

Programa de reforma del sector transporte en República Dominicana

Elaboración de un Plan de Movilidad Urbana
Sostenible para la ciudad de.....

Borrador estándar de Términos de Referencia para la Selección de los consultores



Contenido

1	Contexto de la prestación de servicios.....	4
1.1	La iniciativa MobiliseYourCity.....	4
1.2	El programa MYC en República Dominicana	6
1.3	La planificación de la movilidad urbana en su ciudad	7
1.4	Objetivos de la prestación	7
2	Contenido de la Prestación	7
2.1	Metodología y documentos de referencia	8
2.2	Módulo 1 - Diagnóstico (recopilación de datos, inventario y evaluación)	8
2.3	Módulo 2 – Definición de una visión y objetivos estratégicos / construcción de escenarios	14
2.4	Módulo 3 – Plan de Acciones y Financiamientos.....	18
2.5	Módulo 4 – Enfoque y procesos participativos	22
3	Requisitos técnicos.....	26
4	Modalidades de ejecución y seguimiento de las prestaciones	28
4.1	Contactos.....	28
4.2	Formato y entrega de los documentos.....	28
4.3	Calendario de ejecución	30
4.4	Presupuesto.....	30
4.5	Modalidades de pago	30
4.6	Obligaciones del Consultor	30
4.7	Obligaciones de la Unidad Ejecutora	31
5	Anexos.....	31
5.1	Elementos de contexto sobre la movilidad urbana en su ciudad.....	32
5.2	12 key messages of MYC initiative.....	32
5.3	Indicator and Monitoring Framework	32
5.4	GHG monitoring and reporting principles for MobiliseYourCity	32
5.5	PMUS Tabla de Contenido– Informe final	32
5.1	Elementos de contexto sobre la movilidad urbana en el Su ciudad.....	33

Abreviaciones:

- CDN: Contribución determinada al nivel Nacional (NDC en inglés: Nationally Determined Contribution)
- GHG: Gases de efecto invernadero (Greenhouse gas)
- INTRANT: Instituto Nacional de Tránsito y Transporte Terrestre
- MINPRE: Ministerio de la Presidencia
- MRV / MIV: Measure Report Verify / Medir Informar Verificar
- MYC: MobiliseYourCity
- NUMP: ver PNMU
- PDU: Planes de Desplazamientos Urbanos
- PMUS: Plan de movilidad urbana sostenible (SUMP en inglés: Sustainable Urban Mobility Plan)
- PNMU: Política Nacional para la movilidad urbana (NUMP en inglés: National Urban Mobility Policy)
- PNSV: Plan Estratégico Nacional de Seguridad Vial de la Rep Dominicana
- SUMP: ver PMUS

1 Contexto de la prestación de servicios

1.1 La iniciativa MobiliseYourCity

MobiliseYourCity (MYC) es una iniciativa mundial para el clima que apoya la planificación integral de la movilidad urbana para reducir las emisiones de gases de efecto invernadero (GHG) en las ciudades de los países en desarrollo y en transición. Hace parte de las 15 iniciativas internacionales para el transporte del *Global Climate Action* (GCA) de la ONU. MYC está apoyada por la Dirección General de la Cooperación internacional y del Desarrollo Internacional de la Comisión Europea (DG DEVCO), el Ministerio francés de la Transición Ecológica y Solidario (MTES), el Fondo Francés para el Medio Ambiente Mundial (FFEM) y el Ministerio federal alemán del Medio Ambiente, de la Conservación y la Naturaleza, de la construcción y de la Seguridad Nuclear (BMUB).

La iniciativa apoyada por varios socios fue lanzada durante la COP21 en París con sus fundadores la Agencia del Medio Ambiente y del manejo de la energía (ADEME), la Agencia Francesa de Desarrollo (AFD), el Centro de estudios y pericia sobre la gestión de riesgos, el medio ambiente, la movilidad y el ordenamiento (CEREMA), la Cooperación para el Desarrollo y el Mejoramiento de los Transportes Urbanos y Periurbanos en los países en desarrollo (CODATU) y la agencia de cooperación internacional alemana (GIZ). Además de sus contribuciones al proceso internacional de la reducción contra el calentamiento global, MYC contribuye a través de sus acciones a la realización de la agenda 2030 de la ONU, más específicamente el Objetivo de Desarrollo Sostenible 11 (ODS11): *“Lograr que las ciudades y los asentamientos humanos sean inclusivos, seguros, resilientes y sostenibles”*.

MYC fue creada como una Alianza global e inclusiva que tiene por ambición proporcionar un apoyo a los socios beneficiarios – i.e. los gobiernos nacionales y locales en los países en desarrollo y en transición – en la elaboración de Políticas Nacionales para la Movilidad Urbana – PNMU y de Planes de Movilidad Urbana Sostenible – PMUS (NUMP y SUMP en inglés). La iniciativa propone un marco para el desarrollo efectivo y sostenible del transporte urbano. Los objetivos para 2020 son los siguientes:

- 20 Países se comprometen a implementar una NUMP y/o programas para la mejora de la movilidad urbana
- 100 Ciudades/ gobiernos locales se comprometen a reducir 50% de sus emisiones producidas por la movilidad urbana gracias a la elaboración y a la implementación de un PMUS

MYC acompaña los beneficiarios de la iniciativa en sus esfuerzos para diseñar una urbanización y proyectos de transporte urbanos sostenibles y sobrios en carbono. Las medidas de atenuación se desarrollan mediante una planificación integral y gracias a una consulta amplia y anticipada de los diferentes actores involucrados. MYC apoya sus beneficiarios en la elaboración del presupuesto y la estructuración de los esquemas de financiamiento para la movilidad urbana, y en la identificación de financiamientos al nivel nacional e internacional para garantizar el éxito de la implementación de los proyectos de mejora de la movilidad urbana.

Finalidad de los Planes de Movilidades Urbanas Sostenibles (PMUS/SUMP)

El PMUS es un plan estratégico concebido para responder a las necesidades de movilidad de las personas, de los negocios de la ciudad y de sus entornos para garantizarles una mejor calidad de vida actual y futura. Se apoya en las prácticas de planificación para todos los modos de transporte y toma en cuenta los principios de integración, participación y evaluación.

Finalidad de las Políticas Nacionales para la Movilidad Urbana (PNMU/NUMP)

Una PNMU es una política o un programa estratégico desarrollado por un gobierno nacional para ofrecer a los gobiernos locales (ciudades, municipalidades) un marco legislativo, reglamentario y financiero que les permita responder a los desafíos de la movilidad urbana. Contribuye a fortalecer la capacidad de las ciudades para planificar, financiar e implementar proyectos de transporte urbanos sostenibles.

Objetivos generales de MYC:

- Permitir cambios transformacionales hacia ciudades más inclusivas, habitables y sobrias,
- Apoyar una planificación de la movilidad que sea más global, integral y participativa a nivel local y nacional,
- Reducir las emisiones de GHG de las ciudades participantes de más de 50% para el 2050 en comparación con una evolución sin cambios (“Business As Usual”),
- Acompañar a los beneficiarios para ayudarles a alcanzar sus Contribuciones Determinadas a nivel Nacional (CDN) en el sector de transporte, y
- Contribuir a alcanzar los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), en particular el objetivo que se vincula con la salud (ODS 3.6: *Para 2020, reducir a la mitad el número de muertes y lesiones causadas por accidentes de tráfico en el mundo*) y el objetivo sobre las ciudades y comunidades sostenibles (ODS 11.2 : *Para 2030, proporcionar acceso a sistemas de transporte seguros, asequibles, accesibles y sostenibles para todos y mejorar la seguridad vial, en particular mediante la ampliación del transporte público, prestando especial atención a las necesidades de las personas en situación vulnerable, las mujeres, los niños, las personas con discapacidad y las personas de edad*).

MobiliseYourCity propone principios directrices para guiar sus actividades de planificación de la movilidad urbana sostenible:

- Apoyarse en metodologías ya experimentadas, herramientas existentes y políticas internacionales como por ejemplo las recomendaciones de la Unión Europea en cuanto a planificación de la movilidad urbana sostenible
- Garantizar que los PNMU y PMUS estén desarrollados en base a planes, políticas o estrategias definidas localmente y actuar por su implementación
- Garantizar que existan enlaces fuertes entre los PNMU y PMUS para garantizar un financiamiento adecuado de las acciones implementadas
- Incluir la evaluación de los beneficios vinculados a la reducción del calentamiento global en los PMUS y PNMU (a través de la implementación de un sistema MIV – Medir, Informar, Verificar)
- Utilizar los servicios específicos y los documentos de referencia facilitados por MYC para implementar los PMUS y PNMU (válido para los países y las ciudades que se comprometen en este proceso por primera vez, como para los que están más avanzados en el proceso).

Las líneas técnicas de MYC

MobiliseYourCity tiene por objetivo mejorar la movilidad urbana:

- Reduciendo el número de trayectos urbanos, incentivando los modos de transporte sobrios en carbono y mejorando la eficiencia energética de los desplazamientos que no pueden ser evitados,
- Dando la prioridad a la movilidad urbana sostenible
- Tomando en cuenta los desafíos vinculados al transporte de pasajeros y mercancías en el entorno urbano
- Apoyándose en las nuevas tecnologías

MobiliseYourCity se compromete a responder a los desafíos de la movilidad urbana:

Acelerando la implementación gracias a una mejor planificación y un financiamiento más eficaz

- Fortaleciendo la participación
- Desarrollando la coordinación institucional
- Estableciendo esquemas de claros
- Implementando sistemas de Medición, Información y Evaluación

1.2 El programa MYC en República Dominicana

Sector de la Movilidad urbana en República Dominicana. Desde el 2016, el Gobierno dominicano ha hecho de la reforma del sector del transporte uno de sus principales prioridades. En febrero del 2017, el Congreso dominicano aprobó por la primera vez la ley 63/17 de movilidad, transporte terrestre, tránsito y seguridad vial que tiene por objetivo reformar todo el sector del transporte en República Dominicana.

Esta reforma permitió la creación de una autoridad única de transporte, el Instituto Nacional Tránsito y Transporte Terrestre (INTRANT) que tiene por objetivo de hacer respetar la ley, definir la política nacional de movilidad, e implementar una planificación sectorial a diferentes escalas, descentralizado del Estado, con personalidad jurídica y autonomía administrativa, financiera y técnica, adscrito al Ministerio de Obras Públicas y de la Comunicación (MOPC).

El Estado gobierno, a través de su Ministerio de la Presidencia, y en coordinación con el INTRANT, está definiendo la estrategia nacional para la mejora del sector transporte vinculada a un plan de acción a nivel nacional. Este plan titulado “Plan Estratégico de Movilidad Urbana Sostenible” (PEMUS) 2017 -2022 prevé acciones de victorias tempranas, con una estrategia a corto, mediano y largo plazo.

Por otra parte, y al nivel local de **Su ciudad**, los actores comparten la necesidad de planificar el transporte para **Su ciudad**, ya que no existe un documento integral de planificación de la movilidad urbana para la ciudad.

Candidatura y financiamiento.

En este contexto la AFD presentó al Gobierno dominicano en noviembre de 2016 la iniciativa de Mobilise Your City (MYC), y los apoyos que puede proporcionar para la elaboración de Plan de Movilidad Urbana Sostenible.

Tras la candidatura oficial del gobierno dominicano a la iniciativa MYC, durante el segundo **Comité directivo** de la iniciativa MYC, el 11 de mayo del 2017, la decisión ha sido tomada de manera conjunta por todos sus miembros, con el fin de movilizar un financiamiento de la Unión Europea para la zona Intra ACP (Africa –Caribe-Pacífico), que será delegado a la AFD, para garantizar el apoyo a las actividades de asistencia técnica destinadas a la elaboración del Plan de Movilidad Urbana Sostenible para el **Su ciudad**.

Este financiamiento, a favor de la movilidad urbana sostenible y para el desarrollo de la iniciativa MYC en la zona Intra ACP, fue aprobado por la Unión Europea en febrero del 2017 y será delegado a la AFD, con la ambición de financiar Planes de Movilidad Urbana Sostenible en las ciudades de esta área.

La AFD, organismo delegatorio del financiamiento, será responsable de la licitación y del seguimiento de los contratos realizados para esta misión, según sus propias normas.

Seminario de lanzamiento de la iniciativa “Mobilise Days”. La AFD juntamente con el MINPRE y el INTRANT organizó, con el apoyo de la CODATU, un seminario, los 10 y 11 de octubre del 2017 para el lanzamiento de la iniciativa en República Dominicana. A esta ocasión, más de 140 personas participaron, reuniendo todos los actores del sector de transporte, de las instituciones públicas, los ayuntamientos, el sector informal del transporte (actores privados de carro concho, moto conchos y guaguas) así como el sector académico y actores de la sociedad civil fueron representados.

Elaboración del Plan de Movilidad Urbana Sostenible (PMUS) para el **Su ciudad.** Entre marzo 2018 y julio 2019, el INTRANT junto con los municipios del **Su ciudad**, elaboro con el apoyo de una consultoría internacional – Systra – el PMUS para el **Su ciudad**, siguiendo la metodología integral propuesta por la iniciativa MYC.

1.3 La planificación de la movilidad urbana en su ciudad

Diagnóstico preliminar de la Movilidad en su ciudad

Se tiene aquí que describir el contexto de la movilidad urbana, incluyendo:

- Los documentos/estudios existentes de planificación de la movilidad
- Los proyectos de infraestructura realizados o en curso de desarrollo
- Los desafíos de la movilidad tal que los percibe la ciudad
- El reparto modal
-

1.4 Objetivos de la prestación

La presente consulta tiene por objetivo acompañar su ciudad en la elaboración de un Plan de Movilidad Urbana Sostenible (PMUS) en el contexto de la ejecución de la iniciativa MobiliseYourCity.

Al final de la misión del Consultor, su ciudad debe disponer de un PMUS actualizado en base a un diagnóstico y datos de movilidad fiables y actualizados (Módulo 1) que presente una visión y objetivos claros (Módulo 2) para los 10 próximos años, en un plan de acción prioritario de los proyectos a ser implementados según un calendario que detalle las acciones de corto (1-2 años), mediano (5 años) y largo plazo (10 años). Estas acciones deben ser relacionadas a un plan realista y adaptado a las capacidades de los municipios con una descripción precisa de las fuentes de financiamiento disponibles, tanto a nivel local como nacional, e incluso internacional – ayuda al desarrollo (Modulo 3).

La elaboración del PMUS debe realizarse en relación con los demás documentos de planificación y de desarrollo urbano existentes o en proceso de elaboración y bajo la dirección de los departamentos relevantes de los municipios o del nivel nacional. Especialmente deberá tomarse en Consideración del Plan Nacional de Movilidad y Transporte que actualmente está en proceso de elaboración, así como en su momento el producto del PMUS podrá ayudar a realimentar y determinar el mismo en el determinado entorno urbano.

Del mismo modo deberá realizarse considerando la Ley 63-17 de Movilidad, Transporte, Tránsito y Seguridad Vial y el Plan Estratégico de Seguridad Vial de la República Dominicana.

Para garantizar el éxito del PMUS, es indispensable asociar un programa de información y participación ciudadana a lo largo de todo el proceso, lo que garantizará la implicación de todos los actores de movilidad del área en estudio. (Módulo 4).

El cronograma preciso de la misión está presentado al final del documento (ver Anexos).

2 Contenido de la Prestación

El objeto de la presente consulta consiste en elaborar, en estrecha colaboración con el Instituto Nacional de Tránsito y Transporte Terrestre (INTRANT), y los equipos de su ciudad, un Plan de movilidad urbana sostenible dentro de una estrategia operacional y con un objetivo de reducción de las emisiones de GHG.

Al final de la misión del Consultor, se tendrá que contar con un PMUS elaborado sobre la base de un diagnóstico sólido y actualizado con datos de movilidad precisos (Módulo 1) que presente una visión y objetivos claros (Módulo 2) para los próximos 10 años, desglosados en un plan de acción priorizado de los proyectos a implementar según un cronograma que detalle acciones a corto (1-2 años), mediano (5 años) y largo plazo.

Estas acciones tendrán que ser acompañadas de un plan de financiación realista y adaptadas a la capacidad de las autoridades dominicanas, con una descripción precisa de las fuentes de financiación que pueden movilizarse a nivel local, nacional e incluso internacional - el apoyo al desarrollo (Módulo 3).

La elaboración del PMUS tiene que ser vinculada con los otros documentos de planificación y desarrollo urbanístico existentes o en desarrollo. A fin de garantizar el éxito del PMUS, es esencial implicar a una amplia gama de actores de la movilidad y de la planificación urbana en todo el proceso (módulo 4).

Todo el trabajo del consultor se extenderá a lo largo de un período de 12 meses, con el inicio del estudio previsto a principios del mes de XXX del año XXX. El calendario preciso de la misión se presenta al final del documento (véanse los anexos).

El consultor se basará en lo existente para rentabilizar las inversiones que se han realizado hasta el momento a la vez que facilite que los actores locales se apropien del proceso, y consecuentemente las políticas urbanas sean conservadas en el tiempo (primera condición para el fortalecimiento de la unidad ejecutora).

En el marco del apoyo metodológico propuesto por MYC, este trabajo incluirá los cuatro componentes siguientes:

- Módulo 1 : Diagnóstico (inventario y evaluación – incluyendo recopilación de datos)
- Módulo 2 : Definición de la visión y de los objetivos – Elaboración de escenarios
- Módulo 3 : Presupuesto y financiamiento
- Módulo 4 : Proceso participativo – a lo largo del proyecto

Para dirección y el seguimiento de la misión del consultor será el Comité Técnico, que incluye la concertación con los cinco municipios, y que con el Ministerio de la Presidencia revisaron y comentaron las propuestas para cada una de estos cuatro componentes y la totalidad de los productos y entregables asociados.

2.1 Metodología y documentos de referencia

En materia de metodología, las directivas europeas PMUS (*SUMP Guidelines*) y la Nota conceptual MobiliseYourCity facilitan indicaciones sobre las orientaciones metodológicas a seguir en el marco de la elaboración de un PMUS y deben ser consideradas como documentos de referencia para el consultor.

La animación de grupos de trabajo y de la restitución está a la iniciativa de los oferentes quienes deberán detallar los métodos que desean ejecutar para garantizar la eficiencia de la misión. La dimensión participativa tendrá un aspecto importante, y por lo cual ocupará un espacio particular en la evaluación de las ofertas recibidas en el marco de la presente consulta.

2.2 Módulo 1 - Diagnóstico (recopilación de datos, inventario y evaluación)

Objetivo: para esta etapa se elaborará un diagnóstico sintético y resuelto de la recopilación de datos existentes y colectados. El Consultor elaborará con el Comité técnico la realización del diagnóstico de la situación presente destacando los puntos fuertes y débiles así como la elaboración de visiones sencillas y contrastadas del desarrollo de la ciudad.

El diagnóstico se compone de 2 fases:

- a) Presentación y análisis de la situación existente en materia de movilidad en el GSD
- b) Comparación con el contenido de los planes existentes, identificaciones de las realizaciones y análisis crítico de las diferencias

El diagnóstico, quedará elaborado por modos de transporte, de modo que quede reflejado de forma sucinta, la situación actual de cada uno de ellos así como el reparto modal global.

Se trata de establecer un diagnóstico integral de la situación actual del GSD en cuanto a la movilidad urbana y de forma más general con los documentos existentes de planificación y estudios previos en los que pudieran estar fundamentados (análisis de lo existente, principales características, estudio exhaustivo de los datos disponibles). Se analizará en particular las realizaciones de las acciones mencionadas en los documentos de planificación de la

movilidad , en caso de que ya exista, y lo que queda por realizar, analizar de manera precisa las razones de estas diferencias entre los planes y las realizaciones, elemento-clave del éxito del presente proyecto. La utilización en el estudio de registros y datos previos tendrá una utilidad doble: determinar los estudios de campo necesarios para la confección del PMUS y realizar las réplicas que permitan determinar aspectos evolutivos. El Módulo 1 constituye la base sobre la cual se desarrollará el Módulo 2 (Visión y Objetivos, elaboración de escenarios).

Así mismo, y considerando que durante el tiempo tome la selección del consultor pueden haberse iniciado e incluso terminado algunos de los estudios y levantamientos que están programados por parte del INTRANT, a la vez que se pueden haber habilitado medios propios de la institución para la obtención de datos de forma continua como es el caso de la densidad de tráfico en algunos puntos por medio de una necesaria mejora de la sala de control, todo ello justificado por la urgencia que los referidos estudios tienen de necesario para el cumplimiento de sus responsabilidades, se valorará la flexibilidad del proponente para que algunos de los estudios diagnósticos propuestos por este último puedan ser sustituidos por otros de objetivo complementario o de ampliación de alguno de los originales en cuanto a su tamaño muestra siempre obviamente que comporten un coste similar para que no genere ninguna pérdida al adjudicatario.

Benchmarking / referencia: el Consultor deberá comparar la ciudad con ciudades con desafíos similares para los cuales lograron proporcionar soluciones en distintas temporalidades, realizando una identificación de “buenas prácticas”, preferentemente bajo el criterio de que hayan contado con una evaluación rigurosa, para lo cual se someterán al estudio del Comité Técnico y/o inicialmente a miembros del mismo que tengan por condición ser expertos académicos

Fuentes documentales:

Para llevar a cabo su misión, el consultor estará encargado de recopilar y clasificar, con el apoyo de la Unidad ejecutora, todos los documentos de planificación urbana y en particular de la movilidad urbana, los estudios de transporte en general (incluso los proyectos en curso de ejecución), así como todos los datos disponibles y pertinentes sobre la movilidad urbana en los Municipios relevantes. Analizará las necesidades de datos sobre la movilidad urbana y será responsable para coordinar los equipos de los Municipios, bajo la supervisión del INTRANT, y del personal nacional dedicado a los estudios necesarios para actualizar o crear los datos que serán la base del trabajo realizado en el Módulo 2.

El Módulo 1 se realiza en un período de 4 meses a partir de la fecha de firma del contrato. La entrega de los documentos definitivos ocurrirá al final del Módulo 1. La versión provisional del informe de la misión se entregará a más tardar un mes antes para la revisión y solicitudes eventuales de modificación de parte del Comité técnico y de la Unidad ejecutora.

2.2.1 Entregables previstos

El diagnóstico presentará los aspectos y capítulos siguientes:

- Estructura urbana y desarrollo
- Aspectos institucionales y reglamentarios
- Infraestructura de transporte y oferta en servicios de transporte
- Demanda en movilidad
- Datos sobre las emisiones de carbono y análisis

El diagnóstico debe ser realizado en estrecha colaboración con la unidad ejecutora, incluyendo los actores de la movilidad (ver lista exhaustiva en el Módulo 4). Una propuesta sobre las modalidades para incluir este amplio panel de actores la cual será redactada por el Consultor en su oferta.

Los entregables previstos son los siguientes:

- un diagnóstico en versión provisional, en el que se sintetizarán la jerarquía de los problemas y de las causas que originan cada uno de esos problemas.
- un diagnóstico en versión definitiva (después de una revisión y solicitudes de modificación por el Comité técnico),
- una carpeta incluyendo los resultados brutos de los conteos y encuestas solicitadas y realizadas,
- los datos colectados integrados en un sistema de información geográfico (SIG) abierto

Los capítulos del diagnóstico deberán considerar y detallar los siguientes elementos:

1. Estructura urbana y desarrollo previsto

- Definición del **perímetro del estudio**: el Consultor examinará y detallará la definición del área a ser considerada por el estudio. El perímetro del estudio deberá por lo menos incluir el perímetro de **/a definir por cada ciudad/**, y por otra parte, cuando sea determinante incluir los entornos de estos municipios para tomar en cuenta la mayoría de los desplazamientos diarios atendiendo de esta forma a la población flotante proveniente de la movilidad cotidiana de la población por actividades de consumo, motivos sociales y de producción (el llamado commuting o viajes al trabajo incluyendo los desplazamientos in-itinere y en misión) como una forma especial de la movilidad.
- **Estructura urbana y desarrollo**: colecta y análisis de los datos disponibles sobre la población (tamaño de los hogares, motorización, tipo de alojamiento, empleo, etc.), los negocios, los principales generadores de tránsito (hospitales, universidades, etc.) y los proyectos y análisis de los planes de desarrollo urbano existentes y de las tendencias de desarrollo. Los datos serán establecidos para el año de referencia y proyectados en los horizontes de planificación (5, 10 y 15 años). Puesto que las demandas de movilidad dependen de la localización de usos del suelo y la generación y atracción de viajes de éstos, en equipamientos, zonas residenciales, comerciales, polígonos industriales existentes, etc. se llevará a cabo una encuesta que permita determinar el número de viajes, modo de transporte utilizado, etc. diferenciando entre empleados y usuarios. Estas encuestas finalizarán con la elaboración de una tabla en la que se relacionen indicadores urbanísticos con movilidad generada/atraída. Por ejemplo, determinados metros cuadrados de polígono industrial o comercial atraen a determinados empleados/clientes al día que movilizan un determinado volumen y tipo de vehículos en una determinada hora del día. De esta forma, se podrán conocer las demandas futuras asociadas a los nuevos usos del suelo recogidas en los planes urbanísticos.

2. Aspectos institucionales y reglamentarios y financiación del sector

- **Aspectos institucionales y reglamentarios**: el Consultor analizará el marco político y reglamentario de la movilidad en República Dominicana, y más específicamente para **su ciudad**. Este análisis incluirá al menos un inventario de las leyes, reglas, regímenes, permisos y concesiones propios al transporte público y al tránsito vial en el perímetro, incluyendo la política llevada a cabo al nivel nacional en materia de movilidad urbana, la evaluación de los roles de las entidades públicas y privadas en el sistema de transporte público y las relaciones entre las autoridades de transporte y los operadores, así como entre los diferentes niveles de las autoridades públicas. Una atención particular se enfocará en el transporte artesanal y sus actores con el fin de formalizar el sector y debido al alto nivel de sensibilidad del tema para las poblaciones y actores involucrados. La articulación con los demás documentos y proyectos existentes (Planes de Uso de los Suelos, Planes de urbanismo, Planes de ordenamiento territorial, etc.) deben ser también definidos, en particular cuando existe una relación de jerarquía entre los diferentes documentos.

- **Cartografía de los actores del sector y de sus competencias:** establecer una cartografía de las autoridades públicas, la regulación y la gestión de la movilidad urbana. Jerarquizar estas competencias. En caso necesario, establecer una cartografía teórica, basada en las prerrogativas definidas en los textos, y una cartografía real, basada en la observación de las competencias efectivas.
- **Financiamiento del sector:** evaluar y analizar el volumen del financiamiento público (inversiones, subsidios, ventajas fiscales) dedicados a las políticas y a los proyectos de transporte urbano durante los últimos 10 años. Según los datos disponibles, distinguir compromisos (asignaciones presupuestarias) y desembolsos (realizados).

3. Caracterización de la demanda de movilidad actual y proyecciones

- **Demanda en movilidad y tránsito:** el Consultor estudiará todos los datos disponibles sobre la movilidad, incluyendo los volúmenes de tránsito con cada modo de transporte a horas pico y valle, en el día completo y para cada sub-zona; el objetivo es determinar la demanda en transporte en relación a cada modo de transporte en los principales corredores y para los principales orígenes- destinos. Para ello, deberá realizar las correspondientes encuestas origen-destino e informatizarlas de modo que puedan modelizarse cambios en las demandas de movilidad en el corto, medio y largo plazo a partir de la mencionada tabla de indicadores urbanísticos-movilidad generada/atraída.
- **Tránsito de mercancías:** el Consultor estudiará en particular las reglamentaciones relativas a los suministros y al transporte de mercancías, realizará un inventario y evaluará las zonas y rutas de suministro, así como el flujo y la tipología de vehículos. Analizará los lugares y gestión del estacionamiento y la convivencia/problemas con otros modos de transporte durante las tareas de carga/descarga.
- **Peatones y Transportes No Motorizados (TNM):** el diagnóstico incluirá en particular un examen y un inventario de las principales rutas para los peatones/ ciclistas y el volumen del flujo. En este sentido, se llevarán a cabo conteos en las aceras que se contrastarán con la capacidad de éstas, que también se deberá determinar. Los conteos, aforos y niveles de ocupación de los distintos modos de transporte se recogerán en distintas secciones transversales significativas de la red viaria de GSD expresando el número y porcentaje de viajeros en cada modo de transporte durante un periodo de tiempo concreto reflejando el reparto modal tanto en horas pico como valle.
- **Seguridad del tránsito:** el Consultor evaluará la seguridad del tránsito (causas de los accidentes, gravedad y localización). El diagnóstico cubrirá por lo menos (i) los indicadores de seguridad vial con las oportunas tendencias y la preceptiva determinación temporal y (ii) la localización espacial que incluya un inventario de los puntos problemáticos. De forma particular se determinarán los índices de peligrosidad/riesgo objetivo en función de los distintos modos de transporte y en relación a la tipología de vehículos utilizados para el mismo.
- **Calidad de vida:** el Consultor analizará los criterios de calidad de vida relacionados al transporte y a la movilidad urbana para la ciudad, dentro de los cuales la frecuencia de los transportes públicos, el precio de los transportes públicos (en comparación con el poder adquisitivo de los hogares), la seguridad de los transportes, la inseguridad, la contaminación atmosférica y la contaminación acústica.
En relación a la calidad, y a los parámetros de frecuencia y coste, se evaluarán tanto los factores objetivos como la percepción/opinión de la población (usuarios y no usuarios).
En relación a la contaminación acústica, determinará los niveles de ruido en los puntos más representativos de los corredores de transporte y sub-zonas contrastándolos con los máximos permitidos por la OMS, así como los Reglamentos y Normativas propias que están en curso de desarrollo actualmente en República Dominicana.
- **Economía de la movilidad:** en base a los datos disponibles, sintetizar las grandes características de la economía de la movilidad en las ciudades involucradas: presupuesto medio dedicado por los usuarios (costo por hogares), principales flujos de financiamiento (inversión, uso), distribución modal, regímenes de propiedad, regímenes de uso, etc.

El consultor deberá presentar un plan de aforos para la realización del diagnóstico, considerando la elaboración de encuestas origen-destino basadas en el hogar, que permitan la elaboración de una encuesta representativa de cada sector dentro del perímetro del estudio. Asimismo, deberá establecer los conteos que conformarán la base para la calibración del modelo, incluyendo, sin limitarse a: volumen de vehículos clasificados y pasajeros en vías principales, volumen de pasajeros por modos de transporte, tiempos de recorrido, encuestas abordó que sean necesarias para calibración, y toda otra metodología identificada por el Consultor.

4. Diagnóstico de Infraestructura de transporte y oferta en servicios de transporte

El Consultor realizará un inventario y evaluará las tendencias y los desafíos de las diferentes modalidades de la oferta de transporte en el perímetro de estudio, incluyendo:

- Red vial: inventario y evaluación de la red vial existente en relación a todas las necesidades en movilidad (peatones, transportes no motorizados, transportes públicos y otros vehículos), en particular las rutas de transporte público, examen de los planes y proyectos de infraestructura.
- Congestión de las rutas y gestión del tránsito: evaluación del nivel de congestión de las principales rutas a las horas pico y valle -niveles de servicio- y evaluación de la planificación del tránsito al nivel de las ciudades y de la gestión del tránsito en menor escala.
- Sistema de transporte público (metro, autobús, tren, taxis compartidos transporte formal/informal), incluyendo la extensión de las rutas y la localización, los terminales, los garajes, la cantidad y la calidad del material rodante, tomando en cuenta los planes y proyectos en ejecución, el volumen de la oferta en transporte público y el tiempo de los desplazamientos en horas pico y valle, determinando las velocidades comerciales. Se prestará una atención particular en los sistemas de transporte informales/formales (moto conchos, carros conchos, guaguas, etc.). Así mismo, se determinarán otras variables relacionadas con la oferta de transporte público como la capacidad de cada línea (viajeros/hora) las tarifas normales y reducidas, la frecuencia de paso, regularidad (puntualidad), la comodidad en el viaje, los sistemas de cancelación de billetes, la intermodalidad con otros modos de transporte, el estado y sistemas de información en las paradas, el uso de nuevas tecnologías tanto en la explotación, por ejemplo, el sistema, SAE, como en la información al usuario, niveles de ocupación por líneas en horas pico y valle, etc. También se analizará el grado de cobertura de la población de las paradas de transporte público, es decir, el porcentaje de población que quedaría bajo el área de influencia de las paradas. Para la determinación del área de influencia real de las paradas, se llevarán a cabo encuestas en las actuales paradas de transporte público, diferenciando entre paradas de autobuses y metro. Determinado el área de influencia de cada modo de transporte, se analizarán el referido grado de cobertura de la población, las condiciones de accesibilidad, seguridad, calidad del espacio público urbano, mezcla de usos, densidad urbana en el área de influencia de estas paradas a pie y en bicicleta.
- Aspectos financieros: costo del transporte, subsidios, política en materia de combustible, renovación, energías renovables. En este sentido, se evaluarán los siguientes indicadores de gestión y explotación de transporte público: viajeros transportados, coste/viajero, coste/km, ingresos/viajero, ingresos/km, grado de cobertura (ingresos/costes), estructura de costes (personal, mantenimiento de vehículos, etc.), horas de servicio, antigüedad del parque móvil, consumo de carburante, número de siniestros, kilómetros recorridos, número de vehículos no contaminantes, etc. Estos indicadores deberán ser comparados con los correspondientes en ciudades y metrópolis de tamaño y renta similar a GSD.
- Estacionamiento: inventario del estacionamiento en el centro de la ciudad y análisis de la gestión de los espacios de parqueo y de los regímenes de tarificación. De igual forma, se tomarán datos de demanda de estacionamiento en horarios punta y valle en estacionamientos libres y regulados tanto en día laboral como festivo. A partir de todos estos datos, se delimitarán barrios con morfología y rasgos socioeconómicos similares (sub-zonas) y, para cada uno de ellos, se contrastarán la oferta y la demanda de estacionamiento estableciendo para cada barrio en cada parte del día, pico o valle y laboral o festivo, su déficit o superávit de estacionamiento.

5. Estimaciones de emisiones de carbono

El Consultor estudiará y analizará:

- todos los datos disponibles sobre las emisiones de GHG vinculadas al transporte urbano, es decir, vehículos privados y públicos.
- los sistemas existentes y los proyectos en ejecución a nivel de la ciudad para sus impactos en el tránsito y la reducción de las emisiones de GHG
- las políticas y programas existentes y previstos en el sector del transporte con el fin de tener un mejor entendimiento de la situación en cada Municipio y a nivel del GSD y que puede servir como base al plan de acción de atenuación de las GHG a nivel de la ciudad.

- El contexto internacional para destacar las oportunidades que proceden de la CCNUCC y ayudar a la ciudad a sacar provecho de las experiencias en otros países.

En caso de ausencia de datos sobre los GHG, el Consultor tendrá por cargo coleccionarlas siguiendo las recomendaciones de la iniciativa MYC sobre el tema.

2.2.2 Trabajo preparatorio

Actividades preliminares:

- Tomar contacto con el Comité técnico y la Unidad ejecutora (ver el detalle de su constitución en el Módulo 4)
- Estudiar la documentación existente (estudios de campo de cualquier índole y documentos de planificación) y evaluar el coste de oportunidad de realizar re-análisis de los datos existentes con metodologías alternativas.
- Hacer un inventario de la disponibilidad de los datos (presentación de lo existente y de las necesidades de actualización/ colecta de nuevos datos)
- Preparación de la reunión de lanzamiento (orden del día, contenido, objetivos, etc.)

2.2.3 Metodología para la recopilación y adquisición de datos

El objetivo de esta parte consiste en coleccionar, recopilar y analizar todos los datos necesarios para preparar la elaboración de un diagnóstico de la situación actual y de los desafíos de la movilidad urbana, esencialmente para definir y evaluar las opciones/escenarios en los Módulos siguientes (Módulo 2). Al final de esta fase preparatoria, un informe detallado de las necesidades de nuevos datos habrá sido realizado, y el consultor tendrá por misión coordinar la colecta de datos necesarios a su trabajo en coordinación con la Unidad Ejecutora. El Consultor elaborará una nota metodológica para validar las encuestas adicionales necesarias. Los datos deben ser recopilados y analizados para el año corriente, el cual será el año de referencia para las proyecciones. Si necesario, las tendencias serán también analizadas. Igualmente, encuestas adicionales podrán ser llevadas a cabo por el consultor. Todas estas circunstancias serán determinadas por el Comité Técnico. Esta parte constituye la columna vertebral del Módulo 1. Permitirá determinar la situación de la movilidad urbana en el GSD con el fin de establecer un diagnóstico lo más exhaustivo posible y preparar una base sólida para la ejecución del Módulo 2. Por otra parte, el Consultor coleccionará datos adicionales en base a lo que se le determine por parte de Comité técnico que le permitan cumplir con su misión. Se conformará con las buenas prácticas y asegurándose que los equipos de la Unidad Ejecutora sean capaces de retomar y mantener las actividades de colecta recogida de datos en el futuro, lo que implica la protocolización de las mismas así como la realización de acciones de formación a las técnicas de recolección de datos a destino del Comité técnico y de la Unidad Ejecutora, de la gestión de los bases de datos, de su actualización y de su procesamiento y análisis.

La nota metodológica sobre la recopilación y adquisición de datos detallará lo previsto en términos de recopilación de datos de movilidad y uso de datos existentes; y explicará las opciones elegidas para (i) el diagnóstico; (ii) el desarrollo del modelo de demanda; y (iii) el establecimiento posterior de un Observatorio de Movilidad.

Los métodos de adquisición de datos siguientes podrán ser implementados:

- Encuesta a los usuarios de los transportes públicos en las grandes estaciones/paradas de transporte público (origen-destino, modos de transporte, motivos del desplazamiento) que será analizada con la preceptiva metodología cuantitativa.
- Encuestas Origen-Destino Subida-Bajada (OD – SB) sobre redes de transporte público
- Conteo de los usuarios de los transportes públicos a horas pico en las grandes estaciones/paradas
- Evaluación de la capacidad de los transportes públicos sobre las principales rutas de transporte público (formal e informal)
- Encuestas sobre la ruta de los vehículos individuales (origen-destino, elección modal, capacidad de pago, valor del tiempo, etc.)
- Conteo del tránsito vial especialmente en los principales corredores y las grandes intersecciones.
- Encuestas de hogares para zonas sin o con pocos datos
- Encuestas sobre operadores de transporte privado (formal e informal)

Análisis cualitativo y entrevistas con grupos destinatarios : el Consultor organizará entrevistas con grupos destinatarios con el fin de entender mejor los desafíos vinculados a la movilidad urbana en el GSD tal como están percibidos por los actores y usuarios así como la visión de un futuro sostenible de la movilidad en la ciudad. Estas entrevistas se enfocarán más especialmente en los aspectos siguientes:

- Análisis cualitativo (entrevistas con grupos de usuarios representativos de la población de la ciudad) sobre las prácticas y las necesidades en términos de movilidad en la ciudad: frecuencia de los desplazamientos, motivaciones de los desplazamientos, especificidades de las necesidades de desplazamiento en función del género, presupuesto dedicado al transporte, calidad de los servicios de transporte público, etc.
- Encuesta cualitativa a cerca de los operadores de transporte privado (formal e informal).

Para una mejor calidad y una eficiencia óptima, se alienta al Consultor a utilizar métodos innovadores (numéricos) de colecta de datos y/o de análisis. Este servicio especializado podría ser externalizado si fuera necesario. Si la Consultoría no puede proporcionar este servicio, podrá recurrir a propuestas al inicio del proyecto y evaluar los prestatarios de servicios para proceder a la selección. Fuera oportuno que socios académicos (a ser identificados) puedan participar al proceso de colecta y análisis de los datos, incluso para implementar una estructura permanente para asegurar esta misión a largo plazo (a modo de inicio del Observatorio de la Movilidad y el Transporte).

2.3 Módulo 2 – Definición de una visión y objetivos estratégicos / construcción de escenarios

Basándose en el trabajo realizado en el Módulo 1, los objetivos de este módulo son los siguientes:

- Formalizar los objetivos del PMUS
- Elaborar tres escenarios de movilidad tomando en cuenta el corto, mediano y largo plazo
- Analizar y comparar estos diferentes escenarios y proponer un escenario privilegiado en concertación con el Comité técnico y el **Comité directivo**

Las actividades que deben ser llevadas a cabo por el consultor para cumplir los 3 objetivos están descritas a continuación.

2.3.1 Formalizar los objetivos del PMUS

Sobre la base de los planes existentes y del análisis de los datos recopilados y actualizados en el marco de las actividades realizadas en el Módulo 1, el Consultor acompañará la Unidad ejecutora y el Comité técnico en la definición de los objetivos de la revisión de los planes y de la definición del PMUS, respetando las directrices de

MYC anteriormente mencionadas. Es fundamental que este trabajo logre los objetivos definidos en concertación, que sean realistas y alcanzables, por el Comité técnico y la Unidad ejecutoras responsables de implementar el PMUS. El Consultor llevará a cabo las siguientes actividades:

- **Taller consultivo de las partes interesadas:** el Consultor organizará (en colaboración con el Comité técnico) un taller con los principales actores del sector con el fin de presentar los resultados del diagnóstico (situación y tendencias actuales, fortalezas y debilidades), los resultados del análisis comparativo de las diferencias entre los planes existentes y la situación actual de la movilidad realizada en el marco del Módulo 1. El taller dará a los participantes la oportunidad de expresarse sobre las expectativas para la movilidad urbana, realizando aportaciones y sugerencias para el mismo. De este modo, se creará un PMUS de y para los ciudadanos.
 - **Formular objetivos y priorizar:** estos objetivos deben permitir crear una visión compartida del desarrollo de la ciudad en materia de movilidad urbana. Es necesario tomar en cuenta los eventuales documentos de planificación existentes (en particular, en relación con el urbanismo), para garantizar una coherencia entre ellos. Por ejemplo, un objetivo podría ser de limitar el reparto modal del uso de los vehículos motorizados individuales y aumentar la cuota modal del transporte colectivo y de los modos suaves. Es indispensable dar una atención particular al transporte artesanal que constituye en el GSD un volumen importante del reparto modal.
 - **Definir las acciones y las medidas prioritarias** a adoptar a corto, mediano y largo plazo para cada escenario (por ejemplo las medidas relativas a la organización institucional – creación de una autoridad única del transporte, en la estructura urbana, a la red vial, a la gestión del tránsito, al estacionamiento, a los transportes públicos formales o informales, etc.). El Consultor propondrá en función del contexto y de las necesidades, medidas de resultados positivos rápidos (“Quick-Wins”) que no necesitan una inversión o con montos reducidos, pero que tienen un impacto rápido sobre la mejora de la movilidad (por ejemplo, modificación de un plan de la circulación con la implementación de vías en un sentido, organización de acciones de sensibilización de la población como los días sin carro, semana de la movilidad sostenible, o acciones de formación de los equipos de los Municipios).
 - **Definir criterios e indicadores:** indicadores de implementaciones, de movilidad urbana, de las emisiones, etc. para permitir una comparación multi-criterios objetiva de los escenarios que serán definidos.
 - **Identificar y evaluar la eficiencia de estas medidas** en función de los objetivos definidos, en particular su impacto en la reducción de los GHG, sino también en cuanto a reducción de la contaminación atmosférica y acústica, de la accesibilidad, de la duración de las rutas, de la seguridad vial. Esta evaluación se llevará a cabo mediante modelización de forma que permita un seguimiento una vez implementado el PMUS tal y como se detalla posteriormente.
- Definir las necesidades de colecta de datos adicionales**, si fuera necesario para precisar el diagnóstico y consolidar las hipótesis de los escenarios.

2.3.2 Elaborar escenarios de movilidad a corto, mediano y largo plazo

En base a los objetivos definidos en materia de revisión de los planes existentes, el Consultor producirá tres escenarios para el GSD a partir de la pertinente modelización:

- **Escenario Business as Usual (BAU):** actualizar las grandes orientaciones de los planes existentes en función del trabajo realizado en el marco del Módulo 1
- **Escenario alternativo:** en función de los análisis de datos resultantes del Módulo 1 y de los objetivos definidos previamente, el Consultor producirá un escenario alternativo al escenario “BAU”.
- **Escenario más ambicioso:** el Consultor producirá un escenario más ambicioso, en particular en cuanto a los objetivos de reducción de las emisiones de GHG, pero también en cuanto a la construcción de infraestructuras nuevas.

El consultor estudiará el volumen de los gastos necesarios para cada uno de los escenarios (para las inversiones así como para la explotación y el mantenimiento) y se asegurará que este volumen sea coherente con la capacidad de movilización de financiamiento de la ciudad. Producirá un cronograma de implementación para cada escenario. Por otra parte, se encargará de proponer para cada escenario un plan de acciones a corto, mediano y largo plazo.

Durante la elaboración de los escenarios, el consultor llevará una atención particular a los aspectos siguientes:

- integración de los barrios menos favorecidos,
- integración del transporte artesanal,
- accesibilidad de los usuarios los más vulnerables, y
- articulación de los escenarios con los proyectos de construcción de infraestructura en curso de planificación o en ejecución.

El Consultor estará atento a las expectativas a corto plazo vinculadas con la implementación de la institución creada recientemente, el INTRANT, que dirigirá el Comité Técnico y será la Unidad Ejecutora del estudio.

El Consultor desarrollará los escenarios sobre la base de los intercambios con la unidad ejecutora y el comité técnico: los proyectos de escenarios serán presentados a las principales partes interesadas y discutidos con ellas. El Consultor aprobará con el Comité técnico los escenarios a ser probados para las previsiones de tránsito. La descripción de los escenarios se cambiará según el eje de estudio. El pliego de condiciones no debería ser excesivamente preceptivo, sin embargo, podrá mencionar varios elementos considerados como esenciales por el Comité técnico con el fin de dar al Consultor una idea del nivel de detalle esperado por cada tarea.

Ejemplo de medidas de corto plazo que podrían ser propuestas en los escenarios:

- Medidas de gestión de tráfico para mejorar la fluidez, la seguridad vial, dar la prioridad al transporte público y a los modos suaves, la política de estacionamiento, etc.
- Medidas destinadas a la fomentación de los modos suaves: facilitación de la circulación peatonal, aceras y pasajes peatonales, aceras bajo sombra, creación de áreas peatonales con un acceso prohibido a los vehículos motorizados para acoger actividades comerciales, culturales o recreativas (parques urbanos, mercados, etc.), creación de ciclo vías.
- Creación de nuevas vías para completar la red, rehabilitación de la red vial existente, incluida las opciones de ampliación y desdoblamiento de plataforma, considerando los grandes proyectos de infraestructuras en curso de planificación o en ejecución.
- Mejora de la eficiencia de la red de transporte público: reestructuración de la red, reforma comercial, vías de autobuses y otras medidas prioritarias, brindar una mejor información a los usuarios, líneas de transporte colectivos en sitio segregado de media o alta capacidad
- Mejora de la eficiencia del transporte público: reestructuración de la red, reforma o mejora de los vehículos, seguimiento del mantenimiento de los vehículos (controles técnicos), mejorar la información al usuario.
- Medidas reglamentarias para el transporte público y el transporte artesanal (licencias, formalización del transporte artesanal):
 - Seguimiento de la creación de una autoridad organizadora de los transportes públicos, reforma institucional
 - Mecanismos de financiamiento de la movilidad urbana (ver Módulo 3)
 - Políticas de movilidad urbana a corto plazo: programa de renovación de la flota de vehículos, política de movilidad numérica (información de los usuarios, cartografía de la oferta de transporte, integración del sistema de tiquetes a través de aplicación móvil, etc.)

Ejemplos de medidas a largo plazo que podrían ser propuestas en los escenarios:

- Elaboración del trazado de las grandes rutas y de las líneas de transporte colectivo rápido (metro, metro ligero, servicio de autobús expreso, teleférico, tren de proximidad) para garantizar el desarrollo de la ciudad a largo plazo
- Recomendaciones para las reformas institucionales y para la sostenibilidad financiera del sector
- Rutas prioritarias de transporte colectivo rápido
- Políticas de movilidad urbana a largo plazo (gestión de la demanda en transporte, método TOD)

2.3.3 Modelización de las previsiones de tránsito

El consultor formulará y calibrará un modelo simple de previsión de tránsito capaz de evaluar los diferentes escenarios definidos a varios horizontes. El modelo de simulación y previsión de desplazamientos a ser utilizado será adaptado a las necesidades de la ciudad y fácil a manejar. El consultor se encargará de formar el personal clave de la Unidad ejecutora y de algunos miembros del Comité técnico que lo requieran a la utilización de este modelo asegurándose de la apropiación y de la utilización del modelo de manera autónoma. La herramienta de modelización tendría que ser económicamente accesible para que la Unidad Ejecutora pueda utilizarlo a un costo razonable. Su selección será objeto de una nota explicativa y argumentada del Consultor y de su aprobación por el Comité técnico. La oferta deberá incluir el licenciamiento de la plataforma de modelación para los primeros dos (2) años desde el inicio del proceso de modelación, y un entrenamiento en la plataforma elegida.

Una vez el modelo definido, este tendrá que proporcionar a mínima, para el año base y horizontes (a determinar) a corto y largo plazos, los resultados siguientes:

- La estructura de desplazamiento en su ciudad por origen-destino (matriz de demanda para todos modos, todos motivos) ; representaciones graficas asociadas (líneas de deseo) tendrán que ser proporcionadas por el Consultor. En los principales corredores de transporte deberán incorporarse estimaciones de niveles de congestión y ruido.
- El reparto modal entre transporte público y privado (el Consultor detallara las categorías que le parecen pertinentes: vehículo individual, taxi colectivos (carro conchos) ; taxis; autobuses; motos ; etc...)
- La distancia media de desplazamiento y los volúmenes totales de vehículos.km por modos de transporte
- Estimaciones de tráfico en hora pico y al día en un número limitado de corredores principales (estos resultados podrán ser conseguidos usando la líneas de deseo; y no tendrán necesariamente que ser calculadas con un modelo de afectación del trafico sofisticado – las incertidumbres tendrán que ser explicadas por el Consultor)

El modelo deberá calibrarse según la situación del año base y ser sensible a los principales parámetros que explican el comportamiento de los desplazamientos y la especialización de la demanda de transporte, por ejemplo: localización del hábitat, de la actividad humana y principales generadores de desplazamientos, formas y densidades urbanas, costos de viaje y tiempo de viaje, motorización de hogares, ingreso familiar, áreas de alta congestión, etc.

El Consultor explicará en su propuesta técnica una primera metodología para la modelización de tráfico tal como se describió anteriormente. La metodología detallada, así como la elección del modelo se discutirán al comienzo de los servicios, y se desarrollarán en los primeros entregables del estudio.

2.3.4 Análisis y comparación de los diferentes escenarios

2.3.4.1 Criterios de comparación de los escenarios

A corto y largo plazo, se analizará comparativamente los escenarios, en términos de volumen globales de tránsito (veh/km por modo de transporte), de reparto modal, de emisiones de GHG, de tiempo de recorrido en los principales corredores o parejas Origen-Destino, costos de infraestructura, según los objetivos e indicadores previamente definidos. El análisis comparativo de las medidas propuestas en diversos escenarios permitirá elegir el escenario más adaptado posible y, con esta base, formular un escenario óptimo para alcanzarlos objetivos del PMUS y la visión deseada para la movilidad futura en la ciudad.

La comparación de los escenarios tomará en cuenta los aspectos de factibilidad siguientes:

- Factibilidad técnica : decisión técnica, disponibilidad de la tecnología, riesgo (adquisiciones de suelos, aceptabilidad social, arqueología (si es necesario), impactos ambientales, puesta en funcionamiento
- Factibilidad económica: costo, adecuación oferta-demanda, rentabilidad financiera, rentabilidad socioeconómica, ganancia de tiempo, mejora de la seguridad vial, todo lo cual se deberá recoger en los correspondientes análisis coste-beneficio social y financiero.

- Mejoramiento de la inclusión social y promoción de la igualdad entre ciudadanos, accesibilidad en las áreas / para las poblaciones las más vulnerables.
- Factibilidad institucional: marcos reglamentarios e institucionales, con una definición precisa de los papeles y de los actores (incluso el nivel de participación de las partes interesadas)
- Impacto sobre el Medio Ambiente: impacto sobre el uso del suelo y el desarrollo urbano, reducciones de las emisiones de GHG, impacto ambiental y social, incluso el desarrollo económico inducido, elementos todos ellos que habrán de modelizarse, etc.

2.3.4.2 Talleres de comparación de los escenarios y reuniones públicas

El Consultor presentará una descripción sintética de los tres diferentes escenarios y del análisis multi-criterios al Comité técnico durante el primer taller de comparación de los escenarios durante un día. Con el apoyo de las observaciones formuladas por el Comité, el Consultor reajustará las definiciones de los escenarios (eventualmente a través de una combinación de acciones y medidas) y afinará el análisis. Con la ayuda del Consultor, el análisis actualizado estará presentado al público durante una reunión pública presidida por el Comité técnico y las autoridades del GSD. En caso que sea factible y conforme a las prácticas de la ciudad en cuanto a la participación ciudadana, talleres de concertación podrán ser organizados con los ayuntamientos para recoger las reacciones de la población sobre las propuestas formuladas en los escenarios.

Por fin, tomando en cuenta todos los previos comentarios, el Consultor organizará un segundo taller oficial de comparación de escenarios, esta vez con el **Comité directivo**. El objetivo de este segundo taller será permitir a los decisores seleccionar el escenario preferido en el marco de la elaboración del PMUS.

2.3.5 Entregables previstos

- Constitución de un modelo de simulación de desplazamientos :
 - Un informe de misión en versión provisional,
 - Un informe de misión en versión definitivo, después de la concertación y retroalimentación del Comité técnico
 - Una carpeta incluyendo el manual de utilización del software adquirido y cuya licencia estará entregada al Comité técnico al final de las prestaciones con la descripción del modelo, su manual de explotación, los datos de bases y los datos utilizados durante el estudio, así como las modalidades de sus modificaciones.
- Propuestas de escenarios :
 - Un informe de misión en versión provisional, y luego de una concertación y de la retroalimentación del Comité técnico,
 - Un informe de misión en versión definitiva

2.4 Módulo 3 – Plan de Acciones y Financiamientos

Este módulo tiene por objetivos contribuir a:

- La profundización y la coordinación de las medidas y acciones de mejora de la movilidad previstas en el escenario óptimo elegido en el marco del módulo 2
- La priorización de las medidas consideradas

- La clarificación de las restricciones para la implementación, incluso financieras y presupuestarias, responsabilidades institucionales, y determinación de todas las acciones necesarias a la implementación operativa
- La preparación de un calendario para la implementación de las acciones prioritarias y medidas de mejoramientos elegidas

El Módulo 3 debe ser realizado de forma complementaria con el Módulo 2 para asegurarse de la coherencia del conjunto, incluso los aspectos de factibilidad financiera de los escenarios. Las actividades a ser realizadas por el Consultor en el marco de este Módulo 3 son las siguientes:

2.4.1 Descripción detallada de las medidas de mejoramiento de la movilidad y de la accesibilidad

Estas medidas estarán descritas con el nivel de detalle más avanzado posible y eventualmente, estudios de terreno adicionales limitados podrán ser realizados. La intención es asegurarse que las medidas están claramente definidas, completas y bien coordinadas. Esta descripción servirá de base a la preparación de las estimaciones de costos y a la definición del campo de estudios de factibilidad que serán necesarias para su ejecución. Se prestará una atención especial a las principales plataformas y a los principales nodos de los sistemas de transporte de la ciudad, en lo que la coordinación tiene una importancia particular. La misma atención se enfocará en el impacto ambiental y social de las medidas, en particular en caso de adquisiciones de suelos. Para describir las medidas de implementación, el Consultor agrupará por modos de transporte y por temas (transporte público, transporte no motorizado, tránsito, seguridad vial, emisiones de GHG, resiliencia en frente a los riesgos climáticos, etc.) con el fin de facilitar la identificación de paquetes integrados de medidas factibles (financieramente). En ciertos casos (para el centro de la ciudad, y eventualmente, para ciertos centros secundarios importantes o corredores en desarrollo), las medidas pueden también ser presentadas por zona geográfica.

2.4.2 Evaluación de las acciones y proyectos actuales

Catalogar los grandes proyectos de transporte urbano (cuyos proyectos “estructurantes”) actuales o próximos, y evaluar sus grados de madurez (disponibilidad del financiamiento, progreso de los estudios, progreso de las obras).

2.4.3 Evaluación de las prioridades

A pesar de que el PMUS constituye un conjunto completo de medidas complementarias e integrales, el Consultor atribuirá un grado de prioridad a las medidas las más importantes y costosas, así como a los paquetes autónomos de medidas menos importantes, en la medida de lo posible, diferenciando entre medidas de corto, medio y largo plazo. Un máximo de tres grados de prioridad será considerado. Esta evaluación se basará en una estimación global de los ratios costo-beneficio social así como en los conocimientos, las lecciones aprendidas de las experiencias y de las buenas prácticas internacionales y deberá tomar en cuenta la opinión de las partes interesadas expresada durante los talleres de comparación de los escenarios (Módulo 3) y las reuniones públicas. La necesidad de inclusión social y de promoción de la igualdad de oportunidades entre los ciudadanos deberá ser tomada en cuenta para determinar las prioridades. Por otro lado, otros factores, como la facilidad de implementación, la evaluación de los riesgos y el grado de preparación deberán también ser tomados en cuenta. Por su parte, la necesidad de financiación pública, en su caso, se determinará a partir de los resultados del análisis coste-beneficio financiero.

2.4.4 Precisión de las estimaciones de los costos

Las estimaciones utilizadas en la comparación de los escenarios serán precisadas para presupuestar de la manera más detallada posible una nueva infraestructura importante o de rehabilitación que podrá ser revisada para obtener un mejor análisis del costo de los principales componentes de proyectos similares (para un proyecto de BRT por ejemplo, las paradas y los mecanismos de traslados, los mejoramientos de intersecciones y la regulación del tránsito, etc.). En el caso que unos estudios de factibilidad ya han sido realizados para algunos proyectos, las cotizaciones de estos estudios serán actualizados.

2.4.5 Evaluación de los financiamientos disponibles

El Consultor detallará el análisis de los financiamientos disponibles realizados durante la preparación de los diferentes escenarios. El objetivo será realizar el inventario de todas las fuentes de financiamiento potenciales (recursos presupuestarios existentes y futuras de las autoridades locales tales como la tarificación de los estacionamientos, la valorización del suelo, la concesión de los terminales de autobuses, los ingresos de licencia, las comisiones e impuestos, subsidios públicos, inversionistas privados o públicos, préstamos de instituciones locales o internacionales tomando en cuenta la capacidad de endeudamiento de las autoridades locales, fórmulas de explotación basadas en la participación público-privada, etc.) y las necesidades presupuestarias en competencia (otros sectores y/o ciudades) con el objetivo de obtener una estimación de los fondos que podrán estar a la disposición del sector de la movilidad urbana para inversiones y gastos de explotación. Es también necesario tomar en cuenta las fuentes de financiamiento del gobierno nacional, en particular si participa al financiamiento de grandes infraestructuras.

Según las diferentes hipótesis formuladas en base a los elementos previamente mencionados, el Consultor producirá tres opciones de financiamiento: pesimista prudencial y otra optimista.

2.4.6 Análisis de las modalidades de ejecución

El Consultor determinará y establecerá los términos de referencia para los estudios que tendrán que ser realizados posteriormente en el marco de la implementación del PMUS. Se identificará estos estudios conjuntamente con el Comité técnico, según los criterios prioritarios y los recursos disponibles. Se tratará principalmente de estudios de factibilidad y estudios técnicos para las medidas de mejora, pero el perímetro de estos estudios podrán ser más amplios sobre diferentes temas, en particular el mejoramiento y el desarrollo de las infraestructuras, la regulación del tránsito, los estudios relativos a la tarificación del transporte colectivo, el desarrollo institucional, la introducción a nuevas tecnologías, etc. El tiempo dedicado a la realización de estos estudios será estimado meticulosamente. De la misma forma, el Consultor, en concertación con el Comité técnico, determinará las estructuras responsables de la implementación de las diferentes medidas del PMUS (incluso los estudios preparatorios) y definirá el acompañamiento que necesitarán para su realización exitosa.

2.4.7 Necesidades para el fortalecimiento de capacidades

El Consultor realizará una estimación completa de las necesidades de la Unidad ejecutora en cuanto a fortalecimiento de capacidades de los equipos presentes, así como las necesidades de recursos eventualmente identificados para llevar a cabo la implementación del PMUS. Propondrá en este caso un plan de formación y una estimación financiera detallada para cubrir las necesidades identificadas en términos de fortalecimiento de capacidad y de personal.

2.4.8 Preparación de un calendario de implementación y del plan de acción

Teniendo en cuenta la disponibilidad de los fondos (en volumen y según los plazos), de la prioridad de las medidas, de su costo, de la duración y de las dificultades de su implementación, el Consultor establecerá un calendario para una ejecución óptima del PMUS para los 10 próximos años. Este calendario tendrá que ser realista y tomar en cuenta las diferentes etapas de la implementación, particularmente el tiempo requerido para los estudios de factibilidad, las evaluaciones ambientales y sociales, el examen y la aprobación de todas las partes interesadas, la

movilización de los recursos, la aplicación de acuerdos institucionales y jurídicos específicos (si fuera necesario como en el caso de asociaciones públicas-privadas), la elaboración de estudios técnicos detallados, en caso necesario la selección de los proveedores y contratistas, etc. Todas las actividades necesarias a la buena marcha de estas fases serán identificadas con precisión y presentadas en un plan de acción. Este plan de acción cubrirá toda la duración del PMUS, y además, se detallará con alta precisión todas las acciones requeridas durante los 5 primeros años.

2.4.9 Finalización de los indicadores de resultados y objetivos y preparación de un plan de seguimiento

El consultor propondrá indicadores de seguimiento para las medidas de implementación del PMUS, a modo de controlar la evolución e impacto de las mismas, que estarán en consonancia con los que serán establecidos con anterioridad en el Plan Nacional de Movilidad y Transporte.

Correspondientemente el Consultor estudiará los indicadores finales relativos a la oferta y demanda de transporte recogidos en estos términos de referencia y los objetivos a largo plazo del PMUS acordados durante la ejecución del Módulo 2, y, si fuera necesario, él propondrá ajustes. A partir de la base del plan de implementación, el Consultor definirá metas intermedias para los indicadores, por ejemplo para un período de cinco y de diez años o más frecuentemente, según el caso. Estos indicadores y metas tendrán que cubrir todos los aspectos de movilidad y accesibilidad, se prestará una atención particular a las emisiones de GHG. Se deberá aportar estimaciones de indicadores de transporte público anteriormente señaladas y déficit/superávit de estacionamiento. Por otra parte, el Consultor definirá en detalle la metodología de recopilación de datos y de los cálculos de los valores de los indicadores, así como las responsabilidades institucionales correspondientes y los costos asociados. Por último, el Consultor definirá el formato y el modelo del contenido de los informes de seguimiento y de evaluación a ser publicado regularmente. Estos informes incluirán un informe anual completo sobre el estado de la movilidad. Todos estos resultados serán presentados en un manual sencillo y de fácil utilización para el mantenimiento y la evaluación, y que podrán estar utilizados para la prevista creación de un Observatorio de la Movilidad, que trabajará de forma coordinada con el Observatorio Permanente de Seguridad Vial, ambos dos bajo la Dirección del INTRANT.

El marco de Monitoring de los impactos del PMUS propuesto por el Consultor tendrá que seguir y respetar los principios y la metodología de la iniciativa MYC, y más específicamente los detallados en los documentos:

- “Indicator and Monitoring Framework” (cf Anexo 6)
- « GHG monitoring and reporting principles for the MobiliseYourCity » (cf Anexo 6.4).

2.4.10 Revisión del documento y de las propuestas del PMUS por los participantes y aprobación por las autoridades

Para asegurarse que las tareas descritas previamente estarán ejecutadas con la mejor comprensión y el apoyo de las principales partes interesadas, el consultor consultará regularmente la Unidad ejecutora a cargo del PMUS durante toda la duración de su misión. El Consultor presentará sus propuestas al Comité Técnico para fin de aprobación. Este proceso se realizará a dos ocasiones, después de la evaluación de las prioridades y después de la elaboración del calendario de ejecución y del plan de acción. Un taller de un día estará organizado para cada una de estas presentaciones.

2.4.11 Entregables previstos

El Consultor preparará el documento final del PMUS que integrará los resultados principales de los diferentes módulos. El Comité técnico hará una revisión del PMUS, para recibir luego la aprobación del MINPRE. Incluirá una parte sobre el resultado del proceso participativo ejecutado a lo largo del proyecto.

El documento final del PMUS será presentado en un taller específico al **Comité directivo** para coleccionar sus comentarios en la perspectiva de su aprobación.

La aprobación formal del documento final, después de recibir los comentarios de los distintos actores, está bajo la responsabilidad de la Unidad Ejecutora.

El informe final tendrá que seguir el formato estándares de los PMUS, tal como presentado en Anexo 7:

- PMUS – Tabla de Contenido

Entregables previstos:

- Un informe “Plan de Acciones y Financiamientos” en versión provisional
- Un informe “Plan de Acciones y Financiamientos” en versión definitiva (después de los comentarios y solicitud de modificación de la Unidad Ejecutora, del Comité Técnico, del **Comité directivo**, de la AFD, del Secretariat MYC)
- Marco de seguimiento y monitoreo de los impactos esperados de la implementación del PMUS (consistente con la metodología MYC)
- El informe final “Plan de Movilidad Urbana Sostenible para **Su ciudad**” en versión provisional
- El informe final “Plan de Movilidad Urbana Sostenible para **Su ciudad**” en versión definitiva

2.5 Módulo 4 – Enfoque y procesos participativos

El objetivo del proceso participativo es acompañar y aconsejar la Unidad Ejecutora en todos los aspectos de la participación ciudadana y de las partes interesadas así como la comunicación y sensibilización durante la elaboración del PMUS. La implicación de los diferentes grupos de actores es fundamental para garantizar el éxito del PMUS y de su implementación. En este sentido, para garantizar el éxito del PMUS, es necesario consultar un panel amplio de actores para recopilar sus visiones, expectativas y perspectivas. Por otra parte, para acompañar los cambios de prácticas en cuanto a la movilidad, es importante organizar sesiones de información y consulta con la población para que sea involucrada, tenga una buena comprensión de los desafíos, brinde sus contribuciones y sea un elemento motor de la transformación de la movilidad. De este modo, el Módulo 4 cubre el conjunto de las actividades de los demás módulos, e incluye actividades de actualización de los herramientas que permiten una participación alineada con los grupos metas (usuarios de OpenStreetMap, por ejemplo, o estudiantes en el marco de una cooperación con el universo académico), consultaciones para la negociación de reformas globales (por ejemplo, reformas del transporte artesanal, de los taxis, de la implementación de restricciones sobre los vehículos, etc.) y la mediación de conflictos entre diferentes grupos de interés.

Los objetivos de este módulo transversal y complementario a los tres módulos previos, son los siguientes:

- Identificar y asociar todas las partes interesadas involucradas en la elaboración del PMUS
- Fomentar la participación y las contribuciones de los ciudadanos y de las partes interesadas y garantizar su involucramiento en la elaboración del PMUS
- Apoyar al Comité técnico con consejos y ayuda adecuados, para permitirle garantizar el compromiso de los ciudadanos y de las partes interesadas

- Desarrollar una estrategia clara de comunicación y de sensibilización con destino a los grupos siguientes, en colaboración con los equipos encargados de la comunicación del comité técnico: las partes interesadas involucradas en el proceso del PMUS, la población y los medios de comunicación
- Evaluar el proceso participativo al final de la misión: compartir las reacciones y las lecciones aprendidas en el marco del PMUS.

Las actividades a ser realizadas por el consultor en el marco de este módulo están detalladas a continuación.

2.5.1 Evaluar las necesidades de participación

- Identificar las partes interesadas y los grupos de interés pertinentes
- Llevar un análisis exhaustivo de las partes interesadas detallando los intereses particulares, la participación a proyectos de movilidad y de desarrollo urbano en ejecución, los riesgos potenciales y las contribuciones al proceso de desarrollo del PMUS. Esto se llevará a cabo mediante un proceso en dos etapas: primero, se llevarán a cabo entrevistas semiestructuradas a los grupos de interés de donde aflorarán los principales problemas, causas, propuestas prioritarias, etc. En segundo lugar, se realizarán talleres conjuntos en los que se debatirán y pondrán en cuestión estos resultados procurando el consensos en la adopción de medidas.
- Recopilar y proporcionar las mejores prácticas y las enseñanzas aprendidas de la participación del público en otros países en el sector de la movilidad urbana y/o del desarrollo urbano
- Prestar servicios de asesoramiento sobre la concepción y la promoción de herramientas participativas en línea, incluso durante el proceso de recopilación de los datos (por ejemplo a través de la comunidad OpenStreetMap). Para realizar eso, el Consultor podrá apoyarse en la experiencia de estructuras como la “Fabrique des Mobilités” apoyada por el ADEME francés, socio de la iniciativa MYC.

2.5.2 Elaborar un proceso participativo al nivel de los actores institucionales

Los principios del proceso participativo presentados a continuación son indicativos para alcanzar los resultados de la metodología MYC. El Consultor podrá incluir en su propuesta técnica la consideración y la propuesta de principios adicionales o alternativos de enfoque participativo.

o Papel del Comité Directivo:

El Comité Directivo constituye el órgano político de supervisión de la redacción final del PMUS y su consiguiente aprobación. Está constituido de / a definir por la ciudad /. Decide de las grandes orientaciones del PMUS en base a las propuestas formuladas por el Consultor en estrecha cooperación con el comité técnico. Está encargado de la representación política del proyecto y por lo que, tiene que realizar las condiciones, en particular políticas e institucionales necesarios para la buena ejecución del proyecto. La ciudad, como organismo responsable del comité técnico, tal y como se establece en el preceptivo punto posterior, discuta y aprueba los entregables finales producidos por el Consultor que serán sometidos para su consideración final al Comité directivo.

o Papel y composición del Comité Técnico:

El Comité técnico es el órgano director y supervisor de la elaboración y ejecución del estudio del PMUS, y consecuentemente es el interlocutor directo del Consultor. Está dirigido por / a ser definido por la ciudad /. Consecuentemente el consultor debe seguir los criterios que determine dicho Comité Técnico teniendo en consideración los compromisos adquiridos, informarles de los avances del proyecto y en última instancia consultarles todas las decisiones importantes y grandes orientaciones. El Comité Técnico, a criterio de su Dirección, podrá decidir incluir permanentemente o puntualmente los representantes de otras administraciones, expertos locales, expertos académicos, o toda otra parte interesada considerada como oportuna.

o **Unidad Ejecutora:**

La Unidad Ejecutora está compuesta fundamentalmente por los técnicos **de la ciudad**. La Unidad Ejecutora además de los requerimientos establecidos hasta el momento y posteriores, en relación a la participación tendrá atribuida la tarea de: acompañar el Comité Técnico en la organización de consultaciones extendidas y restituciones a nivel local o nacional,

En este sentido y según las solicitudes del Comité Técnico, el Consultor ayudará a organizar talleres de restitución de los avances de su trabajo a los actores interesados por las problemáticas de movilidad urbana, particularmente a nivel local: las provincias, municipios y juntas de vecinos.

En cualquier caso todos los órganos y estructuras creadas para la ejecución de este proyecto, y para el fomento de la institucionalización y participación del mismo tendrán en cuenta las estructuras que con el mismo fin ya han sido creadas por el INTRANT o por otras entidades como los Municipios implicados bajo su auspicio, que son recogidas en la Ley 63-17 y en el Plan Nacional de Seguridad Vial de la República Dominicana como son el Comité Consultivo de Participación Social de Movilidad, Transporte Terrestre, Tránsito y Seguridad Vial (y especialmente del Subcomité de Participación Social en temas de Movilidad y Transporte Terrestre,, y las Mesas Locales de Seguridad Vial y Movilidad, que se mandan a crear y/o fortalecer a partir de la definición del Mapa de Actores locales claves a integrar en las acciones y aplicación del PNSV.

2.5.3 Herramientas de participación

El consultor asegurará la selección y la ejecución de las herramientas e instrumentos de participación, presentando los potenciales y riesgos de cada uno de los instrumentos y garantizando la consideración de los resultados en la elaboración del PMUS. Las herramientas e instrumentos de participación deben ser redactados en español.

2.5.4 Coordinación

En caso necesario, el Consultor aconsejará y facilitará la coordinación y los intercambios regulares con las demás entidades administrativas, departamentos y equipos de expertos correspondientes.

2.5.5 Mediación

El Consultor asegurará una mediación o prestará sus servicios de asesoría al Comité técnico si este lo requiere explicando cómo garantizar una mediación en los conflictos complejos, conducirá negociaciones con grupos de interés y partes interesadas específicas (ej.: asociaciones y sindicatos de transportistas, empresas y operadores de transporte público) y gestionar los problemas mayores en la elaboración del PMUS (ej.: manifestaciones contra el aumento de los precios del transporte público).

2.5.6 Elaborar un proceso de participación ciudadana

- Garantizar la selección y la implementación de herramientas e instrumentos de participación, presentando potenciales y riesgos de cada uno de los instrumentos, y garantizando la consideración de los resultados en la elaboración del PMUS
- Llevar a cabo una clasificación de los agentes incluidos en la participación ciudadana, dando un mayor peso a aquellos colectivos relacionados íntimamente con la movilidad del área de estudio.
- Elaborar una estrategia de participación para involucrar los ciudadanos y las partes interesadas, para recibir una retroalimentación a lo largo de la elaboración del PMUS (diagnóstico, visión y objetivos, plan de acción, financiamiento, etc.) para garantizar la apropiación y el apoyo a esta estrategia.

- Durante la fase de elaboración del PMUS, evaluar y garantizar la inclusión de todas las partes involucradas (en coordinación con el Comité Técnico)

2.5.7 Plan de comunicación

- Concebir un plan de comunicación para todo el proceso de elaboración del PMUS que será aprobado por el Comité Técnico: identidad y logos, mensajes esenciales, calendario de las conferencias de prensa y sensibilización de los medios de comunicación a cada etapa del proceso conjuntamente con el equipo de comunicación del Ministerio de la Presidencia.
- Elaborar una estrategia de comunicación sobre la manera de involucrar los grupos metas específicos, los ciudadanos, los medios de comunicación para apoyar y mejorar la discusión sobre el desarrollo del PMUS. Esto implica una comunicación sobre la participación esperada de la población. Intercambiar sobre la estrategia de comunicación con la Unidad ejecutora y los departamentos de comunicación o relaciones públicas
- Animación y apoyo para la animación durante eventos participativos con ciudadanos o partes interesadas
- Animación de las reuniones institucionales, incluso la preparación de reuniones, la síntesis y la difusión de los resultados de cada una de las reuniones.
- Generación/inclusión de un portal o sección en la página web del INTRANT con los resultados y en la que se facilite la información pertinente a la vez que se fomente la participación ciudadana.

2.5.8 Difusión de las lecciones aprendidas

- Estudiar el proceso de participación cívica siguiendo el proceso de elaboración del PMUS, con la consideración de los comentarios de las partes involucradas
- Transmitir las directrices sobre las futuras actualizaciones del PMUS en términos de participación de los ciudadanos y partes interesadas y de comunicación
- Proponer pistas de reforma o de mejora de las normas locales sobre la participación de los ciudadanos y de las partes interesadas en la elaboración de las políticas de movilidad (reforma de los marcos reglamentarios y administrativos para la participación de los ciudadanos y de las partes interesadas a nivel nacional y local: identificación de las restricciones, formulación de recomendaciones de mejoramiento)

Fuentes documentales sobre la dimensión participativa en los PMUS:

Las Directivas europeas PMUS y la Nota Conceptual MobiliseYourCity dan explicaciones sobre la elaboración de un plan de movilidad urbano sostenible. El Consultor consultará los documentos siguientes: « *Involving Citizens in the SUMP Process, Challenges and Recent Trends in French PDUs* » (Cerema, junio 2015) y « *Guidelines - Developing and Implementing a Sustainable Urban Mobility Plan* » (Rupprecht Consult, 2014).

3 Requisitos técnicos

La composición del equipo movilizado depende de la apreciación del Consultor que será determinada en su propuesta. Sin embargo, el equipo propuesto tendrá que reunir los siguientes perfiles de expertos y disposición:

- Un jefe de proyecto: Economista del transporte, Experto en políticas públicas de movilidad urbana o ingeniero civil del transporte (experto internacional movilizado de corto plazo, o un experto residente en República Dominicana para la duración del proyecto)

Nivel mínimo requerido : Maestría/Postgrado en economía o Ingeniería Civil, gestión de las políticas públicas, geografía, urbanismo, transporte o similar; 10 años de experiencia pertinente en la planificación del transporte urbano sostenible y en las estrategias de desarrollo, asesoría en políticas públicas, la planificación urbana en un sentido amplio, con conocimientos de PMP, 5 a 10 años de experiencia en los países en desarrollo, en particular con un buen conocimiento de las problemáticas de América Latina y del Caribe, idealmente del contexto de la República Dominicana ; fluidez oral y escrita en español

- Experto institucional y financiero (experto internacional de corto plazo y/o un experto residente en República Dominicana para la duración del proyecto)

Nivel mínimo requerido: Maestría/Postgrado en derecho, economía, gestión de las políticas públicas y relaciones institucionales o similares, 10 años de experiencia pertinente dentro de los cuales 5 años por lo mínimo en la planificación del transporte urbano sostenible, la organización de las instituciones, la regulación institucional, la regulación del transporte o similar; fluidez oral y escrita en español

- Experto en gestión del tránsito (experto de corto plazo)

Nivel mínimo requerido: Maestría/Postgrado en tránsito/movilidad/transporte, o similar; 10 años de experiencia pertinente en la planificación del transporte urbano sostenible o similar, dentro de los cuales 5 años en previsión del tránsito (modelización) y análisis de la demanda con un buen conocimiento de los principales modelos de planificación del transporte; fluidez oral y escrita en español

- Experto local (preferentemente residente en República Dominicana) en movilidad urbana

Nivel mínimo requerido: Maestría/Postgrado en Movilidad, ingeniería del transporte, geografía, urbanismo o similares; con conocimientos de GIS, 5 años de experiencia en planificación del transporte sostenible y asesoría en políticas públicas o en planificación urbana en un sentido amplio; fluidez oral y escrita en español

- Experto en planificación del transporte urbano / explotación de sistemas de transporte públicos urbanos (experto internacional de corto plazo y/o un experto residente en República Dominicana para la duración del proyecto)

Nivel mínimo requerido: Maestría/Postgrado en ingeniería del transporte o similar; 10 años de experiencia pertinente en la planificación del transporte urbano sostenible de los cuales 5 años en las redes viales urbanas, gestión del tránsito, transportes urbanos colectivos tipo BRT o similar; fluidez oral y escrita en español

- Experto en recopilación, tratamiento, análisis de datos de movilidad y modelización (experto internacional de corto plazo y/o un experto residente en República Dominicana para la duración del proyecto)

Nivel mínimo requerido: Maestría/Postgrado en estadística, matemáticas, investigación operativa o similar; 5 años de experiencia significativa en la planificación del transporte urbano sostenible, estudios estadísticos sobre el transporte o similar; fluidez oral y escrita en español

- Experto en gestión ambiental (experto internacional de corto plazo y/o un experto residente en República Dominicana para la duración del proyecto)

Nivel mínimo requerido: Maestría/Postgrado en planificación del transporte urbano sostenible o similar; 10 años de experiencia en el sector de la planificación del transporte urbano con una especialidad en las políticas de reducción de los GHG o similar; fluidez oral y escrita en español

Un buen conocimiento de la República Dominicana y de las competencias técnicas particulares en los sectores específicos de MobiliseYourCity es una ventaja. La oferta a la presente consulta debe incluir los CV de los expertos identificados para la ejecución de la misión. Cualquier cambio en los perfiles después de la atribución de la solicitud de ofertas podrá llevar a la cancelación de dicha atribución de la misión.

Cada experto de corto plazo tendrá que dedicar un mínimo de 50% del tiempo dedicado al proyecto en su ciudad.

El Consultor tendrá que asegurarse también de su capacidad a movilizar experticia técnica específica para realizar estimaciones de los costos de inversiones de los escenarios propuestos así como del Plan de acciones previstos (Módulos 2 y 3).

Se alienta al Consultor a apoyarse en la experticia local calificada, en particular para las actividades de recopilación de datos del Módulo 1.

El Consultor, según su apreciación podrá proponer en su oferta algunos ajustes a la composición y los perfiles de la lista de expertos, justificando y argumentando los cambios propuestos.

El Consultor, tendrá que indicar precisamente en su propuesta el tiempo de misión previsto en Su ciudad para cada uno de estos expertos.

La lista del personal tendrá que ser acompañada de los documentos siguientes con fecha de menos de tres (3) meses para cada experto:

- i. Curriculum vitae fechado y firmado ;
- ii. Definición y afectación de cada personal propuesto ;
- iii. Para los Ingenieros de Ingeniería Civil dominicanos, la atestación de la inscripción al Colegio Dominicano de Ingenieros, Arquitectos y Agrimensores

4 Modalidades de ejecución y seguimiento de las prestaciones

4.1 Contactos

El Consultor trabajará bajo la supervisión del Comité Técnico, la Unidad Ejecutora y en última instancia del Comité directivo.

Contactos claves:

Para la Unidad Ejecutora – a definir por la ciudad

Ing.

Dirección:

Email:

4.2 Formato y entrega de los documentos

Cada entregable será acompañado de una presentación sintética en formato diapositiva (máximo 30) que debe permitir tomar conocimiento del contenido del entregable de una manera rápida (a destinación del MINPRE, del INTRANT, de los Municipios pero también de las operaciones de consultas).

Los entregables serán remitidos conjuntamente y simultáneamente al Comité Técnico, a la AFD y al responsable del programa MYC República Dominicana (versión electrónica a las direcciones mencionadas anteriormente). Versiones electrónicas y versiones físicas serán entregadas al Comité Técnico.

Los resultados de cada componente estarán presentados a las partes interesadas durante talleres de restitución al Comité directivo, para tomar en cuenta los comentarios de todas las partes.

Las versiones finales de los entregables incluirán:

- Eventuales comentarios escritos del Comité Técnico, de la AFD y de MYC
- Los comentarios formulados durante los talleres de presentación de los resultados.

Las versiones finales de los entregables serán aprobadas oficialmente por la Unidad Ejecutora, después de la consultación de la AFD, MYC, y del Comité directivo.

Al final de la misión, todos los datos recopilados (brutos o analizados) y de las informaciones utilizadas para llevar a cabo la misión deberían ser entregados en una herramienta de almacenamiento de datos (memoria USB o disco duro externo según el volumen de los datos) y presentado de manera estructurada para el Comité Técnico, la AFD y MYC.

Los entregables serán considerados como completos solo si se cumplen las condiciones siguientes:

- Debe contener los productos mencionados en este documento
- Las figuras deben ser presentadas en una página respetando o la misma numeración que en el texto. Si un gráfico está inicialmente construido desde Excel, el documento debe contener los elementos de cálculo y las fórmulas utilizadas, así como una explicación clara de la metodología utilizada
- Los cuadros, además de ser insertados en el cuerpo del texto, estarán también entregados en formato

.XLS: un cuadro por ficha respetando la nomenclatura utilizada en el cuerpo del texto. El documento debe contener los elementos de cálculo y de las formulas utilizados, así como una explicación de la metodología utilizada

- Todas las imágenes presentadas estarán también entregadas en una carpeta separada utilizando la misma nomenclatura que en el cuerpo del texto de los entregables. La resolución mínima debe ser de 300 dpi/3 megapíxeles, idealmente 7 megapíxeles con una mención de los derechos de autores y de distribución.

Los documentos se estructurarán de la manera siguiente:

- Página de título
- Resumen ejecutivo (Contexto y perímetro, metodología, resultados claves, conclusiones y recomendaciones)
- Índice
- Introducción (contexto, objetivos, perímetro, metodología, estructura del documento)
- Experiencias (nacional/internacional)
- Metodología
- Resultados (análisis detallada e interpretación de los resultados)
- Conclusiones y recomendaciones
- Bibliografía
- Anexos

4.3 Calendario de ejecución

La misión empezará a partir de la firma del contrato por una duración de 12 meses. El tiempo dedicado a la implementación de cada módulo se distribuirá según el calendario previsional siguiente:

Mes	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12					
Módulo 1 : Diagnóstico (inventario y evaluación)													Implementación del PMUS				
Módulo 2 : Definición de la visión y de los objetivos – Elaboración de los Escenarios																	
Módulo 3 : Presupuesto y financiamiento																	
Módulo 4 : Proceso participativo																	

Cada módulo iniciará con una reunión de lanzamiento/preparación durante la cual se presentarán los objetivos, así como el contenido del módulo (grandes etapas y calendarios) y la metodología utilizada. Se remitirán los entregables un mes antes del final de cada módulo para que las diferentes partes interesadas (Comité técnico) puedan dar su retroalimentación. Cuando sea pertinente, estos primeros comentarios podrán dar lugar a un taller de concertación que implicaría los actores correspondientes según el módulo.

4.4 Presupuesto

El presupuesto máximo disponible para esta misión de elaboración del Plan de Movilidad Urbana Sostenible para **Su ciudad, es de XXXXXX DOP – a ser definido según financiamiento** (exento de impuestos).

4.5 Modalidades de pago

El pago de la prestación se realizará de la forma siguiente:

-
- 30% después la entrega y la aprobación del producto final del Módulo 1
- 40% después la entrega y la aprobación del producto final del Módulo 3
- 30% después de la entrega y la aprobación del producto final

Se recuerda que un anticipo reembolsable del 20% del precio del contrato puede ser solicitado por el Consultor de conformidad con las disposiciones del SCC.

4.6 Obligaciones del Consultor

Información y documentación

El consultor es responsable de la colecta y del análisis de los datos necesarios a la realización de los objetivos del estudio. Todas las encuestas mencionadas en los términos de referencia hacen parte de la misión y deben ser llevadas a cabo en el marco de las misiones del consultor.

Toda la información, datos e informes obtenidos de las autoridades, organismos públicos pertinentes en el marco de la misión del consultor deben ser correctamente examinados y analizados por el consultor. La responsabilidad de la exactitud y de la utilización de los datos está a cargo del consultor. Todas estas informaciones, datos e informes deben ser considerados como confidenciales.

Oficina, transporte, seguro, etc.

El Consultor es responsable de la organización y del cargo de las oficinas, alojamientos, transporte, equipamientos, suministro, servicios de secretaria, etc., necesarios para la realización de la misión.

4.7 Obligaciones de la Unidad Ejecutora

Coordinación

La ciudad como responsable del Comité Técnico y por ser la Unidad ejecutora del estudio, tiene la responsabilidad de su pilotaje y su coordinación.

Documentos, informes y datos

El cliente facilitará un apoyo al Consultor para la obtención de todos los estudios, datos e informaciones disponibles pertinentes para el estudio. El Consultor podrá comprar mapas, informes u otros documentos disponibles en copia física, pero todos los documentos electrónicos deberán ser facilitados de manera gratuita.

5 Anexos

Lista de los documentos anexos a la consulta

Los documentos siguientes están anexos a la presente consulta, tienen por objetivo aportar a los candidatos elementos de contextos sobre la movilidad urbana en República Dominicana, y más particularmente su ciudad incluidos en este estudio.

5.1 Elementos de contexto sobre la movilidad urbana en su ciudad

5.2 12 key messages of MYC initiative

5.3 Indicator and Monitoring Framework

5.4 GHG monitoring and reporting principles for MobiliseYourCity

5.5 PMUS Tabla de Contenido– Informe final

5.1 Elementos de contexto sobre la movilidad urbana en el **Su ciudad**

Elaboracion du un PMUS en **XXXX**

Elementos del contexto de la movilidad urbana en **Su ciudad**

Contratación del Consultor

1. Presentación de **Su ciudad**

A ser completado por la ciudad

2. La movilidad urbana en su ciudad

A ser completado por la ciudad

a. Diagnóstico resumido

Principales desafíos para la movilidad urbana:

A ser completado por la ciudad

Reparto modal:

A ser completado por la ciudad

Parque Vehicular

A ser completado por la ciudad

Transporte No Motorizado

A ser completado por la ciudad

b. Ecosistema institucional y estructuración de la gobernanza

Recientemente, se ha aprobado la nueva Ley 63-17 de Movilidad, Transporte Terrestre, Tránsito y Seguridad Vial (28 de Febrero 2017), que crea el Instituto de Tránsito y Transporte Terrestre (INTRANT) como entidad única

planificadora y reguladora del transporte a nivel nacional, que coordinará la estrategia nacional de movilidad y los planes locales de movilidad urbana sostenible, en coordinación con las autoridades municipales de Gobiernos Locales.

El INTRANT según establece la referida Ley cuenta con un Consejo de Dirección compuesto por los siguientes miembros:

- El/La Ministro (a) de Obras Públicas y Comunicaciones, (Presidente del Consejo)
- El/La Ministro (a) de Salud Pública y Asistencia Social
- El/La Ministro (a) de Interior y Policía
- El/La Ministro (a) de Educación
- El/La Procurador (a) General de la República
- El/La Secretario (a) General de la Liga Municipal Dominicana
- Federación Dominicana de Municipios (FEDOMU).
- El/La Director del INTRANT (Secretario del Consejo)

A ser completado por la ciudad

c. Principales documentos de planificación existentes y sus articulaciones

A ser completado por la ciudad

3. Proyectos de movilidad urbana en ejecución y futuros

A ser completado por la ciudad

4. Expectativas de la ciudad en cuanto a la elaboración de un PMUS y la iniciativa MYC

Los Objetivos Generales para **la ciudad** mantienen la línea de objetivos enmarcados en la Estrategia Nacional de Desarrollo (END) y entorno al Plan de Movilidad Urbana Sostenible (PMUS) para área urbana de **la ciudad**, con el propósito de servir como referencia para otras ciudades del país.

El Objetivo Principal es el diseño de un conjunto de políticas, lineamientos y propuestas de actuación para el sistema de transporte y sistema viario, a modo de garantizar una movilidad sostenible tanto de personas como de mercancías.

Los Objetivos Específicos a satisfacer, se enuncian a continuación:

A ser completado por la ciudad

En paralelo se han definido los siguientes Objetivos Específicos, por áreas temáticas:

Área Socio-Económico, Territorial y Urbanístico: Objetivos Generales

A ser completado por la ciudad

Área Movilidad: Objetivos Generales

A ser completado por la ciudad

Área Movilidad Transporte Público: Objetivo General

A ser completado por la ciudad

Área Movilidad a pie y bicicleta: Objetivos Generales

A ser completado por la ciudad

Área Movilidad Vehículo particular: Objetivos Generales

A ser completado por la ciudad

Área Distribución Urbana de Mercancías: Objetivos Generales

A ser completado por la ciudad

Área Seguridad personal y vial: Objetivos Generales

A ser completado por la ciudad

Área Diagnóstico ambiental: Objetivos Generales

A ser completado por la ciudad

5. Recopilación de los estudios existentes:

A ser completado por la ciudad
