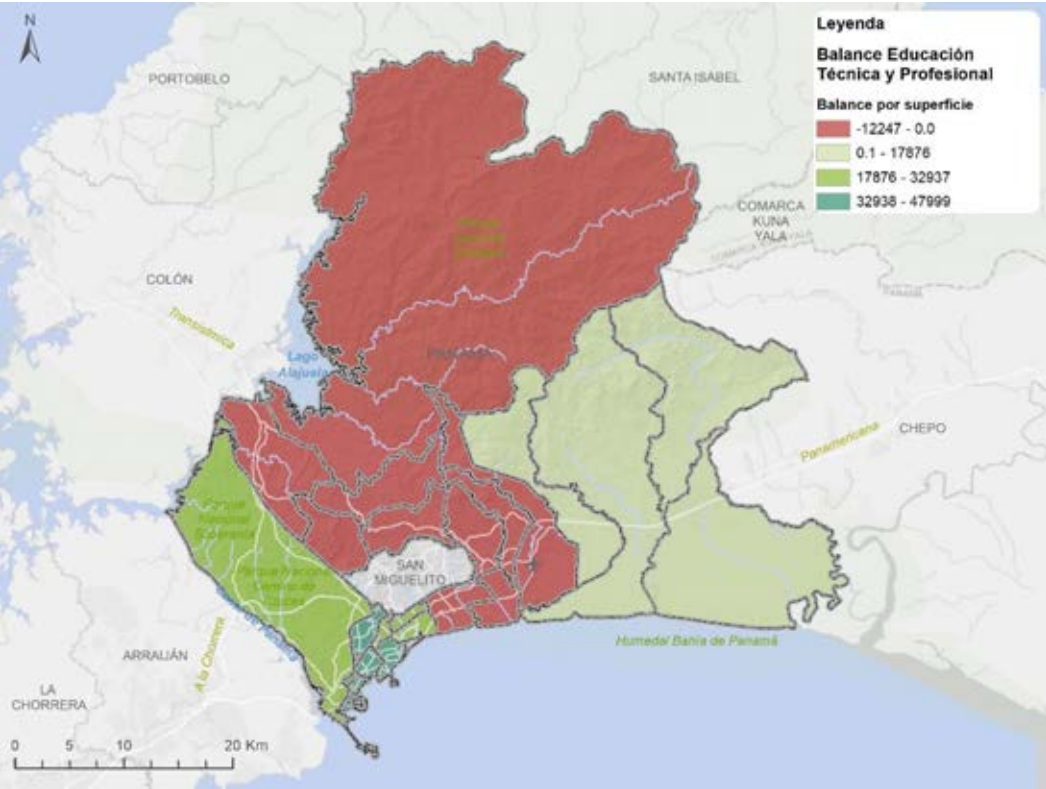
Fuente: Elaboración propia.

Imagen 152. Balances de Educación Media, por ZH (superficie, m²)



Fuente: Elaboración propia.

Imagen 153. Balances de Educación Técnica y Profesional, por ZH (superficie, m²)



Fuente: Elaboración propia.

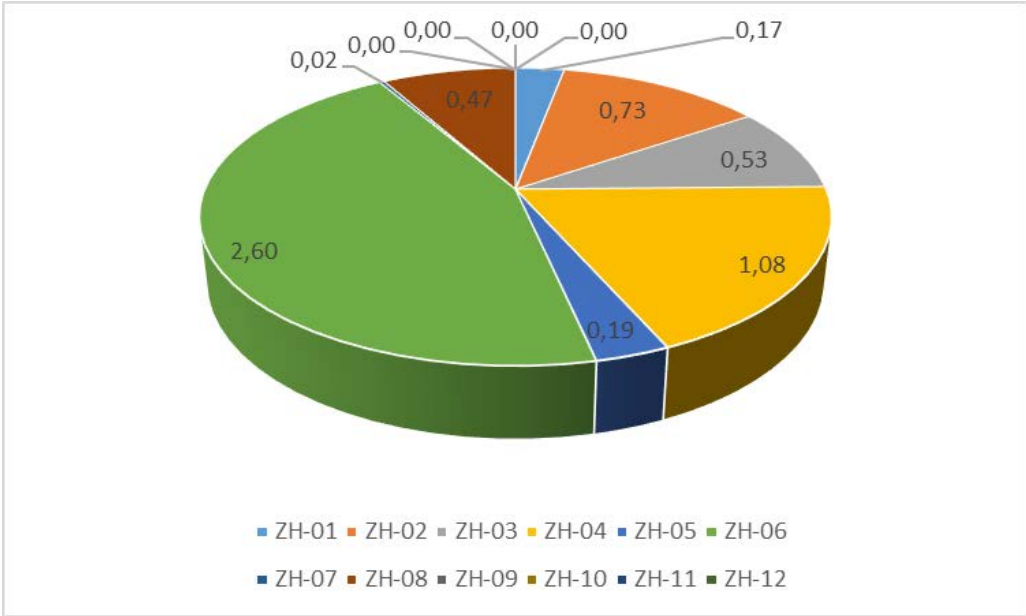
Equipamientos Culturales y de Entretenimiento

Existen importantes déficits de áreas para este tipo de equipamientos llegando, en su conjunto, a 62 ha. Las mayores deficiencias se presentan en las ZH 07, 05 y 09. El índice per cápita es de 0.39 m²/habitante versus un (1.0) metro por habitante requerido.

Como se puede ver en la siguiente tabla, se hizo un importante esfuerzo en recopilar, organizar y analizar los equipamientos culturales y de entretenimiento existentes en el Distrito Panamá. En la misma se distribuye la información por corregimientos y los subtotales por Zonas Homogéneas.

En términos gruesos, el Distrito Panamá posee importantes déficits de superficie e instalaciones para actividades socioculturales. De hecho, el déficit alcanza las 62 ha, siendo la oferta existente de 39 ha y la demanda de 101 ha.

Figura 80. Índice de superficie por habitante y por Zonas Homogéneas Equipamiento Cultural y Entretenimiento



Fuente: Elaboración propia.

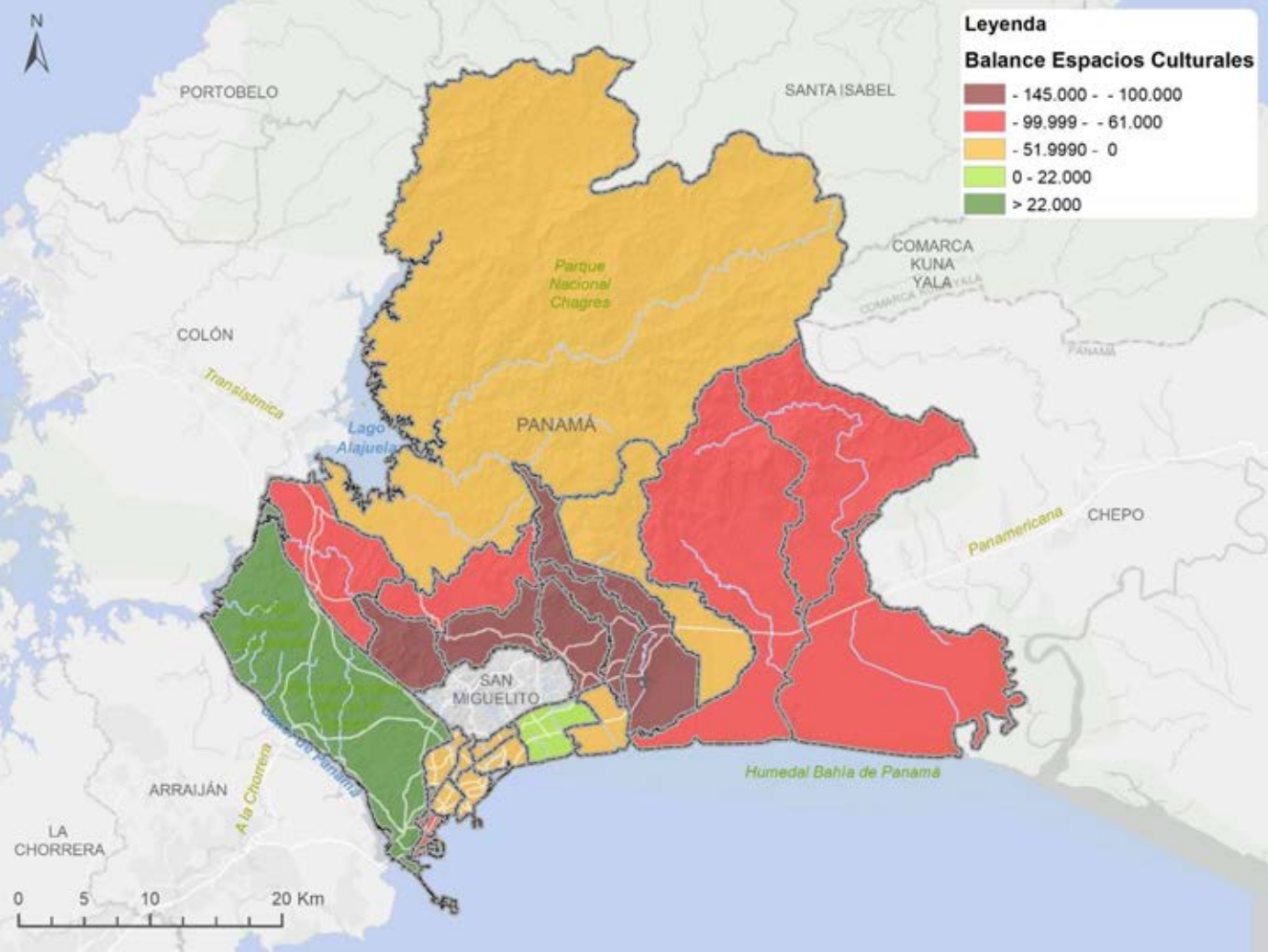
Los mayores déficits se presentan en las siguientes Zonas Homogéneas: ZH-07 (14.5 ha), ZH-05 (13.1 ha) y ZH-09 (9.4 ha). Por otra parte, se presentaron balances superavitarios en la ZH-06 y en la ZH-04, con 6.4 y 0.5 ha, respectivamente.

Tabla 113. Oferta, Demanda y Balance de Equipamientos Culturales y de Entretenimiento (en m²)

Corregimiento	Nombre Zona Homogénea	Población por Corregimiento (2017)	Población por ZH (2017)	Oferta (m2)	Demanda (m2)	Balance (m2)
San Felipe	ZH01	3,113		4,121.89	3,113.00	1,008.89
El Chorrillo		18,476		3,540.33	18,476.00	-14,935.67
Santa Ana		18,490		2,139.68	18,490.00	-16,350.32
Calidonia		19,629		3,307.93	19,629.00	-16,321.07
Curundú		16,445		0.00	16,445.00	-16,445.00
Subtotal ZH01			76,153	13,109.83	76,153.00	-63,043.17
Bethania	ZH02	48,904		3,021.86	48,904.00	-45,882.14
Bella Vista		32,005		633.79	32,005.00	-31,371.21
San Francisco		47,614		89,939.27	47,614.00	42,325.27
Subtotal ZH02			128,523	93,594.92	128,523.00	-34,928.08
Pueblo Nuevo	ZH03	19,940		45,209.50	19,940.00	25,269.50
Parque Lefevre		38,857		671.80	38,857.00	-38,185.20
Río Abajo		27,605		0.00	27,605.00	-27,605.00
Subtotal ZH03			86,402	45,881.30	86,402.00	-40,520.70
Juan Díaz	ZH04	55,933		60,308.13	55,933.00	4,375.13
Subtotal ZH04			55,933	60,308.13	55,933.00	4,375.13
Pedregal	ZH05	54,268		0.00	54,268.00	-54,268.00
Las Cumbres		39,958		0.00	39,958.00	-39,958.00
Ernesto Córdoba Campos		67,659		30,379.13	67,659.00	-37,279.87
Subtotal ZH05			161,885	30,379.13	161,885.00	-131,505.87
Ancón	ZH06	40,156		104,561.21	40,156.00	64,405.21
Subtotal ZH06			40,156	104,561.21	40,156.00	64,405.21
Tocumen	ZH07	96,931		0.00	96,931.00	-96,931.00
Las Mañanitas		51,156		2,488.88	51,156.00	-48,667.12
Subtotal ZH07			148,087	2,488.88	148,087.00	-145,598.12
24 de Diciembre	ZH08	84,071		39,755.85	84,071.00	-44,315.15
Subtotal ZH08			84,071	39,755.85	84,071.00	-44,315.15
Chilibre	ZH09	44,159		0.00	44,159.00	-44,159.00
Alcalde Díaz		50,600		0.00	50,600.00	-50,600.00
Subtotal ZH09			94,759	0.00	94,759.00	-94,759.00
Pacora	ZH10	32,563		0.00	32,563.00	-32,563.00
San Martín		5,327		0.00	5,327.00	-5,327.00
Las Garzas		25,369		0.00	25,369.00	-25,369.00
Subtotal ZH10			63,259	0.00	63,259.00	-63,259.00
Caimitillo	ZH11	20,946		0.00	20,946.00	-20,946.00
Subtotal ZH11			20,946	0.00	20,946.00	-20,946.00
Don Bosco	ZH12	51,147		0.00	51,147.00	-51,147.00
Subtotal ZH12			51,147	0.00	51,147.00	-51,147.00
Total Distrito		1,011,321	1,011,321	390,079.25	1,011,321.00	-621,241.75

Fuente: Elaboración propia con base en MIVIOT, Ministerio del Ambiente y Alcaldía de Panamá.

Imagen 154. Déficit-Superávit de Equipamientos Culturales y de Entretenimiento (en m²)



Fuente: Elaboración propia.

En relación al índice per cápita para los servicios socioculturales, éste es de 0.39 m²/habitante versus un (1.0) metro por habitante que dicta la mayor parte de las normas internacionales y las utilizadas en países de la Región. En términos porcentuales esto implica que el 39% de la demanda está cubierta y el déficit es del 61%.

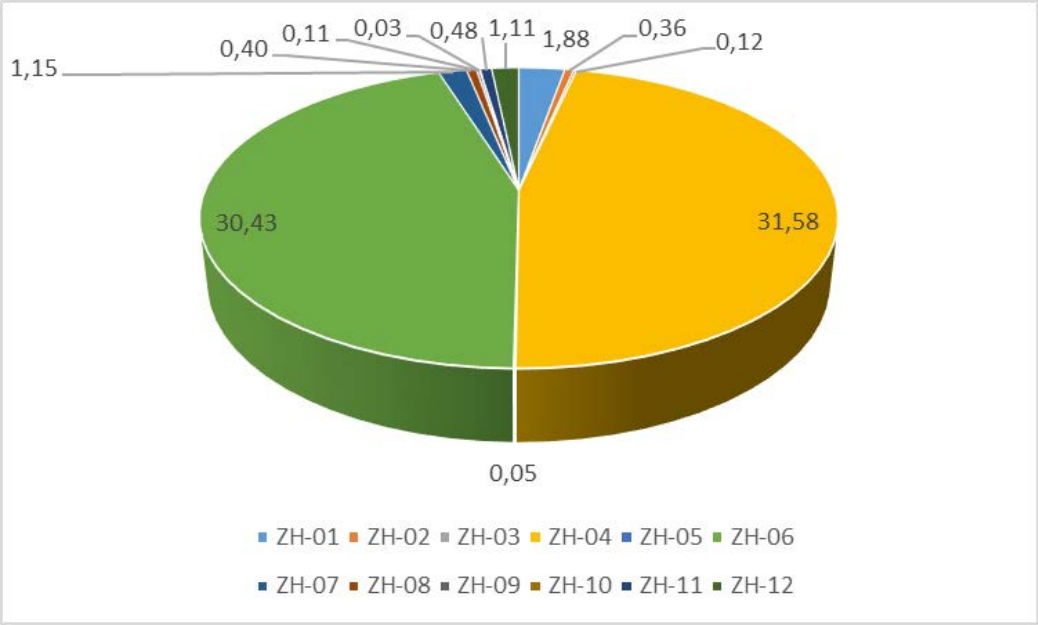
Casi todas las Zonas Homogéneas en las que se ha dividido el Distrito Panamá están por debajo de la norma o el estándar, a excepción de las ZH-06 (con un índice de espacios culturales de 2.60 m² por habitante), y la ZH-04, con un índice de 1.08 m²/habitante, ligeramente superior a la norma.

Equipamientos Deportivos

También existe una situación deficitaria a nivel de superficie de instalaciones deportivas. De hecho, el índice per cápita obtenido de 3.44 m²/habitante, con respecto a los 5 m²/habitante que plantea la norma. Es importante el superávit que se presenta en las Zonas Homogéneas 04 y 06.

En referencia a los espacios para el deporte, la situación, aunque también es deficitaria en el conjunto del distrito, no lo es tan grave como en el caso anterior. De hecho, el índice de espacios deportivos por habitante para el año 2017 era de 3.44 m²/habitante, versus los 5 m²/habitante utilizados por la norma urbanística. En términos relativos, lo anterior significa que un 70% de la demanda está cubierta y el déficit sería de un 30%.

Figura 81. Índice de superficie por habitante por Zonas Homogéneas Servicio Deportivo



Fuente: Elaboración propia.

En la siguiente tabla se distribuyen los balances de áreas deportivas por corregimientos y por Zonas Homogéneas.

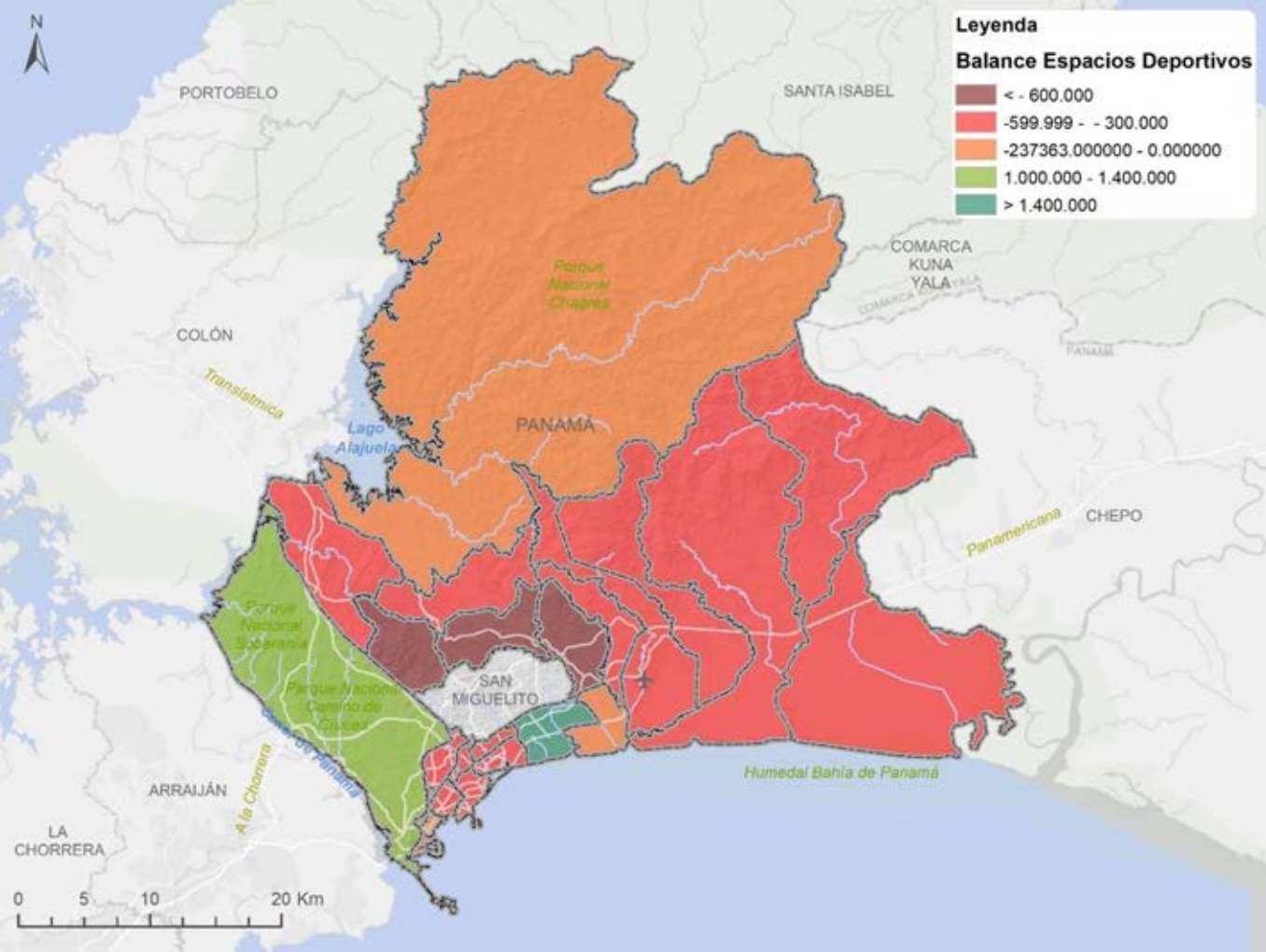
Tabla 114. Oferta, Demanda y Balance de Equipamientos Deportivos (en m²)

Corregimiento	Nombre Zona Homogénea	Población por Corregimiento (2017)	Población por ZH (2017)	Oferta (m2)	Demanda (m2)	Balance (m2)
San Felipe	ZH01	3,113		0.00	15,565.00	-15,565.00
El Chorrillo		18,476		40,655.35	92,380.00	-51,724.65
Santa Ana		18,490		5,715.64	92,450.00	-86,734.36
Calidonia		19,629		55,353.63	98,145.00	-42,791.37
Curundú		16,445		41,676.98	82,225.00	-40,548.02
Subtotal ZH01			76,153	143,401.60	380,765.00	-237,363.40
Bethania	ZH02	48,904		23,290.89	244,520.00	-221,229.11
Bella Vista		32,005		11,355.79	160,025.00	-148,669.21
San Francisco		47,614		11,950.44	238,070.00	-226,119.56
Subtotal ZH02			128,523	46,597.12	642,615.00	-596,017.88
Pueblo Nuevo	ZH03	19,940		2,226.81	99,700.00	-97,473.19
Parque Lefevre		38,857		6,184.81	194,285.00	-188,100.19
Río Abajo		27,605		1,859.46	138,025.00	-136,165.54
Subtotal ZH03			86,402	10,271.08	432,010.00	-421,738.92
Juan Díaz	ZH04	55,933		1,766,558.74	279,665.00	1,486,893.74
Subtotal ZH04			55,933	1,766,558.74	279,665.00	1,486,893.74
Pedregal	ZH05	54,268		7,889.41	271,340.00	-263,450.59
Las Cumbres		39,958		334.37	199,790.00	-199,455.63
Ernesto Córdoba Campos		67,659		149.40	338,295.00	-338,145.60
Subtotal ZH05			161,885	8,373.18	809,425.00	-801,051.82
Ancón	ZH06	40,156		1,221,835.06	200,780.00	1,021,055.06
Subtotal ZH06			40,156	1,221,835.06	200,780.00	1,021,055.06
Tocumen	ZH07	96,931		11,662.95	484,655.00	-472,992.05
Las Mañanitas		51,156		158,143.77	255,780.00	-97,636.23
Subtotal ZH07			148,087	169,806.72	740,435.00	-570,628.28
24 de Diciembre	ZH08	84,071		34,016.87	420,355.00	-386,338.13
Subtotal ZH08			84,071	34,016.87	420,355.00	-386,338.13
Chilibre	ZH09	44,159		10,392.82	220,795.00	-210,402.18
Alcalde Díaz		50,600		441.34	253,000.00	-252,558.66
Subtotal ZH09			94,759	10,834.16	473,795.00	-462,960.84
Pacora	ZH10	32,563		1,391.88	162,815.00	-161,423.12
San Martín		5,327		731.56	26,635.00	-25,903.44
Las Garzas		25,369			126,845.00	-126,845.00
Subtotal ZH10			63,259	2,123.44	316,295.00	-314,171.56
Caimitillo	ZH11	20,946		10,001.69	104,730.00	-94,728.31
Subtotal ZH11			20,946	10,001.69	104,730.00	-94,728.31
Don Bosco	ZH12	51,147		56,885.77	255,735.00	-198,849.23
Subtotal ZH12			51,147	56,885.77	255,735.00	-198,849.23
Total Distrito		1,011,321	1,011,321	3,480,705.43	5,056,605.00	-1,575,899.57

Fuente: Elaboración propia con base en MIVIOT, Alcaldía de Panamá y varias instituciones públicas.

Las Zonas Homogéneas con las mayores holguras en este sentido son la ZH-04, con un índice de casi 32 m²/habitante, y la ZH-06, con 30 m²/habitante. Las ZH más deficitarias son las 05, 09, 03 y 10, en orden de mayor a menor, con valores deficitarios de 80.1; 46.2; 42.1 y 31.4 ha, respectivamente.

Imagen 155. Déficit-Superávit de Áreas Deportivas (en m²)



Fuente: Elaboración propia.

Es importante destacar que en el análisis se incluyen instalaciones que tienen amplias zonas de terreno, tales como los campos de golf (Summit Club de Golf y Santa María) y las canchas de béisbol y fútbol profesional (Estadio Nacional Rod Carew, Estadio de Béisbol Juan Demóstenes Arosemena y el Estadio Maracaná).

Otros Equipamientos

Existe un importante déficit de mercados públicos en todo el distrito, ya que solamente existen dos; uno ubicado en el Corregimiento de Ancón y el otro en el Corregimiento Santa Ana. Lo razonable sería que cada ZH contara con un mercado de abastos de 5,000 m² de superficie, como mínimo. En el caso de los cementerios, la situación es totalmente inversa. Existen suficientes cementerios y la superficie ocupada es 6 veces superior a la requerida.

Se incluye la información referente a mercados de naturaleza pública o mercados municipales, dos localizados en el Distrito Panamá, y el otro, en el Distrito San Miguelito.

Tabla 115. Mercados existentes

Distrito	Corregimiento	Nombre del Equipamiento	Ente Responsable	Superficie (m ²)
Panamá	Ancón	Mercado de Abastos	Municipio	42,078.17
Panamá	Santa Ana	San Felipe Neri	Municipio	5,860.00
San Miguelito	Omar Torrijos	Mercado Público	Municipio	845.99

Fuente: Elaboración propia realizada con la información suministrada por la Alcaldía de Panamá.

Como se ve en la tabla anterior, existe un Mercado de Abastos localizado en el Corregimiento de Ancón con una superficie de 4.2 ha; uno muy viejo y tradicional que se llama “Mercado Público San Felipe Neri”, de 0.60 ha de superficie, y un Mercado Público bastante pequeño de 846 m² de superficie localizado en el Corregimiento Omar Torrijos del Distrito San Miguelito. Todos son administrados por el municipio Panamá.

Las normas internacionales establecen un mercado cada 50,000 habitantes y un índice de suelo de 0.10 m²/habitante. Esto quiere decir que, en una situación ideal, el Distrito Panamá debería contar con un total de 20 mercados públicos de, al menos, 5,000 m² de superficie cada uno. En vista que esta situación es muy improbable de lograr, al menos cada Zona Homogénea debería contar con un mercado.

Por último, el Distrito Panamá cuenta con un total de 19 cementerios, entre públicos y privados, los cuales ocupan una extensión total de 942 ha. De acuerdo a las normas vigentes (1.5 m²/habitante), en la ciudad deberían existir unas 152 ha para este uso, y existen 942 ha, con lo cual el superávit es muy alto alcanzando las 790 ha.

Tabla 116. Cementerios existentes

Nombre del Cementerio	Corregimiento	Sup (ha)
Cementerio De Corozal	Ancón	217.3
Cementerio Municipal De Pueblo Nuevo	Pueblo Nuevo	16.4
Cementerio Municipal De Concepción	Don Bosco	1.7
Cementerio Jardín De Paz	Parque Lefevre	339.3
Cementerio Beneficencia Israelita De Panamá	Don Bosco	0.6
Cementerio Municipal De Utivé	Pacora	60.2
Cementerio De San Martín - Juan Gill	San Martín	5.7
Cementerio Municipal De Juan Díaz	Juan Díaz	75.9
Cementerio Israelita De Beneficencia Shevet Ahim	Río Abajo	10.4
Cementerio Chino Way On Kon Ce	Santa Ana	8.9
Cementerio Campo Santo Praderas De La Paz	Alcalde Díaz	36.0
Cementerio Parque La Gloria	Ancón	96.5
Cementerio Municipal De Alcalde Díaz	Alcalde Díaz	11.4
Cementerio De Calzada Larga	Caimitillo	2.9
Cementerio Municipal De Pacora	Pacora	10.7
Cementerio Parque De La Eternidad	24 de Diciembre	0.3
Cementerio Municipal De Amador	El Chorrillo	1.3
Cementerio Municipal De Amador	Santa Ana	31.9
Cementerio Municipal De Chilibre	Chilibre	14.6
Totales		942.0

Fuente: Elaboración propia realizada con la información suministrada por la Alcaldía de Panamá.

1.3.6.3 Espacios Abiertos

Si se toman en cuenta todos los espacios abiertos existentes en el Distrito Panamá (incluidas las Áreas Protegidas), el índice resultante de 6.6 m² de área verde por habitante estaría por debajo de la norma universalmente aplicada proveniente de la Organización Mundial de la Salud (10.0 m² por habitante). Este índice, aunque deficitario, es superior al de algunas ciudades importantes de la Región.

Igualmente, si se realiza un análisis más detallado de los espacios abiertos más importantes para el uso de la población, tales como las áreas verdes o parques y las plazas, dentro de la huella urbana, los resultados a nivel de la ciudad están todos por debajo del estándar exigido. De hecho, el índice per cápita existente de Áreas Verdes Urbanas es de 3.48, ligeramente inferior a la norma aplicada de 5.00 m²/hab. En el caso de las Áreas Verdes Vecinales, el índice resultante fue de 0.72 m²/hab versus la norma aplicada de 2.00 m²/hab.

Destaca también la poca presencia de servidumbres verdes viales, circunscritas a algunas avenidas y calles de importancia, y la poca oferta de plazas públicas, ubicadas solamente a las ZH 01 y 07.

La ciudad de Panamá cuenta con una importante superficie de espacio público, la cual está conformada fundamentalmente por parques, con diferentes escalas y tamaños, plazas públicas y verdes viales o servidumbres verdes. Este punto se concentra en comparar la oferta de espacio público con la demanda, medidos ambos en superficie de terreno. Al final del análisis, y además lo más importante, se compara el índice resultante de espacio público existente por habitante con el índice mínimo establecido en normas especialmente aplicadas en la Región.

En la siguiente tabla se resume el número de equipamientos recreativos existentes en el Distrito Panamá, la superficie que abarcan, distribuido por Zona Homogénea⁵⁰.

Tabla 117. Equipamientos Recreacionales por Zona Homogénea, Distrito de Panamá

Zona Homogénea	Cantidad de espacios públicos recreacionales	Superficie (metros2)	Superficie (hectárea)
ZH-01	48	686,777.86	68.68
ZH-02	62	988,813.28	98.88
ZH-03	54	356,301.28	35.63
ZH-04	36	469,095.89	46.91
ZH-05	56	94,432.26	9.44
ZH-06	58	3,493,469.66	349.35
ZH-07	28	42,344.95	4.23
ZH-08	18	38,925.19	3.89
ZH-09	10	15,544.03	1.55
ZH-10	30	264,040.41	26.40
ZH-11	5	2,547.01	0.25
ZH-12	62	194,647.80	19.46
Total		6,646,939.62	664.69

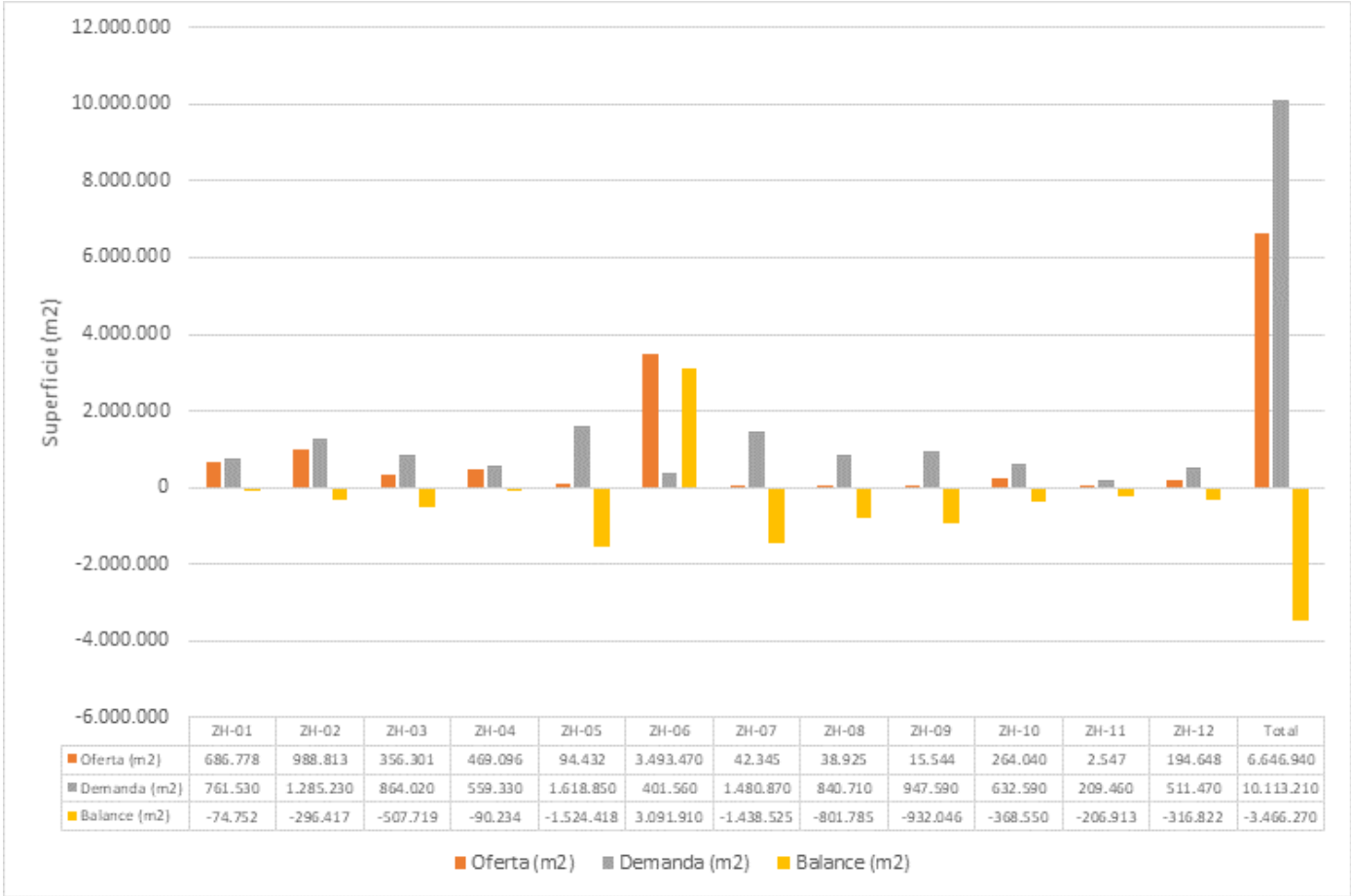
Fuente: Elaboración propia con base en MIVIOT, Ministerio del Ambiente y Alcaldía de Panamá.

Antes de entrar en el análisis, es conveniente explicar brevemente de donde provienen las normas o “estándares” que se utilizaron para la estimación de las respectivas demandas:

- Para la demanda de espacios abiertos de manera global (la sumatoria de espacios abiertos, incluidos todos los tipos de parques y plazas) se utilizó el estándar de la Organización Mundial de la Salud (OMS), de 10 m²/habitante.
- En el caso de los parques, se utilizaron normas generadas en Panamá, a través de estudios y proyectos recientes. En el caso de los Parques Urbanos, se utilizó la norma generada en el “Plan de Desarrollo Urbano del Área Metropolitana 2000-2015”, de 5 m²/habitante.⁵¹ Para el caso de los Parques Vecinales, se utilizó la normativa del Proyecto de la “Ciudad Jardín” (Resolución 160-2002, Ministerio de Vivienda), de 2 m²/habitante.
- Finalmente, en el caso de las Plazas, se utilizaron las “Normas de Equipamiento Urbano” de Venezuela, que plantean un estándar de 0.15 m²/habitante para este tipo de equipamientos.⁵²

⁵⁰ Zonas Homogéneas: ZH01-San Felipe. El Chorrillo. Santa Ana. Calidonia o La Exposición. Curundú. ZH02-Bethania. San Francisco. Bella Vista. ZH03-Parque Lefevre. Pueblo Nuevo. Río Abajo. ZH04-Juan Díaz. ZH05-Pedregal. Las Cumbres. Ernesto Córdoba Campos. ZH06-Ancón. ZH07-Tocumen. Las Mañanitas. ZH08-24 de Diciembre. ZH09-Chilibre. Alcalde Díaz. ZH10- Pacora. San Martín. ZH11-Caimitillo. ZH12-Don Bosco.

Figura 82. Oferta, Demanda y Balance de Áreas Recreacionales, por Zonas Homogéneas



Fuente: Elaboración propia.

La primera conclusión del análisis general de los equipamientos recreacionales en el Distrito Panamá es que existe un déficit de unas 350 hectáreas. Aunque la situación es deficitaria, el índice per cápita resultante es superior al de otras ciudades importantes de Latinoamérica, tales como: Bucaramanga (4.2 m²/habitante), Cali (3.0) y Bogotá (4.1) en Colombia, Mar del Plata en Argentina (3.4), Santiago en Chile (3.7) y Guayaquil en Ecuador (6.2)⁵³.

Pero, obviamente este se consigue porque existen Zonas Homogéneas con una gran superficie de espacios recreativos (por ejemplo, la ZH-06 que cuenta con casi 350 ha y donde se encuentra el Parque Nacional Soberanía y la ZH-02 que cuenta con casi 100 ha).

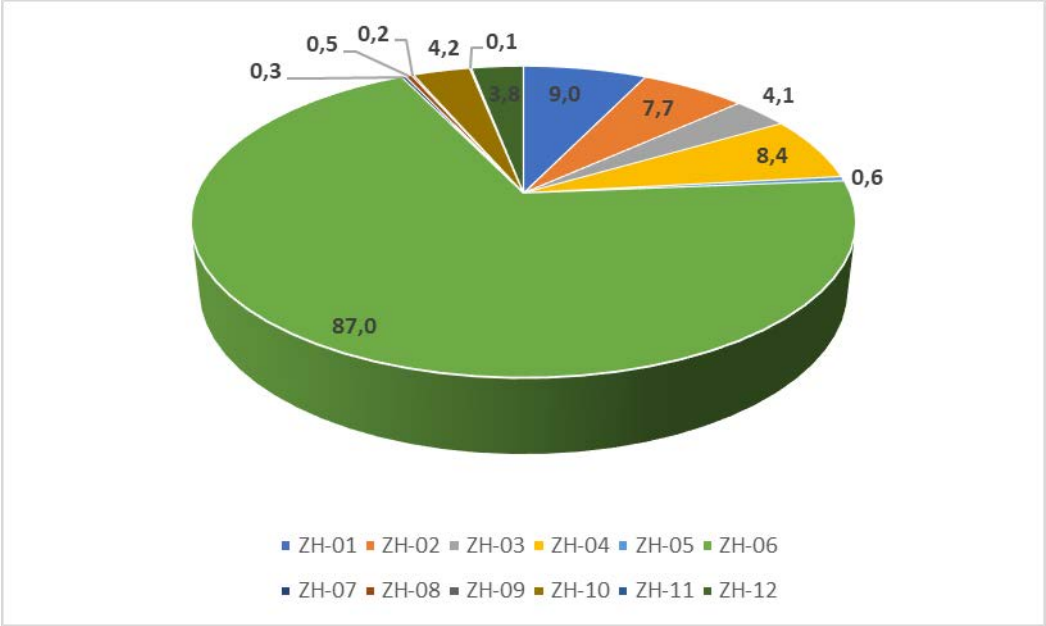
En total, el Distrito Panamá cuenta con casi 665 hectáreas de áreas recreacionales. Como se puede apreciar en la imagen de barras anterior, existen algunas Zonas Homogéneas con grandes déficits de espacios recreativos, tales como la ZH-05 (con un déficit de casi 152 hectáreas), la ZH-07 (143 ha) y la ZH-09 (93 ha). Por otro lado, la única ZH con superávit es la ZH-06, con más de 300 hectáreas excedentes.

⁵¹ Este índice viene de dividir la superficie de un parque distrital de 30 hectáreas entre la población que debería servir de 60,000 habitantes, aproximadamente.

⁵² República de Venezuela. Ministerio del Desarrollo Urbano (MINDUR), 1985.

⁵³ BID. Blog de las Ciudades Emergentes y Sostenibles.

Figura 83. Índice de superficie por habitante por Zonas Homogéneas⁵⁴ del Servicio Recreacional



Fuente: Elaboración propia.

Ahora bien, para un análisis en mayor detalle, se considerarán solamente cuatro tipos de espacios abiertos: áreas verdes urbanas, áreas verdes vecinales, plazas y verdes viales. Se restan del análisis los parques que forman parte del Sistema de Áreas Protegidas.

En la siguiente tabla se describen y conceptualizan estos espacios.

Tipos de Áreas Verdes	Índice (m²/hab)
Vecinales (1)	2.0
Urbanas (2)	5.0
Plazas Públicas (3)	0.15

Fuente: Elaboración propia con base en:

- (1) Normativa de Ciudad Jardín (Panamá).
- (2) Plan de Desarrollo Urbano del AMP, 2000-2015.
- (3) Normas de Equipamiento Urbano de Venezuela (1985).

Como se puede ver en la siguiente tabla, estos equipamientos recreativos abarcan unas 442 ha en todo el Distrito Panamá, lo cual representa el 67% de la totalidad de las áreas recreativas o verdes existentes. De ese total, 351 ha corresponden a Áreas Verdes Urbanas (80%), 73 ha a Áreas Verdes Vecinales (17%), 4 ha a Plazas (1%) y 13 ha a Verdes Viales (2%).

Tabla 118. Clasificación de los Espacios Abiertos en Panamá

Tipo	Definición
Áreas Verdes Urbanas	Áreas verdes formales o informales, en las que se aprecia la realización de actividades recreativas, dentro de las cuales puede haber mobiliario urbano y equipamiento deportivo o no. Predominan las zonas con grama y vegetación arbórea. Están definidos en base a espacios abiertos de 5000 m2 y más, en la medida que estos espacios dan servicio a un grupo de comunidades, a un corregimiento o al distrito completo
Áreas Verdes Vecinales	Áreas verdes formales o informales que brindan oportunidad de recreación a una comunidad en particular, siendo este espacio abierto menor de 5.000 m2. Predominan las zonas con grama y vegetación arbórea
Plazas	Son aquellos espacios urbanos que facilitan y promueven la interacción social de los ciudadanos, teniendo al menos el 50% de su superficie con pavimentos impermeables, como concreto, adoquines, ladrillos, asfaltos, baldosas o similares
Verdes Viales	Se refiere a todas las áreas verdes relacionadas con el sistema vial, es decir rotondas, isletas, zonas verdes remanentes en puentes y viaductos, zonas verdes que acompañan aceras o ciclo vías

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 119. Oferta de Espacios Abiertos (áreas verdes urbanas, vecinales, plazas y verdes viales), por ZH, en unidades de equipamiento y superficie

Nombre Zona Homogénea	unidades mts2		unidades mts2		unidades mts2		unidades mts2		Totales	
	Áreas verdes urbanas		Áreas verdes vecinales		Plazas		Verdes viales		Sup (m2)	%
ZH-01	5	304,537	62	84,433	12	38,583	12	40,518	468,071	10.6
ZH-02	15	774,727	31	51,437	0	0	20	46,190	872,354	19.7
ZH-03	4	252,961	55	72,385	0	0	1	1,106	326,452	7.4
ZH-04	3	25,056	37	74,308	0	0	0	0	99,364	2.2
ZH-05	5	31,612	59	65,210	0	0	1	240	97,062	2.2
ZH-06	19	1,681,168	78	99,917	0	0	16	41,524	1,822,609	41.2
ZH-07	5	41,929	39	49,648	1	3,853	0	0	95,430	2.2
ZH-08	2	12,469	35	61,337	0	0	1	2,285	76,091	1.7
ZH-09	3	21,325	18	30,819	0	0	0	0	52,144	1.2
ZH-10	7	249,282	60	69,109	0	0	0	0	318,391	7.2
ZH-11	2	13,921	7	10,059	0	0	0	0	23,980	0.5
ZH-12	9	110,245	56	60,842	0	0	3	225	171,312	3.9
totales	79	3,519,232	537	729,504	13	42,436	54	132,088	4,423,260	100.0

Fuente: Ministerio del Ambiente y Alcaldía de Panamá.

⁵⁴ Zonas Homogéneas: ZH01-San Felipe. El Chorrillo. Santa Ana. Calidonia o La Exposición. Curundú. ZH02-Bethania. San Francisco. Bella Vista. ZH03-Parque Lefevre. Pueblo Nuevo. Río Abajo. ZH04-Juan Díaz. ZH05-Pedregal. Las Cumbres. Ernesto Córdoba Campos. ZH06-

Ancón. ZH07-Tocumen. Las Mañanitas. ZH08-24 de Diciembre. ZH09-Chilibre. Alcalde Díaz. ZH10- Pacora. San Martín. ZH11-Caimitillo. ZH12-Don Bosco.

Tabla 120. Balance de Áreas Verdes Urbanas, por ZH (superficie, m²)

Nombre Zona Homogénea	Población (2017)	Oferta Sup (m2)	Demanda (m2)	Balance (m2)
ZH-01	76,153	304,537	380,765	-76,228
ZH-02	128,523	774,727	642,615	132,112
ZH-03	86,402	252,961	432,010	-179,049
ZH-04	55,933	25,056	279,665	-254,609
ZH-05	161,885	31,612	809,425	-777,813
ZH-06	40,156	1,681,168	200,780	1,480,388
ZH-07	148,087	41,929	740,435	-698,506
ZH-08	84,071	12,469	420,355	-407,886
ZH-09	94,759	21,325	473,795	-452,470
ZH-10	63,259	249,282	316,295	-67,013
ZH-11	20,946	13,921	104,730	-90,809
ZH-12	51,147	110,245	255,735	-145,490
Totales	1,011,321	3,519,232	5,056,605	-1,537,373

Fuente: Elaboración propia

Tabla 121. Balance de Áreas Verdes Vecinales, por ZH (superficie, m²)

Nombre Zona Homogénea	Población (2017)	Oferta Sup (m2)	Demanda (m2)	Balance (m2)
ZH-01	76,153	84,433	152,306	-67,873
ZH-02	128,523	51,437	257,046	-205,609
ZH-03	86,402	72,385	172,804	-100,419
ZH-04	55,933	74,308	111,866	-37,558
ZH-05	161,885	65,210	323,770	-258,560
ZH-06	40,156	99,917	80,312	19,605
ZH-07	148,087	49,648	296,174	-246,526
ZH-08	84,071	61,337	168,142	-106,805
ZH-09	94,759	30,819	189,518	-158,699
ZH-10	63,259	69,109	126,518	-57,409
ZH-11	20,946	10,059	41,892	-31,833
ZH-12	51,147	60,842	102,294	-41,452
Totales	1,011,321	729,504	2,022,642	-1,293,138

Fuente: Elaboración propia

En relación a los balances oferta/demanda de superficie, en esta oportunidad se realizó solamente el correspondiente a las Áreas Verdes Urbanas y Vecinales.

Tabla 122. Balance de Plazas Públicas, por ZH (superficie, m²)

Nombre Zona Homogénea	Población (2017)	Oferta Sup (m2)	Demanda (m2)	Balance (m2)
ZH-01	76,153	38,383	11,423	26,960
ZH-02	128,523	0	19,278	-19,278
ZH-03	86,402	0	12,960	-12,960
ZH-04	55,933	0	8,390	-8,390
ZH-05	161,885	0	24,283	-24,283
ZH-06	40,156	0	6,023	-6,023
ZH-07	148,087	3,853	22,213	-18,360
ZH-08	84,071	0	12,611	-12,611
ZH-09	94,759	0	14,214	-14,214
ZH-10	63,259	0	9,489	-9,489
ZH-11	20,946	0	3,142	-3,142
ZH-12	51,147	0	7,672	-7,672
Totales	1,011,321	42,236	151,698	-109,462

Fuente: Elaboración propia

En las tablas anteriormente incluidas se puede sintetizar lo siguiente:

Áreas Verdes Urbanas:

- El déficit total en el distrito es de 154 ha. Las ZH con mayores deficiencias de este tipo de equipamientos son: ZH-05 (77 ha), ZH-07 (70 ha) y ZH-08 (40 ha).
- Solamente se presentaron superávits en las ZH 02 y 06. Especial mención hay que hacer a la ZH-06 en donde el superávit de Áreas Verdes Urbanas llega a las 148 ha, lo cual se constituye en un potencial muy grande a la hora de cubrir los déficits en las zonas adyacentes, pero también en la posibilidad de convertir esta zona en un verdadero parque metropolitano.

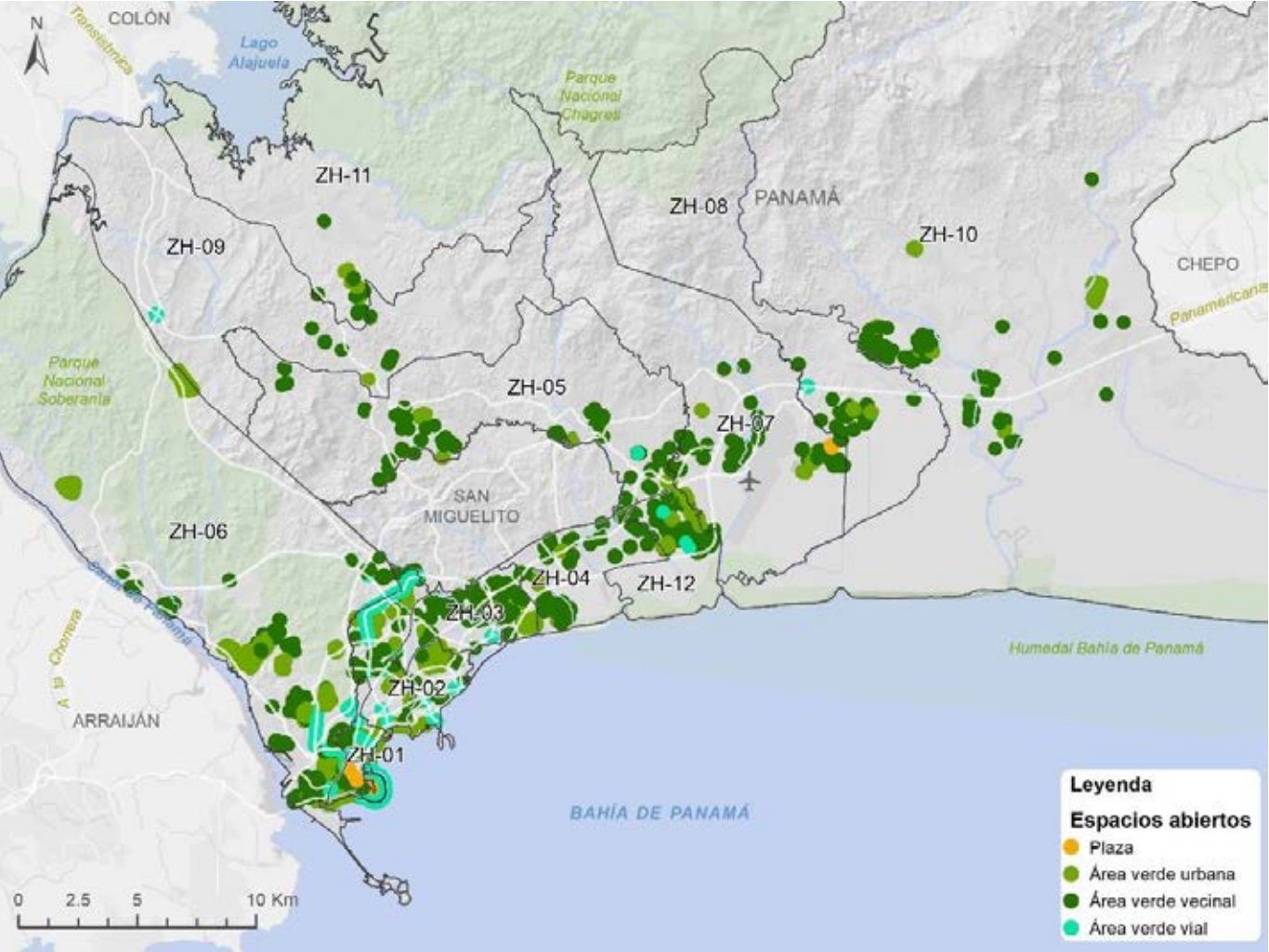
Áreas Verdes Vecinales:

- El déficit total de estos equipamientos recreacionales es de 129 ha. Siendo los mayores déficits por Zona Homogénea los siguientes: ZH-05 (26 ha), ZH-07 (25 ha), ZH-02 (20 ha).
- La única ZH que presenta superávit es la ZH-05, con apenas 2 ha.

Plazas Públicas:

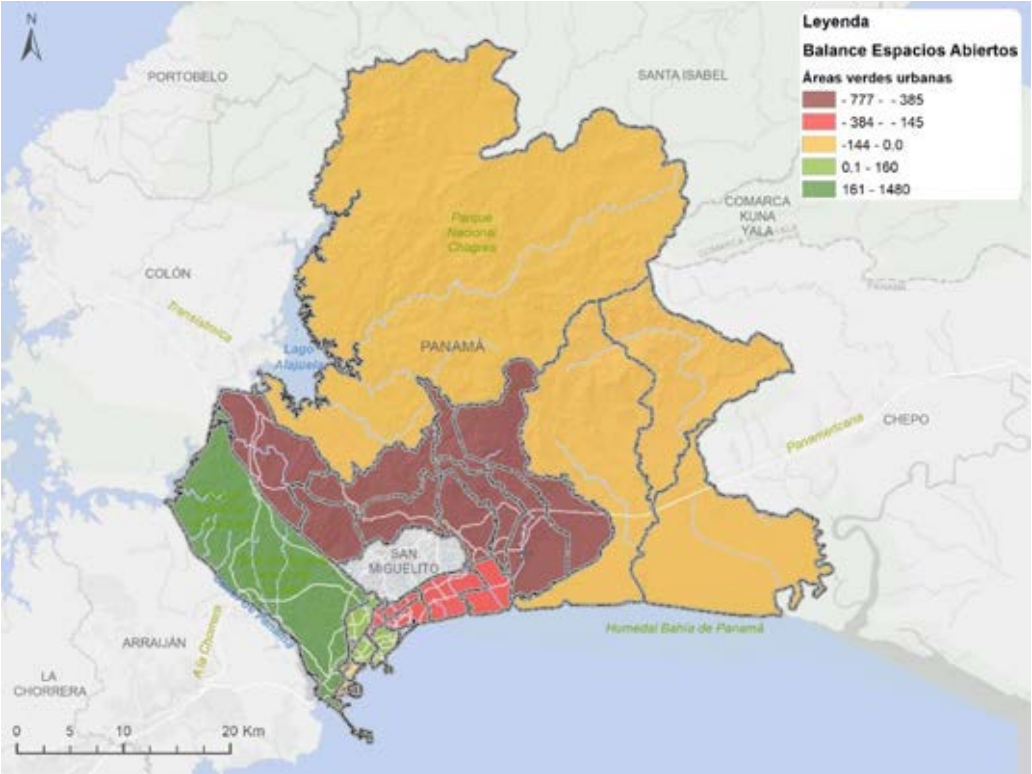
- El déficit total de plazas públicas a nivel del Distrito Panamá es de 11 hectáreas aproximadamente. Como se puede ver, la ciudad solamente presenta este tipo de equipamientos en las ZH 01 y 07.
- La única ZH que cuenta con superávit en relación a la superficie, es la ZH-01, con 2,7 hectáreas de excedente. Este resultado resulta muy lógico ya que esta zona cuenta con un total de 12 plazas de diferentes tamaños.

Imagen 156. Ubicación de los Espacios Abiertos por tipo y ZH



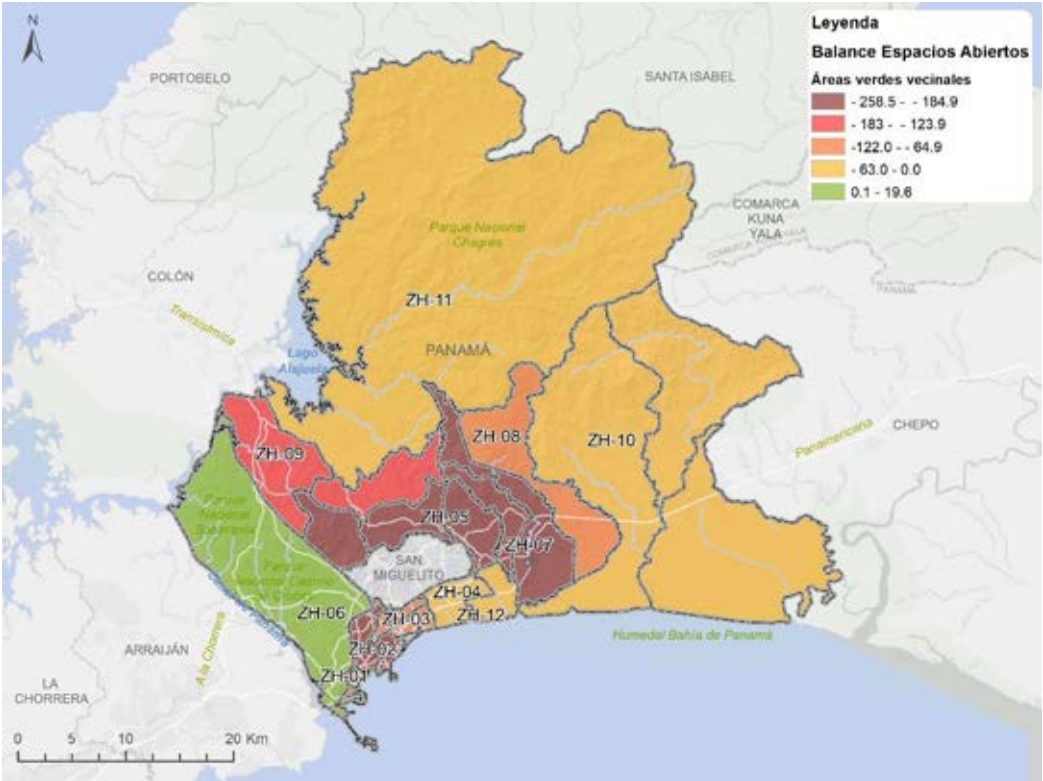
Fuente: Elaboración propia.

Imagen 157. Balance de Áreas Verdes Urbanas (en m²)



Fuente: Elaboración propia.

Imagen 158. Balance de Áreas Verdes Vecinales (en m²)

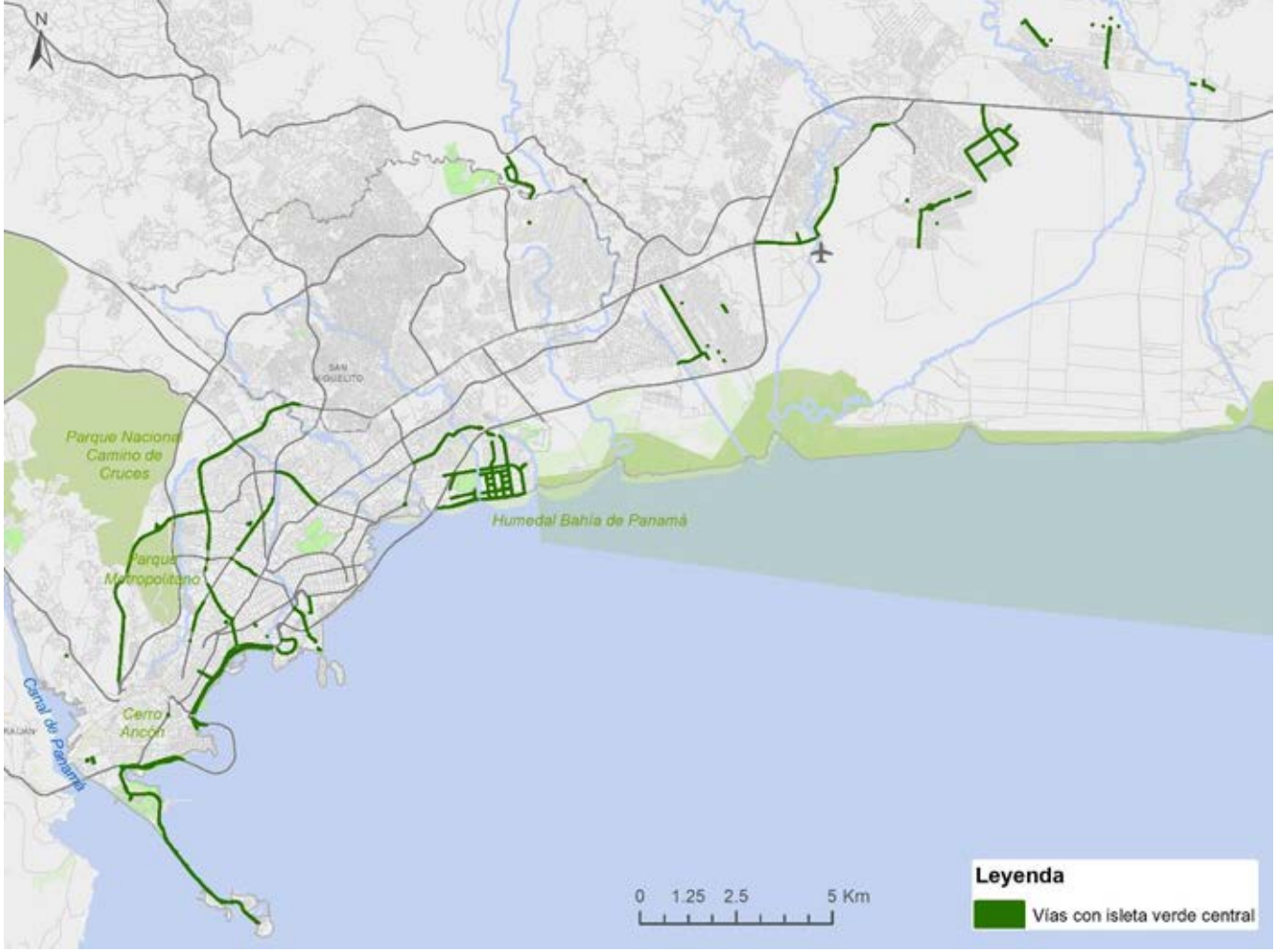


Fuente: Elaboración propia.

Áreas Verdes Viales:

La siguiente imagen detalla mucho más las avenidas y calles que poseen servidumbres verdes. Muestra que muy pocas calles tienen isletas, lo cual enfatiza la necesidad de planificar para una mayor arborización.

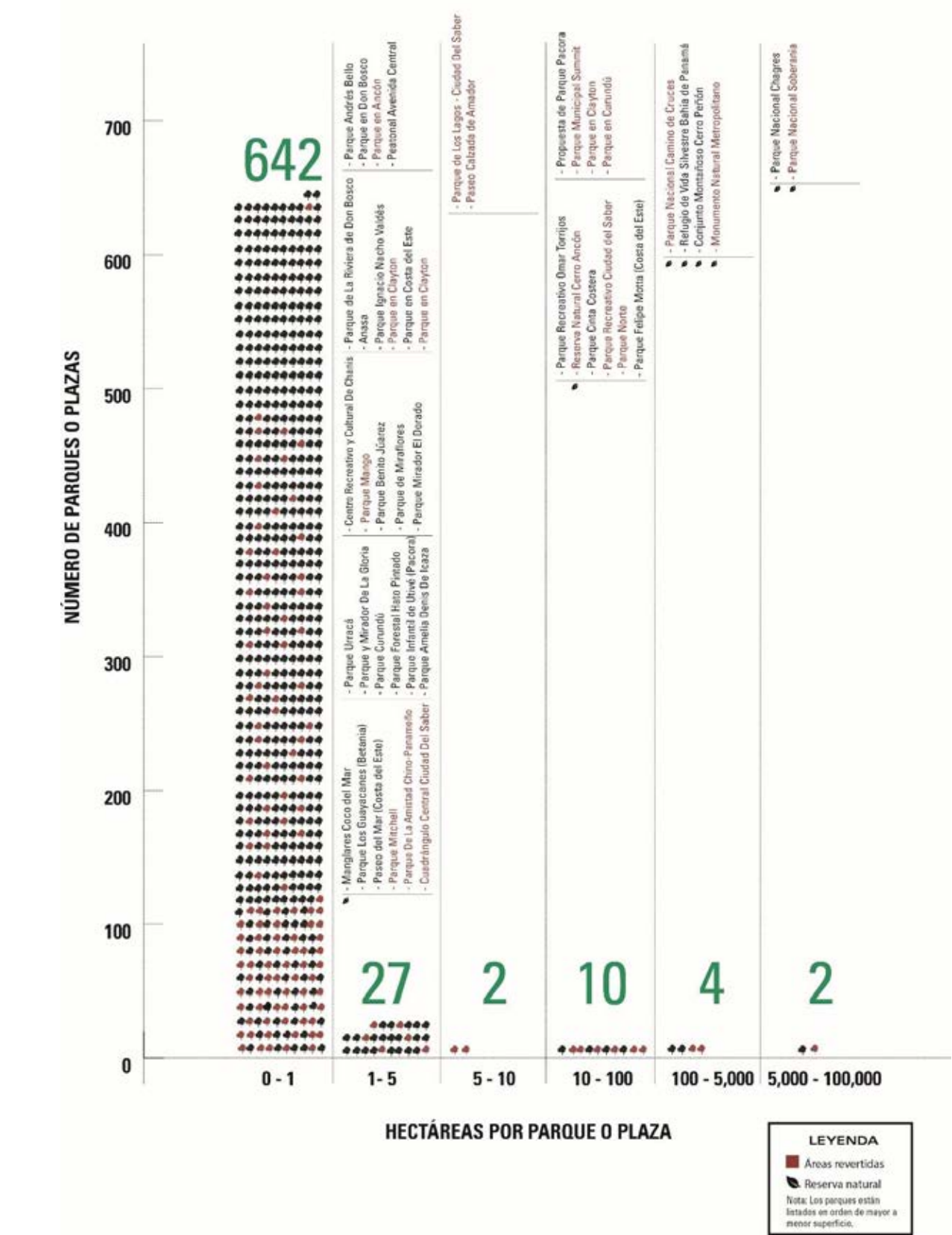
Imagen 159. Ubicación de avenidas con isletas



Fuente: Elaboración propia.

Entre las avenidas y calles que tienen verdes viales, destacan: la Calzada de Amador, la Avenida Balboa, el Boulevard Pacífico, varias calles y avenidas de la Urbanización Costa del Este y las Avenidas Manuel Espinoza Batista, Federico Boyd y Ricardo J. Alfaro.

Figura 84. Distribución del número de parques y plazas por tamaño en hectáreas



Fuente: Elaboración propia.

En la figura anterior se muestra información más detallada referente a los parques y plazas existentes en el Distrito Panamá. Como se puede ver claramente, la gran mayoría de los parques del distrito (más del 90%) son parques pequeños, de menos de una hectárea de superficie. Estos parques surgieron como parques vecinales de los distintos desarrollos privados que han ido extendiendo la ciudad. En décadas recientes, estos parques han sido una exigencia de la normativa vigente, que requiere un porcentaje de área verde reservada para este fin.

La ciudad tiene muy pocos parques de más de una hectárea, y no todos constituyen parques urbanos propiamente dichos, o fueron el resultado de esfuerzos de planificación del distrito. De los 45 parques mayores de una hectárea, 8 son reservas naturales y 17 se ubican en el área de la antigua zona del canal. El mayor parque urbano es el Parque Omar Torrijos, con 55 hectáreas de superficie. Este valor es la mitad de la superficie de todos los parques de una hectárea o menos (111 hectáreas). La carencia de parques o plazas de escala más urbana o distrital es el resultado de las carencias del sistema de ordenamiento territorial, que no ha sido capaz de garantizar áreas verdes más allá del típico parque vecinal que genera el sector privado de manera regular.

1.3.7 Análisis del patrimonio cultural y arqueológico

1.3.7.1 Introducción

El apartado desarrolla el análisis del patrimonio cultural y arqueológico, sobre la base de las orientaciones determinadas en el PED.

Como se ha mencionado con anterioridad, entre los **temas prioritarios identificados en el diagnóstico inicial**, se identifican la pérdida del valor patrimonial de algunas áreas, esta pérdida del patrimonio está causada por el desarrollo inmobiliario y por la falta de protección de los bienes, además, falta dar un mantenimiento adecuado y periódico de los bienes patrimoniales (públicos y privados) y se carece de un inventario de bienes y de normativa para la protección del patrimonio.

En este apartado se profundiza sobre estos temas, especificando su incidencia por zona homogénea. El contenido se organiza de la siguiente manera:

- **Introducción**
- **Conjuntos Monumentales, Monumentos Históricos y Zonas De Interés Cultural**
- **Yacimientos arqueológicos.**
- **Los caminos históricos.**
- **Sitio Arqueológico de Panamá Viejo y Distrito Histórico de Panamá como Patrimonio Mundial UNESCO.**
- **Patrimonio y zonas de amortiguamiento dentro del distrito de Panamá.**
- **Inventario del patrimonio cultural.**
- **Identificación de normas, políticas, programas, planes y proyectos del patrimonio cultural**
- **Inventario de bienes de valor histórico-patrimonial**

Además en el Anexo de este documento (Tomo I), se incluye un inventario que consta de: **1 ruta patrimonio, 10 conjuntos y 76 edificaciones. La ficha detallada de cada elemento viene incluida en el Anexo.**

La ciudad de Panamá, fundada en 1519 con casi 500 años de antigüedad, está marcada por condicionantes geográficas, políticas y naturales que le han dado características únicas. Fundada originalmente en el sitio que conocemos hoy como Panamá Viejo sobre una aldea prehispánica de pescadores, la urbe metropolitana es en sí la expresión material de cada uno de sus momentos históricos.

Si bien es indudable que la riqueza del patrimonio construido de la ciudad de Panamá abarca una cantidad importante de edificaciones y conjuntos urbanos que por su diseño, uso o importancia histórica podrían ser considerados monumentos nacionales, son pocas las edificaciones o sitios que cuentan oficialmente con esta categoría. En total y declarados por ley, el distrito de Panamá cuenta con:

- A.** 3 sitios declarados Conjuntos Monumental Histórico (CMH), dos de ellos de origen colonial:
 - o El Conjunto Monumental Histórico de Panamá Viejo.
 - o El Conjunto Monumental Histórico del Casco Antiguo de la ciudad de Panamá.
 - o El Polígono ubicado dentro de los corregimientos de Calidonia y Ancón, dentro de la cual se encuentra la Plaza Cinco de Mayo y la antigua estación del ferrocarril.
- B.** 19 bienes declarados como Monumentos Históricos Nacionales y 2 declarados Patrimonio Histórico, (ver siguiente tabla).
- C.** Una Zona de Interés Cultural ubicada en el corregimiento de Bella Vista.
- D.** Un Bien de Interés Cultural y Ambiental que protege el camino de Cruces dentro del Distrito de Panamá.

Es importante mencionar que existen bienes que por su legado histórico, su propuesta estética, identidad cultural o significado deberían ser protegidos o estar declarados formalmente como Monumento Nacional o Conjunto Monumental. En este caso se encuentran el edificio del Banco Nacional, el Tribunal Electoral ubicado en el parque Porras, el Campus Octavio Méndez Pereira de la Universidad de Panamá y el edificio de la Administración del Canal de Panamá, solo por mencionar algunos. Esta situación hace necesaria una revisión de la legislación que en materia de patrimonio cultural se maneja para la ciudad y la realización de un catálogo guía que defina los bienes, conjuntos o zonas con potencial para ser declarados con valor patrimonial.

Fuente: Elaboración propia

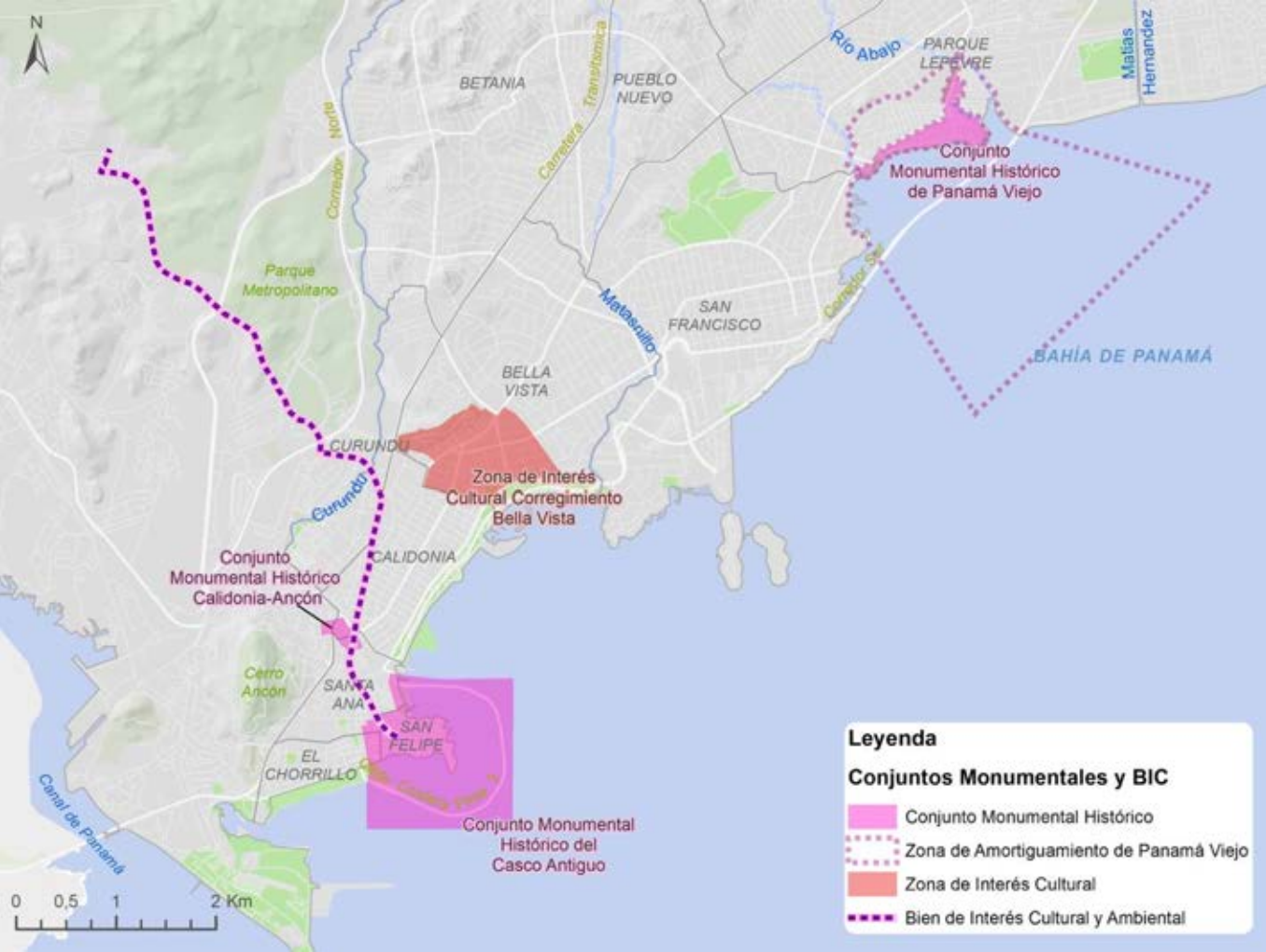
Tabla 123. Patrimonio Histórico, Monumentos Históricos Nacionales, Conjuntos Monumentales Históricos, Zonas de Interés Cultural y Bienes de Interés Cultural y Ambiental declarados por ley, ubicados dentro del distrito de Panamá.

BIEN	DECLARATORIA	LEY QUE LA DEFINE	UBICACIÓN
Instituto Conmemorativo Gorgas de estudios de la Salud	Monumento Histórico Nacional	Ley 73 del 13 de noviembre de 2017.	Avenida Justo Arosemena, entre calle 35 y 36, corregimiento de Calidonia.
Edificio Hospital Santo Tomás y sus jardines	Monumento Histórico Nacional	Ley 26 del 30 de diciembre de 1986.	Avenida Balboa, entre calle 34 y calle 37, barrio de la Exposición, corregimiento de Calidonia.
Iglesia de Santa Ana	Monumento Histórico Nacional	Ley 29 del 17 de septiembre de 1980.	Parque de Santa Ana, corregimiento de Santa Ana.
Casa donde nació y vivió el ilustre panameño Mateo Iturralde.	Monumento Histórico Nacional	Ley 55 del 31 de diciembre de 1980.	Calle 14 Oeste y Calle G, No. 7-38, corregimiento de Santa Ana
Parque de Santa Ana	Monumento Histórico Nacional	Ley 18 del 9 de octubre de 1984.	Avenida Central entre calle D y calle C, corregimiento de Santa Ana
Edificio del Instituto Nacional de Panamá	Monumento Histórico Nacional	Decreto de Gabinete 18 del 28 de enero de 1971.	Calle Estudiante, entre calle H y calle I, corregimiento de Santa Ana
Iglesia de La Merced	Monumento Histórico Nacional	Decreto de Gabinete 672 del 26 de noviembre de 1956.	Avenida Central, entre calle 9 y calle 10, corregimiento de San Felipe
Ruinas de la Antigua Muralla de la Ciudad de Panamá	Monumento Histórico Nacional	Decreto No. 537 del 22 de octubre de 1954.	Avenida A, calle 10, calle Ricardo Arias y calle 11A, corregimiento de San Felipe.
Los Dos Edificios que albergan el Ministerio de Relaciones Exteriores ubicados en la Plaza Porras y Avenida Cuba.	Monumento Histórico Nacional	Ley 37 del 22 de mayo de 1996.	Calle de la Concordia, entre avenida Cuba y avenida Perú, corregimiento de Calidonia.
El Inmueble que Alberga el Museo Antropológico Reina Torres de Arauz	Monumento Histórico Nacional	Ley 37 del 22 de mayo de 1996. Corregimiento de Calidonia.	Avenida B frente a la plaza 5 mayo, corregimiento de Santa Ana.
La Catedral Metropolitana	Monumento Histórico Nacional	Ley 68 del 11 de junio de 1941.	Calle 7 Este, entre avenida Central y Pedro J. Sosa, frente a la plaza de la independencia, corregimiento de San Felipe.
El Arco Chato de la Iglesia de Santo Domingo.	Monumento Histórico Nacional	Ley 68 del 11 de junio de 1941.	Avenida y calle 3, convento de Santo Domingo, corregimiento de San Felipe.
Palacio Justo Arosemena	Monumento Histórico Nacional	Ley 33 del 22 de agosto del 2016.	Calle L, corregimiento de Calidonia.
Plaza José Remón Cantera	Monumento Histórico Nacional	Ley 33 del 22 de agosto del 2016.	Calle L, corregimiento de Calidonia.

BIEN	DECLARATORIA	LEY QUE LA DEFINE	UBICACIÓN
Plaza 5 de Mayo	Monumento Histórico Nacional	Ley 33 del 22 de agosto del 2016.	Plaza 5 de mayo, corregimiento de Calidonia.
Plaza Mahatma Gandhi	Monumento Histórico Nacional	Ley 33 del 22 de agosto del 2016.	Avenida Justo Arosemena y avenida Central.
Monumentos a los Mártires del 9 de enero de 1964.	Monumento Histórico Nacional	Ley 33 del 22 de agosto del 2016.	Avenida de Los Mártires, corregimiento de Ancón.
Salón de Bolívar del Colegio de la Salle.	Monumento Histórico Nacional	Ley 63 del 6 de junio de 1941.	Calle 3, Este, corregimiento de San Felipe.
Conjunto de Obras que Forman las Murallas que Rodean la Plaza de Francia	Monumento Histórico Nacional	Ley 2 del 8 de enero de 1920.	Plaza de Francia, corregimiento de San Felipe.
Los Cementerios de Corozal Silver	Patrimonio Histórico	Ley 7, del 13 de marzo de 2012.	Calle Rufina Alfaro, corregimiento de Ancón.
Mausoleo del General Omar Torrijos Herrera y el Área Circundante	Patrimonio Histórico	Ley 26, de 5 de julio de 2006.	Parcela No. 12, Amador.
Sitios y las edificaciones situados en un polígono ubicado en los corregimientos de Calidonia y Ancón	Conjunto Monumental Histórico	Ley 33 del 22 de agosto del 2016.	Corregimiento de Calidonia y corregimiento de Ancón.
Conjunto Monumental Histórico de Panamá Viejo	Conjunto Monumental Histórico	Ley 91 del 22 de diciembre 1976. Ley 16 del 22 de mayo de 2007.	Corregimiento de Parque Lefevre.
Conjunto Monumental Histórico del Casco Antiguo de la Ciudad de Panamá	Conjunto Monumental	Ley 91 del 22 de diciembre 1976. Decretos Ejecutivos 51 de 22 de abril de 2014 y 340 de 16 de mayo de 2014.	Corregimiento de San Felipe.
Zona de Interés Cultural del corregimiento de Bella Vista.	Zona de Interés Cultural	Resolución 246 DG/DAJ Instituto Nacional de Cultura, 16 de noviembre de 2004	Corregimiento de Bella Vista.
Ruta Indicativa del Camino de Cruces	Bien de Interés Cultural y Ambiental	Acuerdo 265, de 14 de noviembre de 2017. Consejo Municipal de Panamá.	Corregimientos de: San Felipe, Santa Ana, Curundú, Ancón y Chilibre.

Fuente: Elaboración propia

Imagen 161. Conjuntos Monumentales Históricos, Zonas de Interés Cultural y Bienes de Interés Cultural y Ambiental declarados por ley.



Fuente: Elaboración propia

1.3.7.3 Yacimientos arqueológicos

Yacimientos arqueológicos del distrito de Panamá

Se han encontrado en el distrito de Panamá múltiples yacimientos arqueológicos que en su mayoría representan los restos de asentamientos humanos de todos los períodos de ocupación humana de la República: Precolombino, Colonial, Departamental y Republicano.

Período Precolombino (9,000 a.C. – 1501 d.C.): Se han encontrado desde los más antiguos restos de ocupación humana en Panamá en los alrededores del lago Alajuela, con puntas paleoindias que datan de alrededor del año 9000 a.C. (11,000 antes del presente), pasando por asentamientos humanos detectados en las afueras de la ciudad de Panamá en sitios como Villa Grecia, Chilibre, Cerro Viento, Brisas del Golf, Tocumen, la 24 de Diciembre y Pacora. Se trata en su mayoría de sitios de habitación humana cuyos restos datan por lo menos del 250 a.C. hasta la invasión española en el siglo XVI. Por lo general se manifiestan como dispersiones superficiales de restos cerámicos que indican la presencia de otros depósitos soterrados de materiales en los que se encuentran rastros de pisos y

horcones para postes de viviendas, depósitos de basura con cerámica y restos faunísticos, y enterramientos humanos. En un caso como el sitio de Villas del Golf II en Cerro Viento se encontraron los restos de una cerca perimetral de piedra alrededor de la cima de un cerro donde se encontraba la aldea principal, evidencias de una posible fortificación. Sin embargo, el sitio más complejo y abarcador del distrito y del país es el de Panamá Viejo, donde se detectó una densa y longeva ocupación Prehispánica que comienza alrededor del 500 d.C. hasta el contacto con los europeos, con evidencias de distintas zonas de cementerio, amplias zonas de vivienda, basureros Precolombinos y complejos rituales funerarios.

Período Colonial (1501 – 1821): El sitio más representativo de este período es el de Panamá Viejo, en el cual se encuentran los restos de la primera ciudad de Panamá sobre las evidencias del período Precolombino antedichas. Se trata de las ruinas de mampostería de los edificios que en la antigua ciudad pertenecían a la Iglesia católica, el gobierno colonial y la elite de la sociedad criolla, asociadas a extensos y profundos depósitos arqueológicos en un sitio que originalmente ocupaba unas 70 ha aproximadamente, de las cuales 28 han sido declaradas Conjunto Monumental Histórico. La ciudad se funda en 1519 y después de su destrucción por el ataque de Henry Morgan en 1671, se muda al “sitio del ancón” en 1673.

En este lugar se conformó una nueva ciudad amurallada, detrás de cuyas paredes se refugió la elite colonial mientras que los demás habitantes fueron asentados en el arrabal que las rodeaba. La ciudad ha fungido como la capital del país desde su fundación y está densamente ocupada, con usos contemporáneos que conviven con extensos y profundos depósitos arqueológicos que datan desde finales del siglo XVII. También fue declarada Conjunto Monumental Histórico del Casco Antiguo de la Ciudad de Panamá.

La ocupación Colonial y el exterminio de la población indígena significaron el práctico vaciado demográfico de los alrededores de la ciudad, que se convirtieron en extensas haciendas ganaderas, situadas en la ruta de tránsito que conectaba ambos océanos, como los sitios de La Palangana, el aljibe de la UTP y el sitio de Viejo Veranillo en el Corredor Norte que era la Hacienda Juan Díaz. Grandes segmentos de las dos rutas más importantes para atravesar el Istmo se encuentran en el distrito capital, el Camino de Cruces y el Camino Real. Ambos nacen en el Casco Antiguo y siguen el recorrido de la avenida Central hasta su bifurcación en la “cuchilla de Calidonia” desde donde continúan con rumbos distintos. El Camino de Cruces cruzaba el puente de piedra sobre el río Curundú (demolido aunque se preservan sus restos) y luego continuaba con un empedrado que está relativamente en buen estado dentro de los Parques Camino de Cruces y Soberanía, mientras que el pavimento del Camino Real comienza realmente en los alrededores del lago Alajuela, ya que el crecimiento de la ciudad de Panamá lo ha impactado hacia el sur. En este lago también se encuentra el yacimiento del poblado de Venta de Chagres.

Período Departamental (1821 – 1903): Las principales evidencias de este período se encuentran en el Casco Antiguo de Panamá y su arrabal, ya que se ha comprobado que la mayoría de los restos arqueológicos que se encuentran en la ciudad amurallada y muchos de sus edificios, pertenecen al siglo XIX. También se encuentran numerosas evidencias arqueológicas de la construcción del canal francés en las riberas del actual Canal, como los restos de maquinarias, vagones, locomotoras y otros equipos industriales utilizados durante el fallido intento galo por construir el canal entre 1880 y 1903. También se encuentran los cementerios del Chorrillo y los de trabajadores del canal francés en Paraíso.

Período Republicano (1903 – presente): Se trata principalmente de inmuebles en el Casco Antiguo, en el arrabal de la ciudad, en los antiguos barrios de Calidonia y Bella Vista. También se pueden considerar de este período las maquinarias utilizadas para la construcción del canal por los norteamericanos y los numerosos restos muebles e

inmuebles de las instalaciones militares y civiles, tanto residenciales como defensivas (terrestres, navales y anti-aéreas) de la Zona del Canal construidas por la ocupación militar estadounidense, como las trincheras de infantería del cerro Cedro y las baterías navales de Naos, Perico y Flamenco. A estas espectaculares fortificaciones hay que añadir el mismo Canal de Panamá que ya cumplió 100 años.

La tabla adjunta presenta los yacimientos arqueológicos más relevantes encontrados en el municipio de Panamá, en orden cronológico. Encontramos aquí sitios arqueológicos pertenecientes a todos los períodos de ocupación del municipio y la República: períodos Precolombino (9000 .C a 1501 d.C.), Colonial (1501 a 1821), Departamental (1821 a 1903) y Republicano (1903 al presente). Son yacimientos que representan sitios residenciales o poblados, cementerios, rutas patrimoniales, sitios de defensa, puentes y rutas o caminos. Estos sitios pueden ser puntuales, de unos cuantos metros cuadrados de extensión, hasta varias hectáreas de ocupación. Debe entenderse que este no es un listado exhaustivo y que todavía quedan muchos yacimientos por descubrir en el distrito.

En dos de los casos identificados se encontraron dos componentes cronológicos en el mismo sitio. Uno es en el Sitio 2 en el Parque Natural Metropolitano (PNM 2) que es un componente del período Precolombino muy cercano o dentro del área de ocupación del Sitio Viejo Veranillo (también conocido como la Finca Juan Díaz) y el otro es en el Conjunto Monumental Histórico de Panamá Viejo, donde existen varios focos de ocupación Precolombina bajo las ruinas de la notoria ocupación Colonial.

La información aquí presentada procede de varias fuentes, como son la experiencia personal de los autores en investigaciones arqueológicas en varios de los sitios documentados, informes de arqueología de estudios de impacto ambiental que reposan en la biblioteca del Ministerio de Ambiente y en los archivos de la Dirección Nacional del Patrimonio Histórico, publicaciones académicas de investigaciones científicas que documentaron algunos de los sitios, documentos históricos como informes, mapas y planos y finalmente testimonios orales de testigos confiables y expertos que proporcionaron la localización de algunos de los yacimientos.

Como se comprueba con la densidad de sitios documentados, la zona cubierta por el municipio de Panamá ofrece un gran potencial arqueológico. Obviamente, donde existe la huella urbana actual, el potencial arqueológico se reduce drásticamente debido a las fuertes remociones de tierra para la construcción de la ciudad moderna especialmente en la segunda mitad del siglo XX. Sin embargo, hacia el futuro se puede vislumbrar que se seguirán dando hallazgos de sitios arqueológicos durante construcciones nuevas, tanto en áreas dentro de la ciudad, como en zonas aún por desarrollar.

De esta manera, dentro de la zona ya urbanizada del municipio es necesario considerar especialmente el barrio de Coco del Mar, donde documentación histórica, informes de arqueología de estudios de impacto y de publicaciones académicas, y testimonios orales, confirman la existencia de un amplio yacimiento Precolombino y de extensas ocupaciones Coloniales, suburbios de la antigua ciudad de Panamá. El mismo topónimo de “El Coco” aparece en la cartografía de la primera mitad del siglo XVIII. Debido a que la mayoría de las construcciones modernas de Coco del Mar fueron estructuras de bajo impacto como casas residenciales de una o dos plantas, con fundaciones poco profundas, y a la forma en que se ha resuelto el trazado vial, es todavía alto el potencial arqueológico de todo el barrio bajo las casas, en los patios y en los lotes todavía baldíos.

Por lo demás, existe alto potencial arqueológico en todo el hinterland inmediato de la ciudad, en la zona de pequeñas colinas y estribaciones que se van elevando paulatinamente hacia la cordillera central y la división continental en el extrarradio urbano, cerca de los límites norte y oriental del municipio, donde se ha urbanizado

con estructuras de bajo impacto o donde no se ha urbanizado todavía. Es decir, toda la vasta zona dentro de la línea formada por la Autopista Panamá-Colón, el Corredor Norte y la carretera Panamericana, y el límite sur del Parque Nacional Chagres, hasta el límite oriental del municipio. Allí se presenta un alto potencial arqueológico en la mayoría de las zonas planas, ya sea en planicies o en las cimas o laderas y estribaciones de las colinas y cerros donde pudo haber existido caseríos o aldeas Precolombinas, o pequeños asentamientos para fincas ganaderas del período Colonial. Esta área con potencial además debe incluir el poblado de Pacora y sus alrededores, ya que es un sitio que ha sido ocupado también desde el período Precolombino. Como lo han demostrado algunos yacimientos como Villas del Golf 2 o Villa Atenas, existe en la zona antedicha un gran potencial para el descubrimiento de nuevas evidencias del período Precolombino desconocidas hasta ahora, y que están protegidas por la legislación vigente.

Tabla 124. Listado de yacimientos arqueológicos

NOMBRE	PERÍODO	COORDENADA WGS84	TIPO DE SITIO
Aeropuerto 1 y 2	Precolombino	17 P 676722 1001562	Residencial
Aeropuerto 3	Precolombino	17 P 678444 1002616	Residencial
Brisas del Golf	Precolombino	17 P 669457 1004893	Residencial
Corredor Sur	Precolombino	17 P 675563 999553	Residencial
Costa del Sol	Precolombino	17 P 679906 1003000	Residencial
Estrella Azul	Precolombino	17 P 663327 997490	Residencial
Finca Tierra Adentro	Precolombino	17 P 680842 1007597	Residencial
Hacienda Colombia	Precolombino	17 P 669832 1005270	Residencial
Islas Butler y Carranza	Precolombino	17 P 655767 1018761	Residencial
IJA	Precolombino	17 P 667752 1003715	Residencial
La Tranquilla	Precolombino	17 P 658623 1021952	Residencial
Monte Oscuro	Precolombino	17 P 664844 998223	Residencial
PNM 1	Precolombino	17 P 659477 994517	Residencial
PNM2	Precolombino	17 P 660612 993298	Residencial
Tinajitas	Precolombino	17 P 664584 1002024	Residencial
Villa Atenas	Precolombino	17 P 657081 1006453	Residencial
Villas del Golf 2	Precolombino	17 P 668319 1001429	Residencial
Panamá Viejo	Precolombino/Colonial	17 P 666432 995922	Residencial
Agua Buena	Colonial	17 P 652687 1005658	Residencial
Aljibe UTP	Colonial	17 P 661264 997711	Aljibe
Caimitillo	Colonial	17 P 654501 1001591	Residencial
Camino Real	Colonial		Camino
Camino de Cruces	Colonial		Camino
Casco Antiguo de Panamá	Colonial	17 P 661038 989942	Residencial
Dos hermanos	Colonial	17 P 646793 1008400	Residencial
El Chorrillo	Colonial	17 P 659584 989804	Cisterna
Guayabal	Colonial	17 P 656573 997868	Residencial
La Locería	Colonial	17 P 660831 994615	Residencial

NOMBRE	PERÍODO	COORDENADA WGS84	TIPO DE SITIO
La Palangana	Colonial	17 P 660181 998070	Residencial
Puente Rio Curundú	Colonial	17 P 660725 992457	Puente
Sabana Grande	Colonial	17 P 651379 1007751	Residencial
Sitio Viejo Veranillo	Colonial	17 P 660429 993640	Residencial
Tavernilla	Colonial	17 P 647983 1008979	Residencial
Venta de Cruces	Colonial	17 P 644522 1009307	Residencial
Venta de Chagres	Colonial	17 P 656360 1020706	Residencial
Corozal	Departamental	17 P 657133 993063	Residencial
Miraflores	Departamental	17 P 655220 994671	Residencial
Paraíso	Departamental	17 P 651074 998379	Residencial
Pedro Miguel	Departamental	17 P 652703 997217	Residencial
Baterías Naos, Perico y Flamenco	Republicano	17 P 662006 985737	Defensivo
Baterías Paitilla	Republicano	17 P 663112 992153	Defensivo
Fuerte Amador	Republicano	17 P 659769 988106	Defensivo
Trincheras Cerro Aguadulce	Republicano	17 P 655339 993631	Defensivo
Trincheras Cerro Cedro	Republicano	17 P 659614 994711	Defensivo

Fuente: Elaboración propia

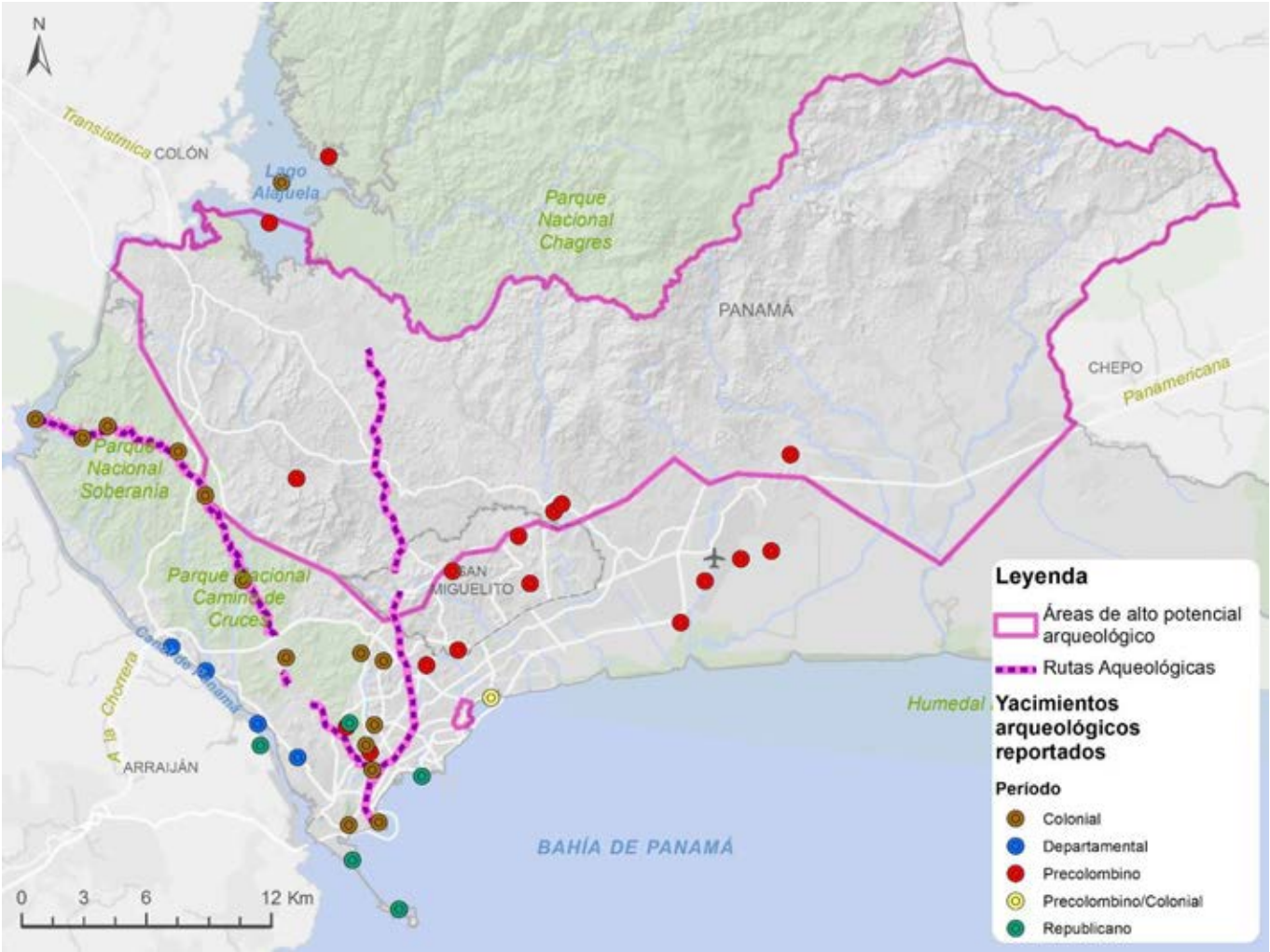
La Ruta indicativa del Camino de Cruces.

Esta declaratoria de Bien de Interés Cultural y Ambiental aprobada por el Consejo Municipal en el año 2017, parece estar en correspondencia con los esfuerzos del Gobierno Nacional en incluir el Camino de Cruces junto con el Camino Real dentro de un nuevo gran sitio patrimonio mundial, el cual estaría orientado a expresar la comunicación interoceánica a través del istmo de Panamá.

La formulación de este tipo de patrimonio cultural es un reto innovador que propone dinámicas nuevas en la conservación y sobre todo en la interpretación del patrimonio cultural dentro de la ciudad de Panamá, en donde un sector del trazado vial se lleva a una dimensión histórica no valorada con anterioridad en la ciudad. Esto también plantea la necesidad de generar normativas adicionales destinadas a potenciar esta iniciativa y a la vez proteger el paisaje vinculado a la ruta histórica, tanto a nivel urbano como dentro del área boscosa que atraviesa.

La decisión final del Centro de Patrimonio Mundial de la UNESCO en cuanto a incluir este nuevo sitio en la Lista de Patrimonio Mundial no se conocerá hasta el año 2019.

Imagen 162. Ubicación de yacimientos arqueológicos y áreas de potencial arqueológicos



Fuente: Elaboración propia

1.3.7.4 Los caminos históricos

De la ciudad de Panamá surgen las rutas que conectaban ambas costas del Istmo, y por ulteriormente España con sus posesiones americanas. Se podría decir que más de la mitad del recorrido de estas rutas se encuentra en el municipio de Panamá, siendo las mejor conocidas el Camino Real, el Camino de Cruces y finalmente el Camino de Gorgona. El mejor documento gráfico en el que se muestra el recorrido de estas rutas es el “Mapa del Istmo de Panamá” levantado por Thomas Harrison en 1857, en el que también se observan algunos otros caminos de la red vial del Istmo. Las tres rutas, hasta donde se sabe, presentaban segmentos empedrados o pavimentados con rocas procedentes de fuentes cercanas, y otros con “cárcavas”, una suerte de pasadizos o canales excavados en la roca o los sedimentos que se fueron profundizando con el paso de las recuas de mulas. En algunos de los segmentos de cárcavas también se pueden observar empedrados.

El Camino Real tiene aproximadamente unos 80 km de largo de los cuales se podría decir que el 80% atraviesan el municipio de Panamá. Era un camino totalmente terrestre que estaba pavimentado por lo menos parcialmente, y que era utilizado principalmente durante la estación seca y para transportar los tesoros reales, los correos,

comunicaciones oficiales y los esclavos. Atravesarlo era más costoso que el Camino de Cruces, pero el paso era más rápido. Salía del Puente del Rey en Panamá Viejo en dirección norte hacia la cordillera central en una ruta que se ha perdido en gran parte debido al crecimiento de la ciudad y que reaparece en las inmediaciones de Calzada Larga y la ribera oriental del actual lago Alajuela, para subir por las lomas de Capirilla después de la confluencia de los ríos Boquerón y Pequení, subiendo la sierra Llorona hasta la cabecera del río Nombre de Dios para luego bajar siguiendo el río hasta el pueblo homónimo. Después de 1597 se subía la sierra para luego descender por la cabecera y cauce del río Cascajal hasta Portobelo hacia el oeste. Después de la mudanza de la ciudad de Panamá en 1673, el Camino Real salía de esta, atravesando la Puerta de Tierra y siguiendo el recorrido actual de la avenida Central hasta la Cuchilla de Calidonia, donde se bifurcaba a la derecha el camino a Cruces y a la izquierda el camino a Portobelo, es decir el Camino Real, que continuaba por la vía España hasta que en algún punto cerca del actual barrio de El Cangrejo enfilaba rumbo a la cordillera hacia el norte. El tránsito por el camino decayó casi por completo después de la eliminación del sistema de flotas de la carrera de Indias después de 1740, aunque se siguió utilizando limitadamente a nivel local como muestran los planos del siglo XIX. Actualmente se llevan a cabo los estudios de levantamiento para la inclusión del camino en la inscripción de una nueva propiedad en la lista de Patrimonio Mundial de la UNESCO conocida como la “Ruta Colonial Transísmica de Panamá”, trabajos adelantados por un equipo consultor contratado por el Instituto Nacional de Cultura.

El Camino de Cruces era una vía mixta que combinaba un segmento acuático siguiendo el río Chagres desde su boca hasta el poblado de Cruces, en el límite noroeste del municipio de Panamá. De aquí se seguía por un camino de unos 25 km de largo que estaba mayormente empedrado, cruzando por los cerros que hoy se encuentran dentro el Parque Nacional Soberanía y el Parque Nacional Camino de Cruces, hasta llegar a las zonas relativamente planas alrededor de la carretera Centenario y el antiguo Campo de Antenas, donde se encontraba el poblado de Guayabal. Desde este punto se enfilaba en dirección sureste por la actual base de Clayton y siguiendo aproximadamente la ruta de las avenidas Clayton-Curundu y Ascanio Villalaz hasta llegar al puente sobre el río Curundú que estaba en la intersección de las actuales calles Rubén Darío y Luis Felipe Clement o Frangipani. Del puente se conectaba a la Cuchilla de Calidonia para discurrir por la avenida Central hasta la puerta de Tierra de la ciudad. El empedrado del camino es casi todo de cantos rodados basálticos y varía en ancho alrededor de los 2.2 o 2.4 m. Esta ruta se utilizaba principalmente durante la estación lluviosa y para transportar mercancías y pasajeros, y aunque tomaba más tiempo que el Camino Real, era más cómoda, segura y barata. Se comenzó a usar en la década de 1530, poco después que el Camino Real, pero se siguió usando hasta prácticamente 1914 y la creación de la Zona del Canal, que resultó en la expulsión de todos los habitantes de la zona transísmica excepto en las ciudades terminales. Gran parte de la ruta terrestre del camino, principalmente aquella que se encuentra dentro de los parques nacionales, ha sido recientemente levantada y delimitada como parte de la inscripción de una nueva propiedad en la lista de Patrimonio Mundial de la UNESCO conocida como la “Ruta Colonial Transísmica de Panamá”.

El Camino de Gorgona era otra ruta que se bifurcaba del Camino de Cruces, en un punto al sur de la actual “Ciudad Hospitalaria” y seguía un rumbo noroeste hasta llegar al poblado de Gorgona, establecido alrededor de 1680 como puerto sobre el río Chagres durante la estación seca, sobre la margen sur del río, en el distrito de Arraiján frente al actual poblado de Gamboa. Río arriba de Gorgona el Chagres presentaba zonas de rápidos que eran muy difíciles de cruzar cuando en verano baja el nivel de las aguas, entorpeciendo así el acceso al poblado de Venta de Cruces. Por esta razón se levanta Gorgona como puerto de verano, y se le conectó a la red vial mediante su propio camino. En 1735 el ingeniero Nicolás Rodríguez recomienda empedrarlo y abandonar el de Cruces por completo, pero parece que su opinión no fue del todo implementada ya que Cruces no se abandonó y no se sabe si el camino de Gorgona se pavimentó, por lo menos en ese momento. Hasta ahora no se han realizado prospecciones o investigaciones arqueológicas en este camino y la única fuente documental que describe su recorrido con mayor

nivel de detalle es el mencionado plano de Thomas Harrison de 1857. Según este plano se puede observar que, aproximadamente, la mitad del camino se encuentra en el distrito de Arraiján en terrenos administrados por la Autoridad del Canal de Panamá y conservados por el Bosque Protector de Arraiján, mientras que su mitad oriental está en el distrito de Panamá y mayormente en el Parque Nacional Camino de Cruces.

1.3.7.5 Sitio Arqueológico de Panamá Viejo y Distrito Histórico de Panamá como Patrimonio Mundial de la UNESCO

Patrimonio Mundial dentro del distrito de Panamá

Es importante mencionar que, aunque el CMH de Panamá Viejo y el CMH del Casco Antiguo se encuentran separados por una distancia de aproximadamente 7Km y representan periodos distintos de la historia de la ciudad, juntos forman el llamado “Sitio Arqueológico de Panamá Viejo y Distrito Histórico de Panamá”; un bien incluido como tal en la Lista de Patrimonio Mundial de la Unesco desde el año 1997. Los criterios que fueron considerados para su inclusión en tan importante lista fueron:

Criterio II: Por ser una manifestación de un intercambio considerable de valores humanos durante un determinado periodo o en un área cultural específica, en el desarrollo de la arquitectura, las artes monumentales, la planificación urbana o el diseño paisajístico.

Criterio IV: Por ser un ejemplo sobresaliente de un tipo de edificio o de conjunto arquitectónico o tecnológico, o de paisaje que ilustre una etapa significativa o etapas significativas de la historia de la humanidad.

Criterio VI: Por estar asociado directamente o tangiblemente con acontecimientos o tradiciones vivas, con ideas o creencias, o con obras artísticas o literarias de significado universal excepcional (el Comité considera que este criterio sólo justifica la inscripción en la Lista en circunstancias excepcionales y en aplicación conjunta con otros criterios culturales o naturales).

La existencia de este bien con dos componentes plantea la necesidad de regulaciones y normativas adicionales, que rijan en la periferia de cada uno de ellos y ayuden a proteger su integridad, sus visuales y su entorno urbano cercano.

1.3.7.6 Patrimonio y zonas de amortiguamiento dentro del distrito de Panamá.

No existe dentro de la normativa vigente regulación alguna respecto al tratamiento de las áreas urbanas próximas a monumentos nacionales o conjuntos monumentales, solo en el caso del CMH de Panamá Viejo existe una normativa clara respecto al entorno urbano próximo al sitio de Panamá Viejo. Esta normativa se establece en la Ley 16 del 22 de mayo de 2007 la cual crea la Zona de Amortiguamiento del Conjunto Monumental Histórico de Panamá Viejo, la única zona de amortiguamiento formal de un sitio histórico en el territorio nacional. Esta zona protege el entorno urbano terrestre y marino del sitio histórico.

En cambio, el CMH del Casco Antiguo cuenta con una zona de amortiguamiento marina y no posee zona de amortiguamiento en tierra firme que lo proteja de la presión inmobiliaria que ocurre en su entorno ni tampoco de proyectos de infraestructura que puedan afectar su relación con el paisaje circundante. Si bien existen convenciones, recomendaciones y guías operativas que en cuanto a patrimonio mundial dan directrices sobre la conservación y protección de los bienes, es necesario que las reglas estén claras y que la legislación urbana plantee

normativas que permitan el equilibrio entre el proceso evolutivo urbano y la conservación de un bien cultural sin afectar los valores universales excepcionales de los sitios patrimonio mundial con los que cuenta la ciudad de Panamá.

El caso es el mismo para el Polígono Ubicado en los corregimientos de Calidonia y Ancón, descrito en la Ley 33 de agosto de 2016, este CMH no posee una zona de amortiguamiento ni regulaciones específicas para la conservación del bien.

Es necesario igualmente definir dentro de las posibles normativas futuras, directrices generales cuyo objetivo sea la conservación del entorno próximo a un bien cultural o monumento nacional y asegurar de esta forma que el valor ambiental que posea no sea disminuido.

1.3.7.7 Identificación de normas, políticas, programas, planes y proyectos del patrimonio cultural

1.3.7.7.1 [Ley 91 de 1976 por la cual se regulan los conjuntos monumentales históricos de Panamá Viejo, Portobelo y el Casco Antiguo de la ciudad de Panamá, modificada por la Ley 16 de 1976 que modifica artículos de la Ley 91 de 1976 que regula el conjunto monumental histórico de Panamá Viejo y dicta otras disposiciones y la Ley 136 de 2013 en concordancia con el Decreto Ley 9 de 27 de Agosto de 1997 por medio del cual se establece un régimen especial de incentivos para la restauración y puesta en valor del conjunto monumental histórico del Casco Antiguo de la Ciudad de Panamá.](#)

Todas estas leyes ponen de manifiesto restricciones evidentes para el ordenamiento territorial y tienen su propia normativa. Es importante destacar que la Ley 16 de 1976 establece restricciones en el Conjunto Monumental de Panamá Viejo en lo que se denomina zona de amortiguamiento que señala que las edificaciones que allí se construyen tienen un límite de altura de doce metros (artículo 8) y que es competencia privativa del Ministerio de Vivienda y Ordenamiento Territorial con el INAC determinar las normas de uso de suelo en esas zona, no así para el Conjunto Monumental del Casco Antiguo, que no mantiene ninguna restricción en tal sentido.

Asimismo, es necesario citar el artículo 10 de la citada mencionada Ley 16 de 1976 que señala que *“Las entidades del Estado garantizarán que los Conjuntos Monumentales de Panamá Viejo y del Casco Antiguo de la Ciudad de Panamá mantengan su vinculación histórica, su contacto visual y el acceso inmediato al Océano Pacífico y, por tanto, preservarán su entorno marítimo, el cual es parte del valor integral de ambos Conjuntos.”*

1.3.7.7.2 [Ley 30 de 1992 por medio del cual se establece el Parque Camino de Cruces](#)

En la ley citada se delimita el Parque Camino de Cruces, indicando medidas y linderos. De acuerdo a la citada ley, está prohibido en el parque llevar a cabo cualquier actividad contraria a sus fines, lo cuales son:

“Artículo 4: El Parque Nacional Camino de Cruces tendrá los siguientes objetivos:

- a) Proteger y mantener la zona de bosques naturales que existe entre el Parque Natural Metropolitano y el Parque Nacional Soberanía con el objeto de garantizar a través de este cordón o corredor ecológico el flujo biológico que permita la conservación a largo plazo de la biodiversidad y la supervivencia de las especies de flora y fauna.
- b) Mantener y conservar el régimen de caudales y la calidad del agua de los ríos y quebradas que drenan hacia los lagos, las esclusas y la potabilizadora de Miraflores y las instalaciones del Puerto de Balboa, en el Sector Pacífico del Canal de Panamá.

- c) Asegurar el equilibrio ecológico necesario para la salud ambiental de la ciudad de Panamá, sus alrededores y para mejorar la calidad de vida de sus habitantes.
- d) Mantener opciones abiertas para el desarrollo de actividades de investigación, educación ambiental, recreación y turismo ecológico para la población de la Región Metropolitana y los visitantes nacionales y extranjeros.
- e) Proteger, conservar y desarrollar el patrimonio cultural e histórico de nuestra nación, como lo es el Camino de Cruces y otros valores que se encuentran en el territorio del Parque Nacional. “

Y las actividades prohibidas, para los fines descritos son casi las mismas que las del Parque Metropolitano y se encuentran señaladas en el artículo 6:

- a) Establecer asentamientos humanos y practicar actividades agropecuarias, comerciales o industriales
- b) Cacería de animales, sustracción de plantas y extracción de minerales, objetos arqueológicos, etc
- c) La tala, rozas y quema de árboles
- d) La construcción de obras civiles, salvo las necesarias para el mantenimiento y conservación del Parque Nacional Camino de Cruces. Además señala que en el diseño para construcción del Corredor Norte y la continuación Autopista Panamá-Arraiján, se debe permitir el libre flujo de especies en la zona boscosa del parque.

1.3.7.8 Inventario de bienes de valor histórico-patrimonial

Entre los insumos para el Plan de Ordenamiento Territorial para el distrito de Panamá se prevé la creación de un inventario de bienes de valor histórico – patrimonial. El documento que aquí se presenta tiene el objetivo de identificar edificaciones, elementos arquitectónicos o conjuntos arquitectónicos urbanos que cumplan con determinadas características por las cuales puedan ser incluidos en un inventario de bienes de valor patrimonial.

Este listado, además de brindar un panorama sobre los bienes que tienen valores especiales dentro de la ciudad capital, pretende ser parte de los insumos que definan lineamientos para el ordenamiento territorial en función de la preservación de elementos con valor cultural.

1.3.7.8.1 Metodología

La elaboración de este inventario tiene como punto de partida la bibliografía existente sobre la arquitectura de Panamá, su evolución histórica, elementos característicos y valores culturales; respecto a esto podemos mencionar como base bibliográfica dos obras importantes: Arquitectura Panameña, descripción e historia de Samuel Gutiérrez y Guía de Arquitectura y Paisaje de Panamá de Eduardo Tejeira Davis; ambas obras dan un panorama detallado de las diferentes épocas y estilos arquitectónicos dentro del país y la ciudad de Panamá y destacan obras con valores tipológicos o históricos de importancia.

Para la elección de los elementos que forman parte del inventario se definieron 9 de criterios de selección, seis de ellos basados en las directrices que para la selección de elementos patrimoniales aplica el Centro de Patrimonio Mundial de la Unesco y modificados para adaptarse a la realidad histórica y cultural del distrito de Panamá y 3 criterios adicionales que toman en cuenta el valor ambiental, de historia local y de integridad en cada elemento arquitectónico.

Los criterios de selección definidos son:

Criterio 1, **GENIALIDAD**: la obra representa una muestra excepcional del genio creativo humano.

Criterio 2, **CULTURAL MUNDIAL**: la obra representa un testimonio de intercambio de valores humanos a lo largo de un periodo de tiempo y contribuye al desarrollo de la arquitectura, tecnología, artes monumentales, urbanismo o diseño paisajístico en un contexto global.

Criterio 3, **SINGULARIDAD**: la obra es un testimonio único o excepcional de un hecho cultural.

Criterio 4, **TIPOLOGÍA**: la obra es un ejemplo eminente de tipología o conjunto arquitectónico, tecnológico o paisaje.

Criterio 5, **PAISAJE CULTURAL**: la obra es un ejemplo eminente de una tradición de asentamiento humano, utilización del mar o de la tierra, que sea representativa de una cultura (o culturas), o de la interacción humana con el medio ambiente.

Criterio 6, **TRADICIÓN**: la obra está directa o tangiblemente asociada con eventos o tradiciones vivas, con ideas o con creencias, con trabajos artísticos y literarios de destacada significación en la historia o la cultura panameña.

Criterio 7, **INTEGRIDAD**: la obra se mantiene íntegra en su diseño original o que, a pesar de haber sufrido intervenciones, su legibilidad es clara y permite la reversibilidad de las transformaciones.

Criterio 8, **HISTÓRICO LOCAL**: la obra representa una época o está relacionado a un momento histórico específico de la historia panameña o representa un hito que ilustra una etapa significativa de la misma.

Criterio 9, **AMBIENTAL**: la edificación, elemento arquitectónico o conjunto constituye un ícono dentro de la imagen de la ciudad o aporta cualidades espaciales al entorno urbano donde está inserto.

Cada uno de los elementos seleccionados posee una ficha descriptiva cuya identificación está en función del código del corregimiento al que pertenece, utilizando como base la codificación implementada dentro de este Plan de Ordenamiento Territorial.

1.3.7.8.2 Descripción de las fichas de inventario

A cada edificación, elemento o conjunto que forma parte del inventario se le asignó una ficha donde se describe el bien. Cada ficha presenta la descripción del elemento en 5 grupos temáticos de información las cuales se describen a continuación:

- A. Identificación del bien:** este grupo presenta la información relacionada a las características físico – administrativas del bien en cuestión, indicando el uso del elemento, su nombre usual, las coordenadas de ubicación en formato UTM WGS84, su dirección dentro de la ciudad y el corregimiento al que pertenece. Aparecen también datos como el número de finca, propietario y arquitecto a quien se le atribuye la obra, esta información puede aparecer o no en función de los datos que se hayan podido recabar.
- B. Protección legal:** En este apartado se indica si el elemento inventariado posee o no protección legal a la fecha de este documento (abril de 2018).
- C. Características:** Este apartado incluye una descripción de las características que posee el bien en función de sus valores y de los criterios por los cuales fue seleccionado.

D. Estado de Conservación: describe el estado físico del bien en tres niveles de conservación:

- Estado de conservación bueno:**
Los elementos constructivos se encuentran estructuralmente estables, no se aprecian daños visibles en cubiertas, forjados, losas, cerramientos y elementos decorativos. No posee elementos discordantes considerables que afecten la lectura de su diseño original.
- Estado de conservación regular:**
Se refiere a edificaciones o conjuntos con deterioro visible, donde su estructura no se encuentra en riesgo y además posee elementos discordantes que afectan la lectura de sus características originales. También aplica el caso donde el bien inventariado se encuentra en buenas condiciones físicas, pero posee elementos discordantes que dificultan su interpretación.
- Estado de conservación malo:**
Edificación o conjunto con marcado deterioro y donde existe peligro de colapso.

E. Criterios: Indica los criterios por los cuales fue seleccionado como parte del inventario.

Las fichas de inventario se agrupan de acuerdo con la magnitud del bien y a sus características, presentándose en tres grupos:

- **Ruta patrimonio:** caminos o rutas de comunicación de gran valor en la historia y formación de la Ciudad, cuyo recorrido discurre al menos parcialmente sobre vías existentes.
- **Conjunto Monumental:** sectores de la ciudad en donde sus edificios y trazado urbano poseen características homogéneas y responden en conjunto a los criterios de selección
- **Bien de valor Histórico – Patrimonial / Edificaciones:** patrimonio edificado individual o grupo pequeño de edificaciones que constituyen una unidad y responden a los criterios de selección.

El inventario consta de: **1 ruta patrimonio, 10 conjuntos y 76 edificaciones.**

La ficha detallada de cada elemento viene incluida en el Anexo de este documento (Tomo I).

1.3.8 Análisis del borde costero

1.3.8.1 Introducción

En el presente apartado se pretende entender cómo actualmente el Distrito de Panamá se relaciona con su frente costero, cómo lo utiliza, cómo lo podría utilizar y cuáles son los factores que actualmente limitan una relación-costa-ciudad plena, especialmente en lo relativo al uso público, recreación y turismo. Para ello, se han realizado estudios de las variables: urbanas, ambientales, socioeconómicas, del borde costero.

El análisis se estructura en los siguientes apartados:

- **Introducción**
- **El medio físico**
Contiene aspectos como la climatología; morfología costera; red hidrográfica y salida al mar; manglares y ecosistemas marino-costeros.
- **Aspectos urbanos y socioeconómicos**
Incluye los usos de suelo; estructura de la propiedad; estratificación socioeconómica; actividades económicas; densidad de red viaria; espacio público y accesibilidad; infraestructuras servicios básicos.
- **Desafíos ambientales**

Para definir un ámbito geográfico de análisis se acude a las definiciones establecidos en la Ley 80 de 2009:

- **Playa:** Faja de Terreno comprendida entre las líneas de alta marea alta y baja marea.
- **Ribera de Playa:** En la costa del Pacífico, faja de terreno que se inicia en la línea de alta marea y termina en una línea paralela a una distancia de 22 metros hacia adentro de la costa, sin perjuicio de los derechos adquiridos, y en la costa del atlántico, faja de terreno que se inicia en la línea de alta marea y termina en una línea paralela a una distancia de 10 metros hacia adentro de la costa, sin perjuicio de los derechos adquiridos.
- **Zona costera:** Faja de terreno comprendida en un área de 200 metros de anchura desde la línea de alta marea hacia adentro de la costa, en tierra firme, sin perjuicio de las limitaciones establecidas en las normativas legales y reglamentarias.
- **Zona Costera Adjudicable:** En la costa del pacífico, faja de terreno que se inicia en la línea donde termina la ribera de playa y se extiende hasta una línea paralela a una anchura o distancia de 178 metros hacia adentro de la costa.

Para sistematizar el estudio de las variables urbanas y socioeconómicas se ha trabajado con una delimitación administrativo-geográfica conocida. De este modo, el análisis se extiende a la bahía de Panamá y a los barrios localizados a menos de 200 metros de la línea de costa definida en el IGN. Considerando que la definición geográfica de barrios oficial disponible se generó a fecha de 2010, se han agregado las superficies de rellenos costeros posteriores a esa fecha (Ej. Cinta costera 3, Ocean Reef Islands, ampliación del Canal).

Adicionalmente, dado que a partir del corregimiento de Juan Díaz la trama urbana se desconecta de la línea de costa hacia el Este- y no existe continuidad en la delimitación de barrios-, se ha considerado para el análisis costero el límite del Humedal Internacional Bahía de Panamá, así como aquellas áreas identificadas como zonas de Humedales Marino Costeros en la cartografía de usos del suelo de ANAM (2012) y en la elaborada a partir de imágenes satélites Landsat (imagen de 2015).

Imagen 163. Barrios incluidos en el Análisis de Borde Costero



Fuente: Elaboración propia

Imagen 164. Ámbito terrestre de estudio del Análisis Costero



Fuente: Elaboración propia

En total, el ámbito definido para el análisis costero resulta en una superficie de 9,702 hectáreas repartidas en 13 de los 26 corregimientos que conforman el distrito. Como se aprecia la siguiente tabla, la zona Homogénea con la mayor representación en este análisis costero es la ZH-10, integrada por los Corregimientos de Pacora y Las Garzas, dado que la línea costera de ambos supone en torno al 45% de la franja costera del distrito (de unos 55 Km de longitud).

Tabla 125. Superficie de estudio en el Análisis del Borde Costero, por corregimiento

Zona Homogénea	Corregimiento	Superficie (ha)	Superficie ZH (ha)
ZH-01	Calidonia	155.2	351.3
	El Chorrillo	70.1	
	San Felipe	40.7	
	Santa Ana	85.3	
ZH-02	Bella Vista	99.0	415.7
	San Francisco	316.7	
ZH-03	Parque Lefevre	515.0	515.0
ZH-04	Juan Díaz	400.9	400.9
ZH-06	Ancón	1,471.2	1,471.2
ZH-07	Tocumen	268.6	268.6
ZH-10	Las Garzas	4,631.4	5,405.8
	Pacora	774.4	
ZH-12	Don Bosco	873.9	873.9
TOTAL		9,702.3	9,702.3

Fuente: Elaboración propia

1.3.8.2 El medio físico

1.3.8.2.1 Climatología

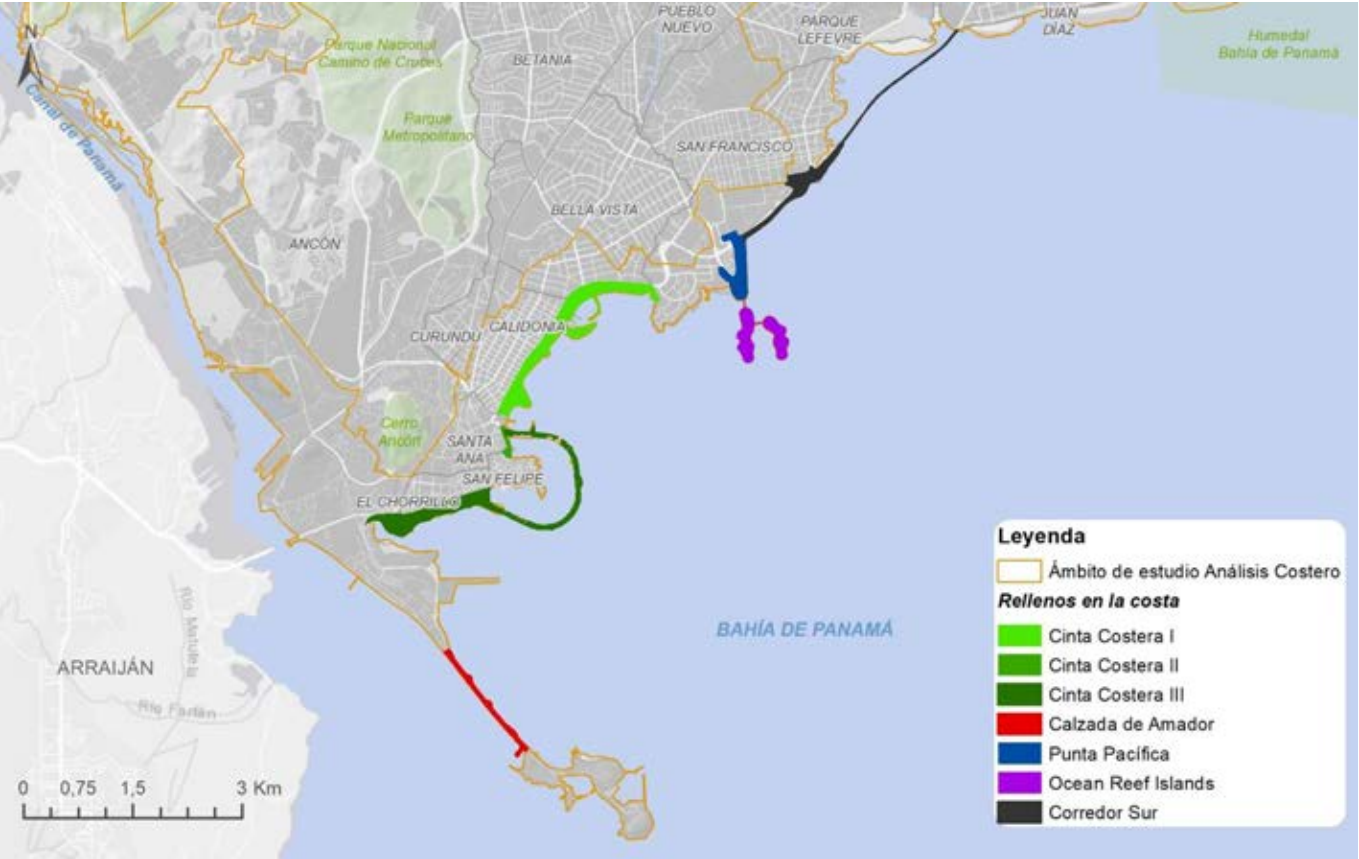
Además de los aspectos ya previamente analizados para el Distrito en la fase estratégica, cabe indicar que en su parte costera el distrito manifiesta un cierto microclima propio, gobernado por los vientos nocturnos frescos (brisa) y diurnos más cálidos (terral), debido a las diferencias de presión en tierra y mar. Este hecho hace que el borde costero sea un espacio especialmente agradable para el disfrute público en horas nocturnas.

Con una mayor periodicidad se manifiestan otros tipos de perturbaciones climáticas, como son el afloramiento costero y las manifestaciones del fenómeno de El Niño.

1.3.8.2.2 Morfología costera

La costa en el distrito de Panamá tiene una extensión lineal de unos 45 kilómetros, estando 13 de ellos en contacto directo con la ciudad de Panamá. No obstante, considerando todos los accidentes costeros del distrito, así como los rellenos (especialmente los presentes en el área urbana) la extensión que se obtiene es de unos 100 Km lineales. Este último punto, el de los rellenos, es destacable por la influencia que ha tenido sobre la morfología de la línea costera, más intensamente durante los últimos años. Desde comienzos del siglo XXI, la Ciudad de Panamá ha ido ganado terreno al mar con construcciones como Punta Pacífica, el corredor Sur o la Cinta Costera. Otro de los rellenos costeros de importancia, éste mucho más antiguo, es el de la Calzada de Amador, construida en 1913 por el gobierno de Estados Unidos con rocas procedentes de la extracción de tierras para la construcción del Canal. No obstante, ésta calzada ha sido ampliada recientemente, pasando de tener dos carriles a contar con cuatro tras las obras terminadas en 2017. Además está prevista la construcción de un puerto para transatlánticos en este espacio.

Imagen 165. Rellenos costeros en el distrito de Panamá



Fuente: Elaboración propia

1.3.8.2.3 Red hidrográfica y salida al mar

En el análisis de los elementos que componen el ámbito costero, es imprescindible tener en cuenta los ríos y cursos de agua que desembocan en la Bahía de Panamá, incluyendo por supuesto, el propio Canal de Panamá. Analizando aquellos ríos y quebradas de mayor entidad que transcurren por el distrito, se obtiene que existen en torno a 14 de ellos con contacto directo al mar.

Tabla 126. Tipo de salida de los cauces en contacto con el Mar en el distrito de PANamá

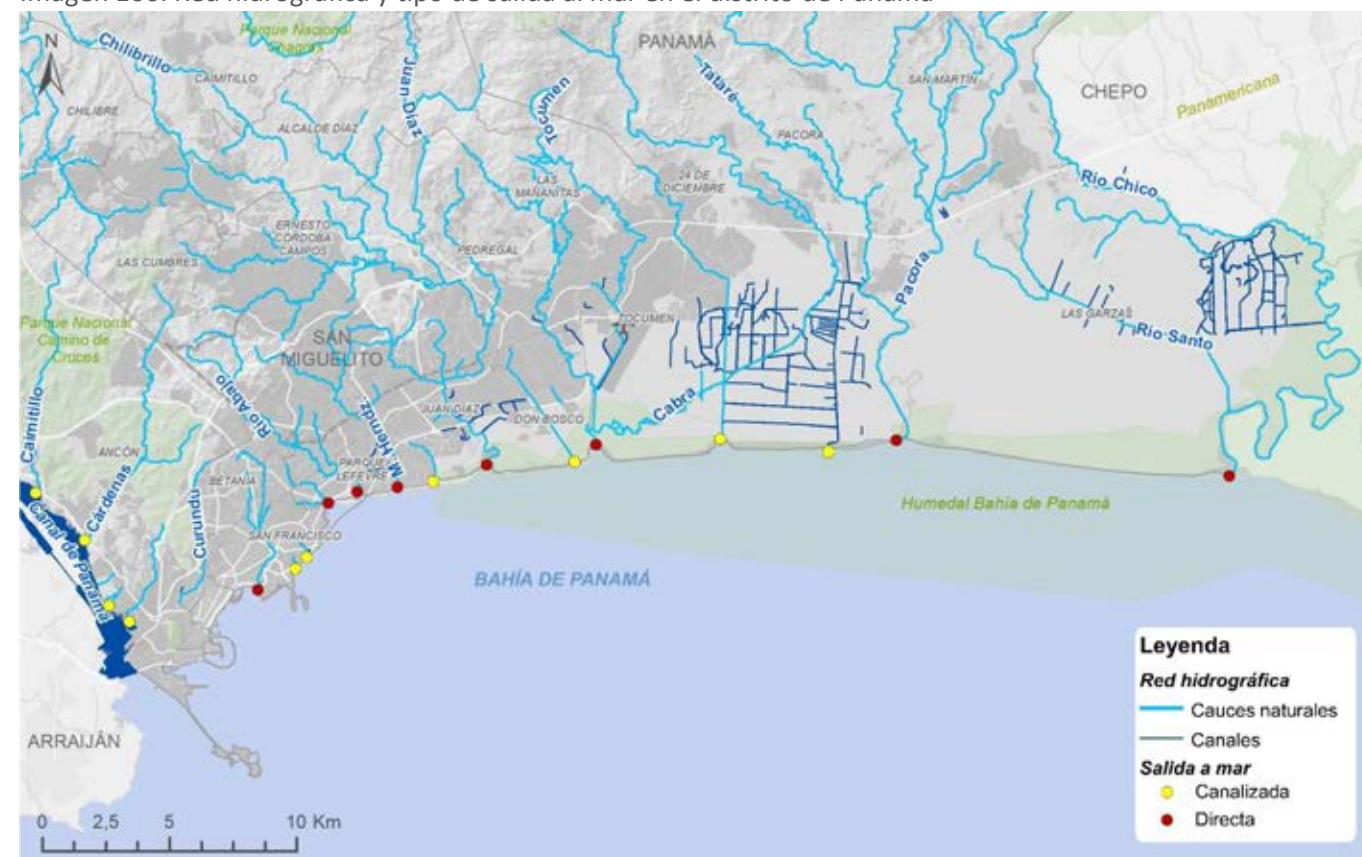
Ríos/cañales con salida al Mar canalizada	Ríos con salida al Mar directa
Canal de Panamá, Boca La Caja, Villa Lilla, Canal al Este de Villas del Mar, Canal entre Juan Díaz y Tocumen, Sistema de Canales de Pacora (2 salidas)	Matasnillo, Río Carrasquilla, Río Gallinero, Río Abajo, Matías Hernández, Juan Díaz, Tocumen, Cabra, Pacora, Río Santo, Río Chico

Fuente: Elaboración propia a partir de cartografía INEC

Además de esta relación de cauces, en el ámbito del distrito existen otros ríos que van a desembocar a estos de mayor entidad. Es el caso, por ejemplo, de muchos de los ríos alimentadores del Canal de Panamá, como son la Quebrada de Albrook, el río Cárdenas, el Pedro Miguel, el Caimitillo, el Sardinilla o el Chilibre, entre otros.

Como se muestra en la tabla anterior muchos de los ríos con salida al mar, vierten sus aguas directamente en la Bahía, especialmente los ríos de mayor entidad y los que desembocan en un ámbito más natural, al Este del distrito. En la mayoría de los casos, esa salida se produce sin el tratamiento previo de sus aguas, las cuales, tal y como se detalla en la Caracterización de los recursos hídricos, llegan con una alta carga contaminante. Entre los ríos más

Imagen 166. Red hidrográfica y tipo de salida al mar en el distrito de Panamá



1.3.8.2.4 Manglares y ecosistemas marino-costeros

Imagen 167. Zonificación de ambientes marino-costeros en el Distrito de Panamá



Pese a su gran relevancia, la realidad con los humedales de la Bahía del distrito de Panamá, extensible a la situación de buena parte de humedales de la República, es que han sufrido una gran intervención antrópica en los últimos años, mediante talas, desarrollo inmobiliario y de actividades industriales, o contaminación, lo que ha llevado a una gran pérdida de su cobertura en el distrito, por encima del 35% entre los años 1986 y 2015 (Ver en apartado anterior aspectos sobre Cambio de cobertura boscosa y Áreas de protección ambiental para ampliar información).

Imagen 168. Ocupación del espacio del Humedal Internacional Bahía de Panamá



Leyenda

- Recinto Humedal Internacional Bahía de Panamá-SINAP
 Equipamientos en el interior del Humedal  Instalaciones industriales en el interior del Humedal

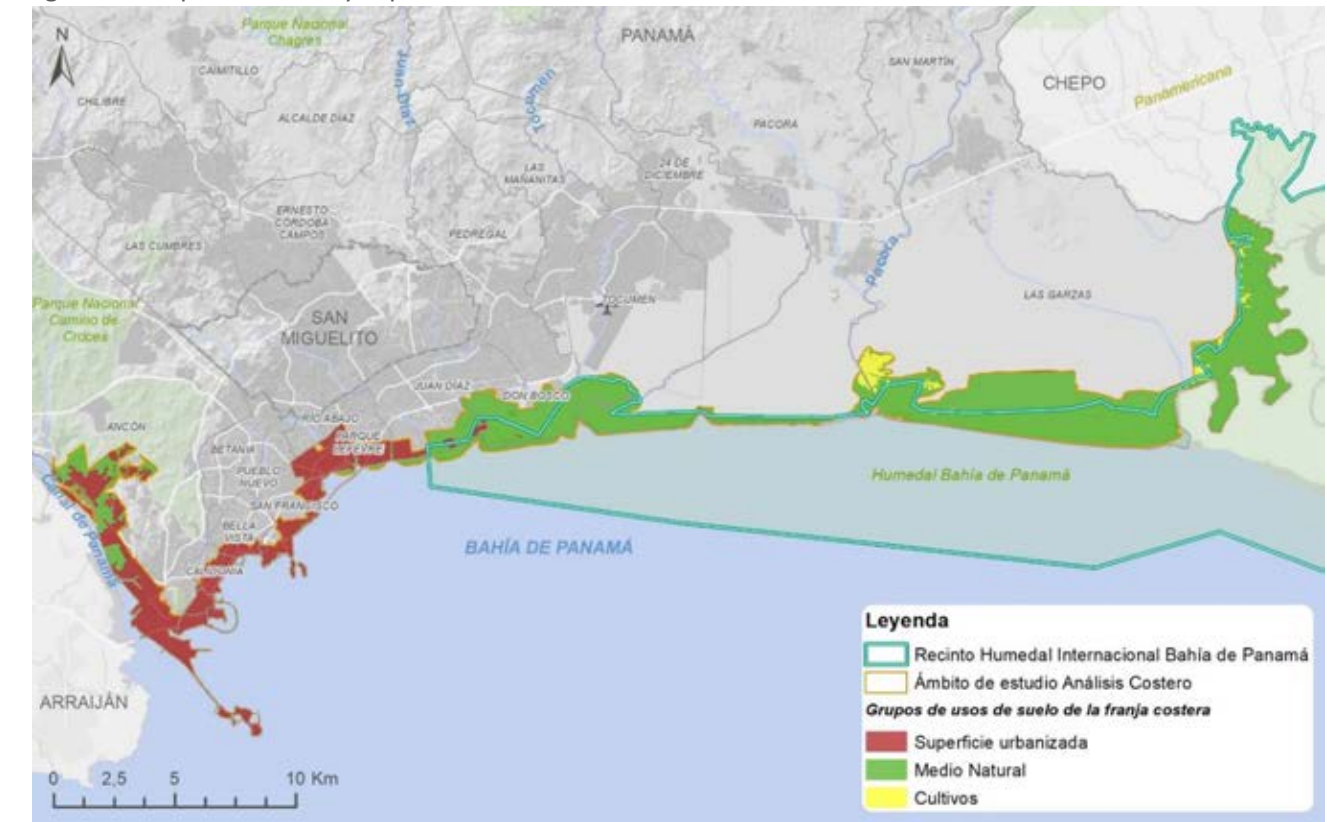
Fuente: Elaboración propia a partir de imágenes satelitales de Google Earth (2017)

1.3.8.3 Aspectos urbanos y socioeconómicos

1.3.8.3.1 Usos del suelo

El área urbanizada a lo largo del frente costero distrital se localiza en su práctica totalidad al Oeste del ámbito de análisis (ver Imagen 169). En cambio, hacia el Este, la cobertura dominante tiene que ver con categorías de ocupación del suelo vinculadas al medio natural, principalmente de ambientes costeros. Tan sólo un 3% de la superficie definida como ámbito de estudio está representada por usos agrícolas.

Imagen 169. Espacio urbano y espacio natural en el frente costero distrital



Fuente: Elaboración propia

En lo que tiene que ver con el reparto de los diferentes usos del suelo en el ámbito de estudio, se obtienen las superficies que se presentan en la siguiente tabla.

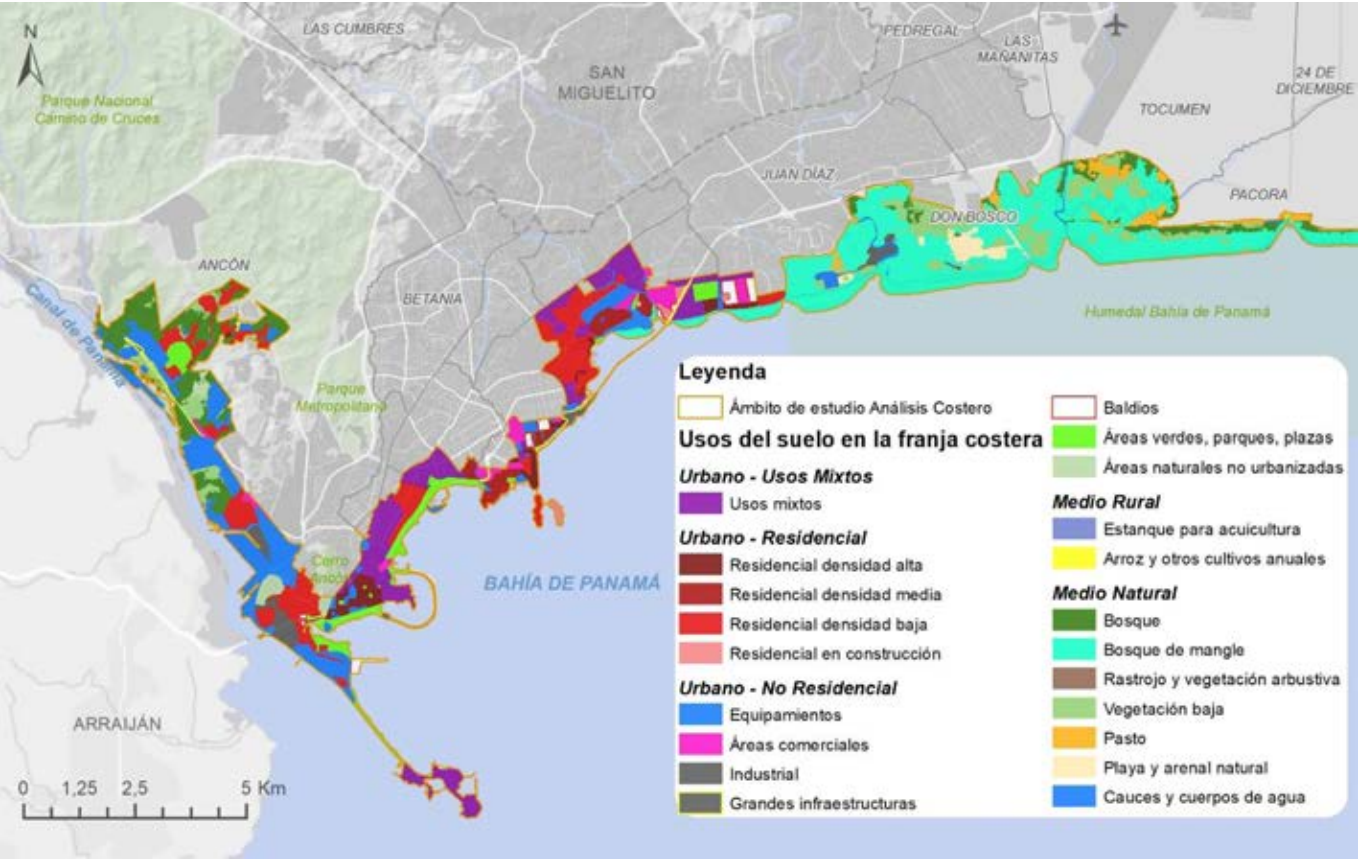
Tabla 127. Superficies de usos de suelo en el ámbito costero del distrito

Grupo 1	Grupo 2	Uso del suelo	Superficie (ha)	Superficie (ha) Grupo 2
URBANO	Urbano-usos mixtos	Centro histórico	29.4	473.9
		Usos mixtos	324.0	
		Centro económico	120.4	
	Urbano-Residencial	Residencial densidad alta	109.3	749.5
		Residencial densidad media	106.1	
		Residencial densidad baja	509.4	
		Residencial en construcción	24.7	
	Urbano-No Residencial	Equipamientos	586.4	862.2
		Grandes centros comerciales	36.0	
		Comercial y servicios	71.4	
		Industrial	92.2	
	Urbano-No Construido	Infraestructura	76.1	300.9
		Baldíos	62.0	
		Áreas verdes, parques, plazas	181.4	
Áreas naturales no urbanizadas		57.6		
TOTAL URBANO				2,386.5
RURAL	Rural	Arroz y otros cultivos anuales	265.7	303.7
		Estanque para acuicultura	38.0	
				303.7
MEDIO NATURAL	Medio Natural	Bosque	1,852.5	7,012.1
		Bosque de mangle	2,586.2	
		Rastrojo y vegetación arbustiva	296.7	
		Vegetación baja inundable	1,037.5	
		Vegetación herbácea	99.0	
		Pasto	816.0	
		Playa y arenal natural	129.4	
		Cauces y riberas	26.0	
		Superficie de agua	168.7	
TOTAL				9,702.3

Fuente: Elaboración propia

Los equipamientos (principalmente portuarios) ocupan una importante superficie construida. Por su parte, el área puramente residencial supone una superficie de 750 ha (31% del área urbana costera) donde la tipología de crecimiento principal es en baja densidad. El caso de las áreas urbanas mixtas, que también cuentan con población, representa un 20% (474 ha) de esas áreas urbanas costeras. Finalmente, dentro de la porción urbana localizada en el ámbito costero, encontramos que existen unas 300 ha no edificadas repartidas de la siguiente manera: 181 ha pertenecientes a áreas verdes, parques y plazas urbanas, 58 ha de áreas naturales residuales contenidas dentro de la huella urbana, pero sin ningún tipo de cualificación ni uso asignado, y otras 62 ha de espacios baldíos.

Imagen 170. Usos del suelo en el ámbito costero del distrito



Fuente: Elaboración propia

Por otro lado, en lo que tiene que ver con el medio natural, los usos dominantes están relacionados con las categorías propias de los ambientes costeros, como pueden ser el Bosque de Mangle o la vegetación baja inundable (37% y15% del área natural, respectivamente). Estas áreas se localizan preferentemente al Este del distrito, una vez que la ciudad se desconecta de la costa, pero también presenta representación en áreas más integradas en la ciudad, como es el caso de los manglares situados en Panamá Viejo.

1.3.8.3.2 Estructura de la propiedad

En el análisis de la estructura de la propiedad es importante tener en cuenta de partida que en la actualidad la información catastral en el distrito se ciñe casi exclusivamente al área urbana, por lo que su estudio se ve enmarcado principalmente a ese ámbito, cubriendo un 36% de la superficie total del ámbito costero. Como resultados en este análisis se obtiene que al menos el 61% de los predios del área urbana costera en el distrito presenta titularidad privada, encontrando que los predios restantes no tienen dato de titularidad (32%) o son de propiedad Gubernamental (8%). Pese a esa carencia de disponibilidad de datos en ciertas áreas, estas cifras ya arrojan que la mayoría de la superficie del área urbana costera se encuentra ocupada por predios con propietarios privados. Cabe mencionar que, dentro de la escasez de predios públicos en el área de estudio, éstos se localizan principalmente en los Corregimientos de la parte urbana más antigua, como San Felipe, El Chorrillo, Santa Ana o Calidonia.

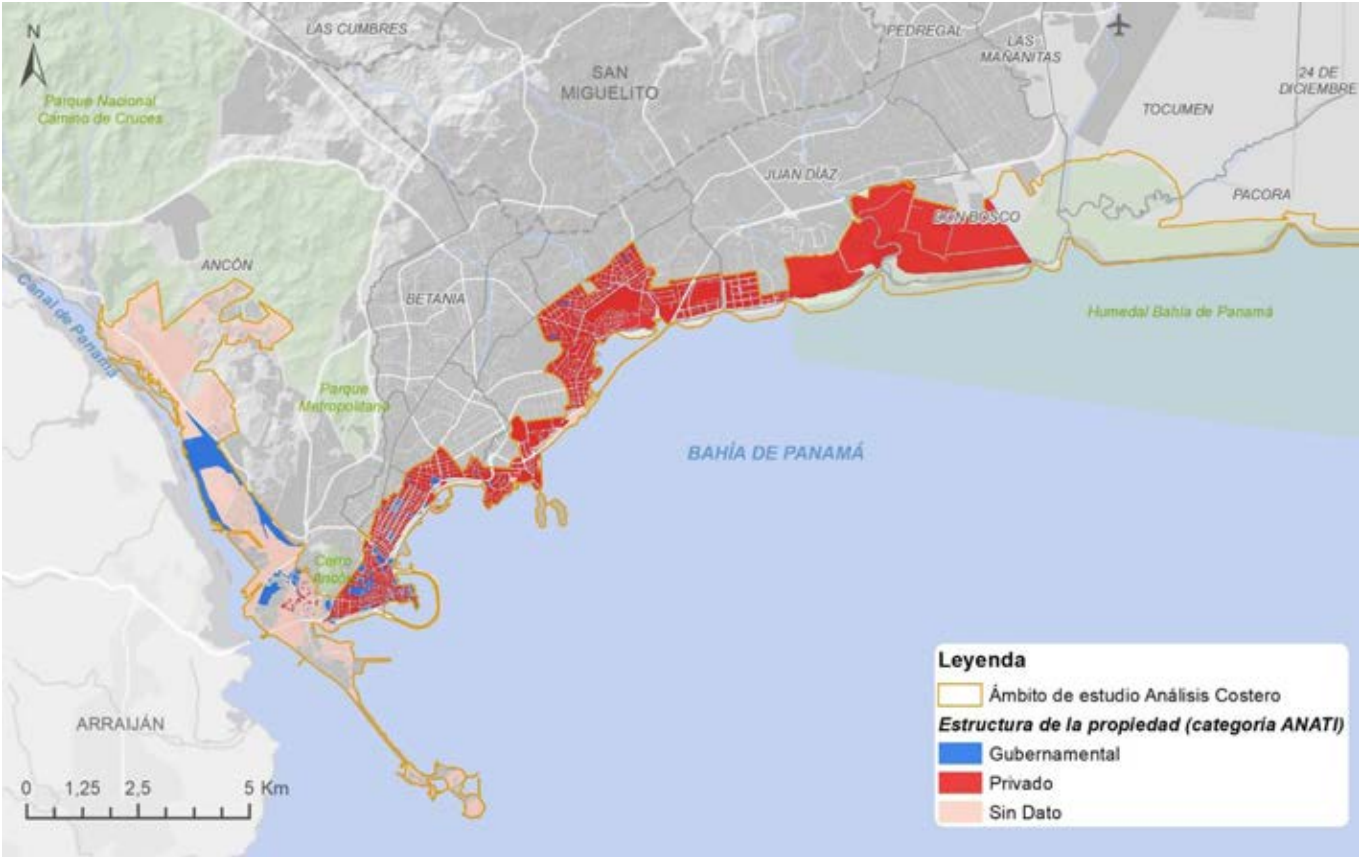
Otras áreas para las que la información de ANATI no cuenta con cartografía son las correspondientes a la Cinta Costera (Fase I, II, y III), las cuales son de propiedad pública y se encuentran en contacto directo con la línea de costa.

Tabla 128. Tipo de titularidad de los predios en el ámbito costero

Titularidad del predio	Superficie (ha)	%
Predios propiedad Privada	1,519	61%
Predios propiedad Gubernamental	188	8%
Predios sin dato	795	32%
TOTAL	2,502	100%

Fuente: Elaboración propia a partir de datos de ANATI

Imagen 171.Estructura de la propiedad en el borde costero



Fuente: Elaboración propia a partir de datos de ANATI

1.3.8.3.3 Estratificación socioeconómica

Dentro del ámbito urbano, se analiza la segregación de las áreas residenciales por estrato socioeconómico, para tener una aproximación de cómo es la distribución social en el ámbito de costa. Analizando los resultados obtenidos, se observa que el nivel socioeconómico mayoritario es el de las clases medias (con un 58% de superficie residencial), seguido del nivel socioeconómico alto (31% de superficie) y del bajo y muy bajo (10% en total). Este resultado estaría indicando que el frente costero en la Ciudad de Panamá está ocupado en gran medida por población de estratos sociales medios y altos, quedando restringido en cierta medida a las clases de niveles bajos y muy bajos.

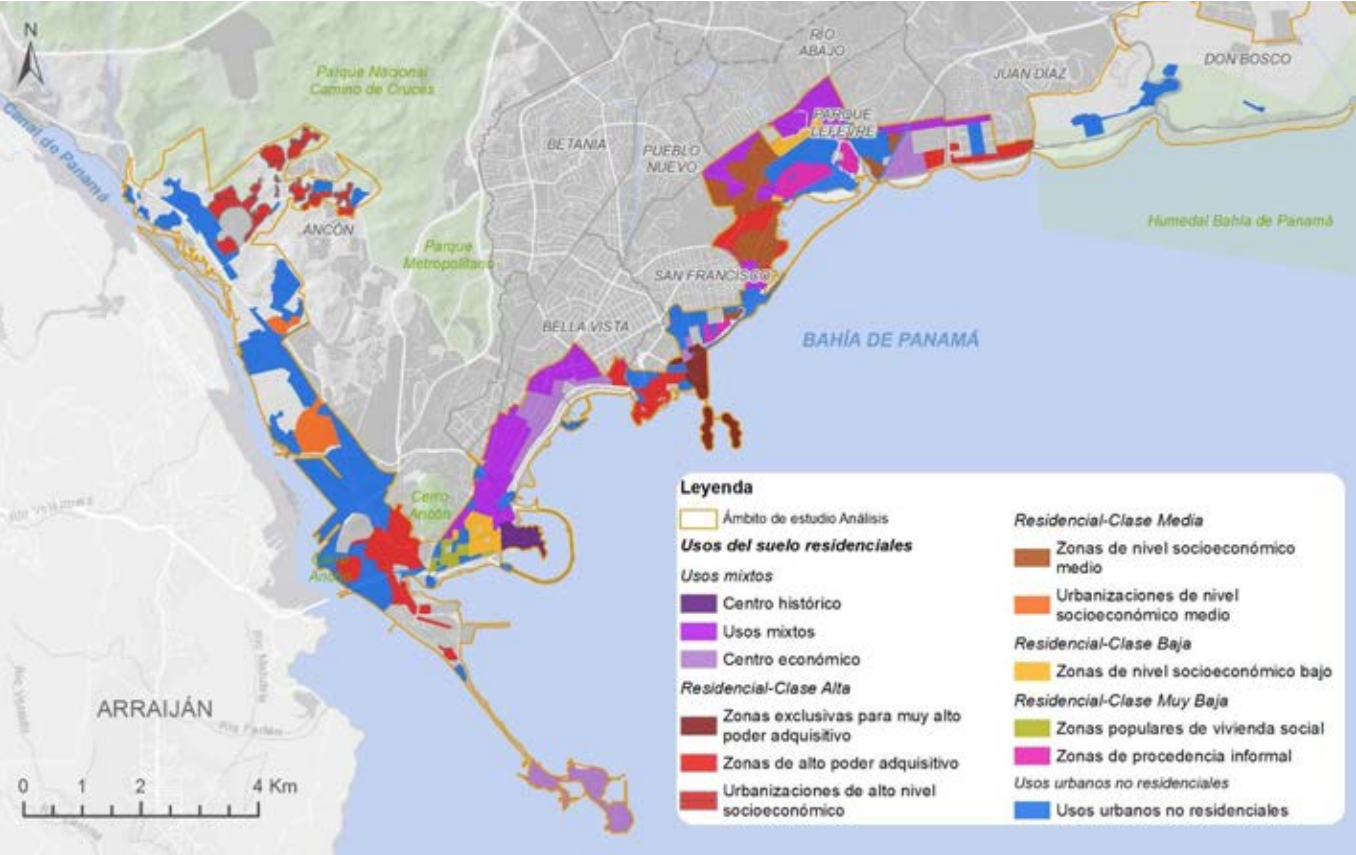
Tabla 129. Segregación por niveles socioeconómicos de la población ubicada en el ámbito costero

	Superficie		Población		Viviendas	
Nivel Socio-económico	Superficie (ha)	%	Población	%	Viviendas	%
NSE Alto y muy Alto	381	31%	31,979	26%	12,841	26%
NSE Medio	712	58%	53,608	43%	22,642	45%
NSE Bajo	54	4%	16,928	14%	6,541	13%
NSE Muy Bajo	77	6%	20,814	17%	8,055	16%
TOTAL	1,223	100%	123,329	100%	50,079	100%

Fuente: Elaboración propia

Observando la segregación, se aprecia que las clases más altas se distribuyen en residencias de baja densidad en barrios como Clayton o Balboa (en el corregimiento de Ancón), o con mezcla de viviendas unifamiliares y multifamiliares en los barrios de Punta Paitilla, Punta Pacífica (en San Francisco) o Costa del Este (Juan Díaz). Por su parte, las clases medias se ven segregadas especialmente en aquellas áreas de usos mixtos, predominantes en corregimientos como San Felipe, Calidonia o Bella Vista. Finalmente, las clases más bajas, representadas por asentamientos informales y precarios se localizan puntualmente en barrios como Boca La Caja, en el corregimiento de San Francisco, o en áreas como Villa y Puente del Rey, junto a la desembocadura del Río Abajo, en el corregimiento de Parque Lefevre.

Imagen 172. Tipologías residenciales por estrato socioeconómico en el ámbito costero del distrito



Fuente: Elaboración propia

1.3.8.3.4 Actividades económicas

A través de la información catastral de la base de datos de ANATI (disponible con actualidad hasta el año 2008), se ha obtenido la relación de actividades económicas en el ámbito costero del distrito, desglosadas por corregimiento. Observando los datos se aprecia que la actividad con mayor presencia en el área de influencia costera es la relacionada con el sector Comercial y de Servicios, encontrando la mayor superficie de este tipo en el corregimiento de Parque Lefevre, con avenidas comerciales en torno a las vialidades de Ernesto T. Lefevre y Calle Tercera. También es importante la presencia de usos comerciales en corregimientos como San Francisco o Ancón, donde se ubican grandes superficies comerciales como son el centro comercial Multiplaza o Albrook Mall, respectivamente.

Con bastante menos carga que los usos comerciales, encontramos con 17 y 16 ha de edificaciones usos como los educativos o los relacionados con algún elemento o centro cultural, respectivamente. Dentro de los educativos destacan de nuevo en el ámbito costero los corregimientos de San Francisco, Parque Lefevre y Ancón, donde se ubican escuelas y centros educativos de cierta entidad. A nivel cultural, destaca la presencia de edificaciones importantes en Ancón, como son el Centro de Convenciones Figali o el Biomuseo.

Dentro del apartado hotelero, donde se concentra mayor densidad de este tipo de edificaciones en la franja costera estudiada es en el corregimiento de San Francisco. En este caso, en los barrios de Punta Pacífica y Punta Paitilla existen hoteles emblemáticos como son el Paitilla Inn o la Torre Trump, entre otros.

En relación a los servicios públicos, categoría que representa los edificios pertenecientes a servicios de transporte, cuarteles, estaciones de fuerzas de seguridad, etc. de nuevo Ancón vuelve a contar con las superficies más representativas en este grupo. En ese corregimiento se encuentran instalaciones como la Compañía del Puerto de Panamá o los edificios asociados al ferrocarril transístmico.

Tabla 130. Desglose de actividades económicas en el ámbito costero, por corregimiento

Corregimiento	Institucional	Salud	Comercio y S.	Industrial	Educación	Hotelero	Cultural	Servicio Púb.	Otros
Calidonia	3.8	4.0	9.9	0.3	1.7	1.7	1.5	0.3	9.5
El Chorrillo	0.1	0.3	0.5	0.0	0.8	0.0	0.8	0.1	2.8
San Felipe	1.3	0.1	0.6	0.0	0.6	0.1	1.3	0.0	5.7
Santa Ana			0.0						32.8
Bella Vista	0.6	0.1	8.7		0.9	0.4	1.0	0.0	7.7
San Francisco	0.7	1.1	17.8	1.9	4.5	2.4	3.3		6.1
Parque Lefevre	0.5	0.4	31.5	4.2	4.3	0.6	3.2	1.1	14.8
Juan Díaz			1.9		0.1				2.0
Ancón	21.9	1.7	11.8	3.8	4.4	2.1	5.4	8.7	6.4
Las Garzas									0.2
Pacora									0.2
Don Bosco			0.1	0.2					0.3
TOTAL	29.0	7.8	82.9	10.5	17.3	7.2	16.4	10.2	88.6

Fuente: Elaboración propia a partir de la información catastral de ANATI, 2008

Por otro lado, aunque no representados dentro de los límites administrativos de los corregimientos, a nivel municipal también existe un desarrollo importante de actividades pesqueras. En el distrito, la pesca artesanal es la principal fuente de ingresos económicos para este sector. A diario se extraen diferentes especies de peces, conchas, camarones, pulpos y ostiones, que luego van a parar a los restaurantes de la ciudad de Panamá.

De acuerdo a la información facilitada por la ARAP en 2017, las comunidades pesqueras del distrito de Panamá cuentan con 861 permisos de pesca ribereña que se han estado renovando desde el año 2006, año en que nació la ARAP, y 36 embarcaciones que mantienen licencias de pesca. No obstante, además de la pesca, también se identifican puertos y embarcaderos relacionados con otros tipos de actividad, encontrando puertos de recreo, como las marinas de Punta Culebra e Isla Flamenco (en Ancón) o el Club de Yates de la Cinta Costera, o embarcaderos ligados a usos logísticos-industriales, como son el Puerto de Balboa o el embarcadero de Juan Díaz.

Imagen 173. Puertos y/o embarcaderos presentes en la costa del distrito de Panamá



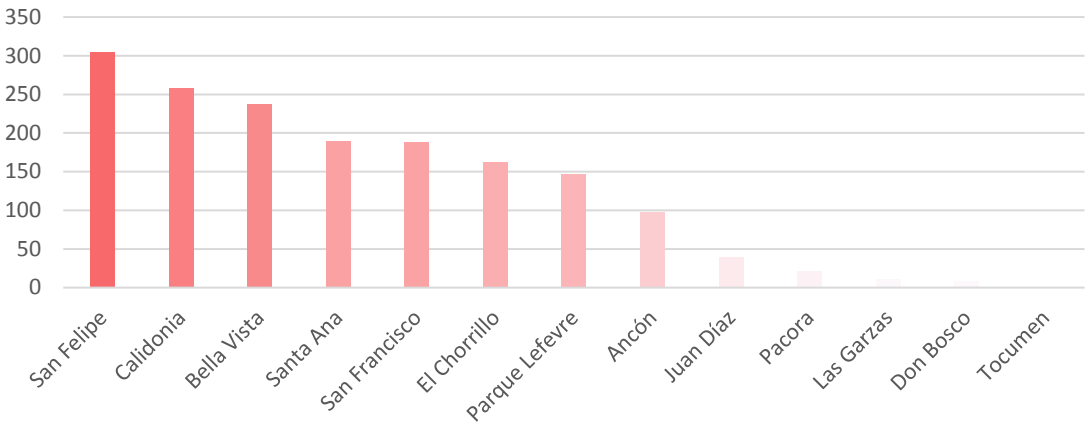
Fuente: Elaboración propia a partir de información de Google Maps (2018)

1.3.8.3.5 Densidad de red viaria

En relación a la infraestructura de movilidad, se analiza la densidad de vialidades por jerarquía, para obtener una aproximación de la carga vial en todo el frente costero. Entre las vías de mayor importancia que transcurren en torno a la costa del distrito se encuentra el Corredor Sur, el cual comienza en el corregimiento de San Francisco y atraviesa la Bahía de Panamá sobre el agua en un tramo de 3 kilómetros al frente del corregimiento de Parque Lefevre, en Panamá Viejo. Otras vías destacadas son vías primarias como la Cinta Costera Fase 3, en su paso por El Chorrillo y al frente del Casco Viejo, o la Avenida Balboa, que transcurre paralela a la Cinta Costera entre el Casco Viejo y Punta Paitilla. También junto a la costa se encuentra otra vía primaria como la Cincuentenario, conectando los corregimientos de San Francisco y Parque Lefevre.

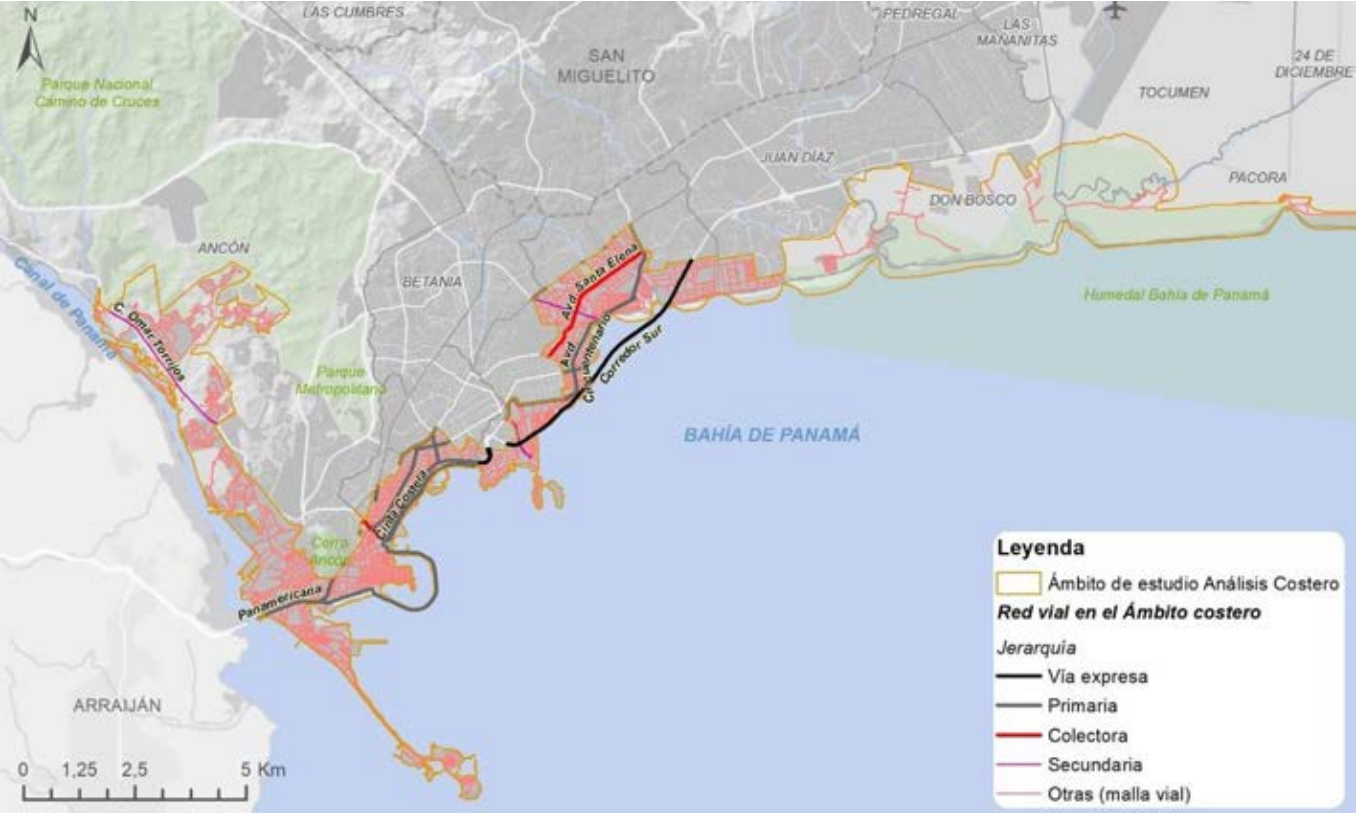
La densidad de vialidades obtenida informa que los corregimientos, en su parte costera, con mayor carga de viales son los ligados con el área urbana, especialmente los del centro, como son San Felipe, Calidonia o Bella Vista, con más de 300 metros de vías por hectárea.

Figura 85. Densidades de vialidades por corregimiento en el ámbito costero



Fuente: Elaboración propia a partir de datos de INEC

Imagen 174. Jerarquía de vialidades presentes en el ámbito costero



Fuente: Elaboración propia a partir de datos de ANATI

1.3.8.3.6 Espacio público y accesibilidad

La costa presente en el distrito de Panamá cuenta en ciertos tramos con la presencia de diversos elementos que permiten su aprovechamiento público y disfrute por parte de sus habitantes, pero también es una realidad que en otros muchos puntos la costa no es accesible o, como se señaló en el análisis de la titularidad, se encuentra dominada por propietarios privados.

En un primer análisis sobre la línea de costa se obtiene que, de los casi 100 Km lineales en contacto con el mar presentes en el distrito de Panamá, en torno a un 58% se encuentra en contacto con el área urbana, considerando todos los accidentes costeros y rellenos presentes.

Analizando las áreas de aprovechamiento público en contacto con la línea de costa para el área urbana (58 Km), tan sólo un 30% (17.3 Km) está en contacto con espacio público. Esas áreas de espacio público costero en la ciudad son principalmente las conformadas por todo el sistema de Cinta Costera entre el Chorrillo y Punta Paitilla, la calzada ciclable de Amador y el Paseo del Mar en Costa del Este. La costa urbana restante (40.7 Km) se encuentra ocupada por predios con acceso restringido o privado. Claros ejemplos son el frente costero de Punta Paitilla o Punta Pacífica (incluyendo las Ocean Reef Islands) o la Isla Flamenco en el *causeway* de Amador.

Imagen 175. Distribución del espacio público “caminable” en contacto con la costa en el distrito de Panamá



Fuente: Elaboración propia

Tabla 131. Distribución del espacio público en contacto con la costa en el distrito de Panamá

Ámbito	Tipo	Longitud (Km)	% por ámbito	% total
Urbano	Costa urbana con espacio público	17.3	30%	17%
	Costa urbana sin espacio público	40.7	70%	41%
Suburbano o natural	Costa en medio suburbano o natural	41.8	100%	42%
TOTAL		99.8	100%	100%

Fuente: Elaboración propia

Actualmente no hay planteado ningún proyecto en firme para prolongar este tipo de paseos marítimos en el distrito. No obstante, es importante señalar que existe la iniciativa de “Ciclovía Recreativa de Panamá”, lanzada por la Alcaldía, que consiste en la habilitación, todos los domingos, de un ciclocarril en las calzadas junto a la costa (separada en la calle mediante conos) en una franja horaria entre las 6:00 am hasta las 12:00 md. Esta Ciclovía cubre en su conjunto una longitud de en torno a unos 13 kilómetros, posibilitando la conexión entre la Cinta Costera y Amador. Además, desde la Alcaldía ponen a disposición de los ciudadanos unas 600 bicicletas que pueden ser utilizadas gratuitamente presentando su cédula de identidad personal. Se trata por tanto de una buena iniciativa que permite recorrer, sin cortes, buena parte de la costa urbana del distrito, generando así un amplio espacio de esparcimiento familiar durante la jornada del domingo.

Imagen 176. Tramo de la “Ciclovía Recreativa de Panamá” en la Cinta Costera 3



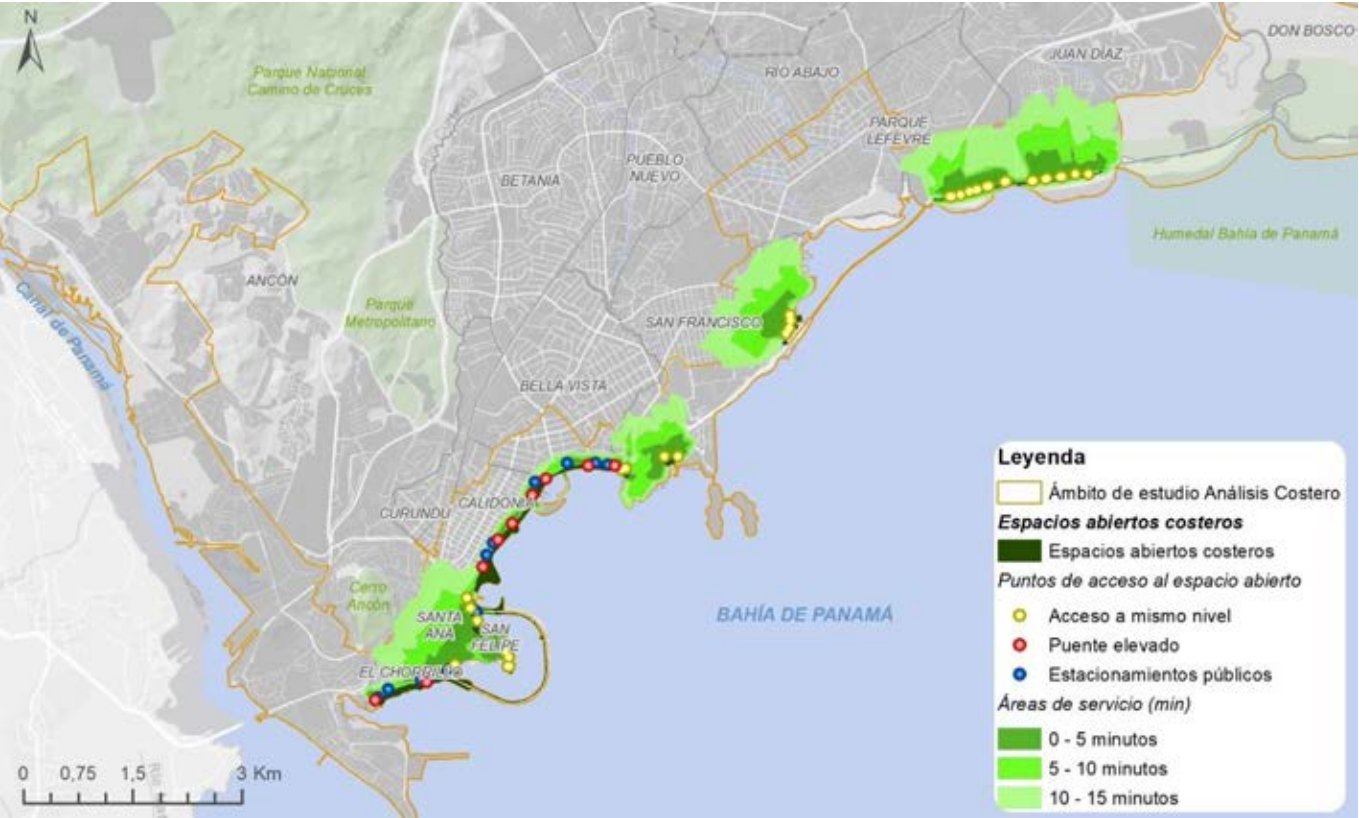
Fuente: arquitecturayconstrucción.com.pa

A nivel de espacios públicos y de recreación, en el Ámbito de estudio se localizan 136.5 hectáreas de áreas verdes, distribuidas en 70.7 ha de parque distrital, 60.9 ha de parques urbanos y 4.9 ha de plazas. En lo que tiene que ver con la primera línea de costa, en total se encuentra la existencia de 44.4 hectáreas. Cabe destacar que, pese a encontrarse superficies de playa y arenales naturales en el entorno urbano, éstas no están habilitadas para el disfrute de la población, ya que no cuentan con el acondicionamiento ni las condiciones sanitarias para que puedan ser aprovechadas. Estos espacios de playa se pueden observar en Costa del Este, en la Cinta Costera a la altura del corregimiento de Bella Vista, o en el entorno del Casco Viejo. También en Amador, en Punta Culebra se pueden observar playas en el Centro Natural del Smithsonian.

En relación con espacios caminables, la ciudad de Panamá cuenta con una longitud de 13.5 Km de paseos marítimos, considerando la extensión completa de la Cinta Costera (7.8 Km), la calzada de Amador (3.5 Km) y el Paseo del Mar en Costa del Este (2.2 Km).

Para estudiar la accesibilidad y el tiempo a pie que supone para los habitantes del distrito poder acceder a los espacios de recreación de mayor entidad en la línea de costa (Cinta Costera, parques urbanos y plazas) se ha elaborado un análisis de áreas de servicio mediante isócronas. Estas áreas de servicio, para 5, 10 y 15 minutos, se presentan en la tabla e imagen siguiente.

Imagen 177. Áreas de servicio de los espacios abiertos en línea de costa



Fuente: Elaboración propia

Tabla 132. Áreas de servicio (caminando) del espacio público en el frente costero

Isócrona	Población servida
0-5 minutos	19,971
5-10 minutos	25,166
10-15 minutos	27,200
0-15 minutos	72,337

Fuente: Elaboración propia

Los insumos utilizados para el modelo de isócronas han sido:

- Red vial caminable del distrito. En esta red se incorpora la velocidad de desplazamiento, en este caso caminando, asumiendo 5 Km/h.
- Puntos de acceso a los espacios públicos. En este caso, se utilizan los extremos de las calles que desembocan en el parque o plaza. Para el caso de la Cinta Costera, cuyo acceso es en buena parte mediante puentes, el punto de acceso se ha definido en el extremo del puente en contacto con el espacio.

El resultado obtenido con esa información son las áreas de servicio o isócronas del espacio público, que se construyen con las líneas que conectan aquellos puntos de la ciudad desde los que se tarda lo mismo en acceder a uno de los espacios de recreación. En este caso el modelo se hizo para obtener isócronas de 5, 10 y 15 minutos. Esas áreas de servicio resultantes, finalmente, se cruzan con la capa de clases de análisis urbanas, que cuentan con datos de densidad de población por tipología edificatoria y estrato social. En este proceso se recalcula por tanto la población que se encuentra a 5, 10 o 15 minutos de uno de esos espacios costeros.

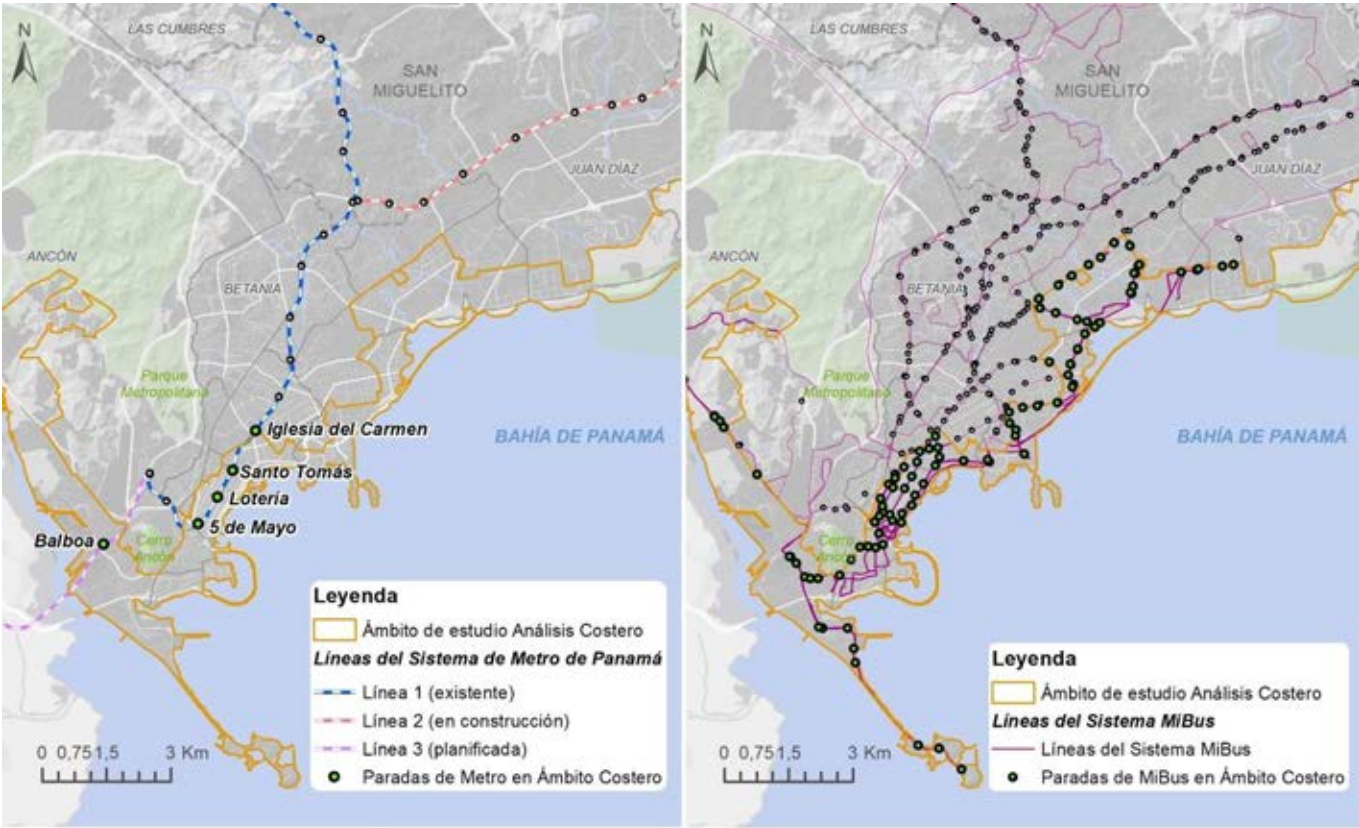
Es destacable que, pese a que barrios como Calidonia, Bella Vista o Punta Paitilla se encuentran junto a la Cinta Costera, la accesibilidad a ésta no es tan inmediata teniendo en cuenta que el acceso es a través de puentes elevados muy puntuales (hay 6 puentes en un tramo de 3 Km), sumando además el consiguiente consumo de tiempo para cruzarlos.

El acceso al frente costero mediante vehículo privado se restringe a la disponibilidad de los estacionamientos públicos en la Cinta Costera, tanto en los tramos de El Chorrillo, como en el frente en Calidonia y Bella Vista.

En relación a transporte público, hay 5 paradas de metro dentro del ámbito costero definido, 4 de ellas pertenecientes a la línea 1 y una de la línea 3 (planificada, pero en funcionamiento dentro del año objetivo del Plan, 2030). Las paradas de la línea 1 se reparten entre los corregimientos de Calidonia (paradas de 5 de mayo, Lotería y Santo Tomás; en torno a la Avenida Justo Arosemena) y Bella Vista (en Vía España). Las paradas situadas en Calidonia se emplazan a unos 300 metros de distancia para acceder a la Avenida Balboa (unos 4 minutos caminando) mientras que la de Iglesia del Carmen se sitúa a 1 Kilómetro (entre 12 y 15 minutos caminando).

Por su parte, la red de MiBus cuenta con multitud de paradas en el ámbito costero (hasta 106 paradas) quedando próximas de espacios abiertos junto a la costa como puede ser el *causeway* de Amador (4 paradas a lo largo de la calzada) o la Cinta Costera (14 paradas a menos de 300 metros). En total son 103 las rutas de autobús que conectan la costa con otras partes de la ciudad. Otras paradas dentro del ámbito se relacionan con otras áreas costeras que no necesariamente están conectadas con un área de espacio público, como son las situadas a lo largo de la vía Omar Torrijos, Boulevard Pacífica, vía Brasil, Avenida Cincuentenario o Avenida Centenario en Costa del Este.

Imagen 178. Accesibilidad mediante transporte público a la Costa



Fuente: Elaboración propia

1.3.8.3.7 Infraestructuras servicios básicos

Dentro de las infraestructuras de servicios básicos, destaca por su incidencia directa en el ámbito costero la que tiene que ver con el sistema sanitario. Analizando la red de este servicio, se observa que los elementos principales que lo integran se distribuyen a lo largo de todo el frente costero.

El esquema actual del sistema de agua sanitaria en el distrito es de descarga directa, sin tratamiento, a los distintos cuerpos de agua, erigiéndose como la principal causa de contaminación de los ríos que atraviesan el área metropolitana de Panamá, así como del área costera. La infraestructura de recolección y tratamiento que presenta la ciudad en la actualidad es significativamente escasa, tal y como se aprecia en la siguiente imagen.

La única planta de tratamiento operativa en la actualidad, y que recibe todas aguas residuales del distrito, es la ubicada en el corregimiento de Juan Díaz. Esta planta, inaugurada en 2013, recibe 2,800 litros por segundo y vierte las aguas tratadas al río Juan Díaz. Aún con la presencia de esta infraestructura, la contaminación de la Bahía de Panamá no se ha frenado ya que la gestión del vertido de desechos a los ríos no es efectiva y las aguas de éstos van a parar a la costa sin ningún tipo de tratamiento previo.

Imagen 179. Esquema del sistema de saneamiento en el distrito de Panamá



Fuente: Elaboración propia a partir del Proyecto de Saneamiento de la Ciudad y la Bahía de Panamá 2017

1.3.8.4 Desafíos ambientales

Existen indudablemente grandes desafíos ambientales que debe afrontar el ámbito costero del distrito, con la finalidad de controlar aquellas actividades que suponen un deterioro y pérdida de valor para la Bahía de Panamá,

y conservar, en la medida de lo posible, todos aquellos ingredientes que hacen de ésta un lugar de gran riqueza ambiental y un enclave privilegiado dentro del distrito.

En relación a los valores ambientales, destaca especialmente la existencia de humedales y bosques de mangle, con la consiguiente provisión de servicios ecosistémicos asociada. El desafío que entraña la convivencia con estos espacios tiene que ver con el control de las actividades que cada vez más frecuentemente han acelerado su deterioro, como son la llegada de aguas contaminadas por medio de los ríos o la mala gestión de los residuos sólidos urbanos. En este punto, merece la pena hacer mención también a la disponibilidad de arenales y playas naturales en ciertas áreas de la costa del distrito que, pese al potencial paisajístico o recreativo que podrían suponer para la población, su actual comportamiento no es más allá que el de sumidero de residuos y desperdicios procedentes de la ciudad.

Imagen 180. Ambiente costero contaminado en Costa del Este



Fuente: Under Armour Panamá (Diciembre 2017)

Por otro lado, el desarrollo de urbanizaciones en los humedales actuales o mediante rellenos en la costa ha sido causa importante también de la degradación actual de los ambientes de interés natural de la Bahía de Panamá. La modificación del frente costero para el desarrollo inmobiliario es capaz de alterar los flujos biológicos y de materiales que alimentan las áreas naturales de la costa, con lo que se ven truncados buena parte de los servicios ecosistémicos que esos ambientes proporcionan. Como resultado, no sólo se obtiene el deterioro ambiental, si no que indirectamente se ven magnificados los efectos adversos que tienen sobre la población las inclemencias climáticas. En ausencia de los humedales, su efecto amortiguador sobre las inundaciones, oleaje o tormentas se ve desvanecido, quedando mayor población expuesta a la incidencia de este tipo de amenazas naturales. Es, por tanto, otro de los desafíos obligados que encara el distrito, el de controlar los permisos de urbanización en estas áreas y asegurar la protección y respeto de todos los ambientes naturales que aún están presentes en la costa.

1.3.9 Análisis del sector rural

1.3.9.1 Introducción

El apartado desarrolla el análisis del sector rural, sobre la base de las orientaciones determinadas en el PED.

Como se ha mencionado con anterioridad, entre los **temas prioritarios identificados en el diagnóstico inicial**, destacan aspectos tales como el bajo nivel de industrialización del sector agro, la baja capacidad de inversión de los productores y agro-empresarios y que gran parte de la producción agrícola se realiza a baja escala; estos aspectos están relacionados con la falta de servicios técnicos y empresariales estructurados a nivel de las diferentes localidades, que le faciliten a los productores y agro-empresarios un crecimiento integral, la falta de integración de cadenas de valor y la carencia de vinculación de las universidades y centros de investigación con la industria, así como la poca innovación en productos y procesos. En definitiva, falta infraestructura adecuada para actividades agropecuarias.

Se profundiza sobre estos temas, especificando su incidencia por zona homogénea. El contenido se organiza en:

- **Introducción**
- **Sistema agropecuario**
Incluye el subsistema agrícola y el subsistema ganadero.
- **Minería y canteras**
- **Asentamientos humanos y equipamientos en el espacio rural**
Contiene el análisis de los asentamientos humanos en el espacio rural; equipamientos y usos no residenciales en el espacio rural; análisis de impacto de los asentamientos en el medio rural.
- **Identificación de normas, políticas, programas, planes y proyectos de desarrollo rural**

Entre las áreas de protección y las áreas urbanas, se sitúa el área de suelo rural. Habitualmente se define el suelo rural como aquel que está compuesto por los terrenos no aptos para el uso urbano, por razones de oportunidad, o por su destinación a usos agrícolas, ganaderos, forestales, de explotación de recursos naturales y actividades análogas.

En la actualidad, la concepción de las áreas rurales y urbanas como espacios físicos y sociales separados claramente entre sí, es sustituida por una concepción que se basa en las interacciones entre ambas.

En el Distrito de Panamá, el área del suelo protegido es de 102,722.33 ha, la huella urbana ocupa 24,946.05, por lo que existen 85,104.43 ha que pueden considerarse suelo rural.

Aunque la dicotomía campo/ciudad, urbano/rural va desdibujándose a la vez que aumenta la complejidad de la relación entre partes que componen un mismo territorio; se priorizará, sin embargo, el estudio de los modos de ocupación del suelo rural, tanto de modos de producción económica como etnológicos y culturales. A continuación, se analizan los principales componentes del medio rural encontrados en el Distrito.

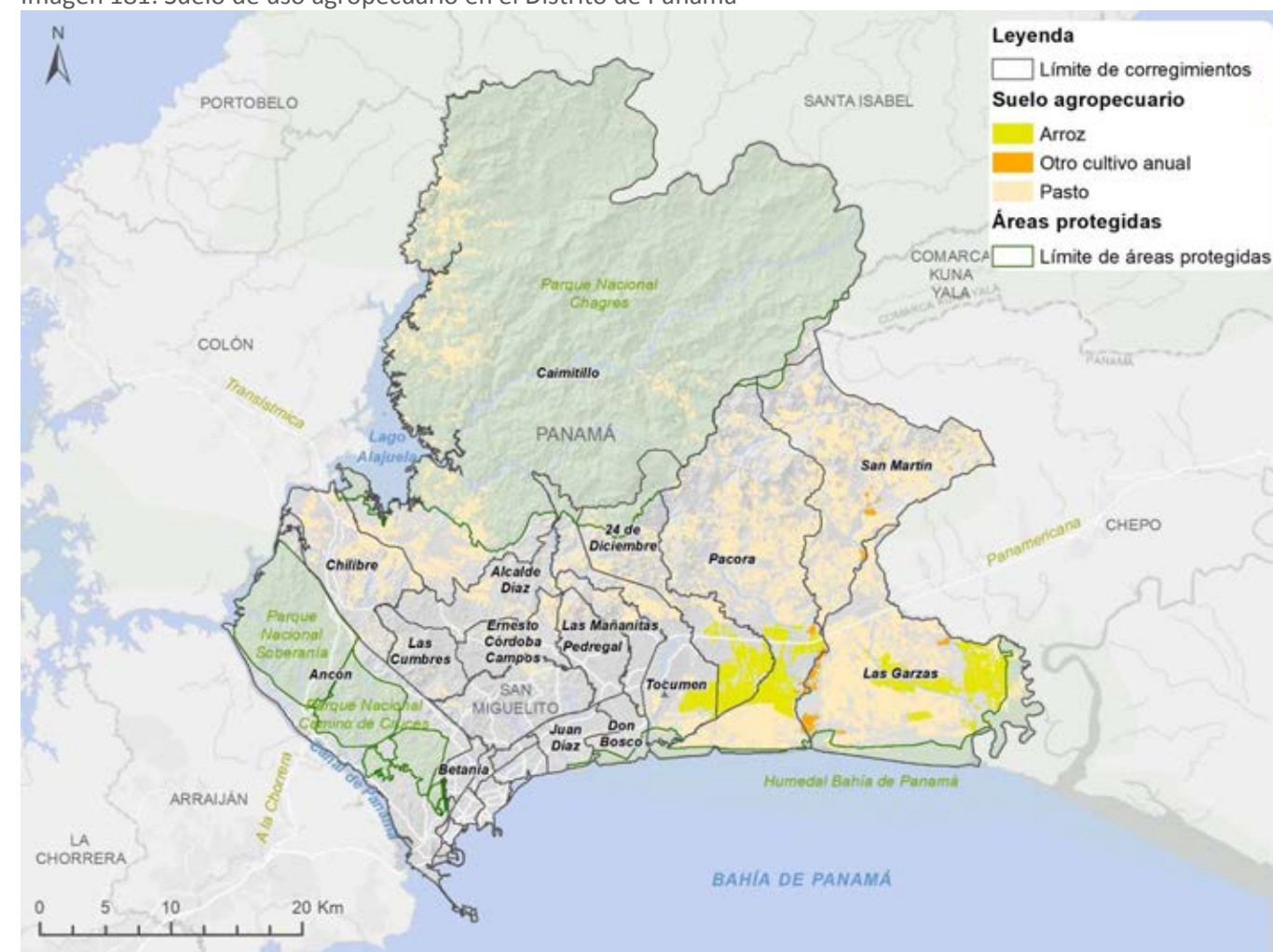
1.3.9.2 Sistema agropecuario

El sector agropecuario está formado por los subsistemas agrícola y ganadero. Estos subsistemas forman parte del sector primario junto con actividades como, la caza, la pesca y las industrias alimentarias todas ellas estrechamente vinculadas al medio rural.

1.3.9.2.1 El subsistema agrícola

La agricultura en el distrito de Panamá al igual que en el resto del país ha ido perdiendo importancia económica, mano de obra y producción. Panamá es el único país de Centroamérica (junto con el Salvador, pero este en mucha menos cantidad), que importa casi el doble de lo que exporta según datos de la FAO y el IINCA (Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura; Panamá 2004-2018).

Imagen 181. Suelo de uso agropecuario en el Distrito de Panamá



Fuente: Elaboración propia a partir del Mapa de Cobertura y Uso de la Tierra 2012. MiAmbiente

El fenómeno del abandono de las actividades agrícolas en el país ha sido especialmente acusado dentro del Distrito capital, dada la proximidad al canal y a la zona urbana más grande de la república, que se fueron presentando como importantes polos de empleo que fomentaron el abandono de la agricultura en la región, menos rentable por su baja tecnificación y productividad.

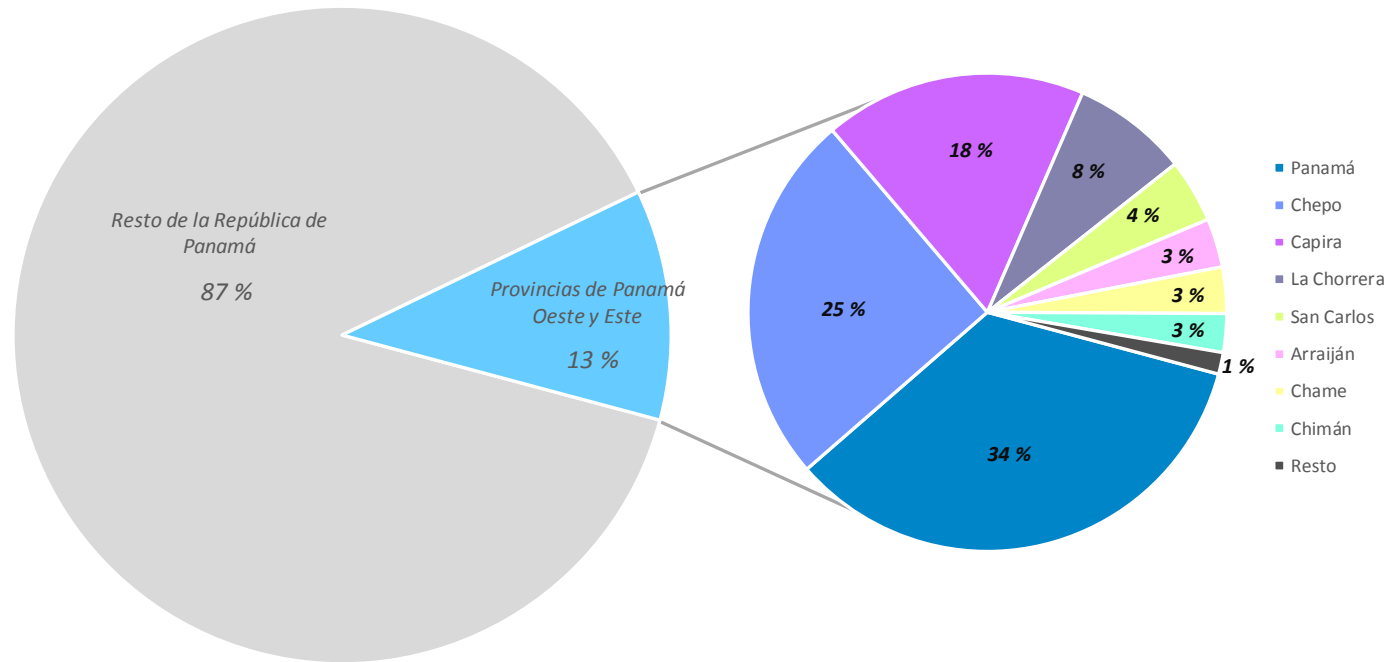
Pese a esas tendencias, en el contexto provincial, el distrito de Panamá se presenta como el de mayor superficie tanto de cultivos temporales como permanentes (19,491 ha), de acuerdo con los datos del último Censo Nacional Agropecuario disponible (VII Censo Nacional Agropecuario de 2011).

Tabla 133. Superficies de las explotaciones agropecuarias en las provincias de Panamá Oeste y Este por aprovechamiento de tierra

	Total	Cultivo temporal	Cultivo permanente	En barbecho	Pasto tradicional	Pasto mejorado	Pasto de corte	Pasto natural
Panamá Oeste (Provincia)	111,589	7,877	12,678	13,881	26,929	34,428	2,800	12,995
Arraiján	7,658	551	1,317	332	1,275	2,627	109	1,446
Capira	47,675	4,500	5,542	7,208	13,146	11,853	1,416	4,011
Chame	14,059	684	1,090	2,945	3,186	3,125	244	2,785
La Chorrera	35,347	1,134	3,305	2,058	8,133	16,169	954	3,595
San Carlos	6,850	1,008	1,424	1,339	1,189	655	78	1,158
Panamá Este (Provincia)	207,004	19,897	16,148	23,139	62,920	47,423	4,659	32,818
Balboa	1,061	380	305	349	4	4	-	20
Chepo	127,657	8,782	5,464	14,149	46,717	32,027	1,517	19,002
Chimán	18,747	774	706	4,279	8,094	3,892	104	898
Panamá	58,763	9,934	9,557	4,350	7,696	11,479	3,035	12,712
San Miguelito	749	24	102	7	405	21	3	186
Taboga	27	3	15	6	4	-	-	-
República de Panamá	2,266,062	254,302	188,519	285,913	711,981	569,304	28,991	227,052

Fuente: VII Censo Nacional Agropecuario de 2011

Figura 86. Superficie de cultivos temporales y permanentes en las provincias de Panamá Oeste y Este



Fuente: Elaboración propia a partir del VII Censo Nacional Agropecuario de 2011

Considerando este contexto se observa como a nivel de explotaciones agropecuarias, el distrito de Panamá se presenta como el más importante de la región, con superficies de cultivo superiores a las de distritos de mayor extensión como Chepo y también por encima de todos los distritos juntos de Panamá Este. A nivel nacional estas cifras suponen que el distrito de Panamá presente el 4.4% de los cultivos del país, una superficie considerable teniendo en cuenta que la extensión del distrito sólo representa el 2.7% de la extensión total de la nación. Considerando tipologías específicas de cultivo, como el arroz, el distrito de Panamá es uno de los más importantes productores, teniendo en cuenta que sólo en el corregimiento de Pacora (conformado actualmente por Pacora y Las Garzas tras la Ley 40 de 1 de junio de 2017) tiene lugar el 6% de la producción del país.

Tabla 134. Superficies sembrada, perdida y cantidad cosechada de cultivos en la república en relación al distrito de Panamá

Provincia, comarca indígena, distrito y corregimiento	Explotaciones	Superficie (en hectáreas)					Cosecha (quintal en cáscara)	Venta	
		Sembrada	Perdida	Mecanizada	Abonada	Regada		Explotaciones	Cantidad (quintal)
TOTAL	60,241	118,638	13,387	60,333	70,935	28,026	6,063	5,119	5,089,446
Panamá (Provincia)	4,899	10,659	1,767	5,700	6,091	4,018	473,919	374	383,147
Panamá (Distrito)	432	4,673	326	4,362	4,428	3,686	313,885	38	287,398
Parque Lefevre	1	0.9	-	-	-	-	30	1	30
Juan Díaz*	2	3	1	-	2	-	21	-	-
Pedregal	20	26	4	3	10	8	184	3	14
Ancón	1	0.5	0.1	-	-	-	3	-	-
Chilibre*	155	160	22	18	40	19	2,405	19	460
Las Cumbres	17	13	5	1	2	1	128	-	-
Pacora*	103	3,302	8	3,259	3,277	2,945	258,864	7	258,145
San Martín	28	29	3	-	11	0.2	308	-	-
Tocumen	58	1,045	278	1,033	1,035	714	47,206	3	24,364
Las Mañanitas	11	9	-	-	4	-	166	1	35
24 de Diciembre	19	65	-	48	48	-	4,415	1	4,328
Alcalde Díaz	7	4	0.3	-	0.9	-	90	1	20
Ernesto Córdoba Campos	10	16	3	-	-	-	65	2	2
Darién	4,081	4,975	897	290	372	52	129,137	796	38,373
Comarca Kuna Yala.	115	71	19	-	3	-	2,929	5	209
Comarca Emberá	1,051	1,175	193	-	3	-	25,504	201	3,423

*Estos corregimientos fueron divididos en el año 2017 (Pacora se dividió en Pacora y Las Garzas; Juan Díaz en Juan Díaz y Don Bosco; y Chilibre en Chilibre y Caimitillo).

Fuente: VII Censo Nacional Agropecuario de 2011

Dentro del distrito de Panamá, destacan los corregimientos de Pacora y Las Garzas (antes de 2017 unidos como Pacora) como los de mayor desarrollo agrícola. Concretamente, se obtuvo que el corregimiento de las Garzas presenta unas 2,420 ha cultivadas (principalmente arroz), el de Pacora unas 1,344 ha y el de 24 de Diciembre unas 1,255 ha. Analizando las áreas con potencial agrícola y que actualmente no se encuentran cultivadas vuelven a destacarse con las mayores superficies los corregimientos de Las Garzas y Pacora, donde, entre ambos corregimientos, se estima la presencia de 9,144 ha con capacidades agrológicas favorables para el cultivo. Esa

superficie se enmarca principalmente en los entornos de las cuencas bajas de ríos tales como el Pacora o el Cabra principalmente.

Otras cifras interesantes que permiten destacar la importancia de la capacidad productiva de esa área son:

- Importante producción de arroz, siendo los corregimientos de Pacora y Las Garzas los de mayor producción del distrito y de la provincia (258,145 quintales, sobre 473,919 de la provincia de Panamá, y 6,063,159 del país). Solo en esos dos corregimientos se da el 6 % de toda la producción del país (Cifras correspondientes al VII Censo Nacional Agropecuario, 2011).
- Producción de maíz importante con 7,309 quintales, lo que supone el 2% del país, y el 15 % de la producción de la provincia de Panamá (Cifras correspondientes al VII Censo Nacional Agropecuario, 2011).

Tabla 135. Superficie sembrada en hectáreas y cosecha en quintales de granos básicos por provincia en la República de Panamá

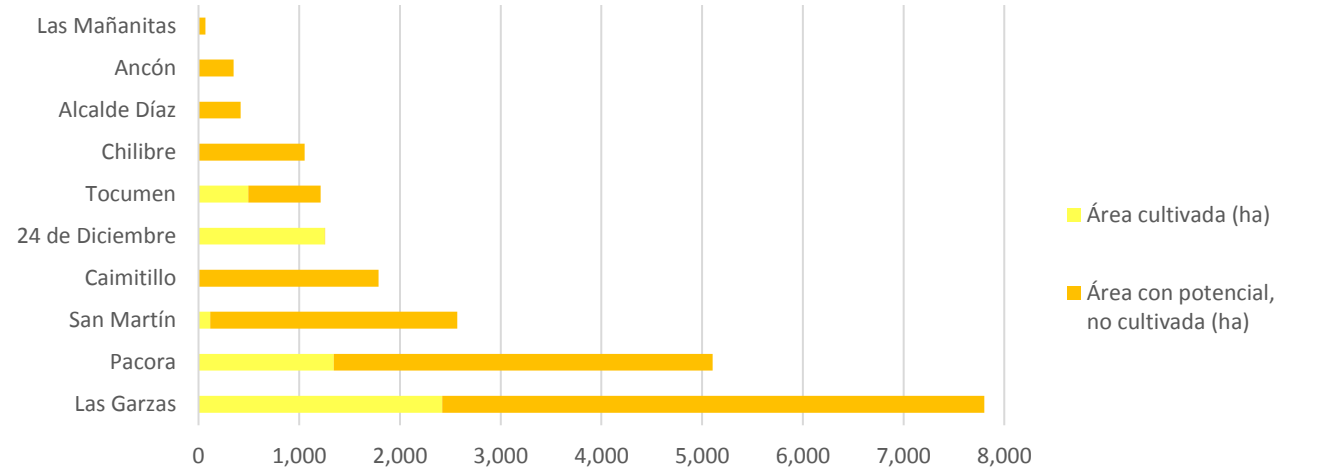
Provincia y comarca indígena	Superficie sembrada en hectáreas y cosecha en quintales					
	2010/11					
	Superficie sembrada	Cosecha	Superficie sembrada	Cosecha	Superficie sembrada	Cosecha
	ARROZ (en cáscara)		MAÍZ (en grano seco)		FRIJOL DE BEJUCO (en grano seco)	
TOTAL	118,638	6,063,159	59,613	1,470,919	10,353	61,245
Bocas del Toro	2,035	78,670	1,301	13,230	158	176
Coclé	25,583	1,345,999	4,528	71,517	610	5,750
Colón	2,353	36,511	1,164	14,085	293	793
Chiriquí	22,939	1,683,722	8,220	195,469	2,362	22,136
Herrera	7,085	283,210	5,121	137,447	404	3,243
Los Santos	11,827	734,941	17,674	737,834	283	2,099
Veraguas	20,767	1,174,412	8,268	127,587	2,044	11,215
Comarca Ngäbe Buglé	9,169	94,205	5,077	49,344	2,365	8,844
Panamá	10,659	473,919	3,242	66,355	1,448	3,370
Comarca Kuna Yala	71	2,929	398	5,407	0	-
Comarca Emberá	1,175	25,504	279	4,696	8	87
Darién	4,975	129,137	4,341	47,948	375	3,532
SUBTOTAL ZONA ORIENTE	16,880	631,489	8,260	124,406	1,831	6,989
% ZONA ORIENTE	14%	10%	14%	8%	18%	11%

Fuente: VII Censo Nacional Agropecuario de 2011 (Cuadro 5)

Teniendo en cuenta las cifras anteriores, por tanto, se destaca la provincia de Panamá como la más productiva entre las provincias de la zona oriente del país, con las mayores cosechas de granos básicos como arroz, maíz, y sólo por detrás de Darién en frijol de bejuco. Y dentro de la provincia, como ya se había evidenciado antes, las mayores superficies de siembra y cantidades de cosecha se localizan en el distrito de Panamá, especialmente en los corregimientos de Pacora y Las Garzas.

En la siguiente figura se ofrecen las cifras de área cultivada y superficie con aprovechamiento agrícola por corregimiento para el distrito de Panamá, obtenidas a partir de la clasificación de usos del suelo de 2012 de la ANAM y a la zonificación de capacidad agrológica (Atlas Ambiental 2010).

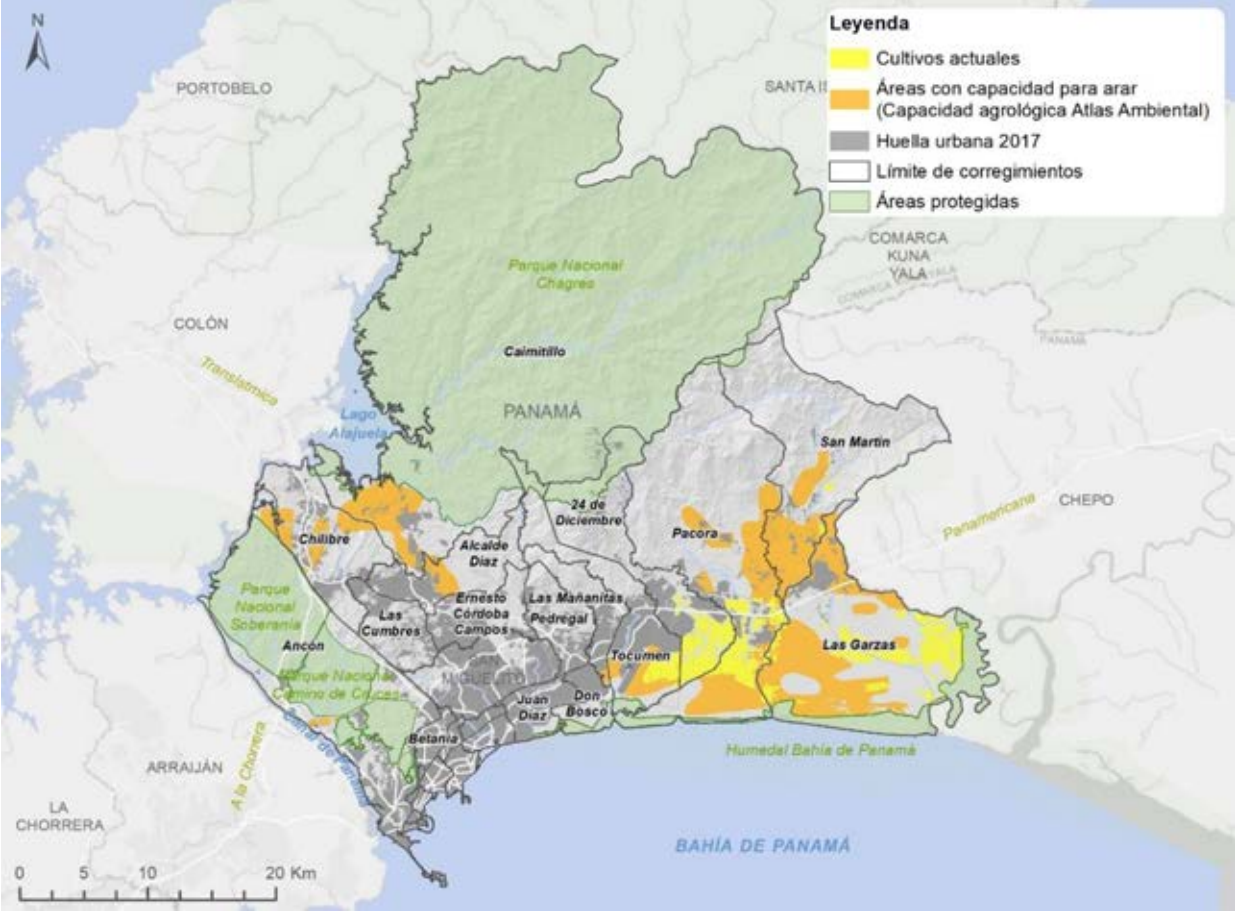
Figura 87. Superficie agrícola cultivada y con potencial (no cultivada) por corregimientos en el Distrito de Panamá



Fuente: Elaboración propia a partir de datos de ANAM (2010 y 2012).

En la siguiente imagen se ilustran las zonas donde actualmente tienen lugar las actividades agrarias (5,628 ha) y aquellas donde existe potencial, de acuerdo a su capacidad agrológica, pero que actualmente no se están desarrollando.

Imagen 182. Cultivos actuales y capacidad agrológica en el distrito de Panamá



Fuente: Elaboración propia con datos del Atlas Ambiental (ANAM-2010) y Cobertura de Usos del Suelo (MiAmbiente-2012)

Tabla 136. Área cultivada y superficie con aprovechamiento agrícola por corregimiento

Corregimiento	Área cultivada (ha)	Área con potencial agrícola, no cultivada (ha)	Área total
Las Garzas	2,420	5,383	7,803
Pacora	1,344	3,761	5,105
San Martín	115	2,453	2,568
Caimitillo	-	1,789	1,789
24 de Diciembre	1,255	2	1,256
Tocumen	494	718	1,212
Chilibre	-	1,055	1,055
Alcalde Díaz	-	418	418
Ancón	-	348	348
Las Mañanitas	-	68	68

Fuente: Elaboración propia a partir de datos de ANAM (2010 y 2012).

Este análisis ofrece un contraste claro, evidenciando la disponibilidad de una gran superficie con potencial agrícola dentro del distrito y el bajo aprovechamiento de la misma. Actualmente, tan solo un 26% de la superficie con capacidad agrícola en el distrito está siendo aprovechada con ese fin. No obstante, el suelo que en la actualidad se destina a estas actividades supone una importante porción del territorio y por tanto también es uno de los elementos fundamentales que integran el Modelo Territorial Actual.

Además de ese bajo aprovechamiento del terreno con capacidad agrológica en el distrito, otros factores problemáticos identificados y que, de no abordarse, podrían suponer una disminución competitiva del sector agrícola frente a otros países, son:

- Bajo rendimiento de frijol, donde pese a contar con una producción de 173 has, el rendimiento es de 248 quintales, lo que representa el 6% de la provincia.
- Bajo nivel de industrialización. En la zona de Panamá Este-Chepo, tan solo existen 96 pequeñas agroindustrias rurales (Fuente: Diagnóstico de la Agroindustria. Universidad Tecnológica de Panamá).
- Baja capacidad de inversión de los productores y agro-empresarios.
- Una buena parte de la producción agrícola se realiza a baja escala, lo que no permite generar sinergias para atacar mercados de mayor potencial.
- Falta de servicios técnicos y empresariales estructurados a nivel de las diferentes localidades, que le faciliten a los productores y agro-empresarios un crecimiento integral.
- Falta de integración de cadenas de valor.
- No se cuenta con una adecuada vinculación las universidades y centros de investigación con la industria.
- Falta de un análisis detallado de las capacidades de sistemas producto con base en los requerimientos de mercado nacional e internacional.
- Poca innovación en productos y procesos.
- Incumplimiento de estándares y certificaciones.

1.3.9.2.2 El subsistema ganadero

Los tres tipos principales de explotaciones ganaderas a nivel nacional son las de ganado vacuno, porcino y de gallina. Tras las últimas encuestas pecuarias (INEC 2016) se registró que la provincia regional de Panamá Este, donde se enmarca el distrito de Panamá, cuenta con 113,300 cabezas de ganado vacuno, 20,800 de ganado porcino y 6,784,900 de gallina.

Tabla 137. Cabezas de ganado en la república de Panamá, por provincia y comarca indígena, en 2016

Provincia	Vacuno	Porcino	Gallina
Bocas del Toro	45.800	15.600	169.600
Coclé	114.400	26.800	1.712.700
Colón	74.600	22.600	693.400
Chiriquí	332.500	52.700	1.215.800
Darién	206.800	17.600	212.600
Herrera	87.100	42.500	233.800
Los Santos	227.000	90.400	1.024.200
Panamá	113.300	20.800	6.784.900
Panamá Oeste	90.000	46.300	8.398.200
Veraguas	241.200	44.100	3.265.600
Comarca Kuna Yala	100	1.000	3.000
Comarca Emberá	1.400	800	11.900
Comarca Ngäbe Buglé	20.000	7.800	181.800

Fuente: Encuestas pecuarias INEC (2016)

A nivel distrital, la evolución de cabezas de ganado vacuno entre los años 2011 y 2017 ha sido decreciente, ofreciendo una pérdida de más de 9,000 cabezas (-32%) en el transcurso de esos 6 años. En este tipo de ganado, analizando las tendencias históricas ofrecidas de las encuestas pecuarias ofrecidas por INEC, en los últimos años el país ha venido sufriendo pérdidas, pero cabe mencionar que las experimentadas por provincias como Panamá Este y Oeste o Bocas del Toro son las más pronunciadas. En cambio, en lo que tiene que ver con el ganado porcino, la evolución ha sido creciente, con el aumento de algo más de 1,000 cabezas entre 2011 y 2017, registros que concuerdan con los números positivos experimentados en el resto del país.

Tabla 138. Cabezas de ganado en el distrito de Panamá entre los años 2011 y 2017

CABEZAS DE GANADO		
Año	2011	2017
Vacuno	29,386	20,095
Porcino	22,963	24,179
Caballar	2,352	nd
Mular y asnar	22	nd
Caprino	284	nd
Bufalino	53	nd
Ovino	879	nd

Fuente: Elaboración propia a partir de datos proporcionados por el MIDA (2017)

En lo que respecta a la presencia de ganado vacuno, la provincia de Panamá a nivel nacional se sitúa como la quinta provincia con mayor número de cabezas, por detrás de Chiriquí, Veraguas, Los Santos y Darién. Según datos proporcionados por el MIDA para el año 2017, existe un registro de un total de 141,470 bovinos y 1,785 fincas ganaderas en Panamá Este, donde las explotaciones dedicadas a la producción de leche representan el 10% del

total, con una producción anual del orden de los 4,200,000 litros. Menos destacada resulta la presencia de ganadería porcina, existiendo 7 provincias con mayor presencia de este tipo de ganadería. En cualquier caso, la mayoría de estas actividades ganaderas se distribuyen en las áreas rurales de los corregimientos exteriores del distrito, principalmente en los localizados al Este, como son Pacora, Las Garzas o San Martín.

El distrito de Panamá, es beneficiario del programa de Mejoramiento Genético (entrega de sementales de carne y leche) y del Programa de Nutrición, que a través del componente de Pasto Mejorado, entregan semillas (*Brizhanta decumbes*, *B. marandú*, *humidícula*, *B. piatá*) para fomentar la dedicación de la tierra a pastos con finalidad ganadera (MIDA). Otras ganaderías que crecen el área son las especies menores, tales como ovinos y porcinos.

Donde la provincia de Panamá sí resulta especialmente destacada es en lo relativo a gallinas, dado que presenta el segundo mayor número de aves (cerca de un 30% de las cabezas de gallina a nivel nacional), sólo por detrás de Panamá Oeste. En los últimos años es posiblemente este sector ganadero el que más ha crecido a nivel nacional, el cual en el año 2016 creció un 24.7% con un valor de 350 millones de dólares, de acuerdo a los datos publicados por la Asociación Nacional de Avicultores de Panamá (ANAVIP). Gran parte del empleo ligado a este sector se genera en zonas rurales. Concretamente, en el distrito de Panamá existe una presencia creciente de granjas para la producción de pollos para carne y gallinas para la producción de huevos, estando localizadas en los ámbitos rurales de corregimientos como 24 de Diciembre, Caimitillo, Pacora o San Martín.

Las superficies de este tipo de granjas destinadas a la crianza de aves para el año 2017 en el distrito de Panamá se ofrecen en la siguiente tabla. Como se puede apreciar, el corregimiento donde existe más superficie ocupada por naves avícolas es 24 de Diciembre, en el que se han localizado gran cantidad de ellas en el entorno de Cerro Azul. También en el corregimiento de San Martín, en La Mesa, se localizan cerca de 65 ha destinadas a la producción avícola.

Tabla 139. Superficie de granjas avícolas en el distrito de Panamá, por corregimiento

Corregimiento	Superficie (ha)
24 de Diciembre	71.31
San Martín	64.87
Pacora	12.53
Caimitillo	2.62

Fuente: Elaboración propia a partir de imágenes satelitales de Google Earth (2017)

Imagen 183. Naves de producción de pollos en Cerro Azul, corregimiento 24 de Diciembre (izquierda) y en La Mesa, corregimiento de San Martín



Fuente: Google Earth (2017)

1.3.9.3 Minería y canteras

La Dirección Nacional de Recursos Minerales (dependencia especializada del Ministerio de Comercio e Industria) como organismo de ejecución técnica y administrativa de la política nacional de aprovechamiento y conservación de los recursos minerales, es la entidad encargada de otorgar, suspender y cancelar las concesiones de exploración, explotación, beneficio, y transporte de minerales metálicos y no metálicos, así como inspeccionar, vigilar y fiscalizar las operaciones mineras y el cumplimiento de las obligaciones que emanan de las concesiones mineras.

Dentro del Distrito de Panamá la minería es de extracción de minerales no metálicos (canteras). El total de hectáreas dedicadas a la minería es de 6,419.25 ha y el corregimiento con más hectáreas dedicadas a la extracción minera es Chilibre con 2,263 ha. Según los datos de la Dirección Nacional de Recursos Minerales, no hay licencias de extracción ni inspección para extracciones metálicas dentro del distrito.

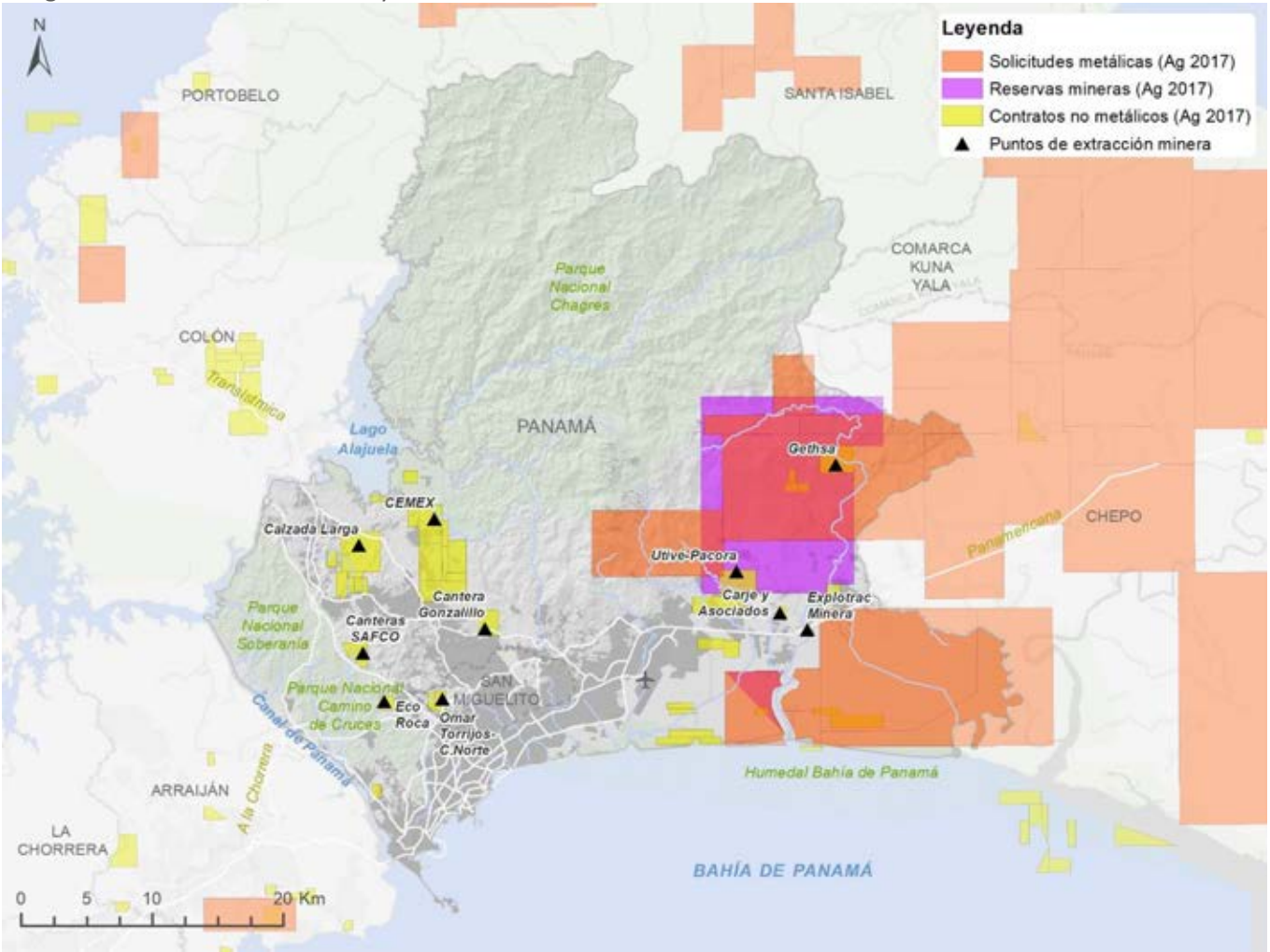
Tabla 140. Permisos otorgados por el MICI en el distrito de Panamá

EMPRESA CONCESIONARIA	MATERIAL	HA	ESTADO ACTUAL	CORREGIMIENTO
AESA SA	Caliza	100	Permiso hasta 2023	Chilibre
Agropecuaria Tocumen SA	Arena continental	90	en tramitación de prorroga	Tocumen
AneraSA	Arena continental y piedra de cantera	499.98	Permiso hasta 2012	Pacora
Arenera del Istmo SA	Arena continental	160.41	Permiso hasta 2034	Pacora y San Martín
Agropecuaria SA	Tosca	309.75	Permiso hasta 2020	Pacora
Canteras de Panamá SA	Piedra de cantera	182	Permiso hasta 2034	Ancón y Chilibre
Canteras María Eugenia SA	Piedra de cantera	171	Permiso hasta 2019	Chilibre
Carje y asociados. SA	Tosca	50	Permiso hasta 2033	Pacora
Cemento Bayano S.A.	Piedra de cantera	110.9	en tramitación de prorroga	Chilibre
Cemento Bayano S.A.	Piedra de cantera	100.4	en tramitación de prorroga	Chilibre
Cemento Bayano S.A.	Arena, caliza y arcilla	899.17	en tramitación de prorroga	Chilibre
Cemento Bayano S.A.	Arena, caliza , arcilla y otros	1,218.67	vencido 2006	Chilibre
Cemento Bayano S.A.	Piedra caliza	50.14	Permiso hasta2032	Chilibre
Cemento Bayano S.A.	Piedra caliza	50.54	Permiso hasta2033	Chilibre
Cemento Bayano S.A.	piedra de cantera, caliza y arcilla	307.31	sin dato	Chilibre
Cemento Bayano S.A.	piedra caliza	148.56	sin dato	Chilibre
Comcrispan SA	Piedra caliza	143.21	en tramitación prorroga	Chilibre
Compañía Minera Santa Comba SA	Arena Continental	55	en tramitación prorroga	Pacora
Constructora alfa SA	Piedra de Cantera	53	prohibido desde 2014	Ancón
Energy Consultants SA	Arena Submarina	105.42	en tramitación prorroga	Ancón
Explotarc minera SA	Grava Continental	340.9	Permiso hasta 2032	Pacora
Gethsa Internacional SA	Arena Continental	500	Permiso hasta 2021	San Martin
grava SA	Piedra de Cantera	919.8	vencido2014	Chilibre
Grupo aliado inversiones SA	arena continental	412.8	Permiso hasta 2034	Pacora

Guary Invest Corp SA	Piedra de cantera	110	Permiso hasta 2031	Ancón
Latinoamericana de bienes y raíces SA	piedra de cantera	150.24	en tramitación prorroga	Las Cumbres
CYASA SA	piedra de cantera	100		Chilibre
River Sand Industries SA	Arena	56.08	vencido 2011	Pacora
Tikal Latinoamericana Corporation SA	Tosca	500	vencido2017	Pacora
MOP	Grava de rio	141+3,000m	Resolución N°54 de 7 de diciembre 1878	Pacora

Fuente: MICI 2018

Imagen 184. Solicitudes, reservas y contratos mineros en el distrito de Panamá



Fuente: Elaboración propia a partir de datos de MICI (2017)

En la actualidad hay controversia entre el uso minero y el medio protegido ya que a menudo entran en conflicto. De esta manera, algunas áreas extractivas que se ubicaron en zonas de interés ecológico supusieron una degradación significativa de estas, encontrando casos relevantes en el distrito. Con el objetivo de atajar la degradación de estos espacios y disminuir este conflicto se han declarado reservas mineras a través de diferentes normativas. No obstante, pese a la existencia de esas reservas mineras, la Dirección de Recursos Minerales ha registrado dentro del territorio extracciones ilegales, así como zonas con concesiones cuya empresa concesionaria

no está cumpliendo con los términos del contrato de explotación. Las normativas de declaración de reservas dentro del distrito se agrupan en la siguiente tabla.

Tabla 141. Reservas mineras declaradas en el territorio del distrito de Panamá

Reserva minera	Documento normativo
Pacora	Resolución N°35 del 16 de marzo de 2010 (Gaceta Oficial N° 28497 del jueves 25 de marzo de 2010) “Por la cual se declara área de reserva minera, una zona de 17,641 hectáreas, ubicada en los corregimientos de Pacora, San Martín y Las Margaritas, distritos de Chepo y Panamá, provincia de Panamá”
Río Chagres y Pacora	Resolución Ejecutiva N°1 de 12 de enero de 2000, modificada por la Resolución 28 de 25 de agosto de 2015 “Se establece como área de reserva minera las zonas que comprenden los cauces de los ríos Chagres, La Villa, Pacora, Santa María y Mamoni”
Reserva de litoral	Resolución Ejecutiva N°1 del 3 de enero de 1996 “Por la cual se establece Área de Reserva Minera la Zona de Influencia Litoral definida en la Presente Resolución, ubicada a lo largo de ambas costas del territorio nacional de la República de Panamá”. 1,500 m mar afuera y 500 m tierra adentro en el Pacífico. Excluye el área comprendida entre los ríos Bayano y Tapia
Otras	Ley 32 del 9 de febrero de 1996 “Modifica las Leyes 55 y 109 de 1973 y Ley 3 de 1988 con la finalidad de adoptar medidas que conserven el equilibrio ecológico y garanticen el adecuado uso de los recursos minerales, y se dictan otras disposiciones”. En su artículo 9 señala “No se permitirá la extracción de minerales a que se refiere esta Ley en los siguientes lugares: a) En las tierras, incluyendo el subsuelo, a una distancia menor de 500 metros de sitios o monumentos históricos o religiosos, de estaciones de bombeo, de instalaciones para el tratamiento de aguas o embalses, de represas, puentes, carreteras, ferrocarriles, aeropuertos, áreas de desarrollo turístico, áreas inadjudicables y de playas...”

Fuente: Dirección Nacional de Recursos Minerales-MICI (2018)

Un ejemplo claro de lugares altamente degradados por la minería y sobre los que se han establecido reservas mineras es el caso de la Cuenca del Pacora. Desde hace 40 años empresas y particulares extractores de piedra y arena operan en la cuenca del Río Pacora. Esto ha ocasionado un serio problema en el curso medio y bajo del Río, pese a existir restricciones específicas en esa área para las actividades extractivas (Plan de Manejo del Río Pacora. 2008).

A través de la resolución N° 28 del Ministerio de Comercio e Industrias (de 25 de agosto de 2015, que modifica la Resolución Ejecutiva del 12 de enero del 2000) el cauce del río Pacora en toda su extensión y un ancho de 500 metros a ambos lados del mismo, medido a partir de su ribera, fue establecido como Área de Reserva Minera. Mediante esta resolución quedó prohibido dentro del Área de Reserva Minera, toda exploración y extracción de minerales de toda clase. Para este efecto, los contratos, autorizaciones, certificaciones y permisos existentes que traslapen o se encuentren dentro del área establecida, sólo continuarán vigentes hasta el vencimiento estipulado en los mismos, sin derecho a prórrogas. Dicha resolución se trasladó al Ministerio de Ambiente y a las autoridades distritales y provinciales competentes para su cumplimiento y complementa y adiciona otras áreas de reserva previamente establecidas en el área del río Pacora (Artículos 2, 31 y concordantes del Código de Recursos Minerales) definidas en el Plan de Manejo de la Cuenca.

1.3.9.4 Asentamientos humanos y equipamientos en el espacio rural

1.3.9.4.1 Asentamientos humanos en el espacio rural

Pese a que históricamente el distrito de Panamá no ha estado fuertemente vinculado al medio agropecuario, sí que en la segunda mitad del S.XX se estructuró una periferia rural.

Esta periferia rural tiene una casuística variada en la que buena parte de los asentamientos derivan de inmigraciones modernas, como por ejemplo los Emberá precedentes de Darién que históricamente han ido llegando a Chilibre y San Martín. En la Zona oeste del distrito, en el corregimiento de Ancón, la transición entre lo urbano y el bosque se produce sin que medie una periferia rural.

Atendiendo a los grupos de transición definidos en el análisis de suelo urbano y dinámica espacial, en el distrito de Panamá se diferencian dos grupos de asentamientos que presentan una mayor conexión con el medio rural, esto es, los situados en el área periurbana difusa o suburbana y los lugares poblados dispersos. En el caso de las áreas periurbanas, pese a que la gran mayoría de asentamientos mantienen un entramado urbano (podrían considerarse asentamientos urbanos en medio rural), la vocación de esos desarrollos tiene una componente relacionada más intensamente con las actividades agropecuarias que las áreas urbanas centrales o de expansión más cercanas al centro. Por otro lado, aquellas áreas identificadas como lugares poblados dispersos (a partir de la clasificación de INEC del Censo de 2010) se componen tanto de viviendas dispersas como de áreas no residenciales principalmente dedicadas al sector primario (agricultura, ganadería, minería, forestales, etc.) albergando en casos puntuales algún uso turístico y recreativo.

Tal y como se señaló en el análisis preliminar de los grupos de transición, tanto el suelo suburbano como los lugares poblados dispersos se caracterizan por presentar densidades más bajas que los asentamientos en el área urbana continua, así como, de forma general, una peor dotación de infraestructuras y equipamientos en la medida en que la huella se vuelve más dispersa. A modo de síntesis, los asentamientos que formarían parte del medio rural supondrían un 28% de la superficie de la huella en el distrito y estarían albergando un 20% de la población.

Tabla 142. Características de los grupos de transición urbana

	Grupos de transición urbana			
	Urbano central	Urbano expandido	Suburbano	Lugares pob. Dispersos
Superficie (ha)	3,864	11,600	4,836	1,246
Población*	291	519	174	27
Viviendas*	120	161	54	10
Hab/Viv	2,4	3,2	3,2	2,8
Continuidad	Continuo	Continuo	Discontinuo	Disperso
Densidad bruta	>70	40-70	25-40	<25
Densidad neta	>100	60-100	30-60	<30
Equipamientos (m ² / hab)	> 7	5-7	3-5	<3
Áreas verdes (m2/hab)	> 6	3-6	1-3	<1

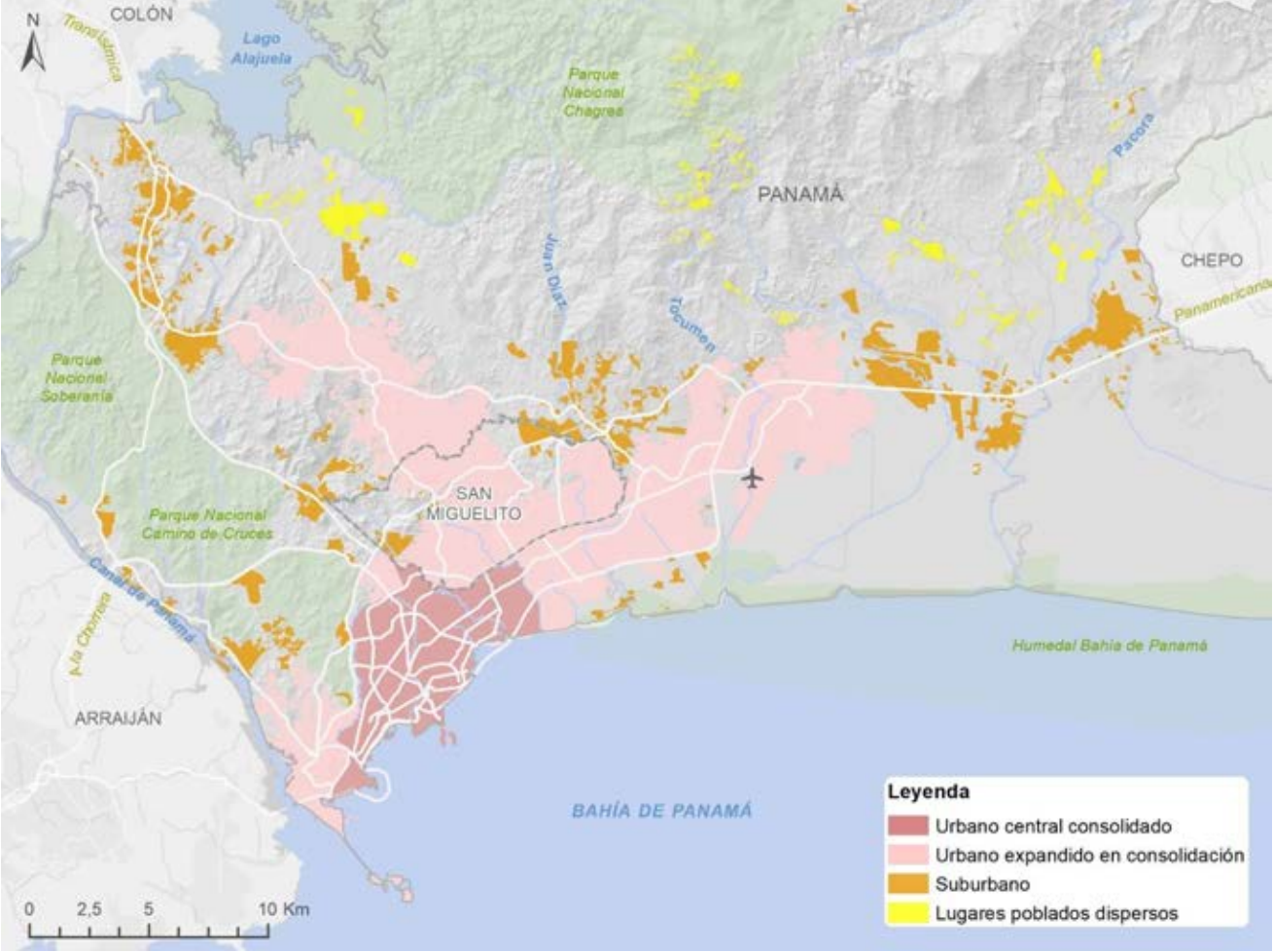
*Cantidades en miles

Fuente: Elaboración propia

Dentro del distrito, los corregimientos con mayor superficie y población identificada en los asentamientos de suelo suburbano y disperso son Chilibre y Pacora con cerca de 1,000 hectáreas en ambos casos y albergando poblaciones por encima de los 30,000 habitantes. No obstante, los corregimientos en los que se identifican lugares poblados dispersos son solo 4 (San Martín, Pacora, Caimitillo y 24 de Diciembre) de los 26 que integran el distrito. Dentro de

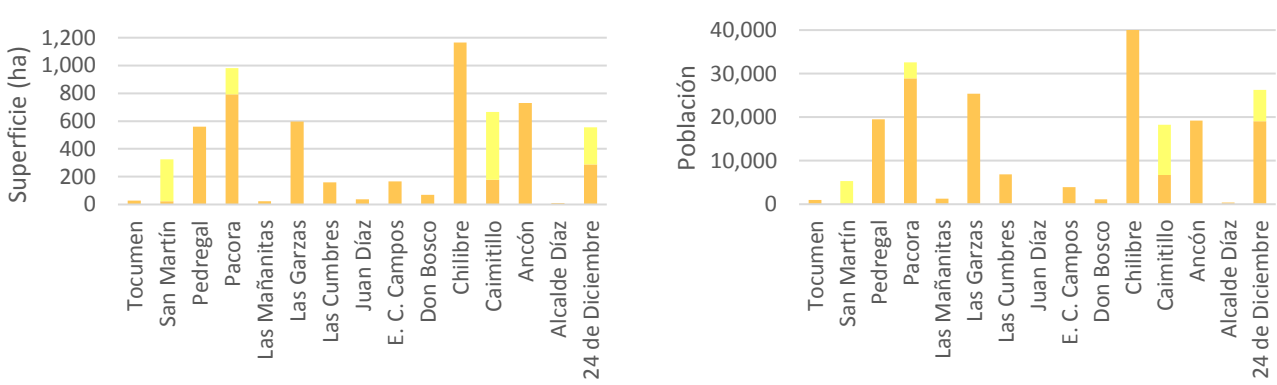
éstos, es Caimitillo el que registra mayor población, albergando más de 11,000 personas entre sus límites. Entre las agrupaciones donde se congregan más cantidad de estos lugares destacan el propio núcleo de Caimitillo, La Mesa (en San Martín), Utivé en Pacora y Cerro Azul en el corregimiento de 24 de Diciembre.

Imagen 185. Grupos de transición en el distrito de Panamá (2017)



Fuente: Elaboración propia

Figura 88. Superficie de huella construida y población en el espacio rural, por corregimiento



Fuente: Elaboración propia

Tabla 143. Distribución de superficie y población en el espacio rural, por corregimiento

Corregimiento	Suburbano		Lugares pob. Dispersos		Total	
	Superficie	Población	Superficie	Población	Superficie	Población
Tocumen	27.3	994			27.3	994
San Martín	22.5	264	302.0	5,063	324.5	5,327
Pedregal	559.0	19,472			559.0	19,472
Pacora	791.9	28,905	189.7	3,658	981.6	32,563
Las Mañanitas	24.4	1,293			24.4	1,293
Las Garzas	595.7	25,369			595.7	25,369
Las Cumbres	159.3	6,849			159.3	6,849
Juan Díaz	36.3				36.3	0
E. C. Campos	166.4	3,939			166.4	3,939
Don Bosco	69.9	1,091			69.9	1,091
Chilibre	1,166.0	40,262			1,166.0	40,262
Caimitillo	176.4	6,722	488.2	11,532	664.7	18,254
Ancón	731.3	19,216			731.3	19,216
Alcalde Díaz	8.8	393			8.8	393
24 de Diciembre	289.0	19,055	266.1	7,239	555.1	26,294

Fuente: Elaboración propia

Imagen 186. Lugares poblados dispersos en el medio rural en el Distrito de Panamá: Buena Vista (izquierda) y Nuevo Caimitillo (derecha)



Fuente: Google Earth 2017

1.3.9.4.2 Equipamientos y usos no residenciales en el espacio rural

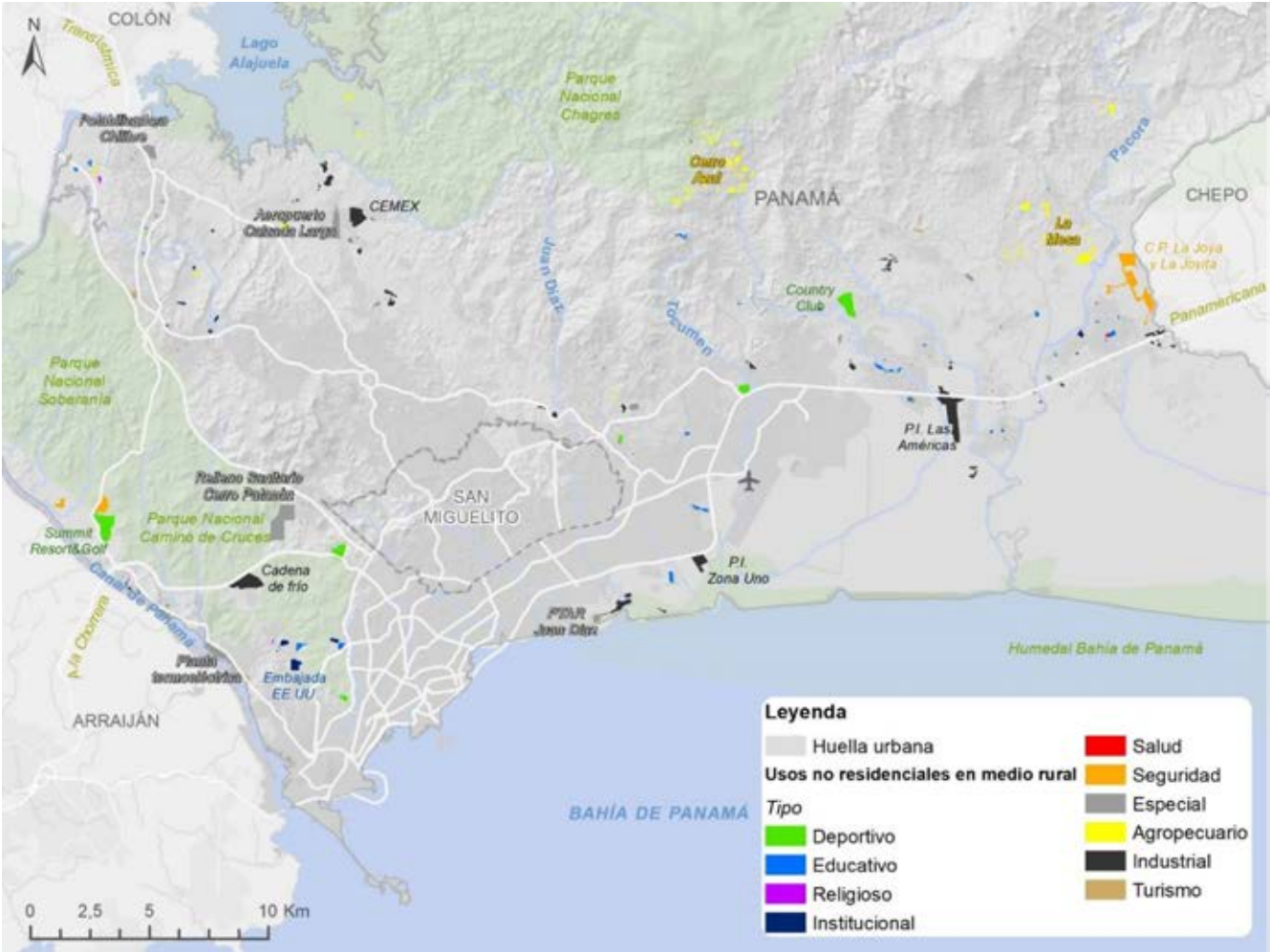
Como ya se mencionó anteriormente, los asentamientos en medio rural, representados por los grupos de transición periurbano y lugares poblados dispersos, tienen una carga de equipamientos e instalaciones significativamente menor a la que tiene lugar en las áreas urbanas consolidadas, obteniendo que a nivel medio esas cargas no superan los 5 m² de equipamientos por habitante.

Por lo general, las instalaciones no residenciales ubicadas en estas áreas tienen una finalidad, en su mayoría, como equipamientos o infraestructura de apoyo a las áreas urbanas consolidadas, siendo muy escasa la presencia de equipamientos de pequeña escala y orientados a prestar servicio a los asentamientos que se ubican en el medio rural.

En este sentido, por ejemplo, destaca la presencia de instalaciones de tipo industrial, del que se han identificado unas 377 ha en suelo rural. En este grupo se identifican las instalaciones de extracción minera de CEMEX en Caimitillo, los Parques Industriales de las Américas (Pacora) y Zona Uno (Don Bosco) o la Cadena de Frío en Ancón. Otro grupo de instalaciones con gran representación en el ámbito rural del distrito de Panamá son equipamientos especiales (271 ha) como el Aeropuerto de Calzada Larga en Caimitillo, el relleno sanitario Cerro Patacón en Ancón, la Potabilizadora de Chilibre o la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales ubicada en Juan Díaz. También se han registrado grandes equipamientos deportivos en este tipo de área, pero lejos de presentar una finalidad recreacional o de disfrute para todos los públicos, se trata en buena medida de instalaciones deportivas privadas y clubes de campo de propiedad privada, como es el caso del Summit Resort & Golf en las proximidades del Canal, en Ancón, o la hacienda Country Club ubicada en Pacora. Los equipamientos de seguridad presentes en estas áreas, por su parte, están representados principalmente por los Centros Penitenciarios de La Joya y La Joyita situados en Las Garzas, en la frontera con Chepo.

En lo que tiene que ver con las instalaciones agropecuarias, la fuerte presencia en el medio rural (176 ha) se debe, como se ha comentado en apartados anteriores, a la creciente presencia de granjas avícolas en torno a los lugares poblados dispersos de San Martín, Pacora, 24 de Diciembre y Caimitillo.

Imagen 187. Distribución de equipamientos en el espacio periurbano y rural



Fuente: Elaboración propia a partir de INEC 2010

Tabla 144. Distribución de instalaciones no residenciales en el medio rural por corregimiento

Corregimiento	Equipamientos							Otros usos		
	Deporte	Educación	Religioso	Institucion.	Salud	Seguridad	Especial	Instal. Agropec.	Industrial	Turismo
Tocumen									4.9	
San Martín	0.9	3.9			0.2	0.0	0.5	77.7		
Pedregal	6.7	1.7					10.9	3.1	3.9	
Pacora	46.7	7.2	0.2	0.2	0.5	0.2	9.3	0.6	127.3	4.3
Las Mañanitas	15.2	9.2		0.2						
Las Garzas	0.6	9.0		5.0	1.9	107.2	6.1		25.1	
Las Cumbres	0.1	0.8			0.1					
Juan Díaz							8.8		21.7	
E. C. Campos	0.2								9.0	
Don Bosco		7.2							34.5	
Chilibre	2.7	7.2	2.6	7.7	0.7	0.4	26.0	6.7	5.8	9.0
Caimitillo	2.0	2.5		1.2	0.4	0.4	34.6	16.5	76.4	
Ancón	102.8	18.8	2.5	33.0	0.2	38.2	166.1		61.5	3.6
Alcalde Díaz							3.6		1.8	
24 de Diciembre	2.6	20.2	1.7	0.3	0.6	0.2	5.5	71.6	5.3	0.9
TOTAL	180.6	87.7	7.1	47.6	4.6	146.7	271.4	176.3	377.2	17.8

Fuente: Elaboración propia

Imagen 188. Infraestructuras en el medio rural en el Distrito de Panamá. Potabilizadora de Chilibre (izquierda) y Aeropuerto Calzada Larga (derecha)



Fuente: Google Earth 2017

1.3.9.4.3 Análisis de impacto de los asentamientos en el medio rural

Tal y como se ofrece en el mapa de impactos generado con las herramientas geoespaciales ofrecidas en el análisis de prospectiva, existen una serie de desarrollos urbanos que están suponiendo en la actualidad un impacto destacable sobre el medio rural y natural del distrito. En el análisis de asentamientos en el espacio rural es especialmente interesante este análisis en la medida en que muchos de esos desarrollos de impacto se ubican en las áreas rurales.

A partir del resultado de ese mapa de impactos podemos obtener que el 59% de los asentamientos suburbanos se han identificado como asentamientos de alto impacto y el 38% como de impacto moderado. Por su parte, la totalidad de los lugares poblados dispersos se identifican como de alto impacto.

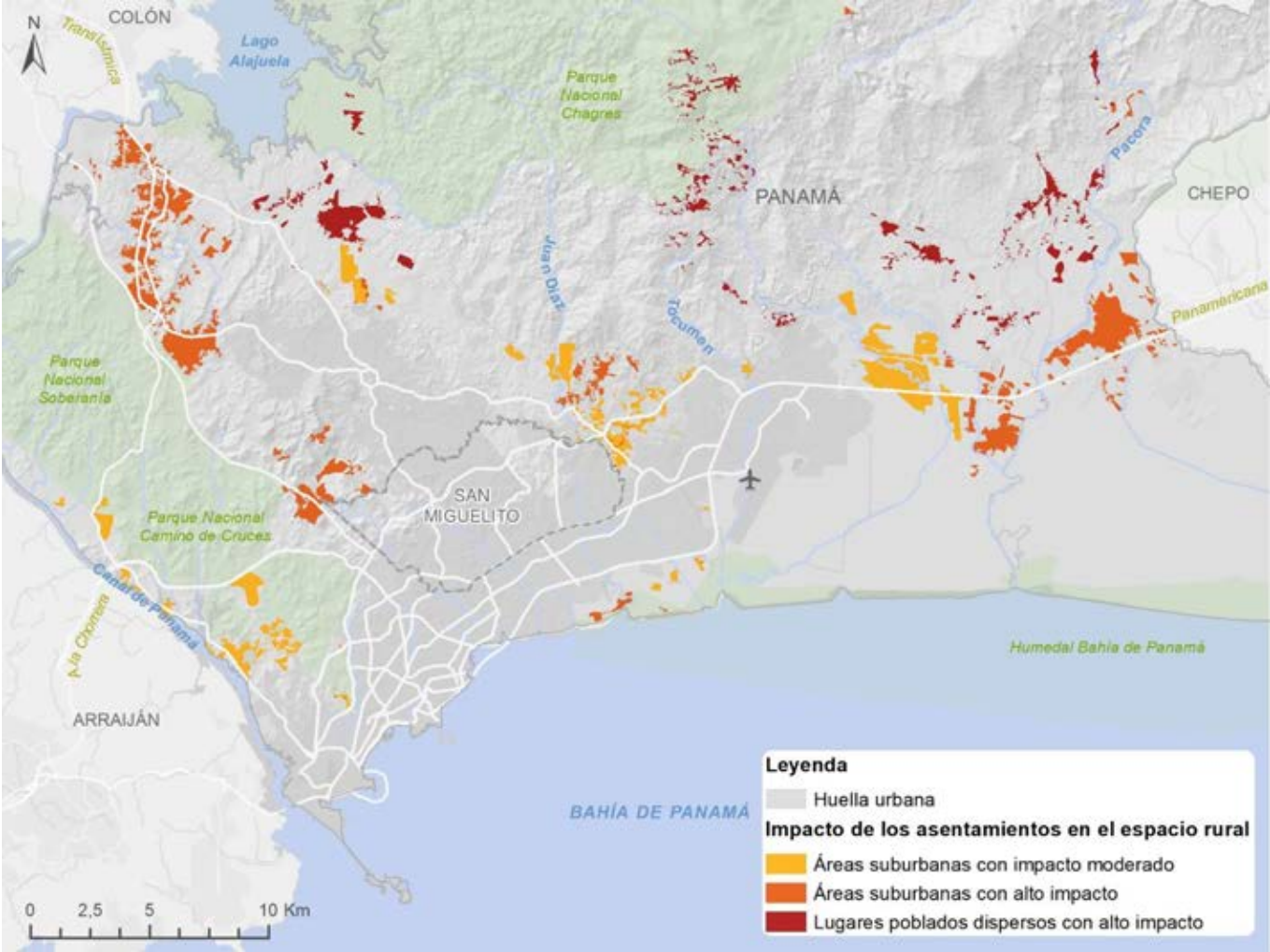
Tabla 145. Superficies y población de asentamientos rurales ubicados en áreas de alto impacto

Suburbano				Lugares poblados dispersos			
Alto impacto		Impacto moderado		Alto impacto		Impacto moderado	
Superficie (ha)	Población	Superficie (ha)	Población	Superficie (ha)	Población	Superficie (ha)	Población
2,535.75	99,662	1,814.02	64,402	1,182.44	26,205	-	-

Fuente: Elaboración propia

Ese impacto tiene que ver principalmente con tratarse de desarrollos que se han ubicado en unidades de paisaje con vocaciones ligadas en mayor medida a usos conservacionistas que al desarrollo urbano, como son los piedemontes de las cuencas del Pacora, Cabra, Tocumen o Juan Díaz. Otra unidad de paisaje altamente afectada son los lomeríos de areniscas de la vertiente del Canal, donde se ubican los crecimientos hacia el noroeste en torno a la vía Transístmica y vía expresa a Colón.

Imagen 189. Impacto de los asentamientos en el espacio rural



Fuente: Elaboración propia a partir de INEC 2010

1.3.9.5 Identificación de normas, políticas, programas, planes y proyectos de desarrollo rural

Entre los antecedentes destacan algunas políticas regionales y nacionales de desarrollo agropecuario.

ESTRATEGIA CENTROAMERICANA DE DESARROLLO RURAL TERRITORIAL (ECADERT)

Es la Estrategia Centroamericana de Desarrollo Rural Territorial, que busca generar oportunidades y fortalecer las capacidades de la población de los territorios rurales, para que puedan mejorar significativamente su calidad de vida, en Centroamérica, República Dominicana y Panamá.

En la ECADERT, se plantea una Componente de Economía Rural, donde se destacan:

- Focalización en territorios y motores de crecimiento o cadenas de valor
- Fomento de encadenamientos productivos y cadenas de valor
- Mejoramiento de las condiciones de acceso a mercados locales, nacionales regionales e internacionales

PLAN NACIONAL DE CAMBIO CLIMÁTICO PARA EL SECTOR AGROPECUARIO DE PANAMÁ

Donde se considera contar con un sector agropecuario resiliente, participativo, competitivo, con una economía baja en carbono, mediante la adopción e implementación de acciones que estimulen la producción y consumo responsable, sostenible con competitividad, en un ambiente incluyente y equitativo que contribuya a la Seguridad Alimentaria y Nutricional. Del proceso, se consideran las siguientes líneas de acción estratégicas:

Figura 89. Líneas estratégicas del Plan Nacional de Cambio Climático para el Sector Agropecuario de Panamá



Fuente: Elaboración propia a partir del Plan Nacional de Cambio Climático para el Sector Agropecuario de Panamá

El diagnóstico agropecuario y agroindustrial realizado por la Fundación Tecnológica de Panamá en 2007 identificó tres experiencias exitosas de agroindustrias que se destacan por sus innovaciones tecnológicas y gerenciales, y por su éxito comercial: Café Kotowa, Boquete, Chiriquí, Conservas Panameñas Selectas, y Agroindustria de la Panela de Dolega, Chiriquí.

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Datos de población 9

Tabla 2. Datos de los corregimientos del distrito de Panamá 10

Tabla 3. Estructura del Plan Estratégico De Gobierno 2015-2019 17

Tabla 4. Actuaciones en servicios, infraestructuras, viviendas y transporte 18

Tabla 5. Directrices del Plan de Acción que pueden tener incidencia en el distrito 24

Tabla 6. Instrumentos de asignación de usos del suelo desde los años 60 25

Tabla 7. Acuerdos para la regulación de usos de los bienes de la ACP 30

Tabla 8. Zonas Homogéneas del Distrito de Panamá 34

Tabla 9. Conflicto entre equipamientos críticos y actividades ruidosas en el distrito de Panamá 38

Tabla 10. Temperaturas medias por Zona Homogénea durante los meses de máxima radiación (Enero, Febrero y Marzo) 40

Tabla 11. Superficies del distrito de Panamá por categoría de pendiente 42

Tabla 12. Superficies y porcentajes de clases agrológicas en el distrito de Panamá 43

Tabla 13. Características principales de las macrocuencas en el ámbito de estudio 44

Tabla 14. Listado de autorizaciones de vertido a los cauces naturales 46

Tabla 15. Contaminación de cauces por Zona Homogénea 48

Tabla 16. Características de los grupos de paisaje urbano 49

Tabla 17. Características del Macizo rocos ígneo de la Cuenca del Chagres 52

Tabla 18. Características del Macizo plutónico de la Cuenca del Pacora 52

Tabla 19. Características del Macizo plutónico de las cuencas del Juan Díaz, Tocumen y Cabra 52

Tabla 20. Características de los Cerros de calizas y tobas de las subcuencas norte del Chagres 52

Tabla 21. Características de los Barrancos de la cuenca del Chagres 53

Tabla 22. Características de los Barrancos de la cuenca del Indio 53

Tabla 23. Características de los Barrancos de la cuenca del Pacora 53

Tabla 24. Características de los Piedemontes plutónicos de la cuenca del Chagres 53

Tabla 25. Características de los Piedemontes plutónicos de la cuenca del Pacora 53

Tabla 26. Características de los Piedemontes plutónicos de las cuencas de Juan Díaz, Tocumen y Cabra 54

Tabla 27. Características de los Cerritos de areniscas tobáceas de la vertiente del Canal 54

Tabla 28. Características de los Cerritos de areniscas tobáceas de la vertiente del Pacífico 54

Tabla 29. Características de los Cerritos tobáceos del entorno del Cerro Peñón 54

Tabla 30. Características de los Lomeríos de areniscas y esquistos arcillosos de la vertiente del Canal 55

Tabla 31. Características de los Lomeríos de areniscas tobáceas de la vertiente del Pacífico 55

Tabla 32. Características de los Llanuras aluviales y otras áreas próximas al Canal 55

Tabla 33. Características de los Llanuras aluviales productivas del Litoral Pacífico 55

Tabla 34. Características de las Planicies costeras de inundación 56

Tabla 35. Características de las Planicies costeras de inundación con bosque de Mangle 56

Tabla 36. Características de los Ríos y bosques de ribera en ámbito natural 56

Tabla 37. Características de los Ríos y bosques de ribera en ámbito urbano 56

Tabla 38. Características de la Franja de bajamar 56

Tabla 39. Superficies de clasificación de usos del suelo para el distrito de Panamá. Año 2017 58

Tabla 40. Superficies de clasificación de usos del suelo para los años 1986, 2000 y 2017 en el distrito de Panamá 59

Tabla 41. Resumen de clasificaciones 59

Tabla 42. Cambio de cobertura en el distrito de Panamá, entre 1986 y 2015 60

Tabla 43. Flota pesquera Nacional e Internacional, 2005-2016 64

Tabla 44. Áreas protegidas en el distrito de Panamá 64

Tabla 45. Áreas de la RRNP en el distrito de Panamá 68

Tabla 46. Superficies de limitantes naturales en la Zona Homogénea 01 69

Tabla 47. Superficies de limitantes naturales en la Zona Homogénea 02 69

Tabla 48. Superficies de limitantes naturales en la Zona Homogénea 03 70

Tabla 49. Superficies de limitantes naturales en la Zona Homogénea 04 70

Tabla 50. Superficies de limitantes naturales en la Zona Homogénea 05 71

Tabla 51. Superficies de limitantes naturales en la Zona Homogénea 06 71

Tabla 52. Superficies de limitantes naturales en la Zona Homogénea 07 72

Tabla 53. Superficies de limitantes naturales en la Zona Homogénea 08 72

Tabla 54. Superficies de limitantes naturales en la Zona Homogénea 09 73

Tabla 55. Superficies de limitantes naturales en la Zona Homogénea 10 73

Tabla 56. Superficies de limitantes naturales en la Zona Homogénea 11 74

Tabla 57. Superficies de limitantes naturales en la Zona Homogénea 12 74

Tabla 58. Superficies de limitantes naturales por Zona Homogénea 75

Tabla 59. Áreas de la RRNP en el distrito de Panamá 81

Tabla 60. Gasto turístico receptor, según producto en millones de dólares: Años 2007-2013 88

Tabla 61. Resultado Total y Sectorial de Impacto Económico del Turismo en el Distrito de Panamá. Año 2017 89

Tabla 62. Ocupados en las provincias de Panamá y Panamá Oeste. Año 2017. 91

Tabla 63. Proyecciones Poblaciones según INEC 91

Tabla 64. Ocupados por actividad económica, distrito de Panamá. Agosto de 2017. 93

Tabla 65. Ocupados por actividad económica y zona homogénea, distrito de Panamá. Agosto de 2017 94

Tabla 66. Condición en la actividad económica en el distrito. Población no indígena de 15 y más años de edad 94

Tabla 67. Condición en la actividad económica en el distrito de Panamá por Zona Homogénea 95

Tabla 68. Categoría en la ocupación distrito de Panamá. Agosto de 2017. 95

Tabla 69. Población y empleo del distrito por corregimiento y zona homogénea. Agosto de 2017. 95

Tabla 70. Empleo por categoría de actividad económica en el distrito de Panamá 96

Tabla 71. Índice de Empleo Localizado / población ocupada por Zona Homogénea 98

Tabla 72. Índice de pobreza por Zona Homogénea 98

Tabla 73. Migración nacional hacia el distrito de Panamá 99

Tabla 74. Migración internacional hacia el distrito de Panamá 99

Tabla 75. Migración internacional en el distrito de Panamá por Zona Homogénea. Censo 2010 100

Tabla 76. Superficie, población y densidad de población del distrito de Panamá, según corregimiento y zona homogénea .. 100

Tabla 77. Nivel educativo por zona homogénea. Censo 2010 102

Tabla 78. Nacimientos y mortalidad en el distrito de Panamá 102

Tabla 79. Distrito de Panamá, tipo de vivienda 102

Tabla 80. Viviendas por tipo y zona homogénea. Censo 2010 103

Tabla 81. Tenencia de la vivienda por zona homogénea. Censo 2010 103

Tabla 82. Ingresos por hogar por zona homogénea. Censo 2010 104

Tabla 83. Personas por hogar y zona homogénea. Censo 2010 105

Tabla 84. Déficit habitacional cuantitativo por zona homogénea y corregimiento 106

Tabla 85. Déficit habitacional cualitativo por zona homogénea y corregimiento 107

Tabla 86. Datos de población 109

Tabla 87. Evolución demográfica del área metropolitana del pacífico por distritos 110

Tabla 88. Evolución histórica de la huella urbana del AMP 116

Tabla 89. Distribución del consumo del suelo por Zonas Homogéneas (en ha) Distrito Panamá 116

Tabla 90. Huella residencial y Tasas de Crecimiento por corregimiento y Zona Homogénea 118

Tabla 91. Relación de las Tasas de Crecimiento Medio Anuales de Población y Superficie Residencial 119

Tabla 92. Distribución de los Usos del Suelo por Zona Homogénea (en ha), Distrito Panamá (2010-2017) 120

Tabla 93. Permisos de Parcelamientos 122

Tabla 94. Permisos de Construcción, Período 2010-2016 123

Tabla 95. Oferta de Terrenos Vacantes en la huella urbana actual 125

Tabla 96. Características de los grupos de transición urbana 129

Tabla 97. Clases de análisis. Datos del No Residencial. Construido y No Construido 131

Tabla 98. Clases de análisis. Datos del Construido. Residencial y Mixto 131

Tabla 99. Grado de Consolidación (superficie, ha) 138

Tabla 100. Anteproyectos aprobados 143

Tabla 101. Proyectos MIVIOT por Corregimientos y Zonas Homogéneas 147

Tabla 102. Superficie EOT 153

Tabla 103. Definición de las áreas de influencia de equipamientos asistenciales y educativos 154

Tabla 104. Distribución de los Equipamientos Urbanos por Zona Homogénea (en número) Distrito Panamá 154

Tabla 105. Distribución de Equipamientos Urbanos por Zona Homogénea (en ha) Distrito Panamá 155

Tabla 106. Normas de equipamiento urbano utilizadas..... 158

Tabla 107. Niveles de Atención de los servicios de salud en Panamá..... 159

Tabla 108. Listado de los equipamientos de salud en el Distrito Panamá, por tipo, unidades, superficie ocupada, corregimiento y ZH..... 161

Tabla 109. Descripción Hospitales NA 3 y 4 (Públicos y Privados) 162

Tabla 110. Servicio de Salud. Oferta, Demanda y Balances por Corregimiento y ZH (Públicos y Privados) 163

Tabla 111. Equipamientos Educativos Existentes Públicos y Privados (Número de instalaciones) 166

Tabla 112. Balances del Servicio Educativo, por número de instalaciones superficie, corregimientos y ZH 170

Tabla 113. Oferta, Demanda y Balance de Equipamientos Culturales y de Entretenimiento (en m²) 172

Tabla 114. Oferta, Demanda y Balance de Equipamientos Deportivos (en m²) 174

Tabla 115. Mercados existentes 175

Tabla 116. Cementerios existentes 175

Tabla 117. Equipamientos Recreacionales por Zona Homogénea, Distrito de Panamá 176

Tabla 118. Clasificación de los Espacios Abiertos en Panamá 177

Tabla 119. Oferta de Espacios Abiertos (áreas verdes urbanas, vecinales, plazas y verdes viales), por ZH, en unidades de equipamiento y superficie 177

Tabla 120. Balance de Áreas Verdes Urbanas, por ZH (superficie, m²) 178

Tabla 121. Balance de Áreas Verdes Vecinales, por ZH (superficie, m²) 178

Tabla 122. Balance de Plazas Públicas, por ZH (superficie, m²)..... 178

Tabla 123. Patrimonio Histórico, Monumentos Históricos Nacionales, Conjuntos Monumentales Históricos, Zonas de Interés Cultural y Bienes de Interés Cultural y Ambiental declarados por ley, ubicados dentro del distrito de Panamá 183

Tabla 124. Listado de yacimientos arqueológicos 185

Tabla 125. Superficie de estudio en el Análisis del Borde Costero, por corregimiento 191

Tabla 126. Tipo de salida de los cauces en contacto con el Mar en el distrito de Panamá 191

Tabla 127. Superficies de usos de suelo en el ámbito costero del distrito 193

Tabla 128. Tipo de titularidad de los predios en el ámbito costero 194

Tabla 129. Segregación por niveles socioeconómicos de la población ubicada en el ámbito costero 195

Tabla 130. Desglose de actividades económicas en el ámbito costero, por corregimiento..... 195

Tabla 131. Distribución del espacio público en contacto con la costa en el distrito de Panamá 197

Tabla 132. Áreas de servicio (caminando) del espacio público en el frente costero 198

Tabla 133. Superficies de las explotaciones agropecuarias en las provincias de Panamá Oeste y Este por aprovechamiento de tierra 201

Tabla 134. Superficies sembrada, perdida y cantidad cosechada de cultivos en la república en relación al distrito de Panamá 201

Tabla 135. Superficie sembrada en hectáreas y cosecha en quintales de granos básicos por provincia en la República de Panamá 202

Tabla 136. Área cultivada y superficie con aprovechamiento agrícola por corregimiento 203

Tabla 137. Cabezas de ganado en la república de Panamá, por provincia y comarca indígena, en 2016..... 203

Tabla 138. Cabezas de ganado en el distrito de Panamá entre los años 2011 y 2017 203

Tabla 139. Superficie de granjas avícolas en el distrito de Panamá, por corregimiento..... 204

Tabla 140. Permisos otorgados por el MICI en el distrito de Panamá 204

Tabla 141. Reservas mineras declaradas en el territorio del distrito de Panamá 205

Tabla 142. Características de los grupos de transición urbana 206

Tabla 143. Distribución de superficie y población en el espacio rural, por corregimiento 207

Tabla 144. Distribución de instalaciones no residenciales en el medio rural por corregimiento 208

Tabla 145. Superficies y población de asentamientos rurales ubicados en áreas de alto impacto 208

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Esquema metodológico del proyecto 3

Figura 2. Autoridades urbanísticas locales 16

Figura 3. Ejes estratégicos de Plan Estratégico Nacional, Panamá 2030..... 19

Figura 4. Diagnóstico sectorial del Plan de Acción 23

Figura 5. Estructura del Plan estratégico de la Alcaldía de Panamá..... 24

Figura 6. Ejes y sub ejes del Plan estratégico de la Alcaldía de Panamá 24

Figura 7. Distribución porcentual de clases agrológicas en el distrito de Panamá 43

Figura 8. Evolución del Índice de Calidad del Agua para las temporadas secas de 2012 y 2016 47

Figura 9. Superficie por categorías de usos del suelo y distribución de la superficie boscosa por tipo de bosque 58

Figura 10. Cambios en los usos del suelo (superficie en hectáreas y porcentaje) entre 1986 y 2017 60

Figura 11. Ejes estratégicos del Plan Nacional de Gestión de Recursos Hídricos..... 82

Figura 12. Emisiones de CO2 del sector Energía Panamá 2010..... 84

Figura 13. Índice del producto interno bruto mundial e índice de las exportaciones mundiales. Año 1980-2015. 85

Figura 14. Índice de exportación mundial e índice de exportación de Panamá. Año 1996-2015. 86

Figura 15. Índice de exportaciones de Panamá en función del índice de exportación mundial. Año 1996-2015..... 86

Figura 16. Participación relativa de sectores en la economía nacional. Año 2016. 86

Figura 17. Impacto total de algunos sectores impulsores vinculados para el comercio mundial. Año 2017..... 87

Figura 18. Impacto total de actividades importantes del sector marítimo (Sin Canal). Año 2017..... 87

Figura 19. Impacto total de algunos sectores base o estratégicos en Panamá. Año 2017. 87

Figura 20. Composición del Gasto en Turismo a Nivel Nacional al año 2013..... 88

Figura 21. Correlación del Gasto de los Turistas y el PIB..... 88

Figura 22. Correlación del Gasto de los Turistas y el PIB proyectado al año 2017..... 89

Figura 23. Composición del Gasto en Turismo a Nivel del Distrito al año 2017 89

Figura 24. Participación de los sectores almacenamiento, transporte, telecomunicaciones, el sector industrial y la agricultura en el PIB nacional. Año 2000-2015..... 90

Figura 25. Producto Interno Bruto a precios constantes según provincia. Año 2016. 91

Figura 26. Utilidades y salarios netos con respecto al ingreso nacional disponible y remisión de utilidades al extranjero. Año 1990-2016. 91

Figura 27. Composición porcentual de la demanda de consumo y la inversión con respecto al PIB. Años 2000-2016..... 92

Figura 28. PIB en función de la inversión. Año 2005-2016..... 92

Figura 29. Inversión directa extranjera y utilidades netas retribuidas al extranjero por Panamá. 93

Figura 30. Entradas de pasajeros extranjeros residentes en Panamá por el Aeropuerto Internacional de Tocumen (Personas). Año 1998-2015. 99

Figura 31. Distrito de Panamá población según rango de edad..... 100

Figura 32. Distrito de Panamá población de 4 años y más según nivel de instrucción. 100

Figura 33. Nivel de instrucción por zona homogénea del Distrito de Panamá, Censo 2010..... 101

Figura 34. Distrito de Panamá tenencia de la vivienda. 104

Figura 35. Distrito de Panamá ingresos por vivienda. 104

Figura 36. Ingresos por hogar según zonas homogéneas del Distrito de Panamá, Censo 2010 104

Figura 37. Distrito de Panamá promedio de personas por tamaño del hogar. 105

Figura 38. Síntesis del contexto histórico..... 115

Figura 39. Evolución de la densidad del distrito de Panamá hasta 2017 115

Figura 40. Distribución del Consumo del Suelo (Porcentaje, %) 116

Figura 41. Distribución del Consumo del Suelo por Zonas Homogéneas (en ha)..... 117

Figura 42. Comparación entre las dos últimas huellas urbanas del Distrito Panamá. Incremento en hectáreas 117

Figura 43. Distribución de los usos del suelo dentro de la “huella urbana” 119

Figura 44. Crecimiento de los Usos del Suelo en el período 2011-2017 (en superficie, ha) 121

Figura 45. Crecimiento de los Usos del Suelo, 2011-2017 (En porcentaje, %) 121

Figura 46. Evolución de permisos de ocupación AMP Panamá..... 122

Figura 47. Permisos de Construcción, 2010-2016 (en porcentaje, %)..... 124

Figura 48. Distribución de Permisos de Construcción por Zona Homogénea (Período 2010-2018) 124

Figura 49. Número de permisos en proyectos por corregimientos. Período 2013-2018..... 126

Figura 50. Inversión en proyectos urbanos por tipo. Período 2013-2018 (porcentaje, %) 126

Figura 51. Distribución de la inversión en proyectos urbanos por corregimientos. Período 2013-2018 (en US\$) 126

Figura 52. Distribución de la inversión en proyectos urbanos por corregimientos. Período 2013-2018 (en %)..... 127

Figura 53. Esquema metodológico del análisis urbano 128

Figura 54. Gráficas de superficie y población por grupos de transición..... 129

Figura 55. Tipologías Edificatorias (Totales, en %) 133

Figura 56. Tipologías Edificatorias (Superficie, ha)..... 133

Figura 57. Grado de Consolidación (porcentaje) 138

Figura 58. Evolución del número de viviendas en Panamá 141

Figura 59. Distribución de tipología de viviendas..... 141

Figura 60. Distribución de tipología de viviendas..... 142

Figura 61. Viviendas por tipología y corregimiento..... 142

Figura 62. Evolución de permisos de ocupación 142

Figura 63. Permisos de ocupación 2017..... 143

Figura 64. Evolución del precio medio de las viviendas vendidas (en miles de B/.)..... 144

Figura 65. Viviendas vendidas 2017 y proyectadas 2018 144

Figura 66. Viviendas proyectadas 2018..... 144

Figura 67. Distribución de cambios de zonificación, por tipo y por Zonas Homogéneas (hasta el 2018) 147

Figura 68. Distribución de los Equipamientos Urbanos (Número de equipamientos) 155

Figura 69. Distribución de los Equipamientos Urbanos (Superficie, hectáreas)..... 155

Figura 70. Balance del Servicio Asistencial en superficie Hospitales NA 3 y 4 162

Figura 71. Balances NA 1 y Hospitales Tipo 2 (en unidades) 163

Figura 72. Balances NA 1 y Hospitales Tipo 2 (% superficie de terreno) 163

Figura 73. Distribución de los Equipamientos Educativos en el Distrito Panamá por nivel educativo (Unidades y %)) 166

Figura 74. Distribución de los Equipamientos Educativos en el Distrito Panamá por ZH (superficie)..... 166

Figura 75. Distribución de la superficie ocupada por los Equipamientos Educativos en el Distrito Panamá por nivel educativo y Zonas Homogéneas 167

Figura 76. Distribución de los equipamientos educacionales por nivel y tipo de gestión..... 167

Figura 77. Distribución porcentual de los equipamientos educacionales por tipo de gestión 167

Figura 78. Balance Educación Universitaria (en número de unidades o equipamientos)..... 169

Figura 79. Balance Educación Universitaria (superficie, m2) 169

Figura 80. Índice de superficie por habitante y por Zonas Homogéneas Equipamiento Cultural y Entretenimiento 172

Figura 81. Índice de superficie por habitante por Zonas Homogéneas Servicio Deportivo 173

Figura 82. Oferta, Demanda y Balance de Áreas Recreacionales, por Zonas Homogéneas 176

Figura 83. Índice de superficie por habitante por Zonas Homogéneas del Servicio Recreacional 177

Figura 84. Distribución del número de parques y plazas por tamaño en hectáreas 180

Figura 85. Densidades de vialidades por corregimiento en el ámbito costero 196

Figura 86. Superficie de cultivos temporales y permanentes en las provincias de Panamá Oeste y Este 201

Figura 87. Superficie agrícola cultivada y con potencial (no cultivada) por corregimientos en el Distrito de Panamá 202

Figura 88. Superficie de huella construida y población en el espacio rural, por corregimiento 206

Figura 89. Líneas estratégicas del Plan Nacional de Cambio Climático para el Sector Agropecuario de Panamá 209

ÍNDICE DE IMÁGENES

Imagen 1. Ubicación geográfica de Panamá en América Central..... 8

Imagen 2. Provincia de Panamá 9

Imagen 3. Distrito de Panamá en el País 9

Imagen 4. Huella Urbana Área Metropolitana del Pacífico 2014 por distrito 10

Imagen 5. Corregimientos del Distrito de Panamá 11

Imagen 6. Corregimientos del Distrito de Panamá- Detalle de los corregimientos del centro de la ciudad..... 11

Imagen 7. Zonificación ley 21 19

Imagen 8. Plan general de uso, conservación y desarrollo del área del canal 20

Imagen 9. Clayton según el Plan general de uso, conservación y desarrollo del área del canal 20

Imagen 10. Zonificación propuesta por el Plan metropolitanas del Pacífico y del Atlántico. 21

Imagen 11. Escenario de Expansión Controlada de la zona metropolitana del Pacífico Este 22

Imagen 12. Zonificación y Normativas del Distrito de Panamá 26

Imagen 13. Detalle de la zonificación convencional del Distrito de Panamá 26

Imagen 14. Zonificación Especial de Ciudad jardín y Ciudad del Saber..... 27

Imagen 15. Clasificación de Usos del Suelo. PPOT San Francisco 28

Imagen 16. Zonificación Especial, La Cresta, Costa del Este, Casco Antiguo, Panamá Viejo, San Francisco y Obarrio 28

Imagen 17. Mapa de Códigos de Normativa vigente. PPOT del corregimiento de San Francisco 29

Imagen 18. MP-RM1, RM2 y RM3CE 29

Imagen 19. Residencial Multifamiliar Comercial Especial MP-RME-CE..... 29

Imagen 20. Propuesta de zonificación del Plan Parcial de Ordenamiento Territorial del Polígono de Influencia Línea 1 METRO DE PANAMÁ 30

Imagen 21. Propuesta de vialidad y sistema de marinas turísticas, Plan Maestro de Amador..... 31

Imagen 22. Usos principales recomendados y codificación vigente en el ámbito de la península de Amador 31

Imagen 23. Fases del Plan Metropolitano de Amador 32

Imagen 24. Zonas homogéneas del Distrito de Panamá. 33

Imagen 25. Mapa climático de la República de Panamá, según McKay 35

Imagen 26. Mapa climático del distrito de Panamá, según McKay 35

Imagen 27. Mapa de precipitaciones del distrito de Panamá 36

Imagen 28. Situación de alto tráfico a la salida del corredor Sur..... 36

Imagen 29. Contaminación atmosférica en el distrito de Panamá 37

Imagen 30. Detalle de viales más afectados por contaminación acústica y fuentes de contaminación..... 38

Imagen 31. Serie histórica de temperatura desde 1986 hasta la actualidad para la Ciudad de Panamá mediante el análisis de imágenes Landsat..... 39

Imagen 32. Análisis de la temperatura actual mediante el análisis de imágenes Landsat..... 39

Imagen 33. Islas de calor identificadas en la ciudad de Panamá..... 40

Imagen 34. Efecto de las áreas verdes en la disminución del efecto “isla de calor”: Parque Omar Torrijos 40

Imagen 35. Temperaturas más altas en barrios ordenados de aglomeración de vivienda. Las Quinientas en San Miguelito ... 40

Imagen 36. Altas temperaturas en barrios de viario estrecho, pese a la presencia de arbolado puntual. Tierra Alta (San Miguelito)..... 41

Imagen 37. Efecto de las cesiones de espacio público para reducir las islas de calor..... 41

Imagen 38. Focos de calor en el entorno de grandes superficies asfaltadas. Albrook Mall 41

Imagen 39. Relieve del distrito de Panamá	41	Imagen 87. Anuncio publicitario en azotea. Time Square Plaza (Obarrio)	77
Imagen 40. Pendientes del distrito de Panamá	42	Imagen 88. Presencia de carteles de publicidad y cableado aéreo en Vía Ricardo J. Alfaro (Betania)	78
Imagen 41. Mapa geológico del distrito de Panamá	42	Imagen 89. Vallas publicitarias y cableado aéreo en Vía España (Pueblo Nuevo)	78
Imagen 42. Distribución de las clases agrológicas en el distrito de Panamá.....	43	Imagen 90. Carteles publicitarios en puente elevado en la Vía Ricardo J. Alfaro (San Miguelito)	78
Imagen 43. Estructura hidrográfica de macrocuencas y red fluvial básica del distrito de Panamá	45	Imagen 91. Cableado y obras de metro en Avenida Domingo Díaz (Juan Díaz)	78
Imagen 44. Esquema de las áreas de servidumbre y protección forestal de los cauces	45	Imagen 92. Vialidades más afectadas por contaminación visual	78
Imagen 45. Cauces y cuerpos de agua en el distrito de Panamá.....	46	Imagen 93.Zonificación Plan de Manejo del Parque Nacional de Chagres	83
Imagen 46. Punto de vertido al Matasnillo en Galería Calle 53 Este.....	46	Imagen 94. Nivel de instrucción por zona homogénea	102
Imagen 47. Punto de vertido al Matasnillo junto a Super 99 en Vía Porras.....	46	Imagen 95. Tenencia de la vivienda por zona homogénea	103
Imagen 48. Índice de Calidad de Agua en las estaciones de muestreo, para la temporada seca en 2016	47	Imagen 96. Huella Urbana Área Metropolitana del Pacífico 2014 por distrito	109
Imagen 49. Regiones del borde costero	48	Imagen 97. Huella Urbana Área Metropolitana del Pacífico 2014	110
Imagen 50. Unidades de paisaje urbano en el distrito de Panamá	50	Imagen 98. Plano de 1609.....	110
Imagen 51. Información base utilizada en la generación de las Unidades de Paisaje.....	50	Imagen 99. Caminos en Panamá en el siglo XVII	111
Imagen 52. Unidades de Paisaje identificadas en el distrito de Panamá	51	Imagen 100.Plano de la ciudad de Panamá 1673.....	111
Imagen 53. Definición de restricciones para las Unidades de Paisaje.....	57	Imagen 101: Plano de Fenando de Saavedra, 1688	111
Imagen 54. Resumen de restricciones al desarrollo urbano por Unidad de Paisaje	57	Imagen 102: Plano de la Ciudad de Panamá y su Arrabal. Tomás López 1789	111
Imagen 55. Clasificación de usos del suelo 2017.....	58	Imagen 103. Panamá 1915	112
Imagen 56. Secuencia de evolución de los usos del suelo entre los años 1986, 2000 y 2017	59	Imagen 104. Plano del Ing. Lavergne de 1928 mostrando la Ciudad, la Exposición y Bella Vista con la Cresta.....	113
Imagen 57. Cambio de cobertura boscosa en el periodo 1986-2000.....	60	Imagen 105. Ciudad de Panamá Reformas recomendadas por Brunner 1941	113
Imagen 58. Cambio de cobertura boscosa en el periodo 2000-2017.....	61	Imagen 106. Ciudad de Panamá, 1930 y 2009	114
Imagen 59. Impacto del desarrollo urbano sobre los ecosistemas de interés natural.....	62	Imagen 107.Evolución de la huella urbana del distrito de Panamá hasta 2017.....	115
Imagen 60. Tipos de vegetación, según clasificación de la UNESCO (año 2000).....	62	Imagen 108. Evolución urbana por consumo de suelo (2010-2017).....	118
Imagen 61. Sistema Nacional de Áreas Protegidas de Panamá (SINAP)	64	Imagen 109. Detalle de distribución de usos edificatorios en el año 2010.....	119
Imagen 62. Río Chagres y aldea de una comunidad Emberá en el Parque Nacional	65	Imagen 110. Evolución urbana por uso de suelo	120
Imagen 63. Fotografías del Parque Metropolitano	65	Imagen 111. Oferta potencial de suelo urbano (Urbanizaciones).....	123
Imagen 64. Fotografía de los manglares de Panamá Viejo	66	Imagen 112. Permisos de Construcción de Edificaciones por Zonas Homogéneas, 2010-2016 (número de permisos).....	124
Imagen 65. Zona de Reserva Marino Costera de Panamá Viejo.....	66	Imagen 113. Oferta de Terrenos Vacantes en la huella urbana actual	125
Imagen 66. Zonificación de ambientes marino-costeros en el Distrito de Panamá	67	Imagen 114. Rangos de inversión por corregimientos. Vivienda Multifamiliar	127
Imagen 67. Vista del cerro Ancón desde el cerro Cedro (Parque Metropolitano)	67	Imagen 115. Rangos de inversión por corregimientos. Vivienda Unifamiliar	127
Imagen 68. Áreas protegidas municipales.....	67	Imagen 116. Rangos de inversión por corregimientos. Comercio	127
Imagen 69. Reservas naturales Privadas en el distrito de Panamá	68	Imagen 117. Rangos de inversión por corregimientos. Industria.....	128
Imagen 70. Área de responsabilidad ambiental de la ACP	68	Imagen 118. Rangos de inversión por corregimientos. Hoteles.....	128
Imagen 71. Evaluación de limitantes naturales en la Zona Homogénea 01.....	69	Imagen 119. Grupos de transición en el distrito de Panamá	130
Imagen 72. Evaluación de limitantes naturales en la Zona Homogénea 02.....	69	Imagen 120. Clases de Análisis en el Distrito de Panamá	132
Imagen 73. Evaluación de limitantes naturales en la Zona Homogénea 03.....	70	Imagen 121. Tipologías Edificatorias.....	134
Imagen 74. Evaluación de limitantes naturales en la Zona Homogénea 04.....	70	Imagen 122. Grado de Consolidación	138
Imagen 75. Evaluación de limitantes naturales en la Zona Homogénea 05.....	71	Imagen 123. Imagen Urbana del Distrito Panamá	139
Imagen 76. Evaluación de limitantes naturales en la Zona Homogénea 06.....	71	Imagen 124. Conjunto Residencial Mc. Gregor Hill.....	140
Imagen 77. Evaluación de limitantes naturales la Zona Homogénea 07.....	72	Imagen 125. Cambios en la zonificación, normativa anterior al año 2018	145
Imagen 78. Evaluación de limitantes naturales la Zona Homogénea 08.....	72	Imagen 126. Cambios en la zonificación, normativa vigente al año 2018	146
Imagen 79. Evaluación de limitantes naturales la Zona Homogénea 09.....	73	Imagen 127. Distribución de cambios de zonificación por Zonas Homogéneas (hasta el 2018)	146
Imagen 80. Evaluación de limitantes naturales la Zona Homogénea 10.....	73	Imagen 128. Ubicación de los principales Proyectos Urbanísticos Agregado a Nivel de Zonas Homogéneas.....	148
Imagen 81. Evaluación de limitantes naturales la Zona Homogénea 11.....	74	Imagen 129. Ubicación de los principales Proyectos Urbanísticos por Corregimientos	148
Imagen 82. Evaluación de limitantes naturales en la Zona Homogénea 12.....	74	Imagen 130. Zonificación vigente versus grandes proyectos en proceso de permisología	148
Imagen 83. Acumulación de residuos en la ciudad y camiones operando en el relleno sanitario del Cerro Patacón	76	Imagen 131. Resumen de las normativas del Distrito Panamá	149
Imagen 84. Vallas publicitarias y postes sobrecargados en Calle 50 (izquierda) y operativos municipales de retirada de publicidad en Condado del Rey (derecha).....	77	Imagen 132. Suelo público	150
Imagen 85. Vialidades más afectadas por contaminación visual	77	Imagen 133.Precio del suelo urbano.....	151
Imagen 86. Carteles publicitarios en Vía España (Bella Vista).....	77	Imagen 134.Equipamientos urbanos por tipo y Zona Homogénea.....	156
		Imagen 135. Análisis del área de influencia de los hospitales en el distrito de Panamá	157

Imagen 136. Análisis del área de influencia de los planteles educativos 157

Imagen 137. Análisis del área de influencia de los equipamientos recreacionales..... 158

Imagen 138. Distribución geográfica de los equipamientos de salud, por tipo de gestión..... 160

Imagen 139. Distribución geográfica de los equipamientos de salud públicos, por nivel de atención..... 160

Imagen 140. Distribución geográfica de los equipamientos de salud privados, por nivel de atención 160

Imagen 141. Déficit-Superávit de los Centros de Salud (NA 1) (en unidades) 164

Imagen 142. Déficit-Superávit de los Hospitales (NA 2) (en unidades) 164

Imagen 143. Déficit-Superávit de los Centros de Salud (NA 1) (en superficies, m²) 165

Imagen 144. Déficit-Superávit de los Hospitales (NA 2) (en superficies, m²) 165

Imagen 145. Distribución de los Equipamientos Educativos por tipo de gestión y Zona Homogénea 168

Imagen 146. Distribución de los Equipamientos Educativos Públicos por ente de gestión y ZH 168

Imagen 147. Distribución de los Equipamientos Educativos Privados por ente de gestión y ZH 168

Imagen 148. Balances de Educación Básica General, por ZH (unidades) 170

Imagen 149. Balances de Educación Media, por ZH (unidades)..... 170

Imagen 150. Balances de Educación Técnica y Profesional General, por ZH (unidades) 171

Imagen 151. Balances de Educación Básica General, por ZH (superficie, m²)..... 171

Imagen 152. Balances de Educación Media, por ZH (superficie, m²) 171

Imagen 153. Balances de Educación Técnica y Profesional, por ZH (superficie, m²)..... 171

Imagen 154. Déficit-Superávit de Equipamientos Culturales y de Entretenimiento (en m²) 173

Imagen 155. Déficit-Superávit de Áreas Deportivas (en m²) 174

Imagen 156. Ubicación de los Espacios Abiertos por tipo y ZH..... 179

Imagen 157. Balance de Áreas Verdes Urbanas (en m²) 179

Imagen 158. Balance de Áreas Verdes Vecinales (en m²) 179

Imagen 159. Ubicación de avenidas con isletas 180

Imagen 160. Patrimonio Histórico y Monumentos Históricos Nacionales declarados por ley. 182

Imagen 161. Conjuntos Monumentales Históricos, Zonas de Interés Cultural y Bienes de Interés Cultural y Ambiental declarados por ley..... 184

Imagen 162. Ubicación de yacimientos arqueológicos y áreas de potencial arqueológicos..... 186

Imagen 163. Barrios incluidos en el Análisis de Borde Costero..... 190

Imagen 164. Ámbito terrestre de estudio del Análisis Costero..... 190

Imagen 165. Rellenos costeros en el distrito de Panamá..... 191

Imagen 166. Red hidrográfica y tipo de salida al mar en el distrito de Panamá 192

Imagen 167. Zonificación de ambientes marino-costeros en el Distrito de Panamá 192

Imagen 168. Ocupación del espacio del Humedal Internacional Bahía de Panamá 192

Imagen 169. Espacio urbano y espacio natural en el frente costero distrital 193

Imagen 170. Usos del suelo en el ámbito costero del distrito 194

Imagen 171. Estructura de la propiedad en el borde costero..... 194

Imagen 172. Tipologías residenciales por estrato socioeconómico en el ámbito costero del distrito 195

Imagen 173. Puertos y/o embarcaderos presentes en la costa del distrito de Panamá 196

Imagen 174. Jerarquía de vialidades presentes en el ámbito costero 196

Imagen 175. Distribución del espacio público “caminable” en contacto con la costa en el distrito de Panamá..... 197

Imagen 176. Tramo de la “Ciclovía Recreativa de Panamá” en la Cinta Costera 3 197

Imagen 177. Áreas de servicio de los espacios abiertos en línea de costa 198

Imagen 178. Accesibilidad mediante transporte público a la Costa 198

Imagen 179. Esquema del sistema de saneamiento en el distrito de Panamá 199

Imagen 180. Ambiente costero contaminado en Costa del Este 199

Imagen 181. Suelo de uso agropecuario en el Distrito de Panamá 200

Imagen 182. Cultivos actuales y capacidad agrológica en el distrito de Panamá 202

Imagen 183. Naves de producción de pollos en Cerro Azul, corregimiento 24 de Diciembre (izquierda) y en La Mesa, corregimiento de San Martín 204

Imagen 184. Solicitudes, reservas y contratos mineros en el distrito de Panamá 205

Imagen 185. Grupos de transición en el distrito de Panamá (2017) 206

Imagen 186. Lugares poblados dispersos en el medio rural en el Distrito de Panamá: Buena Vista (izquierda) y Nuevo Caimitillo (derecha) 207

Imagen 187. Distribución de equipamientos en el espacio periurbano y rural 207

Imagen 188. Infraestructuras en el medio rural en el Distrito de Panamá. Potabilizadora de Chilibre (izquierda) y Aeropuerto Calzada Larga (derecha) 208

Imagen 189. Impacto de los asentamientos en el espacio rural 208



ALCALDÍA
DE PANAMÁ

JOSÉ LUIS FÁBREGA
Alcalde del Distrito de Panamá

JUNTA DE PLANIFICACIÓN MUNICIPAL 2019-2024