

**Pliego de prescripciones técnicas para la
contratación de los servicios de consultoría y
asistencia técnica para la revisión del Plan de
Movilidad Sostenible y Espacio Público de Vitoria-
Gasteiz (PMSEP)**

Índice de contenido

1. Objeto del contrato	3
2. Alcance y descripción de los trabajos	5
2.1. Alcance	5
2.2. Descripción de los trabajos a realizar	6
Fase 1: Análisis y diagnóstico	6
Fase 2: Elaboración de la revisión del PMSEP	21
Fase 3: Aprobación de la revisión del PMSEP	28
Fase 4: Inicio de implantación de la revisión del PMSEP y seguimiento.....	29
Participación ciudadana	29
3. Desarrollo de los trabajos.....	31
3.1. Comisión ejecutiva.....	31
3.2. Comisión técnica.....	31
3.3. Dirección	31
3.4. Consultor.....	31
3.5. Personal del consultor	32
3.5.1. Coordinador del estudio	32
3.5.2. Equipo técnico.....	32
3.5.3. Medios técnicos y auxiliares	33
3.6. Información sobre el desarrollo	33
4. Presentación de los trabajos	35
4.1. Definición del proyecto	35
4.2. Documentación a presentar	35
4.3. Formatos de presentación.....	36
4.4. Propiedad intelectual	37
5. Memoria Técnica	38

1. Objeto del contrato

El objeto del presente contrato es la prestación de servicios de consultoría y asistencia técnica al Ayuntamiento de Vitoria-Gasteiz para la revisión del *Plan de Movilidad Sostenible y Espacio Público* (PMSEP) del municipio de Vitoria-Gasteiz.

El Ayuntamiento de Vitoria-Gasteiz redactó en 2007 un *Plan de Movilidad Sostenible y Espacio Público*, que se está desarrollando desde entonces. La filosofía y orientaciones generales del Plan fueron acordadas dentro de un proceso participativo que tuvo como resultado final un *Pacto Ciudadano por la Movilidad Sostenible*.

Los objetivos del PMSEP se basan en las conclusiones extraídas del proceso de participación llevado a cabo por el *Foro Ciudadano por la Movilidad Sostenible*, que estableció los siguientes 14 objetivos, agrupados en 3 ámbitos:

SOSTENIBILIDAD

1. Recuperar el concepto de sostenibilidad para Vitoria-Gasteiz, más allá del medio ambiente.

MOVILIDAD SOSTENIBLE

2. Establecer una nueva jerarquía en el uso de la ciudad, en la que el peatón sea el protagonista, seguido de los modos de transporte no motorizados y el transporte público y, en último término, el automóvil privado.
3. Asegurar la convivencia entre todas las formas de moverse en la ciudad y la interoperabilidad entre modos, sobre todo en los no motorizados.
4. Incentivar y promocionar el uso del transporte público y desincentivar el automóvil privado.
5. Conseguir que los modos no motorizados se conviertan en un modo de transporte habitual.
6. Lograr un transporte eficaz y eficiente en el uso de la energía.
7. Promover la accesibilidad universal a los diversos modos de transporte.
8. Sensibilizar e informar a la ciudadanía con respecto a los distintos modos de desplazamiento.

MODELO DE CIUDAD

9. Apostar por una ciudad segura y accesible.
10. Lograr una ciudad menos ruidosa y contaminante.
11. Buscar soluciones a la movilidad que no consumen suelo.

12. Integrar la movilidad en las políticas urbanísticas.
13. Conseguir espacio público amplio para los ciudadanos y restringido para los vehículos a motor, ordenado primando a la ciudadanía frente al coche particular. Bien comunicado para peatones y ciclistas, así como por transporte público rápido y frecuente con otros espacios alejados.
14. Procurar un espacio público que acoja la vida social y económica e integre comercios y locales de ocio y servicios. Que acoja frecuentes actividades colectivas para grupos pequeños.

Después de diez años desde la redacción del Plan, los cambios producidos en el sistema de movilidad del municipio y la evolución de la perspectiva y expectativas tanto de los agentes implicados en la movilidad municipal como de la ciudadanía, obligan a redefinir y reformular algunos de los aspectos del mismo. Esta revisión concretará los pasos a dar en los próximos años.

En la revisión del PMSEP, el adjudicatario deberá tener en cuenta las directrices anteriormente contempladas en el mismo PMSEP, así como los contenidos de todos los documentos que han sido generados posteriormente como desarrollo del mismo. En particular, deberá tener en cuenta el documento de la *Fase 1 del PMSEP* y el *Plan Director de Movilidad Ciclista*. También deberá contemplar las directrices sobre movilidad que emanen del *Plan General de Ordenación Urbana* y de normas y leyes de rango superior (provinciales, autonómicas y estatales) en el ámbito de competencia de cada administración.

Uno de los documentos clave para la revisión del Plan será el *Informe de Evaluación del Plan de Movilidad Sostenible y Espacio Público y del Plan Director de Movilidad Ciclista de Vitoria-Gasteiz*, redactado durante el año 2016. Dicho informe realiza una evaluación del cumplimiento del Plan, tanto cuantitativa (gastos presupuestarios y medición de indicadores) como cualitativa (mediante entrevistas a agentes) y también contiene una descripción general del sistema de movilidad actual, de factores que influyen sobre el mismo y de elementos clave que condicionarán las propuestas futuras de movilidad.

Además, el adjudicatario integrará en su propuesta las orientaciones y directrices obtenidas de los órganos de participación ciudadana existentes en Vitoria-Gasteiz, y en particular del *Elkargune Foro Ciudadano por la Movilidad Sostenible* y las recogidas dentro del *Pacto Ciudadano por la Movilidad Sostenible*.

2. Alcance y descripción de los trabajos

2.1. Alcance

El actual Plan de Movilidad Sostenible y Espacio Público del Ayuntamiento de Vitoria-Gasteiz fue redactado en 2007. Las acciones ejecutadas desde entonces han cambiado radicalmente la movilidad en Vitoria-Gasteiz. Es especialmente reseñable el cambio en la red de transporte público, el fomento de la movilidad ciclista, la recuperación de espacio público, el calmado de tráfico y la mejora de la accesibilidad peatonal. Todo ello ha llevado a un escenario donde la bicicleta y el peatón han recuperado parcialmente el protagonismo perdido durante la segunda mitad del siglo XX.

Por tanto, la revisión del PMSEP de Vitoria-Gasteiz debe analizar las propuestas realizadas en 2007 y adecuarlas a ese nuevo escenario de movilidad. Esa actualización se realizará en consonancia con los objetivos del Plan, mencionados en el punto 1, y en coordinación con las visiones de los agentes políticos, técnicos y sociales.

Es tarea del Consultor la redacción del documento de revisión, que se denominará *Revisión del Plan de Movilidad Sostenible y Espacio Público de Vitoria-Gasteiz*, en todos sus apartados y anexos, así como el resto de documentos necesarios para su aprobación. También deberá hacerse cargo de todas las modificaciones que se deban hacer a los diversos documentos de revisión del PMSEP durante su proceso de elaboración hasta su aprobación definitiva.

El documento de revisión, además de la descripción de medidas y propuestas agrupadas en diferentes programas, deberá incluir:

- Un Programa de Seguimiento y Evaluación.
- Un Programa de Comunicación.
- El Programa de Participación Ciudadana que derive del Elkargune Foro Ciudadano por la Movilidad Sostenible.
- Un Programa Presupuestario.

El marco de aplicación del PMSEP a revisar se detalla en los siguientes apartados:

- Marco geográfico: El municipio de Vitoria-Gasteiz, dentro de su marco geográfico con sus condicionantes y sus correspondientes competencias en tema de transporte. Se prestará especial atención a la ciudad, ya que es el espacio donde vive el 98 % de la población vitoriana.
- Marco temporal: La ejecución de las acciones se estructurarán en tres horizontes temporales, a corto plazo (hasta 2 años), a medio plazo (de 2 a 4

años) y a largo plazo (de 4 a 6 años). El periodo de ejecución será desde el año 2019 al año 2025.

2.2. Descripción de los trabajos a realizar

El esquema general de fases y acciones para el desarrollo del trabajo es el siguiente:

- FASE 1: ANÁLISIS Y DIAGNÓSTICO
 - Acción 1: Recogida de datos y análisis
 - Acción 2: Ampliación del diagnóstico de la situación actual
- FASE 2: ELABORACIÓN DE LA REVISIÓN DEL PMSEP
 - Acción 3: Objetivos de la revisión y definición de estrategias
 - Acción 4: Actualización de escenarios
 - Acción 5: Redefinición de medidas
 - Acción 6: Definición de indicadores
 - Acción 7: Redacción del documento técnico de revisión del PMSEP
 - Acción 8: Programa presupuestario
 - Acción 9: Programación
 - Acción 10: Programa de comunicación
- FASE 3: APROBACIÓN DE LA REVISIÓN DEL PMSEP
 - Acción 11: Aprobación de la revisión del Plan
- FASE 4: INICIO DE IMPLANTACIÓN DE LA REVISIÓN DEL PMSEP Y SEGUIMIENTO
 - Acción 12: Inicio de la implantación y seguimiento del PMSEP
- PARTICIPACIÓN CIUDADANA durante todas las fases de los trabajos.

A continuación se explica el alcance de cada fase y acción.

Fase 1: Análisis y diagnóstico

A partir del *Informe de Evaluación del Plan de Movilidad Sostenible y Espacio Público y del Plan Director de Movilidad Ciclista de Vitoria-Gasteiz*, el diagnóstico de la situación actual generado durante el proceso participativo que se desarrollará durante 2017, y

el resto de información generada a lo largo de los años de vigencia del PMSEP, el Consultor realizará un análisis y ampliación del diagnóstico de la situación actual.

El diagnóstico debe permitir una descripción de la problemática poniendo en evidencia las disfunciones en el sistema de movilidad, dando su explicación, analizando su gravedad e identificando su origen. Debe enlazar el análisis de la situación actual con las propuestas de acción. En esta etapa se debe elaborar un inventario jerarquizado con los problemas detectados, añadiendo una descripción del problema, su cuantificación, la estimación de sus causas, valoración de su importancia relativa, su tendencia evolutiva y las posibles líneas de solución. Los problemas detectados se pueden sintetizar, agrupar y estructurar en los siguientes temas para la obtención de un diagnóstico global:

- Análisis socio-económico, de ordenación territorial y urbanístico, por su influencia en los factores generadores de demanda.
- Características generales de la movilidad. Valoración de la demanda y sus flujos principales, distribución espacial, matrices origen-destino, reparto modal, distribución horaria, etc.
- Infraestructuras. Evaluación de viales, características y cantidad. Nivel de cobertura a las áreas activas del municipio, congruencia de su organización interna, idoneidad de diseño, trazado, secciones, estado de conservación regulación de la circulación y el aparcamiento en la red y fuera de ella, etc.
- Congruencia oferta-demanda para cada modo de transporte. Grado de saturación de la red, adecuación funcional, nivel de calidad, etc. Puede emplearse un método multicriterio para confeccionar esta comparativa a la hora de jerarquizar la problemática, en relación a:
 - El proceso de participación ciudadana.
 - La otorgada por la legislación y las Instituciones.
 - Su trascendencia a otros aspectos de la movilidad.
 - Su comparación con otros municipios similares.
 - Su trascendencia social, económica y ambiental.

Acción 1: Recogida de datos y análisis

En la primera etapa el Consultor recopilará y analizará toda la información sobre movilidad que se encuentre disponible en las distintas áreas municipales de Vitoria-Gasteiz, y también en otras administraciones con competencias en el campo de la movilidad del municipio, principalmente en la Diputación Foral de Álava y en el

Gobierno Vasco. Revisará los proyectos en curso dentro del ámbito municipal, censará los estudios existentes y hará un análisis DAFO (Debilidades, Amenazas, Fortalezas y Oportunidades) del sistema de transportes y estado de la movilidad en la ciudad.

Acción 2: Ampliación del diagnóstico de la situación actual

Durante 2017 se desarrollará un proceso participativo que elaborará, a partir del *Informe de Evaluación del Plan de Movilidad Sostenible y Espacio Público y del Plan Director de Movilidad Ciclista de Vitoria-Gasteiz*, un diagnóstico participado sobre el estado actual de la movilidad de Vitoria-Gasteiz y una serie de orientaciones y priorizaciones para la construcción del modelo de movilidad definido en el PMSEP.

A la vista de dicho diagnóstico, el Consultor y la Dirección del Estudio identificarán las necesidades de información para completarlo, y determinarán el nivel de detalle de los estudios a realizar, en función de las prioridades específicas de Vitoria-Gasteiz. En todo caso, se completarán los datos del Informe de Evaluación en los siguientes apartados:

a. Análisis de factores de la demanda de desplazamientos

Se conocerán y evaluarán los factores de la movilidad que influyen en la generación de los desplazamientos y que caracterizan las necesidades de que se produzcan, así como la capacidad de la población para el uso de distintos medios de transporte. Para conocer la generación de la demanda de desplazamientos en la ciudad es importante obtener datos sobre las características de la población y de sus actividades. En concreto, se revisarán como mínimo los siguientes factores:

1. Factores sociodemográficos. Estudio de la distribución geográfica de la población, características de los hogares, distribución por rangos de edad, grado de motorización, usos y costumbres, etc.
2. Productivos. Estudio de la distribución espacial de las actividades económicas como elemento caracterizador de la movilidad. Se tendrán en cuenta los diversos tipos de centros productivos y su localización geográfica.
3. Equipamientos y servicios públicos. Análisis de los equipamientos y servicios de todo tipo (educativos, sociales, sanitarios, etc.) existentes en Vitoria-Gasteiz y su influencia sobre los hábitos de movilidad de la ciudadanía. Accesibilidad a servicios básicos.

El Consultor deberá obtener la información de las fuentes que considere oportunas. La Dirección del Estudio pondrá a disposición del Consultor su conocimiento de fuentes de información a nivel de administración local. Además, la Dirección del Estudio podrá proponer una ampliación de la recogida de datos, si se considera necesario.

El análisis geográfico se realizará definiendo zonas de características homogéneas, bien en forma de cuadrícula de igual tamaño, bien en forma de unidades irregulares que sean homogéneas desde el punto de vista de la movilidad. Las propuestas de zonificación del Consultor se basarán en las zonificaciones ya desarrolladas en el Informe de Evaluación que proporcionará la Dirección del Estudio. Las zonificaciones serán de utilidad en el análisis de factores urbanísticos o territoriales de la demanda, servirán de base para el análisis de la matriz origen/destino y para la localización de encuestas, en caso de que las mismas sean necesarias.

Es de particular interés para la Dirección del Estudio la revisión de la zonificación de supermanzanas propuesta en el PMSEP, ya que, desde su propuesta inicial hace 10 años, la ciudad de Vitoria-Gasteiz ha crecido en nuevos barrios y zonas. El Consultor deberá revisar el esquema de supermanzanas en todos sus aspectos y proponer, si procede, una actualización y ampliación del esquema.

Además de los desplazamientos dentro de la ciudad, se analizarán también los desplazamientos que se producen entre el núcleo urbano y los polígonos industriales periféricos (Ali-Gobeo, Gamarra-Betoño, Jundiz, Miñano) y las entidades locales menores del municipio.

Con todos los datos mencionados, se generará un Sistema de Información de Movilidad, basado en SIG en lo que concierne al aspecto geográfico, que deberá ser desarrollado en formatos compatibles con la aplicación de Vía Pública Digital del Ayuntamiento.

b. Recogida de datos de demanda real

Para conocer la demanda real actual de la movilidad de Vitoria-Gasteiz, es necesario la recopilación de datos de diversas fuentes y, si es necesario, la obtención de nuevos datos que complementen los anteriores. Esto se traduce en una serie de trabajos de campo a realizar por el Consultor.

Se detallan a continuación algunos de los datos susceptibles de ser analizados:

- Número de desplazamientos entre las diversas zonas del ámbito de estudio.
- Motivos de desplazamiento, clasificados por su importancia y frecuencia.
- Modos de movilidad empleados en los desplazamientos. Reparto de desplazamientos que se hacen en cada modo de transporte: automóvil privado (diferencia entre mercancías y resto de desplazamientos), peatonales, bicicletas y los diversos modos de transporte público.
- Distribución temporal.

Los anteriores datos se obtendrán de las fuentes que se describen a continuación.

b.1. Aforos

Se utilizarán como herramienta para la medición de flujos de desplazamiento de vehículos motorizados, bicicletas y personas.

Ya existen diversas fuentes de aforos, entre las que se incluyen los sistemas de detección de vehículos del Servicio de Tráfico de Vitoria-Gasteiz, los datos de pasajeros de TUVISA (empresa de transporte municipal) y los aforos ciclistas de la Avenida Gasteiz. El Consultor deberá recopilar y analizar toda esa información, y detectar necesidades no cubiertas. Para la obtención de datos complementarios sobre intensidades y distribución temporal de desplazamientos, se hará uso de las siguientes técnicas:

- Aforos complementarios a los ya obtenidos por el Ayuntamiento de Vitoria-Gasteiz y aforos nuevos, para caracterización del tráfico rodado en zonas y vías de la ciudad donde no llegan las mediciones municipales.
- Aforos peatonales que permitan caracterizar la movilidad peatonal de toda la ciudad, en cuanto a volumen de peatones.
- Aforos ciclistas que permitan caracterizar la movilidad ciclista de toda la ciudad, en cuanto a volumen de ciclistas, incluyendo el nivel de uso que de cada tipo de vía ciclista, calzada o espacio peatonal.
- Aforos de bajada de pasajeros en paradas de transporte público, según líneas.

El Ayuntamiento de Vitoria-Gasteiz facilitará al Consultor cuantos datos estén en su disposición sobre conteos realizados por el propio Ayuntamiento o por terceros.

b.2. Encuestas y estudios de movilidad

El Consultor analizará los datos de las encuestas de movilidad disponibles en el momento del estudio. En ese sentido, se espera que para entonces ya esté disponible la [Encuesta de movilidad e imagen de la demanda del transporte 2016](#), encargada por el Gobierno Vasco y que se realiza cada 5 años. El Consultor se encargará de solicitar los datos brutos de la encuesta al Gobierno Vasco y tratarlos para obtener los resultados necesarios para cumplir el objeto de este contrato.

Se analizarán también los datos de encuestas anteriores, en concreto las de la [Encuesta de movilidad 2014 de Vitoria-Gasteiz](#), realizada por el Centro de Estudios Ambientales del Ayuntamiento de Vitoria-Gasteiz, y la anterior encuesta de movilidad 2011 del Gobierno Vasco.

Por otra parte, el Consultor analizará los datos de los diversos estudios de movilidad realizados en el municipio durante los últimos años. La Dirección del Estudio proporcionará al Consultor un listado de los estudios a analizar, así como el contenido

de los mismos.

b.3. Análisis de la demanda de transporte de mercancías

En el estudio se distinguirán dos tipos de movimientos asociados al transporte de mercancías:

- De movimiento de mercancías entre el municipio y el exterior. Se obtendrán los datos que permitan localizar y caracterizar los focos del municipio que generan estos tráficos (centros comerciales, polígonos industriales, vertederos y centros de reciclaje, etc.); y sus movimientos, de cara a plantear medidas futuras para su regulación, en base a los resultados del análisis. El Consultor obtendrá información procedente de las principales empresas de transporte, que operan en el municipio; realizará encuestas en campo que reflejen número, tonelaje y origen/destino de estos vehículos en ejes de interés, así como la relación volumen disponible/carga de los vehículos encuestados.
- Dentro del propio municipio. En este apartado existe una demanda asociada a zonas de actividad comercial, y otra relativa a áreas habitadas con su demanda asociada (tiendas de barrio, bares, viviendas, comercio electrónico, etc.), que requieren de distribuidores, suministro de materiales y recogida de residuos. Los datos para caracterizar ese aspecto de la movilidad procederán, por una parte, de consultas realizadas a los operadores de transporte de mercancías; y por otra parte, de la observación y cuantificación de las operaciones en lugares concretos, analizando en ellos la reserva de plazas para carga/descarga de mercancías, regulación de estas zonas, actuaciones ilegales en ellas, etc.

Se prestará especial atención al surgimiento de nuevas demandas de transporte asociadas al comercio electrónico. El Consultor deberá caracterizar, vía consultas con los operadores de transporte de la ciudad, las características de dicha distribución, en especial en lo relativo a las formas de distribución en cuanto a recorridos realizados, y su importancia relativa en comparación con los desplazamientos relacionados con mercancías de comercio local físico. Es también importante consultar las previsiones existentes por parte de los operadores en cuanto al crecimiento futuro de ese tipo de movilidad.

b.4. Análisis de la demanda de movilidad al trabajo y a centros escolares

El Consultor recopilará información sobre las características de los desplazamientos a los centros escolares y centros de trabajo (principalmente en polígonos industriales) del municipio. El conocimiento detallado de dichos desplazamientos permitirá articular estrategias y medidas para orientar la movilidad a modos sostenibles, de

acuerdo a la filosofía del PMSEP.

En particular, se ve necesario obtener datos sobre:

- Origen geográfico de los escolares y trabajadores, por centro escolar o de trabajo. En el caso de polígonos industriales, es de especial interés conocer también el número de personas que tienen su origen fuera del municipio.
- Reparto modal de los desplazamientos, por centro.
- Modo de desplazamiento por rangos de edad y por sexo.
- Distribución horaria de los desplazamientos.

Se analizará, como caso especial, la generación de dobles filas de automóviles privados en los centros escolares de Vitoria-Gasteiz: su longitud, duración, horarios en los que se producen, afecciones al tráfico general... con datos segregados por centro escolar.

c. Análisis de las infraestructuras de movilidad

El Consultor utilizará la información disponible en el Sistema de Información de Vía Pública Digital de que dispone el Ayuntamiento de Vitoria-Gasteiz, y la completará en caso de que sea necesario. Analizará todos los elementos que influyen en la movilidad urbana de forma física y organizativa (el viario, su estructura, su jerarquía, los sentidos de circulación, la anchura de las calzadas y aceras, los vados, las áreas peatonales, los carriles reservados, las vías ciclistas, accesibilidad, etc.).

Mediante el conocimiento de la red, se procederá al análisis de la oferta disponible, a escala municipal, con dos objetivos:

- Valorar, por separado para cada red (peatonal, de bicicleta, de transporte colectivo y transporte privado motorizado), su organización y características, evaluando su adecuada distribución, dimensiones y diseño para cumplir los objetivos del PMSEP.
- Contrastar la oferta de redes de infraestructuras con los objetivos del PMSEP y con la demanda real y la demanda prevista en el Plan. Se deberá realizar un estudio para la totalidad de la red en cada uno de los apartados siguientes.

c.1. Análisis de la infraestructura peatonal

El Consultor realizará un análisis de los itinerarios peatonales principales de la ciudad, identificando los ejes que lo constituyen y recogiendo algunos aspectos principales: aceras y clasificación por anchuras, plazas, calles y áreas peatonales, de tráfico compartido y andenes centrales, etc. Se estudiará también la situación de la red de itinerarios peatonales que se propuso en el PMSEP.

Se detectarán posibles carencias, como pueden ser: escasa conexión peatonal entre

las áreas urbanizadas, intersección de éstas por elementos que generan discontinuidades (geográficos o vías de tráfico motorizado), mala correspondencia con los centros de generación de movilidad peatonal, tramos no confortables para el peatón, mala accesibilidad para personas con movilidad reducida, deficiencias en la seguridad vial, deficiencias de mantenimiento de los elementos de la infraestructura, cumplimiento de la normativa vigente.

c.2. Análisis de la infraestructura ciclista

Tomando como datos de partida los que le proporcione el Ayuntamiento de Vitoria-Gasteiz, el Consultor complementará esta información, en la medida que sea requerida, con el fin de tener un inventario actualizado que recoja la red de vías ciclistas, sus características y tipologías, sus intersecciones, estado de conservación y su regulación.

Por otra parte, se localizarán los tramos que faltan por construir para completar la red prevista en el PMSEP, y se determinará el grado de prioridad de ejecución para cada tramo.

Se realizará una evaluación del estado de la red, sus posibles deficiencias, su posible integración con la red viaria y sus problemas de seguridad.

En cuanto a la red de aparcamientos para bicicletas, se recogerá la información existente en Vía Pública Digital y se actualizará, si procede, para determinar en una fase posterior las necesidades de nuevos aparcamientos en función de los objetivos y filosofía del PMSEP. El inventario de aparcabicis se actualizará sobre la base de datos ya existente.

c.3. Análisis de la infraestructura y servicios para el transporte público

El Consultor recopilará el correspondiente inventario de infraestructuras y servicios para el transporte colectivo y para taxis, reflejando en él sus elementos y características de funcionamiento, y estableciendo la siguiente clasificación:

- Infraestructuras de uso exclusivo del transporte colectivo y taxis (carriles exclusivos, sistemas de prioridad en intersecciones, etc.)
- Infraestructuras de uso compartido con el resto de tráfico, por donde circulan líneas de transporte colectivo.
- Elementos específicos de la red de transporte colectivo.
- Identificación de itinerarios de las distintas líneas por estas infraestructuras.

Para la evaluación, será importante realizar el análisis sobre aspectos clave, como por ejemplo la coherencia global del sistema de transporte público, adecuación a la distribución de focos de generación/atracción de demanda de transporte colectivo,

cobertura de la red, calidad del servicio, accesibilidad, nivel de servicio, frecuencias, coordinación de competencias interinstitucionales, etc.

c.4. Análisis de la infraestructura para el automóvil privado

El análisis de la red para el automóvil privado debe llevarse a cabo partiendo de un inventario que refleje una adecuada descripción de la red viaria.

El inventario incluirá aspectos como el la jerarquía del viario, sentido de circulación, anchuras, tipología y la capacidad de las intersecciones, presencia de carriles reservados (para bici o transporte colectivo), regulaciones específicas de la velocidad, análisis de señalética, regulación semafórica, etc.

En la evaluación de la red viaria se establecerá:

- El grado de cobertura de la red.
- Adecuación de la red a la distribución de los principales focos de generación de la movilidad.
- Coherencia interna de la red formal y funcional.
- Presencia de deficiencias en relación a intersecciones inadecuadas, mala señalización, mal mantenimiento, mal diseño, etc.
- Calidad y conservación.
- Integración de otros modos de transporte, específicamente la bicicleta, en la red viaria.

La evaluación se realizará siguiendo los objetivos generales del PMSEP en relación a los cambios a introducir en el uso del automóvil privado, de modo que algunas directrices sobre este medio, propias de un plan de movilidad sostenible, pueden versar sobre:

- La implantación de calzadas con circulación compartida.
- Evitar el tráfico del automóvil como barrera al uso de otros modos no motorizados.
- La reducción de la velocidad del automóvil mediante parámetros de diseño de las vías.
- Las restricciones de la circulación del automóvil privado en desplazamientos que tengan alternativas eficientes y confortables de transporte público y/o no motorizado.

c.5. Análisis de intermodalidad

Se entiende por intermodalidad el uso combinado de varios modos, por etapas, para

realizar desplazamientos entre dos puntos. El Consultor recogerá en un inventario de intercambiadores de transporte los puntos en los que se produzca esta intermodalidad, valorando el intercambio entre automóvil privado y transporte público, bicicleta y transporte público, transporte interurbano con urbano, etc. A los anteriores datos se añadirán datos de demanda y frecuencias. En la evaluación de los intercambiadores de transporte, el Consultor deberá tener en consideración aspectos relevantes, como los enumerados a continuación:

- Su importancia en el funcionamiento del sistema global de movilidad (conexiones externas e internas)
- Funcionalidad y eficacia de las formas de conexión, de las frecuencias establecidas, etc.
- Accesibilidad urbana a pie y bici.
- Equipamientos y servicios.

c.6. Análisis de la oferta y demanda de aparcamientos para vehículos motorizados

El Consultor completará los datos que la Dirección del Estudio le proporcione en relación a la oferta y demanda de aparcamiento en la ciudad. El estudio incluirá:

- Demanda de aparcamiento de residentes.
- Demanda de aparcamiento de rotación.
- Oferta de aparcamiento en calzada, fuera de calzada y subterránea, tanto pública como privada.
- Nivel de uso del aparcamiento en zona regulada.
- Nivel de uso del aparcamiento en calles adyacentes a la zona regulada.
- Nivel de uso del aparcamiento en aparcamientos subterráneos colectivos no residenciales.
- Nivel de ocupación de plazas de aparcamiento privadas.

Para la obtención de los datos el Consultor hará cuantas tareas de campo sean necesarias.

Los objetivos principales obtenidos como resultado de la valoración del estacionamiento pueden ser:

- Grado de saturación de cada zona de la ciudad.
- Identificación de ventanas temporales en que la demanda de aparcamiento es mayor.

- Análisis de la duración media del estacionamiento y posibilidades de incremento de rotación en las plazas.

La distribución y disposición de plazas de aparcamiento puede ser considerada con una doble finalidad:

- Garantizar la accesibilidad cuando no existan otros modos de movilidad alternativos.
- Controlar y, en su caso, reducir, el uso del automóvil privado.
- Liberar espacio público para que sea dedicado a otros usos más acordes a los objetivos del PMSEP.

Las plazas de aparcamiento y su agrupación en bolsas pueden presentar la siguiente clasificación de las plazas de aparcamiento:

- Por su carácter público o privado. Haciendo una diferenciación entre los privados según sean: asociados a viviendas, asociados a empresas o instituciones, asociados a centros comerciales, deportivos, culturales, etc. Diferenciando en lo públicos según: su localización, su regulación (mediante tarifas, restricción horaria), su función (de residentes, rotatorios, disuasorios, para instituciones y servicios, etc.).
- Por el tipo de vehículo al que se destinan según: su tamaño (ligero, pesado, semipesado, motos, bicicletas); su ocupación (convencionales, alta ocupación); su energía utilizada (convencionales o eléctricos). Los aspectos a considerar para la Evaluación de la oferta y las regulaciones del estacionamientos dependen en gran medida del conocimiento de la demanda de uso.

c.7. Análisis de la infraestructura para la distribución de mercancías

Se analizará la oferta en relación a la existencia de infraestructuras del municipio destinadas específicamente al tráfico de mercancías o de aquellas compartidas con regulación. Así, este análisis de la oferta-demanda en relación al movimiento de mercancías, debe tener por objetivo la detección del grado de solución que las redes o sistemas existentes en el municipio dan a este tipo de demanda, por su capacidad y distribución espacial.

Para los desplazamientos de mercancías por el viario urbano se comprobará la capacidad de la vía y su cobertura respecto a los focos generadores de mercancías, debiéndose valorar la adecuación de regulaciones para la circulación de este tipo de tráfico, de la capacidad y de los espacios de aparcamiento para carga/descarga. En este análisis sobre el movimiento de mercancías se pueden utilizar factores que midan el impacto de este tipo de tráfico en la ciudad, tratando de ver aspectos como la

adecuación funcional de las redes a los focos de generación/atracción de la demanda con el fin de optimizar un servicio eficiente en base a los flujos de demanda.

Interesa en este apartado conocer si la red dispone de elementos específicos suficientes para:

- Encauzar el tráfico de paso sin atravesar áreas urbanas ni mezclarse con el tráfico interno.
- Canalizar el tráfico pesado sin afecciones importantes en el área urbana y resto de actividades.
- La adecuación de su dimensionado a la demanda. Análisis de los niveles de congestión. Análisis de la sección disponible para cada modo en base a la demanda asociada a la vía.
- La calidad del servicio ofrecido en las diferentes redes y servicios a los usuarios. De esta evaluación debería traducirse una clara correspondencia entre las necesidades y detectar los déficit en la oferta o aquellos aspectos más conflictivos del conjunto.

c.8. Análisis del espacio público para otras funciones diferentes del tránsito y la movilidad

Además de los análisis específicamente orientados a la movilidad, el Consultor analizará el espacio público en su conjunto, incluyendo otras funciones que no están directamente relacionadas con la movilidad.

Específicamente, estudiará el reparto del espacio público determinando su función teórica y su uso real. De forma genérica, determinará el reparto del espacio para el automóvil privado, el transporte público, la bicicleta y el peatón. Se analizarán los cada vez más habituales espacios compartidos y lugares de cohabitación. Determinará el impacto que los usos de movilidad, tanto permitidos como indebidos, tienen sobre los usos de estancia.

En el caso del espacio peatonal, analizará también los usos de estancia: terrazas y veladores, bancos, hileras de vegetación, elementos de promoción comercial instalados en calle y otros elementos de mobiliario urbano.

El análisis puede realizarse mediante el estudio de secciones de calle o de lugares representativos de diversas tipologías de uso.

d. Análisis del impacto del sistema de movilidad sobre población y medio urbano

Para alcanzar el diagnóstico completo de la situación de la movilidad en la ciudad, también han de analizarse las consecuencias de su funcionamiento, de sus

infraestructuras y su uso sobre la población y el medio urbano. Aspectos a valorar en relación a esta evaluación pueden ser: la seguridad, la contaminación, el ruido, las rupturas territoriales (por intrusión de infraestructuras impidiendo la permeabilidad entre áreas), etc. Estas consecuencias pueden ser cualificadas en gran medida, pero por su incidencia en la calidad de vida, salud o comportamiento de las personas requieren también una valoración subjetiva obtenida a través de consultas a la ciudadanía.

d.1. Análisis de la seguridad vial

El Consultor recopilará los datos y análisis realizados desde el Departamento de Seguridad Ciudadana en el campo de la seguridad vial, y los completará si procede. La principal fuente de información será el Plan de Seguridad Vial del Ayuntamiento de Vitoria-Gasteiz, que se prevé redactar durante 2017.

La seguridad vial puede ser analizada desde dos aspectos diferenciados:

- El análisis de siniestros. El Ayuntamiento dispone de una base de datos detallada de todos los siniestros producidos en el municipio y de un análisis de dichos datos. Se deberá realizar una revisión de los análisis existentes para detectar problemas de seguridad asociados a la infraestructura, falta de visibilidad, señalización o semáforos, tanto por su diseño como por la influencia sobre usuarios de la vía de dichos aspectos a la hora de incumplir el código de la circulación.
- El análisis del comportamiento de la población por la peligrosidad percibida. Este aspecto tiene mayor influencia en viandantes y ciclistas y debe ser tenida en cuenta para conocer las causas que implican una baja tasa de empleo de estos modos de desplazamiento en determinadas áreas o corredores. El Consultor tomará la información del Plan de Seguridad Vial y la completará, si es necesario, en algunos entornos específicos, como pueden ser centros docentes y empresas situadas fuera del casco urbano, o en general en aquellos lugares donde, en el estudio de demanda, se haya manifestado reticencia a realizar desplazamientos no motorizados.

d.2. Contaminantes y GEI producidos por el sistema de movilidad

Se deberá recopilar la siguiente información relacionada con la contaminación provocada por los diferentes modos de transporte motorizado:

- Inventario de aspectos medioambientales y energéticos. Se recogerán las superaciones de los valores límite, horarios de concentración de óxidos de nitrógeno (NOx), ozono y de partículas materiales de diámetro inferior a 10 micras.

- Información sobre características técnicas y ambientales del parque automovilístico: tipo de combustible, potencia, antigüedad media, clase (Euro II, Euro III, Euro IV, Euro V o Euro VI), filtro de partículas, etc.

No todos los medios de transporte contribuyen de igual manera a la contaminación ambiental, por lo que se enumeran posibles vías de cálculo de las emisiones:

- Conocida la cantidad de vehículos y estimando los tipo de cada uno y tiempo en circulación diario, se aplican cifras medias de emisión. Conocida la intensidad del tráfico se calculan las emisiones con aplicación de medios matemáticos tomando de referencia las intensidades de circulación. Se deberá realizar el cálculo de emisiones por tipo de vehículo, por desplazamiento y por motivo.
- Otra opción es recoger los datos de niveles de contaminación de Vitoria-Gasteiz mediante mediciones directas o a partir de estaciones ya existentes en colaboración con el Departamento de Medio Ambiente. Analizar, asimismo, los datos históricos existentes en esta cuestión y las causas de su evolución.

d.3. Ruido producido por el sistema de movilidad

La evaluación de este tipo de impacto se llevará a cabo con la realización de estudios acústicos y generación de mapas de áreas donde queden reveladas aquellas con una intensidad superior a determinados umbrales, como dato principal. También puede aplicarse modelos matemáticos que calculan niveles de ruido a partir de las intensidades de tráfico. Para llevar a cabo la generación de mapas, se tendrán en cuenta los umbrales de intensidad permitidos (dBa Eq) en función del carácter de la zona (residenciales, de especial sensibilidad como colegios y hospitales, etc.)

d.4. Efectos barrera del sistema de movilidad

El fenómeno de efecto barrera se asocia a la falta de comunicación transversal que supone la inserción de determinadas infraestructuras en la trama urbana. Al efecto de esta influencia, se analizarán los desplazamientos principalmente peatonales, valorando la intensidad del efecto barrera de una infraestructura en base a parámetros como pueden ser: el número de pasos existentes y distancia entre ellos, la anchura de la plataforma de la vía, velocidad media de circulación en la vía, intensidad del tráfico y porcentaje de vehículos pesados, etc.

e. Alcance y representación de los datos recogidos

Se desarrollará una base de datos informatizada sobre un Sistema de Información Geográfica, que incluya toda la información elaborada durante el proceso de toma de datos de forma georreferenciada y ordenada.

El Consultor deberá presentar todos los datos y resultados de sus análisis y estudios

en un formato compatible con los sistemas informáticos del entorno municipal, para la consulta y explotación de dicha información por parte del Ayuntamiento de Vitoria-Gasteiz. El conjunto de datos se ordenará en forma de atlas de movilidad, y se integrará en la estructura del SIG corporativo municipal, y específicamente dentro de Vía Pública Digital.

Además, el Consultor deberá realizar un documento en el que se compilen todos los aspectos estudiados durante el análisis y que caracterizan la movilidad actual.

El consultor debe plantear a la Dirección del Estudio, para su aprobación, el programa proyectado para la recogida de datos de campo.

f. Modelización del sistema

La modelización de la movilidad se realizará por parte del Consultor bajo un doble enfoque:

1. Enfoque de planificación

Este enfoque incluirá la calibración de un modelo de transporte de 4 etapas de toda la ciudad de Vitoria-Gasteiz, empleando un software específico, con los siguientes requerimientos mínimos:

- Etapa 1 Generación de viajes: Se estimarán modelos de generación de viajes basados en modelos econométricos a nivel zonal y por hogar.
- Etapa 2 Distribución zonal: se estimarán matrices origen/destino de viajes mediante la calibración de un modelo gravitacional que mantenga las distribuciones de longitudes de viaje por modo observadas en el muestreo.
- Etapa 3 Reparto modal: se calibrará un modelo de reparto modal agregado y desagregado basado en modelos de elección discreta tipo Logit Multinomial y/o Logit Jerárquico.
- Etapa 4 Asignación a la red: se calibrará un modelo de asignación multimodal, preferiblemente basado en el equilibrio estocástico (SUE).

Por otra parte, se deberán modelizar en el modelo de 4 etapas al menos los siguientes puntos:

- Modos: Coche, transporte público, bicicleta, peatón
- Motivos de viaje: Trabajo, estudios, ocio, otros
- Clases de usuario: Conductor, acompañante, peatón
- Periodos de modelización: Hora punta laborable, hora valle laborable, día medio laborable, festivo

2. Enfoque de operación

Este enfoque se basará en microsimulación de tráfico, empleando software específico, de **al menos tres corredores** que determine la Dirección del Estudio. La modelización se realizará, como mínimo, para el periodo punta laborable y en fin de semana.

Aparte de la modelización de la movilidad propiamente dicha, el Consultor podrá incluir un modelo en el que se estime la calidad percibida de los usuarios del transporte público, así como la calidad deseada, de forma que sirvan de base para la toma de decisiones a la hora de llevar a cabo políticas de actuación en el transporte público.

Fase 2: Elaboración de la revisión del PMSEP

Acción 3. Objetivos específicos de la revisión y definición de estrategias

Tras el resultado del análisis de datos, del estudio de la evaluación del Plan ejecutado hasta la actualidad, y del proceso de participación ciudadana encauzado por medio del Elkargune de Movilidad, se repasarán los objetivos que se plantearon al inicio del PMSEP y se realizará una síntesis para adecuar los mismos a los criterios técnicos, políticos y sociales que emanen de los anteriores procesos.

Ya definitivamente fijados y consensuados los objetivos generales y las estrategias, y a partir de los problemas concretos localizados en la anterior fase, se definirán los objetivos específicos del PMSEP, sobre la base de conocimiento de los condicionantes de la movilidad, de las características de la oferta-demanda y las potencialidades existentes en Vitoria-Gasteiz. Se ha de tener en cuenta que se debe establecer una jerarquía de prioridades adecuada para los objetivos. Los objetivos deben ser cuantificables, para permitir, en lo posible, comprobar los avances conseguidos de manera objetiva.

Acción 4. Actualización de escenarios

Se elaborarán distintos escenarios para cada conjunto de medidas, de tal manera que se visualice la evolución futura de la movilidad en Vitoria-Gasteiz en función de la aplicación o no aplicación de dichas medidas. Los rasgos de cada escenario deben plantearse dentro del marco de los objetivos generales.

El escenario base: El escenario base es una estimación de la situación que alcanzaría el municipio en un corto plazo de tiempo, si se mantuviesen las tendencias y proyectos actuales, sin poner en marcha la revisión del PMSEP. Se elabora a partir de los datos recogidos del diagnóstico y elaborando un "diagnóstico estimativo" a partir de tres vertientes: las tendencias actuales de la movilidad de la ciudad, la incidencia de los proyectos y programas de inversión aprobados, y la movilidad asociada al

planeamiento urbanístico vigente.

El resto de escenarios estarán caracterizados por unos rasgos principales, que lo hagan perfectamente diferencial de los demás. Los diferentes escenarios se diseñarán en un número adecuado para su comparativa, y a criterio de la Dirección del estudio.

Los escenarios deben reflejar la fusión de determinadas políticas globales en materia de movilidad, un escenario puede definirse así según tres grupos de características :

- La definición de una opción urbanístico-territorial para el futuro del municipio que sirva de base al escenario.
- La adopción de unos objetivos concretos en materia de movilidad o unas metas a conseguir.
- La identificación de bloques de medidas o estrategias para la consecución de objetivos específicos.

La comparativa de escenarios debe llevarse a cabo mediante:

- Evaluación técnica: El Consultor, de acuerdo con la Dirección Técnica del Estudio, llevará a cabo una comparación entre escenarios mediante el uso de variables equitativas, en relación a la consecución de objetivos que permitan introducir técnicas de análisis multicriterio.
- Evaluación social. Tras la evaluación técnica debe procederse a un proceso de valoración social en base al proceso de participación ciudadana. Para la evaluación social se informará a la ciudadanía, y se facilitarán las fichas de los escenarios a comparar, incluido el escenario base, junto con su valoración técnica.

Acción 5: Redefinición de medidas

Las medidas de actuación son las herramientas que articulan las estrategias definidas para lograr los objetivos marcados. Esta selección de medidas debe resultar de los objetivos específicos obtenidos, de la experiencia contrastada durante el periodo de desarrollo anterior del Plan (periodo 2008-2017) y teniendo en consideración las características particulares de Vitoria-Gasteiz.

Las medidas se pueden clasificar según las áreas de intervención:

- Medidas para el desarrollo del esquema de supermanzanas.
- Medidas para el control, ordenación y reducción del tráfico motorizado.
- Medidas para la gestión del aparcamiento para el automóvil privado.
- Medidas para la potenciación de los vehículos con combustibles alternativos

(eléctricos, híbridos, GNC, etc.), incluyendo diseño de red de puntos de recarga, políticas fiscales, reserva de aparcamientos, etc.

- Medidas para la mejora y potenciación del transporte público colectivo.
- Medidas para promocionar y potenciar el uso de la bicicleta.
- Medidas para facilitar la movilidad peatonal.
- Medidas para la recuperación de la calidad urbana y ciudadana.
- Medidas para mejorar la accesibilidad a servicios básicos a personas de movilidad reducida y otros colectivos de personas vulnerables.
- Medidas para el transporte de mercancías, incluyendo carga y descarga.
- Medidas para reducir el uso del automóvil en los desplazamientos al trabajo.
- Medidas para potenciar la movilidad activa y autónoma a centros escolares.
- Medidas para la mejora de la calidad ambiental y el ahorro energético.
- Medidas para la mejora de la movilidad a grandes áreas y centros atractores de viajes.
- Medidas para la mejora de la seguridad vial y reducción de accidentes.

Se tendrá en cuenta la necesidad y la sostenibilidad del uso de las nuevas tecnologías en aquellas medidas que se incorporen al PMSEP. Cada medida deberá incluir el plazo de ejecución, cronograma y presupuesto, así como una previsión de los beneficios asociados.

Acción 6: Definición de indicadores

Se deberá desarrollar un sistema de evaluación periódico, basado en indicadores, que permita evaluar el cumplimiento de los objetivos del PMSEP y su impacto real en la movilidad de Vitoria-Gasteiz. Se llevará a cabo una selección de indicadores de seguimiento que permitan comparar, por un lado, el escenario previo a la implantación de las medidas que se adopten, y por otro, la situación resultante tras dicha implantación. Se definirá con precisión con qué indicadores se cuenta para cada medida a implantar y se les dotará de formulación matemática que facilite el seguimiento y control de la evolución de la movilidad en función de esa medida, así como la eficacia de las medidas ya puestas en marcha. Se determinará la tendencia deseable para cada uno de los indicadores.

Se seleccionarán indicadores que sean útiles para la evaluación del PMSEP, pero cuyo cálculo sea factible con instrumentos y datos fáciles de obtener.

El sistema de indicadores se pueden categorizar en tres tipos

- Indicadores de cumplimiento: miden el grado en que las medidas han sido implementados, y el porcentaje de recursos inicialmente previstos (incluyendo presupuestos) que efectivamente se han utilizado en la implementación.
- Indicadores intermedios: describen cambios que pueden relacionarse con el éxito de las estrategias.
- Indicadores de resultado final: miden el impacto real sobre el sistema de movilidad, respecto a los objetivos establecidos.

A título orientativo, se enumeran genéricamente algunos ejemplos de indicadores:

- Indicadores de la demanda del transporte.
 - Parque de vehículos (turismos, motocicletas, bicicletas) por portal.
 - Porcentaje de población que dispone de servicios básicos a menos de 300 metros.
 - Reparto modal global, por distancias, modos, motivos y zonas.
 - Número medio de desplazamientos, global y por modos.
 - Distancia media recorrida, y duración media de los desplazamientos.
 - Grado de saturación del aparcamiento (libre/regulado).
 - Usuarios del transporte público, por paradas y líneas.
- Indicadores de la oferta.
 - Longitud de la red viaria general, la red ciclista y la red de itinerarios peatonales principales.
 - Porcentaje de cobertura del transporte público.
 - Frecuencia media del servicio de transporte público en las principales líneas.
 - Relación del tiempo de viaje en transporte público respecto al viaje en automóvil.
 - Superficie de vía pública con regulación y tarificación de aparcamiento.
 - Número de plazas de aparcamiento en viario y en aparcamientos públicos y privados.
- Indicadores de calidad urbana y social.
 - Número de accidentes, de muertos y de heridos, en medio urbano.

- Porcentaje de niños que caminan a la escuela.
- Población sometida a impactos acústicos.
- Porcentaje de suelo dedicado a infraestructuras de transporte.
- Antigüedad media del parque de vehículos del municipio.
- Antigüedad media de la flota de transporte público.
- Toneladas de CO₂, NO_x, SO_x emitidas en relación con el número y modo de desplazamientos.

Acción 7: Redacción del documento técnico de revisión del Plan de Movilidad Sostenible

Para la consecución de los objetivos a contemplar en este documento, que se denominará *Revisión del Plan de Movilidad Sostenible y Espacio Público de Vitoria-Gasteiz*, ha de desarrollarse un Plan de Acción reflejado en un documento técnico.

Dicho documento viene a concretar el conjunto integrado de medidas y acciones que servirán para alcanzar los objetivos del PMSEP. Esto puede llevarse a cabo cuando el nivel de concreción del escenario sea tal que pueda ser ya traducido en medidas.

El Plan deberá incluir como mínimo propuestas de actuaciones o medidas en los siguientes apartados y un análisis presupuestario de las mismas, donde se recojan los costes de ejecución estimados y los horizontes temporales de ejecución:

- programa de circulación.
- Programa de infraestructura básica y urbanística.
- Programa de estacionamiento.
- Programa de fomento del transporte colectivo y reparto intermodal.
- Programa de movilidad peatonal.
- Programa de movilidad ciclista.
- Programa de movilidad al trabajo.
- Programa de movilidad al colegio.
- Gestión de la movilidad.
- Programa de seguridad vial. Integrará lo establecido en el Plan de Seguridad Vial de Vitoria-Gasteiz.
- Programa de concienciación, educación, y sensibilización ciudadana.

En el desarrollo detallado de la elección de medidas, el Consultor deberá aportar un inventario de las medidas que refleje como mínimo para cada una de ellas los siguientes aspectos:

- Definición de la acción.
- Viabilidad operativa. Actuaciones y decisiones técnicas y administrativas necesarias.
- Agentes involucrados en su desarrollo.
- Cuantificación económica de las medidas aplicadas: costes e ingresos.
- Cuantificación de ahorro de energía.
- Cuantificación medioambiental: emisiones, ocupación del espacio, degradación del espacio circundante.
- Valoración del impacto en la movilidad actual.
- Plazos de implantación.
- Presupuesto de ejecución y mantenimiento de la acción.
- Cartografía.

Se establecerán relaciones que detallen la complementariedad, indiferencia o exclusión de las medidas, y se detallará el orden cronológico de aplicación. Se añadirá un plano de situación y su posición en la secuencia de desarrollo del PMSEP. Las medidas descritas se agruparán en programas en función de su objetivo, medio de transporte que promueven, áreas de afección, aspectos generales como el medio ambiente, etc.

Se preparará un documento resumen que recoja los puntos clave: objetivos, estrategia final, escenarios y medidas con su cronograma. Ese resumen será presentado a la ciudadanía y sus entidades y asociaciones, por medio del Elkargune de Movilidad, Auzogunes y otros canales de comunicación, para la obtención de un contraste público del documento técnico. Tras esta comunicación, se recogerán sus opiniones y visiones como ciudadanía en general, entidades y asociaciones, en particular.

Acción 8: Programa presupuestario

El Consultor y la Dirección Técnica analizarán qué recursos económicos, técnicos y administrativos son requeridos para la puesta en marcha de la revisión del PMSEP, de manera que sea evaluada su viabilidad y sea ajustada su programación temporal. El estudio de los costes de ejecución de la revisión del PMSEP debe contemplar:

- Una relación de costes teniendo en cuenta tres aspectos diferenciados: la

valoración de actuaciones de diseño y ejecución de las medidas previstas; la valoración de las tareas de información relativas al Programa de Comunicación; y los costes asociados a la estructura administrativa y técnica para la realización y seguimiento de la revisión del Plan.

- Una asignación de costes a los diversos agentes. Los agentes financieros serán unos u otros dependiendo del tipo de acción. Podrán ser el propio Ayuntamiento y sus recursos, otros agentes (la Diputación Foral de Álava, El Gobierno Vasco y el Gobierno español, cada uno en función de sus competencias,) otras instituciones como la Unión Europea (por medio de proyectos europeos), o el sector privado.
- Un presupuesto estimativo de los costes asignados al Ayuntamiento y de los medios administrativos y humanos necesarios. El Consultor estudiará posibles fórmulas de financiación para la realización de parte de las medidas para este PMSEP.

Acción 9: Programación

El Consultor presentará una programación del Plan de Acción del PMSEP, como resultado, por una parte, de la secuencia de implantación de las medidas, contemplada en el documento técnico; y de otra parte, la disponibilidad de recursos económicos, administrativos y técnicos municipales, o procedentes de otras administraciones o sectores privados.

El Consultor acordará con la Dirección del Estudio las anualidades de alcance de la programación, teniendo en cuenta el horizonte del plan (2019-2015), el tiempo de realización de los proyectos, los tiempos de tramitación administrativa, tiempos de elaboración de documentación para la convocatoria de concursos, etc. El programa reflejará un presupuesto estimativo anual de inversión para el Ayuntamiento. El programa será representado en una tabla que refleje las medidas, valoración, modos de financiación, plazos de ejecución para su seguimiento. Las medidas, acciones e hitos programados serán reflejados en un cronograma.

Acción 10: Programa de comunicación

El Consultor propondrá a la Dirección del Estudio, para su aprobación, una propuesta de programa de comunicación para el periodo de desarrollo del PMSEP que queda por delante, hasta 2025. Para el diseño de este programa, se deberá pensar en acciones del tipo:

- Identificación de las fases de comunica

ción pública de la revisión del PMSEP.

- Creación de contenidos y su actualización para un sitio web, alojado en la web municipal, para el seguimiento de la del PMSEP..
- Acciones de comunicación a través de redes sociales.
- Concienciación: campañas en centros escolares, residencias de tercera edad, centros de distrito, etc.
- Información: campañas de publicidad e información genéricas y dirigidas a colectivos concretos, divulgación del propio PMSEP, etc.
- Actuaciones ciudadanas: estudiar la posible combinación con la participación de segmentos de la ciudadanía en actividades cotidianas o extraordinarias.
- Actividades piloto: identificar posibles acciones de comunicación innovadoras a desarrollar para la propuesta de acciones piloto.

Fase 3: Aprobación de la revisión del PMSEP

Acción 11: Proceso de información pública, respuesta a alegaciones y aprobación de la revisión del PMSEP

Sobre el proceso de contraste del primer documento técnico, elaborado durante el proceso participativo, el Consultor incorporará a los documentos del Plan las posibles modificaciones. Sobre la base de la documentación que prepare la Comisión del PMSEP, se tramitará la aprobación de la revisión del Plan.

Fase 4: Inicio de implantación de la revisión del PMSEP y seguimiento

Acción 12: Inicio de la implantación de la revisión del PMSEP y su seguimiento

La Consultora deberá presentar a la Dirección del Estudio, para su aprobación, una propuesta de implantación del Plan de Acción del PMSEP, donde se indiquen los tipos de informes a desarrollar, su alcance y periodicidad.

De entre los informes a desarrollar, se debe plantear la elaboración de un informe periódico donde se evalúen las fechas, plazos y características de las medidas realizadas, conforme a la programación previa; la evolución de los indicadores de evaluación, debidamente seleccionados; y la opinión de la población recogida mediante los instrumentos de participación municipal.

Participación ciudadana

Para que el Plan de Acción del PMSEP sea viable, debe contar con el máximo apoyo social, lo cual exige la participación de la ciudadanía y sus asociaciones en todas las fases de su elaboración. En todo momento se promoverá la participación ciudadana,

dentro del Elkargune de Movilidad, programando un proceso de reflexión y debate social sobre la movilidad, sobre sus consecuencias ambientales, económicas y sociales, que permita buscar las soluciones técnicas más apropiadas a las características de la ciudad de Vitoria-Gasteiz. Para ello, el Elkargune de Movilidad proporcionará un mecanismo de participación constante en todas las fases, aunque se diseñarán formas específicas de participación en aquellos momentos de elaboración de la revisión del PMSEP en los que se necesiten otras vías de participación.

El proceso de participación se adaptará a la naturaleza de las diferentes formas de participación, y conforme a sus características:

- La ciudadanía tomada individualmente.
- Las asociaciones y organizaciones ciudadanas relacionadas en distinta medida con la movilidad.
- Las entidades e instituciones municipales o supramunicipales interesadas o afectadas por el plan.

Para cada uno de estos sujetos se podrán adoptar distintas formas de participación. En principio, los cauces de participación establecidos serán los siguientes:

- Elkargune de Movilidad, en el cual puede participar cualquier ciudadano/a de forma presencial, y que se convoca a demanda de los representantes de la ciudadanía elegidos al efecto.
- Auzogunes, órganos de representación ciudadana de carácter territorial, cuando sea necesario a causa de la implantación de medidas con impacto territorial en ámbitos geográficos específicos del municipio.
- Mesas de trabajo con asociaciones específicas, para tratar cuestiones concretas sobre algunos de los ámbitos de actuación del Plan de Acción.
- Entrevistas con personas y colectivos que, por su conocimiento de la movilidad de Vitoria-Gasteiz, puedan aportar opiniones de interés en ámbitos específicos.
- Canales de comunicación individuales entre el Ayuntamiento de Vitoria-Gasteiz y la ciudadanía: instancias, buzón ciudadano, llamadas al 010, etc.

Para afrontar la acción participativa, se requieren una serie de preparativos previos, desde el inicio del contrato de consultoría, con el fin de que el proceso que se plantee sea operativo y se garanticen sus resultados. Es importante el análisis de experiencias anteriores en este tipo de procesos, con la finalidad de conocer la actitud general de las asociaciones e instituciones, y las formas de participación más adecuadas. En este aspecto, la Dirección del Estudio facilitará al Consultor la comunicación con las áreas municipales que tengan algún precedente sobre el tema.

Durante todo el proceso de elaboración de la revisión del PMSEP, el consultor deberá recoger los resultados del proceso de participación ciudadana y proceder a su análisis y extracción de conclusiones. Para ello, elaborará una base de datos de participación actualizada en que queden registradas las iniciativas adoptadas, muestras de los materiales empleados para la comunicación, forma de distribución y número. Se incluirá en la base un fichero de reuniones celebradas con entidades y asociaciones, con los informes recibidos y las conclusiones.

3. Desarrollo de los trabajos

3.1. Comisión ejecutiva

Se corresponde con el grupo constituido por decisores políticos responsables de acciones en el ámbito de la movilidad en el municipio. Es el organismo de control para el seguimiento de la implantación y evaluación del PMSEP.

3.2. Comisión técnica

Se corresponde con el grupo de trabajo constituido por técnicos municipales de áreas de movilidad y transporte, TUVISA, medio ambiente, urbanismo y seguridad ciudadana, dirigida y coordinada por el Director del Estudio.

3.3. Dirección

La Dirección de los trabajos corresponde al Centro de Estudios Ambientales del Ayuntamiento de Vitoria-Gasteiz. Desempeñará una labor coordinadora y ejercerá las siguientes funciones:

- Establecer los criterios y líneas generales de la actuación.
- Supervisar el Plan de Trabajo propuesto por el equipo consultor.
- Autorizar y facilitar al equipo consultor contactos con la Administración del Estado, Autonómica, Local, organismos oficiales y empresas del sector, en relación con el presente estudio.
- Tramitar las certificaciones de pago correspondientes a los trabajos efectuados.
- Supervisar técnicamente todos los trabajos a desarrollar en la redacción de la revisión del Plan.
- Velar por el cumplimiento del contrato en general y por el cumplimiento de los plazos del mismo en particular. .

3.4. Consultor

La empresa que resulte adjudicataria del Contrato, recibirá el nombre de "Consultor". Se entiende por "Delegado del Consultor" a la persona designada por el Consultor y aceptada por la Dirección del Estudio, que actuará como representante legal de la empresa adjudicataria.

3.5. Personal del consultor

Según las titulaciones y el organigrama propuesto por el Consultor, la Dirección del Estudio aprobará, de acuerdo con la propuesta, las atribuciones de las personas pertenecientes a la plantilla asignada al Contrato por el Consultor. El personal asignado al contrato se agrupará por especialidades, según las distintas materias de interés a abordar en el estudio. Cada una de estas áreas contará con un responsable y serán coordinadas por la figura del "Coordinador del Estudio".

3.5.1. Coordinador del estudio

El Consultor designará una persona de su organización que, en posesión de la adecuada titulación para el presente Contrato, y con amplia experiencia en participación y redacción de trabajos de contenido similar al presente, asumirá el carácter de "Coordinador del Estudio" y asumirá la coordinación de las distintas materias que lo integran. Esta persona será diferente del "Delegado del Consultor".

3.5.2. Equipo técnico

El consultor facilitará una relación del personal técnico que vaya a intervenir en los trabajos. Se resumirá, en un apartado dentro de la memoria técnica, los profesionales que van a llevar a cabo las funciones de Coordinador del Estudio, Delegado del Consultor y responsables de las siguientes materias de interés por las características del contrato:

- Estudios de movilidad, tráfico y aparcamiento.
- Planeamiento urbanístico y proyecto de infraestructuras viarias urbanas.
- Estudios de transporte colectivo urbano. Diseño y explotación de redes de transporte.
- Diseño de áreas peatonales y espacio público.
- Diseño de infraestructuras para la movilidad ciclista.
- Señalización y semaforización.
- Seguridad vial.
- Estudios medioambientales.
- Aseguramiento de la calidad.
- Economía y finanzas.
- Procesos participativos de la ciudadanía.
- Comunicación.

- Trabajos de campo en relación a la recogida de datos de los diversos aspectos de la movilidad urbana. .
- Estudios sociológicos y demográficos.

Por otra parte, se añadirá en la oferta, como un anexo a la memoria técnica, el historial profesional de al menos el Coordinador del Estudio y Delegado del Consultor, así como de los responsables de las materias antes enumeradas. En el mismo anexo a la memoria técnica, se deberán presentar las cartas de compromiso de colaboración en el trabajo de todos los colaboradores que figuren en la oferta.

3.5.3. Medios técnicos y auxiliares

En la oferta se detallarán las herramientas informáticas que serán utilizadas por el Consultor. El Consultor debe justificar la adecuación de las herramientas informáticas seleccionadas al objeto del contrato; así como los modos de exportación de datos entre las herramientas elegidas. La Dirección del Estudio aprobará la selección planteada o propondrá la variación de éstas por otras que considere más convenientes, en su momento, para el desarrollo óptimo de los trabajos. En todo caso, debe quedar asegurada la compatibilidad y la transferencia de la información de los modelos, con las herramientas utilizadas por el Ayuntamiento de Vitoria-Gasteiz, y principalmente con el Sistema de Información Geográfica corporativo del Ayuntamiento. Con objeto de que los resultados de la información de campo, programas de actuación y simulación del modelo puedan ser sistemáticamente supervisados, integrados en el SIG corporativo (en Vía Pública Digital) y actualizados por los propios servicios técnicos del Ayuntamiento, el Consultor deberá proceder, si es necesario, al suministro de herramientas informáticas, instalación y formación, en el manejo de estos equipos, a los servicios técnicos municipales durante la duración del contrato; aspecto a contemplar en la oferta.

3.6. Información sobre el desarrollo

Durante el desarrollo de los trabajos de Consultoría y Asistencia Técnica a que se refiere el presente Pliego de Prescripciones Técnicas, todas las relaciones directas del Consultor con el Ayuntamiento de Vitoria-Gasteiz y otras Administraciones involucradas se harán a través de la Dirección del Estudio. Los trabajos se realizarán de acuerdo con el programa de trabajo redactado por el Coordinador del Estudio y supervisado por la Dirección del Estudio, entendiéndose que toda la revisión del programa requerirá la supervisión de la Dirección del Estudio.

El programa de trabajo será objeto de seguimiento y puesta al día. Sin perjuicio de la facultad conferida a la Dirección del Estudio, de poder exigir en cualquier momento la revisión del estado de los trabajos, se establecen los siguientes controles que deben

figurar expresamente en el programa o plan de trabajo.

- Reuniones de información quincenales, a las que asistirán la Dirección del Estudio y/o posibles colaboradores por ella designados, el Coordinador del Estudio y aquellas personas de su organización que estén relacionados con temas a tratar. El objeto de estas reuniones, las cuales podran desarrollarse virtualmente si así se considerarse oportuno, será el seguimiento del avance de los trabajos e información sobre temas generales o particulares.
- Reuniones de la comisión técnica. El Consultor deberá asistir, representado por el Coordinador del Estudio o por aquellas personas que se estime conveniente de acuerdo con la Dirección del Estudio, a las reuniones que convoque la comisión técnica, en términos de apoyo a este grupo de trabajo.
- Reuniones de participación. El Consultor, de acuerdo con la Dirección del Estudio, asistirá a las reuniones que deriven del proceso de participación ciudadana y de su programa de planificación y colaboración asociado a cada fase del trabajo.
- Informes mensuales por escrito sobre el estado de los trabajos que el Coordinador del Estudio someterá a la consideración de la Dirección del Estudio. Estos informes deberán contener:
 - La descripción general del trabajo.
 - El grado de avance del trabajo según el programa elaborado o plan de trabajo vigente.
 - El estado de ejecución de los trabajos (realizados y por ejecutar) en cada uno de los apartados del estudio.
 - Una relación de la documentación entregada a la Dirección del Estudio durante el mes.
- A requerimiento de la Dirección del Estudio, el Coordinador informará por escrito sobre cualquier aspecto del desarrollo de los trabajos y en plazo que aquél fije.
- El Consultor, si así se le requiere, informará a la Comisión ejecutiva en relación con el avance y los detalles del desarrollo del Plan de Movilidad Sostenible y Espacio Público.

4. Presentación de los trabajos

4.1. Definición del proyecto

El licitador presentará en su oferta un diagrama de barras de base mensual, orientativo, con el desarrollo de cada actividad, en el que figure la cuantificación porcentual de lo que supone el trabajo realizado en cada mes sobre el total previsto para cada actividad, contemplando al menos las fases y etapas anteriormente descritos. Al comienzo de los trabajos, y en el plazo de 15 días, el Consultor redactará un Plan de Aseguramiento de la Calidad (PAC) que, supervisado por la Dirección del Estudio, servirá para detectar errores y preservar un adecuado nivel de calidad en todos los documentos previstos en el presente Pliego. Al comienzo de los trabajos, y en el plazo de 1 mes, el Consultor redactará un Programa de Comunicación y Participación Ciudadana que será supervisado por la Dirección del Estudio previamente al inicio de su implantación, dentro del primer mes de Contrato. Se tratará de un documento abierto sujeto a evolución a lo largo del desarrollo de los trabajos.

4.2. Documentación a presentar

La documentación mínima a presentar por el Consultar a lo largo de su relación con el Ayuntamiento de Vitoria-Gasteiz será la siguiente:

Fase 1. Análisis y diagnóstico

- Programa de trabajos
- Programa de comunicación y participación ciudadana
- Plan de toma de datos
- Inventarios de datos
- Capas GIS con datos geográficos
- Modelización del sistema de tráfico y transporte
- Plan de análisis de datos recopilados
- Matrices origen-destino
- Documento de análisis de la movilidad y demanda actual
- Problemas detectados durante el diagnóstico
- Objetivos generales tras el análisis de situación actual

- Redacción de síntesis del diagnóstico técnico y social

Fase 2. Elaboración de la revisión del PMSEP: adecuación de objetivos, selección de medidas, elaboración del sistema de indicadores y definición de escenarios

- Definición de los objetivos y estrategias, propuesta de medidas y de indicadores en el desarrollo de escenarios
- Evaluación técnica y social de los escenarios definidos
- Modelización de los escenarios definidos
- Desarrollo de la estrategia para conseguir objetivos específicos
- Elaboración del documento técnico de la revisión del Plan
- Programa de información y evaluación del contraste público de dicho documento
- Redacción del documento técnico modificado tras el contraste público
- **Documento "Revisión del Plan de Movilidad Sostenible y Espacio Público de Vitoria-Gasteiz"**
- **Plan de Acción con el programa de implantación de las medidas recogidas en la revisión del PMSEP**
- Programa de información a la ciudadanía de la implantación de la revisión del Plan

Fase 3. Aprobación definitiva de la revisión del PMSEP

- Asistencia en el proceso de aprobación

Fase 4. Implantación y seguimiento de la revisión del PMSEP

- Propuesta de programa de seguimiento que recoja informes periódicos e indicadores a tener en cuenta.

4.3. Formatos de presentación

Todos los documentos del Contrato deberán presentarse en formato digital y en formato papel. Los datos se entregarán al Ayuntamiento en formatos abiertos o, en su defecto, en formatos cerrados pero que puedan ser abiertos por aplicaciones informáticas libres o por aplicaciones ya disponibles en el propio Ayuntamiento.

El tamaño de papel será UNE A-4 o UNE A-3. Los planos y figuras se dibujarán, bien directamente en formato UNE A-3, o bien en formato UNE A-1. Aquellos planos que no sean de situación o generales se dibujarán siempre en este último formato. En los

planos topográficos se incluirán elementos indicadores del norte geográfico, la principal toponimia y los objetos más notables de la zona. Se entregarán tanto los datos recopilados como los listados de los cálculos realizados, que siempre serán propiedad de la Administración.

El Consultor, además de la documentación citada, entregará una copia de todos los documentos en soporte digital, cumpliendo las siguientes especificaciones:

- Los archivos de texto y planos serán directamente imprimibles, manteniendo el mismo formato que el original.
- Los textos se entregarán en soporte digital en el formato del procesador de texto utilizado, indicando el nombre del mismo y su versión.
- Todos los planos se entregarán en soporte digital en el formato del SIG utilizado, indicando el nombre del mismo y su versión.
- Además del formato propio de cada tipo de dato, la documentación se entregará en formato PDF listo para imprimir.

Aquellos documentos que impliquen responsabilidad especial según el criterio de la Dirección del Estudio, deberán ser firmados por el Delegado del Consultor, que será responsable también de la exactitud de la transcripción de lo que en ellos se expresa. El Consultor entregará al Ayuntamiento de Vitoria-Gasteiz, además de la documentación original citada, tres ejemplares para uso del Ayuntamiento más la cantidad de ejemplares necesarios para el trámite de información pública. Asimismo, entregará el original y un mínimo de cuarenta copias del Documento de Síntesis del trabajo, que con una extensión máxima de 20 páginas, con presentación y contenido cuidados, resume el PMSEP. Todos los costes y gastos necesarios para la elaboración y edición de los documentos integrantes de la asistencia técnica, incluidos certificados y visados colegiales, serán asumidos por el Consultor.

4.4. Propiedad intelectual

La empresa adjudicataria cederá al Ayuntamiento de Vitoria-Gasteiz todos los derechos de propiedad intelectual de los datos de partida y de los productos derivados de la realización de este proyecto. Se incluyen en esa cesión los datos cartográficos, bases de datos, tablas, encuestas, informes, presentaciones y cualquier otro dato o producto original o derivado.

El Ayuntamiento de Vitoria-Gasteiz publicará dicha información parcial o totalmente, con licencia de uso abierta (CC-BY), dentro del portal de datos abiertos municipal.

5. Memoria Técnica

La oferta incluirá una memoria explicativa en la que se detallarán los siguientes puntos:

- **Metodología** que el adjudicatario pretende implementar para el desarrollo de los servicios descritos en este pliego. Esta memoria incluirá el procedimiento de identificación y caracterización de singularidades o deficiencias en el sistema de movilidad y espacio público de Vitoria-Gasteiz.
- **Planificación temporal** de las tareas a desarrollar que integre los tres aspectos más destacados: trabajo interno con los departamentos municipales, participación ciudadana y redacción del documento técnico. El programa contendrá tareas e hitos parciales, periódicos y por fases, figurando la asignación de recursos y su dedicación en cada etapa e indicando los mecanismos para garantizar la transferencia eficaz de conocimientos.
- Se describirá la **documentación a entregar** en cada fase y etapa del programa de trabajo.
- **Definición y programación del proceso participativo**, detallando el número de acciones/sesiones que se programarán y los objetivos de cada una de ellas, así como las dinámicas y herramientas a emplear. Se incluirá una propuesta para gestionar el uso de los dos idiomas oficiales de la CAPV en el proceso participativo.
- Definición del **Plan de seguimiento**, detallando la metodología y alcance del mismo.
- La **relación y perfil de los profesionales** que intervendrán en las distintas labores del trabajo a realizar y el detalle de cuáles serán sus funciones en el mismo.