



ALCALDÍA  
DE PANAMÁ

ANEXO 2

TOMO 2\_Anexos

marzo, 2021

MODELO TERRITORIAL  
CONSENSUADO\_MTC  
DEL DISTRITO DE PANAMÁ



**ALCALDÍA**  
DE PANAMÁ

**JOSÉ LUIS FÁBREGA**  
Alcalde del Distrito de Panamá

**JUNTA DE PLANIFICACIÓN MUNICIPAL 2019-2024**

**ÍNDICE**

**1 ANEXO I- ESCENARIOS DE INVERSIÓN PROPUESTOS POR PIMUS .....3**

1.1 Proyectos en el escenario 1.....3

1.2 Proyectos en el escenario 2.....6

1.3 Proyectos en el escenario 3.....7

**2 ANEXO II- RUTAS DETALLADAS DE RECOLECCIÓN DE DESECHOS.....10**

2.1 Rutas de recolección de la Zona A .....10

2.2 Rutas de recolección de la Zona B.....11

2.3 Rutas de recolección de la Zona C.....12

2.4 Rutas de recolección de la Zona D .....13

2.5 Rutas de recolección de la Zona E.....15

**3 ANEXO III- ANÁLISIS DEL VALOR DEL SUELO.....17**

3.1 Introducción .....17

3.2 Métodos de valuación .....17

3.3 Metodología .....17

**ÍNDICE DE TABLAS .....25**

**ÍNDICE DE IMÁGENES.....25**

# 1 ANEXO I- ESCENARIOS DE INVERSIÓN PROPUESTOS POR PIMUS

En orden de evaluar los distintos programas definidos en el PIMUS se establecieron 4 escenarios de desarrollo, explicados cada uno a continuación:

**Escenario base o tendencial:** presenta una línea base de proyectos que se encuentran en curso y que son comunes para todos los escenarios. Se consideran en curso aquellos proyectos que se encuentran en licitación o construcción, que han sido anunciados por el gobierno actual o se encuentra muy avanzado en el proceso de planeación y que a podría ser hecho en corto plazo

**Escenario 1 (E1-Inversión combinada):** contempla la intervención del interior de la ciudad a través de proyectos que solucionen problemas en la infraestructura vial en las zonas consolidadas y una inversión moderada en las afueras de la misma. La inversión en transporte público sigue el plan de implementación del sistema integral de transporte del PIMUS.

**Escenario 2 (E2-Priorizar transporte público):** presenta una inversión mínima en la infraestructura vial, priorizando a su vez la inversión en transporte público según el plan del SIT. Se hacen inversiones en vialidades transversales exclusivamente con capacidad para transporte público y únicamente cuando el sistema lo requiera.

**Escenario 3 (E3-Priorizar inversión en red vial):** contrario al anterior, en este escenario se invierte mayormente en la red vial, llevando a ejecución todos los proyectos identificados, y solo aplicando aquellos proyectos en términos de transporte público que forman parte de la línea base

Para identificar los distintos proyectos a ejecutar en cada escenario se estableció una nomenclatura la cual es presentada a continuación:

Tabla 1. Nomenclatura de proyectos

NOMENCLATURA	TIPO DE PROYECTO
CR	Cruce o intersección vial
UVM	Vía a mejorar
UVN	Vía nueva
GD	Gestión de la demanda
TPM	Proyecto de transporte masivo (Metro)
TPU	Proyecto de transporte público en buses

Fuente: PIMUS, 2014

## Conformación de los escenarios de modelación

A partir de los escenarios anteriormente mostrados se presentan a continuación los proyectos que conforman cada escenario, sumado al año en el que entraría en vigencia y el tipo de infraestructura o descripción.

## Proyectos en el escenario base

En el escenario base los proyectos implementados son de corto plazo (para el año 2020), debiendo acotar que en cuanto a transporte publico solo se contempla la implementación de la línea 2 del metro en su fase 1. En las siguientes tablas se presentan los proyectos para intersecciones y viales en el escenario base

Tabla 2. Proyectos de intersecciones escenario base

CÓDIGO	ACCIONES INDIVIDUALES	TIPO INTERVENCIÓN
CR-10	Conexión Carretera Panamericana x Vía a Panamá Pacifico	A desnivel
CR-15	Cruce Cincuentenario x Costa del Este	A desnivel
CR-16	Cruce Cincuentenario x Chanis	A desnivel
CR-20	Cruce Gaillard x Centenario	A desnivel
CR-21	Cruce Gaillard x Omar Torrijos	A nivel
CR-30	Modificación Conexión Corredor Sur Llano Bonito	A desnivel
CR-31	Conexión Corredor Norte x Villalobos	A desnivel
CR-32	Conexión Corredor Norte x Rana de Oro	A desnivel
CR-33	Conexión Carretera Panamericana x Corredor Norte	A desnivel

Fuente: PIMUS, 2014

Tabla 3. Proyectos viales en escenario base

ID	NOMBRE	TIPO INTERVENCIÓN	MEJORAMIENTO
VM-02	Ampliación Panamericana	Incremento de capacidad	Ampliación a 4 carriles por sentido
VM-13	Mejoramiento Vía Argentina	Completar calle y acupuntura urbana	Acupuntura urbana en intersecciones
VM-21	Mejoramiento Omar Torrijos entre Cárdenas y camino a Patacón	Conectividad	Ampliación a 2 carriles por sentido.
VM-23	Ampliación Carretera Pedregal - Gonzalillo, desde Villalobos	Incremento de capacidad vial y conectividad	Se mantiene lo licitado. 1 carril por sentido, con ampliación ya licitada pasa a 2 carriles por sentido, con drenaje abierto
VN-15	Brisas del Golf-Green Valley	Vía nueva	Construidas con dos carriles por sentido
VN-16	Acceso Montemar	Vía nueva	Construidas con dos carriles por sentido
VN-19	Extensión Corredor Norte entre Brisas del Golf y Carretera Panamericana	Vía nueva	Construida con dos carriles por sentido
VN-23	Conexión Corredor Sur y T2 Aeropuerto	Vía nueva	Construida por el Aeropuerto de Tocumen, dos carriles por sentido

Fuente: PIMUS, 2014

## 1.1 Proyectos en el escenario 1

Para este escenario, se supone una inversión combinada, es decir, se invierte en la infraestructura vial en la zona consolidada, así como también en el transporte público de acuerdo a lo estipulado en el plan del SIT.

A continuación, se presentan los proyectos de intersecciones y viales, así como un plano de ubicación de los mismos:

Tabla 4. Proyectos de intersecciones escenario 1

CÓDIGO	ACCIONES INDIVIDUALES	TIPO INTERVENCIÓN
<b>2017</b>		
CR-10	Conexión Carretera Panamericana x Vía a Panamá Pacífico	A desnivel
CR-15	Cruce Cincuentenario x Costa del Este	A desnivel
CR-16	Cruce Cincuentenario x Chanis	A desnivel
CR-20	Cruce Gaillard x Centenario	A desnivel
CR-21	Cruce Gaillard x Omar Torrijos	A nivel
CR-23	Acceso a Montemar	A nivel
CR-24	Conexión Corredor Norte en Green Valley	A nivel
CR-25	Conexión Corredor Norte en Brisas del Golf	A desnivel
CR-26	Conexión Villa Lucre	A desnivel
CR-27	Cruce Brisas del Golf	A desnivel
CR-29	Modificación Cruce Cerro Viento	A desnivel
CR-30	Modificación Conexión Corredor Sur Llano Bonito	A desnivel
CR-31	Conexión Corredor Norte x Villalobos	A desnivel
CR-32	Conexión Corredor Norte x Rana de Oro	A desnivel
CR-33	Conexión Carretera Panamericana x Corredor Norte	A desnivel
CR-35	Cruce San Miguelito	A desnivel
<b>2020</b>		
CR-11	Cruce Vía Brasil x Vía España	A desnivel
CR-12	Cruce 12 de Octubre x Vía España	A desnivel
CR-13	Cruce 12 de Octubre x Transístmica	A nivel
CR-14	Cruce 12 de Octubre x La Paz	A desnivel
CR-34	Conexión Carretera Panamericana x La Doña	A desnivel
<b>2025</b>		
CR-22	Cruce Albrook (El Frijol)	A desnivel
CR-36	Conexión Ciudad del Norte-Chivo Chivo	A desnivel
CR-37	Conexión Ciudad del Norte-Corredor Norte	A desnivel
CR-38	Cruce Tumba Muerto - Av. La Amistad (calle 74)	A desnivel
CR-39	Cruce Tumba Muerto - Miguel Brostella (calle 71)	A nivel

Fuente: PIMUS, 2014

Tabla 5. Proyectos viales en escenario 1

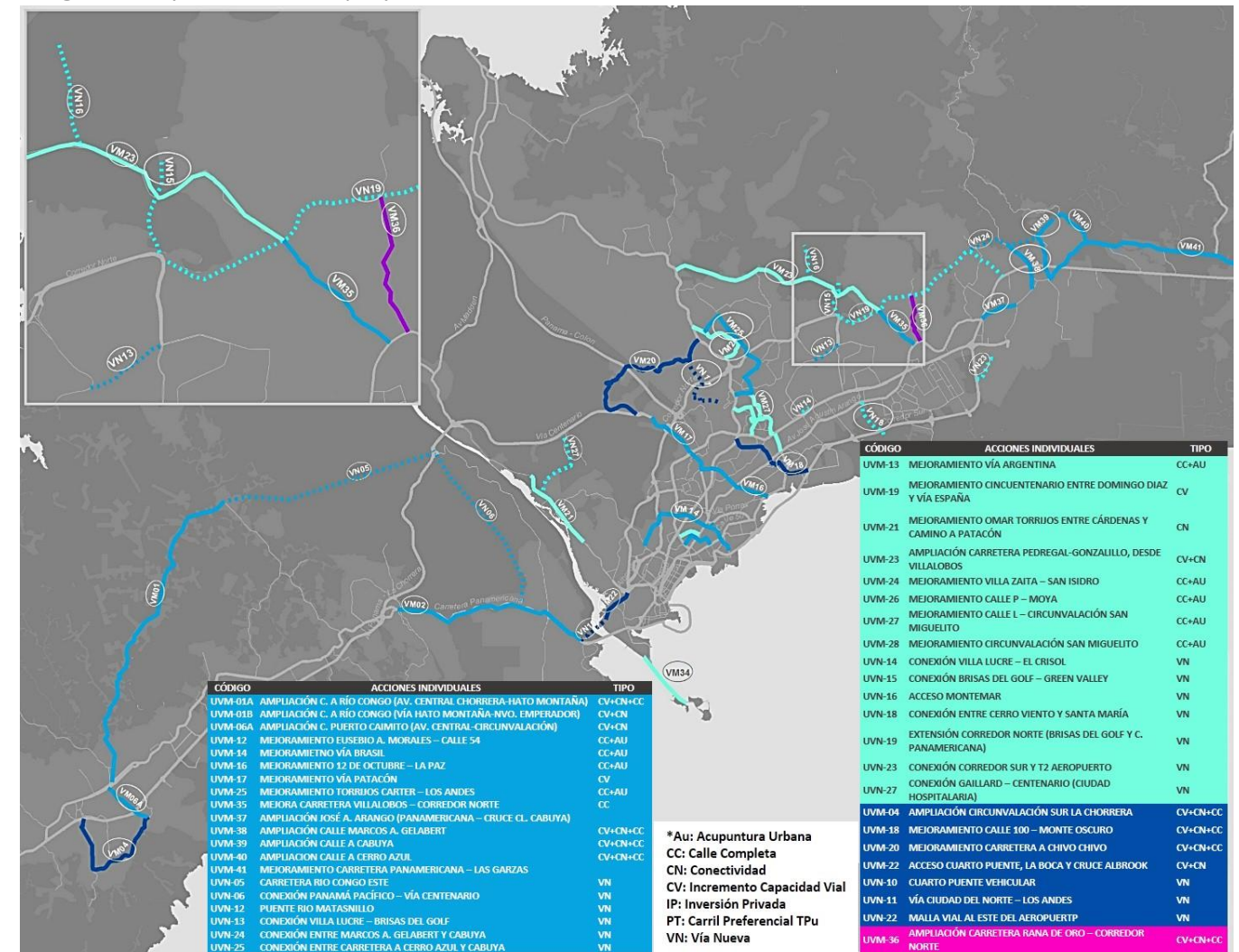
ID	NOMBRE	TIPO INFRAESTRUCTURA	MEJORAMIENTO
<b>2017</b>			
VM-13	Mejoramiento Vía Argentina	Completar calle y acupuntura urbana	Acupuntura urbana en intersecciones conflictivas

VM-19	Mejoramiento Cincuentenario entre Domingo Díaz y Vía España	Incremento de capacidad vial	Redistribución del ancho de la calzada con demarcación horizontal para mantener 2 carriles por sentido y generar bahías de giro izquierdo
VM-21	Mejoramiento Omar Torrijos entre Cárdenas y camino a Patacón	Conectividad	Ampliación a 2 carriles por sentido.
VM-23	Ampliación Carretera Pedregal - Gonzalillo, desde Villalobos	Incremento de capacidad vial y conectividad	Se mantiene lo licitado. 1 carril por sentido, con ampliación ya licitada pasa a 2 carriles por sentido, con drenaje abierto
VM-24	Mejoramiento Villa Zaita - San Isidro	Completar calle y acupuntura urbana	Acupuntura urbana en intersecciones conflictivas
VM-26	Mejoramiento Calle P - Moya	Completar calle y acupuntura urbana	Acupuntura urbana en intersecciones conflictivas
VM-27	Mejoramiento Calle L - Circunvalación San Miguelito	Completar calle y acupuntura urbana	Acupuntura urbana en intersecciones conflictivas
VM-28	Mejoramiento Circunvalación San Miguelito	Completar calle y acupuntura urbana	Acupuntura urbana en intersecciones conflictivas
VN-14	Conexión Villa Lucre - El Crisol	Vía nueva	Un carril por sentido
VN-15	Conexión Brisas del Golf - Green Valley	Vía nueva	Construidas con dos carriles por sentido
VN-16	Acceso Montemar	Vía nueva	Construidas con dos carriles por sentido
VN-18	Conexión entre Cerro Viento y Santa María	Vía nueva	En construcción por el desarrollo privado, como vía pública de 2 carriles por sentido
VN-19	Extensión Corredor Norte entre Brisas del Golf y Carretera Panamericana	Vía nueva	Construida con dos carriles por sentido
VN-23	Conexión Corredor Sur y T2 Aeropuerto	Vía nueva	Construida por el Aeropuerto de Tocumen, dos carriles por sentido
VN-27	Conexión Gaillard - Centenario (alternativa a Ciudad Hospitalaria)	Vía nueva	Dos carriles por sentido, con isleta central
<b>2020</b>			
VM-01a	Ampliación de la carretera a Río Congo entre avenida Central de la Chorrera y la vía Hato Montaña	Incremento de capacidad vial, conectividad y completar calle	Ampliación a 2 carriles por sentido, entre La Chorrera y Hato Montaña (6km)
VM-01b	Ampliación de la carretera a Río Congo entre la vía Hato Montaña y la carretera Nuevo Emperador	Incremento de capacidad vial y conectividad	Ampliación a 2 carriles por sentido, entre Hato Montaña y Río Congo (10 km)
VM-06a	Ampliación Carretera Puerto Caimito de avenida Central hasta Circunvalación	Incremento de capacidad vial y conectividad	Ampliación a 2 carriles por sentido, entre CPA y Circunvalación (2.5 km).
VM-12	Mejoramiento Eusebio A. Morales - Calle 54	Completar calle y acupuntura urbana	Acupuntura urbana en intersecciones conflictivas
VM-14	Mejoramiento Vía Brasil	Completar calle y acupuntura urbana	Acupuntura urbana en intersecciones conflictivas
VM-16	Mejoramiento 12 de Octubre - La Paz	Completar calle y acupuntura urbana	Acupuntura urbana en intersecciones conflictivas
VM-17	Mejoramiento Vía Patacón	Incremento de capacidad vial	Construcción de túnel para paso inferior de flujos rectos
VM-25	Mejoramiento Torrijos Carter - Los Andes	Completar calle y acupuntura urbana	Acupuntura urbana en intersecciones conflictivas

VM-35	Mejora Carretera Villalobos - Corredor Norte	Completar calle	Construcción de aceras
VM-37	Ampliación José Agustín Arango desde Panamericana hasta Cruce con Calle Cabuya	Incremento de capacidad vial, conectividad y completar calle	Ampliación a 2 carriles por sentido.
VM-38	Ampliación Calle Marcos A. Gelabert	Incremento de capacidad vial, conectividad y completar calle	Ampliación a 2 carriles por sentido.
VM-39	Ampliación Calle a Cabuya	Incremento de capacidad vial, conectividad y completar calle	Ampliación a 2 carriles por sentido.
VM-40	Ampliación Calle a Cerro Azul	Incremento de capacidad vial, conectividad y completar calle	Ampliación a 2 carriles por sentido.
VM-41	Mejoramiento Carretera Panamericana - Las Garzas	Completar calle	Construcción de aceras y sendero ciclista fuera de la vía y rehabilitación de la vía
VN-05	Carretera Río Congo este	Vía nueva	Dos carriles por sentido
VN-06	Conexión Panamá Pacífico - Vía Centenario	Vía nueva	Dos carriles por sentido
VN-12	Puente Río Matasnillo	Vía nueva	Un carril por sentido
VN-13	Conexión Villa Lucre - Brisas del Golf	Vía nueva	Dos carriles por sentido, con isleta central
VN-24	Conexión entre Marcos A. Gelabert y Cabuya	Vía nueva	Dos carriles por sentido
VN-25	Conexión entre carretera a Cerro Azul y Cabuya	Vía nueva	Dos carriles por sentido
<b>2025</b>			
VM-04	Ampliación Circunvalación sur La Chorrera	Incremento de capacidad vial, conectividad y completar calle	Ampliación a 2 carriles por sentido, entre La Chorrera y Hato Montaña
VM-18	Mejoramiento Calle 100 - Monte Oscuro	Incremento de capacidad vial, conectividad y completar calle	Ampliación a 2 carriles por sentido
VM-20	Mejoramiento Carretera A Chivo Chivo	Incremento de capacidad vial, conectividad y completar calle	Ampliación a 2 carriles por sentido.
VM-22	Acceso al Cuarto Puesto, Mejoramiento La Boca y Cruce Albrook por Cuarto Puesto	Incremento de capacidad vial y conectividad	Viaducto que comunique Cuarto Puesto con Puentes del Corredor Norte y Terminal
VN-10	Cuarto Puesto Vehicular	Vía nueva	Tres carriles por sentido
VN-11	Vía Ciudad del Norte - Los Andes	Vía nueva	Dos carriles por sentido
<b>2030</b>			
VM-36	Ampliación Carretera Rana de Oro - Corredor Norte	Incremento de capacidad vial, conectividad y completar calle	Ampliación a 2 carriles por sentido.

Fuente: PIMUS, 2014

Imagen 1. Proyectos viales en proyecto 1



Fuente: PIMUS, 2014

### 1.2 Proyectos en el escenario 2

El escenario 2 contempla la inversión exclusivamente en transporte público de acuerdo a planes del SITP, únicamente invirtiendo en vías transversales cuando el sistema lo requiera. A continuación, se muestran los proyectos relacionados a dicho escenario y un mapa de ubicación de estos:

Tabla 6. Proyectos de intersecciones en escenario 2

CÓDIGO	ACCIONES INDIVIDUALES	TIPO INTERVENCIÓN
<b>2020</b>		
CR-10	Conexión Carretera Panamericana x Vía a Panamá Pacífico	A desnivel
CR-11	Cruce Vía Brasil x Vía España	A desnivel
CR-12	Cruce 12 de Octubre x Vía España	A desnivel
CR-13	Cruce 12 de Octubre x Transístmica	A nivel
CR-14	Cruce 12 de Octubre x La Paz	A desnivel
CR-15	Cruce Cincuentenario x Costa del Este	A desnivel
CR-16	Cruce Cincuentenario x Chanis	A desnivel
CR-20	Cruce Gaillard x Centenario	A desnivel
CR-21	Cruce Gaillard x Omar Torrijos	A nivel
CR-23	Acceso a Montemar	A nivel
CR-24	Conexión Corredor Norte en Green Valley	A nivel
CR-25	Conexión Corredor Norte en Brisas del Golf	A desnivel
CR-27	Cruce Brisas del Golf	A desnivel
CR-28	Modificación Cruce Zarate Calle 130	A desnivel
CR-30	Modificación Conexión Corredor Sur Llano Bonito	A desnivel
CR-31	Conexión Corredor Norte x Villalobos	A desnivel
CR-32	Conexión Corredor Norte x Rana de Oro	A desnivel
CR-33	Conexión Carretera Panamericana x Corredor Norte	A desnivel
CR-34	Conexión Carretera Panamericana x La Doña	A desnivel
<b>2025</b>		
CR-38	Cruce Tumba Muerto - Av. La Amistad (calle 74)	A desnivel
CR-39	Cruce Tumba Muerto - Miguel Brostella (calle 71)	A nivel

Fuente: PIMUS, 2014

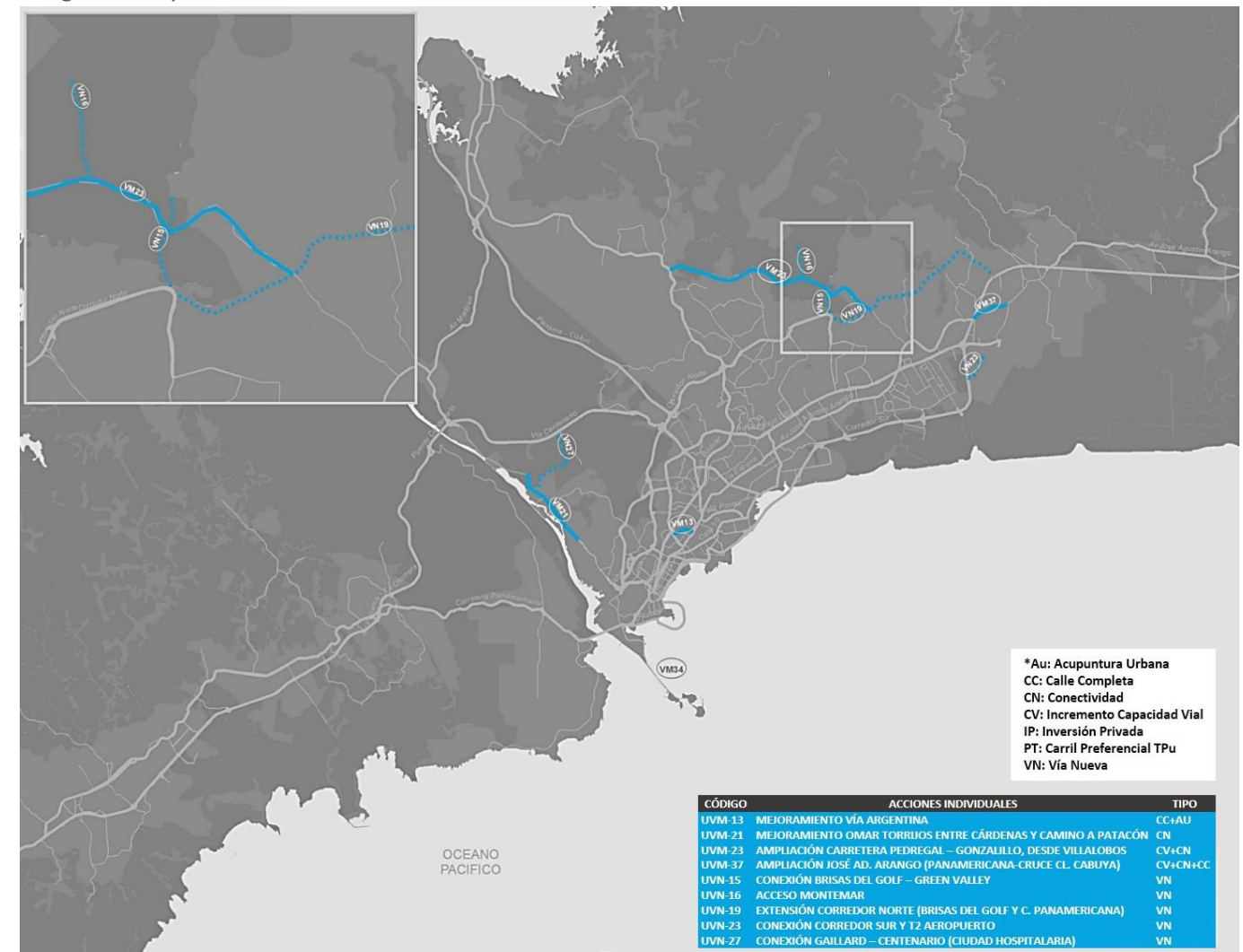
Tabla 7. Proyectos viales en escenario 2

ID	NOMBRE	TIPO INFRAESTRUCTURA	MEJORAMIENTO
<b>AÑO 2020</b>			
VM-13	Mejoramiento Vía Argentina	Completar calle y acupuntura urbana	Acupuntura urbana en intersecciones conflictivas
VM-21	Mejoramiento Omar Torrijos entre Cárdenas y camino a Patacón	Conectividad	Ampliación a 2 carriles por sentido.
VM-23	Ampliación Carretera Pedregal - Gonzalillo, desde Villalobos	Incremento de capacidad vial y conectividad	Se mantiene lo licitado. 1 carril por sentido, con ampliación ya licitada pasa a 2 carriles por sentido, con drenaje abierto

VM-37	Ampliación José Agustín Arango desde Panamericana hasta Cruce con Calle Cabuya	Incremento de capacidad vial, conectividad y completar calle	Ampliación a 2 carriles por sentido.
VN-15	Conexión Brisas del Golf - Green Valley	Vía nueva	Construidas con dos carriles por sentido
VN-16	Acceso Montemar	Vía nueva	Construidas con dos carriles por sentido
VN-19	Extensión Corredor Norte entre Brisas del Golf y Carretera Panamericana	Vía nueva	Construida con dos carriles por sentido
VN-23	Conexión Corredor Sur y T2 Aeropuerto	Vía nueva	Construida por el Aeropuerto de Tocumen, dos carriles por sentido
VN-27	Conexión Gaillard - Centenario (alternativa a Ciudad Hospitalaria)	Vía nueva	Dos carriles por sentido, con isleta central

Fuente: PIMUS, 2014

Imagen 2. Proyectos viales en escenario 2



Fuente: PIMUS, 2014

### 1.3 Proyectos en el escenario 3

En este escenario se contempla la inversión en todos los proyectos viales identificados y solo la conclusión de los planes previstos en transporte público. En las siguientes tablas se presentan dichos proyectos, así como un mapa con su ubicación.

Tabla 8. Proyectos de intersecciones en escenario 3

CÓDIGO	ACCIONES INDIVIDUALES	TIPO INTERVENCIÓN
<b>2020</b>		
CR-10	Conexión Carretera Panamericana x Vía a Panamá Pacífico	<b>A desnivel</b>
CR-11	Cruce Vía Brasil x Vía España	A desnivel
CR-12	Cruce 12 de Octubre x Vía España	<b>A desnivel</b>
CR-13	Cruce 12 de Octubre x Transistmica	A nivel
CR-14	Cruce 12 de Octubre x La Paz	<b>A desnivel</b>
CR-15	Cruce Cincuentenario x Costa del Este	A desnivel
CR-16	Cruce Cincuentenario x Chanis	<b>A desnivel</b>
CR-20	Cruce Gaillard x Centenario	A desnivel
CR-21	Cruce Gaillard x Omar Torrijos	<b>A nivel</b>
CR-23	Acceso a Montemar	A nivel
CR-24	Conexión Corredor Norte en Green Valley	<b>A nivel</b>
CR-25	Conexión Corredor Norte en Brisas del Golf	A desnivel
CR-26	Conexión Villa Lucre	<b>A desnivel</b>
CR-27	Cruce Brisas del Golf	A desnivel
CR-29	Modificación Cruce Cerro Viento	<b>A desnivel</b>
CR-30	Modificación Conexión Corredor Sur Llano Bonito	A desnivel
CR-31	Conexión Corredor Norte x Villalobos	<b>A desnivel</b>
CR-32	Conexión Corredor Norte x Rana de Oro	A desnivel
CR-33	Conexión Carretera Panamericana x Corredor Norte	<b>A desnivel</b>
CR-35	Cruce San Miguelito	A desnivel
<b>2025</b>		
CR-01	Conexión Carretera Panamericana x Costanera Oeste	A desnivel
CR-02	Conexión Costanera Centro x Carretera Playa Leona	<b>A desnivel</b>
CR-03	Conexión Carretera al vertedero La Chorrera x Costanera Centro	A desnivel
CR-04	Conexión Carretera Puerto Caimito x Costanera	<b>A desnivel</b>
CR-05	Conexión Costanera Este x Carretera Vacamonte	A desnivel
CR-06	Conexión Carretera Panamericana x Carretera Rio Congo Oeste	<b>A desnivel</b>
CR-07	Conexión Carretera Rio Congo Oeste x Carretera Rio Congo Centro	A desnivel
CR-09	Conexión Carretera Rio Congo Este x Centenario x Vía a Panamá Pacífico	<b>A desnivel</b>
CR-22	Cruce Albrook (El Frijol)	A desnivel
CR-36	Conexión Ciudad del Norte-Chivo Chivo	<b>A desnivel</b>
CR-37	Conexión Ciudad del Norte-Corredor Norte	A desnivel

CÓDIGO	ACCIONES INDIVIDUALES	TIPO INTERVENCIÓN
<b>2030</b>		
CR-08	Conexión Carretera Rio Congo x Carretera a Nuevo Emperador	A desnivel
CR-17	Cruce Transistmica - Libramiento Norte	A desnivel
CR-18	Cruce Libramiento Norte x Autopista	A desnivel
CR-19	Cruce Libramiento Norte x Centenario	A nivel

Fuente: PIMUS, 2014

Tabla 9. Proyectos viales en escenario 3

ID	NOMBRE	TIPO INFRAESTRUCTURA	MEJORAMIENTO
<b>2020</b>			
VM-01 a	Ampliación de la carretera a Río Congo entre avenida Central de la Chorrera y la vía Hato Montaña	Incremento de capacidad vial, conectividad y completar calle	Ampliación a 2 carriles por sentido, entre La Chorrera y Hato Montaña (6km)
VM-01 b	Ampliación de la carretera a Río Congo entre la vía Hato Montaña y la carretera Nuevo Emperador	Incremento de capacidad vial y conectividad	Ampliación a 2 carriles por sentido, entre Hato Montaña y Río Congo (10 km)
VM-06 a	Ampliación Carretera Puerto Caimito de avenida Central hasta Circunvalación	Incremento de capacidad vial y conectividad	Ampliación a 2 carriles por sentido, entre CPA y Circunvalación (2.5 km).
VM-06 b	Ampliación Carretera Puerto Caimito, entre Circunvalación y Puerto Caimito	Incremento de capacidad vial, conectividad y completar calle	Ampliación a 2 carriles por sentido, entre Circunvalación y Puerto Caimito.
VM-07	Carretera Hato Montaña	Conectividad, inversión privada	Incompleta, serán construidas por el desarrollo privado como vía pública de 2 carriles por sentido, con isleta central
VM-11	Ampliación Carretera a Vacamonte	Incremento de capacidad vial, conectividad y completar calle	Ampliación a 2 carriles por sentido
VM-12	Mejoramiento Eusebio A. Morales - Calle 54	Completar calle y acupuntura urbana	Acupuntura urbana en intersecciones conflictivas
VM-13	Mejoramiento Vía Argentina	Completar calle y acupuntura urbana	Acupuntura urbana en intersecciones conflictivas
VM-14	Mejoramiento Vía Brasil	Completar calle y acupuntura urbana	Acupuntura urbana en intersecciones conflictivas
VM-16	Mejoramiento 12 de Octubre - La Paz	Completar calle y acupuntura urbana	Acupuntura urbana en intersecciones conflictivas
VM-17	Mejoramiento Vía Patacón	Incremento de capacidad vial	Construcción de túnel para paso inferior de flujos rectos
VM-19	Mejoramiento Cincuentenario entre Domingo Díaz y Vía España	Incremento de capacidad vial	Redistribución del ancho de la calzada con demarcación horizontal para mantener 2 carriles por sentido y generar bahías de giro izquierdo
VM-21	Mejoramiento Omar Torrijos entre Cárdenas y camino a Patacón	Conectividad	Ampliación a 2 carriles por sentido.
VM-23	Ampliación Carretera Pedregal - Gonzalillo, desde Villalobos	Incremento de capacidad vial y conectividad	Se mantiene lo licitado. 1 carril por sentido, con ampliación ya licitada pasa a 2 carriles por sentido, con drenaje abierto
VM-24	Mejoramiento Villa Zaita - San Isidro	Completar calle y acupuntura urbana	Acupuntura urbana en intersecciones conflictivas



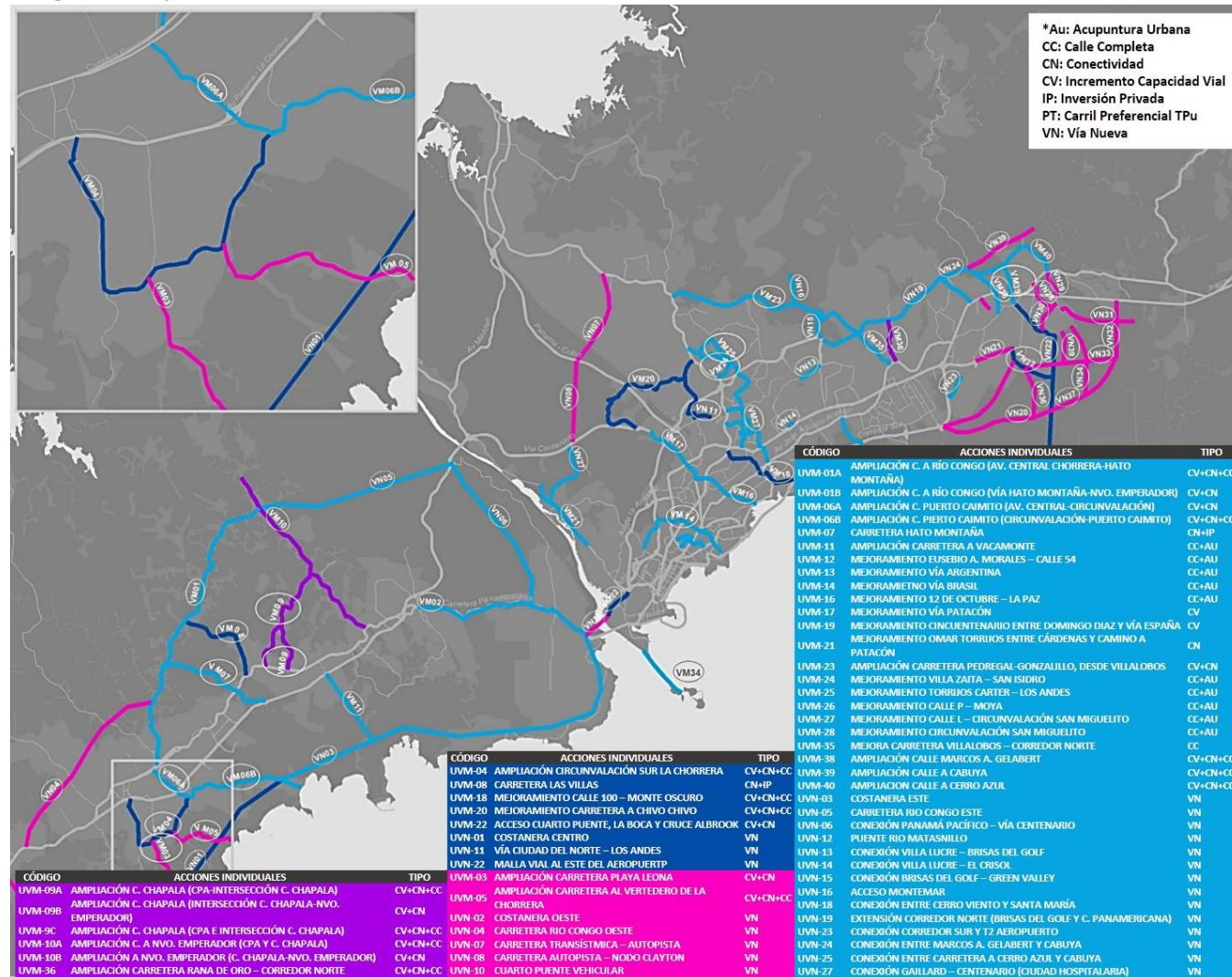
ID	NOMBRE	TIPO INFRAESTRUCTURA	MEJORAMIENTO
VM-25	Mejoramiento Torrijos Carter - Los Andes	Completar calle y acupuntura urbana	Acupuntura urbana en intersecciones conflictivas
VM-26	Mejoramiento Calle P - Moya	Completar calle y acupuntura urbana	Acupuntura urbana en intersecciones conflictivas
VM-27	Mejoramiento Calle L - Circunvalación San Miguelito	Completar calle y acupuntura urbana	Acupuntura urbana en intersecciones conflictivas
VM-28	Mejoramiento Circunvalación San Miguelito	Completar calle y acupuntura urbana	Acupuntura urbana en intersecciones conflictivas
VM-35	Mejora Carretera Villalobos - Corredor Norte	Completar calle	Construcción de aceras
VM-38	Ampliación Calle Marcos A. Gelabert	Incremento de capacidad vial, conectividad y completar calle	Ampliación a 2 carriles por sentido.
VM-39	Ampliación Calle a Cabuya	Incremento de capacidad vial, conectividad y completar calle	Ampliación a 2 carriles por sentido.
VM-40	Ampliación Calle a Cerro Azul	Incremento de capacidad vial, conectividad y completar calle	Ampliación a 2 carriles por sentido.
VN-03	Costanera este	Vía nueva	Dos carriles por sentido
VN-05	Carretera Río Congo este	Vía nueva	Dos carriles por sentido
VN-06	Conexión Pmá Pacífico-Vía Centenario	Vía nueva	Dos carriles por sentido
VN-12	Puente Rio Matasnillo	Vía nueva	Un carril por sentido
VN-13	Conexión Villa Lucre - Brisas del Golf	Vía nueva	Dos carriles por sentido, con isleta central
VN-14	Conexión Villa Lucre - El Crisol	Vía nueva	Un carril por sentido
VN-15	Conexión Brisas del Golf - Green Valley	Vía nueva	Construidas con dos carriles por sentido
VN-16	Acceso Montemar	Vía nueva	Construidas con dos carriles por sentido
VN-18	Conexión entre Cerro Viento y Santa María	Vía nueva	En construcción por el desarrollo privado, como vía pública de 2 carriles por sentido
VN-19	Extensión Corredor Norte entre Brisas del Golf y Carretera Panamericana	Vía nueva	Construida con dos carriles por sentido
VN-23	Conexión Corredor Sur y T2 Aeropuerto	Vía nueva	Construida por el Aeropuerto de Tocumen, dos carriles por sentido
VN-24	Conexión entre Marcos A. Gelabert y Cabuya	Vía nueva	Dos carriles por sentido
VN-25	Conexión entre carretera a Cerro Azul y Cabuya	Vía nueva	Dos carriles por sentido
VN-27	Conexión Gaillard - Centenario (alternativa a Ciudad Hospitalaria)	Vía nueva	Dos carriles por sentido, con isleta central
<b>2025</b>			
VM-04	Ampliación Circunvalación sur La Chorrera	Incremento de capacidad vial, conectividad y completar calle	Ampliación a 2 carriles por sentido, entre La Chorrera y Hato Montaña
VM-08	Carretera Las Villas	Conectividad, inversión privada	Incompleta, serán construidas por el desarrollo privado como vía pública de 2 carriles por sentido, con isleta central
VM-18	Mejoramiento Calle 100 - Monte Oscuro	Incremento de capacidad vial, conectividad y completar calle	Ampliación a 2 carriles por sentido
VM-20	Mejoramiento Carretera A Chivo Chivo	Incremento de capacidad vial, conectividad y completar calle	Ampliación a 2 carriles por sentido.

ID	NOMBRE	TIPO INFRAESTRUCTURA	MEJORAMIENTO
VM-22	Acceso al Cuarto Punte, Mejoramiento La Boca y Cruce Albrook por Cuarto Punte	Incremento de capacidad vial y conectividad	Viaducto que comunice Cuarto Punte con Puentes del Corredor Norte y Terminal
VN-01	Costanera centro	Vía nueva	Dos carriles por sentido
VN-11	Vía Ciudad del Norte - Los Andes	Vía nueva	Dos carriles por sentido
VN-22	Malla Vial al Este del Aeropuerto (Por definir, radial alrededor de las Mañanitas y el Aeropuerto)	Vía nueva	Dos carriles por sentido, con isleta central
<b>2030</b>			
VM-09 a	Ampliación Carretera Chápala (San Bernardino) entre CPA e intersección Carretera Chápala (Nueva Arraiján)	Incremento de capacidad vial, conectividad y completar calle	Ampliación a 2 carriles por sentido
VM-09 b	Ampliación Carretera Chápala (San Bernardino) entre intersección Carretera Chápala (Nueva Arraiján) y Carretera Nuevo Emperador	Incremento de capacidad vial y conectividad	Ampliación a 2 carriles por sentido
VM-09 c	Ampliación Carretera Chápala (Nueva Arraiján) entre CPA e intersección Carretera Chápala (San Bernardino)	Incremento de capacidad vial, conectividad y completar calle	Ampliación a 2 carriles por sentido
VM-10 a	Ampliación Carretera a Nuevo Emperador entre CPA y Carretera Chápala	Incremento de capacidad vial, conectividad y completar calle	Ampliación a 2 carriles por sentido
VM-10 b	Ampliación Carretera a Nuevo Emperador entre Carretera Chápala y Nuevo Emperador	Incremento de capacidad vial y conectividad	Ampliación a 2 carriles por sentido
VM-36	Ampliación Carretera Rana de Oro - Corredor Norte	Incremento de capacidad vial, conectividad y completar calle	Ampliación a 2 carriles por sentido.
VM-03	Ampliación Carretera Playa Leona	Incremento de capacidad vial y conectividad	Ampliación a 2 carriles por sentido.
VM-05	Ampliación Carretera al Vertedero de La Chorrera	Incremento de capacidad vial, conectividad y completar calle	Ampliación a 2 carriles por sentido.
VN-02	Costanera oeste	Vía nueva	Dos carriles por sentido
VN-04	Carretera Río Congo oeste	Vía nueva	Dos carriles por sentido
VN-07	Carretera Transísmica - Autopista	Vía nueva	Dos carriles por sentido
VN-08	Carretera Autopista - Nodo Clayton	Vía nueva	Dos carriles por sentido
VN-10	Cuarto Punte Vehicular	Vía nueva	Tres carriles por sentido
VN-20	Conexión Corredor Sur a Panatrópolis	Vía nueva	Será construidas por el desarrollo privado como vía pública de 2 carriles por sentido, con isleta central
VN-21	Túnel entre Calle Aeropuerto y Panatrópolis	Vía nueva	Dos carriles por sentido
VN-28	Red vial propuesta del PPOT MIVIOT	Vía nueva	Dos carriles por sentido, con isleta central
VN-29	Red vial propuesta del PPOT MIVIOT	Vía nueva	Dos carriles por sentido, con isleta central
VN-30	Red vial propuesta del PPOT MIVIOT	Vía nueva	Dos carriles por sentido, con isleta central
VN-31	Red vial propuesta del PPOT MIVIOT	Vía nueva	Dos carriles por sentido, con isleta central

ID	NOMBRE	TIPO INFRAESTRUCTURA	MEJORAMIENTO
VN-32	Red vial propuesta del PPOT MIVIOT	Vía nueva	Dos carriles por sentido, con isleta central
VN-33	Red vial propuesta del PPOT MIVIOT	Vía nueva	Dos carriles por sentido, con isleta central
VN-34	Red vial propuesta del PPOT MIVIOT	Vía nueva	Dos carriles por sentido, con isleta central
VN-36	Red vial propuesta del PPOT MIVIOT	Vía nueva	Dos carriles por sentido, con isleta central
VN-37	Red vial propuesta del PPOT MIVIOT	Vía nueva	Dos carriles por sentido, con isleta central
VN-38	Red vial propuesta del PPOT MIVIOT	Vía nueva	Dos carriles por sentido, con isleta central
VN-39	Red vial propuesta del PPOT MIVIOT	Vía nueva	Dos carriles por sentido, con isleta central

Fuente: PIMUS, 2014

Imagen 3. Proyectos viales en escenario 3



Fuente: PIMUS, 2014

## 2 ANEXO II- RUTAS DETALLADAS DE RECOLECCIÓN DE DESECHOS

### 2.1 Rutas de recolección de la Zona A

Tabla 10. Rutas de recolección diurnas – Zona A.

Ruta Zona A Diurna			
Unidad	Ruta	Sector	Área de Recolección
AAUD	1	San Felipe - Peatonal Empacador 20 yds <sup>3</sup>	Avenida Eloy Alfaro Peatonal (Sta. Ana) Avenida Séptima Central Asamblea Tanque de Sal Si Puedes
	2	Curundú Empacador 20 yds <sup>3</sup>	Entrada de La Lotería Proyecto Curundú Brooklincito Avenida Frangipani
	3	El Chorrillo #1 Empacador 25 yds <sup>3</sup>	Calle 21, 22, 25, 26 y 27 Av. B Parque Amelia Denis de Icaza Huerta Sandoval Avenida de Los Poetas
	4	El Chorrillo #2 Empacador 20 yds <sup>3</sup>	Avenida B Patio Pinel Barraza Escuela Manuel A. Guerrero Avenida Nacional con Calle P
	5	San Miguel Empacador 20 yds <sup>3</sup>	Calle P Avenida Central Iglesia de San Miguel
	6	Santa Ana #1 Empacador 20 yds <sup>3</sup>	Calle Estudiante Patio Rochet Plaza 5 de Mayo Avenida Central
	7	Santa Ana #2 Empacador 20 yds <sup>3</sup>	Avenida Justo Arosemena Antiguo Museo Reyna T. de Arauz Mercado Público Central de Calidonia Hossana (Perejil)
	8	Albrook Empacador 25 yds <sup>3</sup>	Avenida Gaillard Frente Super Mercado Rey Avenida Salomón P. Aguilera
	9	Clayton Empacador 25 yds <sup>3</sup>	Avenida Ascanio Villalaz Ciudad del Saber Todos los edificios del 221 al 243
	10	Balboa Empacador 25 yds <sup>3</sup>	Teatro Balboa Monumento Arnulfo Arias Gavilán
	11	Diablo Empacador 25 yds <sup>3</sup>	Banca Nacional de Panamá Tabernilla Todo el poblado de Diablo
	12	Ancón Empacador 25 yds <sup>3</sup>	Administración del Canal Poblado de Ancón
	13	Llanos de Curundú Empacador 25 yds <sup>3</sup>	Llanos de Curundú Albrook Garden
	14		Los Ríos

Ruta Zona A Diurna			
Unidad	Ruta	Sector	Área de Recolección
		Los Ríos Empacador 25 yds <sup>3</sup>	Corozal Cárdenas
	15	Pedro Miguel Empacador 25 yds <sup>3</sup>	Gamboa Paraíso Pedro Miguel

Fuente: AAUD

Tabla 11. Rutas de recolección nocturnas – Zona A.

Ruta Zona A Nocturna			
Unidad	Ruta	Sector	Área de Recolección
AAUD	16	San Felipe Empacador 20 yds <sup>3</sup>	Avenida Eloy Alfaro Todo el Casco Antiguo Avenida Séptima Central
	17	La Cresta Empacador 20 yds <sup>3</sup>	Iglesia Hossana Toda la Cresta
	18	Perejil Empacador 20 yds <sup>3</sup>	Intersección Vía España y Martin Sossa Calle 38 a 42
	19	San Miguel Empacador 20 yds <sup>3</sup>	Avenida Nacional Calle P Avenida Central Iglesia de San Miguel
	20	Calidonia Empacador 20 yds <sup>3</sup>	Plaza 5 de Mayo Santo Tomas y Calles Transversales
	21	Bethania #1 Empacador 25 yds <sup>3</sup>	Parque Camino Real Izq. Parque Camino Real Der. 99 de Bethania
	22	Bethania #2 Empacador 25 yds <sup>3</sup>	Calle de Momi 99 de Bethania
	23	Locería Empacador 25 yds <sup>3</sup>	Locería
	24	Alameda Empacador 25 yds <sup>3</sup>	Alameda
	25	Chase #1 Empacador 25 yds <sup>3</sup>	Juan Pablo Segundo Price Mark
	26	Los Ángeles Empacador 25 yds <sup>3</sup>	Atrás del Antiguo TV 2 Lung Fung Tumba Muerto
	27	Los Ángeles Empacador 25 yds <sup>3</sup>	Villa de Las Fuentes Instituto América CCS Bethania
	28	Miraflores Empacador 25 yds <sup>3</sup>	Los Libertadores
	29	Condado del Rey Empacador 25 yds <sup>3</sup>	
30	Altos de Panamá Empacador 25 yds <sup>3</sup>		
31	Curundú Empacador 20 yds <sup>3</sup>	PY de Curundú Peatonal	

Fuente: AAUD

## 2.2 Rutas de recolección de la Zona B

Tabla 12. Rutas de recolección diurnas – Zona B.

Ruta Zona B Diurna			
Unidad	Ruta	Sector	Área de Recolección
AAUD	1	Las Sabanas Empacador 20 yds <sup>3</sup>	La Nestlé Sociedad Española Plaza Ágora MEDCOM La Prensa
	2	Chanis #1 Empacador 20 yds <sup>3</sup>	Vía Cincuentenario
			Altos de Romeral
			Casa Blanca
	3	Costa del Este #1 Empacador 20 yds <sup>3</sup>	La Central Lado Derecho, Veranda Magnolia, Begonia, Camelia P. del Este, Balmoral y Paseo del Mar
	4	Costa del Este #2 Empacador 20 yds <sup>3</sup>	Central Lado Izquierdo
			Palmeras del Este, San Agustín
			Antigua, Serena
Bella Bay y Costa Azul			
5	Costa del Este #3 Empacador 20 yds <sup>3</sup>	La Industrial, Dorada Las Perlas, San Gerardo de Mayela La Fontana, Los Arias	
6	Panamá Viejo #2 Empacador 20 yds <sup>3</sup>	Ruinas de Panamá La Vieja	
		Puente del Rey	
		Área Industrial de C. del Este	
7	Boca La Caja Empacador 20 yds <sup>3</sup>	Vía Israel, Nikos Café Todo el Poblado de B. La Caja Centros de Convenciones Atlapa	
8	Río abajo #2 Empacador 20 yds <sup>3</sup>	Calle 11 1/2	
		Calle 12, 13	
		Calle 14, 15 y 16	

Fuente: AAUD.

Tabla 13. Rutas de recolección nocturnas – Zona B.

Ruta Zona B Nocturna			
Unidad	Ruta	Sector	Área de Recolección
AAUD	9	El Golf #1 Empacador 20 yds <sup>3</sup>	Calle André Mojica Avenida Belisario Porras Avenida Cincuentenario
	10	El Golf #2 Empacador 20 yds <sup>3</sup>	Vía España, Calle 74
			Avenida Belisario Porras Policlínica Carlos N. Brin
	11	San Francisco #1 Empacador 20 yds <sup>3</sup>	Super 99 de Vía Porras Calle 64 a la 73
	12	San Francisco #2 Empacador 20 yds <sup>3</sup>	Calle 74 Atlapa
	13	San Francisco #3 Empacador 20 yds <sup>3</sup>	Calle 74 Calle 50 a Vía Israel
	14	Río Abajo #3	Villa Rica A
15	Río Abajo #4	Villa Rica B	

Fuente: AAUD.

### 2.3 Rutas de recolección de la Zona C

Tabla 14. Rutas de recolección diurnas – Zona C.

Ruta Zona C Diurna			
Unidad	Ruta	Sector	Área de Recolección
AAUD	1	Aeropuerto Empacador 25 yds <sup>3</sup>	Central Completa La Morelos La Siesta Aeropuerto Viejo
	2	Belén #1 Empacador 25 yds <sup>3</sup>	Pantanal Sector Sur y 7 Ciudad Belén
	3	Belén #2 Empacador 25 yds <sup>3</sup>	Sector 8,9 y 10 Belén Viejo La Central
	4	Morelos #1 Empacador 25 yds <sup>3</sup>	La Candelaria Cordillera Completa Puente de Cabuya Calle #16 Nueva barriada
	5	Morelos #2 Empacador 20 yds <sup>3</sup>	Estadio San Antonio Bajo Cordero con todos los puntos
	6	La Siesta Empacador 20 yds <sup>3</sup>	La Bajada de los Patos Villa Luchin Completo
	7	24 de Diciembre (Izq) Empacador 25 yds <sup>3</sup>	Monte Rico Vista Hermos
	8	24 de Diciembre (Der) Empacador 25 yds <sup>3</sup>	Sector 3,4 Las Paredes, La Casa del Zinc
	9	Nueva Esperanza Empacador 25 yds <sup>3</sup>	Estación de Gasolina Bajo de Nueva Esperanza
	10	Felipillo Empacador 25 yds <sup>3</sup>	Todo el Poblado de Felipillo
	11	Las Garzas #1 Empacador 25 yds <sup>3</sup>	Barriada La Mireya Centro de cumplimiento de Menores
	12	Las Garzas #2 Empacador 25 yds <sup>3</sup>	Paso Blanco Central Altos de San Francisco
	13	Pacora #1 Empacador 20 yds <sup>3</sup>	La Inmaculada Todas las Revueltas del Río
	14	Pacora #2 Empacador 20 yds <sup>3</sup>	Calle Principal de la Policlínica Sector 3 y 4 en adelante
	15	San Martin Empacador 25 yds <sup>3</sup>	Los Lotes La Mesa

Fuente: AAUD.

Tabla 15. Rutas de recolección nocturnas – Zona C.

Ruta Zona C Nocturna			
Unidad	Ruta	Sector	Área de Recolección
AAUD	16	Pacora #3 Empacador 20 yds <sup>3</sup>	Cabra Caminos de Omar Arnulfo Arias Calles Laterales de 1 al 16 Escuela Narciso Garay
	17	Pacora #4 Empacador 25 yds <sup>3</sup>	Jardines Villas de Santa Rita Barriada de Santa Rita
	18	Pacora #5 Empacador 25 yds <sup>3</sup>	Barriada El Trébol #1 Barriada El Trébol #2 Barriada Santa Isabel
	19	Pacora #6 Empacador 25 yds <sup>3</sup>	
	20	Pacora #7 Empacador 25 yds <sup>3</sup>	Barriada Los Portales Barriada Colinas Campestre Malengue
	21	Pacora #8 Empacador 20 yds <sup>3</sup>	Barriada Condado Real Barriada Santa Clara
	22	Pacora #9 Empacador 20 yds <sup>3</sup>	Tataré #1 Tataré #2 Barriada Corona
	23	Pacora #10 Empacador 25 yds <sup>3</sup>	Barriada San Juan
	24	Punta del Este (Villa Marta #2) Empacador 25 yds <sup>3</sup>	Villa Daniela Punta del Este Machetazo
	25	Torre Molino (Belén #3) Empacador 25 yds <sup>3</sup>	Punta del Este Torre Molino La Doña Dos Ríos Las Lajas
	26	Villa Marta #1 Empacador 25 yds <sup>3</sup>	Altos de Tocumen Cabuyita Villa Marta
	27	Nvo. Tocumen #1 Empacador 25 yds <sup>3</sup>	La Policía (Linces) Cantaro #1
	28	Nvo. Tocumen #2 Empacador 25 yds <sup>3</sup>	Cantaro #1
	29	Nvo. Tocumen #3 Empacador 25 yds <sup>3</sup>	Cantaro #2
	30	Nvo. Tocumen #4 Empacador 25 yds <sup>3</sup>	Altos de Angel Altos de Los Angeles Las Paredes
	31	Mañanitas #1 Empacador 25 yds <sup>3</sup>	La Piquera (Ciudad Belén) Etapa 3, 4, 7, 8 y 9 de Ciudad Belén
	32	Mañanitas #2 Empacador 25 yds <sup>3</sup>	Dos Pinos Nazareno 5ta Comunal

Ruta Zona C Nocturna			
Unidad	Ruta	Sector	Área de Recolección
			Sector 9 Genesis
33	Mañanitas #3 Empacador 25 yds <sup>3</sup>		Parque Real #1 Parque Real #2
34	Mañanitas #4		Nogales #1 Nogales #2
35	Mañanitas #5		Alicante #1 Alicante #2 Santa Mónica Brisas del Bosque
36	Mañanitas #6 Empacador 25 yds <sup>3</sup>		Las Américas
37	Centrales de Tocumen Empacador 25 yds <sup>3</sup>		Morelos #1 Aeropuerto Belén #1
38	Buena Vista #1 Empacador 25 yds <sup>3</sup>		Buena Vista y Barriada Santa Fe, hasta Villa la Siesta
39	Buena Vista #2 Empacador 25 yds <sup>3</sup>		Santa Lucia
40	La Siesta #1 Empacador 25 yds <sup>3</sup>		Barriada del lado izquierdo
41	La Siesta #2 Empacador 25 yds <sup>3</sup>		Barriada del lado derecho

Fuente: AAUD.

## 2.4 Rutas de recolección de la Zona D

Tabla 16. Rutas de recolección diurnas – Zona D.

Rutas Zonas D Diurna			
Unidad	Ruta	Sector	Área de recolección
			Quebrada Ancha San Vicente Central San Pablo El Sitio IPEL 1 IPEL 2 La Unión Alto Lindo
1	Chilibre #1 (Quebrada Ancha) Empacador 20 yds <sup>3</sup>		Central Unión V Veragüense Chilibre Centro Nueva Esperanza Villa Unida Vuelta de Chagres
2	Chilibre #2 (Chagres) Empacador 25 yds <sup>3</sup>		Don Bosco (Calle María Eugenia) Agua Bendita Jalisco Tumba Muerto (Hasta la Y)
3	Chilibre #3 (Madden) Empacador 25 yds <sup>3</sup>		Marañón Caimitillo Guarumal Nuevo Méjico Alajuela
4	Chilibre #4 (Caimitillo) Empacador 25 yds <sup>3</sup>		San Antonio Los Pinos La Albina La Calzada Plaza Buenos Aires María Henríquez
5	Chilibre #5 (San Antonio) Empacador 25 yds <sup>3</sup>		Cumbre del Este Cumbre del Norte Sector 8 y 10 Los Comercios (Pío pio) Cabima Centro Central de la Sintética Santa Teresa Bda. De los Guardias El Amanecer
6	Cabima #1 (María Henríquez) Empacador 25yds <sup>3</sup>		Derecha de Quebrada Ancha Villa de las Cumbre Alcalde Díaz Central Calle 1ra y 9na Calle Colón con Guacuco Providencia
7	Cabima #2 (El Amanecer) Empacador 20yd <sup>3</sup>		Princesa de Gales La Bandera Gonzalillo Sector 1 y 2
8	Villa Grecia #1 (Alcalde Díaz) Empacador 20 yds <sup>3</sup>		
9	Las Lajas #1 (Gonzalillo) Empacador 25 yds <sup>3</sup>		

AAUD

Rutas Zonas D Diurna			
Unidad	Ruta	Sector	Área de recolección
10	Villa Grecia #2 (El Peñón) Empacador 25 yds <sup>3</sup>		Mirador del Lago
			Villa Flora
			Montserrat
			Izquierda de Quebrada Ancha
11	Las Lajas #2 (Colonial) Empacador 20 yds <sup>3</sup>		Sector 1 Villa Atenas
			San José
			Peñón
			Escuela Arabe de Egipto
			Unión Veragüense
12	Villa Zaita (Praderas del Rocío) Empacador 25 yds <sup>3</sup>		Santa Mónica
			Colonial
			Las Cumbre
			El Peñón
			Lago Viejo
			Desde el semáforo hasta el Rocío
			Villa Zaita
			Los cipreses 1
			Villa Zaita Rural
			Villa Serena
			San Marino
Villa Campestre			
El Prado			
Praderas del Rocío			
La Alegría con edificios de calle 4ta			

Fuente: AAUD.

Tabla 17. Rutas de recolección nocturnas – Zona D.

Ruta Zonas D Nocturna			
Unidad	Ruta	Sector	Área de Recolección
AAUD	13	Las Colinas Empacador 20 yds <sup>3</sup>	Central de la Cabima
			La Calzadadita
	14	San Lorenzo Empacador 20 yds <sup>3</sup>	Villa Acuario
			Las Colinas
			Chungal
	15	Praderas Empacador 20 yds <sup>3</sup>	La Barriadita
			San Lorenzo
			Praderas 1
			Praderas 2
	16	Las Cumbrecitas (El Rocío) Empacador 20 yds <sup>3</sup>	Praderas 3
			Praderas 4
			Las Cumbrecitas
			San Andrés
			Las Glorietas
			Santa Bárbara
			Fointeinblue
			Portofino
			El Rocío
			Hueco El Palmar
	Comercio de El Lago		
	17	Suntracs Empacador 20 yds <sup>3</sup>	Chivo Chivo
Suntracs			
Alto de Sevilla			
Jardines de Sevilla			
18	Alambra (Mallorca) Empacador 20 yds <sup>3</sup>	Casa Real	
		La Posada	
		Alambra Arriba y Abajo	
		Reparto Portofino	
		Quinta Real	
19	Santa Librada (Santa Rita) Empacador 20 yds <sup>3</sup>	La Dúplex	
		Palma Mallorca	
		Rotonda de Tierra	
		Santa Librada	
20	Nueva Libia #1 Empacador 20 yds <sup>3</sup>	Santa Rita	
		Palmas Bellas	
		Los Laureles	
		Valencia	
21	Nueva Libia #2 Empacador 20 yds <sup>3</sup>	Puente de Nueva Libia	
		El Colmenar	
		Quinta del Lago	
		Brisas del Lago	
		Puente del Progreso	
		Central hasta Corredor de los Pobres	
		Progreso #1	
		Progreso #2	
Villa María			
Chanel			
Valle del Lago			
PH N. del Lago			

Fuente: AAUD.

## 2.5 Rutas de recolección de la Zona E

Tabla 18. Rutas de recolección diurnas – Zona E.

Unidad	Rutas Zonas E Diurna		Área de Recolección
	Ruta	Sector	
AAUD	1	San Joaquín #1	ENSA Monte
	2	San Joaquín #2	Pedregalcito Naranjal
	3	Rana de Oro	Altos de Naranjal 18 de Abril San Antonio Central A. Escondite Central de Villa Lobos
	4	Villa Lobos	Barriada Villa Lobos Altos de Villa Lobos San Jose Santa Cruz Villa Graciela
	5	BalMoral (Pedregal)	Nazareno. Completo
	6	Panasal	La Aldea Parador Los Dos Porvenir
	7	La Riviera	Zona Paga Alto de Hipódromo
	8	San Pedro #1	Guayacanes Villa Venus Tanques Metro Vial
	9	San Pedro #2	Tanques 2.5 San Cristóbal El Sitio Villa Inés
	10	Industrial	Edificio Tabernáculo de la Fe Barriada Santa Clara Plaza Conquistador Central de Vía Tocumen (Der) Completo
	11	Jardín Olímpico #1	Barriada los Ricos Puente gemelo Los Edificios 8 - Puerta Este Tanque de Campo Limbert
	12	Jardín Olímpico #2	Bda. Valle del Sol Tanques
	13	San Fernando	Llano Bonito Villa Normal Bda. La Toscana El Pueblito Tanques

Unidad	Rutas Zonas E Diurna		Área de Recolección
	Ruta	Sector	
14	Juan Díaz #1		J.J. Vallarino
			El Pailón Rosa Mística Zona Paga
			Tinaquera del Edificio Xtra Santa INÉS Calle Primavera Chorrillito Calle 22 Bis El porvenir Las Paredes Calle 2 hasta Calle 6
15	Juan Díaz #2		Corredor hasta Calle 10 Calle 22 hasta Calle 10 Manguito de Calle 10 a Calle Largas Las Cuatro Calles Largas
16	Ciudad Radial #1		Tanques Barriadita
17	Ciudad Radial #2		
18	Juan Díaz (Concepción)		

Fuente: AAUD.



Tabla 19. Rutas de recolección nocturnas – Zona E.

Unidad	Ruta	Rutas Zonas E Nocturna	
		Sector	Área de Recolección
AAUD	1	Las Acacias #1	Jeeny Calle 62 lado Derecho
	2	Las Acacias #2	Brisas de Las Acacias Calle 42 lado izquierdo
	3	Los Robles #1	Plaza Tocumen Los Robles Norte D.I.J
	4	Los Robles #2	Los Robles Sur Calle 4 Don Bosco
	5	Don Bosco #1	Calle 1 Mitad de calle 2
	6	Don Bosco #2	Calle 3 Mitad de calle 2
	7	Riviera #1	Mediterráneo Calle 10
	8	Riviera #2	Lado Izquierdo Tanque de Agua
	9	Teremar	Teremar Villa Catalina
	10	Villa Catalina	Colonia del Padro Villa Alicia Edificio Misty Bilach
	11	Costa Sur #1	Las 7 Barriadas Vesalles y 5ta de Versalles Las 5 Barriadas del Corredor Sur Club Poinch Bilach Doral sunce Coch y Villa Valencia
	12	Central de Juan Díaz	Recta de La Muerte Cantabria Anda Lucia
	13	Central de Juan Díaz	Río Tapia Pedregal Banco General (Santa Clara)

Fuente: AAUD.

### 3 ANEXO III- ANÁLISIS DEL VALOR DEL SUELO

#### 3.1 Introducción

El objetivo del análisis presentado es identificar valores promedio del suelo dentro de cada una de las zonas homogéneas según su uso predominante, en función de la base de datos de avalúos realizados por la empresa consultora AVANCE.

A continuación, se hace referencia a las definiciones establecidas en las Normas Internacionales de Valuación (NIV 2017), emitidas por el *International Valuation Standards Council (IVSC)*, sobre las cuales se fundamentan las opiniones de valor emitidas en los informes de avalúo.

La base de valor utilizada en todos los casos que componen la muestra de avalúos realizados es la de Valor de Mercado (NIV 104-30) la cual tiene la siguiente definición:

**30.1 Valor de Mercado** es la cantidad estimada por la cual un activo o pasivo *debería* intercambiarse en la fecha de valuación entre un comprador dispuesto y un vendedor dispuesto, en una transacción independiente, después de adecuada comercialización y en la cual las partes hayan actuado cada cual, con conocimiento, prudencia y sin presión.

A su vez, para determinar el Valor de Mercado de un activo siempre se toma la Premisa de Valor – Mayor y Mejor Uso (NIV 104-140), la cual se define a continuación:

**30.4 El mayor y mejor uso** es el uso de un activo que maximiza su potencial y que es posible, legalmente permisible y financieramente viable.

Para el avalúo de terreno, por lo general se utiliza el Enfoque de Mercado (NIV 105 – 20)

20.1 El **enfoque de mercado** provee una indicación de valor mediante la comparación del activo con activos idénticos o comparables (eso es similares), para los cuales se dispone de información de precio.

#### 3.2 Métodos de valuación

Existen varios métodos para derivar indicaciones de valor de terreno, pero la gran mayoría se fundamentan en precios de transacciones en el mercado, por lo cual este enfoque usualmente es el de mayor relevancia, y el **método de transacciones comparables** es el más comúnmente utilizado.

En este método se identifican transacciones (u ofertas) de terrenos comparables, y se comparan las propiedades comparables con la propiedad sujeto en cuanto a sus similitudes y diferencias, tanto cualitativas como cuantitativas, para luego aplicar ajustes según corresponda, para reflejar las diferencias entre el activo sujeto y los activos comparables. A partir de estas diferencias se aplican ajustes a las propiedades comparables que luego se reconcilian para obtener una indicación de valor para la propiedad sujeto.

#### 3.3 Metodología

Para el análisis espacial, se utilizó una plataforma de sistema de información geográfica. La información base para el estudio comprende lo siguiente:

1. Capa de delimitación de doce (12) zonas homogéneas en formato SHP
2. Capa de parcelas de zonificación del MIVIOT, en formato SHP. Esta capa contiene la norma de zonificación vigente y el uso actual de cada una de las parcelas que cuenta con norma de zonificación definida.
3. Capa de avalúos realizados por AVANCE en el período enero 2016 a marzo 2018. Todos los avalúos en la base de datos se encuentran debidamente georreferenciados y contienen dentro de sus atributos el valor por metro cuadrado de terreno derivado para cada caso. Cabe señalar que, durante el período indicado, los precios del suelo en el Distrito de Panamá se han mantenido relativamente estables.

En primer lugar, para cada Zona Homogénea se comparó la superficie total con la cantidad de parcelas definidas en el mapa del MIVIOT. La siguiente tabla muestra los resultados de esta comparación.

Tabla 20. Cantidad de parcelas definidas en el mapa del MIVIOT por zona homogénea.

ZONA HOMOGÉNEA	CORREGIMIENTOS	SUPERFICIE (Ha)	CANTIDAD PARCELAS	PROMEDIO PONDERADO DE ÁREA POR PARCELA (m²)
ZH-01	Calidonia, Curundú, El Chorrillo, San Felipe, Santa Ana	506.5	529	7,247
ZH-02	Betania, Bella Vista	1280.18	1,368	7,998
ZH-03	Parque Lefevre, Pueblo Nuevo, Río Abajo	1394.09	1,285	8,563
ZH-04	Juan Díaz	1914.04	975	15,833
ZH-05	Ernesto Córdoba Campos, Las Cumbres, Pedregal	8674.48	696	121,006
ZH-06	Ancón	18759.02	1,083	162,828
ZH-07	Las Mañanitas, Tocumen	8840.53	4	22,101,331
ZH-08	24 de diciembre	8071.6	2	40,358,016
ZH-09	Alcalde Díaz	10604.92	73	1,449,816
ZH-10	Pacora	53164.8	10	53,164,801
ZH-11	Chilibre	89221.02	17	52,479,714
ZH-12	Don Bosco	1645.27	546	25,613

Fuente: Elaboración propia información del MIVIOT

En segundo lugar, para cada Zona Homogénea se comparó la cantidad de datos disponibles con la cantidad de parcelas identificadas. Esto con el propósito de verificar qué tan representativa es la muestra de avalúos realizados a nivel general dentro de cada Zona Homogénea.

Tabla 21. Datos de avalúo disponibles versus cantidad de parcelas por zona homogénea

ZONA HOMOGÉNEA	DATOS AVALUO	CANTIDAD PARCELAS	% DATOS
ZH-01	82	529	15.50%
ZH-02	431	1368	31.50%
ZH-03	374	1285	29.10%
ZH-04	143	975	14.70%
ZH-06	206	1083	19.00%
ZH-12	171	546	31.30%

Fuente: MIVIOT y base de datos del consultor.

Para las Zonas Homogéneas 5, 7, 8, 9, 10 y 11 la cantidad de parcelas definidas en el mapa de zonificación del MIVIOT resulta muy inferior a la realidad actual, razón por la cual el porcentaje de datos versus cantidad de parcelas resultaría elevado. Dichas zonas homogéneas comprenden los extremos Norte y Este del distrito de Panamá. En ambos sectores, durante los últimos veinte años, se han desarrollado nuevas urbanizaciones que se han sumado a las construcciones que ya existían antes de que se establecieran las normas de zonificación vigentes. Sin embargo, en los mapas del MIVIOT estos sectores aún se encuentran desactualizados, mostrando apenas unas cuantas parcelas grandes dentro de cada Zona Homogénea.

Tabla 22. Datos de avalúo disponibles versus cantidad de parcelas por zona homogénea

ZONA HOMOGÉNEA	DATOS AVALUO	CANTIDAD PARCELAS
ZH-05	214	696
ZH-07	103	4
ZH-08	67	2
ZH-09	41	73
ZH-10	98	10
ZH-11	29	17

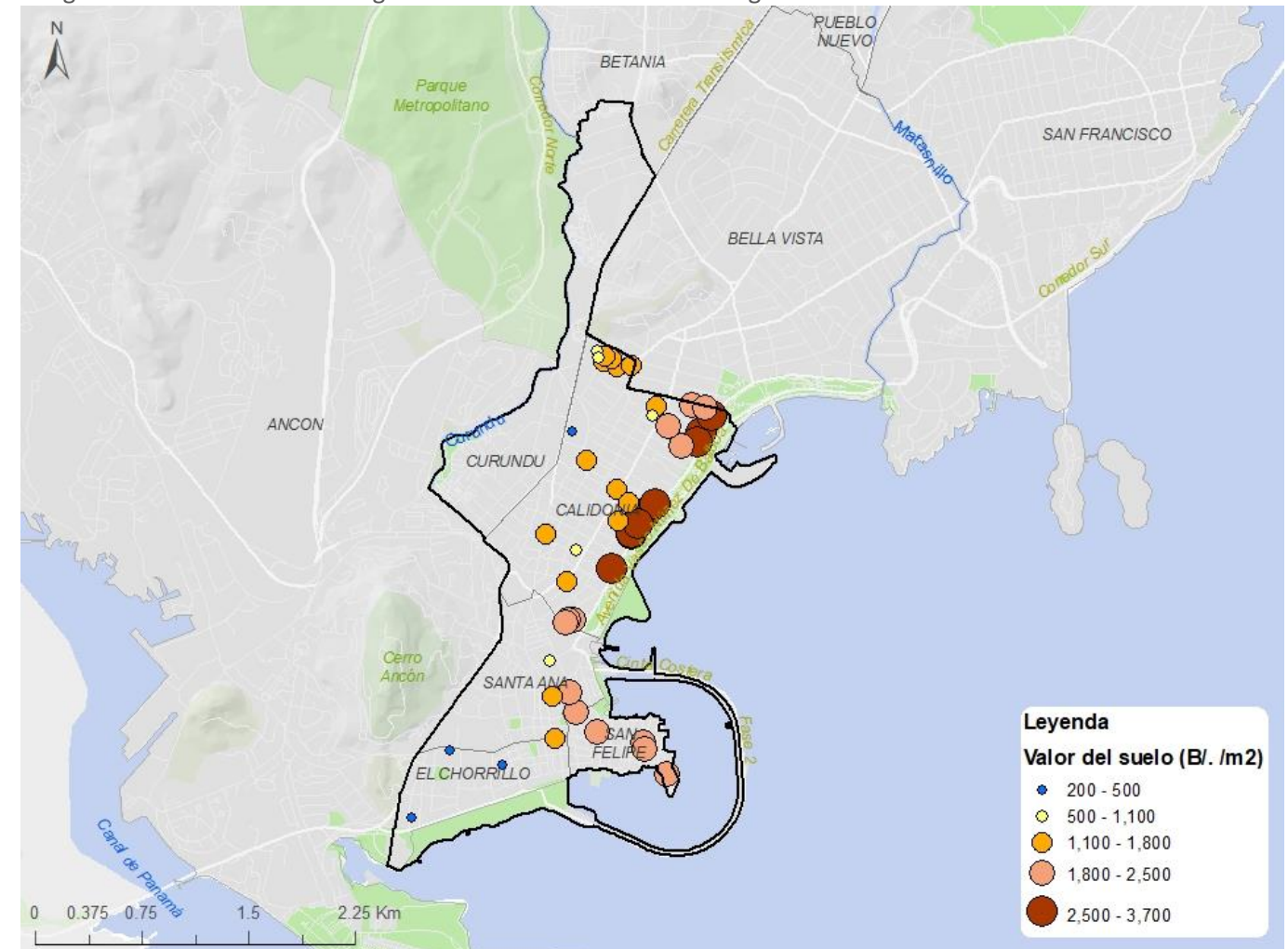
Fuente: MIVIOT y base de datos del consultor.

En cuanto a la Zona Homogénea 6 el caso es distinto, ya que dentro de esta Zona Homogénea se encuentran áreas protegidas y áreas reservadas de la Autoridad del Canal de Panamá, lo cual explica que el área promedio por parcela resulte elevada.

Como se observa en la tabla 2, el porcentaje mínimo de datos disponibles versus la cantidad de parcelas por Zona Homogénea es del **14.7%**.

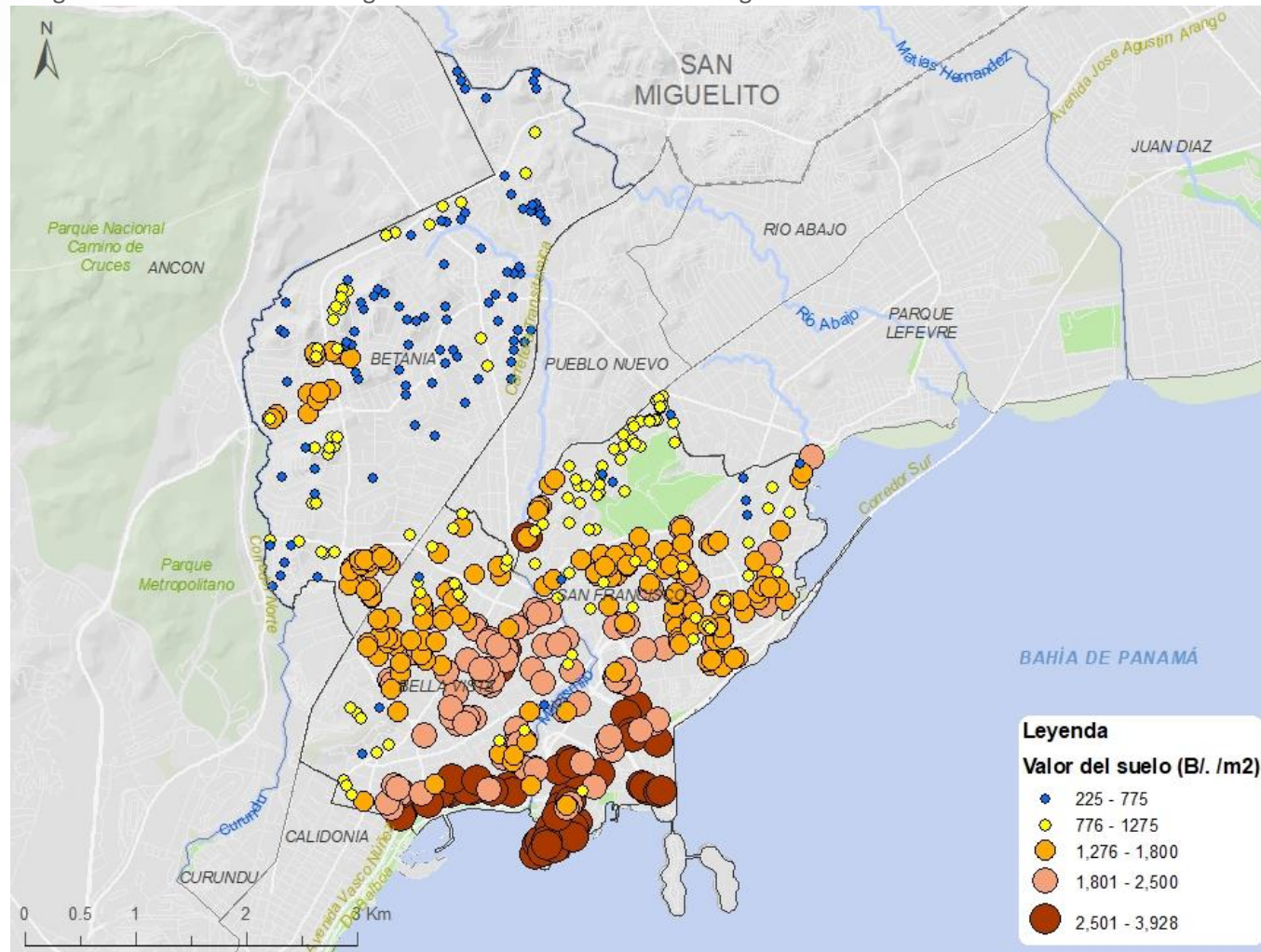
A continuación se presentan las representaciones gráficas de los testigos identificados por zona homogénea.

Imagen 4. Ubicación de los testigos identificados en la zona homogénea 1



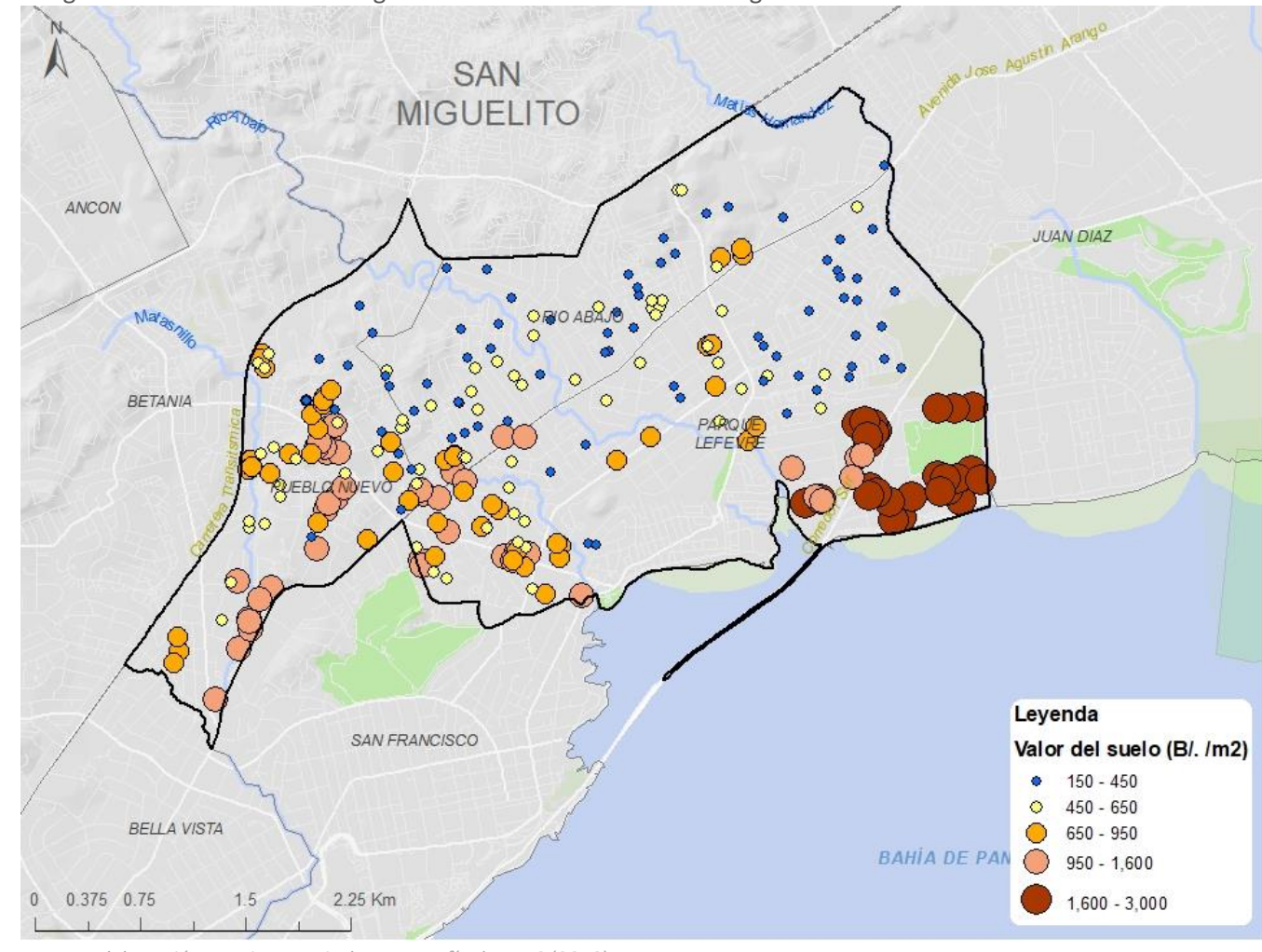
Fuente: Elaboración propia a partir de cartografía de INEC (2010)

Imagen 5. Ubicación de los testigos identificados en la zona homogénea 2.



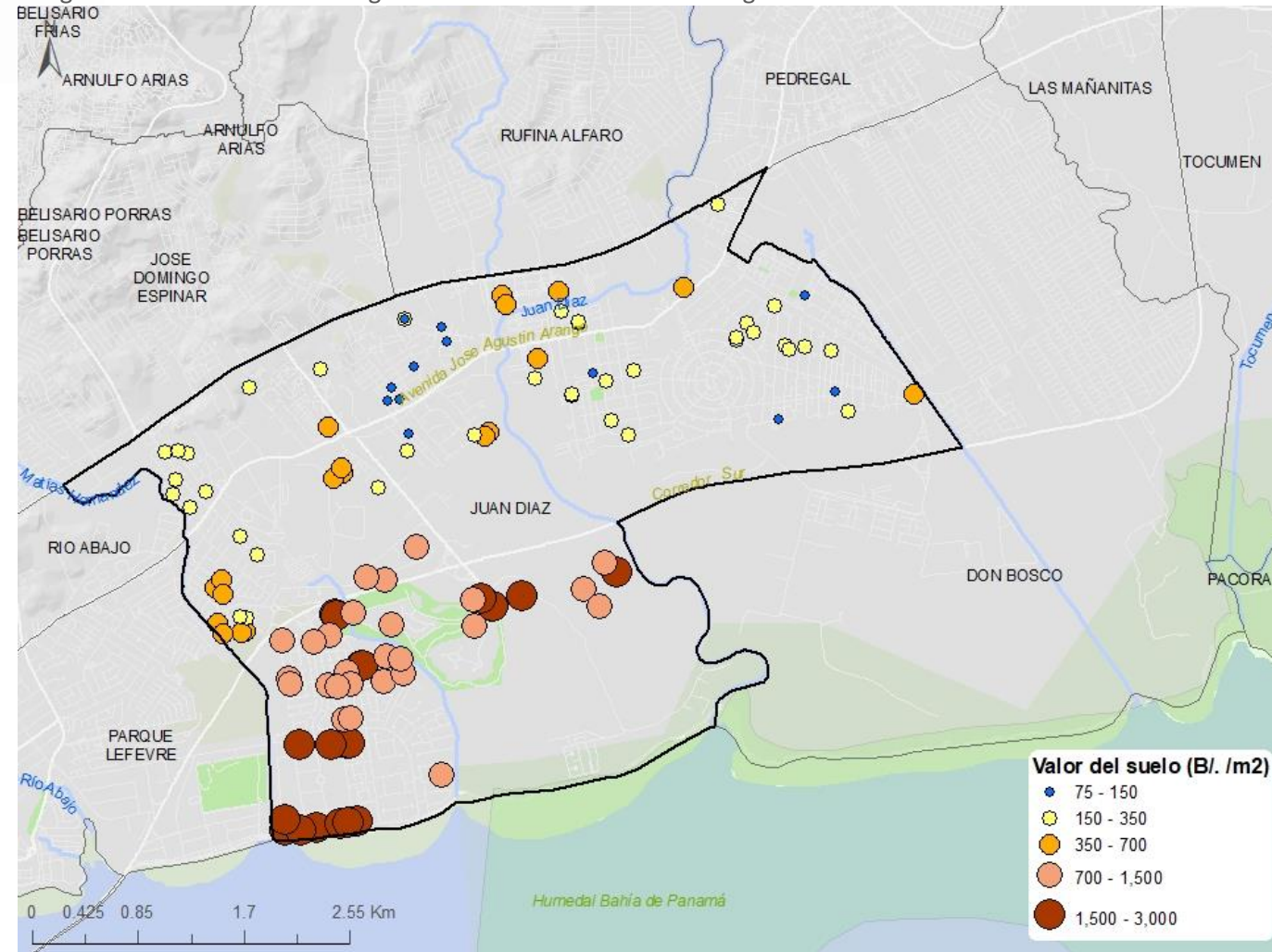
Fuente: Elaboración propia a partir de cartografía de INEC (2010)

Imagen 6. Ubicación de los testigos identificados en la zona homogénea 3



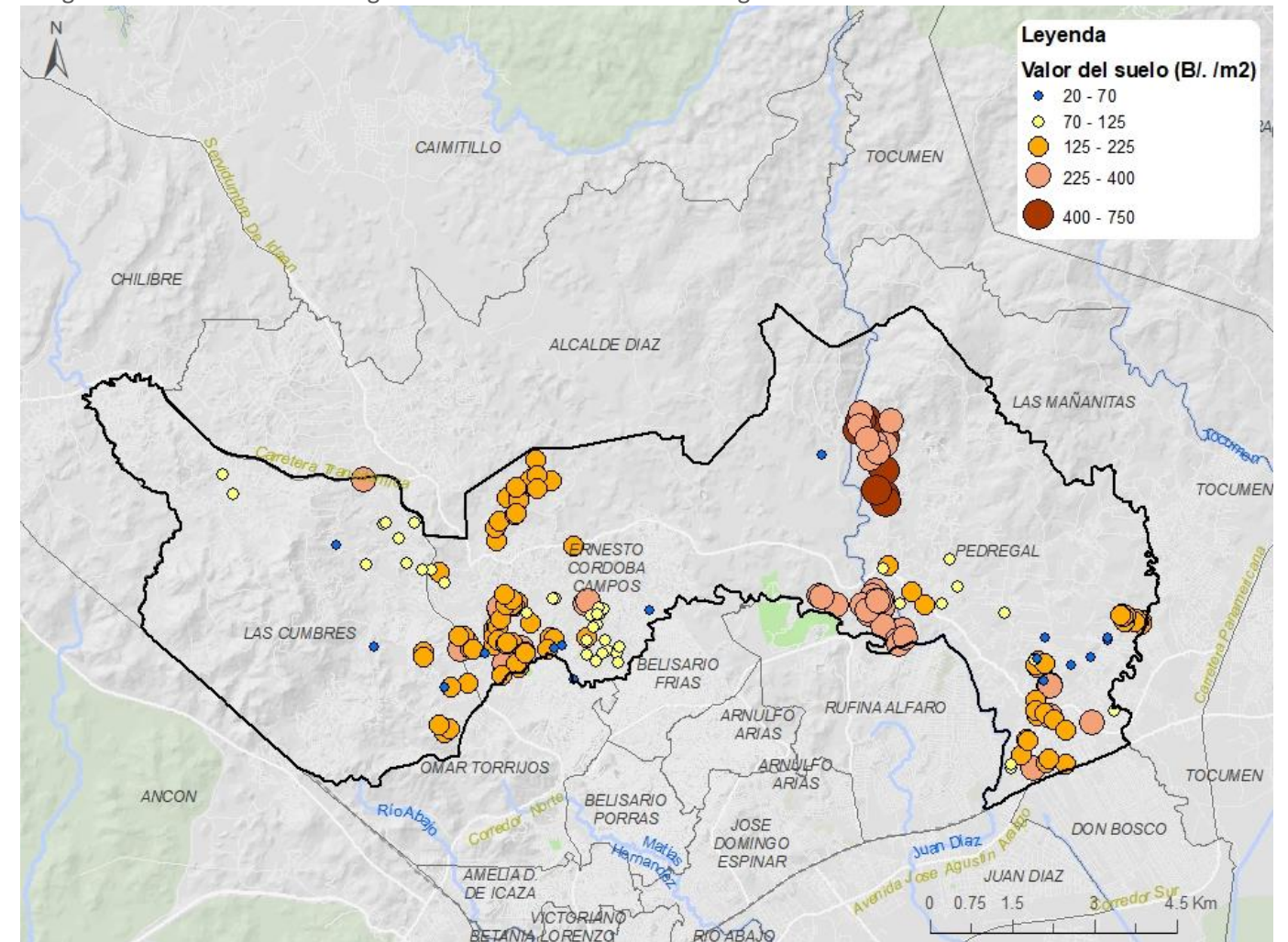
Fuente: Elaboración propia a partir de cartografía de INEC (2010)

Imagen 7. Ubicación de los testigos identificados en la zona homogénea 4



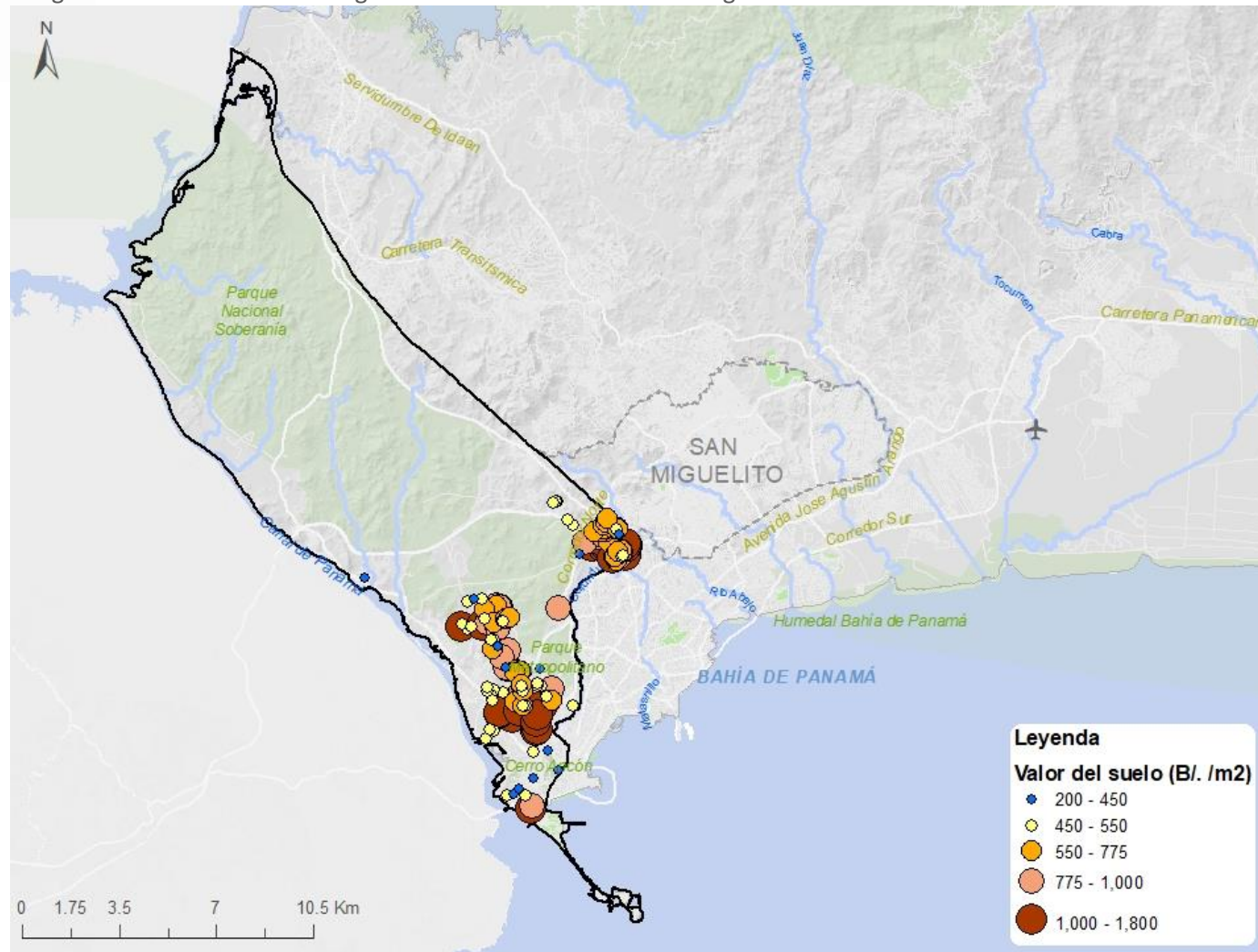
Fuente: Elaboración propia a partir de cartografía de INEC (2010)

Imagen 8. Ubicación de los testigos identificados en la zona homogénea 5



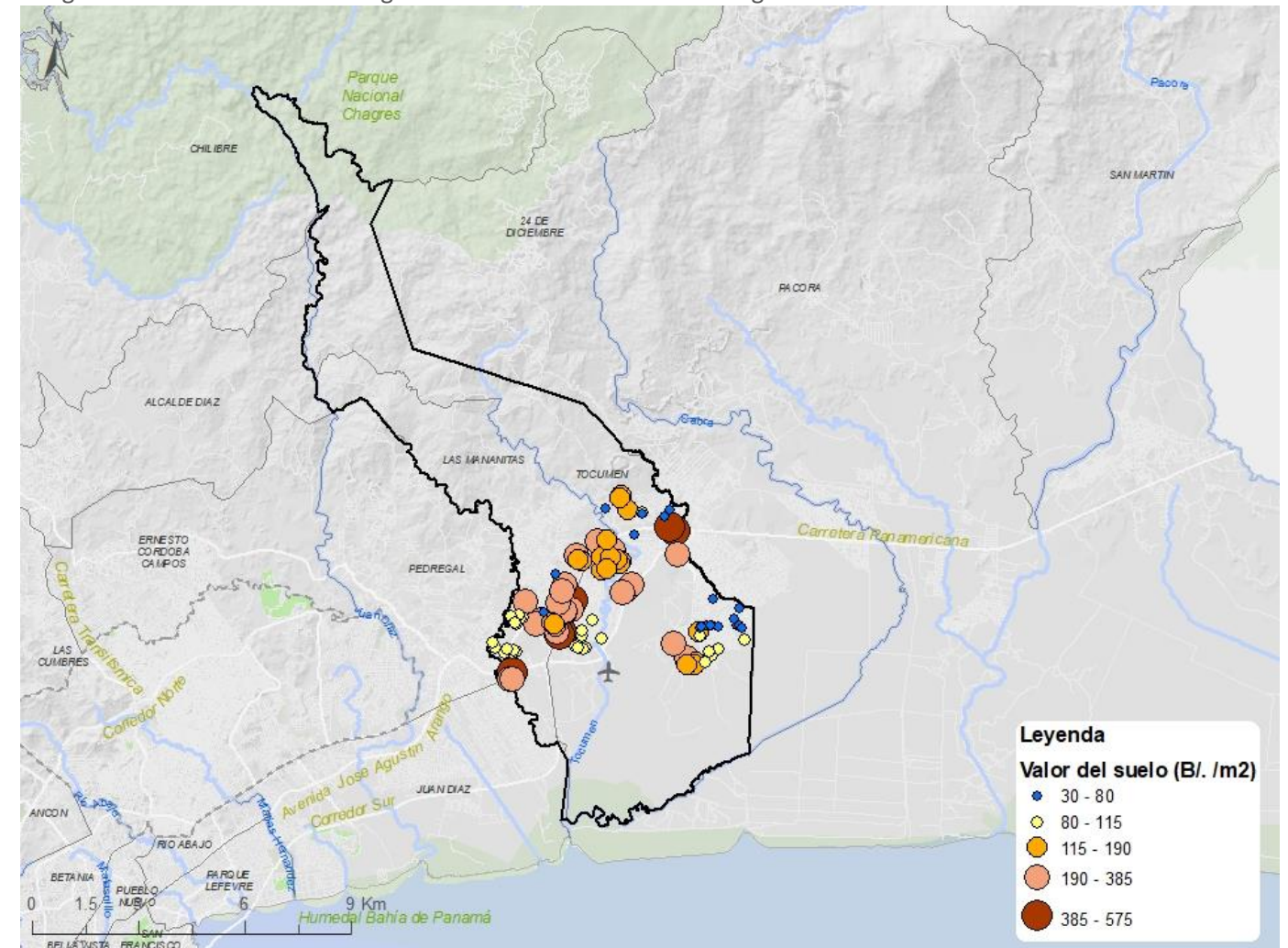
Fuente: Elaboración propia a partir de cartografía de INEC (2010)

Imagen 9. Ubicación de los testigos identificados en la zona homogénea 6



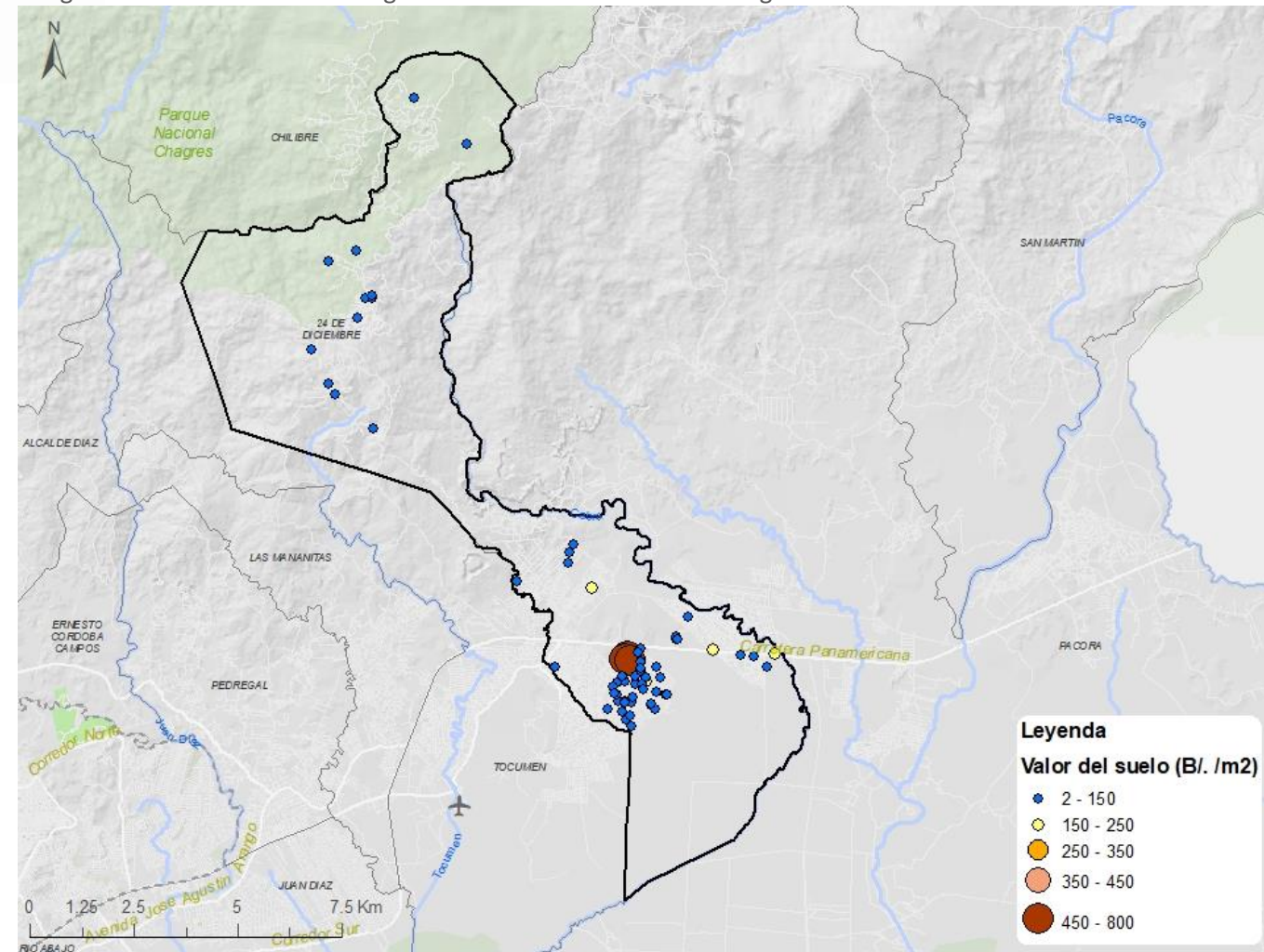
Fuente: Elaboración propia a partir de cartografía de INEC (2010)

Imagen 10. Ubicación de los testigos identificados en la zona homogénea 7



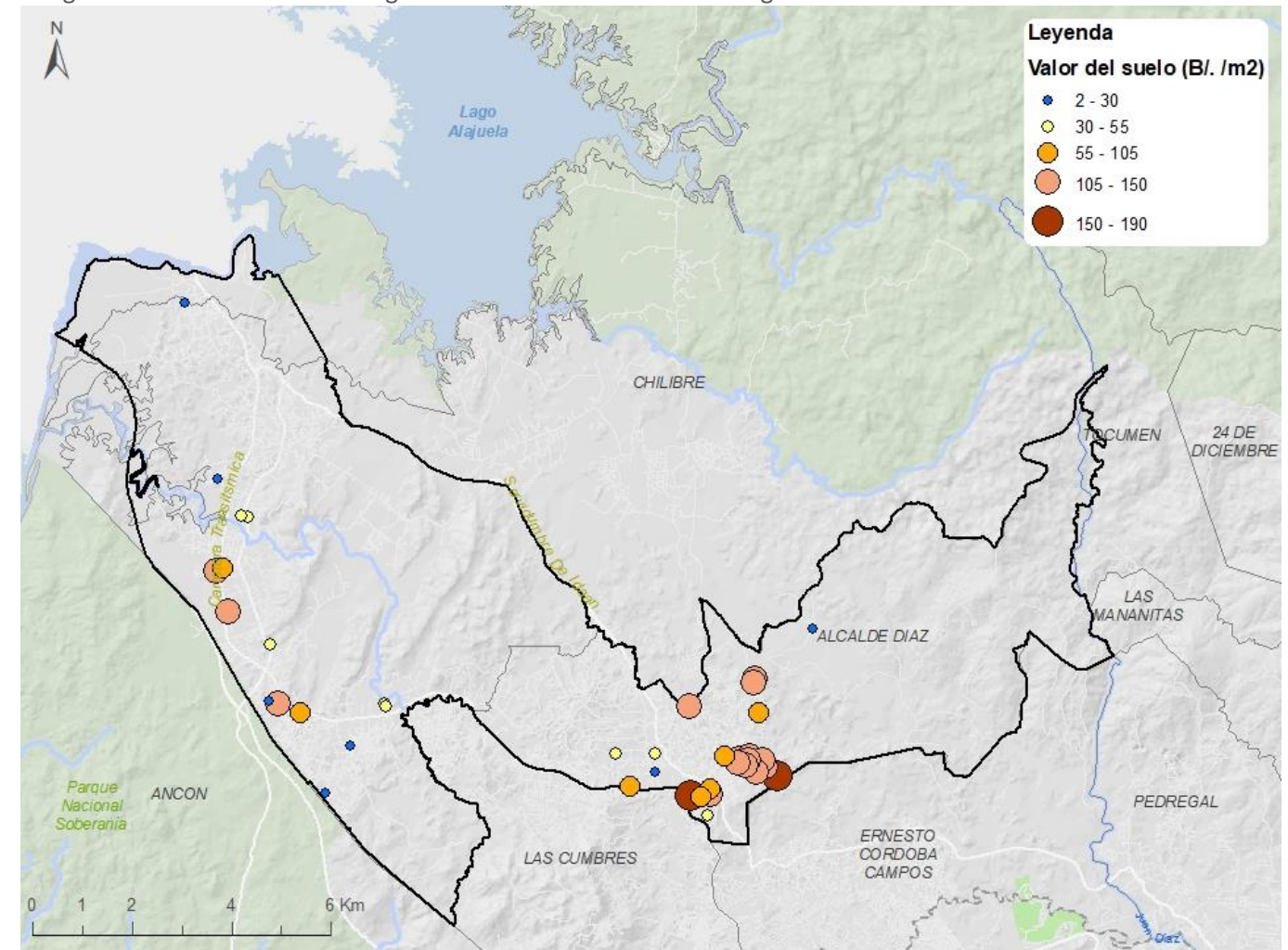
Fuente: Elaboración propia a partir de cartografía de INEC (2010)

Imagen 11. Ubicación de los testigos identificados en la zona homogénea 8



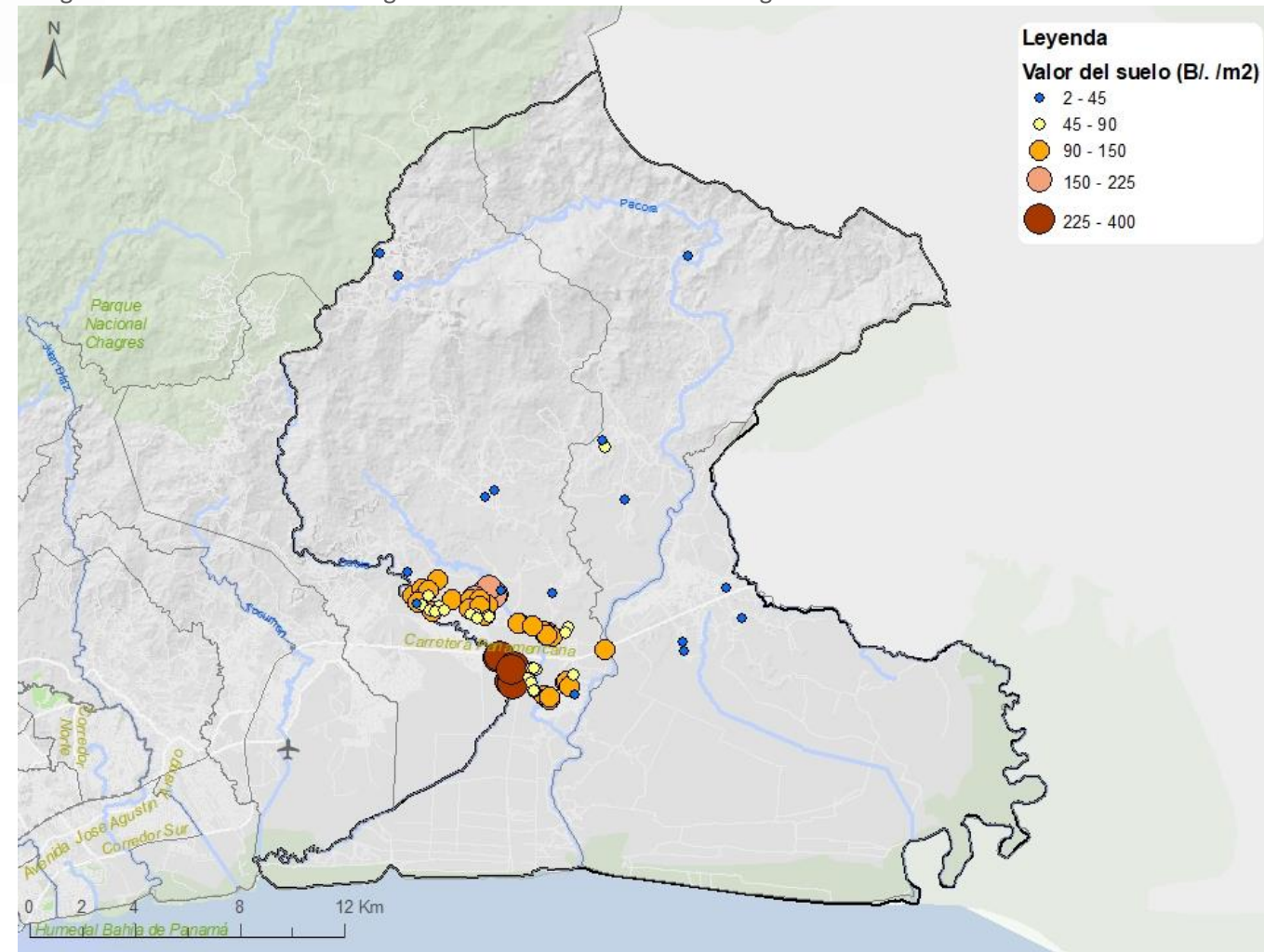
Fuente: Elaboración propia a partir de cartografía de INEC (2010)

Imagen 12. Ubicación de los testigos identificados en la zona homogénea 9



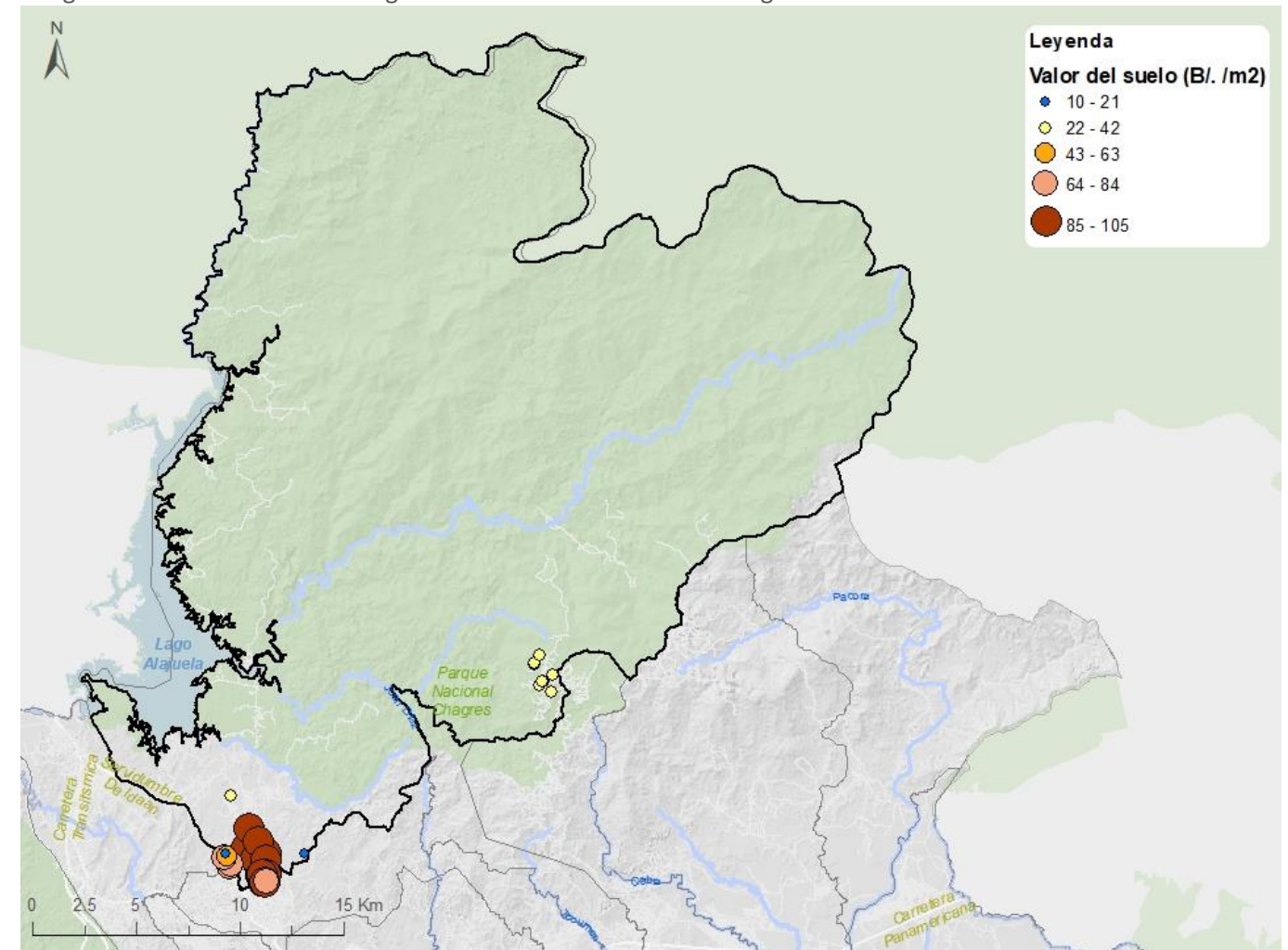
Fuente: Elaboración propia a partir de cartografía de INEC (2010)

Imagen 13. Ubicación de los testigos identificados en la zona homogénea 10



Fuente: Elaboración propia a partir de cartografía de INEC (2010)

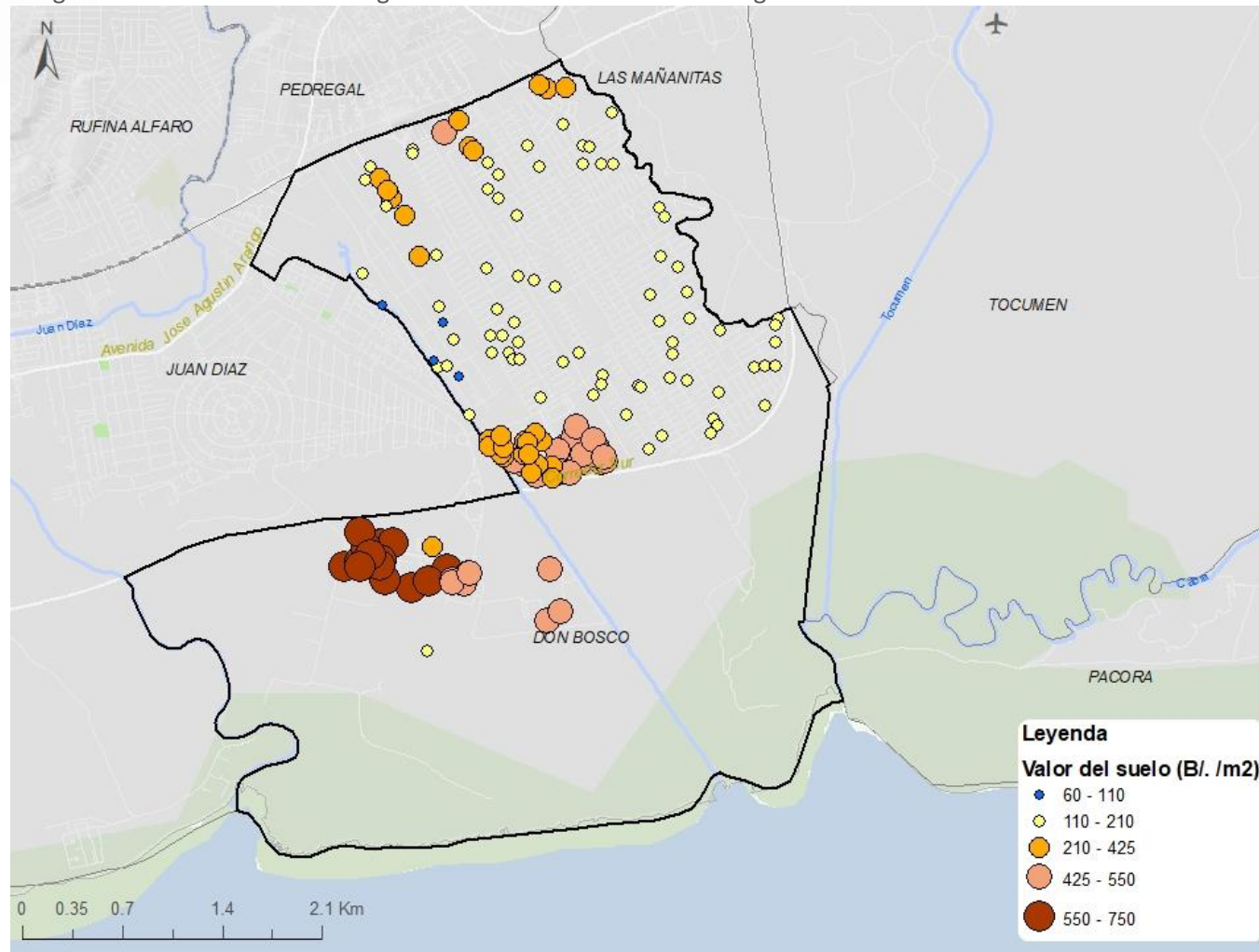
Imagen 14. Ubicación de los testigos identificados en la zona homogénea 11



Fuente: Elaboración propia a partir de cartografía de INEC (2010)



Imagen 15. Ubicación de los testigos identificados en la zona homogénea 12



Fuente: Elaboración propia a partir de cartografía de INEC (2010)

## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Nomenclatura de proyectos .....	3
Tabla 2. Proyectos de intersecciones escenario base .....	3
Tabla 3. Proyectos viales en escenario base .....	3
Tabla 4. Proyectos de intersecciones escenario 1 .....	4
Tabla 5. Proyectos viales en escenario 1.....	4
Tabla 6. Proyectos de intersecciones en escenario 2.....	6
Tabla 7. Proyectos viales en escenario 2.....	6
Tabla 8. Proyectos de intersecciones en escenario 3 .....	7
Tabla 9. Proyectos viales en escenario 3.....	7
Tabla 10. Rutas de recolección diurnas – Zona A.....	10
Tabla 11. Rutas de recolección nocturnas – Zona A. ....	10
Tabla 12. Rutas de recolección diurnas – Zona B.....	11
Tabla 13. Rutas de recolección nocturnas – Zona B.....	11
Tabla 14. Rutas de recolección diurnas – Zona C.....	12
Tabla 15. Rutas de recolección nocturnas – Zona C.....	12
Tabla 16. Rutas de recolección diurnas – Zona D.....	13
Tabla 17. Rutas de recolección nocturnas – Zona D. ....	14
Tabla 18. Rutas de recolección diurnas – Zona E. ....	15
Tabla 19. Rutas de recolección nocturnas – Zona E.....	16
Tabla 20. Cantidad de parcelas definidas en el nada del MIVIOT por zona homogénea.....	17
Tabla 21. Datos de avalúo disponibles versus cantidad de parcelas por zona homogénea .....	18
Tabla 22. Datos de avalúo disponibles versus cantidad de parcelas por zona homogénea .....	18

## ÍNDICE DE IMÁGENES

Imagen 1. Proyectos viales en proyecto 1.....	5
Imagen 2. Proyectos viales en escenario 2 .....	6
Imagen 3. Proyectos viales en escenario 3 .....	9
Imagen 4. Ubicación de los testigos identificados en la zona homogénea 1.....	18
Imagen 5. Ubicación de los testigos identificados en la zona homogénea 2.....	19
Imagen 6. Ubicación de los testigos identificados en la zona homogénea 3.....	19
Imagen 7. Ubicación de los testigos identificados en la zona homogénea 4.....	20
Imagen 8. Ubicación de los testigos identificados en la zona homogénea 5.....	20
Imagen 9. Ubicación de los testigos identificados en la zona homogénea 6.....	21
Imagen 10. Ubicación de los testigos identificados en la zona homogénea 7.....	21
Imagen 11. Ubicación de los testigos identificados en la zona homogénea 8.....	22
Imagen 12. Ubicación de los testigos identificados en la zona homogénea 9.....	22
Imagen 13. Ubicación de los testigos identificados en la zona homogénea 10.....	23
Imagen 14. Ubicación de los testigos identificados en la zona homogénea 11.....	23
Imagen 15. Ubicación de los testigos identificados en la zona homogénea 12.....	24



# ALCALDÍA DE PANAMÁ

**JOSÉ LUIS FÁBREGA**  
Alcalde del Distrito de Panamá

**JUNTA DE PLANIFICACIÓN MUNICIPAL 2019-2024**