

BANCO INTERAMERICANO DE DESARROLLO

DIVISIÓN DE TRANSPORTE

ELABORACIÓN DEL PROGRAMA DE INVERSIÓN Y ESTUDIOS DE PREINVERSIÓN A NIVEL DE PERFIL PARA EL MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSPORTE DE LOS CORREDORES COMPLEMENTARIOS

(PE-T1525)

TÉRMINOS DE REFERENCIA

1. Antecedentes

- 1.1 Lima la capital del Perú y su puerto Callao cuentan al año 2020 con una población de 10.804.609 habitantes (32,3% de la población del país), su tasa de crecimiento poblacional promedio en el periodo 2007-2017 fue de 1,2% siendo uno de los más importantes y manteniéndose arriba de la media (0,7%) del país, la ciudad además concentra aproximadamente el 50% del aporte al PBI nacional, en la actualidad está considerada el centro político, económico, industrial, cultura, financiero y comercial nacional. La metrópoli ha crecido sin planificación, y se caracteriza por ser un territorio de baja densidad y de alta extensión. En efecto su extensión es de 298.685 hectáreas, 821 km² de suelo urbano aproximadamente, con una densidad poblacional baja de 110 hab./ha. en promedio. Este desarrollo ha generado un problema para la concentración de la demanda del transporte público, reduciendo su efectividad, incrementando sus costos de operación y dificultando la accesibilidad de los usuarios a sistemas de transportes masivo. En la ciudad de Lima, el transporte público es considerado el segundo problema que más afecta la calidad de vida de los limeños debido a las externalidades negativas que genera como la congestión, contaminación ambiental, acústica y accidentes; los altos niveles de congestión aumentan en promedio un 58% el tiempo de viaje de los limeños.
- 1.2 La ATU es un organismo técnico especializado adscrito al Ministerio de Transporte y Comunicaciones del Perú (MTC) creado en diciembre de 2018 y tiene como objetivo organizar, implementar y gestionar el Sistema Integrado de Transporte de Lima y Callao. Según fuentes de la ATU, del total de viajes motorizados de 2019, el 60% se realiza en modos de transporte público. Dada la limitada oferta de transporte público masivo en la ciudad de Lima, sólo el 14% de los pasajeros se moviliza en modos masivos como la Línea 1 del Metro de Lima, el Metropolitano-BRT o los corredores complementarios los cuales se encuentran bajo administración de la ATU. El 86% de los pasajeros realiza sus viajes en los servicios de transporte público convencionales correspondiente al servicio en rutas autorizadas por la ATU, donde operan vehículos de variada y limitada capacidad (buses, microbuses y camionetas rurales), y en el cual no se tiene control sobre la cantidad de buses que circulan en una ruta, la capacidad, la frecuencia y regularidad de transporte de la flota, lo que genera diversas externalidades negativas como congestión vial, siniestros viales y contaminación ambiental. Desagregando los datos por género, las mujeres son las mayores

usuarias de los medios de transporte público. Las cifras de Lima Cómo Vamos (2018 y 2019) muestran que el 14,1% de las mujeres encuestadas en Lima y Callao para 2019 se movilizaban en el metro de Lima (3%), en el Metropolitano (6,2%), y en corredores complementarios (4,9%) para ir a su trabajo o su centro educativo.

- 1.3 El sistema de corredores complementarios constituye una red de cuatro líneas de autobuses urbanos en las principales avenidas de la ciudad. En conjunto reportan haber atendido 350 mil viajes promedio por día en el año 2019. Su operación ha sido concesionada a operadores privados. Los buses de los corredores complementarios operan en tráfico mixto, solo con algunos tramos de segregación temporal a través de señalización móvil, por lo que las velocidades actualmente ofrecidas no son atractivas ni competitivas para los usuarios, a diferencia del caso del Metropolitano o de la Línea 1, que por su segregación del tráfico mixto alcanza velocidades comerciales atractivas.
- 1.4 Con el fin de contribuir con el proceso de implementación del Sistema Integrado de Transporte, la Dirección de Infraestructura (DI) de la ATU busca el mejoramiento del servicio de los corredores complementarios que constituyen un factor clave para la mejora de la movilidad sostenible en Lima y Callao.
- 1.5 A fin de mejorar la calidad de la infraestructura y la operación, se requiere contratar los servicios de un contractual que formule y diseñe un programa de inversión de estos corredores de transporte público.

2. Objetivos

2.1. Objetivo general

El objetivo general de la consultoría es apoyar a la ATU en la mejora de la calidad de diseño y eficiencia de la infraestructura, así como de la calidad de servicio y operación del sistema buses para los cual se realizará el estudio de preinversión y la formulación de un programa de inversión para el mejoramiento del servicio de transporte de los corredores complementarios considerando los parámetros y la metodología del Invierte.Pe.

2.2. Objetivos específicos

Los objetivos específicos para la elaboración del perfil de los proyectos priorizados Corredor Complementario N°2 - Corredor Rojo, Corredor Complementario N°3 - Corredor Azul son los siguientes:

- (i) Realizar el diagnóstico de la demanda y ajuste del itinerario en caso se requiera.
- (ii) Diseñar la infraestructura para obtener carriles de tráfico mejorados que permitan que el autobús brinde un servicio rápido y confiable.
- (iii) Evaluar y definir la tecnología de buses que generen menos emisiones de gases a efecto invernadero y otras externalidades.
- (iv) Definir la ubicación de los patios taller considerando la red de buses del área Metropolitana de Lima y Callao.
- (v) Diseñar la inserción de la red en el medio urbano, considerando un enfoque de accesibilidad e inclusión.

- (vi) Seguir la metodología establecida en el Anexo N° 07: “Contenido Mínimo del Estudio de Preinversión a Nivel de Perfil para Proyectos de Inversión” de la Directiva General del Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones N°001-2019-EF/63.01, los presentes Términos de Referencia y demás normativa vigente aplicable del Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones.

Para la elaboración del Estudio de Preinversión a nivel de Perfil del Programa de Inversión los objetivos específicos son los siguientes:

- (i) Promover el transporte público en buses mediante inversiones en diseño de la infraestructura requerida para obtención de carriles de tráfico mejorados que permitan que el autobús brinde un servicio rápido, confiable y seguro para todos los usuarios.
- (ii) Reforzar la operación Sistema Integrado de Transporte (SIT) en el área de Lima y Callao a través de un nuevo modelo de negocio que permita fortalecer a las empresas de transporte de pasajeros.
- (iii) Seguir la metodología establecida en el Anexo N°07: “Contenido Mínimo del Estudio de Preinversión a Nivel de Perfil para Proyectos de Inversión” de la Directiva General del Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones N° 001-2019-EF/63.01.

3. Alcance de los servicios

La firma consultora se encargará como mínimo de las siguientes actividades

- (i) Recopilación y revisión de la información técnica y bibliográfica provista por el BID, y la ATU, relacionada al proyecto para entendimiento del estado actual. Se deberá incluir información técnica en materia de diseños de corredores segregados, y se podrá complementar con información secundaria.
- (ii) Realizar la definición de la infraestructura requerida para los corredores segregados, incluyendo estudios técnicos para el diseño de paraderos y estaciones, nodos de conexión intermodal.
- (iii) Realizar el estudio de preinversión a nivel perfil proyectos priorizados Corredor Complementario N°2 - Corredor Rojo, Corredor Complementario N°3 - Corredor Azul para obtención de la viabilidad.
- (iv) Brindar asistencia técnica al BID y la ATU durante todo el desarrollo de la Consultoría, absolviendo consultas y emitiendo opiniones en temas relacionados a las actividades de la Consultoría.
- (v) Elaborar informes situacionales, notas técnicas y/o ayudas memoria sobre temas específicos de las actividades de la Consultoría, en caso lo solicite la ATU o el BID.
- (vi) Acompañamiento técnico a la ATU, en los intercambios con Ministerio de Transportes y Comunicaciones y el Ministerio de Economía y Finanzas.

4. Actividades principales

Para cumplir con los objetivos de la presente consultoría, el contractual deberá realizar las siguientes actividades, sin perjuicio de aquellas que, de acuerdo con el avance del trabajo, resulten necesarias para el logro de estos.

La firma consultora podrá solicitar a la ATU los insumos que considere necesarios para la realización de este servicio.

4.1. Plan de Trabajo

La firma consultora presentará un Plan de Trabajo para revisión y aprobación por parte del Banco. Este Plan deberá contener la manera como serán desarrolladas las diferentes etapas de la consultoría, las cuales corresponden como mínimo a las actividades descritas en los presentes Términos de Referencia. Se incluirá un cronograma detallado de las actividades a desarrollar incluyendo entregas de productos parciales y finales.

4.2. Actividad 1: Recopilación y análisis de información existente

El consultor deberá recopilar y analizar información existente para el desarrollo de la consultoría, parte de dicha información será proveída por la ATU; asimismo, el consultor deberá indagar en otras fuentes, información adicional que sea relevante para el desarrollo de la consultoría.

4.3. Actividad 2: Estudios de anteproyecto en los corredores: Corredor Complementario N°2 - Corredor Rojo, Corredor Complementario N°3 - Corredor Azul

(i) Propuesta de infraestructura requerida para los corredores segregados

En esta etapa la firma consultora deberá definir la configuración de la vías y pavimentación de los carriles que tomen en cuenta la necesidades de todos los usuarios, peatones, personas con discapacidad, ciclistas, motociclistas, conductores de automóviles, camiones y autobuses asegurándose que los requerimientos de función, velocidad, asignación del espacio viario y diseño estén incorporados e incluyendo a personas con movilidad reducida en el uso del espacio.

(ii) Estudios técnicos para el diseño de estaciones y paraderos

Estos estudios técnicos tomarán en cuenta las condiciones de accesibilidad e integración al entorno urbano para los peatones y personas con discapacidad, así como en el diseño de las zonas de espera, señalización horizontal y vertical complementarios y guiado.

(iii) Implementación de nodos de conexión intermodales

Se implementará nodos de conexión inclusivos y con perspectiva de género para alimentadores y con los demás sistemas de transporte. Se realizará especial énfasis en la seguridad a través de la implementación de caminos seguros, iluminación y botones de pánico; se podrá implementar el índice de caminabilidad con perspectiva de género del BID.

(iv) Definición de una línea base de indicadores

Se realizará una definición de línea base de indicadores para establecer el punto de partida con el fin de evaluar el impacto de la segregación de los

corredores complementarios en términos de tiempo, la satisfacción de los usuarios hacia el servicio y el efecto en las emisiones de GEI.

(v) Propuesta de anteproyectos de los corredores complementarios

Para las alternativas de infraestructura elegidas se deberá desarrollar un anteproyecto.

4.4. Actividad 3. Propuesta de ubicación de patios talleres para los corredores complementarios

Identificar y proponer la ubicación de patios taller para los siguientes corredores: Corredor Complementario N°1 - Corredor Amarillo, Corredor Complementario N°2 - Corredor Rojo, Corredor Complementario N°3 - Corredor Azul, Corredor Complementario N°4 - Corredor Morado. Se debe evaluar la pertinencia de considerar el uso de patios compartidos por más de 1 corredor. La evaluación deberá incluir, como mínimo las ubicaciones identificadas preliminarmente en el *Estudio de identificación preliminar de patios taller para la red de corredores complementarios*.

4.5. Actividad 4. Elaboración de estudios de preinversión a nivel perfil de los proyectos: Corredor Complementario N°2 - Corredor Rojo, Corredor Complementario N°3 - Corredor Azul

El Estudio de Preinversión a nivel de Perfil será desarrollado de acuerdo al Anexo N° 07: "Contenido Mínimo del Estudio de Preinversión a Nivel de Perfil para Proyectos de Inversión" de la Directiva General del Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones N° 001-2019-EF/63.01. Asimismo, aplicará los parámetros de evaluación social contemplados en el sistema Invierte.pe. Como se ha definido en los objetivos específicos, la presente actividad corresponde a la elaboración de los estudios de preinversión a nivel de perfil de los proyectos:

- (i) PIP: Mejoramiento del servicio de transporte del Corredor Complementario N°2 - Corredor Rojo en el eje vial Javier Prado – Sánchez Carrión - La Marina distrito de Lima - provincia de Lima - departamento de Lima, con código de idea: 174998.
- (ii) PIP: Mejoramiento del servicio de transporte del Corredor Complementario N°3 – Corredor Azul, desde el eje vial Av. Alcázar hasta el Parque Kennedy en los distritos de Rímac y Miraflores de la provincia de Lima - departamento de Lima, con código de idea: 179996.

4.6. Actividad 5: Elaboración del estudio de preinversión a nivel perfil de programa de inversión

El Consultor deberá elaborar el Estudio de Preinversión a nivel de Perfil del Programa de Inversión (en adelante EL PROGRAMA), de acuerdo a lo establecido en el Anexo N° 08: "Contenido Mínimo para el Estudio de Preinversión a Nivel de Perfil para Programas de Inversión" de la Directiva General del Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones N° 001-2019-EF/63.01, los presentes Términos de Referencia y demás normativa vigente aplicable del Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones. EL PROGRAMA deberá estar compuesto, como mínimo, por LOS PROYECTOS y los siguientes proyectos adicionales:

- (i) PIP: Mejoramiento del servicio de transporte del Corredor Complementario N°4 – Corredor Morado, desde el eje vial Av. Pachacutec, hasta la intersección de Av. Brasil – Av. Ejército en los distritos de San Juan de Lurigancho, Lima y Jesús María de la provincia de Lima - departamento de Lima, con código de idea: 180578.
- (ii) PIP: Mejoramiento del servicio de transporte del Corredor Complementario N°1 – Corredor Amarillo, desde el eje vial de Av. Néstor Gambetta de la carretera Panamericana Norte hasta la intersección de Panamericano Sur con Av. Los Héroes en los distritos de Puente Piedra, San Martín de Porres y San Juan de Miraflores de la provincia de Lima - departamento de Lima, con código de idea: 180710.

4.7. Declaratoria de Viabilidad

- 4.7.1. La Declaratoria de viabilidad de LOS PROYECTOS y EL PROGRAMA se rige por los procedimientos establecidos en la Directiva N° 001-2019-EF/63.01, por lo cual EL CONSULTOR deberá cumplir con lo estipulado en la normativa aplicable para el desarrollo del estudio.
- 4.7.2. La no obtención de la declaratoria de viabilidad del proyecto, determinada como resultado del análisis desarrollado en el estudio, cumpliendo con todos los requisitos y contenidos solicitados en la normativa de INVIERTE.PE, no supone la interrupción o resolución del Contrato.

5. Entregables

- 5.1. Para cumplir con los objetivos de la presente consultoría, la empresa consultora deberá presentar los siguientes informes:
 - (i) **Entregable 1.** Plan de trabajo. El informe deberá ser presentado al mes de haber iniciado la consultoría.
 - (ii) **Entregable 2.** Entregable relacionado con la actividad 1. El informe deberá ser presentado al segundo mes de haber iniciado la consultoría.
 - (iii) **Entregable 3.** Entregable relacionado con la actividad 2. El informe deberá ser presentado al tercer mes de haber iniciado la consultoría.
 - (iv) **Entregable 4.** Entregable relacionado con la actividad 3. El informe deberá ser presentado al sexto mes de haber iniciado la consultoría.
 - (v) **Entregable 5.** Entregable relacionado con la actividad 4. El informe deberá ser presentado al noveno mes de haber iniciado la consultoría.
 - (vi) **Entregable 6.** Entregable relacionado con la actividad 5. El informe deberá ser presentado al decimo segundo mes de haber iniciado la consultoría.
- 5.2. Todos los productos deben ser entregados al Banco en un archivo electrónico: informes en Microsoft Word, hojas de cálculo en Microsoft Excel, archivos en formato PDF o JPG en alta resolución y/o presentaciones en Microsoft Power Point. Archivos en formato Zip no serán aceptados como informes finales debido a los reglamentos de la Sección de Administración de Archivos. Los informes se presentarán en idioma español.

6. Cronograma de pagos

- 6.1. Las condiciones de pago se basarán en los hitos o entregables del proyecto. El Banco desea recibir la propuesta de costos más competitiva para los servicios descritos en el presente documento.
- 6.2. La Tasa de Cambios Oficial del BID indicada en el SDP se aplicará para las conversiones necesarias de los pagos en moneda local.
 - (i) Primer pago equivalente al 10% del monto total de la consultoría contra presentación y aprobación del entregable 1.
 - (ii) Segundo pago equivalente al 15% del monto total de la consultoría contra presentación y aprobación del entregable 2.
 - (iii) Tercer pago equivalente al 20% del monto total de la consultoría contra presentación y aprobación del entregable 3.
 - (iv) Cuarto pago equivalente al 15% del monto total de la consultoría contra presentación y aprobación del entregable 4.
 - (v) Quinto pago equivalente al 20% del monto total de la consultoría contra presentación y aprobación del entregable 5.
 - (vi) Sexto pago equivalente al 20% del monto total de la consultoría contra presentación y aprobación del entregable 6.

7. Calificaciones

- 7.1. Se requiere una firma consultora con experiencia de al menos 10 años en la realización de estudios de preinversión en el sector transporte. Adicionalmente se requiere personal altamente capacitado para el desarrollo de los alcances establecidos en los presentes términos de referencia.
- 7.2. Criterios de experiencia de la firma consultora. Las empresas proponentes deberán presentar al menos dos referencias recientes en el desarrollo de estudios de ingeniería relacionadas en el sector transporte, donde se hayan analizado sistemas de transporte masivo, preferiblemente en países de la región.
- 7.3. Calificaciones del equipo de trabajo. El equipo de consultoría deberá estar conformado por cuatro especialistas con experiencia probada en estudios de ingeniería para proyectos de transporte.
 - (i) **Jefe de estudio.** Profesional con título de ingeniero, arquitecto o economista, equivalente en su país de origen y debidamente acreditado. Se valorará calificaciones, especializaciones y cursos de maestría y doctorado en materia objeto de este TdR. Experiencia mínima de 15 años en la prestación de servicios en instituciones públicas, privadas, nacionales o extranjeras y específica como gerente, jefe o coordinador de estudios y/o asesorías técnicas y/o asistencias técnicas en al menos cinco proyectos de transporte.
 - (ii) **Especialista en inversión pública.** Profesional con título de ingeniero o economista, equivalente en su país de origen y debidamente acreditado. Se valorará calificaciones, especializaciones y cursos de maestría en formulación o evaluación de proyectos de inversión. Experiencia mínima de 10 años en la prestación de servicios en instituciones públicas, privadas, nacionales o extranjeras y específica en la elaboración de al menos cinco

estudios de preinversión en proyectos de transporte, trabajando como especialista en formulación y evaluación, especialista en inversión pública o similar.

- (iii) **Especialista en diseño geométrico vial.** Profesional con título de ingeniero civil o equivalente en su país de origen y debidamente acreditado. Experiencia mínima de 10 años en la prestación de servicios en instituciones públicas, privadas, nacionales o extranjeras y específicas en la elaboración de al menos cinco expedientes técnicos de proyectos de diseño geométrico vial, como especialista en infraestructura vial o diseño urbano.
- (iv) **Especialista en transporte.** Profesional con título de ingeniero de transporte, mecánico, civil o industrial, equivalente en su país de origen y debidamente acreditado. Experiencia mínima de 10 años en la prestación de servicios en instituciones públicas, privadas, nacionales o extranjeras y específicas en la elaboración de al menos cinco estudios de preinversión o expedientes técnicos de proyectos de transporte, como especialista en transporte o especialista en diseño operacional o similar.
- (v) **Especialista en costos y presupuestos.** Profesional con título de ingeniero civil, equivalente en su país de origen y debidamente acreditado. Experiencia mínima de 10 años en la prestación de servicios en instituciones públicas, privadas, nacionales o extranjeras y específica en la elaboración de al menos cinco proyectos de elaboración de estudios de preinversión o expedientes técnicos como especialista en costos y presupuestos o similar.

8. Supervisión y conformidad del servicio

- 8.1. La supervisión del contrato estará a cargo de los especialistas del Banco Interamericano de Desarrollo (BID) en el desarrollo de los trabajos de seguimiento del enfoque y resultados de la consultoría. La coordinación técnica se realizará con la Subdirección de Planificación (SP) de Dirección de Integración de Transporte Urbano y Recaudo (DIR) de la Autoridad de Transporte Urbano (ATU). El Banco será quien valide finalmente cada uno de los entregables de la consultoría.
- 8.2. La División de Transporte (INE/TSP) tendrá la responsabilidad técnica de la ejecución del contrato a cargo del Líder del Equipo de Proyecto (TSP/CPE), Rafael Capristan (RCAPRISTAN@iadb.org). De igual modo, copiar en todas las comunicaciones a Fabiola Espinoza (fabiola@iadb.org) consultora de transporte (TSP/CPE).

9. Características de la consultoría

- 9.1. Resumen de la oportunidad:
 - (i) Tipo de contrato y modalidad: firma consultora, a suma alzada.
 - (ii) Duración del contrato: seis meses.
 - (iii) Fecha de inicio: 03 de junio de 2023.
 - (iv) Ubicación: Lima. Perú.
 - (v) Persona responsable: Rafael Capristan Miranda (rcapristan@iadb.org).

- (vi) Requisitos: debes ser ciudadano/a de uno de los 48 países miembros del BID y no tener familiares que trabajen actualmente en el Grupo BID.

Nuestra cultura: nuestra gente está comprometida y apasionada por mejorar vidas en América Latina y el Caribe, y hacen lo que les gusta en un entorno de trabajo diverso, colaborativo y estimulante. Somos la primera institución de desarrollo de América Latina y el Caribe en recibir la certificación EDGE, reconociendo nuestro fuerte compromiso con la equidad de género. Como empleado, puedes ser parte de grupos de recursos internos que conectan a nuestra comunidad diversa en torno a sus intereses comunes.

Alentamos a las mujeres, los afrodescendientes, las personas de origen indígena y las personas con discapacidades a postularse.

Sobre nosotros: En el Banco Interamericano de Desarrollo, estamos dedicados a mejorar vidas. Desde 1959, hemos sido una fuente importante de financiamiento a largo plazo para el desarrollo económico, social e institucional en América Latina y el Caribe. Sin embargo, hacemos más que prestar. Nos asociamos con nuestros 48 países miembros para proporcionar a América Latina y el Caribe investigaciones de vanguardia sobre temas de desarrollo relevantes, asesoramiento de políticas para informar sus decisiones y asistencia técnica para mejorar la planificación y ejecución de proyectos. Para ello, necesitamos personas que no sólo tengan las habilidades adecuadas, sino que también sean apasionadas por mejorar vidas.

Nuestro equipo de Recursos Humanos revisa cuidadosamente todas las aplicaciones.

Visa y permiso de trabajo: El Banco, en conformidad con las políticas aplicables, podrá presentar la solicitud de visa a las autoridades migratorias pertinentes; sin embargo, la concesión de la visa estará a la discreción de las autoridades migratorias. No obstante, es responsabilidad del candidato obtener la visa o permiso de trabajo necesario y requerido por las autoridades del país(es) en donde serán prestados los servicios al Banco. Si un candidato no puede obtener la visa o permiso de trabajo para prestar servicios al Banco, la oferta contractual será rescindida.

Consanguinidad: De conformidad con la política del Banco aplicable, los candidatos con parientes (incluyendo cuarto grado de consanguinidad y segundo grado de afinidad, incluyendo conyugue) que trabajan para el BID, BID Invest, o FOMIN como funcionario o contractual de la fuerza contractual complementaria, no serán elegibles para proveer servicios al Banco.

Diversidad: El Banco está comprometido con la diversidad e inclusión y la igualdad de oportunidades para todos los candidatos. Acogemos la diversidad sobre la base de género, edad, educación, origen nacional, origen étnico, raza, discapacidad, orientación sexual, religión y estatus VIH/SIDA. Alentamos a aplicar a mujeres, afrodescendientes y a personas de origen indígena.

Nuestro equipo de Recursos Humanos revisa cuidadosamente todas las aplicaciones.

BANCO INTERAMERICANO DE DESARROLLO**DIVISIÓN DE TRANSPORTE****CONSULTORÍA PARA LA SUPERVISIÓN DE LA ELABORACIÓN DEL PLAN DE MOVILIDAD
URBANA PARA LIMA Y CALLAO****(PE-T1525)****TÉRMINOS DE REFERENCIA****1. Antecedentes y Justificación**

- 1.1 El área metropolitana de Lima y Callao concentra aproximadamente 10.8 millones de habitantes (32% de la población del país), su tasa de crecimiento poblacional promedio en el periodo 2007-2017 fue de 1,2% siendo uno de los más importantes y manteniéndose arriba de la media (0,7%)¹, la ciudad además concentra aproximadamente el 50% del aporte al PBI nacional, en la actualidad está considerada el centro político, económico, industrial, cultura, financiero y comercial del país. La metrópoli ha crecido sin planificación, y se caracteriza por ser un territorio de baja densidad y de alta extensión. En efecto, su extensión es de 2638.685 hectáreas, 821 km² de suelo urbano aproximadamente, con una densidad poblacional baja de 110 hab/ha en promedio. Este desarrollo ha generado un problema para la concentración de la demanda del transporte público, reduciendo su efectividad, incrementando sus costos de operación y dificultando la accesibilidad y movilidad de los usuarios en la urbe. En la ciudad de Lima, el transporte público es considerado el segundo problema que más afecta la calidad de vida de los limeños² debido a las externalidades negativas que genera como la congestión, contaminación ambiental, acústica y accidentes; los altos niveles de congestión aumentan en promedio un 58% el tiempo de viaje de los limeños.
- 1.2 La ATU es un organismo técnico especializado adscrito al Ministerio de Transporte y Comunicaciones del Perú (MTC) creado en diciembre de 2018 y tiene como objetivo organizar, implementar y gestionar el Sistema Integrado de Transporte de Lima y Callao. Según fuentes de la ATU, del total de viajes motorizados de 2019, el 60% se realiza en modos de transporte público. Dada la limitada oferta de transporte público masivo en la ciudad de Lima, sólo el 14% de los pasajeros se moviliza en modos masivos como la Línea 1 del Metro de Lima, el Metropolitano-BRT y los Corredores Complementarios los cuales se encuentran bajo administración de la ATU. El 86% de los pasajeros realiza sus viajes en los servicios de transporte público convencionales³ correspondiente al servicio en rutas autorizadas por la ATU, donde operan vehículos de variada, limitada capacidad (buses, microbuses y camionetas rurales), y en el cual no se tiene control sobre la cantidad de buses que circulan en una ruta, la capacidad, la

¹ INEI, 2018.

² Lima Cómo Vamos, 2016.

³ Desagregado los datos por género, las mujeres son las mayores usuarias de los medios de transporte público. Las cifras de Lima Cómo Vamos (2018 y 2019) muestran que el 14,1% de las mujeres encuestadas en Lima y Callao para 2019 se movilizaban en el metro de Lima (3%), en el Metropolitano (6,2%), y en corredores complementarios (4,9%) para ir a su trabajo o su centro educativo.

frecuencia y regularidad de transporte de la flota, lo que genera diversas externalidades negativas como congestión vial, accidentes viales y contaminación ambiental.

- 1.3 El Banco Interamericano de Desarrollo y la ATU vienen colaborando en diversos proyectos que se inscriben en el marco de transporte integrado e infraestructura sostenible, tecnológica e inclusiva, como el plan de implementación del Sistema Único de Recaudo del Metropolitano y de los corredores complementarios, la asistencia técnica para pagos sin contacto, el reglamento del Sistema de Recaudo Único, entre otros. En ese sentido, el banco aprobó una cooperación técnica no reembolsable que financiará parcialmente el Plan de Movilidad Urbana de Lima y Callao.
- 1.4 La Dirección de Integración de Transporte Urbano y Recaudo, en adelante DIR, es un órgano de línea responsable “de la planificación, normatividad, interoperabilidad y funcionamiento” del Sistema Integrado de Transporte de Lima y Callao. La Subdirección de Planificación (SP), unidad orgánica perteneciente a la DIR, es la responsable de la coordinación, formulación y la planificación para la organización y funcionamiento del SIT; en base a sus competencias la SP en el año 2020 lanzó la expresión de interés para “Plan de Movilidad Urbana (PMU) para el Área Metropolitana de Lima y Callao”, con el fin de contar con un instrumento de planificación para la urbe que esté alineado con las políticas y planes nacionales, regionales y locales y los sistemas administrativos del Estado Peruano.
- 1.5 En ese contexto, la estrategia del desarrollo del Plan de Movilidad Urbana para Lima y Callao planea ser un plan estratégico basado en prácticas de planificación existentes y que tiene en cuenta los principios de integración, participación y evaluación para satisfacer las necesidades de movilidad de las personas, para una mayor calidad de vida en las ciudades. Su propósito es crear un sistema urbano sostenible que atienda las necesidades de movilidad diferenciadas de mujeres y hombres, y garantizar la accesibilidad para todos los usuarios a los centros de trabajo y otros servicios; mejorar la seguridad; reducir la contaminación, las emisiones de gases de efecto invernadero y el consumo de energía; aumentar la eficiencia y la efectividad de costos del transporte de pasajeros y de mercancías; mejorar entorno urbano; y finalmente hacer de Lima y Callao una ciudad más competitiva y atractiva.
- 1.6 A fin de implementar el Plan de Movilidad Urbana para Lima y Callao, se requiere contar con los servicios de un contractual que brinde asistencia técnica y administrativa durante la elaboración de dicho plan.

2. Objetivos

2.1. Objetivos Generales

El objetivo general de la consultoría es brindar asistencia técnica a la ATU y al BID, en el seguimiento técnico y de gestión del proyecto “Plan de Movilidad Urbana para Lima y Callao (PMU)”, a través de la revisión de los productos a ser desarrollados por la empresa consultora encargada de la elaboración del citado Plan. Asimismo, la firma consultora deberá asistir a la ATU en la articulación de mecanismos de gobernanza, gestión participativa y revisión de los procesos de comunicación propuestos por la empresa consultora que desarrollará el PMU.

El PMU se define como el instrumento técnico-normativo que establecerá los lineamientos, el marco de actuación y las acciones estratégicas necesarias para el desarrollo de una adecuada movilidad urbana sostenible en la metrópoli de Lima y Callao sobre la base de un sistema multimodal de transporte que atienda, de forma articulada e integral, las demandas de desplazamientos de la población. El PMU deberá tener un enfoque de sostenibilidad, resiliencia y se desarrollará con principios de inclusión de todos los ciudadanos de la metrópoli.

La firma consultora aportará su análisis y su experiencia para cada etapa del proyecto y apoyará a la ATU en la toma de decisión durante el desarrollo del PMU.

2.2. Objetivos específicos

Los objetivos específicos que se pretenden alcanzar con el desarrollo de la supervisión del PMU son los siguientes

- (i) Realizar el seguimiento, control, evaluación técnica y revisión del estudio del PMU.
- (ii) Apoyar en la articulación de mecanismos de gestión participativa que involucre a los actores públicos relevantes y la sociedad civil.
- (iii) Apoyar a la ATU en la gestión del proyecto.
- (iv) Realizar actividades de gestión del conocimiento en coordinación con el BID y la ATU.

3. Alcance de los servicios

3.1. Realizar el seguimiento, control, evaluación técnica y revisión del estudio del PMU

- (i) Realizar el seguimiento, control, evaluación y revisión de la consistencia de la información recopilada, insumos técnicos, metodología propuesta, análisis de los diversos componentes urbanos, síntesis de diagnóstico.
- (ii) Realizar la revisión de la calibración modelo de transporte estratégico de la ATU (MTE ATU-2019) que es la herramienta para la evaluación de la movilidad de Lima y Callao con un horizonte de 20 años.
- (iii) Revisión y producción de observaciones pertinentes a los nueve entregables previstos en el PMU.
- (iv) Realizar apoyo técnico a la ATU para la toma de decisiones sobre la viabilidad de las propuestas de actuación y financiación desarrolladas por la consultoría del PMU.
- (v) Proponer a la ATU actuaciones que incentiven la consolidación del PMU como un instrumento que promueve la movilidad sostenible, eficiente, segura e inclusiva.

3.2. Apoyar en la articulación de mecanismos de gestión participativa que involucre a los actores públicos relevantes y la sociedad civil

- (i) Apoyar en la definición de la gobernanza del proyecto y proponer a la ATU los espacios de coordinación estratégicos que debieran generarse con los actores relevantes del proyecto.

- (ii) Apoyar en la revisión de la organización de los talleres participativos del PMU, de ser necesario apoyar en la coordinación con el fin de impulsar la definición de acciones consensuadas.
- (iii) Apoyar y en caso de ser necesarios proponer mesas de trabajo técnicas para el avance del PMU.
- (iv) Revisión de los procesos de comunicación, de ser necesario hacer propuestas a la firma consultora.
- (v) Apoyar a la ATU en su fortalecimiento institucional a través del PMU.

3.3. Realizar las actividades de supervisión correspondientes a la gestión del proyecto

- (i) Asistir a la reuniones convocadas por el MTC y el BID.
- (ii) Responder a consultas puntuales que tenga el Comité Gestión a pedido de la ATU según considere conveniente.
- (iii) Elaborar ayudas memorias solicitadas por la ATU.
- (iv) Elaboración de actas de reuniones para la ATU en un plazo de tres días calendario desde la fecha de la reunión.
- (v) Participación a reuniones o talleres presenciales. La cantidad de participación en talleres presenciales serán propuestos por el consultor en su propuesta técnica, y deberán ser claves para asegurar la calidad de los productos.

3.4. Realizar actividades de generación del conocimiento

- (i) Elaboración de documento que resuma la experiencia del proceso de concertación y participación ciudadana en el PMU de Lima y Callao.
- (ii) Elaboración de síntesis para diseminación de conocimiento que presente los puntos estratégicos y principales resultados del PMU.
- (iii) Redacción, junto con el equipo del BID, de artículos como estrategia para diseminación de conocimiento que presente los puntos estratégicos y principales resultados del proyecto.

4. Actividades principales

- 4.1. Para cumplir con los objetivos de la presente consultoría, el contractual deberá realizar las siguientes actividades, sin perjuicio de aquellas que, de acuerdo con el avance del trabajo, resulten necesarias para el logro de estos; asimismo, deberá supervisar todas las actividades establecidas en los términos de referencia del Plan de Movilidad Urbana para el área Metropolitana de Lima y Callao.
- 4.2. La duración global de la revisión del PMU es de aproximadamente 20 meses. La firma consultora deberá acompañar a la ATU durante todo el proceso de realización del PMU hasta su aprobación.
- 4.3. La firma supervisora podrá solicitar a la ATU los insumos que considere necesarios para la realización de este servicio.
- 4.4. Asimismo, en cada una de las actividades mencionadas a continuación, la firma supervisora deberá:
 - (i) Participar en las reuniones convocadas por el MTC y el BID.

- (ii) Elaborar las actas de reuniones para la ATU en un plazo máximo de 3 días calendario desde la fecha de realización de la reunión.

4.5. Actividad 1. Plan de trabajo y Revisión del “Informe N°1: Plan de Trabajo” de la Consultoría del PMU

La firma supervisora presentará un Plan de Trabajo para revisión y aprobación por parte del Banco y la ATU. Este Plan deberá contener la manera como serán desarrolladas las diferentes etapas de la consultoría, los tiempos asignados y la dedicación de cada uno de los profesionales según las diversas fases de avance del PMU, tanto para el personal clave, como del personal que la firma consultora asigne. Se incluirá un cronograma detallado de las actividades a desarrollar incluyendo entregas de productos parciales y finales.

Asimismo, realizará un informe sobre las observaciones correspondientes al “Informe N°1: Plan de Trabajo” precisado en los términos de referencia de la consultoría del PMU, en la cual se incluya el análisis de los productos del Informe N° 1 del PMU (plan de proceso participativo, plan de información y comunicación, licencias, pagina web, cronogramas, plan de trabajo de EAE, entre otros).

4.6. Actividad 2. Revisión del “Informe N° 2: Actividades Preparatorias y Construcción de Metodologías”

En esta etapa la firma supervisora deberá realizar la revisión de todas los entregables previstos en las actividades preparatorias presentadas por la firma consultora del PMU relativas al **Informe N° 2**.

La Supervisión deberá revisar la propuesta de los instrumentos para la instalación del Comité de gestión, así como su plan de trabajo, y ser necesario recomendar integrantes. Asimismo, deberá revisar la estructura y metodología de participación de los actores del PMU, el plan de información y comunicaciones, metodología del trabajo de campo, matrices de acuerdos / compromisos, herramientas sistematizadas de observaciones / propuestas, página web y de ser necesario hacer las propuestas respectivas a la firma consultora del PMU. El Supervisor deberá revisar el plan el benchmarking de experiencias internacionales de PMUS, así como la programación del fortalecimiento institucional que deberá realizar la firma consultora a la ATU, además de la participación del grupo de interés y el directorio de contactos. Durante esta etapa la firma supervisora deberá cerciorarse que las metodologías planteadas por la firma consultora sean adecuadas, y deberá apoyar a la ATU en el planteamiento de sus observaciones, la validación del Comité de gestión y del plan de comunicación. Cabe recalcar que la gestión de los actores involucrados y la narrativa son elementos clave para éxito y futura implementación del plan.

4.7. Actividad 3. Revisión del “Informe N° 3: Diagnóstico de la movilidad”

La firma supervisora deberá revisar todos los entregables previstos por el Consultor del PMU relativas al **Informe N° 3**.

En esta etapa la firma supervisora deberá realizar el seguimiento, control, evaluación y revisión de la consistencia de la información recopilada, metodología propuesta, plataforma tecnológica para la gestión de datos, análisis de los diversos componentes urbanos, calibración del modelo de transporte estratégico de la ATU (MTE ATU-2019). Asimismo, deberá revisar y evaluar las zonas de influencia e interdependencia, el tránsito y transporte, así como los proyectos referidos al

mismo, bases de datos de campo, línea base con su matriz de indicadores, entre otros. Cabe indicar que, el MTE-ATU-2019, es la herramienta base para la evaluación de la movilidad de Lima y Callao con un horizonte de 20 años. La firma supervisora, deberá contar con el software Transcad en la versión indicada por la ATU, para poder realizar las verificaciones necesarias del modelo. Además, deberá contar con las aplicaciones informáticas o similares utilizadas por la entidad para el buen desarrollo de la consultoría.

Durante esta etapa la firma supervisora deberá cerciorarse que todos los elementos del diagnóstico estén correctamente integrados y tomando en cuenta que: el estudio este articulado con los instrumentos de planificación de la provincia de Lima y Callao y los planes sectoriales y nacionales. Asimismo, la firma supervisora deberá participar en el desarrollo de talleres participativos como: mesas de trabajo, talleres o *focus group*, en la etapa de formulación del diagnóstico del PMU. Finalmente, se realizará el acompañamiento al equipo de la DIR para la presentación y validación del diagnóstico con el Comité de gestión, y con los actores clave del proyecto.

La firma supervisora tendrá especial cuidado en el seguimiento de los procesos participativos y de la gobernanza del proyecto.

4.8. Actividad 4. Revisión del “Informe N° 4: Construcción de Escenarios”

En esta etapa la firma supervisora deberá realizar la revisión de todos los entregables previstos en el proceso de construcción y validación de escenarios elaborados por la firma consultora del PMU relativas al Informe N° 4, principalmente la línea base de movilidad y los escenarios construidos con el MT-ATU. La firma supervisora apoyará a la ATU en la toma en la revisión del escenario base, y de los escenarios “tendencial”, “deseable” y “posible” elaborados por la firma consultora y en la evaluación de las metodologías de comparación de los escenarios.

La firma supervisora deberá dar el apoyo técnico necesario a la ATU para validar el escenario escogido, asimismo acompañará en el proceso a la ATU durante la validación del escenario con el Comité de gestión.

La firma supervisora tendrá especial cuidado en el seguimiento de los procesos participativos y de la gobernanza del proyecto.

En base al “Informe N° 3: Diagnóstico de la movilidad” presentado por la firma consultora, la firma supervisora realizará una síntesis de diagnóstico con el fin de realizar una publicación sobre los patrones de movilidad de los ciudadanos de Lima y Callao.

4.9. Actividad 5. Revisión del “Informe N° 5: Visión, Objetivos y Metas del PMU”

En esta etapa la firma supervisora deberá realizar la revisión de todos los contenidos previstos en el Informe N° 5: *Visión, Objetivos y Metas del PMU*; asimismo, de los indicadores de movilidad y de las medidas evaluadas y priorizadas para cada corte temporal, entre otros.

La firma supervisora acompañará a la ATU en el proceso de establecer una visión consensuada con los actores involucrados para la movilidad urbana y un marco estratégico para la dirección del PMU, basados en principios de equidad, accesibilidad, género, seguridad vial y sostenibilidad.

La firma supervisora tendrá especial cuidado en el seguimiento de los procesos participativos y de la gobernanza del proyecto

4.10. Actividad 6. Revisión del “Informe N° 6: Plan de Medidas, Programa de Inversiones e Implementación”

La firma supervisora deberá realizar la revisión de todos los contenidos previstos en el *Informe N° 6*.

Durante esta etapa, la firma supervisora deberá realizar el seguimiento, y revisión de la consistencia y sostenibilidad económica del plan de medidas y programa de inversiones.

Asimismo, deberá realizar apoyo técnico a la ATU para la toma de decisiones sobre la viabilidad del Plan de Inversiones propuesto en el PMU.

4.11. Actividad 7. Revisión del “Informe N° 7: Plan de Monitoreo, Seguimiento y Evaluación”

La firma supervisora deberá realizar la revisión de todos los contenidos previstos en el *Informe N° 7*.

Durante esta etapa, la firma supervisora revisará los instrumentos y mecanismos que permitan evaluar la implementación del PMU así como la metodología propuesta para el monitoreo y seguimiento.

4.12. Actividad 8. Revisión del “Informe N° 8: Evaluación Ambiental Estratégica

En esta etapa la firma supervisora deberá realizar la revisión de todos los contenidos previstos en el *Informe N° 8*

Durante esta etapa, la firma supervisora revisará el proceso de Evaluación Ambiental Estratégica (EAE) durante el proceso de formulación del PMU a fin de prever las medidas que garanticen el desarrollo equilibrado del sistema de movilidad urbana desde lo ambiental, social y económico.

La firma supervisora participará en las reuniones convocadas adicionalmente por el MINAM.

4.13. Actividad 9. Revisión del “Informe N° 9 Consulta Pública y Edición Final del Plan de Movilidad Urbana de Lima y Callao”

En esta etapa la firma supervisora deberá realizar la revisión de todos los contenidos previstos en el *Informe N° 9*.

La firma supervisora acompañará a la ATU en el proceso de presentación, exhibición, y difusión del plan al Comité de gestión actores involucrados, y ciudadanía.

4.14. Actividad 10. Transferencia de conocimiento y difusión

La firma supervisora deberá presentar en su oferta propuestas de publicaciones ya sea artículos o fichas técnicas en materias que se consideren claves a partir del diagnóstico y propuesta de la consultoría del PMU. De igual manera, en coordinación con el BID, se realizará como mínimo la elaboración de informe de retroalimentación y lecciones aprendidas sobre el PMU de Lima y Callao, la elaboración de un *toolkit* sobre medidas que contribuyan a reducir emisiones en las ciudades; la elaboración de *toolkit* sobre el proceso de concertación y participación ciudadana para el PMU que sirva como experiencia a las ciudades peruanas. Finalmente, junto con el equipo del BID, se promoverá la redacción de artículos

como estrategia para diseminación de conocimiento que presente los puntos estratégicos y principales resultados del proyecto.

5. Resultados y productos esperados

La firma supervisora deberá brindar asistencia técnica a la ATU y al BID, en el seguimiento técnico y de gestión del proyecto “Plan de Movilidad Urbana para Lima y Callao (PMU)”, a través de la revisión de los productos a ser desarrollados por una empresa consultora. En ese contexto, los informes de la firma supervisora incluirán los objetivos específicos del estudio, los alcances definidos y las actividades establecidos en los presentes Términos de referencia.

La firma supervisora acordará con el Banco y la ATU la estructura de archivos y organización de las entregas.

Para el desarrollo de las actividades mencionadas, la ATU, proporcionará a la empresa supervisora todo tipo de información necesaria sobre el proyecto. Se brindará al Supervisor los TDR del PMU.

El consultor deberá presentar los siguientes informes, además de cualquier informe adicional que pueda ser necesario:

N° Entregable	Plazo de entregables del “Plan de Movilidad Urbana para AMLC”	Contenido	Fecha de Entrega
Entregable N°1	Informe N°1: Plan de Trabajo. Hasta 15 días de la fecha de inicio del contrato	Incluye todas las actividades identificadas en el numeral 4.1	7 días hábiles contados desde la fecha del Informe N°1 de la consultoría del PMU
Entregable N°2	Informe N°2: Actividades Preparatorias y Construcción de Metodología. Hasta 40 días desde la conformidad del informe N°1	Incluye todas las actividades identificadas en el numeral 4.2	15 días calendario contados desde la fecha la entrega del Informe N°2 de la consultoría del PMU
Entregable N°3	Informe N°3: Diagnóstico de la Movilidad. Hasta 180 días desde la conformidad del informe N°2	Incluye todas las actividades identificadas en el numeral 4.3	15 días calendario contados desde la fecha la entrega del Informe N°3 de la consultoría del PMU
Entregable N°4	Informe N°4: Construcción de Escenarios. Hasta 30 días desde la conformidad del informe N°3	Incluye todas las actividades identificadas en el numeral 4.4	15 días calendario contados desde la fecha la entrega del Informe N°4 de la consultoría del PMU
Entregable N°5	Informe N°5: Visión, Objetivos y Metas. Hasta 30 días desde la conformidad del informe N°4	Incluye todas las actividades identificadas en el numeral 4.5	15 días calendario contados desde la fecha la entrega del Informe N°5 de la consultoría del PMU
Entregable N°6	Informe N°6: Plan de Medidas y programa de inversiones. Hasta 35 días desde la conformidad del informe N°5	Incluye todas las actividades identificadas en el numeral 4.6	15 días calendario contados desde la fecha la entrega del Informe N°6 de la consultoría del PMU
Entregable N°7	Informe N°7: Plan de Implementación, monitoreo, seguimiento y evaluación. Hasta 35 días desde la conformidad del informe N°5	Incluye todas las actividades identificadas en el numeral 4.7	15 días calendario contados desde la fecha la entrega del Informe N°7 de la consultoría del PMU

Entregable N°8	Informe N°8: Evaluación Ambiental Estratégica. Hasta 20 días desde la conformidad de los informes N°6 y N°7	Incluye todas las actividades identificadas en el numeral 4.8	15 días calendario contados desde la fecha la entrega del Informe N°8 de la consultoría del PMU
Entregable N°9	Informe N°9: Edición Final. Hasta 60 días desde la conformidad del informe N°8	Incluye todas las actividades identificadas en el numeral 4.9	15 días calendario contados desde la fecha la entrega del Informe N°9 de la consultoría del PMU
Entregable N°10 Transferencia del Conocimiento y Difusión	-	Incluye todas las actividades identificadas en el numeral 4.10	40 días calendario contados desde la fecha la entrega del Informe N°9 del supervisor del PMU

6. Calendario del Proyecto e Hitos

- 6.1. El plazo de ejecución de la consultoría, se estima que no puede ser superior a 20 meses, contados a partir del día siguiente de tener el contrato suscrito, teniendo en cuenta el tiempo de duración de la consultoría del PMU y el alcance de las actividades solicitadas.

7. Requisitos de los Informes

- 7.1. Todos los informes, presentaciones, etc. deberán estar escritos en idioma español. Los informes deben identificar claramente el seguimiento que se realiza a la consultoría del PMU.
- 7.2. Todos los productos deben ser entregados al Banco en medio magnético, en Microsoft Word u en otros formatos de software, sin limitaciones o restricciones para su uso, lo mismo para los demás documentos y los soportes serán presentados en Microsoft Excel u en otros formatos de software, y las presentaciones en Power-Point. Archivos en formato Zip no serán aceptados como informes finales debido a los reglamentos de la Sección de Administración de Archivos.

8. Supervisión y conformidad del servicio

- 8.1. La supervisión del contrato estará a cargo de los especialistas del Banco Interamericano de Desarrollo (BID) en el desarrollo de los trabajos de seguimiento del enfoque y resultados de la consultoría. La coordinación técnica se realizará con la Subdirección de Planificación (SP) de Dirección de Integración de Transporte Urbano y Recaudo (DIR) de la Autoridad de Transporte Urbano (ATU). El Banco será quien valide finalmente cada uno de los entregables de la consultoría.
- 8.2. La División de Transporte (INE/TSP) tendrá la responsabilidad técnica de la ejecución del contrato a cargo del Líder del Equipo de Proyecto (TSP/CPE), Rafael Capristan (RCAPRISTAN@iadb.org) De igual modo, copiar en todas las comunicaciones a Fabiola Espinoza (fabiola@iadb.org) consultora de transporte (TSP/CPE).

9. Calificaciones de la firma supervisora

- 9.1. Para la realización del presente servicio, el equipo mínimo deberá acreditar del siguiente personal clave:

Área	Profesional	Formación Académica	Experiencia mínima	
			Experiencia general mínima	Experiencia específica mínima
Gestión y coordinación general	Director del Proyecto	ingeniero, urbanista, arquitecto o profesiones afines	15 años	Dos (02) contratos de experiencia específica como director/coordinador en proyectos de planificación, formulación, formulación de políticas y estrategias, gobernanza de ciudades, transporte de carga y logística El profesional deberá tener al menos (01) experiencia como director/coordinador en planes de movilidad urbano sostenible, planes de desarrollo urbano, planes de logística y/o en consultorías en transporte público urbano
Especialistas sectoriales	Especialista en simulación y modelos de transporte	ingeniero, estadista, informático, matemático profesiones afines	10 años	Dos (02) contratos en modelación de demanda de transporte urbano, redes de circulación de transporte privado, redes de transporte no-motorizados y modelos de logística en ciudades de más de 500 mil habitantes; debiendo tener experiencia como especialista en modelación o afines.
	Especialista en gestión de proyecto con experiencia en gobernanza y participación ciudadana	Sociólogo, antropólogo, profesional en ciencias de la comunicación, en ciencias políticas, arquitecto, administración o profesiones afines	10 años	Dos (02) contratos de experiencia específica prestación de servicios para proyectos que haya contemplado estructuración de niveles de gobernanza, procesos participativos, gestión de conflictos, gestión social y desarrollo de estrategias de comunicación de proyectos de movilidad y transporte urbano. El profesional deberá tener al menos (01) experiencia en planes de movilidad urbano sostenible, planes de desarrollo urbano, planes de logística, en consultorías en transporte público urbano y/o en consultorías de urbanismo Se valorará la experiencia como coordinador multisectorial y/o pluridisciplinario.

9.2. El Contratista deberá presentar los documentos necesarios que sustenten la experiencia requerida para el personal clave, tal como el Currículum Vitae documentado incluyendo contratos con sus respectivas conformidades, constancias, certificados y/o documentos que demuestren de manera fehaciente el tiempo de experiencia del profesional, su colegiatura y certificado de habilidad profesional respectivo.

- 9.3. Asimismo, presentar el detalle de la estructura y organización del equipo profesional y su asignación a tareas específicas para el desarrollo del proyecto. Cada profesional se evaluará en función de sus calificaciones académicas (maestría, doctorado), y años de desempeño profesional, conocimiento del área asignada, y experiencia previa en la logística de América Latina en general, y del Perú en particular, valorándose experiencia en número de proyectos totales, en la región, y la incorporación de profesionales peruanos a la oferta.

10. Cronograma de pagos

- 10.1. Las condiciones de pago se basarán en los hitos o entregables del proyecto. El Banco desea recibir la propuesta de costos más competitiva para los servicios descritos en el presente documento.
- 10.2. La Tasa de Cambios Oficial del BID indicada en el SDP se aplicará para las conversiones necesarias de los pagos en moneda local.
- (i) Primer pago equivalente al 10% del monto total de la consultoría contra presentación y aprobación del entregable 1.
 - (ii) Segundo pago equivalente al 10% del monto total de la consultoría contra presentación y aprobación del entregable 2.
 - (iii) Tercer pago equivalente al 10% del monto total de la consultoría contra presentación y aprobación del entregable 3.
 - (iv) Cuarto pago equivalente al 10% del monto total de la consultoría contra presentación y aprobación del entregable 4.
 - (v) Quinto pago equivalente al 10% del monto total de la consultoría contra presentación y aprobación del entregable 5.
 - (vi) Sexto pago equivalente al 10% del monto total de la consultoría contra presentación y aprobación del entregable 6.
 - (vii) Séptimo pago equivalente al 10% del monto total de la consultoría contra presentación y aprobación del entregable 7.
 - (viii) Octavo pago equivalente al 10% del monto total de la consultoría contra presentación y aprobación del entregable 8.
 - (ix) Noveno pago equivalente al 10% del monto total de la consultoría contra presentación y aprobación del entregable 9.
 - (x) Decimo pago equivalente al 10% del monto total de la consultoría contra presentación y aprobación del entregable 10.

11. Otros Requisitos

- 11.1. Posterior a la firma del contrato, la consultora estará obligada a mantener reserva y confidencialidad en relación con la información que se maneje, facilite o cree entre su entidad y el contratante, para llevar a cabo la realización de la consultoría en base a los Términos de Referencia.

12. Características de la consultoría

- 12.1. Requisitos: debes ser ciudadano/a de uno de los 48 países miembros del BID y no tener familiares que trabajen actualmente en el Grupo BID.

Nuestra cultura: nuestra gente está comprometida y apasionada por mejorar vidas en América Latina y el Caribe, y hacen lo que les gusta en un entorno de trabajo diverso, colaborativo y estimulante. Somos la primera institución de desarrollo de América Latina y el Caribe en recibir la certificación EDGE, reconociendo nuestro fuerte compromiso con la equidad de género. Como empleado, puedes ser parte de grupos de recursos internos que conectan a nuestra comunidad diversa en torno a sus intereses comunes.

Alentamos a las mujeres, los afrodescendientes, las personas de origen indígena y las personas con discapacidades a postularse.

Sobre nosotros: En el Banco Interamericano de Desarrollo, estamos dedicados a mejorar vidas. Desde 1959, hemos sido una fuente importante de financiamiento a largo plazo para el desarrollo económico, social e institucional en América Latina y el Caribe. Sin embargo, hacemos más que prestar. Nos asociamos con nuestros 48 países miembros para proporcionar a América Latina y el Caribe investigaciones de vanguardia sobre temas de desarrollo relevantes, asesoramiento de políticas para informar sus decisiones y asistencia técnica para mejorar la planificación y ejecución de proyectos. Para ello, necesitamos personas que no sólo tengan las habilidades adecuadas, sino que también sean apasionadas por mejorar vidas.

Nuestro equipo de Recursos Humanos revisa cuidadosamente todas las aplicaciones.

Visa y permiso de trabajo: El Banco, en conformidad con las políticas aplicables, podrá presentar la solicitud de visa a las autoridades migratorias pertinentes; sin embargo, la concesión de la visa estará a la discreción de las autoridades migratorias. No obstante, es responsabilidad del candidato obtener la visa o permiso de trabajo necesario y requerido por las autoridades del país(es) en donde serán prestados los servicios al Banco. Si un candidato no puede obtener la visa o permiso de trabajo para prestar servicios al Banco, la oferta contractual será rescindida.

Consanguinidad: De conformidad con la política del Banco aplicable, los candidatos con parientes (incluyendo cuarto grado de consanguinidad y segundo grado de afinidad, incluyendo conyugue) que trabajan para el BID, BID Invest, o FOMIN como funcionario o contractual de la fuerza contractual complementaria, no serán elegibles para proveer servicios al Banco.

Diversidad: El Banco está comprometido con la diversidad e inclusión y la igualdad de oportunidades para todos los candidatos. Acogemos la diversidad sobre la base de género, edad, educación, origen nacional, origen étnico, raza, discapacidad, orientación sexual, religión y estatus VIH/SIDA. Alentamos a aplicar a mujeres, afrodescendientes y a personas de origen indígena.

Nuestro equipo de Recursos Humanos revisa cuidadosamente todas las aplicaciones.

BANCO INTERAMERICANO DE DESARROLLO**DIVISIÓN DE TRANSPORTE****ASISTENCIA TÉCNICA PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE UN NUEVO MODELO DE NEGOCIO EN
LOS CORREDORES COMPLEMENTARIOS, IMPLEMENTACIÓN DE PATIOS TALLERES E
INCORPORACIÓN DE BUSES ELÉCTRICOS AL SISTEMA
(PE-T1525)****TÉRMINOS DE REFERENCIA****1. Antecedentes**

- 1.1. Lima la capital del Perú y su puerto Callao cuentan al año 2020 con una población de 10.804.609 habitantes (32,3% de la población del país), su tasa de crecimiento poblacional promedio en el periodo 2007-2017 fue de 1,2% siendo uno de los más importantes y manteniéndose arriba de la media (0,7%) del país, la ciudad además concentra aproximadamente el 50% del aporte al Producto Bruto Interno (PBI) nacional, en la actualidad está considerada el centro político, económico, industrial, cultura, financiero y comercial nacional. La metrópoli ha crecido sin planificación, y se caracteriza por ser un territorio de baja densidad y de alta extensión. En efecto su extensión es de 298.685 hectáreas, 821 km² de suelo urbano aproximadamente, con una densidad poblacional baja de 110 hab/ha en promedio. Este desarrollo ha generado un problema para la concentración de la demanda del transporte público, reduciendo su efectividad, incrementando sus costos de operación y dificultando la accesibilidad de los usuarios a sistemas de transportes masivo. En la ciudad de Lima, el transporte público es considerado el segundo problema que más afecta la calidad de vida de los limeños debido a las externalidades negativas que genera como la congestión, contaminación ambiental, acústica y accidentes; los altos niveles de congestión aumentan en promedio un 58% el tiempo de viaje de los limeños.
- 1.2. La Autoridad del Transporte Urbano de Lima y Callao (ATU) es un organismo técnico especializado adscrito al Ministerio de Transporte y Comunicaciones del Perú (MTC) creado en diciembre de 2018 y tiene como objetivo organizar, implementar y gestionar el Sistema Integrado de Transporte de Lima y Callao. Según fuentes de la ATU, del total de viajes motorizados de 2019, el 60% se realiza en modos de transporte público. Dada la limitada oferta de transporte público masivo en la ciudad de Lima, sólo el 14% de los pasajeros se moviliza en modos masivos como la Línea 1 del Metro de Lima, el Metropolitano-BRT o los corredores complementarios los cuales se encuentran bajo administración de la ATU. El 86% de los pasajeros realiza sus viajes en los servicios de transporte público convencionales correspondiente al servicio en rutas autorizadas por la ATU, donde operan vehículos de variada y limitada capacidad (buses, microbuses y camionetas rurales), y en el cual no se tiene control sobre la cantidad de buses que circulan en una ruta, la capacidad, la frecuencia y regularidad de transporte de la flota, lo que genera diversas externalidades negativas como congestión vial, siniestros viales y contaminación ambiental. Desagregando los datos por género, las mujeres son las mayores usuarias de los medios de transporte público. Las cifras de Lima Cómo Vamos (2018 y 2019) muestran que el 14,1% de las mujeres encuestadas en Lima y Callao para 2019 se movilizaban en el metro de Lima (3%), en el Metropolitano

(6,2%), y en corredores complementarios (4,9%) para ir a su trabajo o su centro educativo.

- 1.3. El sistema de corredores complementarios constituye una red de cuatro líneas de autobuses urbanos en las principales avenidas de la ciudad. En conjunto reportan haber atendido 350 mil viajes promedio por día en el año 2019. Su operación ha sido concesionada a operadores privados. Los buses de los corredores complementarios operan en tráfico mixto, solo con algunos tramos de segregación temporal a través de señalización móvil, por lo que las velocidades actualmente ofrecidas no son atractivas ni competitivas para los usuarios, a diferencia del caso del Metropolitano o de la Línea 1, que por su segregación del tráfico mixto alcanza velocidades comerciales atractivas.
- 1.4. Con el fin de contribuir con el proceso de implementación del Sistema Integrado de Transporte, la Dirección de Infraestructura (DI) de la ATU busca el mejoramiento del servicio de los corredores complementarios que constituyen un factor clave para la mejora de la movilidad sostenible en Lima y Callao.
- 1.5. La ATU viene desarrollando el estudio sobre el análisis del modelo de transacción para la provisión, operación y mantenimiento de buses eléctricos bajo la nueva licitación del servicio de concesión de buses de ATU. El objetivo del estudio es identificar posibles modelos de negocio para incentivar la incorporación de tecnologías de bajas y cero emisiones por parte de operadores privados o proveedores de flota en transporte urbano de Lima-Callao.
- 1.6. A fin de mejorar la competitividad y calidad de la operación, se requiere contratar los servicios de un contractual que realice un estudio conceptual sobre un nuevo modelo de negocio para los corredores complementarios.

2. Objetivos

- 2.1. El objetivo de la consultoría es formular un nuevo modelo de negocio para los corredores complementarios en el cual incluirá el análisis de la implementación de patios talleres, así como el potencial para incorporar buses eléctricos al sistema. El establecimiento de un nuevo modelo de negocio deberá impulsar a los corredores complementarios como un transporte competitivo y respetuoso del medio ambiente.

3. Actividades principales

- 3.1 Para cumplir con los objetivos de la presente consultoría, el contractual deberá realizar las siguientes actividades, sin perjuicio de aquellas que, de acuerdo con el avance del trabajo, resulten necesarias para el logro de estos.
 - (i) **Actividad 1:** Elaborar análisis de la concesión de los cuatro corredores complementarios troncales y alimentadores, y el desempeño de los buses tanto en términos de costo, tiempo e impacto ambiental.
 - (ii) **Actividad 2:** Realizar una evaluación económica y social de las rutas de los corredores complementarios que considera la adquisición de patios talleres por parte de la ATU. Se realizará un análisis conceptual del área y localización de patios talleres en zonas estratégicas de la ciudad.
 - (iii) **Actividad 3:** Evaluar y definir la tecnología de buses, incluyendo buses eléctricos, a ser implementados en la red de corredores complementarios.

- (iv) **Actividad 4:** Definición de un nuevo modelo de negocio del sistema de concesión.
 - (v) **Actividad 5:** Diseñar una prueba piloto de buses eléctricos en una ruta definida por la ATU y el BID, con el objetivo de medir el impacto en las emisiones en áreas específicas de la ciudad.
- 3.2 Para el desarrollo de las actividades mencionadas, la ATU y el BID, proporcionará a la firma consultora todo tipo de información necesaria sobre el proyecto.

4. Entregables

- 4.1 Para cumplir con los objetivos de la presente consultoría, la empresa consultora deberá presentar los siguientes informes:

- (i) Entregable 1. Plan de trabajo. El informe deberá ser presentado al mes de haber iniciado la consultoría.
- (ii) Entregable 2. Entregable relacionado con la actividad 1. El informe deberá ser presentado al segundo mes de haber iniciado la consultoría.
- (iii) Entregable 3. Entregable relacionado con la actividad 2. El informe deberá ser presentado al tercer mes de haber iniciado la consultoría.
- (iv) Entregable 4. Entregable relacionado con la actividad 3. El informe deberá ser presentado al cuarto mes de haber iniciado la consultoría.
- (v) Entregable 5. Entregable relacionado con la actividad 5. El informe deberá ser presentado al quinto mes de haber iniciado la consultoría.

- 4.2 Todos los productos deben ser entregados al Banco en un archivo electrónico: informes en Microsoft Word, hojas de cálculo en Microsoft Excel, archivos en formato PDF o JPG en alta resolución y/o presentaciones en Microsoft Power Point. Archivos en formato Zip no serán aceptados como informes finales debido a los reglamentos de la Sección de Administración de Archivos. Los informes se presentarán en idioma español.

5. Cronograma de pagos

- 5.1 Las condiciones de pago se basarán en los hitos o entregables del proyecto. El Banco desea recibir la propuesta de costos más competitiva para los servicios descritos en el presente documento.
- 5.2 La Tasa de Cambios Oficial del BID indicada en el SDP se aplicará para las conversiones necesarias de los pagos en moneda local.
- (i) Primer pago equivalente al 10% del monto total de la consultoría contra presentación y aprobación del entregable 1.
 - (ii) Segundo pago equivalente al 20% del monto total de la consultoría contra presentación y aprobación del entregable 2.
 - (iii) Tercer pago equivalente al 20% del monto total de la consultoría contra presentación y aprobación del entregable 3.
 - (iv) Cuarto pago equivalente al 35% del monto total de la consultoría contra presentación y aprobación del entregable 4.

- (v) Quinto pago equivalente al 15% del monto total de la consultoría contra presentación y aprobación del entregable 5.

6 Calificaciones

- 6.1 Se requiere una firma consultora con experiencia de al menos 10 años en la realización de estudios técnicos en estructuración técnica y financiera de proyectos de transporte. Adicionalmente se requiere personal altamente capacitado para el desarrollo de los alcances establecidos en los presentes términos de referencia.
- 6.2 Criterios de experiencia de la firma consultora. Las empresas proponentes deberán presentar al menos dos referencias recientes en el desarrollo de estudios de ingeniería relacionadas en el sector transporte en temas de, estructuración financiera, movilidad, preferiblemente en el país de referencia de la Cooperación Técnica.
- 6.3 Calificaciones del equipo de trabajo. El equipo de consultoría deberá estar conformado por tres especialistas con experiencia probada en estudios de ingeniería para proyectos de transporte.
 - (i) Director de proyectos. Profesional con título de ingeniería civil, ingeniería de transporte, economía o afines, con mínimo diez años de experiencia, con estudios de postgrado en áreas afines al objetivo del contrato.
 - (ii) Analista senior. Profesional con título de ingeniería civil, ingeniería de transporte, economía o afines, con mínimo siete años de experiencia, con estudios de postgrado en áreas afines al objetivo del contrato.
 - (iii) Analista junior. Profesional con título de ingeniería civil, ingeniería de transporte, economía o afines, con mínimo tres años de experiencia.

7 Características de la consultoría

- 7.1 Resumen de la oportunidad:
 - (i) Tipo de contrato y modalidad: firma consultora, a suma alzada.
 - (ii) Duración del contrato: seis meses.
 - (iii) Fecha de inicio: 03 de abril del 2022.
 - (iv) Ubicación: Lima. Perú.
 - (v) Persona responsable: Rafael Capristan Miranda (rcapristan@iadb.org).
 - (vi) Requisitos: debes ser ciudadano/a de uno de los 48 países miembros del BID y no tener familiares que trabajen actualmente en el Grupo BID.

8 Supervisión y conformidad del servicio

- 8.1 La supervisión del contrato estará a cargo de los especialistas del Banco Interamericano de Desarrollo (BID) en el desarrollo de los trabajos de seguimiento del enfoque y resultados de la consultoría. La coordinación técnica se realizará con la Subdirección de Planificación (SP) de Dirección de Integración de Transporte Urbano y Recaudo (DIR) de la Autoridad de Transporte Urbano (ATU). El Banco será quien valide finalmente cada uno de los entregables de la consultoría.
- 8.2 La División de Transporte (INE/TSP) tendrá la responsabilidad técnica de la ejecución del contrato a cargo del Líder del Equipo de Proyecto (TSP/CPE), Rafael

Capristan (RCAPRISTAN@iadb.org) De igual modo, copiar en todas las comunicaciones a Fabiola Espinoza (fabiola@iadb.org) consultora de transporte (TSP/CPE).

Nuestra cultura: nuestra gente está comprometida y apasionada por mejorar vidas en América Latina y el Caribe, y hacen lo que les gusta en un entorno de trabajo diverso, colaborativo y estimulante. Somos la primera institución de desarrollo de América Latina y el Caribe en recibir la certificación EDGE, reconociendo nuestro fuerte compromiso con la equidad de género. Como empleado, puedes ser parte de grupos de recursos internos que conectan a nuestra comunidad diversa en torno a sus intereses comunes.

Alentamos a las mujeres, los afrodescendientes, las personas de origen indígena y las personas con discapacidades a postularse.

Sobre nosotros: En el Banco Interamericano de Desarrollo, estamos dedicados a mejorar vidas. Desde 1959, hemos sido una fuente importante de financiamiento a largo plazo para el desarrollo económico, social e institucional en América Latina y el Caribe. Sin embargo, hacemos más que prestar. Nos asociamos con nuestros 48 países miembros para proporcionar a América Latina y el Caribe investigaciones de vanguardia sobre temas de desarrollo relevantes, asesoramiento de políticas para informar sus decisiones y asistencia técnica para mejorar la planificación y ejecución de proyectos. Para ello, necesitamos personas que no sólo tengan las habilidades adecuadas, sino que también sean apasionadas por mejorar vidas.

Nuestro equipo de Recursos Humanos revisa cuidadosamente todas las aplicaciones.

Visa y permiso de trabajo: El Banco, en conformidad con las políticas aplicables, podrá presentar la solicitud de visa a las autoridades migratorias pertinentes; sin embargo, la concesión de la visa estará a la discreción de las autoridades migratorias. No obstante, es responsabilidad del candidato obtener la visa o permiso de trabajo necesario y requerido por las autoridades del país(es) en donde serán prestados los servicios al Banco. Si un candidato no puede obtener la visa o permiso de trabajo para prestar servicios al Banco, la oferta contractual será rescindida.

Consanguinidad: De conformidad con la política del Banco aplicable, los candidatos con parientes (incluyendo cuarto grado de consanguinidad y segundo grado de afinidad, incluyendo conyugue) que trabajan para el BID, BID Invest, o FOMIN como funcionario o contractual de la fuerza contractual complementaria, no serán elegibles para proveer servicios al Banco.

Diversidad: El Banco está comprometido con la diversidad e inclusión y la igualdad de oportunidades para todos los candidatos. Acogemos la diversidad sobre la base de género, edad, educación, origen nacional, origen étnico, raza, discapacidad, orientación sexual, religión y estatus VIH/SIDA. Alentamos a aplicar a mujeres, afrodescendientes y a personas de origen indígena.

Nuestro equipo de Recursos Humanos revisa cuidadosamente todas las aplicaciones.