

# PANAMÁ RESILIENTE



# PANAMÁ RESILIENTE



# Tabla de Contenidos

Cartas	4
Resumen ejecutivo	10
Resiliencia urbana	12
Programa 100 Ciudades Resilientes	15
Herramientas y metodología	18
<b>Contexto de la ciudad</b>	<b>19</b>
Migraciones: culturas en proceso de integración	24
La ciudad en cifras	32
<b>Desarrollo de la Estrategia de Resiliencia</b>	<b>37</b>
Proceso metodológico de la estrategia de panamá	38
<b>Impactos y tensiones</b>	<b>46</b>
Estrategia de Resiliencia de Panamá	52
Visión de la Ciudad de Panamá Resiliente	53
Cómo leer la Estrategia de Resiliencia	54

Pilares de la Estrategia	56
<b>1.1 Promover una mejor calidad de vida a partir de una movilidad más integrada</b>	<b>61</b>
1.1.1. Diseño e implementación del Plan Maestro de movilidad no motorizada para la Ciudad de Panamá	62
1.1.2. Plan Estratégico para el ordenamiento del transporte informal	64
1.1.3. Nueva política para el transporte compartido en barrios	65
1.1.4. Red de carriles preferenciales y exclusivos para el transporte público	66
1.1.5. Control del tráfico de vehículos pesados	69
1.1.6. Metrocable en San Miguelito y Panamá	70
<b>1.2 Potenciar el capital humano para mejorar el acceso a oportunidades laborales</b>	<b>72</b>
1.2.1. Programa piloto de escuelas municipales “charter”	73
1.2.2. Programa STEAM (actividades de ciencia, tecnología, ingeniería, artes y matemáticas)	74
1.2.3. Panamá, un destino de turismo sostenible natural	76
1.2.4. Intercambio de formación entre nacionales y foráneos	78
1.2.5. Plan para el fortalecimiento de los mercados pesqueros y agrícolas en beneficio de los proveedores comunitarios	79
<b>2.1 Impulsar la integración de comunidades a través de más y mejor infraestructura social</b>	<b>83</b>
2.1.1. Plan de acción para una ciudad integrada	94
2.1.2. Centros de mujeres	96
2.1.3. Centros municipales de salud	98
<b>2.2 Conectar a la población a través de nueva infraestructura básica</b>	<b>99</b>
2.2.1. Empresa municipal de servicios básicos	100
2.2.2. Urbanismo táctico en barrios del centro	101
2.2.3. Programa de accesibilidad en barrios	103
2.2.4. Implementación del Plan de la Movilidad Integral del Centro Histórico (Barrio de San Felipe)	105
<b>3.1 Repensar la infraestructura que nos protegerá de los efectos del cambio climático</b>	<b>109</b>
3.1.1. Programa de micro-infraestructura verde-azul	110
3.1.2. Sistema costero de espacios abiertos	112
3.1.3. Mapa de vulnerabilidades y riesgos en la cuenca del Río Tocumen	114
3.1.4. Cuenca urbana resiliente Juan Díaz	116
3.1.5. Atlas de riesgo integrado: Modelos hidráulicos de cuencas hidrográficas municipales	118
<b>3.2 Comunicar efectivamente el valor del agua como recurso y de los ecosistemas que nos protegen</b>	<b>121</b>
3.2.1. Plan de comunicación y educación sobre agua, ecosistemas y biodiversidad	122

<b>3.3 Integrar y modernizar los instrumentos de coordinación y gestión del agua y los ecosistemas</b>	<b>125</b>
3.3.1. Plan de Ordenamiento Territorial (POT) del Distrito de Panamá	126
3.3.2. Análisis integral de costos y beneficios de opciones de desarrollo en torno a los humedales	128
3.3.3. Monitoreo del estado de los ecosistemas de humedales y calidad de agua de las cuencas del área metropolitana	130
3.3.4. Plan Municipal de gestión de residuos	132
<b>4.1 Liderar localmente la gestión del riesgo en la ciudad</b>	<b>137</b>
4.1.1. Sistema multidepartamental municipal de información geográfica	138
4.1.2. Certificado de informaciones previas	140
4.1.3. Evaluación estructural: capacitación y construcción para áreas vulnerables	142
4.1.4. Plan integrado de contingencia municipal	144
4.1.5. Programa integral de reducción de riesgo de desastre	146
4.1.6. Mesa técnica multidepartamental de obras e infraestructuras	150
<b>4.2 Crear una ciudadanía más segura a partir del entendimiento de sus vulnerabilidades.</b>	<b>153</b>
4.2.1. Plan de comunicación y educación para la reducción de riesgos de desastres	154
4.2.2. Programa de alertas tempranas para municipios del Área Metropolitana	156
<b>5.1 Fortalecer la gestión por medio de la optimización de procesos y recursos</b>	<b>161</b>
5.1.1. Panamá, ¿Cómo vamos?	162
5.1.2. Licitaciones basadas en más y mejores oportunidades	164
5.1.3. Recaudando el 110 % por Panamá	165
5.1.4. Fortaleciendo nuestras capacidades para administrar mejor	166
5.1.5. Plan para la gestión conjunta de proyectos con el Gobierno Central	168
5.1.6. Oficina de catastro municipal	169
5.1.7. Municipios unidos	170
<b>5.2 Fomentar la participación para construir una ciudadanía más corresponsable</b>	<b>171</b>
5.2.1. Alianza para la seguridad ciudadana	172
5.2.2. Velemos por derechos humanos	173
Siguientes Pasos	174
Siglas y Acrónimos	176
Agradecimientos	178
Bibliografía	182



**José Isabel Blandón**  
ALCALDE DEL DISTRITO DE PANAMÁ

La Ciudad de Panamá cumplirá 500 años de fundación. Será una fecha para conmemorar y reencontrarnos con nuestro pasado, a la vez que reflexionamos sobre el futuro que queremos para nuestra urbe.

Un año antes, marcamos la cuenta regresiva hacia esta fecha histórica, con la presentación de la Estrategia de Resiliencia de Panamá, con una visión integral y a largo plazo. Ha sido un esfuerzo titánico, que no habría sido posible sin el apoyo y el consejo oportuno del programa de 100 Ciudades Resilientes de la Fundación Rockefeller. Hoy más que terminar una etapa, inicia un nuevo capítulo, lleno de retos y oportunidades, para este Municipio capital de nuestro bello país, Panamá.

En el 2016, cuando recibimos la grata noticia de haber sido aceptados dentro del programa, siendo la única ciudad de Centroamérica en ser parte, manifesté que, para el Gobierno local, se trataba de una honrosa distinción, pero sobre todo, de un enorme desafío. Desafío que asumimos con mucha responsabilidad y entusiasmo. Quiero reconocer el esfuerzo de nuestra Dirección de Resiliencia y de todo el equipo de la Alcaldía que tomó parte en la elaboración de esta Estrategia, así como agradecer a todos los demás actores gubernamentales, privados y ciudadanos que aportaron su granito de arena a la misma.

Esta Estrategia tiene la vocación de ser una hoja de ruta para la acción. No pretende ser un documento inerte, que quede archivado en alguna recóndita gaveta, sino más bien una guía viva, que genere debate e incentive a tomar medidas concretas y sus acciones tendrán un abordaje diverso, como en el acceso a oportunidades para los ciudadanos, las necesidades de infraestructura que conecte a los ciudadanos en los barrios, nuestros ecosistemas, prepararnos para los riesgos y la responsabilidad que todos tenemos en hacer ciudad.

Nuestra ciudad ha estado siempre volcada al comercio internacional, por lo que su identidad es diversa, construida por sucesivas oleadas de inmigrantes. Una ciudad con muchas contradicciones, en la que nos sentimos culturalmente caribeños, a pesar de estar geográficamente ubicados en el litoral pacífico. Una ciudad que ha crecido vertiginosamente, sin darse mucho tiempo a la planificación. Todo esto ha generado una ciudad extraordinaria, heterogénea, rica en matices, con virtudes y defectos, con problemas estructurales que tienen solución, pero que requieren mucha atención.



La confección de esta Estrategia de Resiliencia nos ha dado la oportunidad de hacer una mirada introspectiva. De evaluarnos a nosotros mismos como ciudadanos y como ciudad. De admitir nuestros defectos y congraciarnos de nuestras virtudes. La coyuntura ha sido ideal para definir el concepto de resiliencia y cómo lo aplicaremos “a lo panameño”, pero beneficiándonos de la experiencia de otras ciudades de la Red.

Panamá se reconoce como una ciudad diversa y global que aspira a ser más sostenible, más humana y más resiliente. Identificamos nuestros riesgos principales y hemos identificado también las líneas de acción para enfrentarlos, prevenirlos y ponernos de pie siempre, no importan lo difícil de las circunstancias que nos toque enfrentar.

Empezamos a recorrer este camino con el optimismo y la alegría que caracteriza a nuestro pueblo, con la seguridad de que no hay meta imposible de lograr cuando trabajamos juntos para alcanzarla. Somos el pequeño país que hoy administra con éxito su Canal, al servicio del comercio mundial. Somos el país con una de las economías más vibrantes de América Latina. Somos la ciudad más antigua de las fundadas por los europeos en el litoral pacífico del Continente, la única centroamericana en ingresar a la Red de 100 Ciudades Resilientes y la primera de la región en ser declarada Ciudad Creativa por la UNESCO. Este nuevo reto que nos imponemos, lo asumimos con la plena conciencia de su importancia y el firme convencimiento de llevar adelante la estrategia planteada en cada uno de sus puntos.



### Michael Berkowitz

**PRESIDENTE 100 CIUDADES RESILIENTES**

A nombre de todo el equipo de 100 Ciudades Resilientes, quiero felicitar a la Ciudad de Panamá, al Alcalde Blandón y al Director de Resiliencia Arturo Dominici por el lanzamiento de la estrategia: Panamá Resiliente. La Estrategia de Resiliencia de Panamá establece una visión de la resiliencia urbana que puede servir como modelo para las ciudades de todo el mundo. Estamos entusiasmados de ver cómo esta ambiciosa estrategia toma forma y nos prepara para una Ciudad de Panamá más flexible y dinámica.

Como capital y la ciudad más grande de Panamá, estamos seguros de que será un ejemplo para seguir expandiendo el movimiento de resiliencia global a todo el país y más allá.

La Ciudad de Panamá se enorgullece de tener una relación íntima con la naturaleza, bordeada por el Océano Pacífico. El Canal de Panamá -el proyecto de infraestructura más grande de la historia- ha sido uno de los activos comerciales más importantes del mundo y una maravilla de la ingeniería desde su apertura en 1914. Sin embargo, las amenazas de urbanización y cambio climático ya han comenzado a traer impactos agudos y tensiones crónicas a la infraestructura natural y construida de la Ciudad de Panamá, el suministro de agua y los ciudadanos.

Panamá Resiliente, sin embargo, intenta colocar a la Ciudad de Panamá en la vanguardia de la práctica de la resiliencia urbana. Esta estrategia refleja el asombroso progreso que la ciudad ha logrado en la comprensión de sus activos naturales y vulnerabilidades, y cómo presentan oportunidades para desarrollar fortaleza y adaptabilidad.

Los panameños son la clave de esta estrategia de resiliencia. Conocidos por su solidaridad, energía e ingenio, los panameños también son un pueblo verdaderamente diverso. La Ciudad de Panamá tiene una gran comunidad indígena y afro panameña, junto con una migración constante de países europeos y asiáticos. Reconociendo la diversidad de sus ciudadanos, la Estrategia de Resiliencia de Panamá aborda las inequidades y promueve una mejor calidad de vida para todos los panameños y panameñas.

Con otros enfoques, como la gestión de riesgos, la mejora de la administración, la promoción de la participación ciudadana y la protección de los recursos naturales, la Estrategia de Resiliencia de la Ciudad de Panamá muestra una visión multifacética e integral de la construcción de resiliencia en su ciudad.

Esta estrategia es sólo el comienzo del emocionante trabajo por venir y el impacto duradero que tendrá este paso importante, ya sea en los próximos meses, años o décadas. A partir de ahora, la Ciudad de Panamá podrá comenzar a implementar colectivamente con sus aliados las acciones e iniciativas presentadas en esta Estrategia, que impactarán positivamente a sus ciudadanos y liderarán el camino hacia ciudades resilientes en el futuro. ¡Felicidades a la Ciudad de Panamá!



### Arturo Dominici Arosemena

**DIRECTOR DE RESILIENCIA,  
DISTRITO DE PANAMÁ**

La Ciudad de Panamá se ubica en una zona de constantes cambios sociales y ambientales. Se trata de una franja ocupada por una alta biodiversidad que integra a organismos que evolucionan a partir de ambas regiones del Neotrópico conviviendo en selvas y humedales.

Desde tiempos precolombinos representa un punto de encuentro de personas y bienes, jugando un rol clave en todo el desarrollo y conectividad de las poblaciones humanas. Lo que inicialmente eran zonas casi inhabitables pudieron ser ocupadas gracias a los avances para erradicar fiebre amarilla y malaria. Hoy se puede apreciar una ciudad vibrante, en donde muchos seres vivos se integran en un solo sistema, entre aguas, embarcaciones, comerciantes, inmigrantes, constructores, pescadores y agricultores entre otros.

Próximos y distantes a las altas torres y modernos centros comerciales se esconden zonas donde nuestros conciudadanos sufren por la falta de servicios básicos, pobreza e inseguridad. Estas situaciones ponen en evidencia que los beneficios de nuestra economía “pujante” no llegan a buena parte de la población general.

Muchas de las playas que disfrutaban muchos de nuestros tíos y abuelos fueron desapareciendo. Los rellenos y cintas de cemento se convirtieron en la regla, al mismo tiempo que ignoramos nuestros ríos y humedales, los cuales hoy vemos que en buena parte son utilizados como depósito de desechos líquidos y sólidos. No visualizamos la posibilidad de crear sistemas que nos conecten de manera adecuada, por ejemplo, a través del transporte público, con una arraigada cultura del uso del automóvil.



Aún tenemos mucho capital natural, cultural y humano por descubrir, recuperar y conservar, se han estado desarrollando nuevos planes de ordenamiento a nivel local, para afrontar décadas de limitaciones de desarrollo, así como de una deficiente planificación urbana.

Con la descentralización se da la oportunidad de que la autoridad local pueda apoyar a todos los actores de una manera participativa e integradora en la búsqueda de nuevos esquemas, experiencias y oportunidades y, en esta oportunidad, una Estrategia de Resiliencia integral reitera y pide la participación de la ciudadanía en la ejecución de sus proyectos.

Esta Estrategia es un instrumento clave para definir prioridades en el abordaje de los riesgos sociales, económicos y ambientales, y aunque la misma no va a poder solucionarlos todos, sí disponemos de una hoja de ruta. Esta ruta inicia con la necesidad de una reflexión colectiva y con consenso que abra puertas para nuevas iniciativas y alianzas.

Presentamos una Estrategia con líneas de trabajo que abordan iniciativas en términos de transporte, educación y necesidades básicas, entendimiento sobre nuestro entorno, la valorización de los ecosistemas, la infraestructura verde, un enfoque positivo para prepararnos para los riesgos, la mejora de los procesos de gobernanza, la participación ciudadana y la responsabilidad de todos para que todas las personas puedan tener los mismos derechos individuales y colectivos en una sociedad solidaria.

Agradezco al alcalde, José Isabel Blandón, la Vicealcaldesa Raisa Banfield, y a todos los directores y funcionarios del Distrito de Panamá y del Distrito de San Miguelito, así como a líderes comunitarios, entidades y funcionarios del gobierno central, academia, ONGs y organismos internacionales por todo el apoyo brindado para lograr que esta Estrategia sea una realidad.

Agradezco además a todo el equipo del programa 100 Ciudades Resilientes por el apoyo en el desarrollo y elaboración de esta Estrategia. Ha sido una extraordinaria experiencia de trabajo conjunto, directo y coordinado con nuevas ideas y perspectivas. Esto nos permitió visualizar un cambio para nuestra ciudad y encaminar un ejemplo para las otras ciudades. La ciudad dentro de 10 años debe ser una que, independientemente de las barreras, comparta una visión de crecimiento basada en un entorno lleno de vida, alimento, agua y biodiversidad.

*Al fin y al cabo, somos lo que  
hacemos para cambiar lo que somos*

EDUARDO GALEANO,  
EL LIBRO DE LOS ABRAZOS





## Resumen Ejecutivo

ha sido sede de transacciones internacionales de negocios, banca y turismo, comercio de mercancías diversas, con una historia de la ruta de las especias, la plata, la seda, la porcelana y el oro.

La consolidación de la función de la Ciudad de Panamá como plataforma de conexión para los ejes de desarrollo mundial ocurrió durante la construcción del canal interoceánico. Con el crecimiento de la población, la Ciudad de Panamá evolucionó y se expandió. En 1907 nacieron nuevos poblados a lo largo de lo que actualmente es el límite del área protegida



a Ciudad de Panamá, ha sido una ruta estratégica de tránsito marítimo y transístmico desde el siglo XVI hasta hoy. Su riqueza geopolítica ha propiciado el intercambio cultural, comercial y tecnológico del mundo. La Ciudad de Panamá también

de la cuenca del canal y se creó la carretera transístmica que comunicó de forma terrestre al Caribe con el océano Pacífico. Éste sería el último bastión permanente de la conexión de la ruta norte-sur que recorrería el ferrocarril de Panamá. Se establecieron dos polos adicionales de desarrollo

que permitieron conectar a la Ciudad de Panamá de manera este-oeste a través de la carretera Panamericana. Con esta creciente conectividad, los asentamientos informales y formales que conforman la huella urbana comenzaron a competir con los ecosistemas, creando zonas vulnerables en lo ambiental, social y económico para la población actual. Al mismo tiempo la creciente inequidad creó dos ciudades que gozaban de distintos derechos y oportunidades.

Ante estos nuevos desafíos, oportunidades de urbanización e incentivos a la autonomía de los Gobiernos locales democráticos, la administración de la Ciudad de Panamá inicia un proceso de descentralización de los roles del Estado panameño, adquiriendo a nivel local la gobernanza y competencia de muchas de las áreas que antes eran gobernadas a nivel nacional. Con ello, la ciudad se convierte en responsable de responder a las necesidades de sus ciudadanos. La ciudad, cada vez más, es dotada de herramientas que le permiten

generar políticas, planes, programas y proyectos que fortalezcan la adopción e incorporación de una visión de la resiliencia que incluya no sólo los impactos, sino también las tensiones que debilitan su estructura y funcionamiento.

La Ciudad de Panamá es una de las ciudades del programa 100 Ciudades Resilientes de la Fundación Rockefeller que están desarrollando e implementando una Estrategia de Resiliencia. El proceso de elaboración de la estrategia consistió en un diagnóstico de las vulnerabilidades de la ciudad, estudios y análisis de esos problemas y la definición de acciones que contribuirán a la construcción de resiliencia de la ciudad. Esta información fue compilada y organizada en 5 pilares, 11 metas y 45 acciones que conforman esta estrategia de resiliencia.

## PILARES DE LA ESTRATEGIA

### 1 Acceso a oportunidades

Conectando el capital humano con las fuentes de bienestar

Incluye proyectos relacionados a las necesidades de formación de los niños, niñas y jóvenes panameños y panameñas; el personal de Gobierno, el desarrollo de capital humano y promover la accesibilidad y conectividad de los ciudadanos por medio de los sistemas de transporte. Con los proyectos propuestos aspiramos a:

- 1.1. Promover una mejor calidad de vida a partir de una movilidad más integrada.
- 1.2. Potenciar el capital humano para mejorar el acceso a oportunidades laborales.

### 2 Infraestructura de barrios

Haciendo una ciudad para todos

Consiste en invertir territorialmente en proyectos que hacen a todos parte de la Ciudad de Panamá. Incluye proyectos que buscan atender las necesidades de infraestructura para integrar a las comunidades más aisladas y buscar integrar a los asentamientos informales. Con los proyectos propuestos aspiramos a:

- 2.1. Impulsar la integración de comunidades a través de más y mejor infraestructura social.
- 2.2. Conectar a la población a través de nueva infraestructura básica.

### 3 Redescubrir nuestra ciudad de humedales

Conviviendo mejor con nuestras aguas y entorno

Incluye proyectos para comprender el medio ambiente en que viven los panameños, mejorar la relación de los ciudadanos con el agua y ecosistemas acuáticos, la gestión de estos y la mitigación del cambio climático. Con los proyectos propuestos aspiramos a:

- 3.1. Repensar la infraestructura que nos protegerá de los efectos del cambio climático.
- 3.2. Comunicar efectivamente el valor del agua como recurso y de los ecosistemas que nos protegen.
- 3.3. Integrar y modernizar los instrumentos de coordinación y gestión del agua y los ecosistemas.

### 4 Gestión integral del riesgo

Construyendo y comunicando para una ciudad más segura

Contiene iniciativas para entender y compartir información que darán a la población mayor seguridad. Incluye proyectos para generar las herramientas para optimizar la gestión de riesgos y generar más conocimiento sobre los mismos. Con los proyectos propuestos aspiramos a:

- 4.1. Liderar localmente la gestión del riesgo en la ciudad.
- 4.2. Crear una ciudadanía más segura a partir del entendimiento de sus vulnerabilidades.

### 5 Corresponsabilidad al hacer ciudad

Empoderando la gestión local y su administración

Incluye acciones para construir corresponsabilidad para administrar la ciudad. Estos consideran mejorar la gobernanza municipal, el proceso de descentralización, la participación ciudadana y el reforzamiento o conocimiento de derechos fundamentales. Con los proyectos propuestos aspiramos a:

- 5.1. Fortalecer la gestión por medio de la optimización de procesos y recursos.
- 5.2. Fomentar la participación para construir una ciudadanía más corresponsable.



# Resiliencia Urbana

**E**l término de resiliencia urbana ha sido definido por el programa de 100 Ciudades Resilientes (100RC por sus siglas en inglés) como la capacidad de los individuos, comunidades, instituciones, empresas y sistemas que se encuentran dentro de una ciudad para sobrevivir, adaptarse y crecer indistintamente de los impactos o tensiones que acontecen en su entorno. De este modo, la resiliencia puede ser vista como la capacidad de los sistemas de la ciudad para mantener su operatividad y funcionamiento al adaptarse cuando enfrentan un problema.

100RC promueve el uso del Marco Conceptual de Resiliencia Urbana como una forma de describir las áreas donde las ciudades deben tomar acción para ser más resilientes. Ésta es una herramienta basada en evidencias, que permite a las ciudades articular sus desafíos, oportunidades, y acciones desde una visión resiliente.

El Marco de Resiliencia está conformado por 4 dimensiones, 12 componentes, y 50 subcomponentes que ayudan a articular las capacidades de los procesos de la ciudad para la construcción de resiliencia. Éstos proporcionan un lenguaje común que permite a las ciudades compartir conocimientos y experiencias.

## MARCO CONCEPTUAL DE RESILIENCIA URBANA



### DIMENSIONES



#### LIDERAZGO Y ESTRATEGIA

Los procesos que promueven el liderazgo eficaz, toma de decisión inclusiva, empoderando a las partes interesadas a la planificación integrada.



#### SALUD Y BIENESTAR

Todas las personas que viven y trabajan en la ciudad deben tener acceso a los bienes y servicios que necesitan para sobrevivir y desarrollarse.



#### INFRAESTRUCTURA Y MEDIO AMBIENTE

Los sistemas naturales y los creados por el hombre que proporcionan servicios esenciales, protegen y conectan a los bienes urbanos permitiendo el flujo de alimentos, servicios y conocimiento.



#### ECONOMÍA Y SOCIEDAD

Los sistemas sociales y financieros que permiten a la población convivir en forma pacífica actuando de forma colectiva.

## CUALIDADES DE RESILIENCIA

La **reflexión e ingeniosidad** caracterizan a los sistemas que han tenido la habilidad de aprender del pasado y actuar de forma innovadora en tiempos de crisis. La **robustez, redundancia y flexibilidad** ayudan a concebir sistemas y bienes que pueden resistir los impactos y tensiones, así como la disposición de utilizar estrategias alternativas para facilitar una rápida recuperación. Los sistemas **incluyentes e integrados** están asociados a los procesos de buen gobierno y un liderazgo eficaz. Estos garantizan que las inversiones y acciones sean apropiadas y que respondan a las necesidades de los grupos vulnerables y que colectivamente puedan crear una ciudad resiliente para todos.



**REFLEXIVIDAD.** Enfatiza la importancia de que los ciudadanos y sus líderes usen sus experiencias pasadas para tomar decisiones y poder modificar sus estándares y comportamientos según lo aprendido. Por ejemplo, los procesos de planificación que son reflexivos son capaces de responder mejor a circunstancias cambiantes.



**FLEXIBILIDAD.** Es la predisposición y habilidad de adoptar estrategias alternativas en respuesta a circunstancias cambiantes o crisis repentinas. Los sistemas pueden flexibilizarse a través de la introducción de nuevas tecnologías o conocimientos, incluyendo el reconocimiento de prácticas tradicionales.



**INGENIOSIDAD.** Refiere a la capacidad de identificar modos alternativos de utilizar los recursos en tiempos de crisis, con el fin de suplir sus carencias o de lograr sus metas.



**INCLUSIVIDAD.** Destaca la necesidad de hacer una consulta amplia y tomar en cuenta distintos puntos de vista para generar un sentimiento de propiedad compartida y una visión en conjunto para la ciudad.



**ROBUSTEZ.** Un diseño robusto es aquel que es concebido, construido y gestionado; incluye provisiones para garantizar que las fallas sean predecibles, seguras y proporcionadas con relación a la causa.



**INTEGRACIÓN.** Vincula a los actores de las entidades públicas y privadas, lo cual genera beneficios adicionales, se comparten recursos y promueve a actores que sean capaces de trabajar mancomunadamente para lograr mejores resultados.



**REDUNDANCIA.** Es la capacidad adicional que es deliberadamente creada para impedir las posibles interrupciones debido a presiones externas, sobrecargas repentinas en la demanda o trastornos con causas externas. Esto incluye la diversidad, en el caso de que existan varias maneras de satisfacer una necesidad determinada.



### QUÉ ES EL PROGRAMA 100 CIUDADES RESILIENTES



La Ciudad de Panamá fue seleccionada en 2016 para formar parte del programa 100 Ciudades Resilientes (100RC) de la Fundación Rockefeller.

Es la única ciudad en Centroamérica que forma parte del programa y servirá como modelo a otras ciudades de la región en el desarrollo de acciones enmarcadas en la resiliencia.

100RC se dedica a apoyar a las ciudades en la adopción e incorporación de una visión de la resiliencia que incluya no sólo impactos agudos, naturales y hechos por el hombre, como terremotos, inundaciones, brotes de enfermedades, actos de terrorismo; sino también las tensiones que son retos con los que una ciudad lidia diariamente, como el envejecimiento de la infraestructura o el desempleo.

Todas las ciudades de la red de 100RC reciben los siguientes recursos:

1. Financiamiento para la contratación de un Director de Resiliencia (o Chief Resilience Officer, CRO), quien funge como asesor del alcalde, el vicealcalde de la ciudad y las direcciones operativas con un enfoque articulador. Es responsable de coordinar e implementar las iniciativas de la estrategia.

2. Acceso a experiencia, asistencia técnica y herramientas analíticas para apoyar el desarrollo e implementación de una estrategia apropiada para la ciudad, orientación en el diseño de los análisis,

planes de trabajo y entrenamiento estratégico directo al equipo de la ciudad. La ciudad también tiene el acceso a financiamiento de consultorías para responder preguntas específicas en torno a los hallazgos encontrados en un Análisis Preliminar de Resiliencia, con una red de especialistas internacionales y nacionales.

3. Aporte de servicios pro-bono de los “socios de plataforma” conformados por miembros selectos del sector privado, público, académico y sin fines de lucro. Los socios ofrecieron servicios para la construcción de resiliencia, que incluyen análisis especializados y apoyo para la aplicación de ideas innovadoras que se reflejan en las acciones de la estrategia.

4. La red 100RC está conformada por los Directores de Resiliencia de todas las ciudades miembro. Éste es un grupo dinámico de líderes que construyen de forma colaborativa el campo de los profesionales en resiliencia urbana. La red permite el intercambio de conocimientos y la colaboración entre colegas de ciudades durante y después del proceso de desarrollo de la estrategia. Mediante esta membresía, 100RC no solamente ayuda a la Ciudad de Panamá a ser más resiliente, sino también facilita la creación de una práctica global de desarrollo de la resiliencia a corto, mediano y largo plazo.

## FASES DEL PROGRAMA 100RC

### FASE

1

#### Orientación de la ciudad y Análisis Preliminar de Resiliencia.

Consiste en un diagnóstico preliminar integral de la ciudad a partir del cual se identifican las áreas sobre las cuales la ciudad necesita realizar esfuerzos para construir una ciudad resiliente. Adicionalmente, un grupo de soporte dentro del Gobierno Local es constituido. De la misma manera se identifican actores claves para el desarrollo y la implementación exitosa de la estrategia.

A partir de los impactos y tensiones identificadas en el diagnóstico, la estrategia identifica acciones específicas implementadas por el Gobierno Local y otros actores, las complementa y sugiere nuevas, consolidando así un plan de trabajo.

### FASE

2

#### Desarrollo y lanzamiento de la Estrategia de Resiliencia.

Se profundiza en los temas identificados en la fase 1 mediante un proceso que incluye a actores y equipos de la ciudad, socios de plataforma y otras ciudades de la red. Se plantean acciones, equipos de trabajo y asociaciones con nuevos actores que aporten y validen al proceso de construcción de resiliencia de la ciudad. Esta fase concluye con la publicación de la Estrategia de Resiliencia.

### FASE

3

#### Implementación y monitoreo de la Estrategia de Resiliencia.

Con la identificación de oportunidades y definición de las acciones a desarrollar en la estrategia, se da inicio a la implementación con la identificación de alianzas estratégicas y financiamiento a nivel local e internacional.

## LAS 100 CIUDADES RESILIENTES



- |                                    |                            |                           |                                                  |
|------------------------------------|----------------------------|---------------------------|--------------------------------------------------|
| Accra, Ghana                       | Ciudad del Cabo, Sudáfrica | Mandalay, Myanmar         | San Juan, Puerto Rico                            |
| Addis Abeba, Etiopía               | Ciudad Juárez, México      | Medellín, Colombia        | San Luis, EEUU                                   |
| Amán, Jordania                     | Colima, México             | Melbourne, Australia      | Santa Fe, Argentina                              |
| Atenas, Grecia                     | Da Nang, Vietnam           | Milán, Italia             | Santiago de Chile, Chile                         |
| Atlanta, EEUU                      | Dakar, Sengal              | Mineápolis, EEUU          | Santiago de los Caballeros, República Dominicana |
| Bangkok, Tailandia                 | Dallas, EEUU               | Montevideo, Uruguay       | Seattle, EEUU                                    |
| Barcelona, España                  | Deyang, China              | Montreal, Canadá          | Semarang, Indonesia                              |
| Belfast, Irlanda del Norte         | Durban, Sudáfrica          | Nairobi, Kenya            | Seúl, Korea del Sur                              |
| Belgrado, Serbia                   | El Paso, EEUU              | Nashville, EEUU           | Sídney, Australia                                |
| Berkeley, EEUU                     | Glasgow, UK                | Norfolk, EEUU             | Singapur                                         |
| Biblos, Líbano                     | Gran Mánchester, UK        | Nueva Orleans, EEUU       | Surat, India                                     |
| Boston, EEUU                       | Guadalajara, México        | Nueva York, EEUU          | Tel Aviv, Israel                                 |
| Boulder, EEUU                      | Honolulu, EEUU             | Oakland, EEUU             | Tesalónica, Grecia                               |
| Brístol, UK                        | Huangshi, China            | París, Francia            | Tiflis, Georgia                                  |
| Buenos Aires, Argentina            | Jaipur, India              | Paynesville, Liberia      | Toronto, Canadá                                  |
| Calgary, Canadá                    | Kigali, Ruanda             | Pittsburgh, EEUU          | Toyama, Japón                                    |
| Cali, Colombia                     | Kioto, Japón               | Porto Alegre, Brasil      | Tulsa, EEUU                                      |
| Can Tho, Vietnam                   | La Haya, Países Bajos      | Pune, India               | Vancouver, Canadá                                |
| Chennai, India                     | Lagos, Nigeria             | Quito, Ecuador            | Vejle, Dinamarca                                 |
| Chicago, EEUU                      | Lisboa, Portugal           | Ramala, Palestina         | Washington, D.C., EEUU                           |
| Christchurch, Nueva Zelanda        | Londres, UK                | Río de Janeiro, Brasil    | Wellington, Nueva Zelanda                        |
| Ciudad de México, México           | Los Ángeles, EEUU          | Roma, Italia              | Yakarta, Indonesia                               |
| Ciudad de Miami y sus Playas, EEUU | Louisville, EEUU           | Rotterdam, Países Bajos   | Yiwu, China                                      |
| Ciudad de Panamá, Panamá           | Lúxor, Egipto              | Salvador de Bahía, Brasil |                                                  |
|                                    | Malaca, Malasia            | San Francisco, EEUU       |                                                  |

## Herramientas y metodología

El proceso de creación de la estrategia tiene un enfoque integrador y holístico. Prevalece el involucramiento de actores de distintos sectores como los grupos de expertos en la academia, el Gobierno (nacional y local), la sociedad civil y el sector privado a través de entrevistas, talleres, reuniones y grupos focales. Paralelamente, se hace una exhaustiva revisión de información secundaria e investigaciones, revisión de leyes, políticas públicas y planes estratégicos. Se da un acercamiento con socios de la plataforma de 100RC y consultores, quienes crean insumos e identifican oportunidades

y recomendaciones que se incluyen en la estrategia de resiliencia.

A través del proceso de desarrollo de la estrategia, de una revisión de datos existentes, entrevistas, inventario de acciones y percepciones acerca de resiliencia se identifican temas claves para entender a la Ciudad de Panamá: equidad, cohesión social, gestión del recurso agua, cambio climático, vulnerabilidades físicas, gobernanza y administración municipal.

Para poder profundizar en el entendimiento de los temas claves

identificados inicialmente, se conformaron grupos temáticos de trabajo de los sectores de interés. Una vez conformados estos grupos, se definió la metodología para cada uno de ellos, realizándose revisiones de leyes, políticas públicas, planes estratégicos, estudios técnicos, mapeos de actores, consultas a expertos, acercamiento con socios de la plataforma de 100RC y otros investigadores. Las actividades realizadas también incluyeron talleres, mesas de trabajo y entrevistas. Los aportes de los diferentes actores están plasmados en esta estrategia.



## CONTEXTO DE LA CIUDAD

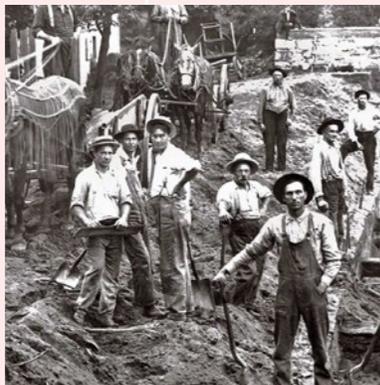
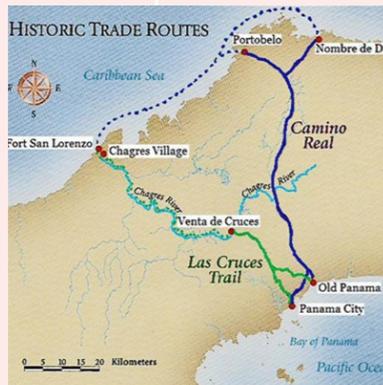
La Ciudad de Panamá reúne asentamientos arqueológicos, cuyo estudio comprueba una prolongada ocupación en toda la zona este de la actual ciudad.

1500

Posteriormente, en 1513, cuando los españoles liderados por Vasco Núñez de Balboa alcanzaron a ver el Mar del Sur (Océano Pacífico), éste confirmó que se hallaban en un istmo. La presencia de este océano desconocido reclamaba fundar un puesto de avanzada para su conquista y el dominio de las nuevas tierras. Como respuesta a esta necesidad, Pedrarias Dávila fundó la ciudad de Nuestra Señora de la Asunción de Panamá en 1519, la primera ciudad portuaria del Mar del Sur. La Ciudad de Panamá consolidó su gran importancia como terminal y conexión del sistema de rutas del imperio español para el comercio, el transporte de pasajeros y la defensa estratégica militar. Aún después del fin del periodo colonial español, Panamá ha mantenido su vigencia como nodo logístico mediante la permanencia de su papel de conexión y destino de rutas comerciales de nivel mundial. Por estas razones, se consolidó como Patrimonio de la Humanidad, con la propiedad “Sitio Arqueológico de Panamá Viejo y Distrito Histórico de Panamá” (Osorio-Ugarte, 2012; UNESCO, 2017). El río Chagres en particular, tuvo un papel vital en el establecimiento de la red de transporte a través del istmo y en su defensa militar (Panamá Vieja Escuela, 2014).

1600

1700



1800

El Istmo de Panamá se independizó de España en 1821 y se anexó voluntariamente a la Gran Colombia en 1822. El primer ferrocarril transcontinental se inauguró en Panamá en 1855, lo cual representó un salto tecnológico con importantes repercusiones en la economía local al superar en eficiencia al Camino de Cruces, que era la ruta que conectaba el océano Pacífico y el Atlántico a lo largo del río Chagres. El siguiente avance logístico de relevancia mundial fue la construcción del Canal Interoceánico de Panamá. Esta obra fue iniciada por los franceses y completada por los estadounidenses, luego de darse la separación de Panamá de Colombia el 3 de noviembre de 1903.

1900

La construcción del Canal de Panamá garantizó plena jurisdicción a los Estados Unidos de América sobre la Zona del Canal creada en 1904 y amplios poderes soberanos. Con ello, Estados Unidos aprovechó el potencial de la zona geográfica y geopolítica del Istmo de Panamá en la región latinoamericana y su ocupación se prolongó hasta la reversión de la administración del Canal de Panamá y sus tierras (bases militares que aún permanecían) en 1999 tras la firma de los Tratados del Canal de 1977 a Panamá. La Cuenca del Canal de Panamá provee el agua de consumo para las poblaciones de la región interoceánica, y es fundamental para el abastecimiento de las ciudades de Panamá y Colón.

De 1968 a 1989 hubo un régimen militar que dominó al país e impulsó programas de reforma agraria y asentamientos campesinos que penetraron las cuencas urbanas de la región metropolitana de Panamá. El régimen militar cae con el derrocamiento del general Manuel Antonio Noriega después de la invasión de Estados Unidos en 1981. Se estima que la invasión tuvo un alto nivel de impacto psicológico sobre la población, que no ha sido atendido hacia una reconciliación nacional. Tras el desmembramiento de la visión política bajo el periodo militar se dio una reestructuración del balance del poder político partidista, y veintinueve años después de la caída del régimen, existe la percepción ciudadana de que se ha

2000

dado un incremento de los niveles de corrupción (Beluche, 2004). Una gran parte de los ingresos de la república y su capital provienen del Canal de Panamá, el cual reporta ganancias netas por un monto de \$USD 2,886 millones en el 2017 en lo que se refiere a peajes, aporte de energía eléctrica, logística y agua. De este monto, se aportaron \$USD 1,650 millones al Estado (Diario *La Prensa*, 2018). El PIB del Canal de Panamá está proyectado entre el 2.2% al 2.5% del PIB del país para el 2018 (González-Jiménez, 2017). Sin embargo, la Ciudad de Panamá acoge otras actividades económicas como la banca internacional y el turismo de compras, especialmente por la presencia de la zona libre de impuestos y la conectividad terrestre y aérea con Centro y Sur América. La ciudad también desempeña un importante papel en la cadena de mercado de productos pesqueros, ya que cuenta con varios puertos y está ubicada en una zona de mucha productividad pesquera. La ciudad cuenta con un afloramiento costero, el cual implica una concentración de nutrientes que lleva a una gran disponibilidad y densidad de especies marinas de importancia alimentaria. Otra importante actividad es la logística portuaria, puesto que cuenta con grandes zonas de contenedores aledañas al Canal de Panamá. De igual modo, la Ciudad de Panamá funciona como un centro de logística aérea, tanto de pasajeros como de vuelos comerciales.



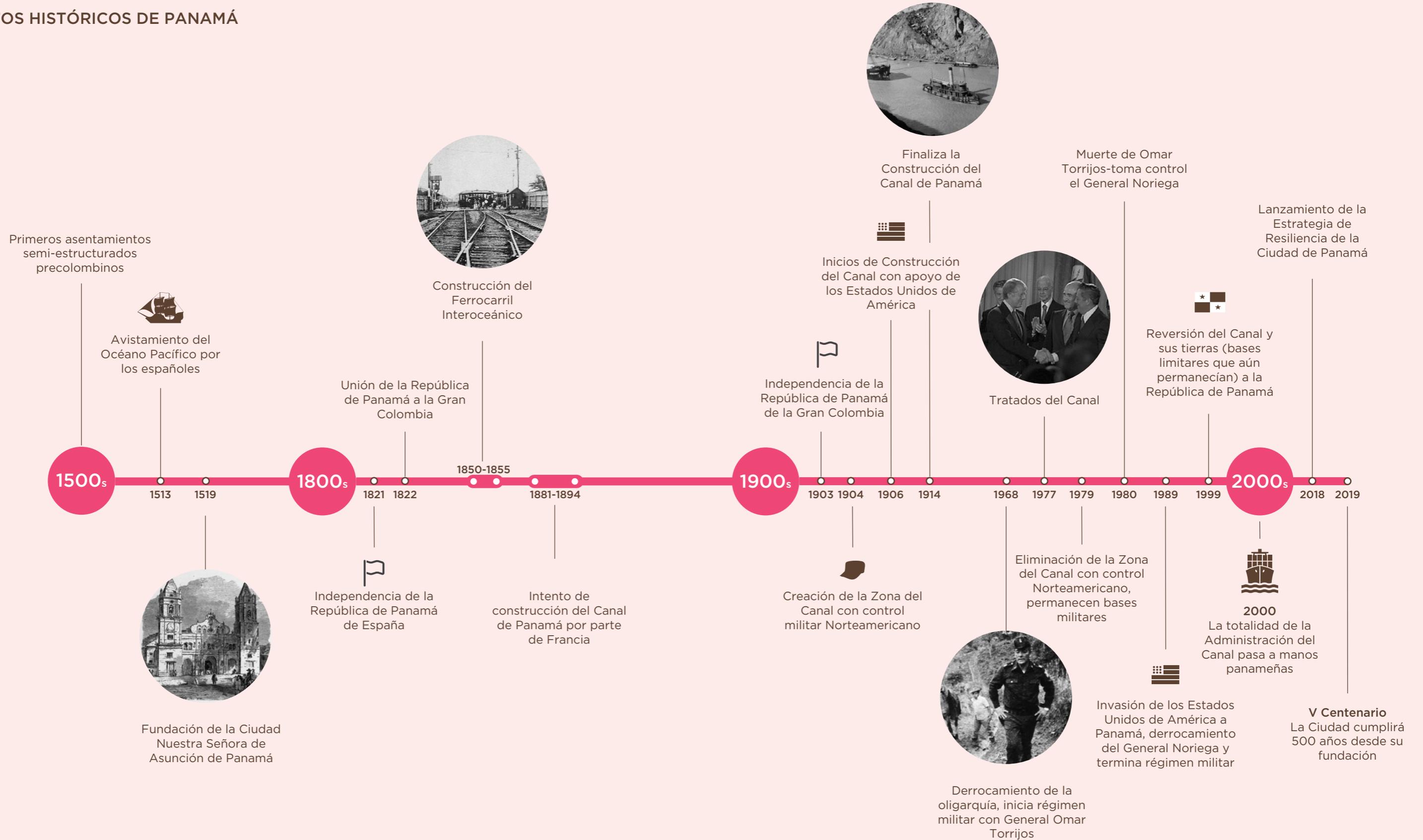
Ganancias netas

\$USD 2,886 millones

PIB del canal

2.2-2.5% del PIB nacional

# EVENTOS HISTÓRICOS DE PANAMÁ



## Migraciones: Culturas en proceso de integración



financieras internacionales y un sistema dolarizado” (Superintendencia de Bancos de Panamá, 2018). Los bancos e instituciones relacionadas al Centro Bancario Internacional se asentaron a lo largo de la Vía España y la Calle 50, dos de las principales arterias de la Ciudad de Panamá.

En el mismo período, San Miguelito se convirtió en una zona de asentamientos informales de migrantes a la ciudad que provenían de otras zonas del país y se designó como un Distrito Especial separado del Muni-

cipio de Panamá, insertado en el centro del Área Metropolitana.



a historia de la ciudad está íntimamente relacionada a migraciones que han llevado a una composición etnográfica y económica de población muy

diversa. La mano de obra para la construcción de un ferrocarril interoceánico entre 1850 y 1855, y el Canal interoceánico entre 1906 y 1914, crearon oportunidades de migración a la Ciudad de Panamá. Luego de la creación de la Zona del Canal en 1904, la zona urbana creció hacia el este, dirección donde la ciudad se desarrolla hasta hoy. Tras la eliminación de la Zona del Canal en 1979, la ciudad de Panamá inició un proceso de desarrollo hacia el norte, a lo largo de la carretera Transistmica, y otro de conurbación hacia el oeste, transformando una parte sustancial de las ciudades de Arraiján y La Chorrera en “áreas dormitorio” de las cuales muchos de sus habitantes se movilizan para trabajar en los distritos de Panamá y San Miguelito (Castro, 2006).

“La Ley Bancaria de 1970 fue concebida con un carácter promotor para atraer la presencia física de nuevos y prestigiosos bancos internacionales de todas partes del mundo. Las ventajas comparativas de Panamá ofrecían las condiciones únicas para la creación y desarrollo de un Centro Bancario Internacional especializado en operaciones externas y un sistema de telecomunicaciones moderno que permitía concentrar desde nuestro país el registro de un sinnúmero de transacciones

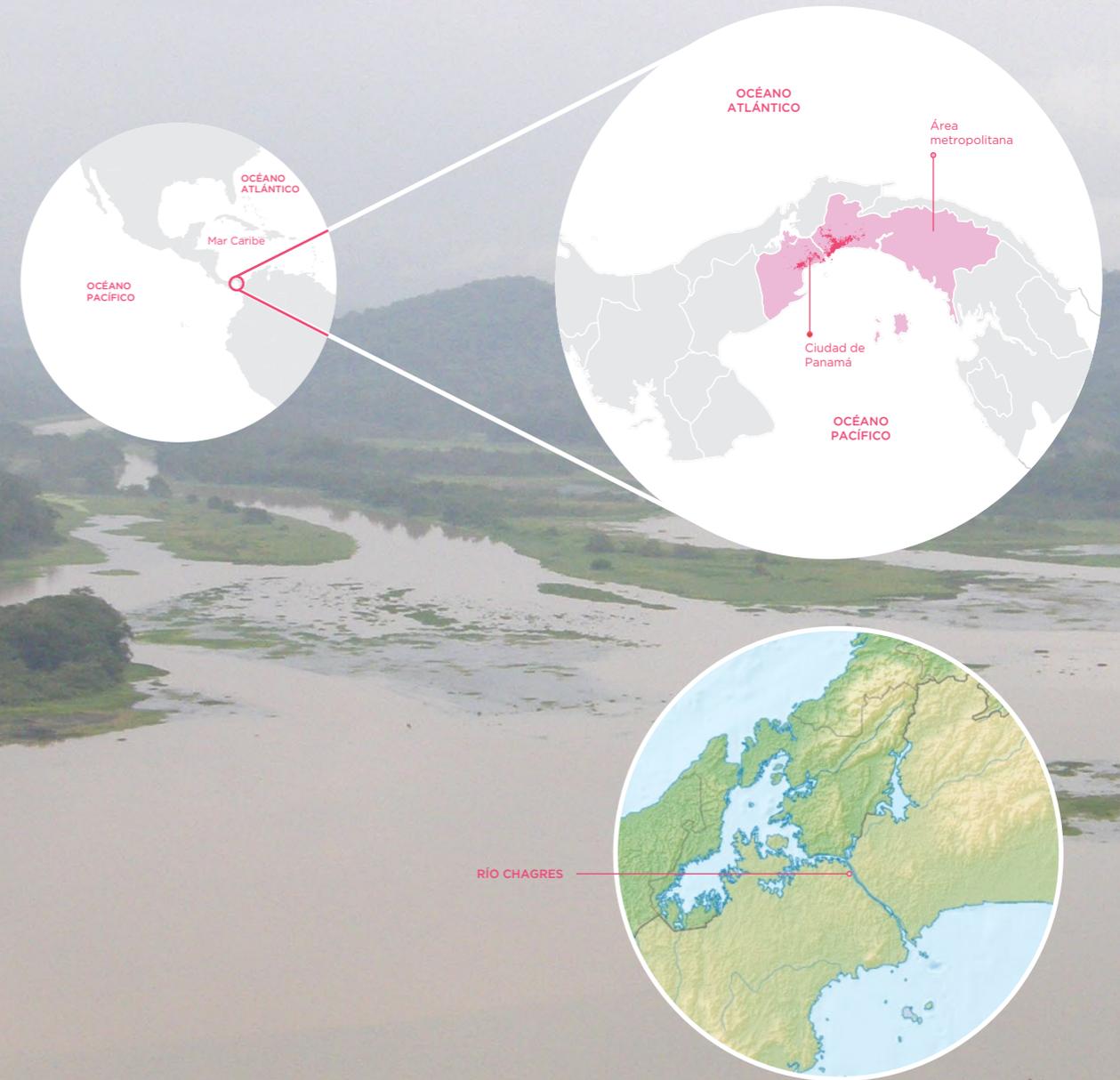
### CONEXIÓN HÍDRICA

En la parte más estrecha de Panamá, aprovechando parte del curso del río Chagres fue construido el Canal de Panamá, el cual inició operaciones en el año 1914, y representa el cuatro por ciento del territorio nacional de Panamá.

El río Chagres fue escogido como afluente principal para el canal debido a sus crecidas históricas, las cuales han sido registradas aproximadamente desde el año 1870. Un ejemplo es la crecida en noviembre de 1880, donde el río alcanzó un caudal de 2,266 metros cúbicos por segundo, logrando con ello incrementar su caudal promedio en estación lluviosa ocho veces (Osorio-Ugarte, 2014).

Previa a la construcción del canal, el río Chagres drenaba hacia el Atlántico bordeando la cordillera. La construcción de canal implicó dinamitar la cordillera para crear el acceso por medio de esclusas de las naves o barcos hacia el Pacífico. Este corte geológico, acortó la planicie de inundación de las crecidas del río Chagres, tanto en distancia como en profundidad, circunscribiéndolas al área del Lago Alhajuela. Alhajuela es un lago artificial que retiene el caudal del río Chagres para su regulación y posterior uso, como fuente de agua para transportar barcos del Atlántico al Pacífico y como

## POSICIÓN ESTRATÉGICA DE PANAMÁ



fuente de abastecimiento de agua potable de al menos dos millones de habitantes, lo que equivale a la mitad de la población de la República de Panamá (Osorio-Ugarte, 2014).

El recurso hídrico en Panamá impacta las áreas protegidas del canal y las cuencas en la ciudad, que forman parte de la urbe capitalina, como lo son la cuenca del Río Abajo, del Río Matasnillo, Río Juan Díaz, Río Matías Hernández, Río Curundu, Río Tocumen, Río Tapia, Río Pacora, entre otras.

Las cuencas se entrelazan con un sistema montañoso separado de la Cordillera Central hacia el norte de la franja costera ocupada por una selva tropical húmeda con alta biodiversidad. Los Parques nacionales protegidos forman parte de ella, entre ellos mencionamos el Parque Natural Metropolitano en el centro de la ciudad, el Parque Nacional Soberanía, el Parque Nacional Camino de Cruces y el Cerro Ancón. Estas condiciones hidrológicas, geográficas y urbanas generan una compleja interacción entre los seres humanos y la flora y fauna nativa de las áreas protegidas que colindan con la ciudad. Su conectividad aporta un recurso paisajístico a la urbe.

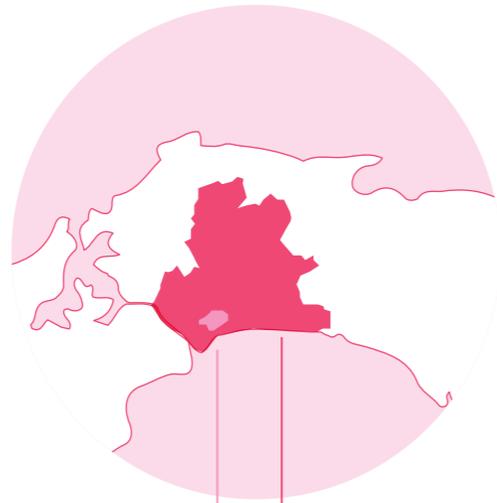
**ECOSISTEMAS Y LA HUELLA URBANA**

El crecimiento de la huella urbana de Panamá ha sido dictaminado en parte por los cambios en los ecosistemas acuáticos. Durante la construcción del canal se inundaron las poblaciones circundantes al Río Chagres, donde habitaban la mayoría de los trabajadores del canal tanto nacionales como extranjeros. Esto causó que surgieran nuevos poblados que se convirtieron en su residencia.

Las zonas de la ciudad más cercanas a la costa han sido objeto de un desarrollo urbano construido sobre zonas inundables en las que predominan planicies de humedales, una red de diversos afluentes y en zonas aledañas a diversas cuencas hidrográficas.

El Canal de Panamá mantuvo una relación indirecta con la Ciudad de Panamá, el cual la aisló del resto del país, constriñendo su crecimiento, dirigiéndolo a lo largo de un corredor entre la Zona

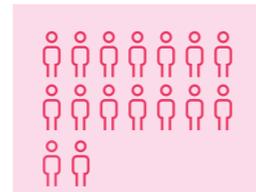
**LA HUELLA URBANA:  
DISTRITOS DE PANAMÁ Y SAN MIGUELITO**



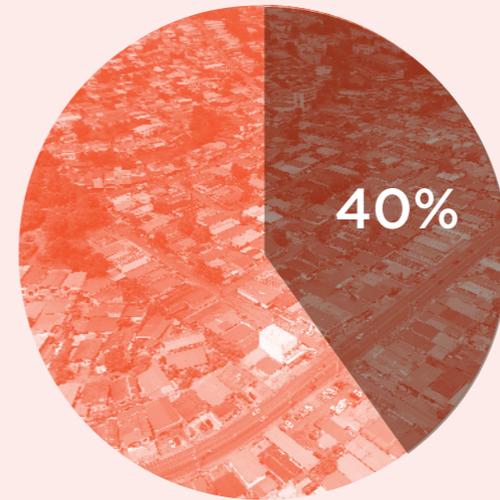
**DISTRITO DE PANAMÁ**  
191 KM² (19,127 ha)  
1,098,068 PERSONAS



**DISTRITO DE SAN MIGUELITO**  
36 KM² (3,628 ha).  
355,429 PERSONAS

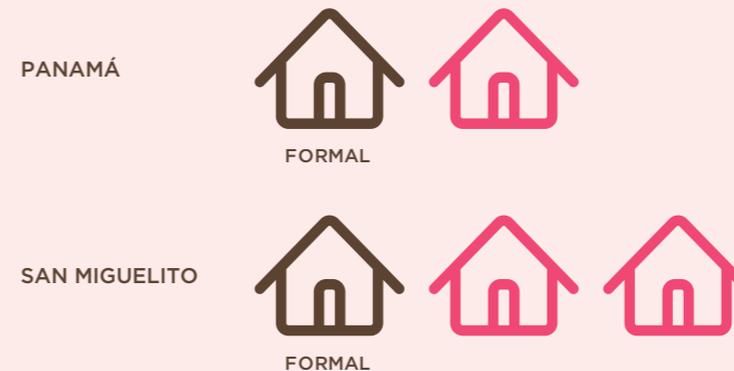


Fuente: Instituto Nacional de Estadística y Censo (INEC, 2017).



*40% de la población del país vive en el área metropolitana de la Ciudad de Panamá, superando los 1,268 millones de habitantes.*

**1 de 2 viviendas en el Distrito de Panamá son formales, mientras que en San Miguelito, 1 de 3 son formales.**



Población del área metropolitana de Panamá según origen del barrio, de la vivienda que ocupa

Distrito	Vivienda formal	Vivienda social	Vivienda informal
Panamá	52.71%	9.92%	37.38%
San Miguelito	27.05%	21.31%	51.64%

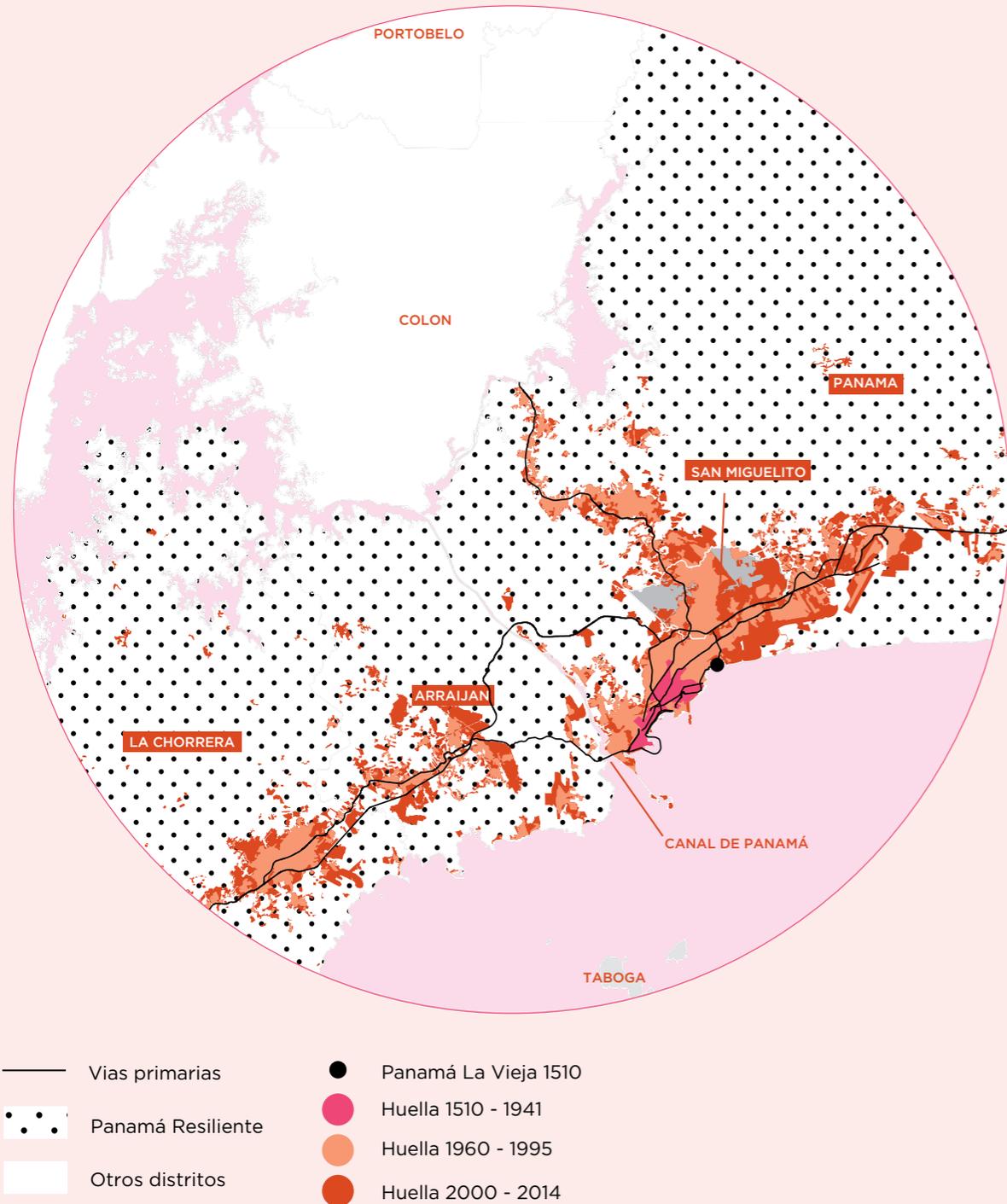
Fuente: FOBUR, 2015.

Se considera como **“vivienda informal”** aquella que se construye al margen de las normas vigentes de urbanización y construcción; inicialmente de manera rápida, improvisada y con materiales de segunda mano; y en terrenos que no son propiedad legal del ocupante.

Se considera **“vivienda social”** a las de barrios cuyo origen es un proyecto estatal de vivienda. Puede consistir en lotes servidos, unidades básicas, casas terminadas o apartamentos que el Estado construyó y vendió a sus ocupantes.

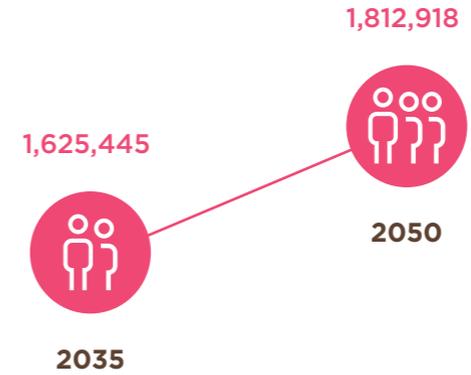
Se considera **“vivienda formal”** a las que están en barrios que fueron construidos en sus orígenes por empresas privadas o individuos, siguiendo las normativas urbanísticas y de edificación vigentes en su momento. El desarrollo se habría dado también en tierras con autorización para tal efecto, y contando con los servicios urbanos mínimos (agua potable, alcantarillado sanitario y pluvial, y electrificación).

## CRECIMIENTO DE LA HUELLA URBANA 1510-2014



Fuente: Análisis Preliminar de Resiliencia, 2017.

## PROYECCIÓN DE CRECIMIENTO DE POBLACIÓN (2035-2050)



Scodelaro et al, 2015.

del Canal y el mar hacia el este. Esta presión causó que una buena parte de la población se ubicara en zonas de alto riesgo. La desaparición de la Zona a partir del Tratado del Canal de 1977 permitió a la ciudad expandirse hacia la ribera del canal en el oeste y, sobre todo, hacia el norte. Hasta el momento, esta expansión se ha dado sin una visión de conservación de áreas verdes. Aún así, los parques nacionales se mantienen en buen estado, sin embargo, se encuentran con altos niveles de amenazas, tales como tala de bosques, cacería y minería entre otras.

Los cambios en la huella urbana están correlacionados con un incremento de áreas urbanas hacia el este y norte. Los panameños de clase media-baja se han ido ubicando en barriadas de casas y complejos habitacionales masivos, los cuales cuentan con poco espacio de esparcimiento, áreas verdes reducidas y experimentan un aislamiento de los sistemas de transporte y de oportunidades laborales y educativas. Estas barriadas se ubican en áreas que colindan con zonas de extrema pobreza en donde muchas personas se asentaron de manera ilegal, creando un marcado problema de desigualdad y una gran dificultad para que el

Gobierno pudiera lograr el abastecimiento de los servicios básicos. El privilegio de residir frente al mar ha estimulado la construcción de edificios altos en zonas vulnerables del borde costero, aumentando el riesgo de las personas que habitan en las barriadas a nivel del mar. Esto ha contribuido al deterioro de los humedales en la Bahía de Panamá hacia la zona este, en donde barriadas de clase media y baja colindan con grandes proyectos inmobiliarios, y canchas de golf se construyen sobre rellenos sanitarios elevados a más de seis metros de altura. Esta diferencia en elevación ha incrementado los riesgos de inundación en las barriadas colindantes construidas a bajo nivel. Adicionalmente, la remoción de los humedales para seguir ampliando la ciudad también ha repercutido en la productividad pesquera.

## HACIA UNA GOBERNANZA LOCAL

A pesar de los retos y problemas acumulados del pasado, el país ha tomado una nueva dirección hacia el fortalecimiento de los Gobiernos Locales mediante la implementación de la Ley de Descentralización Municipal. Esta ley fue creada en el 2006 y se comenzó a implementar en 2014 bajo el liderazgo del Municipio de Panamá. Se crearon nuevas direcciones operativas, entre estas las de Planificación Urbana, Gestión Ambiental, Participación Ciudadana y Transparencia, y Cultura y Educación. Se fortaleció la Dirección de Gestión Social y en el 2017 se creó la Dirección de Resiliencia. Organismos internacionales también han invertido recursos para acciones de desarrollo urbano sostenible, por ejemplo, con el Plan de Acción “Panamá Metropolitana, Humana, y Global” del año 2015. Este estudio es de especial importancia por tratarse de un esfuerzo conjunto entre la Alcaldía de Panamá y la iniciativa Ciudades Emergentes y Sostenibles (ICES) del Banco Interamericano de Desarrollo (BID) (Scodelaro et al 2015). El estudio utiliza un análisis técnico y estadístico para lograr un diagnóstico de la situación de la ciudad y contiene

una apuesta a la planificación sostenible e integral. El estudio tiene líneas estratégicas de análisis como movilidad y transporte, desigualdad urbana y uso del suelo, vulnerabilidad a desastres naturales, gestión del agua, saneamiento y drenaje, gestión de residuos sólidos y la modernización de la gestión municipal.

Por otro lado, el Plan Integral para la Movilidad Urbana Sostenible (PIMUS) es una herramienta de planeación que define la política y los programas que en materia de movilidad requerirá el área metropolitana de Panamá en los próximos 30 años. En el 2018 se inició la elaboración del Plan de Ordenamiento Territorial (POT), que es la iniciativa medular que terminará de darle al Municipio de Panamá las competencias de autoridad urbanística local. El desarrollo de la Estrategia de Resiliencia se alinea en estos momentos con la definición de líneas estratégicas de dicho plan. El plan va a incluir la construcción participativa de un modelo de crecimiento sostenible y se dará la formulación del Instrumento Legal de Ordenación y Gestión Territorial por medio de consultas públicas y coordinación con planes nacionales y regionales. Adicionalmente, se elab

borará una propuesta para el respaldo legal de una cartera de proyectos y la ejecución de actividades de capacitación y divulgación en el marco de este plan.

Aunado a esto, el Municipio de Panamá ya trabaja en la implementación del Eco-Protocolo, el cual consiste en desarrollar un sistema de clasificación de edificios ecológicos para evaluar su rendimiento e impacto ambiental de los edificios existentes. Proporcionará un marco integral que brindará insumos para evaluar el desempeño ambiental general de los edificios ubicados en Panamá. Los criterios de valoración del Eco Protocolo evalúan la conectividad social, infraestructura existente y gestión del sitio, eficiencia y conservación energética, eficiencia y conservación del agua, conciencia organizacional, compras y operaciones, calidad del aire interior, gestión y reciclaje de residuos, cálculo de reducción de CO<sub>2</sub> y otras características verdes e innovadoras. El proceso de evaluación tiene como objetivo verificar los informes relevantes y fragmentos de evidencia de manera que el edificio cumpla con la intención de los criterios, el rendimiento mínimo del capítulo y el nivel de certificación esperado.



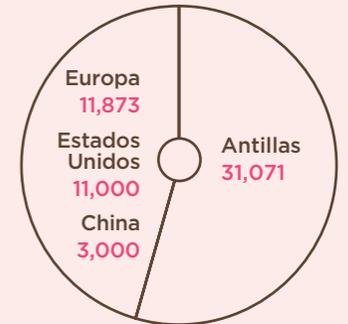
### Los pueblos originarios en la Ciudad de Panamá

La ciudad de Panamá acoge a la etnia Embera-Wounaan a lo largo del barrio de Curundú, Lago Alajuela en Chilibre y Pacora; los Ngabe-Buglé se concentran en los barrios Pacora (Las Garzas) y 24 de Diciembre. Los Gunas se han instalado principalmente en los corregimientos de Calidonia, Santa Ana, y Ancón, en esté último se encuentra Kuna Nega, un barrio alejado al Cerro Patacón, vertedero de basura de la provincia de Panamá.

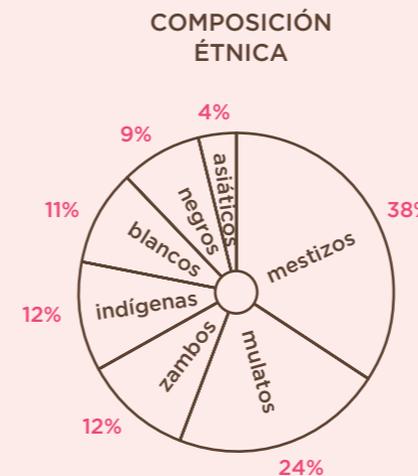
### Migrantes para el Puente del Mundo

Entre 1904 y 1913, alrededor de 56,944 personas trabajaron en la construcción del Canal de Panamá, de los cuales 11,873 provenían de Europa, 31,071 de las Antillas; 11,000 de los Estados Unidos; 3,000 chinos y algunos más de otros lugares no identificados. Fallecieron alrededor de 27,000 trabajadores, principalmente por la malaria y la fiebre amarilla. Las muertes accidentales en el fallido proyecto francés dan un total de al menos 22,000, y más de 5,000 en las obras realizadas por los Estados Unidos. La población afroantillana que continuó su vida en el área metropolitana se asentó en barrios como Santa Ana, El Chorrillo, El Marañón, Curundú y Río Abajo.

#### PROCEDENCIA DE TRABAJADORES DEL CANAL DE PANAMÁ



### Los inmigrantes al presente



#### INMIGRANTES EN EL PAÍS



**184,000**  
Del 2010 al 2016

#### PERMISOS DE RESIDENCIA



**137,798**  
Del 2010 al 2016

#### UBICACIÓN DE MIGRANTES

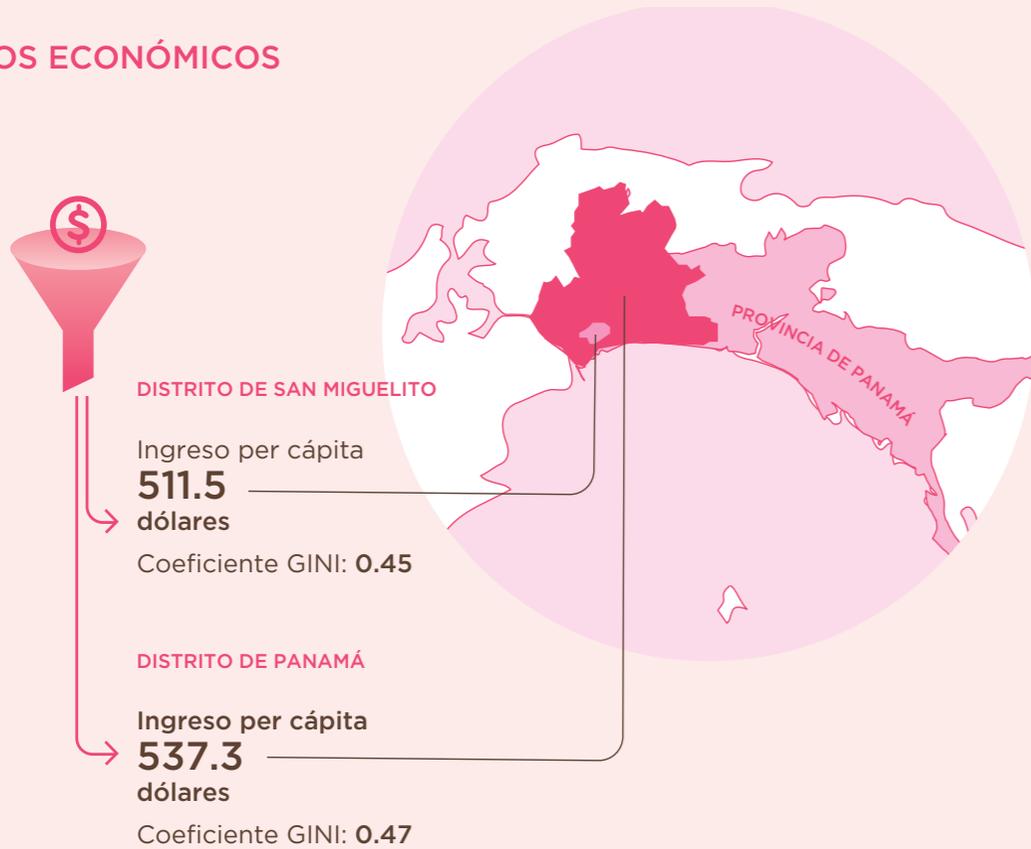


**80%**  
En el área metropolitana del Pacífico

Fuente: Servicio Nacional de Migración 2018; Lizcano-Fernández, 2005; INEC, 2010.

LA CIUDAD EN CIFRAS

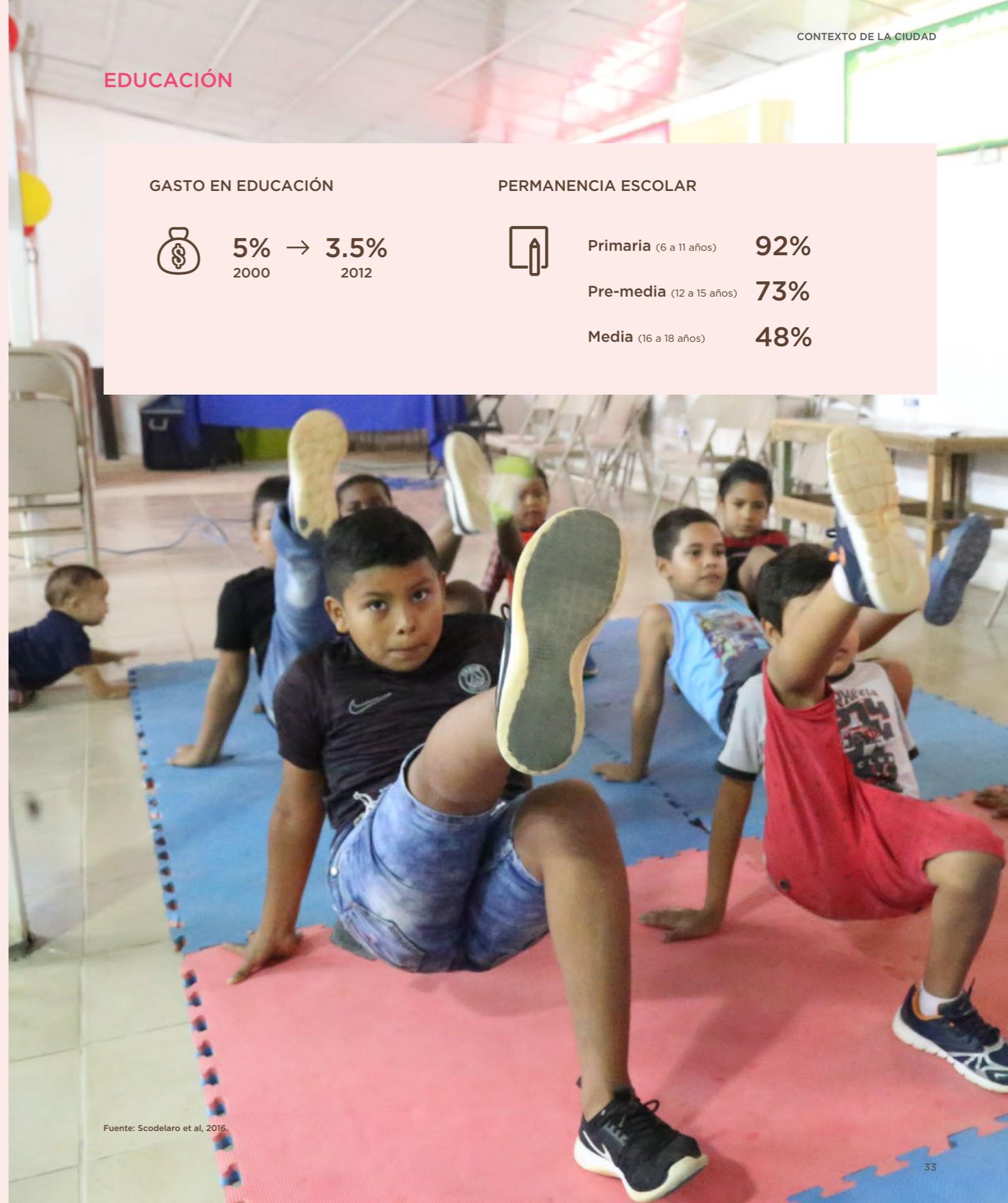
DATOS ECONÓMICOS



PIB	INFLACIÓN	POBREZA
 <b>NACIONAL</b> <b>37,471</b> millones de dólares (2017)	 <b>0.75%</b> inflación nacional (2017)	 <b>13%</b> pobreza general, distrito de Panamá (147,519 personas)
<b>PROVINCIA DE PANAMÁ</b> <b>7,930</b> dolares per capita (2017)	<b>0.37%</b> inflación distritos de Panamá y San Miguelito (2017)	<b>2.5%</b> pobreza extrema en el distrito de Panamá <b>2.4%</b> pobreza extrema en San Miguelito

Fuentes: MEF, 2013; Contraloría General de la República, 2017; INEC, 2017; Scodelaro et al, 2015.

EDUCACIÓN

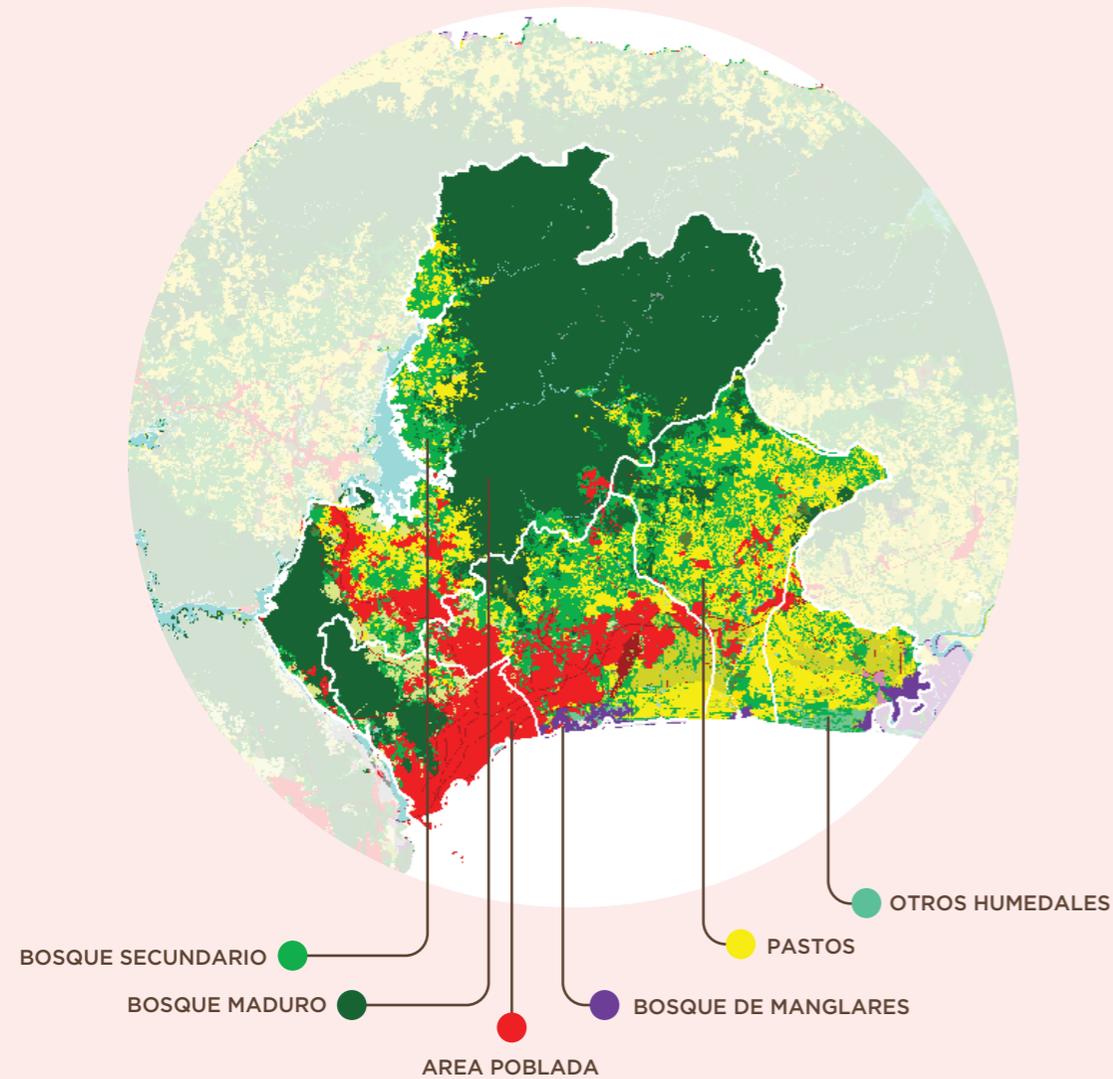


Fuente: Scodelaro et al, 2016.

## El valor económico del capital natural en las cuencas y ecosistemas asociados de la Ciudad de Panamá

La economía depende de la riqueza natural. Con una población de casi 801,000 personas, y una de las economías de más rápido crecimiento en América Latina, la Ciudad de Panamá recibe cerca de \$1.6 mil millones cada año en servicios ecosistémicos críticos de las cuencas alrededor de la ciudad.

### TIPOS DE COBERTURA DE SUELO



Fuente: Estudio de Valoración Ecosistémica realizado por Earth Economics, 2018.

## VALOR ECONÓMICO DEL CAPITAL NATURAL \$1.6 mil millones de dólares anuales



Las unidades representan valores de 2015 por año en 10 tipos de cobertura terrestre

## CIFRAS DE AGUA



**57%**  
Porcentaje de agua no contabilizada



**56%**  
Porcentaje de morosidad en los pagos de servicio



**DENGUE 7.5**    **MALARIA 19.4**  
casos por cada 100,000 habitantes

Fuente: Delgado 2014; Thompsom et al 2016.



## DAÑOS POR INUNDACIÓN SECTOR PANAMÁ-SAN MIGUELITO EN SITUACIÓN ACTUAL

Escenario actual	T10	T20	T50	T100	T500	PAE
Daños totales (M\$)	144.92	216.82	284.05	344.12	491.85	35.44
Personas afectadas	11.829	13.970	16.386	18.220	24.014	2.439
Índice de daños económicos (% daños sobre renta)	0.95%	1.42%	1.87%	2.26%	3.23%	0.23%
Índice de afectación humana (%)	0.93%	1.10%	1.29%	1.43%	1.88%	0.19%

Fuente: IH Cantabria



## DESARROLLO DE LA ESTRATEGIA DE RESILENCIA

## Proceso metodológico de la Estrategia de Panamá



El proceso de desarrollo de la estrategia inició con un taller en el año 2016 organizado entre el Municipio de Panamá en conjunto con 100 Ciudades Resilientes. El objetivo del taller fue dar a conocer el concepto de resiliencia urbana e identificar de manera preliminar los impactos y tensiones que enfrenta la ciudad. En este taller participaron funcionarios del Municipio, líderes comunitarios, organizaciones civiles, académicas, empresarios, representantes del programa 100RC y directores de resiliencia de otras ciudades de la red.

Para la fase 1, se realizó el Análisis Preliminar de Resiliencia, que consiste en un diagnóstico preliminar de las amenazas de la ciudad, de mayo a noviembre del 2017 y fue complementada con un total de 104 participantes en 52 entrevistas, 2 talleres, 4 foros (Dominici-Arosemena et al 2017). Durante esta primera fase se involucró a diversos actores y especialistas en temas como economía; planificación urbana, ambiental y social; temas de gobernanza a nivel municipal (especialistas del Distrito de Panamá y Distrito de San Miguelito) y central, así como a representantes de la academia, ONGs y el sector privado.



Para una mejor comprensión de las problemáticas, esta evaluación se completó con una encuesta en línea con 489 participantes que ayudó al equipo para determinar las percepciones sobre resiliencia. Asimismo, se analizaron las acciones que plantea el Plan de Acción Panamá Metropolitana: Sostenible, Humana y Global (BID, 2015). Los 117 indicadores incluidos en el Plan de Acción fueron comparados con el Marco Conceptual de Resiliencia de tal manera que se pudiera entender la relación entre ambas metodologías. Todos estos elementos fueron relacionados con el Marco Conceptual de Resiliencia proporcionado por 100RC.

Esta fase cerró con la convocatoria de la Mesa Técnica Municipal de Resiliencia con la participación de 15 miembros, quienes dieron el aval del Análisis Preliminar de Resiliencia, el cual identificó cinco “áreas de descubrimiento”: equidad, cohesión social, gestión de recursos hídrico, vulnerabilidades físicas y gobernanza municipal. Estas “áreas de descubrimiento” sirven de eje para guiar el trabajo de investigación realizado durante la segunda fase de desarrollo de la estrategia. De estas áreas se armó un plan de trabajo que tomó en

cuenta las respectivas preguntas generadas en el Análisis Preliminar de Resiliencia. Para responder las preguntas planteadas se realizaron 25 entrevistas en persona y 6 reuniones con los grupos de trabajo de expertos concernientes a las diferentes áreas de descubrimiento, donde asistieron 111 personas. Además, se lideraron 6 talleres comunitarios en 6 corregimientos (corregimientos de Alcalde Díaz, Ernesto Córdoba, Pedregal, Tocumen, Pacora y en la comunidad de predominancia de la etnia Guna en el barrio de Kuna Nega ubicado en el Corregimiento de Ancón) en donde participaron un total de 129 líderes comunitarios. Igualmente, se hicieron dos talleres de síntesis, coordinados en conjunto con el programa 100 Ciudades Resilientes y con exposiciones, tanto de consultores como de socios de la Plataforma 100RC.



Adicionalmente, se realizó un taller sobre temas de infraestructura, agua, ecosistemas y gestión de riesgo, en el cual participaron 30 expertos; y otro taller para temas de equidad, economía, transporte y cohesión social en la cual participaron 18 expertos. Por último, se realizó la convocatoria de la Mesa Técnica Municipal de Resiliencia donde asistieron 20 participantes, quienes dieron sus recomendaciones, aportes e ideas de programas y proyectos para la Estrategia de Resiliencia. Los resultados de estos talleres, además de la identificación de oportunidades a partir de los distintos reportes citados en esta estrategia, dieron lugar a la cartera de proyectos que se encuentran en este documento.

Adicionalmente, se realizó un taller sobre temas de infraestructura, agua, ecosistemas y gestión de riesgo, en el cual participaron 30 expertos; y otro taller para temas de equidad, economía, transporte y cohesión social en la cual participaron 18 expertos. Por último, se realizó la convocatoria de la Mesa Técnica Municipal de Resiliencia donde asistieron 20 participantes, quienes dieron sus recomendaciones, aportes e ideas de programas y proyectos para la Estrategia de Resiliencia. Los resultados de estos talleres, además de la identificación de oportunidades a partir de los distintos reportes citados en esta estrategia, dieron lugar a la cartera de proyectos que se encuentran en este documento.

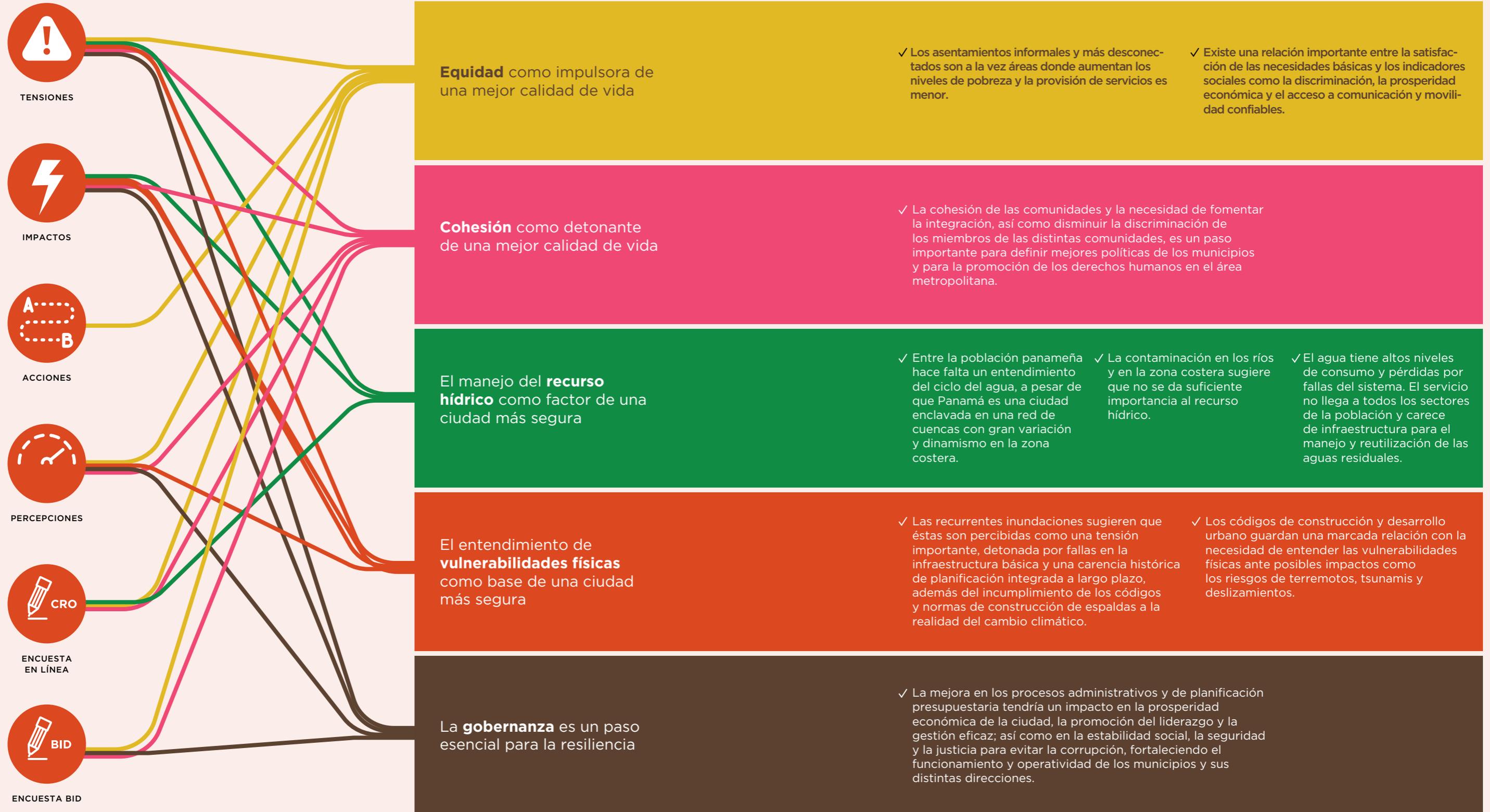
### Eventos y proceso del desarrollo de la estrategia



Foto: MUPA



## Áreas de Descubrimiento



## Aportes al desarrollo de la estrategia

### SERVICIOS PRO BONO



**EY** - Propuesta de intervención en Movilidad Urbana. A partir de un proceso participado, EY propuso iniciativas para mejorar la movilidad entre el eje de desarrollo económico y la periferia de la Ciudad de Panamá.



**GRUPO CSA** - Estudio de prefactibilidad realizado relacionado con el área de descubrimiento: Convivencia con el Agua, Ecosistemas y Cambio Climático. CSA revisó estudios técnicos y consultorías relacionadas al manejo de los recursos hídricos y ecosistemas, y se investigó información disponible sobre prácticas y técnicas de manejo efectivo y protección de la calidad del recurso agua, y la adaptación al cambio climático.



**CITYMART** - Licitación basada en necesidades. Se abordó el proyecto de promoción de buenas prácticas para el manejo de los residuos en el Parque Municipal Norte (PMN) y asentamientos informales a través de un proceso de licitación innovador propuesto por Citymart y el acceso a su plataforma de soluciones urbanas.

### SERVICIOS DE CONSULTORÍA



**CEASPA** - Talleres en cinco corregimientos con líderes y referentes comunitarios. Los talleres se enfocaron en explorar conjuntamente los factores físicos y culturales que contribuyen localmente a la cohesión social. Se puso particular énfasis en explorar las características específicas de cada comunidad, ideas que ayudarían a promover la cohesión y necesidades específicas de infraestructura social. Estos talleres contaron con la participación de funcionarios del Municipio de Panamá.



**EARTH ECONOMICS** - Análisis del valor económico del capital natural en las cuencas y ecosistemas asociados de la Ciudad de Panamá. Earth Economics creó una hoja de datos con la valorización del capital natural de la Bahía de Panamá y las cuencas asociadas.



**ARUP**—Análisis técnico de la fuerza laboral y economía. El trabajo se enfocó en entender la conexión entre el dinamismo económico y el entorno construido.





## IMPACTOS Y TENSIONES DE LA CIUDAD

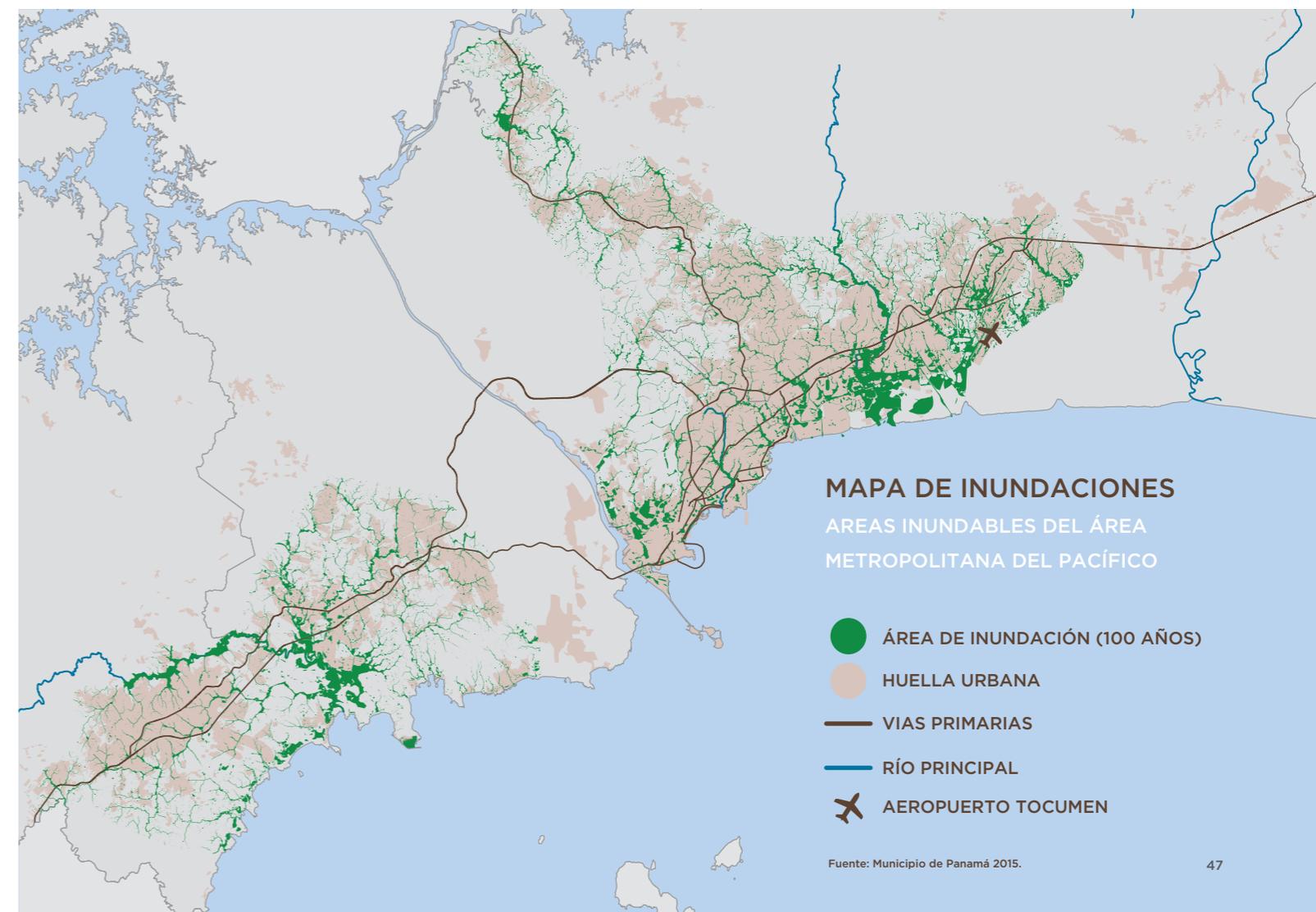


Los impactos, por lo general, son eventos catastróficos, tales como: incendios, terremotos e inundaciones. Las tensiones son factores que presionan a la ciudad de manera frecuente o recurrente, por ejemplo: escasez crónica de alimentos o agua, sistema de transporte sobrecargado o alto nivel de desempleo. Cada ciudad tiene impactos y tensiones con diferentes niveles de incidencia, por esta razón es crucial que la Ciudad de Panamá se encuentre informada acerca de su situación con el fin de abordar de manera prioritaria los problemas que puedan afectar su funcionamiento y desarrollo.

### IMPACTOS AL MEDIO AMBIENTE E INFRAESTRUCTURA

La posición geográfica de la Ciudad de Panamá (una zona de convergencia intertropical) se caracteriza por sus altas precipitaciones durante la estación lluviosa que transcurre desde mayo hasta diciembre. Esta temporada trae consigo inundaciones constantes que afectan a las zonas costeras más bajas. Estudios recientes sugieren que las inundaciones tienden a localizarse en áreas en donde las cuencas se han canalizado y cementado (Scodelaro et al, 2015).

En el pasado, la Ciudad de Panamá sufrió terremotos de gran magnitud. En el año 1621 aconteció el terremoto registrado con mayor antigüedad con una magnitud 7 en la escala de Richter. En 1882 se registró un sismo de magnitud 7.9 y



## IMPACTOS



Inundación zona río Juan Díaz

### Lluvias de gran magnitud

traen inundaciones. La más desastrosa en los últimos 10 años ocurrió en septiembre de 2004. Afectó a 12,986 personas, 2,770 viviendas y dejó un saldo de 13 muertos (BID, 2015).



Deslizamientos en Nuevo Veranillo

### Deslizamientos

ocurren con frecuencia (sobre todo en el distrito de San Miguelito) debido a construcciones sin ordenamiento, lo que produciría situaciones difíciles de controlar y dificultaría el traslado de personas (Serracán, 2002).



Impacto terremoto 1882 en obras del Canal de Panamá

### Terremotos de gran magnitud

han ocurrido en Panamá en 1621 (magnitud 7 en la escala de Richter), en 1882 (magnitud 7.9) y en 1971 (de magnitud 5.6). El riesgo de terremotos es mayor al estimado por la ciudadanía, tomando en cuenta los resultados de investigaciones recientes que sugieren la existencia de fallas activas en la región (Bennett et al, 2014; Rockwell et al, 2010).



### Riesgos de tsunamis

asociados a la actividad sísmica en el Océano Pacífico, o cinturón de fuego (Rosenberg, 2017), ponen en peligro las construcciones que aún se desarrollan en zonas de riesgo sobre la línea costera en las ciudades de toda esta región. El caso de mayor relevancia ha sido el tsunami de San Juan del Sur, Nicaragua, en 1992, con 170 personas fallecidas (INETER, 2005). Se han establecido puntos estratégicos para realizar simulacros con movilización de personas, con las respectivas señalizaciones de los lugares a los que se debe acudir luego del aviso de desalojo (AMP, 2016).



### Vientos fuertes

afectan a viviendas de baja calidad constructiva, típicas en estas zonas, con techados y cerramientos ligeros que contribuyen al efecto destructivo del viento (BID, 2015).

## TENSIONES

### El nivel de pobreza general

en el distrito de Panamá es del 13% (147,519 personas) y en San Miguelito, de un 12,7% (44,135 personas). Los niveles de extrema pobreza ascienden a 2.5% (29,590 personas) y 2.4% (8,408 personas), respectivamente (MEF, 2017). La pobreza aumenta en las zonas periféricas hacia el norte y el este, que son de tipo rural.

**La tasa de homicidios** por cada 10,000 habitantes ascendió a 252 muertes en el distrito de Panamá en 2014, y a 106 en San Miguelito (SIEC, 2014).

**La discriminación racial y social** en la sociedad panameña fue alimentada por el enclave militar canalero. Afrodescendientes, asiáticos e indígenas fueron (y son) desplazados hacia barrios más pobres, y relegados a los trabajos menos remunerados.



### El deficiente manejo de los desechos

deteriora de la salud de la población, tapona drenajes y repercute en un incremento de las inundaciones (Thompson, 2016).

El mal manejo de residuos implica que los fenómenos hidrometeorológicos extremos traen grandes concentraciones de sólidos suspendidos y afectan la provisión y la calidad del servicio de agua potable (BID, 2015).



### La violencia de género

también es considerada un problema importante. Cada año, cientos de mujeres son agredidas en la provincia de Panamá, con un total de 11 mujeres asesinadas en 2016 (Ministerio Público, 2016).

### Discriminación hacia las minorías sexuales

que se expresa en agresiones de distintos tipos, en especial hacia las personas trans (sin contar con cifras exactas), y muchos casos podrían incluir violaciones (CIDH, 2015; Ministerio Público, 2015).



### Inmigración poco controlada

con 137,798 permisos de residencia expedidos a extranjeros entre 2010 y 2016, y 184,000 inmigrantes. En este momento no existe evidencia de una planificación y un proceso informativo a la población sobre el tema.

**La corrupción** incrementa con el blanqueo de capitales, lo que crea un impacto negativo considerable en el subsector Bancario. Entre 2013 y 2015 se reportaron un total de 236 investigaciones relacionadas con drogas, peculado, corrupción de servidores públicos, enriquecimiento injustificado, delitos financieros, precedentes transnacionales, delitos contra el derecho de autor y derechos conexos (CNBC, 2016).

### La expansión de la huella urbana

(norte, este y oeste) no está acompañada de las medidas estructurales y de gestión adecuadas. Existe dificultad de movilización en zonas más aisladas, pobres e inseguras.



### El deterioro de los humedales

que controlan el régimen hídrico es causado por rellenos que incrementan los riesgos, a lo cual se suma el cambio climático (IH CANTABRIA, 2016). A su vez, este deterioro también podría afectar el recurso alimentario y la productividad pesquera, cuyos rubros de exportación se calculan en un ingreso económico nacional de 2,937 dólares/hectárea/año para los recursos pesqueros provenientes de toda el área del Pacífico (ANAM-ARAP 2013).

en 1971 se registró el último con una magnitud de 5.6. Después de este último no han ocurrido terremotos que hayan causado daños graves en la infraestructura; sin embargo, investigaciones recientes sugieren que existen fallas activas en la región (Bennett et al, 2014; Rockwell et al, 2010) con el potencial suficiente para causar terremotos.

La ciudad posee una topografía plana hacia la costa, la cual se eleva hacia el conjunto montañoso del Cerro Peñón y el Cerro Azul, por lo que es posible observar un incremento en los deslizamientos de tierra hacia las viviendas, así como el derrumbe de infraestructura sobre fundaciones débiles en zonas elevadas. Esto ha sucedido principalmente en el distrito de San Miguelito y estos efectos, a su vez, han sido agravados por la construcción que se realiza sin el debido ordenamiento territorial (Serracán, 2002). Además, la Ciudad de Panamá también enfrenta vientos fuertes que afectan a viviendas de baja calidad (Scodelaro et al, 2015).

### TENSIONES RELACIONADAS CON LA INFRAESTRUCTURA, LOS SERVICIOS BÁSICOS, LA SALUD Y LOS RECURSOS NATURALES

El crecimiento económico del país logró incentivar al sector de la construcción, lo que ocasionó una alta concentración de edificaciones en la banda costera, sin coordinación en el ámbito interinstitucional y con poca injerencia de los Gobiernos Locales. Dicha construcción desordenada ha restringido el acceso a diferentes zonas y ha resultado en una baja disponibilidad de opciones de transporte público, situación que se ha agudizado en las zonas más aisladas (Scodelaro et al, 2015).

La vivienda informal tiene sistemas de drenaje deficientes que padecen interrupciones en el servicio de agua potable debido a una falta de planificación del suministro y por fracturas dentro de las redes. La falta de mantenimiento del sistema también se debe a un alto nivel de morosidad en los pagos de servicios puesto que la recaudación no llega a aportar suficientes recursos para el



Foto: MUPA

mantenimiento de los sistemas (Delgado, 2014). El deficiente manejo de los residuos sólidos deteriora la salud de la población, tapona drenajes y repercute en un incremento de las inundaciones (Thompson, 2016). En este contexto, los ríos tienden a arrastrar grandes concentraciones de sólidos suspendidos durante fenómenos hidrometeorológicos extremos, afectando tanto a la provisión como a la calidad del servicio de agua potable (Scoderolo et al, 2015). Los cuerpos de agua que se encuentran contaminados por estas concentraciones de sólidos propician el desarrollo de enfermedades, como el dengue y la malaria (Thompson, 2016). También, la ocupación del suelo con una permeabilización inapropiada ha agravado los efectos de las inundaciones. Un ejemplo de esta práctica es la remoción de los humedales para la construcción de edificaciones, vías de transporte y rellenos sanitarios. Estos funcionan naturalmente como controles naturales del régimen hídrico por lo que su desaparición sólo agudiza los efectos del cambio climático (IH Cantabria, 2016).

### TENSIONES ECONÓMICAS Y SOCIALES

A pesar de las bondades del desarrollo económico, en comparación con otras ciudades de la región, la Ciudad de Panamá posee las siguientes características (Arup, 2018):

- Una elevada inequidad
- Altos niveles de pobreza y pobreza extrema
- Bajos rendimientos en exámenes de lectura y matemáticas

El “blanqueo de capitales” ha generado efectos corrosivos en la economía, por ejemplo: la quiebra de negocios legalmente establecidos, una distorsión del crecimiento económico, cambios en la inflación, desestabilización de precios, descomposición social, pérdidas de valores y violencia (Diario La Estrella de Panamá, 2011; CNBC, 2016).

Entre 2009 y 2014 el desempleo mostró una tendencia hacia la baja de 5.9% a 3.8%, que demuestra una disminución significativa a partir del 2011 en la Ciudad de Panamá (3.2% en la provincia de Panamá y 2.2% en todo el país). Sin embargo, en 2014 el empleo informal en la provincia de Panamá alcanzó el 30%, es decir, por cada dos trabajadores formales existe un trabajador informal. La alta tasa de empleo informal implica una pérdida de ingresos de impuestos para el Estado (Arup, 2018).

La discriminación racial hacia afrodescendientes e indígenas ha hecho que continúe una tendencia a desplazarlos a los barrios más pobres. Esta población también tiende a obtener trabajos con remuneración más baja (OACNUDH, 2013; De León 2016).

En Panamá la violencia de género continúa siendo un problema por resolver. En la Provincia de Panamá fueron asesinadas 11 mujeres en el 2016 y 13 mujeres en el 2017 (Ministerio Público 2016a, 2018). Además, las minorías sexuales son discriminadas, sus miembros son agredidos y limitados en sus derechos ciudadanos (CIDH-OEA, 2015; Ministerio Público 2015, 2016b). La seguridad es relativamente estable pues existen entre 0 y 100 delitos por año (SIEC, 2016) en la mayor parte de zona Central de la Ciudad; sin embargo, existen altos niveles de criminalidad, entre 101 y 520 delitos por año (SIEC, 2016), en las zonas con mayor nivel de pobreza (como en las partes más alejadas del norte y este de la ciudad). La migración descontrolada también ha causado conflictos entre inmigrantes y nacionales, dado que no ha existido una adecuada integración de estos grupos al entorno local.



**ESTRATEGIA DE RESILIENCIA  
DE PANAMÁ**

**Visión Ciudad de Panamá Resiliente**

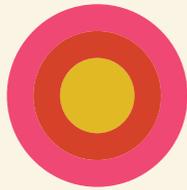
**Para prepararse a sus próximos 500 años, la Ciudad de Panamá, Puente del Mundo, conectará a los ciudadanos y su medio ambiente, empoderándose para gestionar efectivamente su riqueza humana, prosperidad y ecosistemas**

## Cómo leer la Estrategia de Resiliencia

Esta estrategia de resiliencia presenta cinco pilares conformados por once objetivos y cuarenta y cinco acciones.

### Pilares de la estrategia

Cada pilar se vislumbra como las líneas de acción en la construcción de resiliencia para la Ciudad, una ciudad que reconoce su dinámica y potencia todo su valor estratégico. Los objetivos definen el fin hacia donde se dirigen los resultados de las acciones.



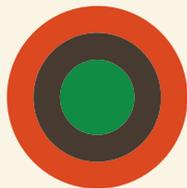
1

**Acceso a oportunidades**  
Conectando el capital humano con las fuentes de bienestar



2

**Infraestructura de barrios**  
Haciendo una ciudad para todos



3

**Redescubrir nuestra ciudad de humedales**  
Conviviendo mejor con nuestras aguas y entorno



4

**Gestión integral del riesgo**  
Construyendo y comunicando para una ciudad más segura



5

**Corresponsabilidad al hacer ciudad**  
Empoderando la gestión local y su administración

Las acciones representan una variedad de programas, proyectos, planes, que por su valor han sido estimados como prioritarios para la ciudad y otros como emblemáticos a fin de poder establecer una lógica de su valoración.

Todas y cada una de las acciones presentadas dentro de los pilares son acciones que brindan un valor de resiliencia para la ciudad a la vez de tener un especial valor a las labores de trabajo de los Objetivos de Desarrollo Sostenible y presentarse alineadas con el Plan de Acción.



#### ESTATUS

**Propuesta:** acción nueva que emergió del proceso de la estrategia

**En planeación:** acción que está siendo estudiada

**En ejecución:** acción que se encuentra en proceso de implementación

#### Descripción de la acción

#### Número de acción

ACCIÓN 1.1.3.

TIPO: INVESTIGACIÓN Y POLÍTICA PÚBLICA

### Nueva política para el transporte compartido en barrios

Una de las problemáticas de transporte identificadas en la Ciudad de Panamá fue que las iniciativas para compartir automóviles son reducidas, pues no existe comunicación social acerca de su funcionamiento y sus diferencias con respecto al transporte colectivo. El transporte compartido es una tendencia global, que ha sido implementado en ciudades que desean maximizar las opciones de transporte de sus ciudadanos.

Como parte de esta acción se analizará la factibilidad de generar una aplicación de transporte compartido que genere un bajo costo al usuario y que integre elementos de seguridad y lecciones aprendidas a nivel global.



INSPIRACIÓN: la aplicación de ciclorutas de la Ciudad de Melbourne y esquemas de uso compartido de vehículos de la Ciudad de Atlanta.



#### TEMPORALIDAD

Tiempo de implementación

**Corto plazo**  
0 meses-1 año

**Mediano plazo**  
1-4 años

**Largo plazo**  
5 años en adelante

#### TIPO

En qué modalidad se implementará esta acción

Programa, Campaña, Plan, Política pública, Proyecto de infraestructura, Investigación



#### APORTE A LA RESILIENCIA DE LA CIUDAD

Cuáles son los múltiples beneficios de esta acción que aportan a la construcción de resiliencia de la ciudad



#### RESPONSABLE

Actor dentro o fuera del municipio encargado del desarrollo de la acción



#### SOCIOS

Direcciones participantes, actores privados, academia, comunidad, de socios de plataforma de 100RC



#### RED DE CIUDADES

Ciudades de la red 100RC con acciones similares que han servido o pueden servir de apoyo e inspiración



#### INDICADORES

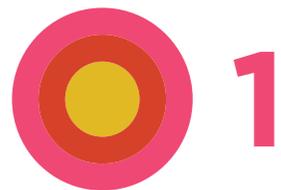
Cómo se va a medir la ejecución e impacto de esta acción



#### CUALIDADES DE RESILIENCIA

Reflexiva; Ingenua; Robusta; Flexible; Redundante; Inclusiva; Integrada

# Pilares de la Estrategia



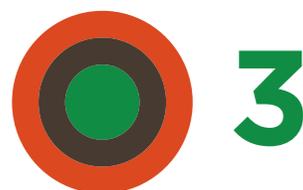
## Acceso a oportunidades

Incluye proyectos relacionados a las necesidades de formación de los niños, niñas y jóvenes panameños y panameñas; el personal de Gobierno, el desarrollo de capital humano y promover la accesibilidad y conectividad de los ciudadanos por medio de los sistemas de transporte. Con los proyectos propuestos aspiramos a:



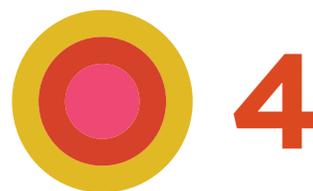
## Infraestructura de barrios

Consiste en invertir territorialmente en proyectos que hacen a todos parte de la Ciudad de Panamá. Incluye proyectos que buscan atender las necesidades de infraestructura para integrar a las comunidades más aisladas y buscar integrar a los asentamientos informales. Con los proyectos propuestos aspiramos a:



## Redescubrir nuestra ciudad de humedales

Incluye proyectos para comprender el medio ambiente en que viven los panameños, mejorar la relación de los ciudadanos con el agua y ecosistemas acuáticos, la gestión de estos y la mitigación del cambio climático. Con los proyectos propuestos aspiramos a:



## Gestión integral del riesgo

Contiene iniciativas para entender y compartir información que darán a la población mayor seguridad. Incluye proyectos para generar las herramientas para optimizar la gestión de riesgos y generar más conocimiento sobre los mismos. Con los proyectos propuestos aspiramos a:



## Corresponsabilidad al hacer ciudad

Incluye acciones para construir corresponsabilidad para administrar la ciudad. Éstos consideran mejorar la gobernanza municipal, el proceso de descentralización, la participación ciudadana y el reforzamiento/conocimiento de derechos fundamentales. Con los proyectos propuestos aspiramos a:

### Objetivos específicos

### Acciones por pilar

1.1	Promover una mejor calidad de vida a partir de una movilidad más integrada	1.1.1. Diseño e implementación del Plan Maestro de movilidad no motorizada para la Ciudad de Panamá 1.1.2. Plan Estratégico para el ordenamiento del transporte informal 1.1.3. Nueva política para el transporte compartido en barrios 1.1.4. Red de carriles preferenciales y exclusivos para el transporte público 1.1.5. Control del tráfico de vehículos pesados 1.1.6. Metrocable en San miguelito y Panamá
1.2	Potenciar el capital humano para mejorar el acceso a oportunidades laborales	1.2.1. Programa piloto de escuelas municipales "charter" 1.2.2. Programa STEAM (actividades de ciencia, tecnología, ingeniería, artes y matemáticas) 1.2.3. Panamá, un destino de turismo sostenible natural 1.2.4. Intercambio de formación entre nacionales y foráneos 1.2.5. Plan para el fortalecimiento de los mercados pesqueros y agrícolas en beneficio de los proveedores comunitarios
2.1	Impulsar la integración de comunidades a través de más y mejor infraestructura social	2.1.1. Plan de acción para una ciudad integrada 2.1.2. Centros de mujeres 2.1.3. Centros municipales de salud
2.2	Conectar a la población a través de nueva infraestructura básica	2.2.1. Empresa municipal de servicios básicos 2.2.2. Urbanismo táctico en barrios del centro de la ciudad 2.2.3. Programa de accesibilidad en barrios 2.2.4. Implementación del Plan de la Movilidad Integral del Centro Histórico (Barrio de San Felipe)
3.1	Repensar la infraestructura que nos protegerá de los efectos del cambio climático	3.1.1. Programa de micro-infraestructura verde-azul 3.1.2. Sistema costero de espacios abiertos 3.1.3. Mapa de vulnerabilidades y riesgos en la cuenca del Río Tocumen 3.1.4. Cuenca urbana resiliente Juan Díaz 3.1.5. Atlas de riesgo integrado: Modelos hidráulicos de cuencas hidrográficas municipales
3.2	Comunicar efectivamente el valor del agua como recurso y de los ecosistemas que nos protegen	3.2.1. Plan de comunicación y educación sobre agua, ecosistemas y biodiversidad
3.3	Integrar y modernizar los instrumentos de coordinación y gestión del agua y los ecosistemas	3.3.1. Plan de Ordenamiento Territorial (POT) del Distrito de Panamá 3.3.2. Análisis integral de costos y beneficios de opciones de desarrollo en torno a los humedales. 3.3.3. Monitoreo del estado de los ecosistemas de humedales y calidad de agua de las cuencas del área metropolitana 3.3.4. Plan Municipal de Gestión de Residuo
4.1	Liderar localmente la gestión del riesgo en la ciudad	4.1.1. Sistema multidepartamental municipal de información geográfica 4.1.2. Certificado de informaciones previas 4.1.3. Evaluación estructural: capacitación y construcción para áreas vulnerables 4.1.4. Plan integrado de contingencia municipal 4.1.5. Programa integral de reducción de riesgo de desastre 4.1.6. Mesa técnica multidepartamental de obras e infraestructuras
4.2	Crear una ciudadanía más segura a partir del entendimiento de sus vulnerabilidades	4.2.1. Plan de comunicación y educación para la reducción de riesgos de desastres 4.2.2. Programa de alertas tempranas para municipios del Área Metropolitana
5.1	Fortalecer la gestión por medio de la optimización de procesos y recursos	5.1.1. Panamá, ¿Cómo vamos? 5.1.2. Licitaciones basadas en más y mejores oportunidades 5.1.3. Recaudando el 110 % por Panamá 5.1.4. Fortaleciendo nuestras capacidades para administrar mejor 5.1.5. Plan para la gestión conjunta de proyectos con el gobierno central 5.1.6. Oficina de Catastro Municipal 5.1.7. Municipios unidos
5.2	Fomentar la participación para construir una ciudadanía más corresponsable	5.2.1. Alianza para la seguridad ciudadana 5.2.2. Velemos por los derechos humanos



# 1 Acceso a oportunidades: Conectando el capital humano con las fuentes de bienestar

## Objetivos

- 1.1 Promover una mejor calidad de vida a partir de una movilidad más integrada.
- 1.2 Potenciar el capital humano para mejorar el acceso a oportunidades laborales.

## Problemática

La República de Panamá es una de las economías con mayor crecimiento a nivel mundial, pero, al mismo tiempo, con el mayor índice de desigualdad (Arup, 2018). La población y las actividades económicas se encuentran concentradas en el área metropolitana del Pacífico, en donde reside alrededor del 44% de la población. El reto de la Ciudad de Panamá es promover un mayor acceso a oportunidades tanto en términos educativos como infraestructurales, para así obtener resultados que permitan una vida laboral de calidad para todos sus residentes. La falta de capital humano calificado (debido a la baja calidad educativa) ha tenido repercusiones negativas tanto en la equidad económica como en el aprovechamiento de las oportunidades presentes. No se está capacitando correctamente a la población para satisfacer las demandas económicas de la ciudad. Por ejemplo, el sector de la construcción se ha apoyado en mano de obra abundante pero poco calificada. Mientras que los sectores de servicios profesionales, financieros, de seguros, inmobiliarios, y de información y comunicación (que re-

presentan 30 % de los nuevos empleos) necesitan apoyarse en mano de obra calificada (Arup, 2018) que difícilmente es abastecida con la fuerza laboral local.

A través de los años se ha generado una brecha considerable entre la oferta y la demanda laboral, la cual ha sido mitigada gracias a la migración extranjera de mano de obra calificada (Hausmann, 2017). Sin embargo, dicha concentración de la economía en servicios asociados al comercio exterior la ha hecho vulnerable a condiciones externas. Es necesario diversificar el sistema económico para que éste pueda ser sostenible y, por ende, tener la capacidad de incluir a una mayor parte de la población dentro del crecimiento económico, capitalizando sinergias entre distintos sectores, tales como: el ecoturismo, la agricultura y la pesca para exportación. Además, es obligatorio estrechar el vínculo entre el sector privado y el sector educativo para reducir la brecha entre la oferta y la demanda de empleos (Arup, 2018). El crecimiento de la huella urbana en términos de infraestructura y población, sobre todo por los asentamientos informales, ha generado problemas en la ciudad que

afectan sobre todo a los sectores marginados en su capacidad de desarrollar su potencial y acceder a nuevas oportunidades. La falta de opciones de transporte público dificulta que la población pueda ocupar espacios en las áreas educativas y laborales. Hoy en día, el transporte público es insuficiente tanto en el centro de la ciudad como en sus alrededores, los servicios de movilidad no están integrados y esto causa que se eleven los costos, que se prefiera el uso del transporte privado y que aumente la inseguridad en la población al verse forzada

a utilizar transporte informal que opera a lo largo de rutas peligrosas con altos índices de criminalidad (EY, 2018).

Panamá posee tanto la estructura como la voluntad dentro de sus instituciones para generar un cambio. Estas características pueden llegar a contribuir para obtener una mejor oferta educativa que proponga soluciones a corto y mediano plazo para, así, permitir que la población pueda aprovechar las oportunidades incipientes al crecimiento económico.

## 1.1 Promover una mejor calidad de vida a partir de una movilidad más integrada

*La ciudad debe establecer políticas que ayuden a la infraestructura y a la existencia de un Sistema Integrado de Transporte prestando particular atención a la calidad en la operación del transporte e incluyendo las zonas más apartadas de manera que puedan ser partícipes de dicha integración.*

**LUIS PINZÓN**

—DIRECTOR DE ESTUDIOS E INGENIERÍA, EMPRESA MIBUS

**ACCIÓN 1.1.1.**

TIPO: PLAN

# Diseño e implementación del Plan Maestro de movilidad no motorizada para la Ciudad de Panamá

El Plan Integral de Movilidad Urbana Sostenible (PIMUS) propone para la Ciudad de Panamá la adopción de una política que promueva una nueva distribución del espacio vial, así como la coexistencia armónica, eficiente y segura de todos los modos de transporte, incluyendo a peatones y ciclistas bajo un modelo de calle completa. El PIMUS genera las bases para promover e instalar a la movilidad no motorizada como alternativa de movilidad para la ciudad, específicamente el uso de la bicicleta como alternativa de movilidad para realizar desplazamientos de manera efectiva en la ciudad.

El Plan Maestro de movilidad no motorizada identificará y definirá una red de ciclovías y ciclorrutas en la Ciudad de Panamá de manera integrada a los planes de transporte de la ciudad. La red responderá tanto a la demanda como a las necesidades de los usuarios que aún no ven a este medio alternativo como un recurso para su movilización. El plan incluirá el diseño y la factibilidad técnica, económica, financiera, ambiental y legal para la ejecución y operación de las ciclovías y ciclorrutas. Se desarrollará un manual para el diseño y se definirán las políticas institucionales para la planificación y ejecución de las redes de infraestructura ciclista. Además, se plantearán planes de educación y promoción de la bicicleta y se revisarán las reglamentaciones existentes. La ejecución de todos estos componentes permitirá que la construcción de ciclovías en la Ciudad de Panamá se implemente de acuerdo con las mejores prácticas globales. Actualmente ya se han implementado algunas ciclovías en Avenida Ecuador, a manera de urbanismo táctico. Sin embargo, el Plan promoverá una visión integrada para la movilidad sostenible en la Ciudad de Panamá.

El diseño e implementación del Plan permitirá posicionar a la movilidad no motorizada como un medio de transporte óptimo y eficiente con beneficios tanto ambientales como para la salud pública.

- ESTATUS**  
Propuesta
- TEMPORALIDAD**

<b>DISEÑO DEL PLAN</b>	<b>IMPLEMENTACIÓN DEL PLAN</b>
Corto plazo	Mediano plazo
- APORTE A LA RESILIENCIA DE LA CIUDAD**  
Generará una alternativa de transporte y descongestión del tráfico vehicular.  
La movilidad no motorizada promoverá impactos positivos en la salud pública.
- RESPONSABLE**  
Dirección de Planificación Urbana (MUPA).
- SOCIOS**  
Proyectos Especiales (Secretaría General MUPA), Dirección de Gestión Social (MUPA), Dirección de Participación Ciudadana y Transparencia (MUPA), Autoridad de Tránsito y Transporte Terrestre (ATTT), Movimiento de Ciclistas en las Calles de Panamá (MCCP), Metro de Panamá.
- RED DE CIUDADES**  
Ciudad de México, Santiago de Chile, Tesalónica, Nueva York, Ciudad Juárez, Melbourne.
- INDICADORES**  
Cantidad de km<sup>2</sup> construidos a partir de la finalización del diseño del Plan Maestro de Movilidad no motorizada / año.
- CUALIDADES DE RESILIENCIA**  
Inclusiva Integrada



Foto: Ricardo Goldoni



Foto: Ricardo Goldoni



Crédito: UN ISDR

# Plan Estratégico para el ordenamiento del transporte informal

El Plan propone el ordenamiento de los proveedores de transporte público en los corregimientos de menor conectividad, iniciando en el norte y este de la ciudad. Actualmente no hay un funcionamiento eficiente, ni alimentadores suficientes para las rutas principales del transporte público. Sin embargo, existen algunos proveedores a los cuales se les ha dado algún tipo de regulación por parte de la ATTT, pero de manera incidental y sin involucramiento de la autoridad local.

Esta acción consiste en reorganizar el servicio de los proveedores de transporte colectivo existente. El uso de nuevas tecnologías jugará un rol fundamental, entre ellas se estudia el uso de recaudo electrónico centralizado, así como sistemas de innovación para regularizar la frecuencia del servicio.



Crédito: Panamá America

**ESTATUS** Propuesta **TEMPORALIDAD** Mediano plazo

**APORTE A LA RESILIENCIA DE LA CIUDAD**  
 Disminuirá los tiempos de viaje de las personas que viven en las zonas más distantes de la ciudad.  
 Mejorará y ordenará los ingresos a los conductores que ofrecen el servicio de transporte.  
 Mejorará la salud y la calidad de vida de las personas.  
 Aumentará la seguridad y la disponibilidad de tiempo para otras actividades de recreación y esparcimiento.  
 Ayudará a mejorar la situación laboral de los proveedores del servicio para generar mayores ingresos.

**RESPONSABLE**  
 Dirección de Planificación Urbana (MUPA).

**SOCIOS**  
 Dirección de Servicios a la Comunidad (MUPA), Dirección de Participación Ciudadana y Transparencia (MUPA), Tesorería Municipal (MUPA), Autoridad de Tránsito y Transporte Terrestre (ATTT), Mibus, Metro de Panamá, Georgia Tech Panamá, Universidad Tecnológica de Panamá (UTP).

**RED DE CIUDADES**  
 Santa Fe, Dakar, Semarang.

**INDICADORES**  
 Número de personas transportadas desde la última milla a las paradas y estaciones de metro asociadas a los barrios.  
 Número de proveedores que ingresan al sistema.

**CUALIDADES DE RESILIENCIA**  
 Ingeniosa Redundante Inclusiva Integrada

# Nueva política para el transporte compartido en barrios

Una de las problemáticas de transporte identificadas en la Ciudad de Panamá fue que las iniciativas para compartir automóviles son reducidas, pues no existe comunicación social acerca de su funcionamiento y sus diferencias con respecto al transporte colectivo. El transporte compartido es una tendencia global, que ha sido implementado en ciudades que desean maximizar las opciones de transporte de sus ciudadanos.

Como parte de esta acción se analizará la factibilidad de generar una aplicación de transporte compartido que genere un bajo costo al usuario y que integre elementos de seguridad y lecciones aprendidas a nivel global.

**ESTATUS** Propuesta **TEMPORALIDAD** Mediano plazo

**APORTE A LA RESILIENCIA DE LA CIUDAD**  
 Disminuirá la carga vehicular y los tiempos de traslado.  
 Promoverá los valores sociales de armonía, cohesión social y empatía.  
 Beneficiará la calidad del aire.

**RESPONSABLE**  
 Dirección de Planificación Urbana (MUPA).

**SOCIOS**  
 Dirección de Resiliencia (MUPA), Dirección de Participación Ciudadana y Transparencia (MUPA), Dirección de Servicios a la Comunidad (MUPA), Sub Dirección de Sistemas de Información (MUPA), Dirección de Seguridad Municipal (MUPA), Autoridad de Tránsito y Transporte Terrestre (ATTT), Georgia Tech Panamá, Universidad Tecnológica de Panamá (UTP).

**RED DE CIUDADES**  
 Melbourne, Atlanta.

**INDICADORES**  
 El porcentaje de avance en el estudio de factibilidad y opciones.  
 Número de opciones determinadas. Número de acciones aplicadas a partir del estudio.  
 Número de personas que utilizan transporte compartido por día.  
 Número de autos personales que se dejan de utilizar por día.

**CUALIDADES DE RESILIENCIA**  
 Ingeniosa Redundante Inclusiva Integrada

**ACCIÓN 1.1.4.**

**PROYECTO DE INFRAESTRUCTURA**

# Red de carriles preferenciales y exclusivos para el transporte público

Panamá posee importantes desafíos de transporte asociados al uso excesivo del vehículo particular en menoscabo de otras formas de movilidad. La reciente inversión en nueva infraestructura (el Metro de Panamá, Mi Bus, Corredores) demuestra el impacto positivo que tiene la inversión en el transporte público. Por lo tanto, a nivel local se presenta la oportunidad de contribuir a la creación de un sistema de transporte integrado y con acceso universal. Parte de dicha iniciativa es tener corredores que den prioridad al transporte público.

En el contexto del PIMUS (Plan Integral de Movilidad Urbana), la ATTT en conjunto con el Municipio y las otras agencias de movilidad, implementarán carriles preferenciales y/o exclusivos para los principales corredores que concentren rutas de buses. Este sistema posee el potencial de ser expandido a otras vías importantes, como por ejemplo Calle 50, Avenida Ricardo J. Alfaro, Av. Simon Bolívar (Transísmica), de modo de formar una red integrada que abarque toda la ciudad. La implementación de carriles exclusivos de transporte público también crea la oportunidad de mejorar el paisaje urbano. Las paradas pueden concentrar áreas de refugio para las lluvias y temperaturas extremas, así como proveer conexión inalámbrica a internet (Wifi). Las alteraciones en el ancho o número de carriles también ofrecen la oportunidad de integrar ciclorrutas y arborización apropiada al clima de la ciudad.



**ESTATUS**  
En planeación



**TEMPORALIDAD**  
Mediano plazo



**APORTE A LA RESILIENCIA DE LA CIUDAD**  
Disminuirá el tiempo de traslado de los ciudadanos.  
Reducirá el estrés causado por el tráfico.  
Descongestionará y ordenará el tráfico vehicular general.



**RESPONSABLE**  
Dirección de Planificación Urbana (MUPA).



**SOCIOS**  
Planificación Urbana del Municipio de San Miguelito, Dirección de Seguridad Municipal (Sub-Dirección de Seguridad Ciudadana, MUPA), MiBus, Autoridad de Tránsito y Transporte Terrestre (ATTT), Metro de Panamá.



**RED DE CIUDADES**  
Amán, Santiago de Chile, Buenos Aires, Ciudad de México, Londres.



**INDICADORES**  
Tiempo de llegada de los usuarios desde el sistema de autobuses hasta su destino.  
Cantidad de reportes de infracciones aplicadas.  
Percepción de los usuarios del sistema de transporte.



**CUALIDADES DE RESILIENCIA**  
Reflexiva Ingeniosa Integrada



Así, esta acción propone las siguientes intervenciones para la infraestructura de vías:

- Ajustar el ancho de los carriles o eliminar un carril de circulación o de estacionamiento para asignarse al carril exclusivo. Al hacer estos cambios, la ciudad puede incorporar un carril para ciclismo y ensanchar las veredas para dar prioridad al peatón.
- Delimitar el carril exclusivo con elementos físicos. Estos elementos pueden ser plantas, arbustos y/o árboles que darán sombra, enfriarán las áreas, y actuarán como agentes de recolección de dióxido de carbono.
- Instalar señales verticales y marcas en el pavimento para indicar el uso del carril con colores distintivos.
- Utilizar pavimento permeable o poroso que permita que el agua fluya a través de él y así promover el drenaje de agua. La superficie del suelo permanece relativamente seca y sin agua estancada.

En las paradas de transporte:

- Mejorar la distancia entre estaciones, esta no debe ser menor de 0.3km ni mayor a 0.8km (The Scorecard, n.d).
- Las paradas deben ser seguras y cómodas. Cuatro elementos contribuyen a crear buenas estaciones: ancho, protección del clima, seguridad, atractivo. En Panamá, los techos de las paradas podrían ser espacios verdes que absorban el agua y funcionen como sistema de enfriamiento del espacio de espera.
- Las estaciones deben ser diseñadas para que sean de acceso universal, incluyendo clientes con discapacidades o impedimentos visuales, auditivos.

En materia de coordinación/planificación:

- El Municipio liderará acciones para una mejor movilidad y coordinará con las autoridades competentes una revisión de regulaciones.
- Se implementarán regulaciones para que los carriles se mantengan sin estacionamiento.

En materia de comunicaciones:

- El Municipio liderará una campaña de uso del carril exclusivo, del uso de transporte masivo y movilidad activa con las audiencias correspondientes.
- A largo plazo los operadores de autobuses podrán proveer información acerca del horario de servicio, cambios en las rutas o atrasos y otro tipo de información dinámica en paneles electrónicos o utilizando los espacios de internet inalámbrico en las paradas.
- La información estática de las paradas, las rutas, los mapas e información de emergencia será marcada en cada estación.

En materia de monitoreo y evaluación:

- El Municipio hará seguimiento del uso de los carriles existentes (Justo Arosemena, Calle 50 y Cinta Costera) para optimizarlos, mejorarlos, o rediseñarlos. Para el monitoreo existen varias alternativas como:
- Instalar cámaras de vigilancia OCT “Optical Character Recognition” para detectar el uso indebido de carriles exclusivos.
  - Cámaras en los buses que monitoreen el uso del carril. Este sistema puede estar conectado a MiBus y al Centro de Vigilancia del Municipio.
  - Presencia policial y/o de fiscalización de la autoridad de tránsito para velar el buen uso de los carriles.
  - El municipio contará con un sistema de monitoreo para el público con el fin de evaluar las mejoras.



**INSPIRACIÓN DE**  
Amán, Jordania

La ciudad de Amán, Jordania, se encuentra en proceso de planificación y construcción de un sistema eficiente para transporte rápido en autobús (BRT, por sus siglas en inglés). La primera fase del proyecto creará tres rutas en áreas clave; posteriormente, se expandirá para cubrir a todos los vecindarios de Amán. La iniciativa de estrategia de resiliencia implica la creación del primer sistema de BRT de la ciudad, en el cual los autobuses de alta capacidad funcionarán en carriles exclusivos y separados; asimismo, requerirá del desarrollo y diseño de paradas, estaciones, información de pasajeros, especificaciones del vehículo, intercambios y terminales de BRT. Una vez que estén completas estas tres primeras rutas se ofrecerá un sistema de tránsito masivo, seguro, asequible y competitivo frente al automóvil para uso de todos los ciudadanos de Amán, incluidos también los propietarios de vehículos. El objetivo de la ciudad es que este sistema aumente el uso del transporte público del 13% al 20% para 2019. El sistema de BRT en Amán no solo ofrecerá nuevas opciones de movilidad, sino que también mejorará el acceso de los ciudadanos a los bienes y servicios, reducirá las emisiones contaminantes mejorando la calidad del aire, y contribuirá a los objetivos de resiliencia de Amán en materia de eficiencia, inclusión y sostenibilidad.

**ACCIÓN 1.1.5.**

**POLÍTICA PÚBLICA**

# Control del tráfico de vehículos pesados

El Plan Integral de Movilidad Urbana Sostenible (PIMUS) propone adoptar un programa para la distribución urbana de mercancías, con espacios exclusivos para cargas y descargas controladas. En este contexto, el Municipio ya ha iniciado el ordenamiento de estacionamientos en ciertas áreas como la Vía España. Ésta acción plantea crear un centro de transferencias para los vehículos de carga de gran y menor escala. Se establecerán mesas de trabajo conjuntas entre los municipios y las autoridades, para revisar la situación actual y proponer las regulaciones y mejoras necesarias. Como un aporte por parte de la autoridad local a la manera en que se están implementando las regulaciones, se convocará a los actores involucrados para revisar ejemplos en los que se observa cómo otras ciudades han logrado incidir en esta problemática. Allí, también se revisará la manera en que los municipios pueden ser capaces de cumplir con la reglamentación de horarios en materia de abastecimiento de locales.

**ESTATUS**  
Propuesta

**TEMPORALIDAD**  
Mediano plazo

**APORTE A LA RESILIENCIA DE LA CIUDAD**  
Reducirá la congestión vehicular.  
Disminuirá los tiempos de traslados en la ciudad.  
Incrementará la corresponsabilidad del sector privado.

**RESPONSABLE**  
Dirección de Planificación Urbana (MUPA).

**SOCIOS**  
Dirección de Planificación Urbana del Municipio de San Miguelito, Autoridad de Tránsito y Transporte Terrestre (ATTT), Gabinete Logístico de Panamá, Asociación Panameña de Ejecutivos de Empresas (APEDE), Consejo Nacional de la Empresa Privada (CONEP), Cámara de Comercio e Industrias de Panamá (CCIP).

**RED DE CIUDADES**  
Londres, Nueva York, Santiago de Chile.

**INDICADORES**  
Número de regulaciones revisadas.  
Número de regulaciones a implementar.  
Número de centros de consolidación y distribución logística.  
Número de estacionamientos de camiones implementados.  
Número de camiones de gran escala encontrados en horarios de mayor congestión vehicular.  
Número de vehículos de menor escala utilizados en horarios de mayor congestión vehicular.

**CUALIDADES DE RESILIENCIA**  
Ingeniosa Robusta Integrada

**ACCIÓN 1.1.6.**

**PLAN**

# Metrocable en San Miguelito y Panamá

El Municipio de San Miguelito ha dado los pasos iniciales para realizar las evaluaciones y revisar la factibilidad de construcción del Metrocable; sin embargo, esto debe consolidarse en un plan para su construcción y posterior implementación en los barrios ubicados en zonas elevadas. Los barrios de San Miguelito tendrán conexión con los barrios asociados del Distrito de Panamá, por ejemplo: Ernesto Córdoba, Alcalde Díaz y Las Cumbres. El Municipio de Panamá coordinará con el Municipio de San Miguelito la revisión de los avances, para la realización conjunta de un plan y la obtención de recursos financieros para su diseño, construcción e implementación en colaboración con las autoridades y empresas de transporte público.

- ESTATUS**  
En planeación

**TEMPORALIDAD**  
Largo plazo
- APORTE A LA RESILIENCIA DE LA CIUDAD**  
Conectará áreas inaccesibles al transporte público para mejorar la calidad de vida.  
Reducirá los tiempos de traslados.  
Dotará de una alternativa de transporte público a los habitantes de los barrios en zonas elevadas.  
Aprovechará el recurso paisajístico de la ciudad y promoción del turismo local.
- RESPONSABLE**  
Municipio de San Miguelito.
- SOCIOS**  
Dirección de Planificación Urbana (MUPA), Autoridad de Tránsito y Transporte Terrestre (ATTT), Metro de Panamá, Mibus, Banco Mundial (BM), Banco Interamericano de Desarrollo (BID), Bando de Desarrollo de America Latina (CAF), Universidad Tecnológica.
- RED DE CIUDADES**  
Medellín.
- INDICADORES**  
Porcentaje de avance en la elaboración de un plan de acción para el diseño del Metrocable.  
Porcentaje de avance en la implementación del plan.
- CUALIDADES DE RESILIENCIA**  
Ingeniosa Redundante Inclusiva Integrada

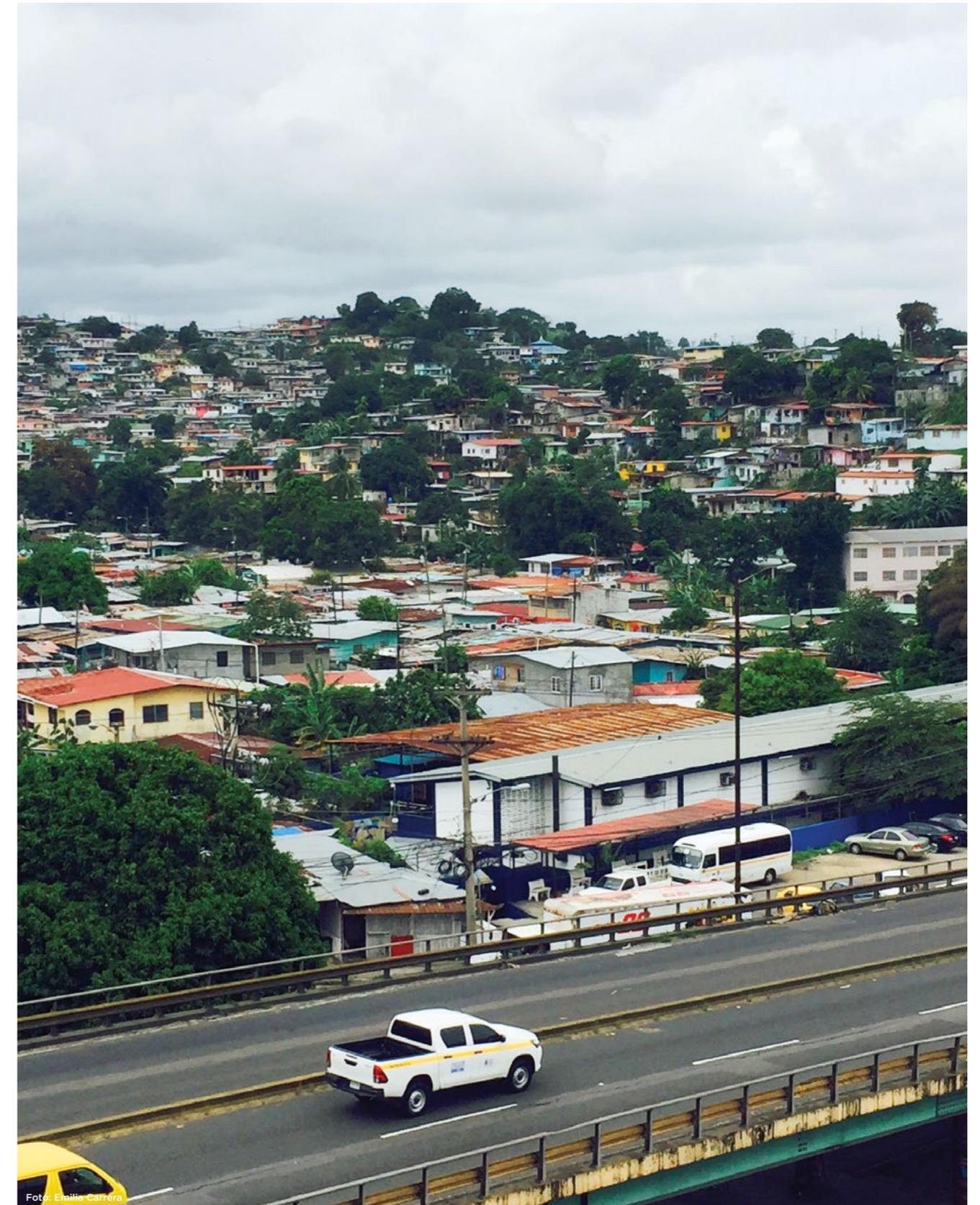


Foto: Emilia Carrera

**ACCIÓN 1.2.1.**

**PROGRAMA**

# Programa piloto de escuelas municipales “chárter”



Las escuelas “chárter” son instituciones que reciben fondos gubernamentales, pero operan de manera independiente al sistema estatal de educación. Éstas son un ejemplo de asociación pública y privada en pro de la educación escolar. Así, esta acción se enfoca en implementar un programa piloto de escuelas “chárter”, como alternativa para fortalecer la educación básica. Dichas escuelas son semiautónomas y tienen mayor flexibilidad para elegir a los docentes y cuentan, en general, con una alta participación de los padres de los alumnos. Estas escuelas recaban fondos privados para atender las necesidades educativas, que van desde la compra de equipo hasta la contratación de personal. El Municipio promoverá en conjunto con las instituciones del Gobierno Central y el sector privado un programa piloto con énfasis en los centros educativos en donde ya se han iniciado inversiones adicionales. El equipo del Municipio apoyará en la creación de los respectivos programas y la comunicación con contactos en el ámbito internacional para implementar estos programas.

-  **ESTATUS**  
Propuesta
-  **TEMPORALIDAD**  
Mediano plazo
-  **APORTE A LA RESILIENCIA DE LA CIUDAD**  
Fortalecerá la base educativa ayudará a superar las barreras de formación de los ciudadanos.  
Nuevos esquemas educativos modernizarán la gestión educativa y crearán mejores ciudadanos para poder mejorar su desempeño en las distintas carreras.
-  **RESPONSABLE**  
Dirección de Cultura y Educación (MUPA).
-  **SOCIOS**  
Dirección de Gestión Social (MUPA), Dirección de Participación Ciudadana y Transparencia (MUPA), Ministerio de Educación (MEDUCA), Ministerio de Desarrollo Social (MIDES), Ciudad del Saber, Secretaría Nacional de Ciencia y Tecnología (SENACYT), Asociación Panameña de Ejecutivos de Empresas (APEDE).
-  **INDICADORES**  
Nivel de desempeño trimestral de los alumnos de acuerdo con el resultado de los boletines escolares del sistema establecido por el MEDUCA.  
Número de alumnos que ingresan a este tipo de formación en las escuelas.  
Número de escuelas que ingresan a la aplicación de los programas piloto de escuelas “chárter”.
-  **CUALIDADES DE RESILIENCIA**  
 Reflexiva
  Ingeniosa
  Flexible

## 1.2 Potenciar el capital humano para mejorar el acceso a oportunidades laborales

*Panamá ha llegado a un momento de su historia en la que el transitismo conspira contra el tránsito. La operación eficiente y sostenida del Canal y de la Plataforma de Servicios Globales asociada al mismo dependerá cada vez más del desarrollo sostenible del país en su conjunto. Y ese desarrollo, a diferencia del transitista, demanda todo el potencial de la posición geográfica y de las capacidades de nuestra población.*

**GUILLERMO CASTRO**  
—VICEPRESIDENTE DE INVESTIGACIÓN Y FORMACIÓN, CIUDAD DEL SABER

*La cultura siempre ha tenido el poder de unir a las comunidades en torno a su memoria y a sus expresiones, es gracias a esa unión que se generan las gobernanzas necesarias para resolver los problemas de una comunidad.*

**ALEXANDRA SCHELDERUP**  
—DIRECTORA DE CULTURA Y EDUCACIÓN, MUNICIPIO DE PANAMÁ

**ACCIÓN 1.2.2.**

# Programa STEAM

## ACTIVIDADES DE CIENCIA, TECNOLOGÍA, INGENIERÍA, ARTES Y MATEMÁTICAS

Este programa se enfocará en la capacitación de recursos humanos con más habilidades para participar en el emergente mercado laboral de servicios, arte y ciencia. Esto mejorará también la diversificación de la fuerza laboral en la Ciudad de Panamá.

El Municipio explorará patrocinios con el sector productivo para la creación de programas extracurriculares de STEAM y de nuevas escuelas en coordinación con el sector privado y universidades o centros de carreras técnicas vocacionales como las de INADEH.

El Municipio de Panamá, a través de la Dirección de Cultura y Educación, ya ha iniciado programas STEAM a través de los Puntos de Cultura, los cuales se dan a través de un convenio entre el MEDUCA y Municipio de Panamá. Cada centro educativo oficial se transformará en centro cultural una vez a la semana. En ellos, miles de niños, niñas y adolescentes podrán acceder, en sus propios barrios, a una amplia oferta de actividades, tales como: pintura, música, danza moderna, hip hop, robótica o teatro. Estos talleres serán orientados por especialistas en pedagogías sociales, educación popular y técnicas artísticas para estimular la creatividad e inteligencia. Esta acción permitirá expandir y fortalecer las áreas temáticas, ampliando la cobertura a los corregimientos que aún no han implementado este trabajo. Se considerará jornadas extendidas con las escuelas, para el fortalecimiento de la integración de los conceptos artísticos con conceptos científicos. En este sentido el arte será una herramienta para potenciar las habilidades en los jóvenes, promoviendo el pensamiento crítico, la integración de disciplinas, la capacidad de trabajo en grupo y la apreciación del arte.

**PROGRAMA**



**ESTATUS**  
En ejecución



**TEMPORALIDAD**  
Corto plazo



**APORTE A LA RESILIENCIA DE LA CIUDAD**  
Promoverá ciudadanos preparados que desarrollen nuevas formas de aprovechar las oportunidades laborales.



**RESPONSABLE**  
Dirección de Cultura y Educación (MUPA).



**SOCIOS**  
Dirección de Gestión Social (MUPA), Dirección de Participación Ciudadana (MUPA), Dirección de Resiliencia (MUPA), Ministerio de Educación (MEDUCA), Ministerio de Desarrollo Social (MIDES), Consejo de Rectores (CONARE), Instituto Nacional de Formación Profesional y Capacitación para el Desarrollo Humano (INADEH), Ciudad del Saber, Secretaría Nacional de Ciencia y Tecnología (SENACYT), Red Empresarial SUMARSE, Asociación Panameña de Ejecutivos de Empresas (APEDE), Cámara de Comercio e Industrias (CCIP), Arup.



**RED DE CIUDADES**  
Melbourne, Medellín.



**INDICADORES**  
Número de centros de formación que ingresan a la aplicación de los sistemas STEAM que promueve el municipio.



**CUALIDADES DE RESILIENCIA**  
Reflexiva Ingeniosa Inclusiva



Foto: Karl Kaufmann



Foto: Karl Kaufmann

**ACCIÓN 1.2.3.**

TIPO: PROGRAMA MUNICIPAL

# Panamá, un destino de turismo sostenible natural



**ESTATUS**  
En ejecución



**TEMPORALIDAD**  
Mediano plazo

El Programa “Panamá, un destino de turismo sostenible natural,” propone promover el empoderamiento de los operadores de las comunidades vulnerables que estén próximas a áreas naturales (cuencas, balnearios, manglares, con avistamiento de aves) de la zona norte y del este. También, se buscarán comunidades con elementos culturales poco explotados (monumentos desconocidos, rutas en bosque húmedo tropical, entre otros). El programa incluye la elaboración de una guía de turismo referenciado para los guías y promotores. Además, se propone brindar herramientas a los nuevos operadores.

Otro de los aspectos propuestos es colocar a los promotores ya existentes en programas o calcular las posibilidades de creación de una asociación o asociaciones en el ámbito comunitario.

Para esto se hará un diagnóstico en paralelo en las comunidades, planes de mercadeo y negocios con el fin de poder garantizar la sostenibilidad del programa. Por último, se propone que los municipios trabajen con las direcciones en la elaboración de un plan para la revisión de diversos elementos de todos los actores involucrados.



**APORTE A LA RESILIENCIA DE LA CIUDAD**

Generará alternativas de formación y desarrollo económico de los ciudadanos que habitan en zonas vulnerables.

Promoverá la conservación y uso sostenible de los recursos naturales del Distrito de Panamá.

Potenciará los ingresos de turismo en las comunidades.



**RESPONSABLE**

Empresa Municipal de Turismo (MUPA).



**SOCIOS**

Dirección de Resiliencia (MUPA), Dirección de Gestión Ambiental (MUPA), Dirección de Cultura y Educación (MUPA), Dirección de Participación Ciudadana y Transparencia (MUPA), Instituto Nacional de Formación Profesional y Capacitación para el Desarrollo Humano (INADEH), Ministerio de Ambiente, Autoridad de Turismo de Panamá, Cámara de Turismo de Panamá, Centro de Estudios y Acción Social Panameño (CEASPA), Sociedad Audubon de Panamá (SAP).



**RED DE CIUDADES**

Ciudad Juárez, Santa Fe.



**INDICADORES**

Número de personas de las comunidades capacitadas.

Número de personas ejerciendo la labor como guía.

Número de operadores de turismo que se suman a la iniciativa para conectar estos servicios a las redes de turismo local.

Porcentaje de ingresos de la empresa municipal a partir de estas actividades.



**CUALIDADES DE RESILIENCIA**

- Reflexiva
- Ingeniosa
- Inclusiva
- Integrada



Foto: MUPA

**ACCIÓN 1.2.4.**

**PROGRAMA**

# Intercambio de formación entre nacionales y foráneos

El programa plantea proyectos de intercambio de conocimiento y diálogo intercultural entre los inmigrantes y locales con niveles de formación con un enfoque en integración social. Evaluaciones realizadas durante el desarrollo de la estrategia indican que buena parte de las plazas laborales especializadas son cubiertas por personal extranjero capacitado y, al mismo tiempo, Panamá tiene problemas por no tener suficiente personal capacitado.

Este programa abre oportunidades a jóvenes de la Ciudad de Panamá para beneficiarse directamente de las habilidades, experiencias y conocimientos de profesionales extranjeros residentes en Panamá. Esto generaría un espacio de gran valor para el intercambio de conocimientos y fomentar el valor de la presencia de los inmigrantes para una mejor ciudad.

El programa piloto involucrará a la Ciudad del Saber, entidad en la cual existen diversas instituciones y organismos internacionales dónde trabajan extranjeros de diversas formaciones, además de esto, se buscará integrar a otras instituciones de formación técnica, el Servicio Nacional de Migración, Universidades y el sector privado.

**ESTATUS**  
Propuesta

**TEMPORALIDAD**  
Mediano plazo

**APORTE A LA RESILIENCIA DE LA CIUDAD**  
El aprendizaje de ciudadanos de otros países aportará nuevas ideas y lecciones aprendidas para mejorar la formación de los profesionales de la Ciudad de Panamá.

Se generarán nuevas oportunidades y contactos entre entidades académicas para fortalecer los programas de formación en Panamá.

Promoverá la cohesión social y la integración de los inmigrantes en la sociedad panameña.

**RESPONSABLE**  
Dirección de Cultura y Educación (MUPA).

**SOCIOS**  
Dirección de Resiliencia (MUPA), Dirección de Participación Ciudadana y Transparencia (MUPA), Ciudad del Saber, Instituto Nacional de Formación Profesional y Capacitación (INADEH), Servicio Nacional de Migración, Secretaría Nacional de Ciencia y Tecnología (SENACYT), Consejo Nacional de Rectores (CONARE), Alto Comisionado de las Naciones Unidas para Refugiados (ACNUR), Organización Internacional para las Migraciones (OIM).

**INDICADORES**  
Número de extranjeros que ingresan al programa.

Cantidad de jóvenes capacitados en los programas de intercambio de información.

Número de iniciativas académicas resultantes de estos intercambios.

**CUALIDADES DE RESILIENCIA**  
 Reflexiva Ingeniosa Robusta  
 Flexible Inclusiva Integrada

**ESTATUS**  
Propuesta

**TEMPORALIDAD**  
Mediano plazo

**APORTE A LA RESILIENCIA DE LA CIUDAD**  
Mejorará los ingresos de los ciudadanos más humildes.

Mejorará la calidad del producto en los mercados locales fortaleciendo a las comunidades.

Permitirá la cohesión y asociación de los ciudadanos asegura la sostenibilidad de los productos.

Promoverá la protección y manejo adecuado de los recursos.

**RESPONSABLE**  
Dirección de Servicios a la Comunidad (MUPA) y Dirección de Resiliencia (MUPA).

**SOCIOS**  
Dirección de Gestión Ambiental (MUPA), Dirección de Participación Ciudadana y Transparencia (MUPA), Dirección de Gestión Social (MUPA), Autoridad de los Recursos Acuáticos (ARAP), Ministerio de Desarrollo Agropecuario (MIDA), Secretaría Nacional de Ciencia y Tecnología (SENACYT), Universidad de Panamá (UP), Universidad Marítima Internacional de Panamá (UMIP), Secretaría Nacional de Ciencia y Tecnología (SENACYT), empresas del sector pesquero y agrícola, MarViva, Conservación Internacional, Wetlands International, Sociedad Audubon de Panamá, Ciudad del Saber.

**INDICADORES**  
Porcentaje de avance en el desarrollo del plan de fortalecimiento.

Aumento en el porcentaje de ingresos de los pescadores y agricultores de la ciudad.

Número de pescadores y agricultores organizados a nivel de esquemas de asociación.

**CUALIDADES DE RESILIENCIA**  
 Reflexiva Ingeniosa Robusta  
 Inclusiva Integrada

**ACCIÓN 1.2.5.**

**PLAN Y POLÍTICA PÚBLICA**

# Plan para el fortalecimiento de los mercados pesqueros y agrícolas

## EN BENEFICIO DE LOS PROVEEDORES COMUNITARIOS



Se plantea un estudio de mercado, y desarrollo de estrategias financieras y de negocios para mejorar la productividad y los ingresos de los comerciantes a nivel comunitario. Se buscará identificar los factores que influyen en la cadena de valor y la factibilidad de innovar estas actividades productivas locales.

Este proceso será acompañado de programas para el fortalecimiento de las asociaciones, planes de negocios para los emprendedores, y evaluaciones participativas para manejo sostenible de los recursos naturales.

El Municipio iniciará este trabajo con los proveedores locales de pescado, mariscos, frutas y vegetales que faenan en la ciudad. Este trabajo se realizará en conjunto con la autoridad pesquera y agrícola respectivamente.

**ESTATUS**  
Propuesta

**TEMPORALIDAD**  
Mediano plazo

**APORTE A LA RESILIENCIA DE LA CIUDAD**  
Mejorará los ingresos de los ciudadanos más humildes.

Mejorará la calidad del producto en los mercados locales fortaleciendo a las comunidades.

Permitirá la cohesión y asociación de los ciudadanos asegura la sostenibilidad de los productos.

Promoverá la protección y manejo adecuado de los recursos.

**RESPONSABLE**  
Dirección de Servicios a la Comunidad (MUPA) y Dirección de Resiliencia (MUPA).

**SOCIOS**  
Dirección de Gestión Ambiental (MUPA), Dirección de Participación Ciudadana y Transparencia (MUPA), Dirección de Gestión Social (MUPA), Autoridad de los Recursos Acuáticos (ARAP), Ministerio de Desarrollo Agropecuario (MIDA), Secretaría Nacional de Ciencia y Tecnología (SENACYT), Universidad de Panamá (UP), Universidad Marítima Internacional de Panamá (UMIP), Secretaría Nacional de Ciencia y Tecnología (SENACYT), empresas del sector pesquero y agrícola, MarViva, Conservación Internacional, Wetlands International, Sociedad Audubon de Panamá, Ciudad del Saber.

**INDICADORES**  
Porcentaje de avance en el desarrollo del plan de fortalecimiento.

Aumento en el porcentaje de ingresos de los pescadores y agricultores de la ciudad.

Número de pescadores y agricultores organizados a nivel de esquemas de asociación.

**CUALIDADES DE RESILIENCIA**  
 Reflexiva Ingeniosa Robusta  
 Inclusiva Integrada

**ESTATUS**  
Propuesta

**TEMPORALIDAD**  
Mediano plazo

**APORTE A LA RESILIENCIA DE LA CIUDAD**  
Mejorará los ingresos de los ciudadanos más humildes.

Mejorará la calidad del producto en los mercados locales fortaleciendo a las comunidades.

Permitirá la cohesión y asociación de los ciudadanos asegura la sostenibilidad de los productos.

Promoverá la protección y manejo adecuado de los recursos.

**RESPONSABLE**  
Dirección de Servicios a la Comunidad (MUPA) y Dirección de Resiliencia (MUPA).

**SOCIOS**  
Dirección de Gestión Ambiental (MUPA), Dirección de Participación Ciudadana y Transparencia (MUPA), Dirección de Gestión Social (MUPA), Autoridad de los Recursos Acuáticos (ARAP), Ministerio de Desarrollo Agropecuario (MIDA), Secretaría Nacional de Ciencia y Tecnología (SENACYT), Universidad de Panamá (UP), Universidad Marítima Internacional de Panamá (UMIP), Secretaría Nacional de Ciencia y Tecnología (SENACYT), empresas del sector pesquero y agrícola, MarViva, Conservación Internacional, Wetlands International, Sociedad Audubon de Panamá, Ciudad del Saber.

**INDICADORES**  
Porcentaje de avance en el desarrollo del plan de fortalecimiento.

Aumento en el porcentaje de ingresos de los pescadores y agricultores de la ciudad.

Número de pescadores y agricultores organizados a nivel de esquemas de asociación.

**CUALIDADES DE RESILIENCIA**  
 Reflexiva Ingeniosa Robusta  
 Inclusiva Integrada

## 2 Infraestructura de barrios: Haciendo una ciudad para todos

### Objetivos

**2.1** Impulsar la integración de comunidades a través de más y mejor infraestructura social.

**2.2** Conectar a todos en la Ciudad de Panamá través de nueva infraestructura.

### Problemática

La cohesión social es una condición necesaria para el desarrollo comunitario óptimo y ésta se genera, sobre todo, cuando las condiciones de vivienda se transforman en espacios amigables para la convivencia. En otras palabras, una comunidad sin espacios de interacción no tiene oportunidad para que los vecinos convivan entre sí y afronten los problemas de manera conjunta (CEASPA, 2018 b). El Gobierno Local tiene un rol clave en la creación de infraestructuras que promuevan la participación de sus ciudadanos, así como también la obligación de garantizar la calidad de los servicios básicos, como: salud, educación, vivienda y seguridad (elementos que contribuyen a la cohesión social) (CEASPA, 2018b).

Las comunidades cohesionadas facilitan las intervenciones por parte de las autoridades y la permanencia a largo plazo de los programas y proyectos. Las principales necesidades en esta área son proyectos de infraestructura, programas de capacitación, programas de atención a grupos vulnerables y mayores facilidades de movilidad

para discapacitados. En la ciudad se ha visto que la participación comunitaria ha empeorado, a la vez que constantemente se están desarrollando nuevas comunidades y asentamientos informales que cuentan con poco apoyo gubernamental (CEASPA, 2018b). Aceras, luces y vías de comunicación tienden a estar muy deterioradas en áreas periféricas a la Ciudad de Panamá. Recientes esfuerzos por mejorar la conectividad de barrios periféricos a través del transporte han permitido a los ciudadanos integrarse (CEASPA, 2018b).

El trabajo de talleres y consulta directa con comunidades y organizaciones no gubernamentales, realizado en el marco de esta estrategia, sugiere un número de proyectos con el potencial de generar más cohesión dentro de comunidades y otorgarle sentido de pertenencia a la ciudad. Estas ideas incluyen propuestas culturales, recreativas y deportivas. También se debe hacer hincapié en cubrir las necesidades básicas de movilidad y saneamiento, formulando así un esfuerzo exhaustivo para asegurar la integración de todos a la ciudad.





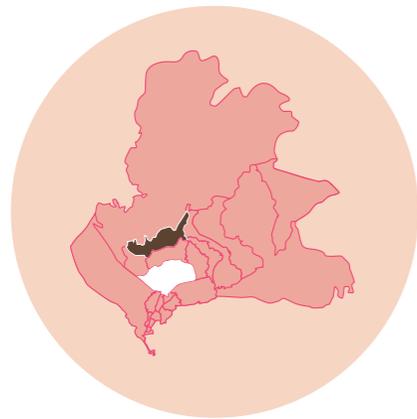
## 2.1 Impulsar la integración de comunidades a través de más y mejor infraestructura social

*La infraestructura social es lo que denominaríamos el "hardware de la ciudad" porque ayuda a construir espacios de convivencia y aprendizaje físicos materiales y tangibles, en donde las personas se pueden encontrar. Cuando hablamos de resiliencia, hablamos de cohesión social, identidades e imaginarios colectivos. Es un tema que no se comprende bien en las políticas públicas ya que hay invertir en los seres humanos y su desarrollo y paralelamente crear las condiciones para que exista esa interacción social y construcción de tejido social que fortalecerá a las comunidades para afrontar cualquier reto.*

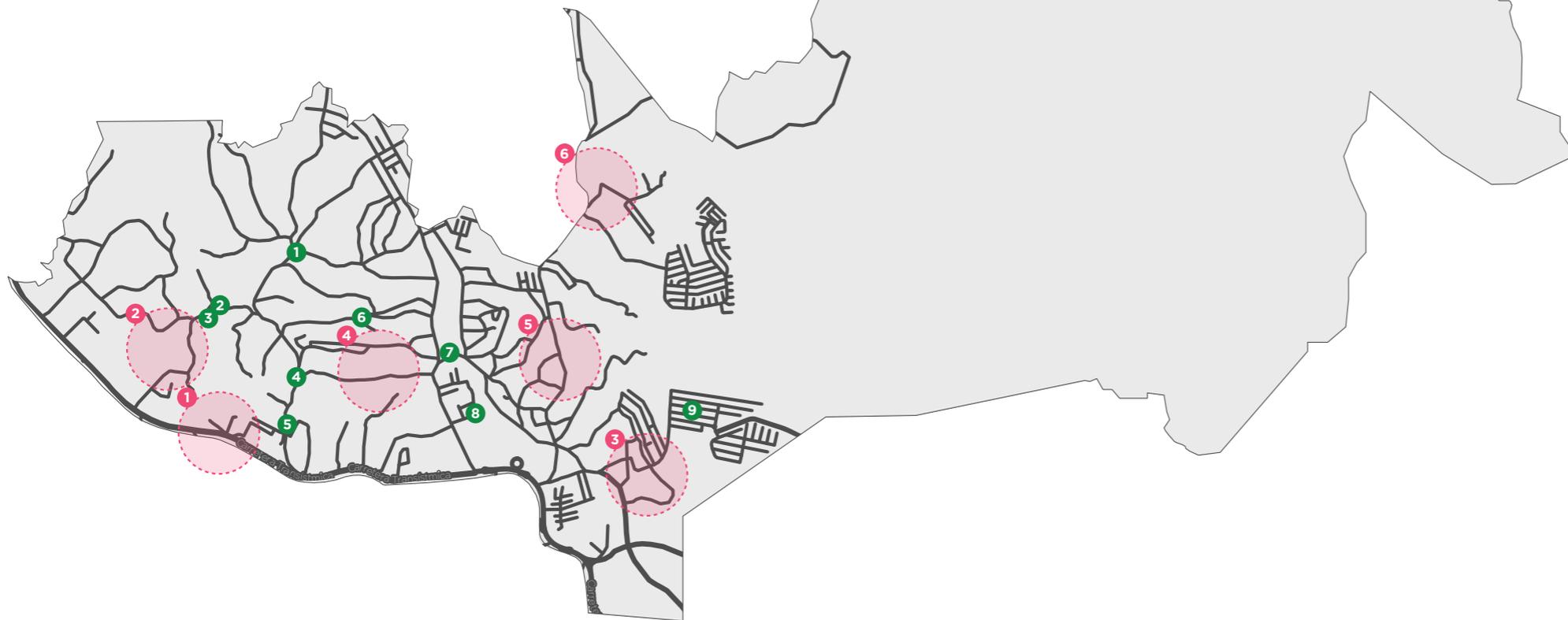
**ALONSO RAMOS**

—SUB DIRECTOR DE EDUCACIÓN CIUDADANA, MUNICIPIO DE PANAMÁ

# CORREGIMIENTO ALCALDE DÍAZ



DISTRITO DE PANAMÁ



## Infraestructura comunitaria

- 1 Parque la Medalla Milagrosa
- 2 Cementerio de Alcalde Díaz
- 3 Construcción de oficinas administrativas y muros perimetrales del cementerio de Alcalde Díaz
- 4 Cancha sintética de Alcalde Díaz
- 5 Parvulario de Alcalde Díaz
- 6 Parque Calle 4ta
- 7 Parque Ciudad Bolívar
- 8 Parque la Providencia
- 9 Las Cumbres del Norte

## Nueva infraestructura

- 1 **Las Malvinas**  
- Construcción de luminarias, veredas y calles  
- Sistema de abastecimiento de agua potable y alcantarillados
- 2 **La Tormenta**  
- Construcción de luminarias, veredas y calles  
- Sistema de abastecimiento de agua potable y alcantarillados
- 3 **Maria Henríquez**  
- Construcción de luminarias, veredas y calles
- 4 **Calle H**  
- Construcción de luminarias, veredas y calles
- 5 **Cabima**  
- Construcción de luminarias, veredas y calles
- 6 **El Chungal**  
- Sistema de abastecimiento de agua potable y alcantarillados

**Nota (todo el corregimiento):**  
Mejoras a los centros de recursos creativos y artísticos (CERCA)

## CORREGIMIENTO ERNESTO CÓRDOBA CAMPOS

### Infraestructura comunitaria

- 1 Puente vehicular Gonzalillo 2017
- 2 Cancha basquet
- 3 Parque de Gonzalillo
- 4 Alambra
- 5 Cancha de Gonzalillo
- 6 Gonzalillo Sector 8
- 7 Naos
- 8 Puente vehicular Edgardo Vernanza 2017
- 9 Villa Alpina
- 10 La Rotonda
- 11 Villa Campestre
- 12 Santa Librada El Mirador
- 13 Jardines de Sevilla
- 14 Casa Real
- 15 Santa Librada Quinta Etapa

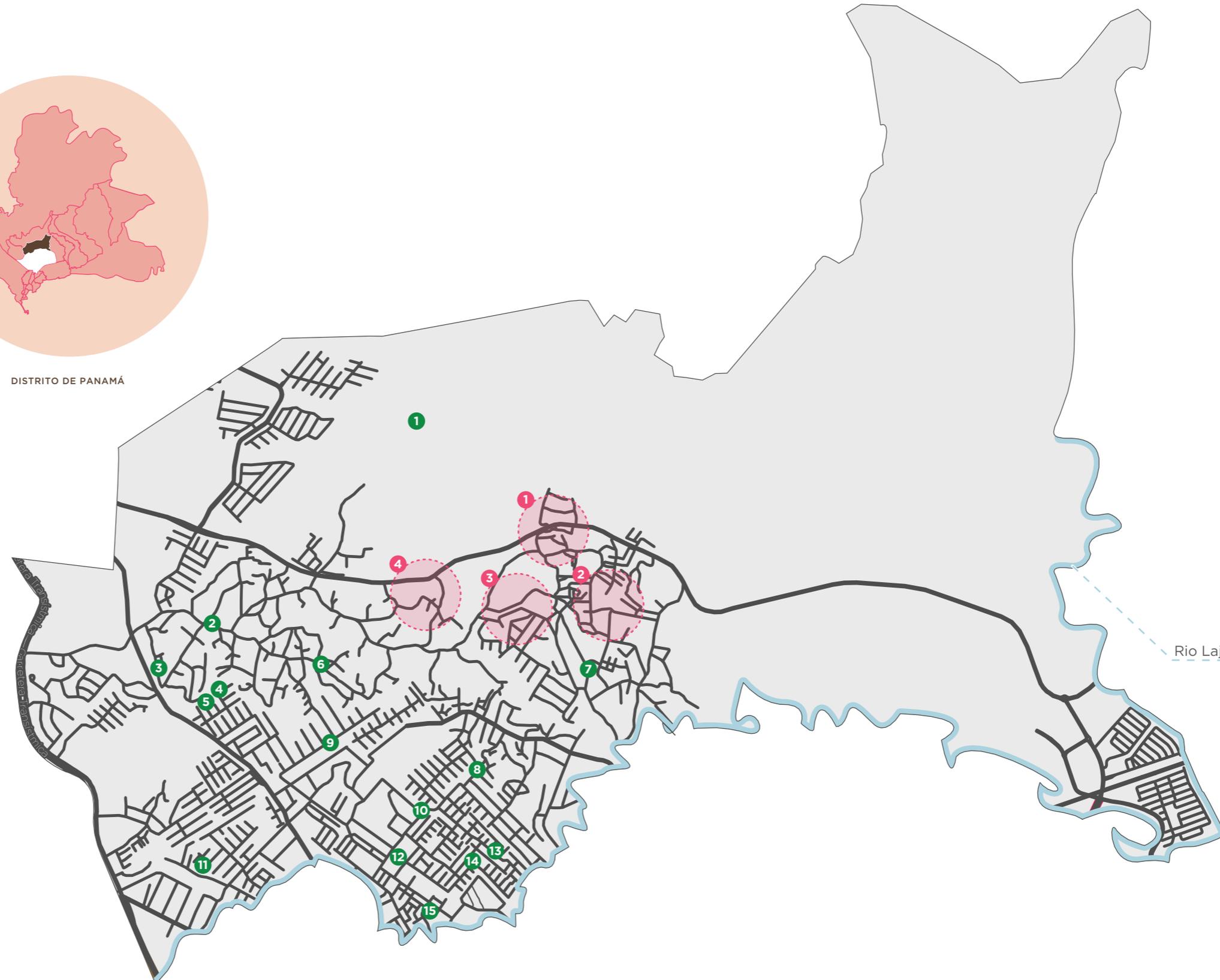


DISTRITO DE PANAMÁ

### Nueva infraestructura

- 1 Tierra prometida  
- Infraestructura para deportes (canchas multiuso)
- 2 Villa María  
- Infraestructura para deportes (canchas multiuso)
- 3 Barriada el Progreso  
- Infraestructura para deportes (canchas multiuso)
- 4 Gonzalillo  
- Infraestructura para deportes (canchas multiuso)

**Nota (todo el corregimiento):**  
 - Mejoras a los centros de recursos creativos y artísticos (CERCA)  
 - Construcción de nuevos centros de salud



## BARRIO DE KUNA NEGA



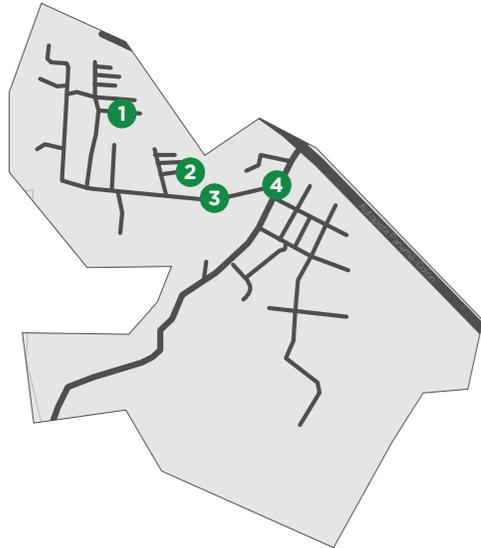
### Infraestructura comunitaria

- 1 Parque La Paz
- 2 Parque
- 3 Parque Kuna Nega
- 4 Parque Pendiente

### Nueva Infraestructura

Nota (todo el corregimiento):

- Mejoras a los centros de recursos creativos y artísticos (CERCA)
- Acondicionamiento y mejoramiento de las estructuras de la tercera edad y biblioteca
- Construcción de luminarias, veredas y calles



## CORREGIMIENTO PEDREGAL

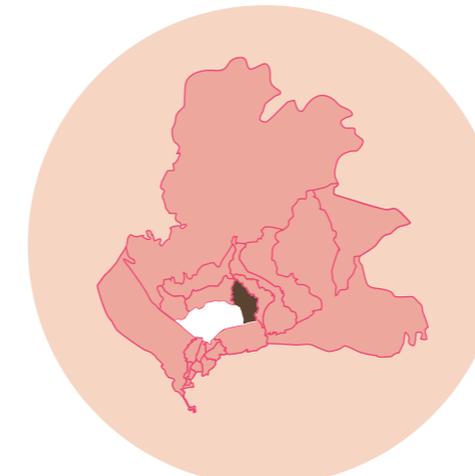


### Infraestructura comunitaria

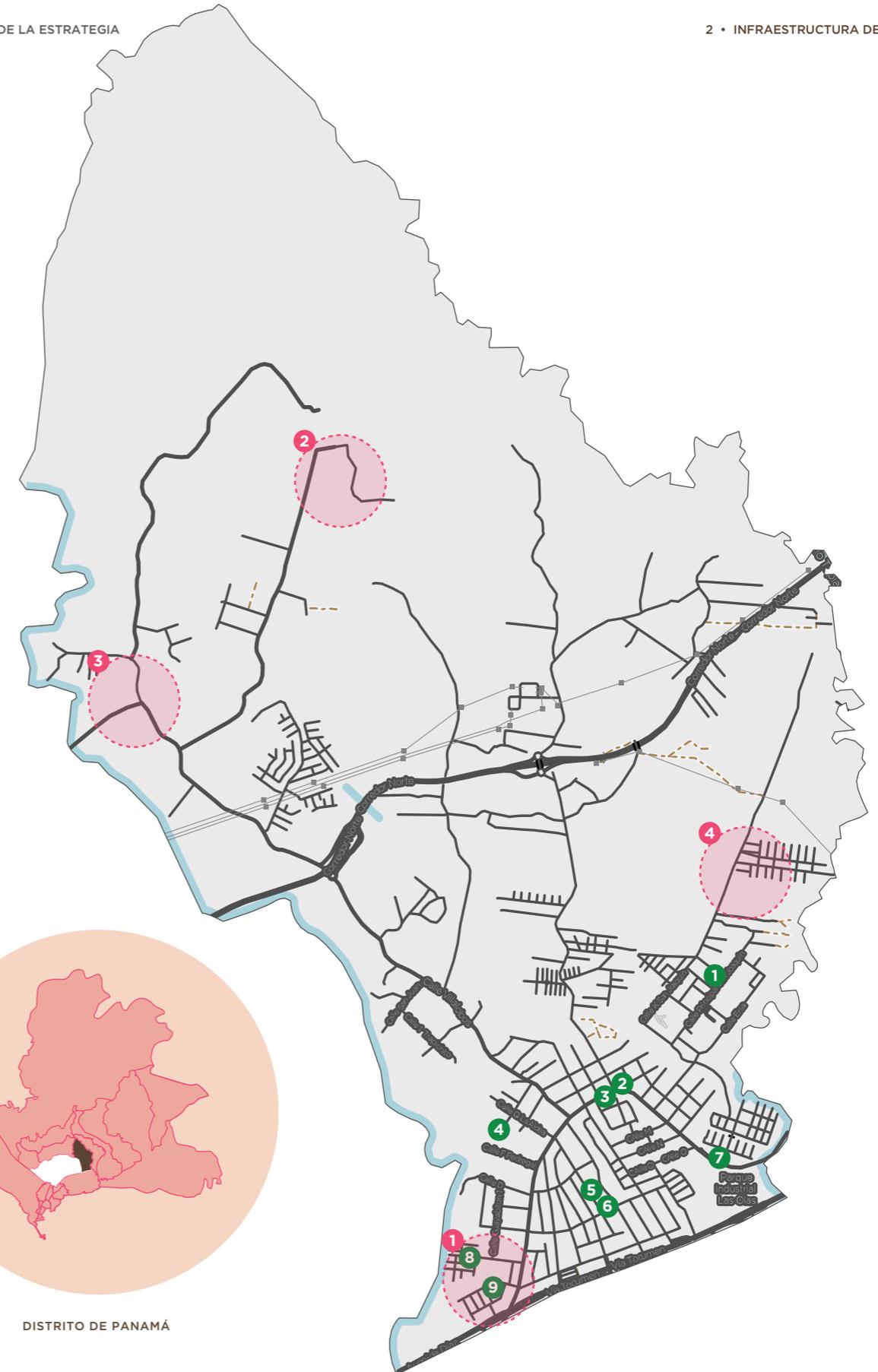
- 1 Parque la Amistad
- 2 Parque las Madres
- 3 Parvulario de Pedregal
- 4 Parque la Aldea
- 5 Parque la Florida
- 6 Parque la Riviera
- 7 Parque Montería
- 8 Parque Villa Graciela
- 9 Parque Balmoral

### Nueva infraestructura

- 1 El Balmoral  
- Construcción de centro cultural
- 2 Santa Cruz  
- Construcción de centro cultural  
- Construcción de ciudad deportiva y canchas de fútbol
- 3 Villalobos  
- Construcción de centro cultural  
- Construcción de ciudad deportiva y canchas de fútbol
- 4 Santa Isabel  
- Construcción de ciudad deportiva y canchas de fútbol



DISTRITO DE PANAMÁ



# CORREGIMIENTO PACORA

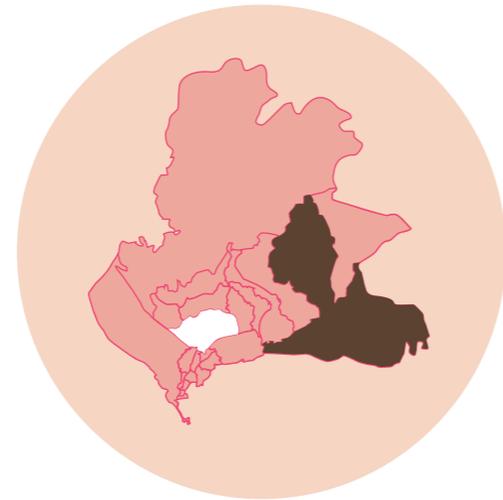
## Infraestructura comunitaria

- 1 Parque infantil de Utive
- 2 Cementerio de Utive
- 3 Parque villa de Santa Rita 2
- 4 Parque Santa Rita
- 5 Parque villa de Santa Rita 1
- 6 Parque villa de Santa Rita 3
- 7 Parque El Trébol 2B
- 8 Parque Trébol #1
- 9 Parque Trébol #3
- 10 Parque Cabra Nuevo
- 11 Parque Santa Isabel
- 12 Parque Santa Fé
- 13 Parque el Trébol 2C
- 14 Parque Cabra
- 15 Parque los Lotes
- 16 Parque Isleta Central Barriada de San Juan
- 17 Parque Infantil de Tatara
- 18 Parque las Mireyas
- 19 Parque de San Juan
- 20 Parque San Juan #2
- 21 Parque República de Honduras
- 22 Cementerio de Pacora
- 23 Parque Pacora Centro
- 24 Parque Sector 4 Pacora
- 25 Parque Las Garzas
- 26 Parque Paso Blanco

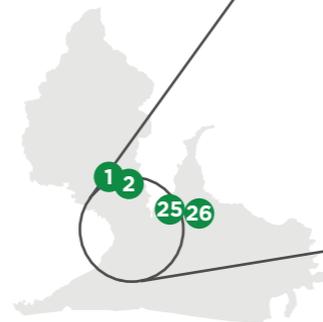
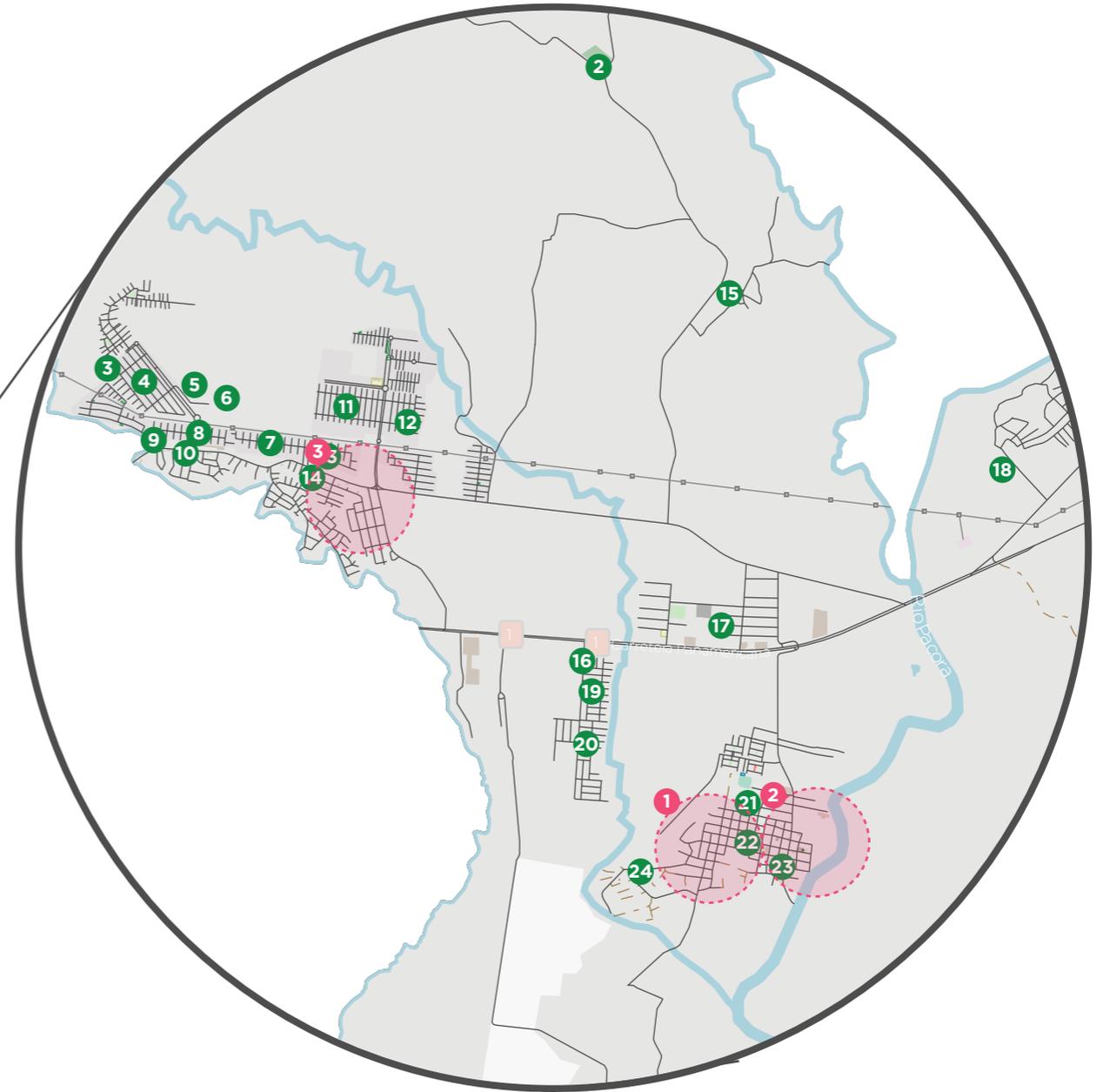
## Nueva infraestructura

- 1 Sector 2  
- Construcción de centro cultural
- 2 Sector 3  
- Construcción de centro cultural
- 3 Caminos de Omar  
- Construcción de centro cultural

**Nota (todo el corregimiento):**  
 - Mejoras a los centros de recursos creativos y artísticos (CERCA)  
 - Sistema de abastecimiento de agua potable y alcantarillados



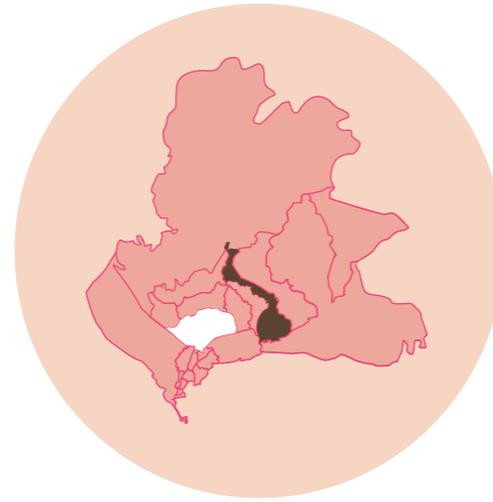
DISTRITO DE PANAMÁ



## CORREGIMIENTO TOCUMEN

### Infraestructura comunitaria

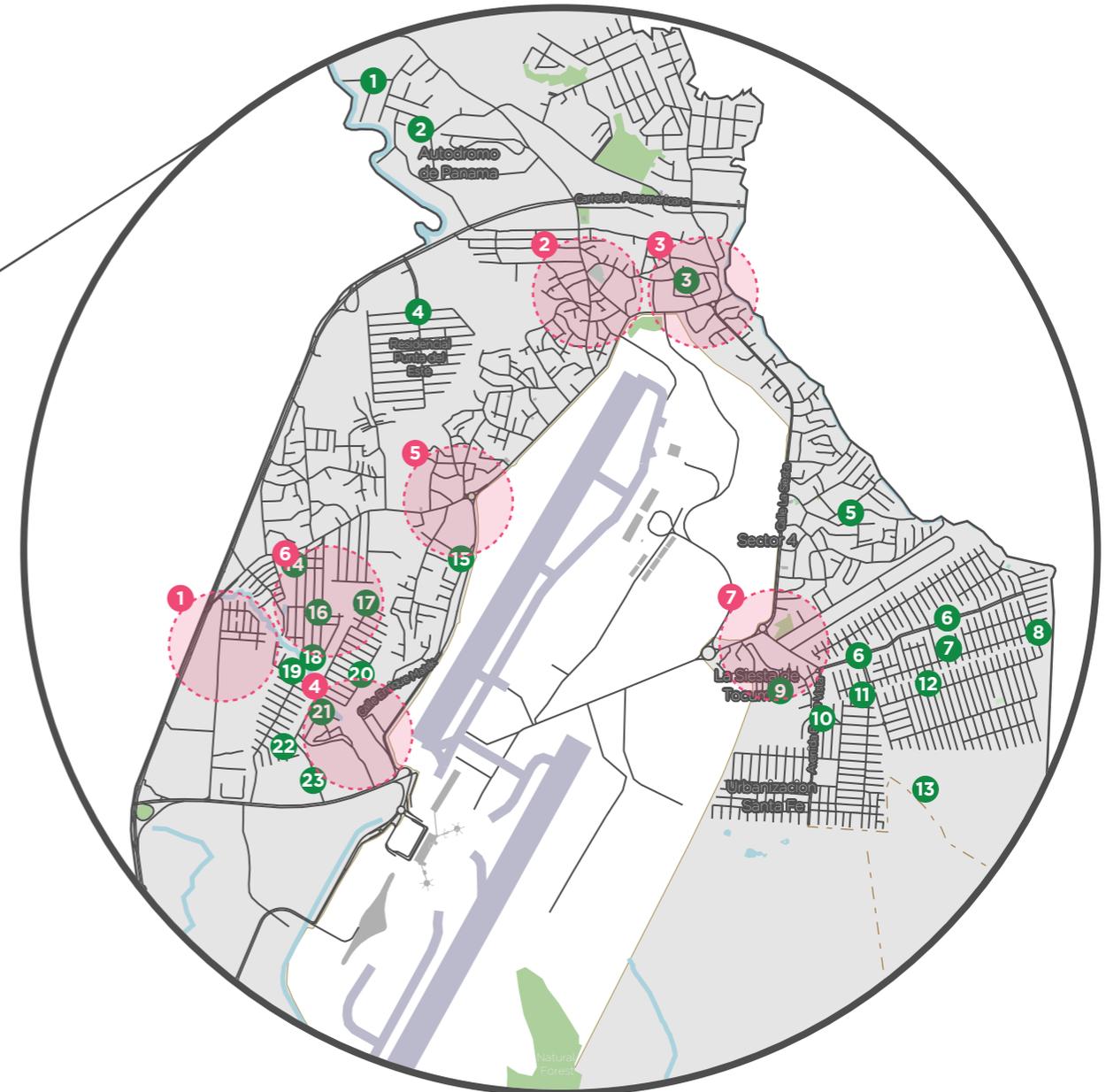
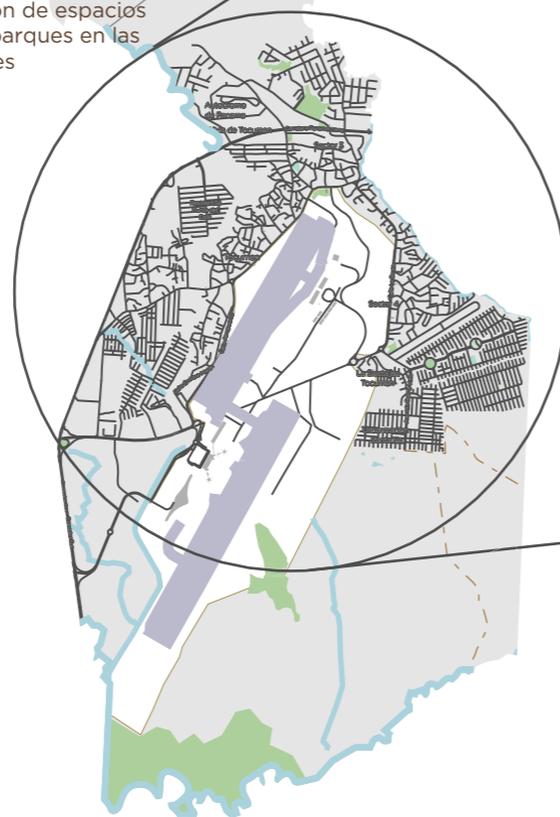
- |                                     |                                      |
|-------------------------------------|--------------------------------------|
| 1 Parque Dos Ríos                   | 14 Parque Ciudad Belén 2             |
| 2 Dos Ríos 2                        | 15 Parrque Miguel Moreno Sector Sur  |
| 3 Parque y Cancha Benjamin Castillo | 16 Parque Ciudad Belén 3             |
| 4 Punta del Este                    | 17 Parque Torremolino                |
| 5 Parque Infantil la Siesta         | 18 Parque Ciudad Belén 1             |
| 6 Rotondas de la Siesta             | 19 Parque Barriada Puerta del Este   |
| 7 Parvulario de la Siesta           | 20 Parque Calle 6ta y 7ma            |
| 8 Parque la Siesta 2 Trébol         | 21 Parque Torremolino 1              |
| 9 Parque Villa la Siesta            | 22 Parque Puerta del Este            |
| 10 Parque Buena Vista               | 23 Parque Ave. Principal Torremolino |
| 11 Parque La Siesta 2               |                                      |
| 12 Parque Buena Vista 2             |                                      |
| 13 Parque Buena Vista 1             |                                      |



DISTRITO DE PANAMÁ

### Nueva infraestructura

- |                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                        |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 Barrio de Santa Eduvigés<br>- Construcción de centro cultural                                                                                                                                  | 7 Via Luchín<br>- Centros familiares y comunitarios de educación inicial (CEFACEI)<br>- Recuperación de espacios públicos y parques en las comunidades |
| 2 Barrio de Victoriano Lorenzo<br>- Construcción de centro cultural                                                                                                                              |                                                                                                                                                        |
| 3 Altos de Cabuya<br>- Construcción de centro cultural<br>- Centros familiares y comunitarios de educación inicial (CEFACEI)<br>- Recuperación de espacios públicos y parques en las comunidades |                                                                                                                                                        |
| 4 Pantanal<br>- Construcción de centro cultural                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                        |
| 5 La Morelos<br>- Construcción de centro cultural<br>- Centros familiares y comunitarios de educación inicial (CEFACEI)<br>- Recuperación de espacios públicos y parques en las comunidades      |                                                                                                                                                        |
| 6 Belén<br>- Centros familiares y comunitarios de educación inicial (CEFACEI)<br>- Recuperación de espacios públicos y parques en las comunidades                                                |                                                                                                                                                        |



**Nota (todo el corregimiento):**  
 - Mejoras a los Centros de Recursos Creativos y Artísticos (CERCA)  
 - Construcción de nuevos Centros de Salud

# Plan de acción para una ciudad integrada



Para dar seguimiento a la construcción de infraestructura social que lleva a cabo la autoridad local desde 2014 y con base al diagnóstico realizado en el marco de la Estrategia de Resiliencia, con participación de los líderes comunitarios, se realizaron consultas sobre las necesidades de una infraestructura que permita la creación de espacios para fortalecer la cohesión social e identidad local. El “Plan de Acción para una Ciudad Integrada”, propone una nueva cartera de proyectos piloto para su pronta ejecución en las áreas más

alejadas del centro de la ciudad (al norte y este). Dichas áreas tienen deficiencia en infraestructura y se buscarán alternativas de financiamiento con el objetivo que las mejoras puedan tener gran alcance y efectividad. Las propuestas van desde centros culturales, centros familiares y bibliotecas hasta espacios para realizar deporte. Estos pilotos, si bien serán para Alcalde Díaz, Ernesto Córdoba, Tocumen, Pacora y el barrio de Kuna Nega, constituyen el inicio de un proceso similar hacia otras comunidades de Panamá.

 **ESTATUS**  
En ejecución

 **TEMPORALIDAD**  
Mediano plazo

 **RED DE CIUDADES**  
Los Ángeles

 **APORTE A LA RESILIENCIA DE LA CIUDAD**  
Los espacios culturales generarán cohesión entre los ciudadanos y, por ende, disminuirán los conflictos, muchas veces violentos y relacionados a la poca socialización, solidaridad y comunicación entre los vecinos.

Se promoverá la empatía entre diferentes culturas creando sociedades más unidas y preparadas para enfrentar los retos comunes.

La creación de espacios para el deporte abrirá oportunidades para que la población joven realice actividades recreativas alternativas.

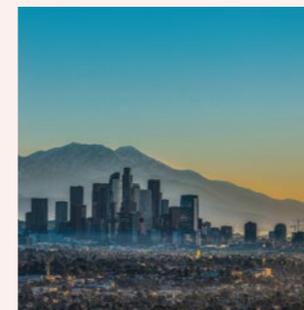
Promoverá la buena salud mental y física de los ciudadanos.

 **RESPONSABLE**  
Dirección de Cultura y Educación (MUPA), Dirección de Gestión Social (Sub Dirección de Deportes MUPA).

 **INDICADORES**  
Número de edificios identificados y remodelados.  
Número de centros culturales construidos.  
Número de canchas deportivas construidas.  
Número de personas que utilizan las infraestructuras construidas o remodeladas.  
Cantidad de nuevos proyectos de infraestructura social identificados (movilidad en barrios, cultura, deportes, educación, salud y servicios básicos).

 **SOCIOS**  
Dirección de Participación Ciudadana y Transparencia (MUPA), Dirección de Planificación Urbana (MUPA), Dirección de Obras y Construcciones (MUPA), Ministerio de Educación (MEDUCA), Ministerio de Desarrollo Social (MIDES), Ministerio de Obras Públicas (MOP), Juntas Comunales, Instituto Nacional de Cultura (INAC) Instituto Nacional de Deportes (INDE), CEASPA, Asociación Kuna Nega.

 **CUALIDADES DE RESILIENCIA**  
 Robusta  Inclusiva  Integrada



 **INSPIRACIÓN DE Los Ángeles, Estados Unidos**

La ciudad de Los Ángeles, en Estados Unidos, está priorizando una iniciativa de estrategia de resiliencia que conectará a las organizaciones comunitarias con expertos y recursos, con el fin de guiar y apoyar de manera eficiente el desarrollo de centros de resiliencia en los vecindarios. Elegidos por su facilidad de acceso tanto por vía ciclista como peatonal y por su capacidad para llegar a poblaciones vulnerables, los centros se conciben como espacios físicos, alojados dentro de organizaciones comunitarias confiables, que facilitarán la resiliencia social y climática, así como la preparación y recuperación ante desastres. Los centros se fortalecerán con las tecnologías avanzadas que mejorarán los servicios de electricidad, agua, comunicaciones y contingencias sísmicas con el fin de garantizar que los servicios críticos se mantengan durante y después de un desastre. Los centros fomentarán la cohesión social al abordar los factores habituales de estrés en la comunidad a través de la educación y los enlaces con programas y servicios de administración social y ambiental ya existentes. Por último, la ciudad de Los Ángeles alentará la creación de centros de resiliencia en los vecindarios mediante la racionalización de los procesos normativos pertinentes y mediante la conexión entre las organizaciones que tienen socios clave que puedan proporcionar orientación, asistencia técnica y capacidad financiera.

 ACCIÓN 2.1.2.

PROGRAMA

# Centros de mujeres

Esta acción consiste en la unificación de esfuerzos para la equidad de género. Por un lado, a través de la remodelación de infraestructuras y ejecución de actividades del Instituto Nacional de la Mujer (INAMU), entidad que se enfoca en la igualdad de oportunidades para las mujeres y en la construcción de Centros de Atención Integral a las Mujeres (CINAMU), en el barrio de Bella Vista, y la sede del Distrito de San Miguelito. Por otro lado, el Municipio de Panamá desarrolla en la actualidad el proyecto del CEDIM (Centro de Emprendimiento y Desarrollo Integral de la Mujer), el cual estará en el sector de Juan Díaz de la Ciudad de Panamá, para el empoderamiento femenino y brindando capacitaciones, asesoría psicológica, social y legal. Se plantea, entonces, un plan de integración de procesos y acciones conjuntas entre los CINAMU y el CEDIM, en compañía de ONG's y otras organizaciones que busquen impulsar el empoderamiento de la mujer y fortalecer el rol de dichas instituciones. La adecuación de la infraestructura del CINAMU Bella Vista en asociación con los representantes del BID y del Instituto Nacional de la Mujer, podría potenciar el trabajo conjunto y generar el fortalecimiento de ambas iniciativas, sus infraestructuras, programas e ideas mediante el enfoque de resiliencia.



**ESTATUS**  
Propuesta



**TEMPORALIDAD**  
Mediano plazo



**APORTE A LA RESILIENCIA DE LA CIUDAD**  
Promoverá la resiliencia social al brindar apoyo a las mujeres afectadas por problemas de violencia y desigualdad por género.  
  
Permitirá contar con un espacio que facilite la resolución de los conflictos y su inserción en nuevas oportunidades para las mujeres.  
  
Impulsará el desarrollo humano de las mujeres en todos los niveles educativos.  
  
Potenciará el desarrollo económico a través de la participación de las mujeres.



**RESPONSABLE**  
Dirección de Seguridad Municipal (Sub Dirección de Seguridad Ciudadana, CEDIM MUPA), Dirección de Gestión Social (MUPA).



**SOCIOS**  
Instituto Nacional de la Mujer (INAMU), Banco Interamericano de Desarrollo (BID), Dirección de Cultura y Educación (MUPA), Dirección de Participación Ciudadana y Transparencia (MUPA), Municipio de San Miguelito, Ministerio de Desarrollo Social (MIDES), Ministerio de Educación (MEDUCA), Ministerio Público, PNUD.



**RED DE CIUDADES**  
Ciudad Juárez.



**INDICADORES**  
Número de procesos y acciones conjuntas entre centros.  
  
Número de mujeres atendidas.  
  
Número de mujeres beneficiadas por los planes de fortalecimiento y rescate social



**CUALIDADES DE RESILIENCIA**  
 Integrada  Inclusiva



Foto: Karl Kaufmann

## Centros municipales de salud

Este proyecto fue una de las iniciativas priorizadas por los ciudadanos durante la realización de consultas sobre necesidades de infraestructura para cohesión social en comunidades vulnerables en la zona norte y este del Distrito de Panamá.

En el Corregimiento de Ernesto Córdoba se tiene previsto una nueva ubicación alternativa para un centro de salud, reemplazando a las instalaciones existentes. En el Corregimiento de Tocumen la iniciativa persigue mejorar y ampliar infraestructura sumamente deteriorada.

Se espera que con el proceso de descentralización el Municipio de Panamá pueda ir asumiendo proyectos pilotos para apoyar en la construcción de infraestructura que es priorizada por las comunidades.

Serán dos pilotos para implementar en estos dos corregimientos uno para construcción y otro para remodelación de infraestructura, luego de estos pilotos se podrán evaluar nuevas intervenciones en otros corregimientos.

 **ESTATUS**  
En planeación

 **TEMPORALIDAD**  
Mediano plazo

 **APORTE A LA RESILIENCIA DE LA CIUDAD**  
Generará acceso a servicios integrados de emergencia.

Conectará a los ciudadanos con una red de abastecimiento de sus necesidades básicas en materia de salud, reduciendo riesgos de enfermedades y epidemias.

 **RESPONSABLE**  
Dirección de Gestión Social (MUPA).

 **SOCIOS**  
Juntas Comunales de los Corregimientos de Ernesto Córdoba y Tocumen, Ministerio de Salud (MINSA), Caja de Seguro Social (CSS).

 **RED DE CIUDADES**  
Surat.

 **INDICADORES**  
Porcentaje de avance en la construcción de infraestructura de salud para Ernesto Córdoba.  
Porcentaje de avance en la remodelación del centro de salud de Tocumen.  
Número de centros de salud construidos.  
Número de centros de salud mejorados.

 **CUALIDADES DE RESILIENCIA**  
 Reflexiva  Inclusiva  Redundante

## 2.2 Conectar a la población a través de nueva infraestructura básica

*En las comunidades, se entiende claramente la importancia de las infraestructuras y los programas sociales en las condiciones de cohesión social. De ahí la importancia de cumplir con las expectativas y generar una relación activa de participación y cooperación con los gobiernos locales. Esa es la esencia del éxito y la garantía de una ciudad resiliente.*

**JOSÉ LASSO**

—SOCIÓLOGO, FACULTAD DE HUMANIDADES, UNIVERSIDAD DE PANAMÁ

## Empresa municipal de servicios básicos

Se propone crear la empresa municipal de acuerdo con las oportunidades que brinda la Ley de Descentralización. Actualmente los servicios básicos se manejan en varias instituciones como el IDAAN para los acueductos y alcantarillados, el MiAmbiente y la ACP para las cuencas hidrográficas y la ASEP para la regulación general de los servicios básicos, incluyendo las empresas privadas de distribución eléctrica. La gestión del Gobierno Central requiere apoyo del Gobierno Local para que estos servicios puedan llegar de manera más eficiente y expedita a las comunidades. La prioridad será brindar atención a los barrios vulnerables de la Ciudad de Panamá. En este sentido la empresa municipal brindará prioritariamente los siguientes servicios: agua potable y alcantarillados, energía limpia (ej. paneles solares, LED) y limpieza de drenajes pluviales, ríos y quebradas obstruidas (ej. remoción de desechos sólidos de los drenajes). El enfoque de las prioridades para el establecimiento de los servicios deberá ser participativo.



**ESTATUS**  
En planeación



**TEMPORALIDAD**  
Mediano plazo



**APORTE A LA RESILIENCIA DE LA CIUDAD**  
Dotará de servicios básicos de alta calidad a zonas vulnerables.

Brindará los requerimientos básicos para la salud y calidad de vida de la población.

Permitirá a los ciudadanos tener un contacto directo con el gobierno local y sus instancias de participación, para el mejor entendimiento de las necesidades de la población.



**RESPONSABLE**  
Dirección de Planificación Urbana MUPA.



**SOCIOS**  
Dirección de Gestión Social (MUPA), Dirección de Obras y Construcciones (MUPA), Dirección de Participación Ciudadana y Transparencia (MUPA), Instituto de Acueductos y Alcantarillados Nacionales (IDAAN), Autoridad de los Servicios Públicos (ASEP), Ministerio de Ambiente (MiAmbiente), Autoridad del Canal de Panamá, Empresas de distribución de eléctrica.



**RED DE CIUDADES**  
Amán, Biblos, Nueva Orleans.



**INDICADORES**  
Número de viviendas beneficiadas por el servicio de agua.  
Número de hogares beneficiados con sistemas de electricidad sostenible (paneles solares).  
Número de sistemas implementados.  
Porcentaje de avance de infraestructura para agua, saneamiento y electricidad.  
Número de sistemas de drenaje pluvial mantenidos.



**CUALIDADES DE RESILIENCIA**  
 Reflexiva  Ingeniosa  Robusta  
 Redundante  Inclusiva  Integrada

## Urbanismo táctico en barrios del centro

El Municipio ha implementado recientemente proyectos de espacios públicos, infraestructura y servicios básicos en barrios en el centro de la ciudad. Áreas como Salsipuedes, Santa Ana, Chorrillo, Curundú, El Marañón, San Sebastián, Brooklincito, Calidonia, Avenida Central, Boca La Caja, Panamá Viejo entre otros se han beneficiado de nuevas veredas, infraestructura soterrada y paisajismo. Estas intervenciones son localizadas y poseen el potencial de ser conectadas en una red de espacio públicos coherentes y legibles para los ciudadanos.

De modo de potenciar las inversiones recientes en espacios públicos, se plantea implementar un piloto de Urbanismo Táctico en un barrio central para así conectar algunas de las intervenciones que el Municipio ya ha implementado. El proceso de Urbanismo Táctico consiste en que los usuarios y residentes de un área definan la visión de qué se hará con un espacio público para luego realizar intervenciones de bajo costo. Estas pueden incluir ensanchamiento de veredas, ciclovías, espacios de recreación, micro-áreas verdes, entre otros.

La metodología del Urbanismo Táctico se basa en un enfoque de intervención urbana de construcción y activación de barrios y sus comunidades. Es un concepto abierto e interactivo basado en intervenciones y políticas de corto plazo, escalables y de bajo costo. Éste surge como respuesta a las limitaciones del proceso convencional de desarrollo de ciudad, que a veces es lento y desconectado entre los distintos actores. El proceso es desglosado en intervalos pequeños e incrementales, lo cual permite una implementación más rápida, mayor participación ciudadana, y una optimización en la asignación de recursos.



**ESTATUS**  
En planeación



**TEMPORALIDAD**  
Corto plazo



**APORTE A LA RESILIENCIA DE LA CIUDAD**  
Integrará a los ciudadanos a los espacios de la ciudad creando puntos de cohesión social.

Aumentará el compromiso de los ciudadanos a cuidar la ciudad.

Incrementará el nivel de participación ciudadana en procesos gubernamentales.

Permitirá que las personas experimenten un nuevo uso del espacio público.



**RESPONSABLE**  
Dirección de Planificación Urbana (MUPA).



**SOCIOS**  
Dirección de Gestión Social (MUPA), Dirección de Obras y Construcciones (MUPA), Dirección de Cultura y Educación (MUPA), Dirección de Planificación Urbana y Transparencia (MUPA), Dirección de Seguridad Ciudadana (MUPA).



**RED DE CIUDADES**  
Nueva Orleans, Amán, Buenos Aires, San Francisco.



**INDICADORES**  
Número de participantes en los procesos de urbanismo táctico.  
Percepción de mejora del espacio por parte de los usuarios.  
Número de hogares beneficiados con mejoras.



**CUALIDADES DE RESILIENCIA**  
 Reflexiva  Inclusiva  Ingeniosa

Se propone que la Dirección de Resiliencia lidere talleres que permitan a vecinos y usuarios aprender a desarrollar un cambio a corto plazo en barrios. Esto talleres serán importantes para la co-creación de intervenciones en el espacio público. Al mismo tiempo se debe establecer un sistema de monitoreo y evaluación para poder entender los resultados del proyecto y así ir mejorándolo.

Una vez decidida la intervención, se hará una demostración física temporal de la propuesta involucrando a todos los actores relevantes con el objetivo de que lo temporal se vuelva permanente.

El proyecto implementado debe ser medido y evaluado para demostrar el impacto y poder escalarlo a otros barrios.

Se estima finalizar el piloto hasta el 2019.



Crédito: Gehl, San Francisco Parklets



Crédito: Ciudad Emergente, Santiago de Chile, Calles Compartidas

 ACCIÓN 2.2.3.

PROYECTO DE INFRAESTRUCTURA

# Programa de accesibilidad en barrios

Esta acción se sustenta como una recomendación concreta que se da en corregimientos evaluados en el 2018 con la participación de los líderes comunitarios. Se propone fortalecer el trabajo realizado por distintas direcciones que trabajan para la construcción de proyectos de aceras y veredas, con su respectiva integración a los proyectos de descentralización y otras posibilidades de recursos financieros. Muchos proyectos están en planificación; sin embargo, la idea es potenciar el esfuerzo y acelerar su ejecución dada la urgencia que existe en las comunidades evaluadas. Además, se plantea añadir recomendaciones en torno al enfoque de resiliencia, así como la inclusión de un programa de adecuación de infraestructuras para discapacitados y la inclusión de luminarias (con enfoque en tecnología LED). Inicialmente se realizarán como programas pilotos en la barriada indígena Kuna Nega, Gunglier Nega y el corregimiento de Alcalde Díaz, en donde ya se han construido dos mil metros cuadrados de aceras. Después se evaluarán y expandirán estas acciones a otras comunidades, de acuerdo con las necesidades y dependiendo de las prioridades establecidas. Cabe mencionar que el Municipio ya ha iniciado la construcción de 95.000 m<sup>2</sup> en distintos corregimientos, 40.000 m<sup>2</sup> para el área del norte y en próxima ejecución están 55.000 m<sup>2</sup> cuadrados para el lado este. Sin embargo, se requieren 200.000 m<sup>2</sup> para cubrir las necesidades de infraestructura de movilidad en los barrios de la Ciudad, por lo tanto, estos programas son un inicio para un proceso a corto, mediano y largo plazo que debe ir en paralelo con otros procesos de construcción como lo son las nuevas líneas del metro.

 **ESTATUS**  
En ejecución

 **TEMPORALIDAD**  
Mediano plazo

 **APORTE A LA RESILIENCIA DE LA CIUDAD**  
Fomentará la cohesión social y apropiación de la ciudad a través de la participación ciudadana.

Brindará acceso a un mayor número de ciudadanos de zonas vulnerables a mejores servicios e infraestructura adecuada a fin de brindar inclusión, bienestar y oportunidades a desarrollo dentro de la ciudad.

Mejorará la seguridad ciudadana.

Aumentará la conectividad entre los ciudadanos y por ende la Cohesión Social.

 **RESPONSABLE**  
Dirección de Gestión Social (MUPA).

 **SOCIOS**  
Dirección de Planificación Urbana (MUPA), Dirección de Participación Ciudadana y Transparencia (MUPA), Dirección de Seguridad Municipal (MUPA), Ministerio de Desarrollo Social (MIDES), Secretaría Nacional para Discapacitados (SENADIS), Juntas Comunales, Ministerio de Obras Públicas (MOP), Centro de Estudios y Acción Social Panameño (CEASPA).

 **RED DE CIUDADES**  
Santiago de Chile, Atenas, Quito.

 **INDICADORES**  
Metros cuadrados de veredas y calles construidas.  
Número de luminarias colocadas. Número de personas que modifican su medio de transporte y utilizan la nueva infraestructura.  
Área de infraestructura para discapacitados.

 **CUALIDADES DE RESILIENCIA**  
 Reflexiva  Inclusiva  Redundante  
 Integrada



Crédito: MUPA

**ACCIÓN 2.2.4.**

PLAN

# Implementación del Plan de la Movilidad Integral del Centro Histórico (BARRIO DE SAN FELIPE)

A través del Programa Integral del Centro Histórico del BID se desea implementar acciones en el marco del Plan del Centro para el corregimiento de San Felipe, Casco Antiguo, debido a que presenta tres principales problemas de movilidad en la zona que son:

- El poco espacio dedicado al peatón (70% del espacio destinado al auto); barreras que impiden una integración con el sistema de transporte público, al no existir un servicio completo de transporte interno y la infraestructura adecuada para la movilidad no motorizada.
- Problemas de inseguridad y degradación de espacios.
- Ineficiente gestión de estacionamiento (demanda de 4,200 vehículos/día vs. oferta total de 1,579 plazas; 30% de los carros se estacionan en vía pública de manera ilegal).
- El Plan de Movilidad del Centro Histórico de Panamá (Plan del Centro) incluye los corregimientos de Santa Ana, San Felipe y el Chorrillo. Tiene siete líneas de acción interrelacionada que incluyen generación de espacios públicos, gestión integral de estacionamiento, mejoras al transporte público, integración del Centro Histórico con la cinta costera.

Se van a unificar esfuerzos entre las distintas entidades integrando nuevas ideas por parte del Municipio y recomendaciones con un enfoque en resiliencia. El Municipio sería el ente ejecutor de este proyecto de implementación del Plan del Centro.



**ESTATUS**  
En ejecución



**TEMPORALIDAD**  
Mediano plazo



**APORTE A LA RESILIENCIA DE LA CIUDAD**

Esta iniciativa promoverá un centro activo que impulsará la prosperidad económica.

Desarrollará una movilidad diversa y confiable permitiendo además la integración de los ciudadanos de los barrios aledaños.

Brindará múltiples modos de modalidad a los ciudadanos. Fortalecerá el turismo. Las mejoras del espacio público generan un centro habitable y accesible.



**RESPONSABLE**  
Dirección de Planificación Urbana (MUPA) / BID.



**SOCIOS**  
Dirección de Gestión Social (MUPA), Dirección de Cultura y Educación (MUPA), Dirección de Participación Ciudadana y Transparencia (MUPA), Empresa Municipal de Turismo (MUPA), Junta Comunal de San Felipe, Oficina del Casco Antiguo, Ministerio de la Presidencia, Ministerio de Relaciones Exteriores, UNESCO.



**RED DE CIUDADES**  
Quito, Santa Fe.



- INDICADORES**
- Metros cuadrados de infraestructura mejorada.
  - Porcentaje de conectividad entre barrios aledaños.
  - Número de vehículos que transitan.
  - Número de residentes, instituciones y empresas beneficiados en la zona.
  - Número de autobuses adquiridos.



**CUALIDADES DE RESILIENCIA**  
Reflexiva Robusta Inclusiva Integrada

# 3 Redescubrir nuestra ciudad de humedales: Conviviendo mejor con nuestras aguas y el entorno

## Objetivos

- 3.1 Repensar la infraestructura que nos protegerá de los efectos del cambio climático.
- 3.2 Comunicar de manera efectiva el valor del agua como recurso, así como de los ecosistemas que nos protegen.
- 3.3 Integrar y modernizar los instrumentos de coordinación y gestión del agua y los ecosistemas.

## Problemática

La ciudad de Panamá se desarrolló sobre las planicies de inundación de sus ríos, lo cual propició pérdida de riberas, deforestación del hábitat natural de las especies y construcción en zonas de riesgo para la población. Asimismo, la infraestructura de los asentamientos es inadecuada y el valor del agua y los ecosistemas no es entendido por la población, por lo que se requiere educación al respecto. También es pertinente remarcar que existen problemas de gobernanza y la descentralización ofrece oportunidades de una mejor gestión local.

Desde 2014 el municipio ha liderado estudios técnicos para entender los problemas de inundación y diseñar propuestas para mitigarlos. Inicialmente, éstos se enfocaron en la cuenca del Río Juan Díaz. Con ello se busca recuperar y proteger las riberas de los ríos y sus servicios ecosistémicos provistos por los humedales urbanos. El municipio tiene una visión de sostenibilidad con pro-

puestas de inversión, programas de saneamiento de la ciudad y mejora en las redes de drenaje. Más allá de estudios técnicos, es necesario consolidar la capacidad de acción sobre las cuencas y ecosistemas que cruzan y bordean la ciudad (100 Ciudades Resilientes, 2018a). De tal forma, lo que se busca es contribuir con un manejo adecuado del recurso y con una reducción de vulnerabilidades, para así promover un control de la contaminación por residuos, ejecutar acciones para manejo de la capacidad hídrica de ríos y cuencas, evitar daño a los ecosistemas y suscitar la restauración de estos. El involucramiento de la ciudadanía en la comunicación y educación ambiental fortalecerá sus capacidades y permitirá su respaldo. (100 Ciudades Resilientes, 2018a). Para redescubrir el entorno natural, se buscará promover la biodiversidad y las amenidades paisajísticas, así como la integración de los ecosistemas de humedales a las tomas de decisión en zonas de riesgo.





## 3.1 Repensar la infraestructura que nos protegerá de los efectos del cambio climático

*La ciudad de Panamá está asentada sobre cinco cuencas hídricas, cuyos acuíferos recorren y bañan la urbe; sin embargo, tradicionalmente su desarrollo ha sido tratado restándole importancia a esta condición y por ende “encajonando” de alguna manera, al agua; al punto que hoy, como en el efecto coladera, desborda y brota por distintos puntos de los 26 corregimientos. En medio de un rápido crecimiento poblacional y de urbanización en áreas que previamente eran sumideros naturales, hoy plantearnos dentro de la estrategia de resiliencia abordar el manejo del agua como parte esencial de un desarrollo con miras a ser sostenible, es uno de los mayores retos urbanos del siglo XXI que podemos afrontar. Porque además a esta condición natural y antropológica previa, se añade la generada por el cambio climático, incrementando así nuestro riesgo a inundaciones. Es por ello nos proponemos como ciudad ante el desarrollo por venir, que éste debe incluir el agua no como un elemento a vencer, sino como parte de los espacios a recuperar dentro del paisaje urbano y como elemento vital en la disminución del riesgo. El correcto manejo del agua puede brindarnos oportunidades infinitas, desde el abastecimiento para ese porcentaje creciente de población que no tiene acceso al agua potable, como a la mitigación de inundaciones, hasta la valorización del suelo en función del valor paisajístico que añade un espacio recreacional y de disfrute visual, a los distintos tipos de desarrollos.*

RAISA BANFIELD

—VICE ALCALDESA- MUNICIPIO DE PANAMÁ

**ACCIÓN 3.1.1.**

**PROYECTO DE INFRAESTRUCTURA**

# Programa de Micro-Infraestructura Verde-Azul



Foto: Karl Kaufmann

Las inundaciones se pueden reducir a través de intervenciones que fomenten la bioretención en parques y áreas de servidumbres, como isletas, rotondas y espacios abiertos. Estas instalaciones funcionan como cuencas deprimidas, ubicadas, por ejemplo, en jardines, parques y otras áreas verdes que permiten que las escorrentías pluviales se acumulen e infiltren a través de las plantas y suelos con una capa de almacenamiento temporal (la evapotranspiración ayuda a administrar el volumen). Dichos espacios permiten que las aguas que normalmente se distribuyen en espacios

superficiales no deseados, como viviendas y comercios, se dirijan a áreas subterráneas planificadas mediante la infiltración. Los componentes de dichas áreas son los siguientes: pretratamiento, zona de entrada de escorrentía, zona de almacenamiento, capa de mantillo, mezcla de suelo para la bioretención, vegetación, lecho con desagüe inferior, almacenamiento adicional en capa de grava y punto de salida del agua por desbordamiento. Para seleccionar las áreas idóneas del proyecto, se propone realizar consultas y, de lograr acuerdos de intervención con otras entidades involucradas,

presentar los criterios para la planificación y diseño de sistemas de infraestructura verde. Estos últimos se desglosan en tres alternativas piloto: pavimento permeable, área de bioretención y techo verde. Este tipo de intervenciones deberán ser implementadas alrededor de toda la ciudad.

Para el desarrollo de los proyectos piloto se contemplan 12 meses de implementación y 24 para el mantenimiento y

monitoreo del sistema. De forma paralela, se harán las gestiones con las autoridades competentes, como el MOP y el IDAAN, para disponer de la información más reciente que apoye estas iniciativas, como el catastro de drenajes pluviales, coordinado por las autoridades del gobierno central.



**ESTATUS**  
Propuesta



**TEMPORALIDAD**  
Mediano plazo



**RED DE CIUDADES**  
Santa Fe, Oakland, Atenas, Ciudad de México y Atlanta.



**APORTE A LA RESILIENCIA DE LA CIUDAD**  
Permitirá que el paisaje tenga un papel infraestructural que ayude a mitigar el riesgo ante las inundaciones. Además, las áreas proveerán de espacios públicos y recreativos de alta calidad.  
  
Crearé espacios públicos que integran infraestructura verde mientras promueve la preservación de la biodiversidad en ciertas áreas de la ciudad.  
  
Enfrentará los retos del cambio climático al integrar un enfoque en infraestructura verde, y promoverá entornos sanos, seguros y sostenibles.



**INDICADORES**  
Porcentaje de avance en la implementación de los pilotos de infraestructura verde.  
  
Porcentaje de áreas de inundación para monitoreo de efectividad.  
  
Volumen de retención en áreas de amortiguamiento en las intervenciones.  
  
Porcentaje de avance anual en mantenimiento de la infraestructura verde.  
  
Número de equipamientos y propiedades afectadas por las inundaciones.



**RESPONSABLE**  
Dirección de Planificación Urbana (MUPA).



**SOCIOS**  
Dirección de Obras y Construcciones (MUPA), Dirección de Resiliencia (MUPA), Dirección de gestión Ambiental (MUPA), Ministerio de Obras Públicas (MOP), Instituto de Acueductos y Alcantarillados Nacionales (IDAAN), Ministerio de Ambiente (MiAmbiente), Universidad Tecnológica de Panamá (UTP), Florida State University (FSU), Wetlands International.



**CUALIDADES DE RESILIENCIA**  
Ingeniosa Robusta Redundante Integrada



**INSPIRACIÓN DE**  
Santa Fe Argentina

Esta iniciativa toma como referencia casos análogos nacionales e internacionales, como el Parque del Norte de Santa Fe Argentina, la Plaza de Agua en Rotterdam, el Plan de Infraestructura verde en Oakland, USA y Atenas, Grecia. Otro ejemplo es la estrategia Hacia una Ciudad de México Sensible al Agua que promueve la gestión adecuada de agua mediante la retención, almacenamiento, infiltración y reutilización.

**ACCIÓN 3.1.2.**

**PROYECTO DE INFRAESTRUCTURA**

# Sistema Costero de Espacios Abiertos

La Ciudad de Panamá se localiza en las orillas de la Bahía de Panamá, ocupando alrededor de 20 kilómetros de frente marítimo. A lo largo de su historia, la ciudad ha ido desarrollando diferentes interfaces con el Océano Pacífico, en la mayoría de los casos invadiendo y degradando manglares costeros, y en otros incluso construyendo edificaciones de alta densidad hasta la línea de costa.

El proyecto Cinta Costera fue iniciado en 2007 como una oportunidad para establecer una red de espacios públicos en el frente marítimo. El Plan de Acción Panamá Metropolitana, elaborado por el Municipio de Panamá en conjunto con el Banco Interamericano de Desarrollo (BID) en el año 2015, propone la extensión de este sistema de espacios públicos hacia el este. El frente marítimo considerado para esta extensión está ubicado en un punto donde convergen varios factores medioambientales de importancia: la cercanía a la costa Pacífica, la red de ríos que desembocan en esta área, el desarrollo acelerado de asentamientos sin un adecuado control de uso de suelo, la degradación de los manglares, red de drenaje y alcantarillado limitado, y aislamiento de comunidades.

Por ello, la ciudad busca desarrollar un proyecto a gran escala, coordinado a través de la Dirección de Planificación Urbana, en conjunto con el Banco Mundial. El objetivo de esta iniciativa es crear un plan de integración del borde costero para promover medidas de mitigación de los riesgos existentes y futuros, incluyendo un mejor drenaje de asentamientos en las planicies costeras, mejoramiento de la infraestructura urbana para crear acceso multimodal a la costa, y fortalecimiento de la capacidad institucional para movilizar recursos de financiamiento de infraestructura.

La extensión de la Cinta Costera y el Sistema de Espacios Abiertos es entonces una iniciativa integral para la

renovación y transformación la zona costera a través de la introducción de infraestructura verde como amortiguadores de vulnerabilidades como impactos por inundación y tormentas. El proyecto incluye fortalecer la protección de los humedales costeros y cuencas para mejorar la provisión de servicios ecosistémicos locales; mejorando así el acceso del público a la costa, el disfrute del recurso paisajístico del borde costero y espacios para movilidad multimodal.

El proyecto incluye tres tramos:

- 1. Zona Central con intervenciones costeras existente (desde Amador a Marbella):** Este segmento está mayormente desarrollado y las intervenciones serán de conectividad y acceso.
- 2. Zona de Expansión Urbana sin tratamiento costero (Punta Paitilla a Punta del Este):** Tramo con las intervenciones que buscan conectar a los barrios, crear acceso público al muelle, y mejoramiento de barrio en Boca La Caja.
- 3. Zona de Protección de los humedales de la Bahía de Panamá (Reserva de Manglares Ramsar):** Tramo que incluye la boca del Río Juan Díaz donde las intervenciones se enfocarán en mitigación de inundaciones, protección del hábitat natural, y conectividad en el borde costero.

El proyecto será acompañado por un Plan de Comunicaciones en resiliencia.



**ESTATUS**  
En planeación



**TEMPORALIDAD**  
Largo plazo



**APORTE A LA RESILIENCIA DE LA CIUDAD**

Integrará medidas de mitigación ante las vulnerabilidades en la zona costera más próxima a variaciones de marea y escorrentías por precipitación fluvial.

Maximizará el uso del recurso paisajístico para el disfrute de más ciudadanos y a la vez promueve la conservación de los ecosistemas, su valorización y el uso de servicios ambientales, dentro de los que se incluyen la pesca, el turismo y la protección ante los embates del cambio climático.

Mejorará el desarrollo urbano a través de una mejor distribución e integración de los usos del suelo.



**RESPONSABLE**  
Dirección de Planificación Urbana (MUPA).



**SOCIOS**  
Banco Mundial (BM), Vice-Despacho, Dirección de Resiliencia (MUPA), Dirección de Gestión Ambiental (MUPA), Dirección de Obras y Construcciones (MUPA), Dirección de Participación Ciudadana (MUPA), Ministerio de Ambiente (MiAmbiente), Patronato de Panamá Viejo, Ministerio de Obras Públicas (MOP) Ministerio de Vivienda y Ordenamiento Territorial (MIVIOT), Juntas Comunales, Wetlands International, Comité Nacional de Humedales de Panamá (CNHP).



**RED DE CIUDADES**  
Boulder, Pittsburgh, Melbourne, Santiago de Chile.



**INDICADORES**  
Porcentaje de avance de la ejecución del proyecto.

Área de cobertura de humedales restaurados y recuperados.

Número de personas que se benefician anualmente del recurso paisajístico.

Porcentaje de avance en la infraestructura para el saneamiento.



**CUALIDADES DE RESILIENCIA**  
Robusta Inclusiva Integrada



**INSPIRACIÓN DE**  
Tesalónica, Grecia

La ciudad de Tesalónica, en Grecia, dedicó un pilar completo de su estrategia de resiliencia a “redescubrir la relación de la ciudad con el mar”, a través de la remodelación de la bahía de Thermaikos, en donde el cuerpo de agua sobre el que se extiende

la ciudad se alarga por toda la costa regional. Una reciente remodelación del litoral dio a Thermaikos un nuevo e importante papel dentro de la vida cotidiana de los ciudadanos: ahora es el espacio público más popular de la ciudad. Sin embargo, Tesalónica reconoció en su trabajo de resiliencia que todo el potencial de la bahía seguía siendo infrautilizado en términos económicos, ambientales y de esparcimiento. Las once iniciativas dentro de este pilar se combinarán para cumplir los objetivos de la ciudad: integrar el desarrollo económico y urbano de la bahía; mejorar el monitoreo ambiental y restaurar el ecosistema de la bahía, lanzando nuevos sistemas de gobernanza regional para la gestión de actividades costeras; cultivar el capital cultural y natural de la bahía para mejorar la cohesión social y, en general, la calidad de vida en la ciudad.

**ACCIÓN 3.1.3.**

**INVESTIGACIÓN**

# Mapa de vulnerabilidades y riesgos en la cuenca del Río Tocumen

Esta acción consiste en un estudio para entender la vulnerabilidad ante inundaciones en áreas previstas para desarrollo urbano al este de la ciudad. A través de mapeo de vulnerabilidades a inundaciones. Se evaluarán las regulaciones existentes con respecto al uso del suelo y su implementación para poder determinar el alcance de este desarrollo. Uno de los puntos críticos principales en el área es el Aeropuerto Internacional de Tocumen, el cual presenta amenazas de riesgo de inundación. El estudio contribuirá con información clave para otras iniciativas en Panamá, como el proyecto para la reducción y mitigación de inundaciones en el Río de Juan Díaz (BID), el Sistema Costero de espacios abiertos (Banco Mundial) y otras evaluaciones que involucren la realización de modelos y/o escenarios para las cuencas hidráulicas de la ciudad. Esta acción se va a realizar en coordinación con los distintos actores involucrados en intervenciones para el área; se comunicarán los avances y se intercambiará información clave que pueda servir para lograr la maximización de los recursos, evitando la duplicidad de esfuerzos.



Foto: Joao Carlos Medau



**ESTATUS**  
Propuesta



**TEMPORALIDAD**  
Corto plazo



- APORTE A LA RESILIENCIA DE LA CIUDAD**
- Brindará herramientas de planificación, necesaria para prevenir los riesgos a la población y a la infraestructura clave, como el aeropuerto de Tocumen.
  - Fomentará la aplicación de las normativas necesarias para cambiar las malas prácticas de desarrollo.
  - Permitirá la conservación de las cuencas, los humedales y sus servicios ambientales.
  - Fortalecerá los esquemas de protección existentes en los Humedales de la Bahía de Panamá. La autoridad local tomará las debidas precauciones para salvaguardar la seguridad de las poblaciones.
  - Será un insumo para el Plan de Ordenamiento Territorial Distrital.



**RESPONSABLE**  
Dirección de Planificación Urbana (MUPA).



**SOCIOS**  
Vice Despacho (MUPA), Banco Mundial (BM), Dirección de Resiliencia (MUPA), Dirección de Gestión Ambiental (MUPA), Dirección de Obras y Construcciones (MUPA), Ministerio de Ambiente (MiAmbiente), Ministerio de Obras Públicas (MOP), Ministerio de Vivienda y Ordenamiento Territorial (MIVIOT), Instituto de Acueductos y Alcantarillados (IDAAN), Comité Nacional de Humedales de Panamá (CNHP), Universidad Tecnológica de Panamá (UTP), Universidad de Panamá (UP), Florida State University (FSU).



**RED DE CIUDADES**  
Bristol, Da Nang, Norfolk, Boston.



- INDICADORES**
- Porcentaje de avance de la elaboración del análisis y mapas.
  - Número de propiedades afectadas por las inundaciones.
  - Número de propuestas de intervenciones para mitigación de impactos.
  - Número de normativas revisadas e implementadas con el sustento técnico del estudio.
  - Número de Estudios de Impacto Ambiental aprobados para el área de Tocumen.



**CUALIDADES DE RESILIENCIA**  
Reflexiva Integrada

**ACCIÓN 3.1.4.**

**PROYECTO DE INFRAESTRUCTURA**

# Cuenca Urbana Resiliente Juan Díaz

La cuenca Juan Díaz ha sufrido un proceso acelerado de urbanización, particularmente a partir de 1960. La falta de planes de ordenamiento y débil aplicación de las normas de protección medioambiental ha resultado en una alta degradación del curso del río. En este momento las riberas del río Juan Díaz presentan ocupaciones ilegales, obras de infraestructura que no se condicen con los flujos de la cuenca, y desarrollos que violan las servidumbres de protección de los ríos; de esto se derivan inundaciones frecuentes e intensas, daño a la propiedad pública y privada y una baja calidad del espacio público.

El proyecto de regeneración de la cuenca urbana del río Juan Díaz tiene como objetivo el diseño y construcción de medidas de infraestructura verde y azul para mitigar la vulnerabilidad climática, valorizar activos ambientales y, por ende, mejorar la calidad del hábitat urbano a lo largo de la cuenca.

El proyecto tiene tres componentes:

1. Encauzamiento estratégico del río Juan Díaz, el cual incluye el desarrollo de lagunas de retención. Esta infraestructura verde es una medida de bajo impacto que será complementaria a obras estratégicas de drenaje necesarias en varias secciones del río. En las áreas superiores se propone la creación de medidas de micro-retención de escorrentías y obras para reducir la velocidad de los flujos. En los tramos intermedios, se privilegiará la construcción de infraestructura verde de absorción y retención de aguas, como parques inundables y áreas verdes, junto con una recuperación paisajística y regularización de la caja de río. En la cuenca baja del río Juan Díaz, como en Ciudad Radial (una comunidad en su mayoría de ingresos medios y bajos) y Metro Park (un desarrollo logístico con altos ingresos) se privilegia-



**ESTATUS**  
En planeación



**TEMPORALIDAD**  
Mediano plazo



**APORTE A LA RESILIENCIA DE LA CIUDAD**  
Promoverá la conservación y valorización de los servicios ambientales y ecosistemas ante el impacto del cambio climático.

Disminuirá el número de personas y viviendas afectadas por las inundaciones, debido a la implementación de acciones concretas para la mitigación de los impactos del cambio climático.

Promoverá el ordenamiento urbano planificado y la distribución adecuada de los usos de suelo.

Reducirá la contaminación en las cuencas asociadas y el manejo de los desechos sólidos e incide en la calidad de vida y salud de la población.



**RESPONSABLE**  
Dirección de Planificación Urbana (MUPA).



**SOCIOS**  
Vice-Despacho (MUPA), BID, Dirección de Resiliencia (MUPA), Dirección de Gestión Ambiental (MUPA), Dirección de Obras y Construcciones (MUPA), Municipio de San Miguelito, Ministerio de Ambiente (MiAmbiente), Ministerio de Obras Públicas (MOP), Ministerio de Vivienda y Ordenamiento Territorial (MIVIOT), Juntas Comunales, Comité Nacional de Humedales de Panamá (CNHP), Asociación Pro-Defensa del Río Juan Díaz, Tocumen S.A..



**RED DE CIUDADES**  
Vejle, Bristol, Da Nang, Norfolk, Santiago de Chile.



**INDICADORES**  
Porcentaje de avance de la ejecución del proyecto.  
Área de protección de manglares y otros humedales.  
Área de cobertura de humedales restaurados y recuperados.  
Hogares protegidos de inundación por estas medidas.



**CUALIDADES DE RESILIENCIA**  
Reflexiva Robusta Integrada

rán medidas específicas de infraestructura que permitan la minimización de inundaciones, por ejemplo, la recuperación de los meandros costeros y manglares.

2. Ordenamiento territorial (incluyendo un Plan de Cuenca que considere la identificación de zonas de riesgo), que buscará proponer una política pública clara en zonas estratégicas de la cuenca. El ordenamiento de estas áreas permitirá una disminución de vulnerabilidades asociadas a la ocupación de suelos inundables, permitiendo una mejor adaptación al cambio climático. Así también, el

ordenamiento territorial permitirá la promoción de desarrollos mixtos y de mediana densidad, generando nuevas oportunidades de vivienda y a la vez mejor protección de espacios riparios como los humedales (praderas inundables y manglares). Se propone crear una red de espacios públicos que permita fácil acceso al río.

3. Plan de Comunicaciones para difundir los beneficios de tener un acercamiento holístico a un proyecto de la cuenca y la importancia de los diferentes componentes de éste.



Credito: Vejle Resiliente



**INSPIRACIÓN DE**  
Vejle, Dinamarca

La ciudad de Vejle, en Dinamarca, enfrenta riesgos debido a las inundaciones del fiordo adyacente. La ciudad está brindando resiliencia a este desafío a través de una ambiciosa iniciativa llamada “Fjordbyen”, donde usarán sus zonas frente al mar como laboratorios de diseño urbano que explorarán soluciones innovadoras e integradas, por ejemplo: la adaptación de espacios públicos para mejorar la administración del agua y así fomentar el crecimiento económico mientras se reduce el riesgo. En específico, Vejle planea diseñar defensas contra inundaciones que también fomenten la inversión, el desarrollo y posean un mayor valor inmobiliario. Un ejemplo es el vecindario de Østbykvarteret, que tiene un área de demostración en donde las intervenciones en materia de inundaciones tienen un valor recreativo y comunitario; además, se busca proteger a las áreas del interior del río Grejs mediante la instalación de soluciones ante inundación, ya integradas a lo largo de la infraestructura vial que permitirían disminuir el flujo del agua. La clave de todo este trabajo será un amplio compromiso entre las partes interesadas, los expertos y los ciudadanos, un diseño urbano inclusivo orientado hacia la comunidad.

# Atlas de riesgo integrado: MODELOS HIDRÁULICOS DE CUENCAS HIDROGRÁFICAS MUNICIPALES



Foto: Karl Kaufmann

Los cambios en los usos del suelo y la ocupación de áreas inundables con rellenos, urbanizaciones y vías de comunicación han reducido la capacidad hidráulica del terreno urbano, incrementando las inundaciones. Las autoridades locales no cuentan con un mapa total de riesgos en las cuencas urbanas; se requiere una herramienta integral validada para integrar el mapa de riesgos a los planes de ordenamiento y así fomentar una toma de decisiones informada. El área de estudio incluye cuencas como la del río Chagres, río Matasnillo, río Juan Díaz y río Pacora. Se trata de crear una base de datos que contenga los modelos hidráulicos de

las cuencas y desarrollar una plataforma donde el usuario pueda observar los niveles de inundación en ríos y planicies inundables para una recurrencia entre 2 a 500 años, tomando en cuenta los cambios de nivel del mar. Con este modelo se crearían mapas de inundación que permitirán evaluar el impacto de los proyectos en zonas de riesgo.

El proyecto se realizará en fases a través de estudios y mediciones de campo, recopilación de modelos, modelación, análisis, calibración y adiestramiento a personal para evaluación y actualización de información. Para ello, se requiere homologar todos los estudios existentes y crear una base de



**ESTATUS**  
En planeación



**TEMPORALIDAD**  
Mediano plazo



**APORTE A LA RESILIENCIA DE LA CIUDAD**  
Generará herramientas para la gestión de los riesgos en los dos distritos del área metropolitana.

La herramienta podrá ser utilizada por otras entidades de manera consensuada para promover la gestión integral de riesgos.

La disponibilidad de mapas de todas las cuencas aportará el sustento técnico para que la institución tenga herramientas que brinden una zonificación de riesgo y se puedan tomar decisiones adecuadas ante solicitudes de aprobaciones y permisos para desarrollo de infraestructura.

La herramienta promoverá una mejor toma de decisiones para orientar el desarrollo urbano.



**RESPONSABLE**  
Dirección de Planificación Urbana (MUPA).



**SOCIOS**  
Dirección de Resiliencia (MUPA), Dirección de Obras y Construcciones (MUPA), Dirección de Gestión Ambiental (MUPA), Planificación Urbana del Municipio de San Miguelito, Ministerio de Obras Públicas (MOP), Instituto de Acueductos y Alcantarillados Nacionales (IDAA), Ministerio de Vivienda y Ordenamiento Territorial (MIVIOT), Ministerio de Ambiente (MiAmbiente), Sistema Nacional de Protección Civil (SINAPROC), Universidad Tecnológica de Panamá (UTP), Universidad de Panamá, Florida State University (FSU), Wetlands International.



**RED DE CIUDADES**  
Nueva Orleans.



**INDICADORES**  
Variaciones en área de ocupación de zonas inundables.  
Número de cuencas analizadas.  
Porcentaje de construcción de la plataforma.  
Número de estudios homologados e integrados al análisis.  
Número de modelos resultantes.  
Cantidad de funcionarios y otros especialistas que reciben capacitación para el uso de la herramienta.



**CUALIDADES DE RESILIENCIA**  
Reflexiva Redundante



Foto: Centro Regional Ramsar (CREHO)

datos que contenga los modelos hidráulicos de las cuencas hidrográficas principales. Los datos necesarios para la elaboración de un modelo hidráulico son la identificación de los cuerpos de agua, material del lecho y bancos de los cuerpos de agua, tipo de suelos de la cuenca, vegetación y características del valle inundable, descripción, dimensiones y detalles de diseño de estructuras hidráulicas, batimetría o secciones transversales de los ríos y uso de terreno. El Municipio de Panamá coordinará con otras entidades que deberán colaborar o serán impactadas por este proyecto, como el MOP, el IDAA, el MIVIOT y MiAmbiente.



Foto: Ennio Arcia

## 3.2 Comunicar efectivamente el valor del recurso agua y los ecosistemas que nos protegen

*No hace mucho tiempo el porcentaje de la población mundial que habita en ciudades sobrepasó al que vive en el campo: somos hoy una especie esencialmente urbana. Las ciudades y sus habitantes varían pero si en algo se asemejan es en su mayoritaria lejanía de la naturaleza: vivimos como si no fuéramos parte del mundo natural. Lo cierto es que aún en condiciones adversas la naturaleza trata de hacerse presente, y los ciudadanos podemos interesarnos en conocerla un poco más y en protegerla.*

**JORGE VENTOCILLA**  
—BIÓLOGO, NATURALISTA Y ESCRITOR

**ACCIÓN 3.2.1.**

**CAMPAÑA, PLAN**

# Plan de comunicación y educación sobre agua, ecosistemas y biodiversidad

Ciudad de Panamá requiere de una estrategia local de comunicación y educación que contemple el involucramiento de expertos y celebridades en campañas de sensibilización para promover el manejo sustentable del agua y los ecosistemas. La estrategia fomentará la participación en actividades de redes y la creación de comités conmemorativos. Se buscarán sinergias con el Plan de Concientización, Fortalecimiento de Capacidades y Educación en el marco de la Convención Ramsar (Plan CeCop, capacitaciones del Centro Ramsar, CREHO), y los programas de Parque Municipal Summit, el Parque Metropolitano, el Parque Nacional Soberanía, Parque Nacional Camino de Cruces y el Parque Recreativo Omar, promoviendo la Biodiversidad Distrital.

Se realizarán campañas de concientización para promover un mejor uso del agua potable y la conservación de humedales. Las campañas difundirán programas municipales, como Basura Cero, y el cumplimiento de normativas, como la de prohibición del uso de bolsas plásticas. Dentro de la estrategia de comunicación se incluirán conceptos sobre servicios ecosistémicos, valorización y adaptación al cambio climático, así como buenas prácticas para el manejo del recurso pesquero y agricultura sostenible.



**ESTATUS**  
En ejecución



**TEMPORALIDAD**  
Mediano plazo



**APORTE A LA RESILIENCIA DE LA CIUDAD**

Los espacios de comunicación y concientización crearán alianzas para acciones concretas en beneficio de los recursos naturales.

La comunicación del valor de los recursos naturales fomentará una corresponsabilidad en la protección del agua, los ecosistemas y los recursos que de ellos provienen.

La capacitación y formación de los actores involucrados en la toma de decisiones permitirá mejores evaluaciones para el manejo y uso racional de los recursos naturales en la ciudad.

La implementación de buenas prácticas para las actividades productivas permitirá la sostenibilidad del recurso alimentario para los ciudadanos y la sostenibilidad del recurso a los proveedores, mejorando su calidad de vida.



**RESPONSABLE**

Dirección de Resiliencia (MUPA) y Dirección de Comunicaciones (MUPA).



**SOCIOS**

Dirección de Gestión Ambiental (MUPA), Dirección de Planificación Urbana (MUPA), Dirección de Cultura y Educación (MUPA), Dirección de Participación Ciudadana, Ministerio de Ambiente (MiAmbiente), Autoridad de los Recursos Acuáticos (ARAP), Autoridad del Canal de Panamá (ACP), Ministerio de Salud (MINSA), Ministerio de Desarrollo Agropecuario (MIDA), Secretaría Nacional de Ciencia y Tecnología (SENACYT) Autoridad de Turismo de Panamá (ATP), Comité Panameño de la UICN, Red Panamanglar, Comité del Mes de los Océanos (CMDO), Comité Nacional de Humedales de Panamá (CNHP), Colegio de Biólogos de Panamá (COBIOPA), Consejo de Rectores (CONARE), Instituto Smithsonian de Investigaciones Tropicales (STRI), Ciudad del Saber, Sumarse RSE.



**RED DE CIUDADES**

Quito, Wellington.



**INDICADORES**

Número de Campañas de promoción en redes sociales a través del año.

Número de participantes en actividades y eventos.

Número de capacitaciones y seminarios por año.

Número de actores de gobierno, sociedad civil y sector privado que participan en los programas de capacitación y concientización.



**CUALIDADES DE RESILIENCIA**

Reflexiva Ingeniosa Inclusiva



Foto: MUPA



Foto: MUPA

### 3.3 Integrar y modernizar los instrumentos de coordinación y gestión del agua y ecosistemas

*Visualizamos una ciudad que proyecta salud para las personas y los ecosistemas, que no se inunda por los residuos en las calles, desagües y ríos, en donde las personas se sienten bien porque no están rodeados de basura, y los residuos puedan pasar de ser de un problema a materia prima que pueda ayudar a pequeños negocios en el concepto de economías verdes. Lo que hoy es basura podría generar recursos económicos para las comunidades.*

ALIDA SPADAFORA

—GERENTE DEL PROGRAMA BASURA CERO, MUNICIPIO DE PANAMÁ

**ACCIÓN 3.3.1.**

**PLAN, POLÍTICA PÚBLICA**

# Plan de Ordenamiento Territorial (POT) del Distrito de Panamá

Las previsiones indican que el crecimiento continuará y que la Ciudad de Panamá se enfrentará en los próximos años a un proceso de desarrollo económico y poblacional para el cual su estructura no está preparada. De igual forma, surgirán nuevos retos, entre los que se encuentra una nueva etapa en el desarrollo de la logística panameña. En este contexto, es vital la formulación de un instrumento que canalice este crecimiento de forma ordenada y equilibrada para alcanzar una ciudad competitiva, incluyente y sostenible. Esta acción consiste en el desarrollo del Plan de Ordenamiento Territorial Distrital (POT), el cual irá acompañado de una propuesta de Acuerdo Municipal para un respaldo legal, una cartera de proyectos y una programación para la respectiva ejecución de actividades de capacitación y divulgación. En 2018 comenzó la iniciativa que otorga al Municipio de Panamá competencia como autoridad urbanística local y se tiene proyectado que el desarrollo de ésta concluya en 2019. El POT ha iniciado de forma paralela con el desarrollo de esta estrategia de resiliencia. En este marco se construirán las sinergias necesarias para la implementación de ambos instrumentos, con el objeto de garantizar que la resiliencia sea el eje transversal del POT. Se promoverá también la integración del Código de Uso de Suelo en Áreas Inundables y del Código Verde, así como la valoración ecosistémica en los esquemas de zonificación. Se realizarán consultas y reuniones periódicas entre el equipo consultor, la Dirección de Resiliencia y otros actores, con la respectiva búsqueda de financiamiento para los proyectos que deriven de la estrategia y a su vez fortalezcan el POT.



**ESTATUS**  
En ejecución



**TEMPORALIDAD**  
Corto plazo



**APORTE A LA RESILIENCIA DE LA CIUDAD**  
El Plan de Ordenamiento Distrital es la herramienta clave para el ordenamiento del territorio y los usos del suelo. Éste deberá disminuir los riesgos sociales y ambientales.

Permitirá esquemas de colaboración entre instituciones.

La planificación urbana adecuada promoverá una ciudad mejor preparada para afrontar los riesgos.

Panamá podrá ser un ejemplo para las ciudades de la red.



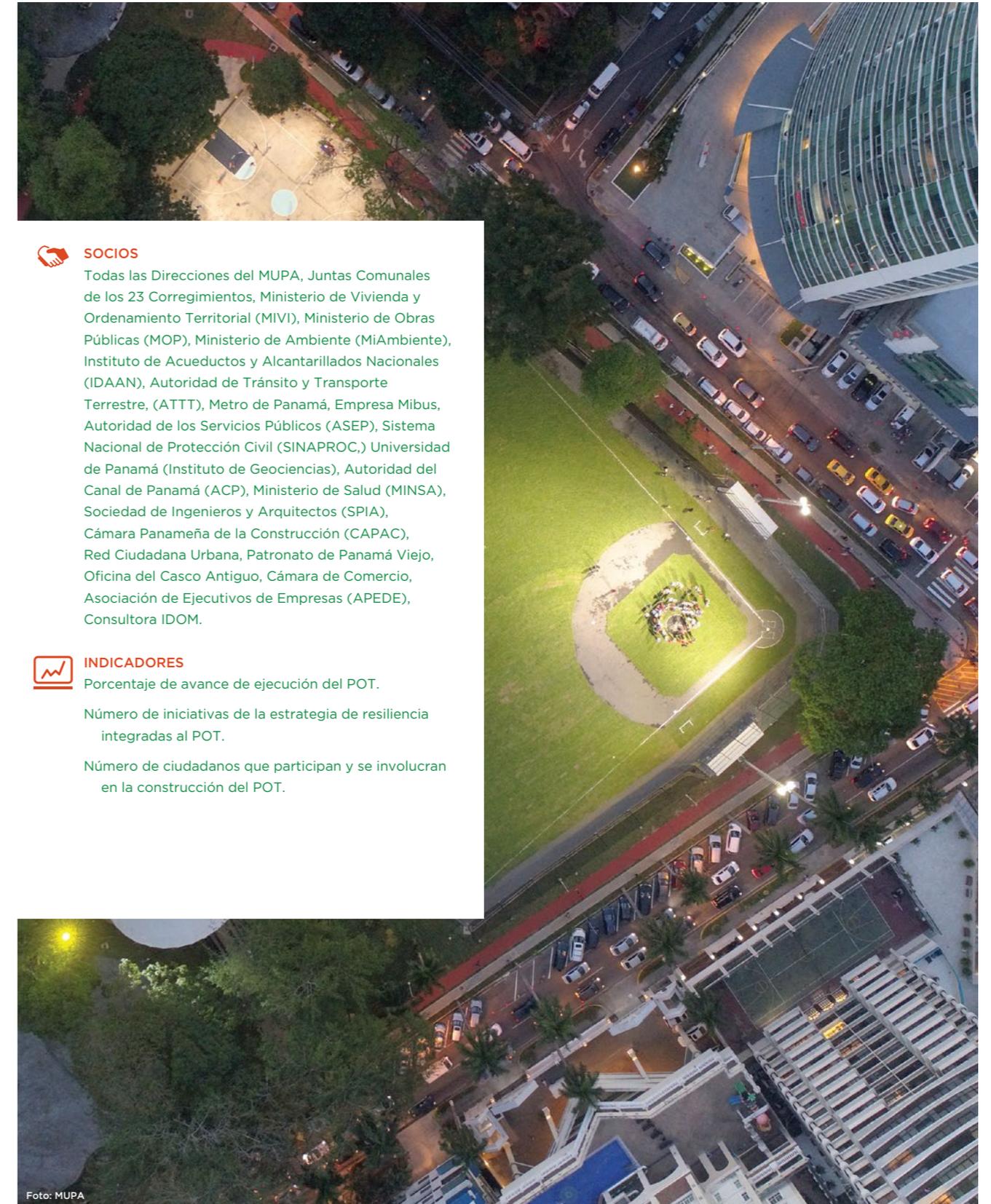
**RESPONSABLE**  
Dirección de Planificación Urbana (MUPA).



**RED DE CIUDADES**  
Amman, Tel Aviv-Yafo, Glasgow.



**CUALIDADES DE RESILIENCIA**  
Reflexiva Inclusiva Integrada



**SOCIOS**  
Todas las Direcciones del MUPA, Juntas Comunales de los 23 Corregimientos, Ministerio de Vivienda y Ordenamiento Territorial (MIVI), Ministerio de Obras Públicas (MOP), Ministerio de Ambiente (MiAmbiente), Instituto de Acueductos y Alcantarillados Nacionales (IDAAN), Autoridad de Tránsito y Transporte Terrestre, (ATTT), Metro de Panamá, Empresa Mibus, Autoridad de los Servicios Públicos (ASEP), Sistema Nacional de Protección Civil (SINAPROC,) Universidad de Panamá (Instituto de Geociencias), Autoridad del Canal de Panamá (ACP), Ministerio de Salud (MINS), Sociedad de Ingenieros y Arquitectos (SPIA), Cámara Panameña de la Construcción (CAPAC), Red Ciudadana Urbana, Patronato de Panamá Viejo, Oficina del Casco Antiguo, Cámara de Comercio, Asociación de Ejecutivos de Empresas (APEDE), Consultora IDOM.



**INDICADORES**  
Porcentaje de avance de ejecución del POT.  
Número de iniciativas de la estrategia de resiliencia integradas al POT.  
Número de ciudadanos que participan y se involucran en la construcción del POT.

Foto: MUPA

**ACCIÓN 3.3.2.**

**INVESTIGACIÓN**

# Análisis integral de costos y beneficios (BCA) de opciones de desarrollo en torno a los humedales

Los BCA tradicionales suelen tener un alcance limitado y sólo incluyen elementos tales como los costos de construcción del proyecto, los precios de venta, los ingresos fiscales y otras medidas comunes del proyecto. Este estudio propone un BCA integral para capturar una gama más amplia de beneficios de los humedales en áreas de proyectos en donde se pretende construir; es decir, dar usos particulares del suelo promoviendo la no afectación de los ecosistemas considerando la valorización del capital natural.

Se contemplarán servicios ecosistémicos como la reducción de lluvia y la escorrentía por contaminación, o la mejora de los beneficios para la salud humana. Estos podrán integrar el valor ecosistémico en la toma de decisiones porque estos valores del capital natural y las repercusiones de la pérdida de los recursos por el desarrollo de infraestructura deben ser considerados como una merma en los beneficios de la población. Por ejemplo, en este ámbito se consideraría la aprobación de planos por parte de la Dirección de Planificación Urbana, los permisos de construcción por parte de la Dirección de Obras y Construcciones y los criterios de evaluación de impacto ambiental para promover su integración en el Sistema Interinstitucional de Evaluación.

Los resultados del BCA serán un insumo clave para los esquemas de ordenación en el marco del Plan de Ordenamiento Territorial Distrital (POT).



**ESTATUS**  
En planeación



**TEMPORALIDAD**  
Mediano plazo



**APORTE A LA RESILIENCIA DE LA CIUDAD**

La autoridad local y las comunidades podrán entender y disponer de los conceptos de valoración del capital natural y de un sustento de base para la protección de los recursos naturales con un entendimiento claro por parte de los desarrollistas y del sector privado.

Un esquema de valoración adecuado permitirá la revisión de los proyectos y que estos reconsideren la necesidad de afectación de cuencas y ecosistemas de humedales.

Promoverá la conservación y restauración de los ecosistemas de humedales, aumentando la presencia, permanencia y protección de los servicios que brindan a las personas ante los embates del cambio climático.

Garantizará la seguridad del recurso alimentario al proteger zonas de reclutamiento de recursos pesqueros.

Aumentará la capacidad de secuestro de carbono por parte de los ecosistemas de humedales urbanos, disminuyendo el impacto de los gases contaminantes en la atmósfera.



**RESPONSABLE**  
Dirección de Planificación Urbana (MUPA).



**SOCIOS**  
Dirección de Resiliencia (MUPA), Dirección de Obras y Construcciones (MUPA), Dirección de Gestión Ambiental (MUPA), Municipio de San Miguelito, Ministerio de Ambiente (MiAmbiente), Autoridad de los Recursos Acuáticos (ARAP), Autoridad del Canal de Panamá (ACP), Wetlands International, Centro Regional Ramsar (CREHO), Conservación Internacional, Fundación Natura, Ciudad del Saber, Universidad de Panamá (UP), Universidad Marítima de Panamá (UMIP), PNUD, BID.



**RED DE CIUDADES**  
Rotterdam.



**INDICADORES**  
Porcentaje de avance del estudio de BCA.  
Número de instrumentos de gestión que integran los resultados del BCA en sus esquemas de aprobación y uso de suelo.  
Número de iniciativas en el POT que integran resultados del BCA para los esquemas de ordenamiento territorial.



**CUALIDADES DE RESILIENCIA**  
Reflexiva Integrada

Foto: Karl Kaufmann

**ACCIÓN 3.3.3.**

**PLAN**

# Monitoreo del estado de los ecosistemas de humedales y la calidad de agua de las cuencas del área metropolitana



Foto: Karl Kaufmann

Proyecto de programas de monitoreo que a su vez proponen inversiones para la conservación y restauración de humedales degradados en el distrito. Se establecerá una línea base inicial del estado de los ecosistemas para crear indicadores para verificar las condiciones del hábitat a escala temporal-anual. Además, se tomará en cuenta el monitoreo de indicadores biológicos (e. g. peces e invertebrados) para compararlos con el estado de los ecosistemas y los límites de tolerancia de los indicadores biológicos a la variación de la calidad del agua. Se contemplan además indicadores fisicoquímicos con el objetivo de determinar las variaciones en la concentración de químicos, compuestos orgánicos, inorgánicos, metales, entre otros, como elementos de verificación de la calidad del agua de las cuencas urbanas.

El monitoreo incluirá un sistema de evaluación de alerta temprana para tomar acciones ante señales de amenaza en torno tanto a la calidad del agua como a los componentes de biodiversidad y estructura de los ecosistemas.



**ESTATUS**  
Propuesta



**TEMPORALIDAD**  
Largo plazo



**APORTE A LA RESILIENCIA DE LA CIUDAD**

Se dispondrá de una herramienta para medir la efectividad de intervenciones urbanas.

Los resultados de los monitoreos serán una evidencia científica que servirá para encaminar procesos de toma de decisión.

Permitirá fortalecer el proceso de descentralización replanteando la capacidad técnica de la institución para liderar sistemas de evaluación técnica en conjunto con otras instituciones.

El involucramiento de las comunidades en los monitoreos y programas de restauración permitirá un mayor reconocimiento del valor del recurso natural y la promoción de su conservación para aumentar la resiliencia de la ciudad y visualizar cuencas sanas para poder disponer del recurso hídrico.



**RESPONSABLE**

Dirección de Gestión Ambiental (MUPA) / Dirección de Resiliencia (MUPA) .



**SOCIOS**

Dirección de Planificación Urbana (MUPA), Dirección de Obras y Construcciones (MUPA), Municipio de San Miguelito, Juntas Comunales, Ministerio de Ambiente (MiAmbiente), Autoridad de los Recursos Acuáticos (ARAP), Secretaría Nacional de Ciencia y Tecnología (SENACYT), Instituto Conmemorativo Gorgas, PNUD, Centro Regional Ramsar (CREHO), CATHALAC, Universidad Marítima de Panamá (UMIP), Universidad de Panamá, Florida State University (FSU), Wetlands International, Comité Nacional de Humedales de Panamá (CNHP) y líderes comunitarios.



**RED DE CIUDADES**  
Surat.



**INDICADORES**

Área de humedales recuperados.

Variaciones en densidades y frecuencia de las especies indicadoras del estado de los ecosistemas (flora y fauna asociada a los ecosistemas).

Variaciones del flujo hidrológico en los ecosistemas de humedales.

Variaciones en el Índice de Integridad Biológica de las Cuencas (IBI).

Variaciones en el número de especies indicadoras de calidad del agua para invertebrados y peces.

Variaciones en los niveles de tolerancia de las especies indicadoras de la calidad del agua para peces e invertebrados.

Variaciones en el índice de calidad del agua.



**CUALIDADES DE RESILIENCIA**

Reflexiva Inclusiva Integrada

Para los programas de restauración de humedales y seguimiento a la condición del hábitat se tomará en cuenta y se integrarán como herramientas para el proyecto, instrumentos como la guía de restauración de manglares de Panamá que está elaborando el Ministerio de Ambiente con el PNUD y manuales de restauración de humedales de la Convención Ramsar. El monitoreo de calidad de aguas considerará los hallazgos y metodologías planteadas en estudios recientes en las cuencas de Panamá, así como los diagnósticos de la condición ambiental de los afluentes superficiales (Cornejo et al, 2017) y el trabajo de las organizaciones con experiencia en el tema. Se buscará involucrar a líderes comunitarios mediante capacitaciones con base en la utilización de indicadores de fácil aprendizaje, como la experiencia de los centros CATHALAC y Ramsar CREHO en el Río la Villa, provincia de Los Santos.

# Plan Municipal de Gestión de Residuos



Foto: Karl-Kaufmann

El Municipio de Panamá asumirá el manejo de la basura en su jurisdicción en 2019. Para esto, debe elaborar un Plan Municipal de gestión de residuos. Así pues, se deben garantizar los procedimientos necesarios (por medio de acciones ordenadas en el marco de los esfuerzos municipales existentes, como el caso del programa Basura Cero) para asumir esta competencia.

Estas acciones incluirán el establecimiento de un programa de vigilancia ciudadana para la gestión de los residuos líquidos y sólidos, reciclaje de residuos sólidos, utilización de residuos orgánicos para compostaje, energía, recolección y disposición de los desechos. Esta acción busca el manejo integral de los residuos para la Ciudad de Panamá.



**ESTATUS**  
En Planeación



**TEMPORALIDAD**  
Corto plazo



**APORTE A LA RESILIENCIA DE LA CIUDAD**  
Generará mejoras en la salud de la población.

Disminuirá la incidencia de enfermedades como el cáncer (por las quemaduras), alergias e infecciones.

Conservará el ambiente marino, los ecosistemas y su biodiversidad.

Mitigará el impacto de las inundaciones al evitar la obstrucción de alcantarillados y drenajes.

Reducirá el porcentaje de gases de efectos de invernadero, como el metano.

Controlará los incendios al evitar las quemaduras de desechos.

Disminuirá la contaminación del suelo y por ende los impactos sobre el recurso agrícola.

Disminuirá la contaminación del recurso pesquero, sobre todo los micro plásticos.

Disminuirá el impacto sobre el recurso paisajístico de la ciudad y promoverá el turismo, así como mayores ingresos económicos a la ciudad.

El problema de la basura es un tema transversal, su manejo adecuado implicará diferentes beneficios en los aspectos sociales, económicos y ambientales.



**RESPONSABLE**  
Dirección de Gestión Ambiental (MUPA).



**SOCIOS**  
Dirección de Resiliencia (MUPA), Dirección de Planificación Urbana (MUPA), Dirección de Gestión Social (MUPA), Dirección de Cultura y Educación (MUPA), Autoridad de Aseo Urbano y Domiciliario (AAUD), Ministerio de Salud (MINSAL), Instituto de Acueductos y Alcantarillados Nacionales (IDAN), MarViva, Fundación para la Protección del Mar (PROMAR), Asociación Panameña de Ejecutivos de Empresas (APEDE), Cámara de Comercio e Industrias de Panamá (CCIP), Universidad de Panamá (UP), Universidad Tecnológica de Panamá (UTP), Comité Nacional de Humedales de Panamá (CNHP), Comité del Mes de los Océanos (CMDO), PNUD, BID, Banco Mundial (BM).



**RED DE CIUDADES**  
Santiago de Chile.



**INDICADORES**  
Porcentaje de avance en la elaboración del Plan Municipal de Gestión Integral de Residuos.

Porcentaje de ejecución del Programa Basura Cero.

Porcentaje de avance en la implementación del plan local.

Número de regulaciones tendientes a la reducción de residuos en la disposición final.



**CUALIDADES DE RESILIENCIA**  
Reflexiva Integrada

## 4 Gestión integral del riesgo: Construyendo y comunicando para una ciudad más segura

### Objetivos

4.1 Liderar localmente la política de gestión del riesgo en la Ciudad.

4.2 Crear una ciudadanía más segura a partir del entendimiento de sus vulnerabilidades.

### Problemática

 históricamente en Panamá las funciones asociadas a la gestión de riesgo han sido centralizadas en las instituciones nacionales; sin embargo, es momento de aumentar la participación de los gobiernos locales en la reducción de vulnerabilidades mediante acciones que hagan frente tanto a amenazas como a desastres. La propuesta es generar una mejor coordinación ante los impactos frecuentes del cambio climático, así como disminuir la incertidumbre derivada de la falta de información referente a amenazas potenciales.

Para el Municipio, la Ley de Descentralización de la Gestión Pública representa una oportunidad única para la creación de liderazgo local en la gestión del riesgo. El Sistema Nacional de Protección Civil (SINAPROC), entidad de respuesta ante desastres de cualquier origen, es un valioso aliado. El entendimiento de las amenazas y vulnerabilidades en el territorio, basado en evidencia científica, es clave para las acciones

que realicen los municipios en materia de gestión del riesgo. Éste será plasmado en instrumentos como el nuevo Plan de Ordenamiento Territorial (POT) del Distrito de Panamá. Una efectiva colaboración con instituciones de gobierno nacional, academia y organizaciones comunitarias y de la sociedad civil, va a ser un factor fundamental para la operación de los instrumentos de planificación existentes, formando así un rol efectivo para el Municipio en la reducción de riesgo de desastres (100 Ciudades Resilientes, 2018b).

El Municipio obtendrá instrumentos a través de los cuales socializar información técnica territorial (sísmica, hídrica y de infraestructura), actualmente generada por organismos académicos y profesionales especializados, pero con la problemática de estar dispersa y en lenguajes altamente especializados. En la acción efectiva de los municipios, la comunicación de los factores de riesgo jugará un rol clave.





## 4.1 Liderar localmente la política de gestión del riesgo en la Ciudad

*Si partimos del hecho de que los asentamientos humanos son el resultado de la transformación del medio natural al medio construido, en el caso de nuestra ciudad salta a la vista la poca integración del primero a los procesos de uso y ocupación del suelo. La limitada capacidad de la ciudad para recuperarse de los impactos y tensiones a los cuales se ve sometida, nos da un aviso de que debemos ser más resilientes. De ahí tenemos la responsabilidad de aplicar mejores instrumentos de planificación del territorio que reconozcan e integren en su diseño el riesgo y la vulnerabilidad ante los efectos del cambio climático.*

MANUEL TRUTE

—DIRECTOR DE PLANIFICACIÓN URBANA, MUNICIPIO DE PANAMÁ

**ACCIÓN 4.1.1.**

**PROYECTO**

# Sistema multidepartamental municipal de información geográfica

El crecimiento acelerado en la Ciudad de Panamá ha conllevado a un importante número de edificaciones que se sitúan en zonas de riesgo. La rapidez del desarrollo también genera un importante desafío para tomar decisiones en el territorio ya que se carece de información actualizada. Dentro del Municipio de Panamá existen varias fuentes sectoriales de información geográfica que poseen el potencial de ser coordinadas y unificadas para ofrecer un sistema más integrado, útil y completo al momento de identificar riesgos.

La iniciativa se enfoca en la integración de datos geospaciales en un sistema de información geográfica (SIG) único para el Distrito de Panamá. Esto permitirá que una mayor cantidad de información esté disponible para los funcionarios públicos y ciudadanos al momento de tomar decisiones. Algunas de estas herramientas ya están en desarrollo y se impulsan desde la Dirección de Gestión Ambiental y Dirección de Planificación Urbana.

La plataforma SIG tendrá acceso libre y contendrá capas con información catastral (vialidad y predios), información de riesgos (tipos de suelos y áreas de inundación) y, en el futuro, información dinámica sobre las vulnerabilidades en la ciudad (nivel freático, niveles y caudal en ríos, pluviómetros, entre otros). La información estará disponible para cualquier usuario del sistema en tiempo real y proveerá acceso a datos históricos almacenados para análisis de sensibilidad y cambios, así como aportes de las organizaciones académicas y científicas locales.



Foto: Ennio Aréola



**ESTATUS**  
En Planeación



**TEMPORALIDAD**  
Mediano plazo



**APORTE A LA RESILIENCIA DE LA CIUDAD**

Maximizará los recursos públicos y conocimientos técnicos en gestión para reducir el riesgo. Creará las herramientas para analizar los distintos riesgos que conlleva una ciudad en la cual la huella urbana se expande a la par que el rápido desarrollo económico.

Con la descentralización, el Municipio de Panamá asumirá las competencias para la gestión de riesgos, demostrando capacidades técnicas al integrar nuevas herramientas en la gestión de riesgo.

Será una propuesta de cambio de paradigmas en beneficio de todos los sectores, la cual resultará en mayores y mejores opciones para la toma de decisiones, siendo también un valioso apoyo, con sustentos técnicos robustos, para el Gobierno Central.



**RESPONSABLE**

Despacho Superior (MUPA) y Dirección de Planificación Urbana (MUPA).



**SOCIOS**

Dirección de Resiliencia (MUPA), Dirección de Obras y Construcciones (MUPA), Dirección de Gestión Ambiental (Sub Dirección de Cambio Climático y Vulnerabilidad MUPA) y Dirección de Gestión Social (MUPA).



**RED DE CIUDADES**

Quito, Santiago de Chile y Tesalónica.



**INDICADORES**

- Porcentaje de avance en el desarrollo de la plataforma.
- Porcentaje de avance en el estudio de factibilidad legal y oportunidades de aplicación del sistema.
- Porcentaje de cobertura SIG del territorio del Distrito de Panamá.



**CUALIDADES DE RESILIENCIA**

- Reflexiva
- Robusta
- Integrada

# Certificado de informaciones previas



Foto: MUPA

La Ciudad de Panamá posee un sector inmobiliario dinámico y atractivo para la inversión; sin embargo, parte de esas inversiones se realizan en zonas de riesgo debido al desconocimiento de las amenazas naturales existentes, así como de las restricciones normativas. Para promover el uso proactivo de la información, esta acción se enfoca en la implementación de un sistema que permita a los propietarios de bienes inmuebles poseer un compendio claro de usos permitidos y condiciones urbanísticas y de riesgo que los afectan. Este informe deberá ser usado como punto de inicio en los procesos de planificación de proyectos de nuevo desarrollo, densificación o reformas a propiedades. Esto permitirá que inversores y propietarios entiendan el potencial de desarrollo de un sitio y sus restricciones antes de realizar estudios e inversiones.

Como resultado, la autoridad local podrá aplicar más

efectivamente sus esquemas de ordenamiento como ente planificador y, a la vez, promover desarrollos inmobiliarios más seguros. Este sistema se articulará con base en herramientas clave como el Plan de Ordenamiento Territorial Distrital (POT), los mapas de zonas de riesgos y la constante actualización de las bases de datos de un Sistema Municipal de Información Geográfica.

Se estima que, en la práctica, los residentes, propietarios de terrenos y promotores interesados tendrán acceso a esta información en cualquier momento. El Certificado de Informaciones Previas deberá acompañar cada trámite municipal asociado a un bien inmueble junto con la propuesta de esquema de proyecto, ubicación e información tanto técnica como del SIG desde el inicio del proceso. Este sistema va a ser oficializado mediante un decreto Municipal.



**ESTATUS**  
En Planeación



**TEMPORALIDAD**  
Mediano plazo



**APORTE A LA RESILIENCIA DE LA CIUDAD**

Un sistema que evitará la creación de nuevos riesgos y reducir la degradación ambiental.

Prevendrá la generación de problemas sociales y aportará al desarrollo de una ciudad más eficiente en costo y funcionamiento tanto para el gobierno local, gobierno central como para las inversiones.

Maximizará los recursos públicos técnicos en gestión para reducir el riesgo evitando procesos innecesarios.

Ayudará a garantizar inversiones sostenibles.

Aumentará la confianza de la ciudadanía a las instituciones.



**RESPONSABLE**

Dirección Planificación Urbana (MUPA) y Dirección de Obras y Construcciones (MUPA).



**SOCIOS**

Dirección de Resiliencia (MUPA) y Dirección de Gestión Ambiental (Sub Dirección de Cambio Climático y Vulnerabilidad MUPA).



**RED DE CIUDADES**

Santiago de Chile.



**INDICADORES**

Porcentaje de avance en el desarrollo y aprobación del procedimiento y la guía para la obtención del certificado de informaciones previas.

Número de solicitudes de certificado respondidas.

Número de solicitudes permisos de construcción avalados por un certificado de informaciones previas.



**CUALIDADES DE RESILIENCIA**

Inclusiva Integrada Robusta

**ACCIÓN 4.1.3.**

# Evaluación estructural:

## CAPACITACIÓN Y CONSTRUCCIÓN PARA ÁREAS VULNERABLES

En la Ciudad de Panamá las viviendas más vulnerables a inundaciones se localizan en la zona este. Por su geografía y relieve plano, muy cerca del nivel del mar, estos impactos se han exacerbado con el cambio climático y se han incrementado en otras zonas de la ciudad. Por otro lado, en las zonas norte y centro, muchas edificaciones son vulnerables a los deslaves, deslizamientos de tierra y vientos fuertes. Estos riesgos se localizan en las áreas más elevadas de San Miguelito y los corregimientos como Ernesto Córdoba, Las Cumbres y Alcalde Díaz.

Esta iniciativa busca ejecutar programas de formación de oficios relacionados con la construcción y el apoyo técnico en la construcción de obras para habitantes en asentamientos informales. El programa consistirá en crear una herramienta, así como en la capacitación de personas, para una rápida caracterización estructural de las edificaciones. La herramienta de evaluación rápida consideraría una lista de preguntas para determinar si es necesario o no realizar una evaluación estructural de las viviendas y/o un reforzamiento estructural. La evaluación se utilizará como instrumento inicial.

El programa enseñará el uso de la herramienta de evaluación y así dotará de capacidades a la población local involucrada con este tipo de construcciones. La formación de personas en los oficios de construcción ayuda a crear oportunidades futuras de empleo y mejorar el conocimiento de las personas que realizan esa labor actualmente. Se espera que los evaluadores puedan identificar el sistema estructural de las viviendas visitadas, catalogarlas, identificar y documentar sus vulnerabilidades en términos de resistencia a sismos e inundaciones y direccionar la necesidad de una investigación más detallada.

El programa ejecutará talleres de capacitación en las comunidades más vulnerables y a largo plazo la meta es mejorar la capacidad de construcción en las comunidades de menores ingresos de la ciudad para así mejorar calidad de construcción



Foto: MUPA

de las viviendas y hacerlas más resilientes antes los impactos o tensiones físicas que puedan sufrir.

Para asegurar la sostenibilidad de este programa, se harán capacitaciones de “formación a formadores”; de modo que los participantes se transformen en instructores que puedan replicar los talleres en otras comunidades.

**PROGRAMA**



**ESTATUS**  
Propuesta



**TEMPORALIDAD**  
Corto plazo



**APORTE A LA RESILIENCIA DE LA CIUDAD**

Los egresados de este programa serán un ente multiplicador para el fortalecimiento de las capacidades de gestión de riesgo a nivel de los barrios y promoverán la implementación tanto de los planes de ordenamiento como los planes de contingencia.

Involucrará a las personas en la comunidad para el establecimiento de las prioridades necesarias para que la infraestructura sea la más adecuada ante los retos actuales.

Fortalecerá la visión de cómo debe continuar creciendo la ciudad.

Promoverá la participación ciudadana y brindará oportunidades para el desarrollo sostenible y desarrollo humano, lo cual repercutirá en un aumento de la resiliencia de la ciudad.



**RESPONSABLE**

Dirección de Resiliencia (MUPA) y Municipio de San Miguelito (MUPA).



**SOCIOS**

Dirección de Obras y Construcciones (MUPA), Dirección de Planificación Urbana (MUPA), Dirección de Participación Ciudadana y Transparencia (MUPA), Dirección de Gestión Ambiental (Sub Dirección de Cambio Climático y Vulnerabilidad), Dirección de Gestión Social (MUPA), Sistema Nacional de Protección Civil (SINAPROC), Cámara Panameña de la Construcción (CAPAC), Sociedad Panameña de Ingenieros y Arquitectos (SPIA).



**RED DE CIUDADES**

Quito, Medellín y Ciudad de México.



**INDICADORES**

Número de talleres implementados a constructores.

Número de talleres implementados a formadores.

Número de hogares cuya infraestructura ha sido evaluada.

Número de habitantes de las comunidades que participan en los programas de formación.



**CUALIDADES DE RESILIENCIA**

Reflexiva Robusta Inclusiva



Crédito: BuildChange



**INSPIRACIÓN DE Medellín, Colombia**

En Colombia, la ciudad de Medellín está colaborando con residentes de asentamientos informales en materia de remodelaciones de vivienda con el objetivo de mejorar sus condiciones de vida; asimismo, incorporar las

viviendas al resto de la ciudad y mitigar el riesgo por deslaves de tierra o terremotos. Junto con Build Change, un Socio de Plataforma de 100CR, organización que apoya los esfuerzos de las ciudades para mejorar la seguridad de los edificios a través de modificaciones sísmicas, la Oficina de Resiliencia de Medellín creó un manual que establece los procedimientos técnicos y las directrices en cuanto a la adaptación de viviendas para la resistencia sísmica en Colombia. El gobierno nacional aprobó esas pautas y proporcionó financiamiento para la actualización de programas piloto en 50 hogares. Hoy en día, la ciudad se encuentra trabajando con el Banco Mundial para obtener recursos y expandir el programa piloto a miles de hogares informales durante los próximos años. Build Change también está capacitando a los constructores de las diferentes comunidades en técnicas y métodos de construcción, dado que estos son necesarios para evaluar y modernizar las viviendas. La iniciativa, por lo tanto, impulsará la economía local, mejorará la conciencia y la gestión de riesgos de la comunidad, a la vez que fortalecerá la capacidad de inversión de los residentes en sus comunidades.

**ACCIÓN 4.1.4.**

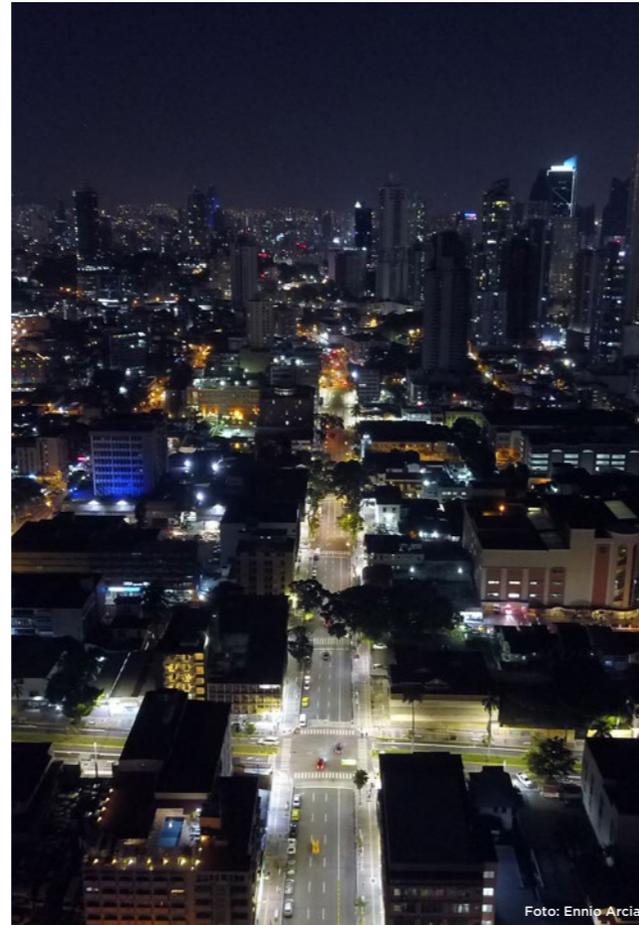
**PLAN**

# Plan integrado de contingencia municipal

La Guía Municipal de Gestión de Riesgos de Desastres en Panamá de 2016 es un documento que recientemente fue publicado para apoyar la labor de los gobiernos locales en la respuesta y recuperación frente a desastres. Es una propuesta metodológica presentada por el SINAPROC, con apoyo de CEPREDENAC, para dotar a gobiernos municipales de una herramienta que facilite el análisis de las condiciones de riesgo en sus territorios y la identificación de las acciones encaminadas a la reducción de riesgo de desastre. La Guía Municipal promueve un rol activo de los municipios en la preparación y respuesta ante los desastres.

Esta acción propone una gestión integral del riesgo basada en un plan a nivel local. El Plan de Contingencia será diseñado en el marco de las recomendaciones que aporta la Guía Municipal de Gestión de Riesgos de Desastres en Panamá e incluirá las medidas a tomar, las tareas a realizar, los recursos que se necesitan y las indicaciones para la población para la prevención ante las amenazas conocidas.

La meta es contar con un plan local acorde con los nuevos lineamientos del Marco de Sendai para la Reducción del Riesgo de Desastres 2015-2030, con especial énfasis en la concientización y educación en la prevención en conjunto con las comunidades.



**ESTATUS**  
En planeación



**TEMPORALIDAD**  
Mediano plazo



**APORTE A LA RESILIENCIA DE LA CIUDAD**

Reafirmará el compromiso de la autoridad local para hacer frente a los riesgos existentes y los efectos del cambio climático.

Atenderá, en conjunto con los actores, a los ciudadanos y sus bienes.

Una gestión ordenada de los riesgos de la ciudad permitirá: un mejor uso de los recursos, evitar la duplicidad de esfuerzos y mejorar las interacciones al momento de atender a los ciudadanos ante cualquier amenaza.

Una ciudad rodeada de humedales, ubicada en la zona costera y con potenciales riesgos de infraestructura, requiere que la autoridad local aproveche las oportunidades que brinda la descentralización para garantizar la seguridad de las personas. Esto se logrará a través de un sustento robusto que posicionará a la entidad como líder de gestión de riesgo local y como un ente gubernamental con una amplia disposición para apoyar la gestión del SINAPROC.

Una ciudad con todas las consideraciones y variables estudiadas y aplicadas en un instrumento aumentará su resiliencia ante los impactos a corto, mediano y largo plazo.



**RESPONSABLE**

Despacho Superior (MUPA), Dirección de Gestión Ambiental (Sub-Dirección de Cambio Climático y Vulnerabilidad, MUPA) y Dirección de Resiliencia (MUPA).



**SOCIOS**

Dirección de Gestión Social (MUPA), Dirección de Obras y Construcciones (MUPA), Dirección de Planificación Urbana (MUPA), Sistema Nacional de Protección Civil (SINAPROC), Autoridad del Canal de Panamá (ACP), Centro de Coordinación para la Prevención de los Desastres Naturales en América Central (CEPREDENAC), Cruz Roja Panameña, Cooperación del Gobierno de Japón (JICA) y Naciones Unidas (UNISDR).



**RED DE CIUDADES**

Santa Fe.



**INDICADORES**

Porcentaje de avance en la elaboración de los TDR para el Plan.

Porcentaje de avance en la elaboración del Plan.

Número de acciones implementadas derivadas del Plan.

Porcentaje de avance de establecimiento de un sistema de información sobre las condiciones climáticas y meteorológicas a los ciudadanos.



**CUALIDADES DE RESILIENCIA**

Robusta Inklusiva Integrada

**ACCIÓN 4.1.5.**

**PROGRAMA**

# Programa integral de reducción de riesgo de desastre



Crédito: MUPA

Producto del acelerado crecimiento de la ciudad y la falta de una planificación integrada, familias en los municipios de Panamá y San Miguelito se han asentado en áreas de riesgo en las últimas décadas. Cada año muchas de estas comunidades sufren un número importante de afectaciones debido a inundaciones, deslizamiento de terrenos, y vientos de alta intensidad. Hasta el momento no se dispone de información adecuada para entender la escala de estas afectaciones, ni un esquema de coordinación para el control de estos impactos.

Guiados por las mejores prácticas de resiliencia en comunidades promovidas por la Federación Internacional de la Cruz Roja, Naciones Unidas (UNISDR) y Fundación

Rockefeller, esta acción propone maximizar el rol de las comunidades y sus ciudadanos en la construcción de resiliencia a escala local. El trabajo comunitario no solamente se enfocará en el mejoramiento de servicios e infraestructuras localmente, sino también en el fortalecimiento de otros aspectos ‘blandos’ para empoderar a personas y familias en las comunidades de menores ingresos. Esto incluye aspectos como: entendimiento de derechos y deberes ciudadanos, salud y autocuidado y entendimiento del entorno.

En este contexto, el programa se enfocará en tres componentes principales:



**ESTATUS**  
En planeación



**TEMPORALIDAD**  
Mediano plazo



**APORTE A LA RESILIENCIA DE LA CIUDAD**

Permitirá iniciar un proceso de coordinación intermunicipal para tomar acciones ante estas amenazas que representan un riesgo para un porcentaje importante de los ciudadanos.

Fortalecerá la colaboración entre las autoridades locales con el respaldo técnico tanto de sus direcciones operativas como de experiencias internacionales.

Involucrará y capacitará a la ciudadanía para la gestión de los riesgos.

Una hoja de ruta que involucre a las comunidades permitirá a la ciudad estar mejor preparada ante los riesgos relacionados al cambio climático, cuando los eventos recientes demuestran un aumento de incidencia de estos impactos.



**RESPONSABLE**

Despacho Superior (MUPA), Despacho Superior Municipio de San Miguelito, Dirección de Resiliencia (MUPA) y Dirección de Gestión Ambiental (Sub Dirección de Cambio Climático y Vulnerabilidad, MUPA).



**SOCIOS**

Dirección de Gestión Social (MUPA), Dirección de Planificación Urbana (MUPA), Dirección de Participación Ciudadana y Transparencia (MUPA), Planificación Urbana y Gestión de Riesgos del Municipio de San Miguelito, Juntas Comunales, Sistema Nacional de Protección Civil (SINAPROC), Universidad Tecnológica de Panamá (UTP), Universidad de Panamá (Instituto de Geociencias), Florida State University (Centro de Riesgo Urbano), Naciones Unidas (UNISDR) y Centro de Coordinación para la Prevención de los Desastres Naturales en América Central (CEPRENAC).



**RED DE CIUDADES**

Los Ángeles, Rio de Janeiro, Santiago de Chile.



**INDICADORES**

Porcentaje de avance en pilotos y elaboración del Plan de Acción.

Número de reuniones de la mesa de trabajo intermunicipal.

Número de personas que participan en los programas de educación y concientización sobre los riesgos de deslaves y otras vulnerabilidades.



**CUALIDADES DE RESILIENCIA**

- Reflexiva
- Robusta
- Inclusiva
- Integrada



Crédito: MUPA

### 1. Aprendizaje con las comunidades

Talleres y campañas comunitarias para la identificación de riesgos, capacidades necesarias y capacidades existentes para ofrecer una acción oportuna y eficaz ante situaciones de riesgo. Se utilizarán métodos de mapeo comunitario para que los residentes identifiquen sus áreas de riesgo y los factores que lo determinan. De igual manera se explorará qué prácticas, bienes e infraestructuras hacen la comunidad más segura, así como la identificación de necesidades de información y capacitación en temas ‘blandos’ como apoyo legal, autocuidado en salud y organización comunitaria.

Apoyo técnico para una evaluación del estado de la infraestructura crítica presente en la comunidad, en particular aquellas que pueden tener un rol durante las emergencias, como por ejemplo estaciones de salud, escuelas y jardines infantiles y sistemas de agua potable y saneamiento.

### 2. Aprendizaje técnico y gobernanza

Un estudio encargado por los municipios para sintetizar conocimiento técnico existente y requerido con respecto a condiciones de suelo, tipologías de construcción y formas de asentamiento que exacerbaban las vulnerabilidades de las viviendas e infraestructura en los distritos de Panamá y San Miguelito.

Mesa de coordinación intermunicipal para la definición de una hoja de ruta para implementar las acciones a mediano y largo plazo, en particular para las acciones tendientes al fortalecimiento de las organizaciones comunitarias e implementación de obras de mitigación a los riesgos.



Crédito: Da Nang Resiliente



#### INSPIRACIÓN DE

Da Nang,  
Vietnam

En Vietnam, la ciudad de Da Nang enfrenta un riesgo sustancial de tifones y tormentas severas, las cuales provocan fuertes vientos e inundaciones que dañan a las comunidades, en particular a las viviendas de personas en situación de pobreza. En su estrategia de resiliencia, Da Nang persigue una serie de iniciativas complementarias

que abordarán las necesidades de dichos vecindarios. Estas mapearán y evaluarán la exposición de las viviendas a la tormenta, con el fin de producir planes de adaptación a desastres para los vecindarios con mayor riesgo. Para poner la información en funcionamiento se desarrollarán capacitaciones en la comunidad acerca de materiales de construcción recomendados y cuáles son las mejores prácticas de edificación para viviendas resistentes. Después, se buscará garantizar que los residentes puedan usar esas esas prácticas a través de la ampliación de los fondos disponibles para préstamos. Finalmente, Da Nang promoverá el alcance, la sensibilización y la educación para aumentar la resiliencia de la comunidad y la cohesión social, en particular en materia de cambio climático y de mitigación de riesgo ante desastres naturales.

### 3. Planes de acción

Las comunidades elaborarán un Plan de Acción Local, de modo de identificar refugios, vías de escape, sistemas de alerta temprana y medidas para reforzar redes comunitarias. La comunicación de este plan será un componente de suma importancia para que los ciudadanos se beneficien de la iniciativa y puedan adoptar el aprendizaje a su vida diaria.

El Plan de Acción también identificará espacios públicos e infraestructuras prioritarias para la comunidad y los apoyos que son necesarios para la formalización y consolidación de la comunidad en el mediano plazo. Temáticas por explorar y articular incluirán, entre otras, tenencia de tierras, accesos a agua potable y alcantarillado.

Por su parte, los municipios de Panamá y San Miguelito, en colaboración con participantes de la red 100 Ciudades Resilientes, prestarán apoyo y seguimiento tendientes a la implementación de obras mayores donde el financiamiento y soporte externo sean requeridos como medidas de mitigación; por ejemplo: procesos de legalización de tenencia de tierra o instalación de acueductos.

Dada la complejidad del trabajo requerido y las escalas de necesidades en barrios de origen informal en la Ciudad de Panamá, el trabajo se iniciará con la realización de un número reducido de pilotos. Una vez que los métodos, alianzas requeridas y procesos de apoyo a las comunidades son probados y perfeccionados, el programa será replicado en un número mayor de comunidades.

**ACCIÓN 4.1.6.**

**PROGRAMA, POLÍTICA PÚBLICA**

# Mesa técnica multidepartamental de obras e infraestructuras

El sistema de planificación en Panamá se caracteriza por la participación de distintas entidades, tanto nacionales como municipales. Dada la diversidad de estas entidades y el limitado rol de los municipios, mucho del entendimiento de los riesgos en el territorio que se genera localmente no es integrado en el proceso de desarrollo y aprobación de proyectos.

Esta acción se enfoca en la creación e implementación de un esquema municipal que contribuya técnicamente, y con una perspectiva multidisciplinaria, al desarrollo y evaluación de proyectos en el Distrito de Panamá. Se creará un grupo multisectorial, formalizado como una Mesa Técnica, el cual generará contenido e ideas para la revisión de proyectos. El objetivo de este esfuerzo será la minimización de riesgos en la implementación del proyecto; esto a través del fomento de buenas prácticas medioambientales de diseño, colaboración, así como de la creación de espacios de diálogo técnico con el sector privado y organizaciones de la sociedad civil.

Este proceso ya se ha iniciado con reuniones entre las distintas direcciones para la revisión de proyectos particulares en zonas inundables con el apoyo de una plataforma en línea. En el futuro, se desea que el trabajo de la mesa signifique una contribución proactiva para participar en el desarrollo de proyectos de importancia para la ciudad. Al implementar un equipo multidisciplinario, los estamentos de aprobación también podrán integrar información proveniente de organizaciones de la sociedad civil, del sector privado y conocimiento académico y/o científico. Así, el Municipio no solamente jugará un rol de aprobación, sino también de mejoramiento a calidad de las propuestas en la ciudad. Este trabajo será apoyado por la plataforma SIG del Municipio de Panamá.

El seguimiento de las evaluaciones va a incluir proyectos inmobiliarios, mineros, solicitudes de movimientos de tierras, planos y permisos otorgados o que se pretendan otorgar, así como cualquier análisis requerido, incluyendo los estudios de impacto ambiental.



**ESTATUS**  
En planeación



**TEMPORALIDAD**  
Corto plazo



**APORTE A LA RESILIENCIA DE LA CIUDAD**  
Se maximizarán los recursos públicos y conocimientos técnicos en gestión para reducir el riesgo.  
Aportará herramientas para considerar los riesgos a nivel multidimensional en ciudad cuya infraestructura avanza impulsada por un rápido desarrollo económico.  
Preverá los riesgos a los proyectos implica beneficios tanto para el sector público como para el empresarial, ya que garantiza inversiones sostenibles.

El Municipio de Panamá asumirá las competencias para la gestión de riesgos demostrando facultad técnica a través de la integración de capacidades en la gestión de riesgo.



**RESPONSABLE**  
Despacho Superior (MUPA).



**SOCIOS**  
Dirección de Obras y Construcciones (MUPA), Dirección Planificación Urbana (MUPA), Dirección de Resiliencia (MUPA), Dirección de Gestión Ambiental (MUPA), Dirección de Gestión Social (MUPA) y Dirección de Legal y Justicia (MUPA).



**RED DE CIUDADES**  
Quito, Santiago de Chile y Tesalónica.



**INDICADORES**  
Número de permisos de construcción evaluados por el sistema.  
Número de permisos de construcción otorgados.  
Número de Estudios de Impacto Ambiental para revisión.



**CUALIDADES DE RESILIENCIA**  
Reflexiva Robusta Integrada

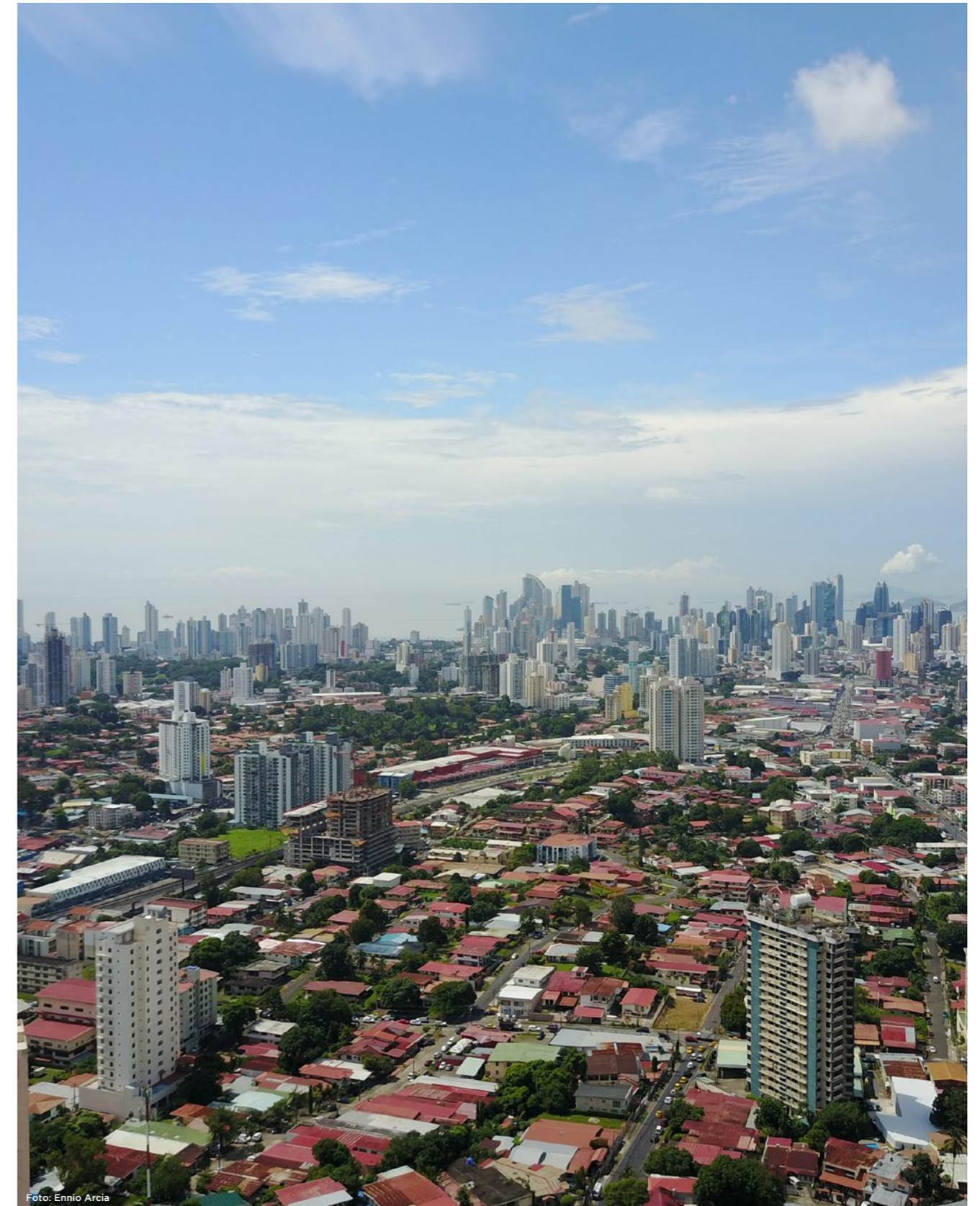


Foto: Ennio Arcia



Foto: MUPA

## 4.2 Crear una ciudadanía más segura a partir del entendimiento de sus vulnerabilidades

*Desarrollar una Ciudad de Panamá resiliente, no sólo es un largo proceso constructivo sino también un ejercicio democrático, en donde el ciudadano pasa de ser un actor secundario a protagonista del diseño de su propia capacidad de resistir, recuperarse y adaptarse a las amenazas de su entorno.*

ENRIQUE VARGAS

—SUB DIRECTOR DE CAMBIO CLIMÁTICO Y VULNERABILIDAD, MUNICIPIO DE PANAMÁ

**ACCIÓN 4.2.1.**

**CAMPAÑA**

# Plan de comunicación y educación para la reducción de riesgos de desastres



Foto: MUPA

En este momento la comunicación del riesgo con la ciudadanía por parte del Gobierno Local se realiza de manera incidental. Sin embargo, las acciones municipales para apoyo a la ciudadanía tienen impacto y reconocimiento por parte de las comunidades, lo que representa una valiosa oportunidad para conectar al municipio y los ciudadanos, empoderando a estos últimos para estar mejor preparados frente a los riesgos.

Esta acción plantea establecer una campaña de comunicación y educación del riesgo que permita a los ciudadanos tener un mejor entendimiento de las vulnerabilidades existentes y las amenazas naturales.

Los componentes principales de este plan incluirán:

- ♦ programas escolares para educación integrada al currículo escolar general,
- ♦ campaña anual para la prevención de desastres, en coordinación con las autoridades del gobierno central,
- ♦ plan de comunicaciones en línea para la participación ciudadana en la gestión de riesgos,
- ♦ campaña mediática (TV, radio, redes sociales) por una ciudad más segura
- ♦ y artículos en revistas locales y periódicos.

Se establecerá coordinación con los programas educativos de entidades académicas, los programas y redes de la Ciudad de Saber y otros programas educativos interinstitucionales, en particular con las ONG.



**ESTATUS**  
Propuesta



**TEMPORALIDAD**  
Mediano plazo



**APORTE A LA RESILIENCIA DE LA CIUDAD**

Permitirá una alineación de todos los actores en una meta común para la preparación de la ciudad ante los riesgos. Aumentará la corresponsabilidad de la ciudadanía y las autoridades, con una maximización de recursos ante cualquier amenaza.

Fortalecerá el conocimiento de los riesgos desde la infancia, para impulsar e informar a futuros líderes en la gestión de riesgos.

Una ciudad informada sobre riesgos prepara a los ciudadanos para responder rápida y eficientemente ante cualquier amenaza.



**RESPONSABLE**

Dirección de Resiliencia (MUPA), Dirección de Comunicaciones (MUPA) y Dirección de Gestión Ambiental (Sub Dirección de Cambio Climático y Vulnerabilidad, MUPA).



**RED DE CIUDADES**

Bangkok, Santiago de Chile y Surat.



**SOCIOS**

Dirección de Cultura y Educación (MUPA), Dirección de Participación Ciudadana y Transparencia (MUPA), Dirección de Gestión Social (MUPA), Ministerio de Educación (MEDUCA), Sistema Nacional de Protección Civil (SINAPROC), Naciones Unidas (UNISRD), Red Ciudadana Urbana, CATHALAC, Cruz Roja, Cooperación del Gobierno de Japón (JICA), ICLEI y Ciudad del Saber.



**INDICADORES**

Porcentaje de avance en el diseño del plan de comunicaciones y educación.

Porcentaje de avance en la implementación del plan de comunicaciones y educación.

Número de personas que participan en las actividades de concientización.

Número de escuelas y centros educativos que incorporan la gestión de riesgos en sus planes educativos.



**CUALIDADES DE RESILIENCIA**

Reflexiva Ingeniosa Inclusiva

**ACCIÓN 4.2.2.**

**PROGRAMA**

# Programa de alertas tempranas para municipios del Área Metropolitana

Esta iniciativa propone la creación de un programa comunitario para asegurar el funcionamiento y uso efectivo de los sistemas de alerta temprana (SAT). SINAPROC ya ha iniciado esfuerzos para implementación de herramientas de alerta temprana para inundaciones en ríos ubicados al este de la ciudad; como es el caso de Juan Díaz, con capacitación de las comunidades. Estos deberían ser extendido a más zonas de la Ciudad de Panamá y San Miguelito.

Esta acción persigue potenciar el trabajo de SINAPROC a partir del establecimiento de una corresponsabilidad local sobre las herramientas de alerta temprana. Los municipios de Panamá y San Miguelito, en colaboración con las autoridades nacionales competentes, trabajarán en conjunto para revisar, entender, mejorar y expandir los sistemas de alerta a otras áreas de la ciudad.

En línea con estudios derivados de los SAT y realizados con anterioridad, se incluirán sistemas asociados a tres amenazas claves para Ciudad de Panamá: deslizamientos, tsunamis e inundaciones.

Complementariamente, se propone ofrecer capacitaciones trimestrales abiertas al público en las sedes municipales de Panamá, San Miguelito e instituciones aliadas. La programación se dará a conocer en el portal de los municipios.



**ESTATUS**  
En planeación



**TEMPORALIDAD**  
Mediano plazo



**APORTE A LA RESILIENCIA DE LA CIUDAD**

Permitirá iniciar un proceso de coordinación intermunicipal en conjunto con las comunidades ante estas amenazas.

Fortalecerá la colaboración entre las autoridades locales con el respaldo técnico tanto de sus direcciones operativas como el derivado del aprovechamiento de experiencias internacionales.

Involucrará y capacitará a la ciudadanía para la gestión de los riesgos de manera directa y tangible.

Un Sistema de Alerta Temprana que involucre a las comunidades permitirá a la ciudad estar mejor preparada ante riesgos.

Aumentará los niveles de corresponsabilidad entre el gobierno y la ciudadanía para gestión de los riesgos.

Aumentará los niveles de empatía ciudadana y el sentimiento de conectividad y cohesión entre los ciudadanos para la seguridad de todos.

Conocerá los riesgos a tiempo implica acciones inmediatas que van a resultar en una maximización de los recursos y disminución de víctimas y bienes materiales.



**RESPONSABLE**

Despacho Superior (MUPA), Despacho Superior Municipio San Miguelito, Dirección de Gestión Ambiental (Sub Dirección de Cambio Climático y Vulnerabilidad MUPA), Dirección de Resiliencia (MUPA) y Gestión de Riesgos Municipio de San Miguelito.



**SOCIOS**

Dirección de Gestión Social (MUPA), Dirección de Participación Ciudadana y Transparencia (MUPA), Sistema Nacional de Protección Civil (SINAPROC), Municipio de San Miguelito, Juntas Comunales, Autoridad del Canal de Panamá (ACP), Universidad de Panamá (Instituto de Geociencias), Florida State University (Centro de Riesgo Urbano), Universidad Tecnológica, Ciudad del Saber, Red Ciudadana Urbana, Wetlands International, CATHALAC y Cruz Roja Panameña.



**RED DE CIUDADES**

Medellín, Da Nang, Los Angeles, Ramallah y Dakar.



**INDICADORES**

Porcentaje de avance en el desarrollo del programa comunitario de SAT.

Número de sistemas de medición de niveles instalados en las cuencas.

Número de herramientas para los SAT aplicados en zonas de deslaves.

Número de herramientas de tecnología y vigilancia priorizadas para zonas con mayor potencial de riesgo sísmico.

Número de sistemas de tecnología para alerta de Tsunamis colocados en áreas de mayor riesgo en la zona costera.



**CUALIDADES DE RESILIENCIA**

Reflexiva Robusta Integrada



Foto: Ennio Arcia

# 5 Corresponsabilidad al hacer ciudad:

## Empoderando la gestión local y su administración

### Objetivos

5.1 Fortalecer la gestión por medio de la optimización de procesos y recursos.

5.2 Fomentar la participación para construir una ciudadanía más corresponsable.

### Problemática

El proceso de descentralización de la administración pública (establecido por la Ley 66 del 29 de octubre de 2015, reformando la Ley 37 de 2009), promueve el desarrollo local, potencia la transparencia, transfiere competencias administrativas y fiscales, y fortalece la gobernanza por parte de las instituciones locales. Este cambio coloca a la Ciudad de Panamá en un momento de transición estructural y presupuestaria. Esto significa que la ciudad tiene la oportunidad de sentar bases y establecer procesos que permitan una gestión empoderada, eficiente, organizada y guiada por resultados.

El Municipio tiene el potencial de crecer como ente de gobierno y realizar una gestión pública moderna, con base en evidencia, funcionando de manera transparente y accesible para todos. Esta nueva etapa de la descentralización va a permitir crear procesos que marcarán a largo plazo la administración local con una participación de la sociedad civil.

El Municipio no cuenta con un sistema sólido de monitoreo y evaluación de proyectos. Los proyectos no presentan indicadores de resultado o impacto, lo cual dificulta una evaluación real que

permita resaltar el avance de proyectos, crear una mayor transparencia y/o buscar financiación. Asimismo, la de una planificación hacia el desarrollo multianual donde los recursos sean asignados y evaluados de acuerdo con un plan.

Un desarrollo sostenible aprovecha la importante participación ciudadana. Ésta implica el entendimiento de temas de derechos humanos que involucran a todos los ciudadanos independientemente de su etnia, sexo, orientación sexual, nacionalidad y condición social (CEASPA, 2018c). Para abordar los problemas y poder evaluar lo que ocurra en el futuro, se ha construido una propuesta de indicadores de cohesión social (CEASPA, 2018a). Ante estos retos es clave fortalecer el vínculo entre los niveles de Gobierno Local y Central, para promover una gestión compartida positiva y construir una ciudad para todos.

Cuando la gestión inclusiva se refuerza, aprovecha eficientemente los recursos, fortalece su capacidad de medir impacto y mejora la capacidad institucional. De esta manera el municipio se vuelve un organismo de mayor relevancia y resalta la necesidad de Gobiernos locales más autónomos.





## 5.1 Fortalecer la gestión por medio de la optimización de procesos y recursos

*Es sumamente importante que en la gestión, sobre todo la municipal, los presupuestos prioricen en recursos para acciones que pueden ayudar a mitigar o prevenir cualquier desastre social o natural. La visión es que se siga apoyando a las direcciones y sus departamentos tanto para ejecución de proyectos de gestión de riesgos como con los recursos necesarios para divulgar a la comunidad las metas y logros de dichos proyectos, considero que la priorización presupuestaria para la resiliencia es un tema que trasciende a las administraciones, debe ser un asunto de estado con confianza de los distintos sectores en la gestión municipal.*

VERUSCHKA RAMOS  
—DIRECTORA DE PLANIFICACIÓN ESTRATÉGICA Y PRESUPUESTO

**ACCIÓN 5.1.1.**

**PROGRAMA**

# Panamá, ¿Cómo vamos?

Desde abril 2018, el Municipio en conjunto con el Centro Nacional de Competitividad (CNC), coordinan un programa donde participan los presidentes de organizaciones del sector empresarial y representantes del sector laboral y el sector gubernamental. El programa tiene la finalidad de fomentar acciones que lleven a las entidades a una mayor y mejor producción, dentro de un clima apropiado para las inversiones locales y extranjeras, promoviendo así el bienestar de la población.

Como parte de este programa se está desarrollando un sistema de monitoreo ciudadano cuyos objetivos promueven una ciudadanía informada, responsable y participativa a través del seguimiento y evaluación de calidad de vida en la ciudad. A través de la constitución de un observatorio ciudadano, se realizará periódicamente un ejercicio de monitoreo y seguimiento mediante indicadores de desarrollo.

Se plantea una evaluación sectorial de indicadores, con la respectiva elaboración de encuestas de percepción, preparación de informes de avance y seguimiento sistemático de la situación de la ciudad, incluyendo indicadores de cohesión social y equidad. El seguimiento de indicadores promoverá decisiones informadas y un proceso de rendición de cuentas por parte del gobierno municipal al ciudadano.



**ESTATUS**  
En ejecución



**TEMPORALIDAD**  
Mediano plazo



**APORTE A LA RESILIENCIA DE LA CIUDAD**

Mejorará la transparencia informando e involucrando a los ciudadanos en los temas que inciden en el desarrollo sostenible de la ciudad.

Brindará datos y fortalecerá la toma de decisiones en la ciudad.

Potenciará recursos complementando conocimientos y fortaleciendo las capacidades de la institución en las distintas áreas de trabajo.



**RESPONSABLE**  
Centro Nacional de Competitividad (CNC).



**SOCIOS**  
Despacho Superior (MUPA), Dirección de Participación Ciudadana y Transparencia (MUPA), Dirección de Resiliencia (MUPA).



**RED DE CIUDADES**  
Ciudad de México.



**INDICADORES**  
Número de informes de gestión elaborados y compartidos.

Número de encuestas de percepción realizadas.



**CUALIDADES DE RESILIENCIA**

Reflexiva Inclusiva



Foto: MUPA

# Licitaciones basadas en más y mejores oportunidades

La Ciudad de Panamá quiere obtener mejores soluciones y opciones a las licitaciones que presenta. El objetivo de este programa es aumentar el número de participación de empresas participantes, regenerar la confianza de que la ciudad es un buen socio de negocios, implementar innovación para obtener mejores resultados, y que el proceso sea justo.

Se está trabajando en una plataforma para ayudar a los funcionarios del gobierno municipal a ofrecer mejores servicios, conectándolos a soluciones, proyectos, departamentos y ciudades del mundo.

En este nuevo modelo, la licitación inicia con una declaración de oportunidad, la cual genera una visión general de determinado proyecto que se comparte con los equipos de trabajo. Luego se procede a potenciar la participación de nuevos grupos de proveedores y multiplicar los resultados de la licitación. El programa Municipal Basura Cero en conjunto con la Subdirección de Contrataciones públicas están trabajando en un piloto de licitaciones innovadoras con el apoyo de CityMart, quien apoya la formulación del proyecto y licitación para el programa de manejo de desechos sólidos. Se ha desarrollado el planteamiento del proyecto con un problema inicial, una estrategia de comunicación transparente en el proceso de licitación, y metodologías para maximizar las ofertas de proveedores para este tipo de servicios.



**ESTATUS**  
En ejecución



**TEMPORALIDAD**  
Mediano plazo



**APORTE A LA RESILIENCIA DE LA CIUDAD**  
Es un modelo que fortalecerá la gestión municipal al aportar más oportunidades para maximizar los recursos.  
  
Impulsará proyectos mejor formulados y sustentados.

Promoverá un amplio y más variado abanico de opciones para que los proyectos se ejecuten con rapidez y eficacia ante las urgencias que tiene la ciudad en la ejecución de obras.



**RESPONSABLE**  
Secretaría General (Sub-Dirección de Contrataciones Públicas, MUPA), Dirección de Gestión Ambiental (Programa Basura Cero, MUPA), Dirección de Resiliencia (MUPA).



**SOCIOS**  
Despacho Superior (Oficina Parque Norte, MUPA) y Citymart.



**INDICADORES**  
Porcentaje de avance del piloto de licitación.  
  
Número de proveedores interesados.  
  
Número de nuevos proyectos que se integran al sistema de licitación basada en oportunidades.



**CUALIDADES DE RESILIENCIA**  
Reflexiva Integrada

# Recaudando el 110% por Panamá



**ESTATUS**  
En planeación



**TEMPORALIDAD**  
Mediano plazo



**APORTE A LA RESILIENCIA DE LA CIUDAD**  
Un mejor manejo de los ingresos aumentará la disponibilidad de recursos para la ciudad.  
  
Un incremento de los ingresos propios reducirá la dependencia de otras fuentes de financiamiento.  
  
Debido al aumento de los recursos disponibles para la inversión, el Municipio será capaz de mejorar la infraestructura de carreteras, educación, salud y recreación.



**RESPONSABLE**  
Tesorería Municipal (MUPA).



**SOCIOS**  
Dirección de Planificación Estratégica y Presupuestaria (MUPA), Dirección de Servicios a la Comunidad (MUPA), Dirección de Comunicaciones (MUPA, Dirección de Participación Ciudadana y Transparencia (MUPA), Dirección de Legal y Justicia (MUPA), Dirección de Obras y Construcciones (MUPA) y Dirección de Planificación Urbana.



**INDICADORES**  
Número de casos de pago de impuesto morosos.  
  
Número de campañas comunicacionales implementadas.  
  
Porcentaje de aumento en la recaudación.



**CUALIDADES DE RESILIENCIA**  
Integrada

El objetivo de esta iniciativa es crear y fortalecer incentivos para una mejor recaudación de impuestos. La acción tendría tres componentes:

- Creación una campaña comunicacional “110 por ciento con Panamá.” Se promueve la idea que los recursos públicos son de utilidad para el bien común y se alienta a los contribuyentes a pagar voluntariamente un 10% adicional del valor de los impuestos.
- Implementación de un sistema de rendición de cuentas y transparencia para conectar los impuestos de las personas a mejoras en los servicios.
- Generación de una comparación de datos de pago y cobro de impuestos donde se triangula con otros medios para encontrar casos de morosidad para así poder investigar las razones de falta de pago.

**ACCIÓN 5.1.4.**

**PROGRAMA**

# Fortaleciendo nuestras capacidades para administrar mejor

Esta iniciativa busca fortalecer las carreras municipales, reforzar el conocimiento sobre las leyes/requerimientos municipales y de descentralización, y mejorar procesos administrativos, con el objetivo de empoderar al Municipio para que este ponga en marcha nuevas funciones. Esta acción consta de tres componentes:

- Desarrollo de herramientas y elaboración de manuales de procesos y procedimientos para las Direcciones de Contratación, Compras, Planificación Estratégica y Presupuesto.
- Brindar conocimientos y desarrollar habilidades para el desempeño de puestos específicos, con nuevas herramientas que ayudarán al personal a utilizarlas, promoviendo la continuidad de gestiones, a través del establecimiento de tiempos esperados para preparación, fortalecimiento de los procesos de socialización, ejecución de proyectos y uniformidad en la presentación de perfiles de proyectos.
- Con base en las herramientas y capacitación, una de las prioridades sería la creación de un presupuesto por resultados plurianual donde se establezcan metas con indicadores de resultado e impacto. Esto será acompañado por un programa de incentivos de desempeño por cumplimiento de metas del Plan Municipal.



**ESTATUS**  
Propuesta



**TEMPORALIDAD**  
Mediano plazo



**APORTE A LA RESILIENCIA DE LA CIUDAD**

Se logrará optimizar procesos, priorizar necesidades y enfoques para inversiones sostenibles.

Se desarrollará una planificación y presupuesto basados en resultados y evidencia con una visión holística con el fin de realizar una mejor implementación y monitoreo de los planes. Con el logro de un monitoreo y seguimiento de proyectos y programas se generará un liderazgo de confianza en las acciones.

Habrà una reducción de los tiempos administrativos, mejorando los procesos de rendición de cuentas, creando más transparencia.

Mantendrá a los funcionarios al día con los avances tecnológicos, alimentando la iniciativa y creatividad del funcionario.

Fortalecerá las carreras municipales y permitirá continuidad de personal administrativo y técnico en cambios políticos. El tener a funcionarios capacitados permite la agilización y modernización de los procesos, lo cual influye en la eficiencia de la ejecución de proyectos multidisciplinarios.



**RESPONSABLE**  
Dirección de Planificación Estratégica y Presupuesto (MUPA), Secretaría General (Subdirección de Contrataciones Públicas, MUPA) y Tesorería Municipal (MUPA) y Dirección de Planificación Estratégica y Presupuestaria (MUPA).



**SOCIOS**  
Dirección de Recursos Humanos (MUPA), Dirección de Resiliencia (MUPA).



**INDICADORES**  
Número y calidad de manuales de procesos elaborados.  
Número de funcionarios capacitados en procesos.  
Porcentaje de avance en la elaboración de los módulos temáticos para las capacitaciones.  
Número de funcionarios capacitados.  
Porcentaje de avance en la creación de un presupuesto plurianual modernizado.



**CUALIDADES DE RESILIENCIA**  
Reflexiva Flexible Integrada



Foto: MUPA

# Plan para la gestión conjunta de proyectos con el Gobierno Central

El Municipio de Panamá es parte de un proceso de descentralización que requiere coordinación y comunicación con el Gobierno Central. Es clave mantener la comunicación abierta y fluida y evitar la falta de coordinación, ya que esto impacta la eficacia y eficiencia en la elaboración e implementación de políticas públicas. La coordinación y comunicación se basa en la necesidad de presentar los proyectos por parte del Gobierno Local, incluyendo a las Juntas Comunales a diferentes entidades gubernamentales. Actualmente existe un enlace a nivel municipal para los temas de descentralización, pero no hay una estructura formal de coordinación para estos esquemas.

En miras a completar las distintas fases de la descentralización y poder establecer mejores sinergias para asumir las competencias a nivel local, se establecerá un programa y la gestión de proyectos con el Gobierno Central y procesos de planificación interinstitucional. Esta iniciativa propone:

- Un procedimiento para la creación de un departamento específico para los procesos de planificación interinstitucional, que contemple el organigrama adecuado, funciones y las necesidades directas para su operación.
- Guía de procesos técnicos y administrativos para la formulación y planificación de proyectos, maximización de los recursos y procesos de licitaciones entre otros.



**ESTATUS**  
En ejecución



**TEMPORALIDAD**  
Mediano plazo



**APORTE A LA RESILIENCIA DE LA CIUDAD**

Se maximizará la generación de oportunidades para proyectos que contemplen el tema de resiliencia. Existirá la oportunidad para una priorización de proyectos de impacto para mejorar la gestión de riesgos. Se facilitarán los procesos a través de una hoja de ruta establecida para atender las necesidades específicas de la población y su continuidad en el tiempo. Este procedimiento servirá no sólo para fortalecer los procesos y gestión de los fondos del Gobierno Central con el Municipio en torno a descentralización, sino que podrá sentar las bases de cómo se debe definir el trabajo conjunto cuando son programas ejecutados por entidades del Gobierno Central o entes externos que administran o ejecutan recursos financieros con aval y seguimiento del Gobierno Central o Local.



**RESPONSABLE**  
Despacho Superior (MUPA) y Secretaría Ejecutiva (MUPA).



**SOCIOS**  
Secretaría General (MUPA), Dirección de Planificación Estratégica y Presupuestaria (MUPA), Dirección de Recursos Humanos (MUPA), Dirección de Participación Ciudadana (MUPA), Dirección de Resiliencia (MUPA), Secretaría Nacional de Descentralización e Instituciones del Gobierno Central.



**INDICADORES**  
Porcentaje de avance en los TDR para la creación de un nuevo departamento.  
Porcentaje de avance en la elaboración de la guía de gestión conjunta entre el Gobierno Central y Local con un análisis de los instrumentos presentes y las brechas.  
Número de proyectos formulados en conjunto y ejecutados por el Gobierno Local con acompañamiento del Gobierno Central y viceversa.  
Número de proyectos formulados por el Gobierno Local con fondos facilitados por autoridades del Gobierno Central.



**CUALIDADES DE RESILIENCIA**  
Reflexiva Integrada

# Oficina de catastro municipal



El objetivo es consolidar la información georreferenciada sobre cada propiedad, infraestructural pluvial, y otros activos de la ciudad, para conocer su ubicación y poder prever las posibilidades de desarrollo y la factibilidad de construir estas áreas.

La Oficina de Catastro Municipal estará conectada a una plataforma de Sistema de Información Geográfico (SIG), que permita generar un atlas de riesgo o áreas vulnerables y documentos actualización de edificaciones en el municipio.

Esta oficina facilitará la planificación urbana y la gestión de riesgos, e integrará un trabajo conjunto con otras direcciones que se relacionan con el entorno social y ambiental. Esta oficina trabajará en coordinación con el Gobierno Central y otras instituciones clave en el manejo de información que permita delimitar y georreferenciar predios y zonas de riesgo.



**ESTATUS**  
Propuesta



**TEMPORALIDAD**  
Mediano plazo



**APORTE A LA RESILIENCIA DE LA CIUDAD**

Impulsará un fortalecimiento administrativo con una cartografía unificada y actualizada, que permitirá medir desde la incidencia de la municipalidad en el desarrollo de acciones sociales, hasta la evaluación del valor del suelo. Brindará la capacidad de diversificar los tipos de impuestos según zona y tipo de población. Un mapeo adecuado de las propiedades de la ciudad permitirá direccionar la planificación de la ciudad para garantizar la seguridad de la población. Un departamento que brindará insumos a diferentes direcciones del municipio e incluso permitirá a la institución proyectar su propia planificación de infraestructura municipal.



**RESPONSABLE**  
Dirección de Obras y Construcciones (MUPA) y Dirección de Planificación Urbana (MUPA).



**SOCIOS**  
Dirección de Gestión Ambiental (MUPA), Dirección de Resiliencia (MUPA), Sistema Nacional de Protección Civil (SINAPROC), Ministerio de Ambiente (MiAmbiente), Instituto de Geociencias, Autoridad Nacional de Administración de Tierras (ANATI), Ministerio de Vivienda y Ordenamiento Territorial (MIVIOT).



**RED DE CIUDADES**  
Santiago de Chile, Santa Fe.



**INDICADORES**  
Oficina creada y en funcionamiento con equipo establecido.  
Número de propiedades y predios catastrados.  
Número de mapas SIG elaborados con la actualización derivada del catastro.

## Municipios unidos



Foto: MUPA

Esta acción se enfoca en definir oportunidades para aumentar la resiliencia del Área Metropolitana de Panamá con la creación de una hoja de ruta a mediano y largo plazo, que permita resolver problemas prioritarios que afectan a los municipios del Área Metropolitana. Entre ellos, el problema de la movilidad, el manejo del agua, ecosistemas y recursos naturales. Estos son temas compartidos que consideran la conectividad biofísica entre las cuencas asociadas al el Canal de Panamá y conectividad social por el gran número de ciudadanos que se movilizan entre estas urbes.

La Dirección de Resiliencia del MUPA servirá como asesor a otros municipios para compartir lecciones aprendidas en la construcción de la Estrategia de Resiliencia, así como promover la creación de oficinas de resiliencia en el resto de los municipios y sus respectivos instrumentos.



**ESTATUS**  
En planeación



**TEMPORALIDAD**  
Mediano plazo



**APORTE A LA RESILIENCIA DE LA CIUDAD**

Promoverá el fortalecimiento de las alianzas para una mejor calidad de vida de los ciudadanos.

Permitirá conocer la situación actual a nivel macro y medir los cambios después de la implementación de proyectos intermunicipales.

Garantizará la transferencia de conocimientos y una visión de resiliencia tanto para los municipios interconectados como para el resto de los municipios a nivel nacional.



**RESPONSABLE**

Despacho Superior (MUPA) y Dirección de Resiliencia (MUPA).



**SOCIOS**

Dirección de Planificación Urbana (MUPA), Dirección de Gestión Social (MUPA), Dirección de Gestión Ambiental (MUPA), Municipio de San Miguelito, Municipio de Arraiján, Municipio de Chorrera, Municipio de Colón, Asociación de Municipios de Panamá (AMUPA), ,Secretaría Nacional de descentralización, Autoridad de Tránsito y Transporte Terrestre (ATTT), Ministerio de Ambiente (MiAmbiente), Autoridad del Canal de Panamá (ACP), Cámara de Comercio, Asociación Nacional de Ejecutivos de Empresas (APEDE), Sumarse RSERed empresarial SUMARSE, Metro de Panamá, Mibus.



**RED DE CIUDADES**

Ciudad de México.



**INDICADORES**

Número de acuerdos de colaboración entre municipios.

Porcentaje de ejecución de los planes de trabajo anuales.

Número de municipios que crean oficinas con enfoque en resiliencia.



**CUALIDADES DE RESILIENCIA**

 Integrada

## 5.2 Fomentar la participación para construir una ciudadanía más corresponsable

*La participación ciudadana es un factor clave para la elaboración de una estrategia de resiliencia porque la esencia y realidad material de los pueblos y comunidades está dentro de ellas, está en su gente. La dimensión participativa en la formulación de políticas públicas que trasciendan gestiones es de vital importancia a través de metodologías democráticas, abiertas, accesibles y adaptables para lograr una genuina corresponsabilidad social y el fortalecimiento del tejido social, en busca de sociedades que desarrollen proactivamente capacidades de innovación y soluciones justas, integrales y sostenibles.*

LIZVEIKA LEZCANO

—DIRECTORA DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA Y TRANSPARENCIA

ACCIÓN 5.2.1.

PROGRAMA

# Alianza para la seguridad ciudadana



Se propone potenciar los programas ejecutados con la Dirección de Seguridad Municipal y la Subdirección de Seguridad Ciudadana para coordinar acciones conjuntas que tomen en cuenta a los distintos grupos ciudadanos dentro de los esquemas de seguridad, desarrollando acciones que promuevan el liderazgo y desarrollo de capacidades de los individuos, tanto funcionarios como sociedad civil.

Se implementarán talleres participativos que girarán en torno a la protección e igualdad de todas las personas, nacionales y extranjeros.

Se trata de actualizar con nuevas ideas los programas que actualmente se implementan en torno a la igualdad, convivencia cultural entre todos los ciudadanos del distrito y la no violencia. Se coordinará con las entidades del Gobierno Central y la sociedad civil el fortalecimiento de los sistemas de monitoreo y vigilancia en zonas identificadas como de mayor propensión a la delincuencia. Se tomarán en cuenta redes comunitarias para la vigilancia en los barrios y se aprovecharán los recursos tecnológicos del Sistema de Vigilancia Municipal.



**ESTATUS**  
En ejecución



**TEMPORALIDAD**  
Mediano plazo



**APORTE A LA RESILIENCIA DE LA CIUDAD**

Fortalecerá la seguridad ciudadana en las comunidades más vulnerables y permitirá una mejor integración de la comunidad y aumento de la resiliencia social.

Desarrollará la capacidad de liderazgo en los individuos.

Desarrollará una dinámica de promoción de los derechos ciudadanos, mayores porcentajes de acceso a la justicia, mejor atención y seguimiento a las víctimas.

Promoverá la creación de normativas para acciones de fortalecimiento y erradicación de la violencia.

Aumentará la corresponsabilidad para una ciudad más segura y resiliente.



**RESPONSABLE**

Despacho Superior (MUPA) y Dirección de Seguridad Municipal (MUPA).



**SOCIOS**

Dirección de Participación Ciudadana y Transparencia (MUPA), Dirección de Resiliencia (MUPA), Ministerio de Seguridad Pública, Ministerio Público, Policía Nacional, Programa Vecinos Vigilantes, Asociación de Criminología y Victimología de Panamá, Alianza Pro-Igualdad, Instituto Nacional de la Mujer (INAMU) Red Ciudadana Urbana de Panamá, Servicio Nacional de Migración, Centro de Estudios y Acción Social Panameño (CEASPA).



**RED DE CIUDADES**

Medellín.



**INDICADORES**

Porcentaje de comunidades involucradas en los programas de vigilancia de barrios.

Número de dispositivos y sistemas de vigilancia colocados.

Número de nuevas iniciativas con metodologías inclusivas que promuevan la paz y la no violencia.

Número de incidentes resueltos.

Número de casos exitosos de colaboración entre el Gobierno Central, local y la ciudadanía.



**CUALIDADES DE RESILIENCIA**

Reflexiva Inclusiva Integrada

ACCIÓN 5.2.2.

PLAN

# Veamos por Derechos Humanos

El Municipio de Panamá avanza en temas de derechos humanos apoyando y promocionando eventos en los cuales se promueve el respeto a los diferentes grupos que conforman su población.

Esta iniciativa busca implementar un Plan de Seguridad Ciudadana que potenciará esfuerzos para comunicar y concientizar en torno al tema de derechos humanos e igualdad. Se tomará en cuenta a todos los sectores y comunidades, al tiempo que fomentará la seguridad y la convivencia pacífica en el distrito sin importar raza, orientación sexual, condición física, género o nacionalidad.

El Plan se enfoca en fortalecer el cumplimiento del Decreto Alcaldicio Número 28 del 2015 que adopta medidas para prevenir la discriminación en el Distrito de Panamá.

El Plan de Seguridad Ciudadana contempla temas de igualdad de género con capacitaciones, en alianza con la Dirección de Cultura y Educación y el desarrollo de programas como Mujeres Seguras. Se establecerán sinergias con otros programas como el denominado Juntos por una Comunidad sin Violencia de las Naciones Unidas (Cooperación en temas de seguridad-SECOPA).

La creación del Plan incluye la coordinación de talleres, seminarios, conferencias, foros, debates y películas para promover los derechos humanos.

Además, se evaluará la necesidad de creación de políticas públicas locales y una serie de lineamientos para impulsar la no discriminación de los grupos más vulnerables y segregados de la ciudad.



**ESTATUS**  
En ejecución



**TEMPORALIDAD**  
Mediano plazo



**APORTE A LA RESILIENCIA DE LA CIUDAD**

Promoverá la integración y participación ciudadana.

Impulsará el intercambio de conocimientos y el aprendizaje desde diferentes perspectivas para crear una ciudad más democrática e inclusiva.

Fomentará la difusión de la situación y necesidades más apremiantes de los sectores discriminados, esto para la creación de políticas públicas que respondan a estas problemáticas.



**RESPONSABLE**

Dirección de Seguridad Municipal (Sub Dirección de Seguridad Ciudadana, MUPA) y Dirección de Cultura y Educación (MUPA).



**SOCIOS**

Dirección de Resiliencia (MUPA), Dirección de Comunicaciones (MUPA), Dirección de Participación Ciudadana (MUPA), Dirección de Gestión Social (MUPA), Defensoría del Pueblo, Ministerio de Educación (MEDUCA) Ministerio de Desarrollo Social (MIDES), Secretaría de la Etnia Negra (SENADAP), Vice Ministerio de Asuntos Indígenas, Alianza Pro Igualdad, Instituto Nacional de la Mujer (INAMU), Secretaría Nacional para los Discapacitados (SENADIS), BID, PNUD, Oficina del Alto Comisionado de Derechos Humanos (OACNUDH), Centro de Estudios y Acción Social Panameño (CEASPA).



**RED DE CIUDADES**

Medellín.



**INDICADORES**

Porcentaje de avance en la elaboración del Plan de Acción Municipal por los Derechos Humanos.

Avance en la implementación del Plan de Acción.

Número de capacitaciones y seminarios.

Número de eventos y actividades que promuevan la igualdad y no discriminación.

Número de políticas públicas municipales derivadas de la acción por los derechos humanos y la no discriminación.

Número de publicaciones y material audiovisual generado.



**CUALIDADES DE RESILIENCIA**

Reflexiva Inclusiva Integrada



## **SIGUIENTES PASOS**

Esta es la primera Estrategia de Resiliencia para el Distrito de Panamá, en colaboración con el Distrito de San Miguelito. Con este documento se consolida la propuesta de una serie de proyectos e iniciativas que permitirán enfocar las prioridades y acciones para lograr el cambio requerido para la ciudad. Se busca que se asuman estas responsabilidades con liderazgo, consolidando los recursos económicos, superando las barreras políticas y haciendo uso pleno de sus nuevas competencias. Este trabajo no será posible sin la participación de los distintos sectores que ya han consolidado un trabajo cercano con la autoridad local.

La visión para esta estrategia es que sea un instrumento que supere las barreras de cambio de administración gubernamental en los próximos diez años. Se dará seguimiento a la implementación de cada una de estas acciones. En conjunto estas acciones demuestran que esta ciudad, a pesar de estar ubicada en zonas de riesgo, puede desarrollarse de manera sostenible, conservando sus recursos naturales y aprovechando los bienes y servicios que nos brindan los ecosistemas en su entorno.

Frente una oportunidad histórica de decidir sobre el ordenamiento de nuestro territorio, la Estrategia de Resiliencia propone una serie de primeros pasos hacia un cambio de paradigma en la manera en que construimos nuestra ciudad. Esto a su vez repercutirá en el resto de las ciudades de nuestro país en favor de una nación resiliente.

## SIGLAS Y ACRÓNIMOS

<b>100RC</b> 100 Ciudades Resilientes	<b>CDMX</b> Ciudad de Mexico	<b>DOyC</b> Dirección de Obras y Construcción – MUPA
<b>AAUD</b> Autoridad de Aseo Urbano y Domiciliario de Panamá	<b>CEASPA</b> Centro de Estudios y Acción Social Panameña	<b>DPU</b> Dirección de Planificación Urbana - MUPA
<b>ACP</b> Autoridad del Canal de Panamá	<b>CEDIM</b> Centro de Emprendimiento y Desarrollo Integral de la Mujer	<b>EY</b> Ernst & Young
<b>ACNUR</b> Alto Comisionado de las Naciones Unidas para Refugiados (ACNUR),	<b>CEPREDENAC</b> Coordinación para la Prevención de los Desastres Naturales en América Central	<b>FCDS</b> Fundación Ciudad del Saber
<b>ANATI</b> Autoridad Nacional de Tierras	<b>CI</b> Conservación Internacional	<b>FSU</b> Florida State University
<b>ANCON</b> Asociación Nacional para la Conservación de la Naturaleza	<b>CIAM</b> Centro de Incidencia Ambiental	<b>ICLEI</b> Gobiernos Locales por la Sustentabilidad
<b>APEDE</b> Asociación Nacional de Ejecutivos de Empresas	<b>CIMUF</b> Coalición Internacional de Mujeres y Familias	<b>IDAAN</b> Instituto de Acueductos y Alcantarillados Nacionales
<b>APLafa</b> Asociación Panameña Para El Planeamiento De La Familia	<b>CINAMU</b> Centro de Atención Integral a las Mujeres	<b>IDOM</b> Compañía de Servicios Profesionales
<b>ARAP</b> Autoridad de los Recursos Acuáticos	<b>CMDO</b> Comité del mes de los Océanos	<b>INAC</b> Instituto Nacional de Cultura
<b>ASEP</b> Autoridad de los Servicios Públicos	<b>CNC</b> Centro Nacional de Competitividad	<b>INADEH</b> Instituto Nacional de Formación Profesional para el Desarrollo Humano
<b>ATP</b> Autoridad del Turismo	<b>CNHP</b> Comité Nacional de Humedales de Panamá	<b>INAMU</b> Instituto Nacional de la Mujer
<b>ATTT</b> Autoridad de Tránsito y Transporte Terrestre	<b>COBIOPA</b> Colegio Nacional de Biólogos de Panamá	<b>INDE</b> Instituto Nacional de Deporte
<b>BCA</b> Análisis Integral de Costos y Beneficios	<b>CONADES</b> Consejo Nacional de Desarrollo sostenible	<b>IPDH</b> Independientes Pro Derechos Humanos
<b>BID</b> Banco Interamericano de Desarrollo	<b>CONAGUA</b> Consejo Nacional del Agua	<b>JICA</b> Agencia de Cooperación Internacional del Japón
<b>BM</b> Banco Mundial	<b>CONARE</b> Consejo de Rectores	<b>MCCP</b> Movimiento de Ciclistas de Panamá
<b>CAF</b> Banco de Desarrollo de América Latina	<b>CONEP</b> Consejo Nacional de Empresa Privada	<b>MDA</b> Ministerio de Desarrollo Agropecuario
<b>CAPAC</b> Cámara Panameña de la Construcción	<b>CREHO</b> Centro Regional para el hemisferio occidental	<b>MEDUCA</b> Ministerio de Educación
<b>CATHALAC</b> Centro del Agua del Trópico Húmedo para América Latina y el Caribe	<b>CSS</b> Caja de Seguro Social	<b>MEF</b> Ministerio de Economía y Finanzas
<b>CCIP</b> Cámara de Comercio e Industrias y Agricultura	<b>DGA</b> Dirección de Gestión Ambiental - MUPA	<b>MI AMBIENTE</b> Ministerio de Ambiente
	<b>DGS</b> Dirección de Gestión Social - MUPA	<b>MIDES</b> Ministerio de Desarrollo Social

<b>MINSa</b> Ministerio de Salud	<b>SENACYT</b> Secretaría Nacional de Ciencia, Tecnología e innovación
<b>MITRADEL</b> Ministerio de Trabajo	<b>SINAPROC</b> Sistema Nacional de Protección Civil
<b>MIVIOT</b> Ministerio de Vivienda	<b>SPIA</b> Sociedad Panameña de Ingenieros y Arquitectos
<b>MOP</b> Ministerio de Obras Públicas	<b>SENADAP</b> Secretaría Nacional para el Desarrollo de los Afropanameños
<b>MP</b> Ministerio Público	<b>SENADIS</b> Secretaría Nacional de Discapacitados
<b>MUPA</b> Municipio de Panamá/ Alcaldía de Panamá	<b>SIG</b> Sistema de Integración Geográfica
<b>NYC</b> Ciudad de Nueva York	
<b>OACNUDH</b> Oficina del Alto Comisionado de las Naciones Unidas para los Derechos Humanos	
<b>OCT</b> Optical Character Recognition	
<b>OIM</b> Organización Internacional para las Migraciones	
<b>ONGs</b> Organismos No Gubernamentales	
<b>ORU</b> Oficina de Resiliencia Urbana	
<b>PNUD</b> Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo	
<b>POT</b> Plan de Ordenamiento Territorial	
<b>PROMAR</b> Fundación para la Protección del Mar	
<b>RAMSAR CREHO</b> Centro Regional Ramsar para la capacitación e investigación sobre Humedales en el Hemisferio Occidental	
<b>RCUP</b> Red Ciudadana Urbana de Panamá	
<b>SAP</b> Sociedad Audubon de Panamá	
<b>SECOPA</b> Programa de Seguridad Ciudadana de las Naciones Unidas	

<b>UICN</b> Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza	<b>UNISDR</b> Oficina de las Naciones Unidas para la Reducción de Riesgo de Desastre
<b>UMIP</b> Universidad Marítima Internacional de Panamá	<b>UP</b> Universidad de Panamá
<b>UNESCO</b> Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura	<b>UTP</b> Universidad Tecnológica de panamá
	<b>WETLANDS</b> Wetlands International Panamá
	<b>WRI</b> World Resource Institute

## AGRADECIMIENTOS

La Ciudad de Panamá agradece a todas las personas, instituciones y organizaciones que contribuyeron de una u otra manera para que este documento sea una realidad:

### MESA TÉCNICA DE RESILIENCIA

**Nivel interno, miembros del Municipio de Panamá:** Alcalde (José I. Blandon), Vice Alcaldía (Raisa Banfield), **Dirección de Planificación Urbana** (Manuel Trute), **Dirección de Gestión Ambiental** (Ennio Arcia), **Dirección de Obras y Construcciones** (Antonio Docabo), Dirección de Gestión Social (Isaac Atencio), **Planificación Estratégica y Presupuesto** (Veruschka Ramos), **Dirección de Participación Ciudadana y Transparencia** (Lizveyka Lezcano), **Dirección de Servicios a la Comunidad** (Giovana Delgado), **Dirección de Cultura y Educación Ciudadana** (Alexandra Schjelderup), **Dirección de Seguridad Municipal** (Aivin Singh), **Presidente del Consejo Municipal** (Zaidi Quintero).

**Nivel ampliado: Municipio de San Miguelito** (Alcalde Gerald Cumberbatch), **Sistema Nacional de Protección Civil de la República de Panamá** (José Donderis), **La Autoridad del Canal de Panamá** (Jorge Luis Quijano), **Autoridad de los Servicio Públicos** (Roberto Meana), **Autoridad de Aseo Urbano y Domiciliario** (Eladio Guardia), **Consejos de Rectores** (Bruno Garristo), **Red Ciudadana** (Maria Chávez V.), **Cámara Panameña de la Construcción** (Héctor Ortega), **Cámara Comercio Industria y Agricultura** (Gabriel Barletta).

### MUNICIPIO DE PANAMÁ

**Comisión 500 años de la Fundación de la Ciudad de Panamá** (Mónica Mora, Jonathan Hernández), **Despacho Superior** (Yivett Fernandez, Magali Jurado, Ada Vergara, Alida Spadafora, Daniel A. Nikolaev J., Luis Carlos Cleghorn, Adrian Escobar, Miguel Garcia de Paredes, Hellen Cuevas, Jeanne Asyn, Jairo Moran, Margarita Perez, Thais Carrera, Cinthia De Franco, Víctor Saucedo), **Dirección de Comunicaciones y Relaciones Públicas** (Marisol Velazco, Edgar Figueroa, Kimberly Palmer, Emir Lebedev, Cristobal Perez, Jonathan Hooker, Yerasmi Fuentes, Jaime Leonel Díaz), **Dirección de Cultura y Educación Ciudadana** (Claudia Cordero, M. Alonso Ramos, Sara Montenegro), **Dirección de Gestión Ambiental** (Enrique Vargas, Wilfredo Delgado, Katherine Mazulis, Viviana Rodriguez, Nando Urriola, Raúl Sánchez, José Aviles, Juan Peñaranda, Erick Guerrero, Lynn Carranza), **Dirección de Gestión Social** (Candy Chen, Mitzi Castillo, Joselin Vivas, Elaine Olaya, Cecilia Mejia, Marisol Rivas V, Haydee Gómez, Dalila Batista), **Dirección de Legal y Justicia** (Agapito Gonzalez), Dirección de Obras y Construcción (Carla Salvatierra, Michelle del Carmen Palomo A.), **Dirección de Participación Ciudadana y Transparencia** (Luis Laguna, Carla Garcia), **Dirección de Planificación Estratégica y Presupuesto** (Juan Pacheco), **Dirección de Planificación Urbana** (Giselle Araúz Haydee Osorio, Amarilis Ulloa Espino, Rolando Mendoza, María Lombardo, Lourdes Amores), **Dirección de Recursos Humanos** (Mitzy Tello, Leslie Rebolledo, Alberto Henríquez, Ariel Sanchez, Jair Salas, Fermina Solís, Itzenith D. Quijada Pinilla, Yamilka Guevara, Wendy Yap), **Dirección de Resiliencia** (Arturo Dominici Arosemena, Celisa Lopez,

Plashka Meade Webster), **Dirección de Seguridad Ciudadana** (Aivin Singh, Lorena Gomez, José Santamaria, Didio Chávez, Diannett Chavez, Julio Pon), **Dirección de Servicios a la Comunidad** (Mariela Villa, Nini Moreno, Luz De La Espriella, Fidelina Chavez, Mitzi Castillo, Luciana de la Rosa, Joseline Vivas, Raúl Sanchez, Elvia Ramos, Solangel Quintero, Jordán Barrios, Rosalio Arrocha, Carlos Nuñez, Edna Herrera, Danilka McCarthy), **Dirección de Servicios Internos** (Carmen Cotes, Alex Neuman, Irvin Herrera, Dimitri Espino, Ruben Matos, Wilfredo Mcfarlane, Fermín Lucero, Albino Gón-dola), **Empresa Metropolitana de Turismo, S.A.** (Efraín Tapage), **Oficina de Cooperación Internacional** (Magda Pinilla, Elida Moreno), **Oficina de Fiscalización de la Contraloría** (Deyanira Bravo de Barrios, Miguel García), **Secretaría General** (Guillermo Bermudez, Betty Galvez, Yodalis Puello, Javier Almengor, Richie Goldori, Oris Salazar, Jeykiury Mc Donald, Eric Díaz), **Tesorería Municipal** (Eliades Serrano, Florita Ciniglio, Jorge Castellero, Heidy Simiti).

### ORGANISMOS INTERNACIONALES

**Banco de Desarrollo de América Latina - CAF** (Harvey Scorcía, Helena Castañeda, Nara Vargas), **Banco Interamericano de Desarrollo** (Antonio Goncalves, Patricio Zambrano Barragán, Ana Victoria de Obaldía, Nerys Gaitán), **Banco Mundial** (Abel Caamaño, Horacio Terraza), **Centro del Agua del Trópico Húmedo para América Latina y el Caribe-CATHALAC** (Freddy Picado), **Cruz Roja Internacional** (Krystell Santa María, Jan Gelfand), **Centro Regional Ramsar-CREHO** (Rebeca Magaña), **Instituto Smithsonian de Investigaciones Tropicales - STRI** (Juan L. Maté, Matthew Larsen), **Organización Internacional para las**

**Migraciones** (Santiago Paz), **Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo-PNUD** (Harold Robinson, Jessica Young, Isis Pinto, José García).

### ORGANIZACIONES DE SOCIEDAD CIVIL

**Alianza Pro Igualdad/ Red de Derechos Humanos** (Celia Moreno), **Alianza para la Conservación y Desarrollo-ACD** (Osvaldo Jordán), **ANCON** (Rita Spadafora), **Asociación Panameña Para El Planeamiento De La Familia - AP-LAFA** (Paul A. Córdoba), **Asociación de Apoyo a la Discapacidad** (Xiomara de Ortega), **Asociación de Criminología y Victimología de Panamá** (Jonathan Riggs), **Asociación de Inmigrantes - Colombia es Pasión** (Darío Fernando Tobar), **Asociación Panameña de Pacientes y Parientes con Enfermedades Hematológicas** (Arianna Urieta, Faustina Díaz), **Asociación Síndrome Treacher Collins Panamá/Alanna Muñoz** (Diana Gittens), **Centro de Estudios y Acción Social Panameño-CEASPA** (Daniel Holness, Francisco Herrera), **Centro de Incidencia Ambiental-CIAM** (Sonia Montenegro, Isaías Ramos, Joana Rames), **Consejo Nacional del Agua-CONAGUA** (Jennifer Salazar), **Conservación Internacional - Oficina para Panamá** (Ricardo Montenegro), **Coalición Internacional de Mujeres y Familias - CIMUF** (Samirah Armengol), **Coordinadora de la Etnia Negra** (Eric Moses), **Comité Por la Defensa de la cuenca de Juan Diaz** (Ricardo Mejía), **Cruz Roja de Panamá** (José Baquero), **Fundación Ciudad del Saber** (Jorge Arosemena, Guillermo Castro, Sandy P. Mosquera, Alessa Stablile, Myriam Calvo), **Fundación Natura** (Rosa Montañez, Ricardo Mazzocchi), **Independientes Pro Derechos Humanos - IPDH** (Naschelly Beitia) **Movimiento Ciclista en las Calles de Panamá** (Juventino

Quiroz), **Panamanglar** (Lourdes Lozano) **Parque Natural Metropolitano** (Dionora Viquez, Elva Denvers) **Fundación para la Protección del Mar PROMAR** (Ricardo Wong), **Fundación para el Trabajo** (Miguel Del Cid), **Sociedad de Audubon Panamá** (Rosabel Miró R.), **Sociedad Panameña de Ingenieros y Arquitectos-SPIA** (María Lombardo), **Wetlands International – Oficina para Panamá** (Mayté Gonzalez), Jenifer Navarro.

## PASANTES

Adrian Escobar (Universidad Tecnológica de Panamá), Danilo Tejada (Tecnológico de Monterrey), Olivia Staples (Hampton University), Selwin Wainaina (University of Notre Dame).

## SECTOR PRIVADO

**Asociación Panameña de Ejecutivos de Empresa** (Héctor Cotes, Eduardo Reyes, Natalia Young), **Cámara de Comercio Industrias y Agricultura** (Gabriel Barletta, Jaime de Saint Malo, Michell Espinosa, Manuel Ferreira), **Cámara Panameña de la Construcción** (Julio A. Aizprúa G., Iván de Icaza, Guillermo Quijano, Julio Aizpurua, Ivone de Leon), **GAEA Abogados** (Harley J. Mitchell, Bethzaida E. Carranza Morán), **SUMARSE** (Zoraida Chong), **Sultán El Filme S.A.** (Enrique Castro Ríos).

## SOCIOS DE LA PLATAFORMA

**CSA Group** (Braulio Mejía, Hans Figueroa, Juan de Dios Henríquez, Emilio Ángeles, Joann Vega, María Lee, Juana Perez, Jeremías Acevedo, Orlando Rivera, Jesús Otero), **Ernest & Young LLP** (Jennifer Alfaro Portuguese, Ernesto Cabalceta Piedra, Laureen Fernandez Vargas, Carlos Gallegos Echeverría), **CityMart** (Jake Phillips, Julia Haselmayer).

## UNIVERSIDADES

**Consejos de Rectores** (Bruno Garisto), **Florida State University** (Alexander Coles), **ISAE Universidad** (Celis Osés), **School for International Training** (Alison Dagang, Rhaydemwerdt Kepler Perez Cuello), **Universidad Americana** (Alvaro Hernández, Rubén Sousa, Vanesa Ortega M.), **Universidad de Panamá-Instituto de Geociencias** (Ricardo Bolaños, Néstor Luque Abril Méndez, Celeste de Hernández ), **Universidad de Panamá-Instituto de Criminología** (Severino Mejía), **Universidad de Santander** (Leidy Perez R., Vivian A. Montes), **Universidad Latina** (Belkis Lara), **Universidad Marítima Internacional de Panamá** (Humberto Garcés, Leyribeth Rosas, Víctor Hernández), **Universidad Tecnológica de Panamá** (Gisela Barahona, Danilo Toro).

## 100 CIUDADES RESILIENTES

Michael Berkowitz, Andrew Salkin, Eugene Zapata, Helena Monteiro, Isabel Beltran, Braulio Eduardo Morera, Emilia Carrera, Héctor Cordero, Brett Mons, María Ortiz, Alex Quinto, Alvaro Soldevila, Tessa Lee, Ana Peñalosa, Tom Lindsay, Mauricio Magana, Michael Schwebel.

## CONSULTORES

**Arup** (Abigail Rolón, Pablo Lazo, Pablo Posada, María Paula Rincón), **CEASPA** (José Lasso, Florencio Díaz), **Earth Economics** (Matt Chadsey, Maya Kocian Corrine Armistead), **ORU** (Adriana Chávez y Elena Tudela).

## GOBIERNO NACIONAL

**Aeropuerto Tocumen International** (Carlos Duboy, Claudio Dutary, Vanessa Anguizola), **Vice Ministerio de Asuntos Indígenas** (Roberto Lino), **Autoridad de Aseo Urbano y Domiciliario-AAUD** (Ana Lisa Palacios, Lilian Ayala), **Autoridad De los Recursos Acuáticos** (Zuleika Pinzón), **Autoridad de los Servicios Públicos** (David A. Ramos R., Eduardo Barría S., Fernando A. Vargas D., Rafael Sansón G., Eurípides Amaya, David

Ramos), **Autoridad del Canal de Panamá** (Tomás Fernández, Emilio Messina, Mónica Cordovez), **Autoridad del Tránsito y Transporte Terrestre** (Julio González, Umar Farak, Carmen Mudarra, Enith González, Osvaldo Peñalver), **Autoridad Marítima de Panamá** (Jorge Barakat Pitty, José Miguel Rovira, Tomás Duncan), **Corporación Mi Bus** (Ignasi Armengol, Luis Pinzón), **Defensoría del Pueblo** (Alfredo Castellero Hoyos, Giancarlo Batista), **Instituto Nacional de Formación Profesional y Capacitación para el Desarrollo Humano- INADEH** ( Samuel Rivera) **El Metro de Panamá** (Roberto Roy, Ana L. Morais, Álvaro Uribe), **Instituto de Acueductos y Alcantarillados Nacionales- IDAAN** (Juan Felipe Iglesias, Abilio Pitti, Edgardo Pérez, Roberto Arosemena), **Ministerio de Ambiente** (Emilio Sempris, María Bajura), **Ministerio de Economía y Finanzas- MEF** ( Luis Batista) **Ministerio de Educación** (Marcela Paredes, Marisa de Talavera, Carmen Forero, Adilia de Pérez), **Ministerio de Gobierno** (Carlos Rubio, Roberto Lino), **Ministerio de Obras Públicas MOP** (Ramón L. Arosemena Crespo, David E. Vergara L.), **Ministerio de Salud** (Miguel Mayo Di Bello, Átala S. Milord, Amaya Barahona), **Ministerio de Trabajo y Desarrollo Laboral- MITRADEL** (Hernando Rodríguez, Andrés Salazar), **Secretaría Ejecutiva de Descentralización** (Ericka Gonzalez, Raquel Medrano), **Secretaría Nacional para el Desarrollo de los Afropanameños** (Urenna Best Gayle, Ariel Hamilton, Egbert Wetherborne), **Servicio Nacional de Migración** (Javier Carrillo, Jennifer Sandino, Ricardo A. Rios), **Sistema Nacional de Protección Civil SINAPROC** (Yira Campos).

## GOBIERNOS LOCALES

**Alcaldía de San Miguelito** (Ernesto Jordán, Karla Campos, Vladimir Herrera, Alberto Domínguez), **Alcaldía de Arraiján** (Pedro Sanchez Moró, Livia Herrera de Barrios, Carlos Morán), **Alcaldía de la Chorrera** (Tomás Velásquez), **Junta Comunal de Juan Díaz** (Mitzucka Fuentes, Javier Sucre).

## LÍDERES COMUNITARIOS DE LOS SIGUIENTES CORREGIMIENTOS

Alcalde Díaz, Ernesto Córdoba, Ancón (Kuna Nega), Pacora, Pedregal, Tocumen.

## EQUIPO DE TRABAJO DE LA ESTRATEGIA

**Preparado por:** Arturo Dominici Arosemena, Director de Resiliencia del Municipio de Panamá (MUPA); Plashka Meade Webster, Coordinación y Planificación de Resiliencia, Dirección de Resiliencia (MUPA); Celisa López Martínez, Coordinación Técnico-administrativa, Dirección de Resiliencia (MUPA).

**Edición y Revisión:** Adriana Chavez Oficina de Resiliencia Urbana ORU, Braulio E Morera, Emilia Carrera, Hector Cordero, Helena Monteiro, Maria Ortiz, Haydee Osorio.

**Contribuciones:** Raisa Banfield, Vicealcaldesa (MUPA); Giselle Araúz, especialista en Geomática-Dirección de Planificación Urbana (MUPA). Pasantes: Olivia Staples (Hampton University), Selwin Wainaina (University of Notre Dame).

## BIBLIOGRAFÍA

Arup (2018). Análisis Técnico de Economía y Fuerza Laboral en Panamá. Informe preparado a el Programa 100 RC. 25 pp

Autoridad Nacional del Ambiente & Autoridad de los Recursos Acuáticos-ANAM-ARAP (2013). Manglares de Panamá: importancia, mejores prácticas y regulaciones vigentes. Panamá: Editora Novo Art, S.A., 75 pp.

Bacon, C. D.; Silvestro, D.; Jaramillo, C.; Tilston Smith, B.; Chakrabartye, P. & Antonelli, A. (2015). Biological evidence supports an early and complex emergence of the Isthmus of Panama. Proc. Natl. Acad. Sci. USA 112(19):6110–6115.

Beluche, O. (2004). La verdad sobre la Invasión. Quinta Edición Editorial Manfer, S.A. (ISBN: 84-8385- 009-5) 110pp

Bennett, R. A.; Spinler, J. C.; Compton, K.; Rockwell, T. K. & Gath, E. (2014). Global Positioning System Constraints on Active Crustal Deformation in Central Panama. Seismological Research Letters 85 (2). 278-283.

Castro, G. (2006). El Istmo en el mundo. Elementos para una historia ambiental de Panamá. Signos Históricos (UNAM) 8 (16): 152-183.

Centro de Estudios y Acción Social Panameño-CEASPA (2018a). Informe de resultados de Evaluación de Indicadores de Cohesión Social, Evaluación de Cohesión Social para la Ciudad de Panamá. 80 pp.

Centro de Estudios y Acción Social Panameño-CEASPA (2018b). Informe de resultados de Talleres Comunitarios, Evaluación de Cohesión Social para la Ciudad de Panamá. 80 pp.

Centro de Estudios y Acción Social Panameño-CEASPA (2018c). Informe de resultados de Taller con ONG, Evaluación de Cohesión Social para la Ciudad de Panamá. 14 pp.

Comisión Interamericana de Derechos Humanos-CIDH/ Organización de Estados Americanos-OEA (2015). Informe sobre la violencia por orientación sexual en las Américas. Obtenido de: <http://www.oas.org/es/cidh/informes/pdfs/violenciapersonaslgbti.pdf>

DeLeón, 2016. Apartheid: racismo en Panamá en el siglo XXI. Rescatado de: <http://laestrella.com.pa/opinion/columnistas/apartheid-racismo-panama-siglo/23942939>

Delgado, J. (2014). 170 mil clientes de la capital no pagan agua al IDAAN. Diario El Siglo, Panamá . 18 de noviembre de 2014. Obtenido de: <http://elsiglo.com.pa/panama/170-clientes-capital-pagan-agua-idaan/23821537>.

Cornejo, A., E. López-López, R. A., Ruiz-Picos, J. E. Sedeño-Díaz, B. Armitage, T. Arefina, C. Nieto, A. Tuñón, M. Molinar, T. Ábrego, E. Pérez, A.R. Tuñón, J. Magué, A. Rodríguez, J. Pineda, J. Cubilla & I. M. Avila Quintero. 2017. Diagnóstico de la condición ambiental de los afluentes superficiales de Panamá. 326 p.

Diario La Estrella de Panamá (2011). Consecuencias del Blanqueo. Rescatado de: <http://laestrella.com.pa/economia/consecuencias-blanqueo/23574197>

Diario La Prensa (2018). Aumentan los ingresos del Canal. Rescatado de: [https://impresa.prensa.com/economia/Aumentan-ingresos-Canal\\_0\\_4978752132.html](https://impresa.prensa.com/economia/Aumentan-ingresos-Canal_0_4978752132.html)

Díaz, J. M. (2018). Financiar Pacific: 18 nuevos acusados. Diario La Prensa. Rescatado de: [https://impresa.prensa.com/panorama/Financiar-Pacific-nuevos-acusados\\_0\\_5016248426.html](https://impresa.prensa.com/panorama/Financiar-Pacific-nuevos-acusados_0_5016248426.html)

Dominici-Arosemena, A.; Meade-Webster; López-Martínez, C. (2017). Análisis Preliminar de Resiliencia para la Ciudad de Panamá. Dirección de Resiliencia-Municipio de Panamá-Programa 100 RC. 58 pp.

EY (2018). Propuesta de Intervención de Movilidad Urbana para el Municipio de Panamá. Informe preparado a el Programa 100 RC. 17 pp.

FOBUR, 2015. Foro y Observatorio Urbano de Panamá-FOBUR (2015) Informe de investigación No. 1 . UNESCO, McGill, USMA, STRI, INDICASAT 30 pp.

Foro y Observatorio Urbano de Panamá-FOBUR (2015) Informe de investigación No. 1 . UNESCO, McGill, USMA, STRI, INDICASAT 30 pp.

González-Jiménez, R. (2017) FAP no recibirá aportes del Canal. Rescatado de: [https://impresa.prensa.com/economia/FAP-recibiria-aportes-Canal\\_0\\_477772265.html](https://impresa.prensa.com/economia/FAP-recibiria-aportes-Canal_0_477772265.html)

Hausmann, R. (2017). Appraising the economic potential of Panama: Policy recommendations for sustainable and inclusive growth. CID Faculty Working Paper No 334.

Instituto de Hidráulica Ambiental de la Universidad de Cantabria-IH Cantabria (2016). Estudio Integral de Actuaciones de Mitigación de Inundaciones en la Cuenca de Juan Díaz. Municipio de Panamá- Banco Interamericano de Desarrollo (BID). 58pp

Instituto Nacional de Estadística y Censo-INEC. (2010). Resultados del Censo del 2010. Contraloría General de la República de Panamá. Rescatado de: [https://www.contraloria.gob.pa/INEC/Publicaciones/Publicaciones.aspx?ID\\_SUBCATEGORIA=59&ID\\_PUBLICACION=360&ID\\_IDIOMA=1&ID\\_CATEGORIA=13](https://www.contraloria.gob.pa/INEC/Publicaciones/Publicaciones.aspx?ID_SUBCATEGORIA=59&ID_PUBLICACION=360&ID_IDIOMA=1&ID_CATEGORIA=13)

Instituto Nacional de Estadística y Censo-INEC. (2017). Indicadores. Contraloría General de la República de Panamá. Rescatado de: <https://www.contraloria.gob.pa/inec/>

Lizcano-Fernández, F. (2005). Composición Étnica de las Tres Áreas Culturales del Continente Americano al Comienzo del Siglo XXI. Convergencia. Centro de Investigación en Ciencias Sociales y Humanidades, UAEM. 38. pp. 185-232

Mendizábal Archibold, T. E. (2004). Panama Viejo: An Analysis of the Construction of Archaeological Time in Eastern Panama. PHD Thesis University of London 323 pp.

Ministerio Público (2015). Número de casos registrados a nivel nacional según delito contra la libertad e integridad sexual. Fiscalía de Circuito Especializada en delitos sexuales. Rescatado de: <http://ministeriopublico.gob.pa>

Ministerio Público (2016a). Informe de Víctimas de Femicidio. Rescatado de: <http://ministeriopublico.gob.pa/wp-content/multimedia/2017/01/Informe-Estad%C3%ADstico-V%C3%ADctimas-de-Femicidio-Enero-a-Diciembre-2016.pdf>

Ministerio Público (2016b). Número de casos registrados a nivel nacional según delito contra la libertad e

integridad sexual. Fiscalía de Circuito Especializada en delitos sexuales. Rescatado de: <http://ministeriopublico.gob.pa>

Ministerio Público (2017). Informe de Víctimas de Femicidio. Rescatado de: <http://ministeriopublico.gob.pa/wp-content/multimedia/2018/01/Informe-Estad%C3%ADstico-V%C3%ADctimas-Femicidio-Enero-a-Diciembre-2017.pdf>

Ministerio Público (2018). Comunicado: Caso Blue Apple. Rescatado de: <http://ministeriopublico.gob.pa/comunicado-caso-blue-apple/>

Oficina del Alto Comisionado de Derechos Humanos-OACNUDH (2013). Informe del Grupo de Trabajo de Expertos sobre los Afrodescendientes acerca de su 12º período de sesiones. Rescatado de: <http://www.oacnudh.org/presentan-informe-del-grupo-de-trabajo-de-expertos-de-la-onu-sobre-la-situacion-de-los-afrodescendientes-en-panama/>

Osorio-Ugarte, K. (2012). Los atributos del Valor Universal Excepcional de una propiedad considerada Patrimonio Mundial. El caso del Sitio Arqueológico de Panamá Viejo y Distrito Histórico de Panamá Canto Rodado 7:1-27.

Osorio-Ugarte, H. (2014). Síntesis del sistema hidrológico del río Chagres, República de Panamá . Tesis de Doctorado. Universidad de Concepción, Chile. 100pp.

Panamá Vieja Escuela (2015). Días Históricos de Panamá. Libro Digital. Rescatado de: <https://www.panamaviejaescuela.com/historia-de-panama/>

Rockwell, T.; Gath, E.; González, T.; Madden, C.; Verdugo, D.; Lippincott, C.; Dawson, T.; Owen, L. A.; Fuchs, M.; Cadena, A.; Williams, P.; Weldon, E. & Franceschi, P. (2010). Neotectonics and paleoseismology of the Limón and Pedro Miguel faults in Panamá: Earthquake hazard to the Panamá Canal. Bull. Seismol. Soc. Am. 100, no. 6, 3097–3129, doi: 10.1785/0120090342.

Scodelaro, F.; Gaitán N.; Terraza, H.; Leaño J. M.; Banfield, R.; Treuherz; Mendoza, R. & Trute, M. (2015). Plan de Acción, Panamá Metropolitana: Sostenible, Humana y Global Municipio de Panamá-Banco Interamericano de Desarrollo (BID). 288pp.

Serracán. (2002). San Miguelito presenta más riesgo de deslizamientos. Diario Panamá América Rescatado de: <http://www.panamaamerica.com.pa/content/san-miguelito-presenta-más-riesgo-de-deslizamientos>

Servicio Nacional de Migración (2018). Datos sobre inmigración. Rescatado de: <http://www.migracion.gob.pa>

Sistema Integrado de Estadísticas Criminales-SIEC (2016). Cantidad de delitos por área. Rescatado de: <http://www.siec.gob.pa>

Superintendencia de Bancos (2018). Página Web con información sobre este ente que coordina el sector bancario. Rescatado de: <https://www.superbancos.gob.pa>

The Scorecard. (n.d.). Rescatado de: Institute for Transportation & Development Policy : <https://www.itdp.org/library/standards-and-guides/the-bus-rapid-transit-standard/the-scorecard/>

Thompson, M., Meneses, V., Del Rosario, I. (2016). Desigualdades e Inequidades en Salud en el Distrito de Panamá. Informe coordinado entre Municipio de Panamá y Organización Panamericana de la Salud, Coordinación General: Rosales, C.; Thompson, M.; López, C. MUPA-OPS 177 pp.

UNESCO-NOOA (2016) Tsunamis Históricos (desde 1530 hasta el año 2016) Caribe, Centroamérica, México y Regiones Adyacentes. <ftp://ftp.ngdc.noaa.gov/hazards/publications/CCAMAR-2017-esp-low-res.pdf>

UNESCO (2017). Archaeological Site of Panamá Viejo and Historic District of Panamá. Recuperado de: <http://whc.unesco.org/en/list/790>

100 Ciudades Resilientes (2018a). Convivencia con el agua: practicas, coordinación y comunicación. Reporte para Ciudad de Panamá. 100 RC-SDU. 37pp.

100 Ciudades Resilientes (2018b). Trabajo de campo: Vulnerabilidades y conocimiento. Informe para Ciudad de Panamá. 100RC-SDU. 25pp

100 Ciudades Resilientes (2018c). Trabajo de campo: Gobernanza y administración municipal Informe para Ciudad de Panamá. 41 pp.

## CRÉDITOS DE IMAGENES

### **Dibujo catedral de Panamá**

Autor desconocido.  
Publicado por Harper  
& Brothers. New York.  
Escrito por Thomas  
Wallace Know (1835-1896).  
[https://commons.  
wikimedia.org/wiki/  
File:Panama\\_Cathedral\\_  
Drawing.jpg](https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Panama_Cathedral_Drawing.jpg)

### **Fotos de la construcción del canal de Panamá**

[https://www.  
panamaviejaescuela.com/  
historia-canal-panama/](https://www.panamaviejaescuela.com/historia-canal-panama/)

### **Foto de Omar Torrijos**

Library of Congress  
Country Study for Panama.  
[https://commons.  
wikimedia.org/wiki/  
File:Omar\\_Torrijos\\_with\\_  
Panamanian\\_farmers.jpg](https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Omar_Torrijos_with_Panamanian_farmers.jpg)

### **Foto de Jimmy Carter y el General Omar Torrijos**

ARC Identifier 176083; De  
la colección JC-WHSP:  
Carter White House  
Photographs Collection,  
01/20/1977 - 01/22/1981.  
President (1977-1981 :  
Carter). White House Staff  
Photographers. [https://  
commons.wikimedia.org/  
wiki/File:Jimmy\\_Carter\\_  
and\\_General\\_Omar\\_  
Torrijos\\_signing\\_the\\_  
Panama\\_Canal\\_Treaty.jpg](https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Jimmy_Carter_and_General_Omar_Torrijos_signing_the_Panama_Canal_Treaty.jpg)

### **Foto del Canal de Panama**

Karl Kaufmann

### **Íconos**

Mosquito: Alex Auda  
Samora; Stop: un-delivered,  
Noun Project

### **Otras imagenes**

p. 46 Karl Kaufmann

p. 19, 52-53, 82 174  
Ennio Arcia

p. 136, 158, 174 MUPA

p. 111 Santa Fe Resiliente