



**Diagnóstico y Análisis del Área de Influencia
de la Línea 2 del Sistema Metro de Panamá**

Informe 1. Plan de Trabajo
Agosto 2015

INDICE

1. INTRODUCCIÓN.....	2
2. PRINCIPALES FUENTES DE DATOS A REVISAR.....	2
3. REVISIÓN DE LA DELIMITACIÓN DEL ÁREA DE ESTUDIO	3
3.1. Área de Influencia Directa.....	3
3.2. Área de Influencia Indirecta.....	3
3.2.1. El recorrido medio al medio de transporte más habitual.....	4
3.2.2. Estimación del trazado de los previsibles recorridos peatonales teniendo en cuenta barreras físicas y urbanísticas.....	4
3.3. Área Estratégica	5
4. REVISIÓN DE LOS ENTREGABLES: MAPAS Y DIAGRAMAS, Y AJUSTES A LOS ALCANCES ORIGINALES.....	5
5. PLAN DE TRABAJO AJUSTADO.....	11

INDICE DE FIGURAS

Figura 1. Zonas de interés urbano fuera de las áreas de influencia directa e indirecta	3
Figura 2. Ejemplo de área de influencia de la línea 2 según su Estudio de Impacto Ambiental. Año 2015.....	4
Figura 3 Esquema metodológico para el establecimiento de las áreas de influencia de la Línea 2 del SMP (catchment areas).....	5
Figura 4. Área estratégica y relación con áreas de influencia directa e indirecta de la Línea 2 del SMP.....	5

INDICE DE CUADROS

Cuadro 1. Media de trayecto a pie hacia diversos medios de transporte en la Ciudad de Panamá sobre la base de la Encuesta Domiciliaria elaborada por el PIMUS (N=8,123 casos). Años 2015	4
--	---

1. INTRODUCCIÓN

La inauguración en el año 2014 de la Línea 1 del Metro de Panamá ha supuesto un hito en la vida social, económica y ambiental de la Ciudad, y del conjunto del país, al darse un importante paso para el establecimiento de un mejor y más moderno sistema de transporte masivo, rápido, eficiente y seguro.

La creación de la Línea 2 supondrá consolidar y amplificar el impacto que ya ha supuesto la primera línea en la estructura urbana de la zona metropolitana, siendo uno de los principales retos el conseguir potenciar los efectos urbanos del nuevo sistema de transporte en sus áreas adyacentes como la ampliación de usos de suelo mixtos, aumentar la densidad de población o conseguir una mejor dotación para los espacios públicos.

En este contexto Metro de Panamá S.A., en el marco de sus competencias sobre el transporte urbano y su estrecha relación con el Ministerio de Vivienda y Ordenamiento Territorial, con financiamiento del Banco Interamericano de Desarrollo, licitó un concurso público internacional titulado “Diagnóstico y Análisis Urbanístico del Área de Influencia de la Línea 2 del Sistema Metro de Panamá”. La firma de consultoría internacional IDOM presentó en el citado concurso la oferta más ventajosa.

El diagnóstico y análisis urbanístico a realizar permitirá identificar las oportunidades y restricciones que la nueva facilidad de transporte público masivo pueda generar en su entorno construido, El área de influencia de la nueva línea de Metro va a ser un nuevo espacio de oportunidad para la ciudad. Contribuyendo a hacer la ciudad más funcional y eficiente, pero también más habitable, vital y sostenible ambientalmente. Contribuyendo a generar nuevas centralidades y espacios de paseo, compra o encuentro ciudadano,

Durante la redacción del estudio será importante tener también en cuenta de que este documento será un insumo orientativo para la propuesta futura de Plan Parcial de Ordenamiento Territorial del Polígono de Influencia de la Línea 2. Siguiendo lo señalado en los términos de referencia del estudio, sus objetivos específicos de deberán ser cumplidos de manera rigurosa y clara:

- (1) Delimitación y sectorización del área en estudio,
- (2) Levantamiento de información,
- (3) Caracterización y análisis socioeconómico,
- (4) Caracterización urbanística,
- (5) Caracterización de la movilidad,
- (6) Análisis de infraestructura,

(7) Diagnóstico urbano estratégico, y

(8) Conformación de base de datos geo-referenciados que organice la información de los estudios.

2. PRINCIPALES FUENTES DE DATOS A REVISAR

Tras la Reunión de Lanzamiento del proyecto realizada el 11 de agosto de 2015 en Ciudad de Panamá, se identifican a las siguientes entidades como las principales fuentes de información de base para el proyecto:

- Equipo técnico de Metro de Panamá S.A.,
- MIVIOT,
- Ministerio de Obras Públicas,
- Ministerio de Salud,
- Dirección de Planificación Urbana de Alcaldía de Panamá,
- Alcaldía de San Miguelito,
- Autoridad Nacional de los Servicios Públicos (ASEP),
- Instituto de Acueductos y Alcantarillados Nacionales (IDAAN),
- Autoridad de Tránsito y Transporte Terrestre (ATTT),
- Compañía Eléctrica ENSA,
- Universidad de Panamá, en especial su Centro Regional en San Miguelito,
- Empresa de telecomunicaciones CWPanamá,
- Aeropuerto Internacional de Tocumen.

Con el apoyo de Metro de Panamá se han remitido cartas de solicitud de entrevista a estas entidades, habiéndose ya realizado las primeras.

A su vez, se procede a la recopilación y análisis cartográfico. También se recopilan y analizan algunos documentos de especial interés, destacando:

- Estudio de Impacto Ambiental de la Línea 2,
- Diagnóstico del PIMUS,

- Plan Metropolitano,
- POT Mañanitas,
- Esquemas de ordenamientos presentados al MIVIOT para la zona objeto de proyecto.

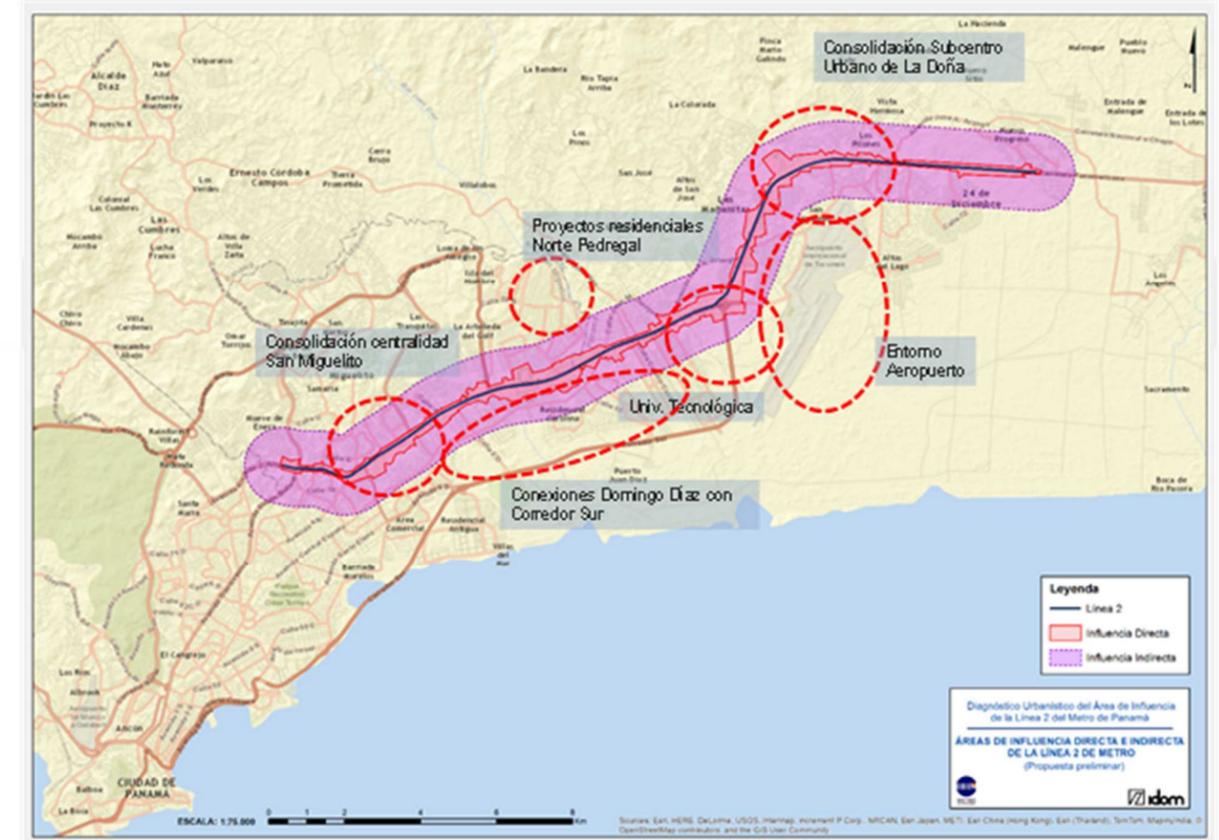
3. REVISIÓN DE LA DELIMITACIÓN DEL ÁREA DE ESTUDIO

En los términos de referencia del proyecto (página 7) se señala que “el ámbito espacial del área de estudio contemplará el área geográfica delimitada en el polígono de influencia de la Línea 2, que será proporcionada por la SMP, más una segunda corona propuesta por el consultor (...) Esta segunda corona deberá en la medida de lo posible estar en correspondencia con el área que adopte el Estudio de Impacto Ambiental”.

El polígono proporcionado Metro de Panamá S.A. para la ZONA DE INFLUENCIA DIRECTA DE LA LÍNEA 2 tiene 898 Hectáreas de superficie total y 110 metros de ancho en su punto más estrecho y 900 donde más ancho (sumando ambos lados de la línea. A su vez, el polígono elaborado por el Estudio de Impacto Ambiental para la ZONA DE INFLUENCIA INDIRECTA DE LA LÍNEA 2 tiene 4,951 Hectáreas de superficie total e invariablemente 2,000 metros sumando ambos lados de la línea.

En la Imagen 1 se muestra como serían las zonas de INFLUENCIA DIRECTA e INDIRECTA siguiendo estrictamente lo señalado en los pliegos. Se observa que algunas zonas importantes para el presente y futuro de la Ciudad no entrarían en el diagnóstico, mientras que otras serían objeto de estudios demasiado detallados.

Figura 1: Zonas de interés urbano fuera de las áreas de influencia directa e indirecta



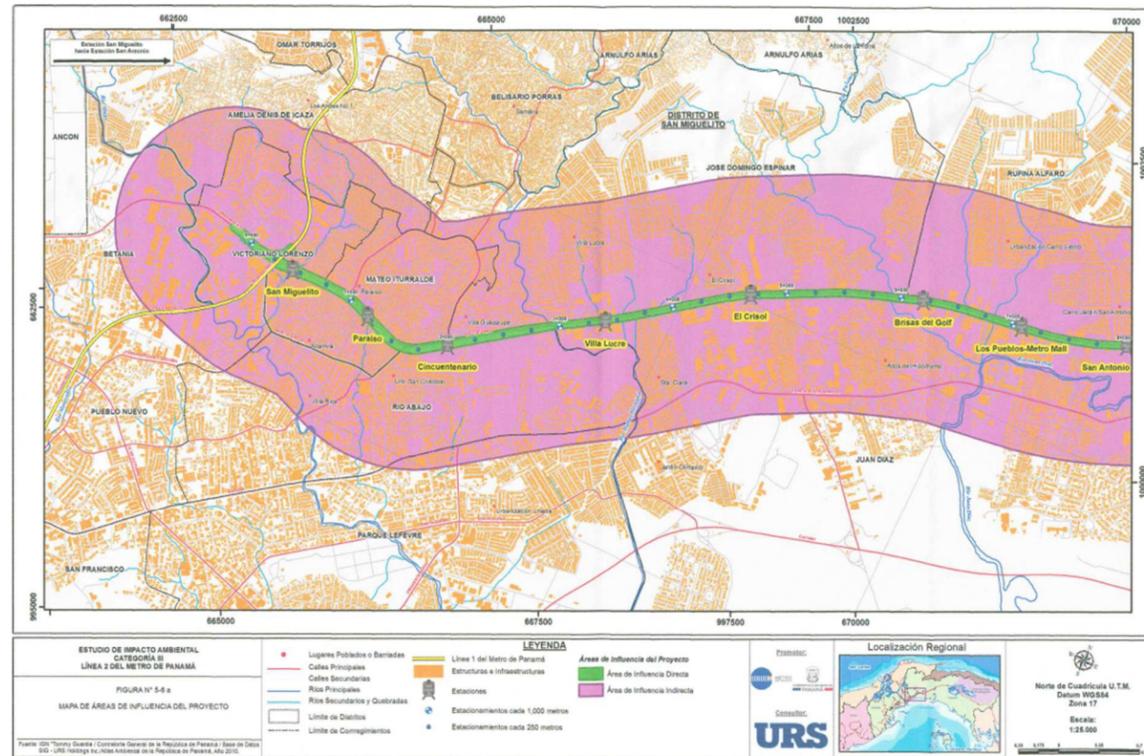
3.1. Área de Influencia Directa

Siguiendo lo señalado en los términos de referencia el área de influencia directa de la Línea 2 será la establecida por el polígono entregado por Metro de Panamá.

3.2. Área de Influencia Indirecta

En el caso de seguir estrictamente lo señalado en los términos de referencia, el área de influencia indirecta de la Línea 2 debería ser el corredor de 2 kilómetros de ancho ya analizado por el Estudio de Impacto Ambiental (ver Imagen 2).

Figura 2: Ejemplo de área de influencia indirecta de la Línea 2 según su Estudio de Impacto Ambiental. Año 2015



Aunque, por supuesto, este corredor deberá ser teniendo en cuenta, con el objeto de que los productos finales de este Diagnóstico tengan mayor utilidad, desde IDOM se propone afinar este ámbito de influencia indirecta de la Línea 2 al área urbana caminable en 10 minutos desde las diferentes paradas de metro. Aquí las actividades de levantamiento de información se centrarán en infraestructuras que faciliten la accesibilidad peatonal: estado de las aceras, espacios públicos, iluminación o vegetación.

La determinación de este polígono de área de influencia indirecta basado en el cálculo de los previsible recorridos peatonales hacia el metro será realizado por IDOM durante las primeras fases del estudio tomando en consideración los dos siguientes criterios principales:

3.2.1. El recorrido medio al medio de transporte más habitual

En la Encuesta Domiciliaria realizada por el PIMUS en el año 2015 se preguntó sobre el tiempo medio empleado para llegar caminando a su medio de transporte más habitual. IDOM realizó un análisis estadístico específico de esta pregunta (N=8,123 casos), dando los siguientes resultados principales:

- El desplazamiento medio a pie a los medios de transporte es de 4,94 minutos en la ciudad,
- Hay significativos sesgos según nivel de ingresos: 3,34 minutos/viaje para nivel de ingresos alto por 5,84 minutos/viaje para el nivel social más bajo,
- Específicamente para acceder al metro, el desplazamiento medio caminando es de 6,8 minutos. Uno de los más altos.

Cuadro 1: Media del trayecto a pie hacia diversos medios de transporte en la Ciudad de Panamá sobre la base de la Encuesta Domiciliaria elaborada para el PIMUS (N=8,123 casos). Año 2015

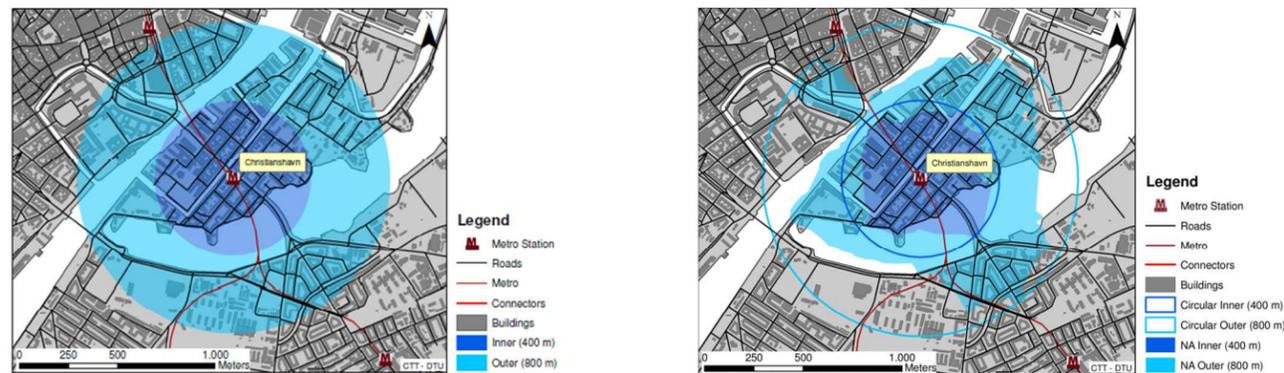
Medio de transporte	Media trayecto caminando (minutos)
A pie	14,0
Bicicleta	8,2
Metro	6,8
Metrobus	5,4
Microbus	5,2
Camión/pasajero	5,0
Transporte del trabajo	4,9
Taxi	4,0
Bus escolar	3,2
Privado/pasajero	2,8
Camión/conductor	2,3
Privado/conductor	2,2
Motocicleta/conductor	2,2
Motocicleta/pasajero	2,1
TOTAL	4,94

3.2.2. Estimación del trazado de los previsible recorridos peatonales teniendo en cuenta barreras físicas y urbanísticas

Una práctica habitual de los estudios de tráfico es establecer áreas de influencia (*catchment areas*) geométricas basadas en distancias promedio con respecto a la infraestructura de transporte masivo.

Como se puede observar en el ejemplo de la Imagen 3, utilizar esta delimitación aquí puede inducir a error dada la existencia en la zona de estudio de barreras físicas (quebradas, desniveles,...) y, sobre todo, urbanísticas (calles mal trazadas sin salida,...).

Figura 3: Esquema metodológico para el establecimiento de las áreas de influencia de la Línea 2 del SMP (*catchment areas*)



Área de Influencia de una estación de metro basada en distancia promedio

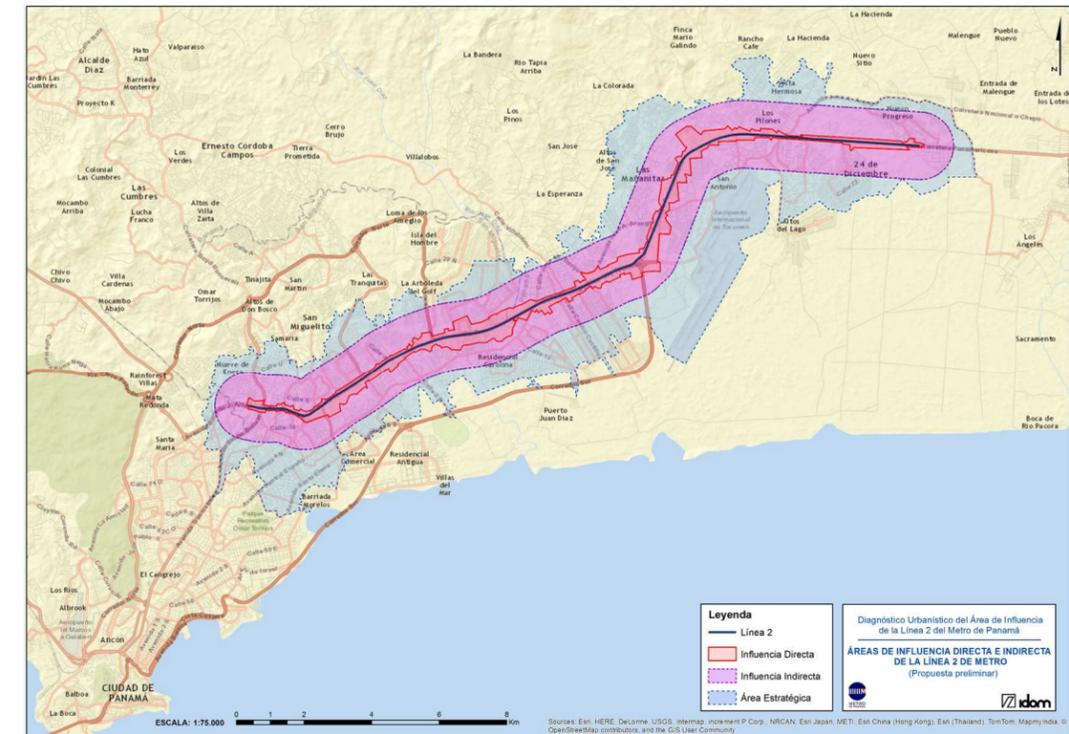
Área de Influencia de una estación de metro teniendo en cuenta accesibilidad peatonal (accidentes geográficos, trama urbana)

3.3. Área Estratégica

Con el objeto de no dejar de lado cuestiones relevantes que están pasando fuera de este sector de la ciudad, se propone tomar en consideración una nueva área de estudio que podría denominarse como estratégica. Esta es una zona de superficie variable y que se definirá de común acuerdo con los principales agentes involucrados (MIVIOT, Alcaldía, MPSA). Puede incluir zonas de crecimiento a corto-medio-largo plazo y/o especial interés estratégico situadas a más de 1 km de la Línea 2 de Metro como, por ejemplo, el entorno al Aeropuerto.

En este ámbito no está previsto realizar trabajos para este estudio ni de inventario ni de muestreo.

Figura 4: Área Estratégica y relación con Áreas de Influencia Directa e Indirecta de la Línea 2 del SMP



4. REVISIÓN DE LOS ENTREGABLES: MAPAS Y DIAGRAMAS, Y AJUSTES A LOS ALCANCES ORIGINALES

Tras las visitas de campo, revisión de la información cartográfica de partida y las conversaciones mantenidas con Metro de Panamá, MIVIOT y Municipalidad durante las reuniones de lanzamiento (ver Anexo) y de presentación del Plan de Trabajo (ver Anexo), estos son los cambios introducidos en los alcances de los mapas y diagramas a elaborar siguiendo lo señalado en las páginas 13 a 16 de los términos de referencia:

N°	Título	Escala	Descripción según TdR	Disponibilidad información de base	Fuente	Año	Conclusiones para este proyecto
1	Ubicación a escala regional, nacional y local	No se especifica	Estos pueden aparecer sólo diagramáticamente en el texto		INEC	2010	Se puede hacer
2	Contexto urbano	1:15.000	Muestra el alineamiento de la ruta del metro y ubicación de estaciones provistas por la SMP, el área de influencia directa e indirecta identificada con su contorno o plano de color uniforme. Se identifican como rasgos principales las vías, predios y estructuras y se demarcan los corregimientos y barrios urbanos que se intersectan. En el análisis llevará una lista de los distritos, corregimientos y barrios sobre los que yace cada zona. En este mapa se enfatizarán los elementos físicos y la calidad de línea permitirá leer cada vía y estructura de modo independiente las estructuras llevarán un sombreado gris o negro.		INEC PIMUS Metro Panamá Elaboración propia (áreas influencia)	2010 2015	Se puede hacer
3	Delimitación y sectorización	1:25.000	Caracterización de los sectores que muestre la vialidad, estructuras, nombres de vías importantes y división en barrios, en el contexto urbano de cómo se inserta en el área metropolitana.		INEC Elaboración propia (sectorización)	2010	Se puede hacer
4	División política-administrativa	1:15.000	División de los distritos, corregimientos lugares poblados y barrios y se utiliza la vialidad como un elemento secundario que permite ubicar.		INEC	2010	Se puede hacer
5	Topografía	No se especifica	Indicando vías, predios y estructuras con cotas a 20m o mayor precisión. Éste mapa de terreno será utilizado como fondo para los demás mapas temáticos, fuera de la zona de estudio		MIVIOT MDT Aster	¿?	Se puede hacer
6	Pendientes	No se especifica	Con fondo de degradación de colores zonas con pendientes en los siguientes rangos: 1-5%, 5-15%, 15-30% y >30%.		MIVIOT Elaboración propia	¿?	Se puede hacer
7	Medio biótico	1:25.000	Categorización de cobertura boscosa o vegetal, incluyendo el espacio público y privado, bosques, servidumbres de río con sus bosques de galería correspondientes, áreas deforestadas		MIVIOT ANAM Alcaldía	2000	Se puede hacer
8	Jerarquía vial	1:5.000	Área de estudio hasta la influencia indirecta, identificadas en su contorno. Se resalta la vialidad, categorizada en vías arteriales, colectoras y locales. Se indica ya sea en tabla adjunta o en rotulación de las vías en el mapa y diagrama el ancho de vía, la servidumbre vial y la línea de construcción de cada vía. Se citan las resoluciones pertinentes a la declaración de ancho de vía de las vías principales y aquellas que se consideren importantes por el equipo consultor, con respecto a su interacción con la línea de metro propuesta.		INEC PIMUS	2015	Se puede hacer
9	Altimetría	1:5.000	Altura en pisos de las distintas estructuras, para generar este mapa se podrá utilizar el campo NUPLAN de la base de datos SIG de la contraloría de la república, complementado con el inventario de campo. Se categorizarán las estructuras en rangos uniformes, iniciando con una planta y culminando con el valor más alto presentando en la muestra. Se anexará una tabla desglosando la distribución de estructuras en los distintos rangos por conteo de elementos.		INEC	2010	Se puede hacer
10	Estado de las Edificaciones	1:5.000	Con tabla anexa cuantitativa desglosando la distribución de edificaciones en las tipologías identificadas en el mapa.		Elaboración propia (inventario)	-	Se puede hacer

N°	Título	Escala	Descripción según TdR	Disponibilidad de información de base	Fuente	Año	Conclusiones para este proyecto
11	Zonificación Vigente	1:5.000	El consultor solicitará al MIVIOT la información actualizada de zonificación, indicando la norma asignada a través de código de zona y la zona sobre la que aplica cada asignación. Acompañará este mapa una tabla de análisis de la distribución de metros de parcelario neto a los que ha sido asignada cada norma, se hará una tabla complementaria en que las normas se agruparán por las siguientes categorías: residencial, comercial, industrial, institucional, espacios abiertos y otras si las hubiera. En un mapa aparte se desglosarán las categorías según densidades altas, medias y bajas (residenciales) e intensidades barriales y urbanas (comerciales).		MIVIOT	¿?	Se puede hacer
12	Uso del Suelo	1:5.000			INEC	2010	Se puede hacer
13.1	Empleo (resumen)	1:25.000	El mapa resumen tendrá información cuantitativa espacializada de a ubicación de empleo localizado agregada por barrio acompañada de una tabla donde se compare con la población residente y se establezca la diferencia en cifra y porcentaje. Utilizarán código de color para indicar categorías y degradaciones para mostrar concentración del empleo localizado. No deben graficarse más de 4 rangos de degradación.		INEC Censo económico 2012	2012	Se puede hacer
13.2	Empleo (barrio)	1:15.000	Por barrio y por estructura se mostrará en los mapas las categorías de actividades productivas. Utilizarán código de color para indicar categorías y degradaciones para mostrar concentración del empleo localizado. No deben graficarse más de 4 rangos de degradación.		INEC Censo económico 2012	2012	No puede hacerse al no estar la información desagregada a este nivel
13.3	Empleo (estructura)	1:5.000	Por barrio y por estructura se mostrará en los mapas las categorías de actividades productivas. Utilizarán código de color para indicar categorías y degradaciones para mostrar concentración del empleo localizado. No deben graficarse más de 4 rangos de degradación.		INEC Censo económico 2012	2012	No puede hacerse al no estar la información desagregada a este nivel
14	Densidad (barrio o manzana)	1:15.000			INEC	2010	Se puede hacer
15	Porcentaje de hogares con auto (barrio o manzana)	1:15.000	La resolución más alta que sea posible con la base de datos de la contraloría		Censo de Población y Vivienda. INEC	2010	Se puede hacer
16	Uso de la estructura según el censo	No se especifica	Utilizando la codificación del Instituto Nacional de Estadística y Censo de la Contraloría General de la República.		Censo de Población y Vivienda. INEC	2010	Se puede hacer
17	Estructura Urbana y funcionamiento espacial	1:25.000	El grafismo de este mapa y diagrama serán consistentes con los otros elaborados y quedará al consultor asegurar.		Fotointerpretación Google Earth y Ortofotos de Alcaldía Panamá	2015	Se puede hacer
18	Situación Catastral (mapa resumen)	1:25.000	Mostrará el parcelario y la tenencia según categoría pública o privada. Mapa de lotes por superficie.		ANATI	2008	Se puede hacer

N°	Título	Escala	Descripción según TdR	Disponibilidad información de base	Fuente	Año	Conclusiones para este proyecto
19.1	Equipamiento público (mapa resumen)	1:15.000	Bibliotecas, instalaciones de salud, educación, cultura, teatros, galerías y deportes.		Censo de Población y Vivienda. INEC	2010	Se puede hacer
19.2	Equipamiento público (mapa específico)	1:15.000	Público y lo privado		Censo de Población y Vivienda. INEC	2010	Se puede hacer
20.1	Movilidad urbana (ruta de buses y estaciones)	1:15.000			PIMUS	2015	Se puede hacer
20.2	Movilidad urbana (red de aceras peatonales existentes)	1:15.000			Visita de Campo	2015	Se puede hacer
20.3	Movilidad urbana (flujos peatonales)	1:15.000	Serán los requeridos hasta las estaciones		Visita de Campo	2015	Se puede hacer
20.4	Movilidad urbana (síntesis de la caracterización)	1:15.000			Visita de Campo y PIMUS	2015	Se puede hacer
21	Levantamiento de mobiliario urbano	1:5.000	Bancas, papeleras, MUPIS, Paradas de bus, zonas pagas, casetas telefónicas, hidrantes, estacionómetros. Incluir vallas publicitarias cuando se ubiquen en la servidumbre pública. Coordinar con mapas de movilidad para elaborar un levantamiento de obstáculos a la movilidad peatonal, es decir, ubicación de tapas, cámaras de inspección, transformadores y cualquier equipamiento o mobiliario que resulte en un obstáculo al tráfico de los peatones por las veredas.				Trabajo de detalle a realizar por el Estudio de Diseño Urbano para la restitución de superficie en el entorno de las Estaciones
22	Entornos de acceso peatonal inmediatos a cada estación	1:1.000	Se realizará un mapa a escala general de la ruta en que se ubicarán los entornos correspondientes a un radio de 300m desde el centro de la estación. Se realizará un mapa ampliado a escala 1:1,000 de cada uno de estos entornos, mostrando calles, estructuras, aceras y veredas.				Trabajo de detalle a realizar por el Estudio de Diseño Urbano para la restitución de superficie en el entorno de las Estaciones
23	Espacios públicos	No se especifica	Indicar parques, tabla con nombre, superficie, categoría de parque y listado de instalaciones de deporte.		Visita de Campo	2015	Se puede hacer

Nº	Título	Escala	Descripción según TdR	Disponibilidad de información de base	Fuente	Año	Conclusiones para este proyecto
24	Inventario arquitectónico	1:15.000	Materiales de construcción de las casas, edad de las edificaciones, condiciones y dotación o precariedad de servicios públicos (cuenta con acueducto, alcantarillado, electricidad, cable tv, Telefonía fija y/o celular, recolección de desechos sólidos.)		Visita de Campo	2015	Demasiado detallado. Reemplazado por caracterización de tipologías de vivienda y inventariados de edificios singulares (equipamientos,...)
25	Percepción de la comunidad	1:25.000	Representación espacial (cartográfica) de los resultados de la encuesta de opinión sobre calidad urbana y servicios.		Encuesta de opinión sobre calidad urbana y servicios	2015	Se puede hacer
26	Plano figura del suelo	1:5.000	Se representarán las vías y predios en dibujo lineal y las estructuras que serán polígonos con sombra negra en el interior.		Censo de Población y Vivienda. INEC	2010	Se puede hacer
27	Inventario del equipamiento comunitario	1:15.000	Instalaciones de salud, educación, cultura, seguridad, gobiernos local, municipal y /o provincial, cementerios y todo otro uso público o privado. Podrán ser agrupados por categoría para lectura clara del mapa dependiendo de la cantidad de instalaciones que se encuentren en el área de estudio. Si excede de 1 página por categoría tendrá un mapa resumen.		Censo de Población y Vivienda. INEC	2010	Se puede hacer
28.1	Secciones urbanas transversales a cada estación	1:500	Con una longitud de 300m. Plantas, secciones y axonométrico un análisis tridimensional del área en estudio actual y de la volumetría que podría producir la zonificación vigente		Zonificación vigente (MIVIOT) y Censo de Población y Vivienda (INEC)	2010	Se puede hacer
28.2	Axonométricos de los entornos de estación (radio de 300m)	1:500	Con una longitud de 300m. Plantas, secciones y axonométrico un análisis tridimensional del área en estudio actual y de la volumetría que podría producir la zonificación vigente		Zonificación vigente (MIVIOT) y Censo de Población y Vivienda (INEC)	2010	Se puede hacer
29.1	Acueducto Público	1:5.000	Estructura y dimensiones del sistema de acueducto. Dimensión, tipo de malla del sistema y capacidad de tuberías. Proyección de requerimientos. Estado de condiciones del sistema.		IDAAN		Se puede hacer
29.2	Sistema de escorrentía y alcantarillado pluvial	1:5.000	Mapa descriptivo del drenaje natural y artificial del terreno, escorrentía de la cobertura actual de los lotes, cuenca de alcantarillado, cuencas, sub-cuencas presentes en el área de estudio, cordones cunetas, Características: dimensión y trazado de tuberías, cunetas abiertas, cordones cuneta, tragantes.		MOP		Se puede hacer
29.3	Sistema de Alcantarillado Sanitario	1:5.000	Características: dimensión y trazado de tuberías, ubicación de registros, existencia de plantas de tratamiento, tanques sépticos, letrinas, estado de condiciones del sistema.		IDAAN		Se puede hacer

N°	Título	Escala	Descripción según TdR	Disponibilidad de información de base	Fuente	Año	Conclusiones para este proyecto
29.4	Suministro de Energía Eléctrica	1:5.000	Empresas que proveen la Generación, Transmisión y facturación de la energía eléctrica dentro del área de estudio. Tendido eléctrico aéreo o subterráneo. Ubicación de subestaciones eléctricas, postes, transformadores. Situación de demanda actual y proyectada. Calidad del servicio: Apagones, explosión de transformadores, fluctuaciones, daños en equipos de usuarios producto del sistema. Situación y estado de condiciones del sistema de abastecimiento eléctrico. Estos puntos pueden incluirse en la encuesta de calidad urbana.		ENSA		Se puede hacer
29.5	Comunicaciones	1:5.000	Tipos de comunicaciones en el área: Telefonía de línea terrestre, telefonía móvil, televisión de transmisión abierta, por cable, proveedores de internet y datos inalámbricos. proveedores que operan en el área, descripción de la capacidad y calidad del servicio. Estos puntos pueden incluirse en la encuesta de calidad urbana.		ASEP		Se puede hacer

Como conclusión, 35 de los 40 (87.5%) de los mapas y diagramas podrán elaborarse según lo establecido en los términos de referencia del proyecto.

Cuatro no podrán realizarse por las siguientes razones:

- 13.2 Empleo (barrio). Debido a que no existe información desagregada a este nivel,
- 13.3 Empleo (estructura). Idem que el anterior,
- 21. Levantamiento de mobiliario urbano. Al ser un trabajo de detalle a realizar por el Estudio de Diseño Urbano para la restitución de superficie en el entorno de las Estaciones,
- 22. Entornos de acceso peatonal inmediatos a cada estación. Idem que el anterior.

A su vez, el siguiente mapa y diagrama modificará su alcance:

- 24. Inventario arquitectónico. Se trata de una actividad demasiado detallada de escaso interés para el objeto final del proyecto. Se reemplazará por una caracterización de tipologías de vivienda e inventariados de edificios singulares (equipamientos,...)

Estos mapas y diagramas no realizados serán compensados por la realización de otros de especial interés para el objeto de este proyecto:

- Isócronas peatonales a las bocas del metro,
- Nuevos proyectos en curso (residenciales, equipamientos, ampliación Aeropuerto,...),
- Espacios de oportunidad para uso más intensivo de línea 2,
- Vocaciones productivas (logística, hoteles, oficinas, ...).

5. PLAN DE TRABAJO AJUSTADO

La estructura general del plan de trabajo, los cronogramas de actividades y la asignación de los especialistas a las diferentes áreas que componen el estudio se mantienen igual que en la oferta presentada.

El cronograma de actividades y entregas será el siguiente:

- 11 de agosto 2015. Inicio de los trabajos,

- 26 de agosto 2015. Entrega Informe 1. Plan de Trabajo,
- 3 de noviembre 2015. Validación mediante taller de la Información General,
- 1 diciembre 2015. Entrega mediante taller del Diagnóstico Estratégico,
- 20 diciembre 2015. Entrega del Informe Final.

A su vez, se realizarán reuniones mensuales de seguimiento presencialmente o por Skype.

Como señalado en la oferta, la distribución temporal de las tareas principales será la siguiente:

Figura 5: Plan de Trabajo

