

**Txostena/Informe**

**Zirkulazio eta Garraio Saila**

Área de Circulación y Transportes

**Expediente**

2015 053755

**Eguna/Fecha:**

30 10 2015

**Gaia/Asunto:**

Pliego de Bases / Oinarri Plegu

PLIEGO de PRESCRIPCIONES TÉCNICAS  
que han de servir de BASES para la LICITACIÓN del  
CONTRATO de Servicios que tiene por OBJETO la REDACCIÓN del  
PLAN DE MOVILIDAD URBANA SOSTENIBLE (PMUS) 2016-2020 de la  
VILLA de BILBAO

**Txostena/Informe**  
**Zirkulazio eta Garraio Saila**  
Área de Circulación y Transportes  
**Expediente**  
2015 053755  
**Eguna/Fecha:**  
30 10 2015  
**Gaia/Asunto:**  
Pliego de Bases / Oinarri Plegu



## Í N D I C E

Capítulo I: OBJETO Y PRESTACION DEL SERVICIO.....	1
Artículo 1. Objeto del Contrato.....	1
Artículo 2. Antecedentes.....	1
Artículo 3. Alcance del Contrato.....	3
Artículo 4. Metodología y Herramientas .....	3
4.1. Análisis de campo y documentación.....	3
4.2. Modelo Territorial de la movilidad en la Villa de Bilbao. Diagnóstico.....	8
4.3. Objetivos y Criterios .....	9
4.4. Definición de escenarios de actuación.....	10
4.5. Conjuntos de medidas eficaces .....	12
4.6. Plan de actuación .....	13
4.7. Otras actuaciones.....	13
Plan de Comunicación .....	13
Participación pública .....	14
Plan de Seguimiento y Evaluación .....	15
4.8. Informes entregables obligatoriamente.....	16
Artículo 5. Desarrollo de los trabajos .....	16
Artículo 6. Equipo humano a adscribir al contrato .....	17
Artículo 7. Dirección y Control de los trabajos.....	18
ANEXO I: DOCUMENTACIÓN MÍNIMA A ESTUDIAR POR LA EMPRESA CONSULTORA .....	20
ANEXO II: SISTEMA GIS CORPORATIVO.....	21

# Capítulo I: OBJETO Y PRESTACION DEL SERVICIO

## Artículo 1. Objeto del Contrato

**La finalidad de este Pliego** es contratar los servicios para la redacción del Plan de Movilidad Urbana Sostenible 2016-2020 (en adelante PMUS) de la Villa de Bilbao.

## Artículo 2. Antecedentes

Las políticas de movilidad representan un elemento central de la agenda política en todos los niveles administrativos, tanto en el europeo, estatal, autonómico o de ciudad. La política de movilidad posibilita el desarrollo del resto de actividades que tienen lugar en un determinado territorio, además de dar estructura al mismo y condicionar aspectos tan importantes como la capacidad de atracción o la calidad de vida de las personas que en él viven.

El Área de Circulación, Transportes y Medio Ambiente (ACTyMA) ha desarrollado en los últimos quince (15) años dos Planes Estratégicos, el primero de Bilbobus en 2003 y el segundo de Movilidad Sostenible en el año 2010 que han definido las líneas directrices y las actuaciones en esta materia en Bilbao en los últimos años.

Por ello, tanto desde una perspectiva europea como desde los órganos territoriales administrativos competentes se han aprobado normas y dictado recomendaciones para que el diseño de las medidas de movilidad estén en línea con los objetivos y principios de una política europea avanzada. En estos documentos se tienen en cuenta los principios hacia donde debe dirigirse la sociedad europea, a la cual deben contribuir el conjunto de políticas sectoriales, como la forma de que avanzar hacia esos objetivos, por medio de la transparencia, la participación pública y el cumplimiento de objetivos comunes.

A su vez la movilidad representa uno de los ejes más significativos en la estructuración de los territorios, áreas y ciudades siendo su desarrollo motivo de impactos positivos como negativos en la medida que no se realice bajo criterios de sostenibilidad.

De este modo, un Plan de Movilidad Urbana Sostenible (PMUS) es un concepto que contribuye a la consecución de unos objetivos climáticos y energéticos europeos. Para que sea un Plan Sostenible debe cumplir los siguientes requisitos:

- Garantizar que a todos los ciudadanos se les ofrece opciones de transporte que permiten el acceso a los destinos y servicios clave, es decir, garantizar la accesibilidad universal

- Mejorar la protección y seguridad vial en el conjunto de la trama urbana buscando el objetivo de cero víctimas
- Reducir la contaminación del aire y del ruido, las emisiones de gases de efecto invernadero y el consumo de energía
- Mejorar la eficiencia y la rentabilidad del transporte de personas y mercancías
- Contribuir a mejorar el atractivo y la calidad ambiental, en el ámbito urbano y el diseño urbano en beneficio de los ciudadanos, la economía y la sociedad en su conjunto.

El Área de Circulación, Transportes Y Medio Ambiente (ACTyMA) y en el que en su momento residan las competencias de movilidad y el Ayuntamiento de Bilbao, son sensibles a los valores sociopolíticos que están detrás de una herramienta como un Plan de Movilidad y por medio de este Plan pretende alinearse con las ciudades europeas más avanzadas en materia de movilidad.

Por su parte Bilbao es una ciudad madura, desde el punto de vista físico y poblacional, que ha pasado en los últimos 20 años por un profundo proceso de transformación, que la ha situado como modelo de renovación. Alcanzado este punto el PMUS supone una nueva oportunidad, conjuntamente con el PGOU, para consolidar principios y valores que coloquen a Bilbao entre las ciudades más avanzadas de Europa.

El Área de Circulación y Transportes, dentro del ejercicio de sus competencias y siguiendo los ejes de actuación del Ayuntamiento de Bilbao y los principios que guardan relación con los mismos dentro su área de actuación responde a los siguientes compromisos:

Eje 2: Mejorar la calidad de vida

Objetivos Estratégicos

2.4 Mejora / prestación del Transporte Público

2.5 Mejora de la movilidad

Asimismo las actuaciones relacionadas con el transporte público de Bilbobus conectan con otros ejes de actuación del ayuntamiento:

Eje 3: Favorecer un Bilbao solidario

Eje 4: Liderar la transformación urbanística de la villa.

En los próximos años Bilbao continuará con su proceso de transformación y se prevén nuevos desarrollos urbanísticos y nuevas propuestas de transporte: la urbanización de Zorrozaurre y Bolueta, de Punta Zorroza, la entrada en funcionamiento de la línea 3 de metro, el tranvía por Zorrozaurre, la llegada del AVE, etc. darán lugar a una reorganización de los flujos de demanda y al reparto modal de pasajeros.

Este Plan, que se desarrollará por mandato del Pleno del Ayuntamiento y siguiendo las recomendaciones de la Unión Europea y otras normas estatales y autonómicas (Ley 2/2011 de Economía Sostenible..) deberá analizar **cuál es el modelo de Movilidad Sostenible para Bilbao y plantear líneas de actuación de acuerdo a los criterios de mejora de calidad de vida, desarrollo y modernización de la Villa de Bilbao, en materias relacionadas con el modelo de movilidad que se ajuste a una ciudad que pretende competir en el contexto europeo.**

### Artículo 3. **Alcance del Contrato**

El alcance del contrato es la redacción del Plan de Movilidad Urbana Sostenible 2016 – 2020 que el Área de Circulación y Transportes promueve en el expediente 2015 029152 que constará de:

- Redacción del Plan de Movilidad Urbana Sostenible 2016-2020 del municipio de Bilbao
- Plan de Participación Ciudadana
- Plan de Comunicación
- Plan de Seguimiento y Evaluación

### Artículo 4. **Metodología y Herramientas**

El Área de Circulación y Transportes ha acometido en los últimos años una importante mejora en las herramientas informáticas para inventario del equipamiento del Área sobre el sistema GIS corporativo (*Ver Anexo II*).

De este modo, el adjudicatario deberá presentar 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 esta información por parte del Ayuntamiento.

Los trabajos resultantes de la realización de este proyecto serán propiedad del ACTyMA, aunque las herramientas para su desarrollo pertenezcan a las empresas licitadoras.

**El Plan de Movilidad Urbana Sostenible (PMUS) incorporará los siguientes aspectos:**

#### **4.1. Análisis de campo y documentación**

En el PMUS deberá realizar un estudio completo de la movilidad en Bilbao bien a partir de documentación existente o de los estudios de campo que proponga la consultora.

Este Plan deberá conceptualizar la visión de la movilidad de la Villa de Bilbao a largo plazo y su implementación en el periodo 2016-2020, de manera que se defina el reparto de la movilidad entre los diversos modos de transporte.

Se tendrán en cuenta todos los modos de transporte público que transportan viajeros en Bilbao (autobuses, trenes, tranvía, ascensores, taxi y funicular), así como los privados con sus circunstancias (commuters, carga y descarga, turismo) y los alternativos (peatonal y bicis).

La empresa adjudicataria hará un análisis de todos aquellos aspectos que influyan en la configuración de la movilidad de la Villa de Bilbao cuyo punto de partida deberá ser un análisis de las matrices origen/destino desde el nivel metropolitano hasta los desplazamientos internos de barrios donde se consideren:

- Atracción de desplazamientos
- Desplazamientos internos
- Desplazamientos salida

Analizados, por lo menos, por:

- Motivo de viaje
- Modo de transporte

A partir de este referente se deberán tener en cuenta los siguientes temas:

### **(i) Análisis de la Demanda de Movilidad**

- 1 *Factores que afectan a los desplazamientos.* En este punto se analizarán aspectos de organización social que afectan a los flujos de desplazamientos.
  - i. Factores sociodemográficos. Estudio de la distribución de la población, del empleo, el grado de motorización, usos y costumbres, etc.
  - ii. Productivos. Estudio de la organización de la oferta de trabajo como elemento caracterizador de la movilidad. Se tendrán en cuenta los diversos tipos de centros productivos y su localización geográfica.
  - iii. Equipamientos y servicios públicos. Análisis de los equipamientos y servicios existentes en Bilbao. Se tendrán en cuenta los edificios más importantes que alberguen equipamientos públicos o privados, servicios sociales y de salud, recogiendo entre ellos:
    - Edificios administrativos (municipales o no), centros de distrito,...

- Escuelas y centros de enseñanza de titularidad pública o privada, guarderías, ludotecas,..
- Centros de Salud, hospitales, clínicas de titularidad pública o privada
- Recursos para personas mayores : residencias de personas mayores, centros de día, de titularidad pública o privada
- Polideportivos
- Equipamientos culturales
- Recursos para personas con discapacidad (motora, visual, psíquica,..)
- Estaciones de ferrocarril, metro y autobuses
- Otros centros de interés social y religioso

2 *Análisis de los desplazamientos.* La adjudicataria deberá recoger en este apartado:

- i. Volumen de desplazamientos entre distintas zonas
- ii. Motivos por los cuales se han realizado esos desplazamientos
- iii. Medios y modos de transporte. Reparto de desplazamientos que se hacen en cada medio de transporte: vehículo privado (diferencia entre mercancías y resto de desplazamientos), peatonales, bicis y los diversos medios de transporte público.
- iv. Distribución temporal de los viajes

3 *Análisis de la demanda de aparcamientos.* Se trata de analizar donde, durante cuánto tiempo y por qué motivo se dé la presencia de vehículos estacionados. Para ello habrá que estructurar y diferenciar diversos tipos de aparcamientos en base a su funcionalidad así como a su temporalidad (nocturnos, diurnos, rotatorios, etc.).

Para el caso de Bilbao se tendrán en cuenta tanto las plazas de aparcamiento públicas como privadas, en superficie o soterradas así como aquellos otros recintos susceptibles de albergar aparcamiento debido a su funcionalidad.

Este análisis se realizará desde el punto de vista de la movilidad, no desde la demanda de compra de aparcamiento, con especial interés en los aparcamientos de rotación

4 *Análisis de la demanda de distribución urbana de mercancías (DUM).* En este análisis de deberá tener en cuenta el tráfico de mercancías que pasa por la ciudad, el que tiene su origen/destino en Bilbao y la distribución interna de mercancías de “última milla”.

## **(ii) Análisis de la Oferta de Movilidad**

1 *Análisis del modelo actual de movilidad en la Villa de Bilbao.* Estudio de los modos de transporte y su configuración dentro del espacio urbano. Operatividad, funcionamiento, complementariedad, reparto y necesidades de demanda que satisfacen. En particular se tendrán en cuenta:

i. Estudio de la red de infraestructuras para

1. Peatones. Constituyen uno de los modos de desplazamiento más importantes dentro de Bilbao.
2. Ciclistas. El consistorio de Bilbao cuenta con un Plan de Bidegorris que afecta de manera directa a la oferta de movilidad.
3. Transporte público por carretera. Estudio de la red de autobuses que conforman desplazamientos internos a Bilbao, tanto de Bilbobus como de Bizkaibus.
4. Integración tarifaria. Análisis de las posibilidades y afecciones de la integración tarifaria en el transporte público.
5. Estudio de la infraestructura del resto de medios de transporte público: metro, tranvía, trenes, funicular, ascensores y taxis.
6. Vehículo privado. Análisis de la trama urbana que constituye la infraestructura principal para el vehículo privado.
7. Intermodalidad. Análisis de los puntos de intercambio entre dos o más modos o medios de transporte.
8. Regulación y ofertas de plazas de aparcamiento. Análisis de la oferta de aparcamiento tanto público como privado y tipos de vehículos al que están destinados.
9. Servicios discrecionales y nuevas demandas: Turismo
10. Tráfico de mercancías. Infraestructura ofertada en la regulación del tráfico de mercancías.

ii. Estudio específico de la red de transporte del servicio Bilbobus. Análisis detallado del servicio y su complementariedad con el resto de modos y medios de transporte: itinerarios, frecuencias, etc. análisis de horarios, tipos de día, etc.

Análisis del dimensionamiento y características del servicio Bilbobus tanto en cuanto a la flota de autobuses como de los recursos que se utilizan para su funcionamiento, incluyendo el personal laboral.



### (iii) Análisis de variables externas

La adjudicataria deberá observar y analizar diversas variables que acotan el campo de actuación del propio plan y que a su vez pueden verse afectadas por la implantación de determinadas medidas. De este modo se deberá analizar:

- 1 *Políticas europeas y estatales que afectan a la movilidad.* Análisis de la documentación europea y estatal que afecta a los objetivos y criterios de un PMUS (políticas de transportes, movilidad, medioambiental, energética....)
- 2 *Planes y Programas Supramunicipales.* La movilidad municipal está influenciada por los flujos de tráfico y la gestión de los mismos que hacen las autoridades supramunicipales. En el caso de Bilbao, especialmente de los movimientos que tienen que ver con el Área Metropolitana, aunque siendo una ciudad con centralidad en todo el Norte del Estado está también afectada por las políticas de orden superior.
- 3 *Política de urbanismo y otras áreas sectoriales que afectan a la movilidad.* Las políticas de urbanismo definidas desde las instancias públicas marcan la orientación de los planes de movilidad tanto en cuanto a restricciones urbanas como en la elección de los sistemas de movilidad. Por ello desde la Unión Europea hasta el Ayuntamiento de Bilbao es necesario revisar cuales son estas tendencias. Asimismo la coordinación con otros enfoques sectoriales ayuda a la integración de diversas necesidades en beneficio de un mejor resultado global.
- 4 *Normativa* que puede influir sobre la planificación de los medios de transporte, no únicamente de transportes si no urbanística, medio ambiental, administrativa, etc.
- 5 *Restricciones medioambientales.* La mayor concienciación de la población y la investigación sobre las repercusiones de los impactos medioambientales constituyen un elemento configurador esencial en el diseño de la movilidad sobre todo si este debe de ser sostenible. Entre los aspectos más importantes que se deben analizar están: contaminación atmosférica, emisiones CO2, ruido y efectos barrera. En esta fase de diagnóstico se realizará un “Estudio de Huella de Carbono” que permita posteriormente tomarse como base para el seguimiento de las emisiones de CO2 y la reducción que conlleve la adopción de las medidas del Plan.
- 6 *Análisis de las expectativas y percepciones de los usuarios y ciudadanos de Bilbao* con relación a los medios de transporte y el Bilbobus en particular.
- 7 *Análisis de riesgos para la salud y la seguridad.* Tener en cuenta las disfunciones de un modelo de movilidad en cuanto a afecciones directas a la población como pueden ser los apartados que tengan que ver directamente con la salud y el riesgo de atropellos.

- 8 *Análisis de riesgos de segregación social.* Integración de todos los barrios de Bilbao, atender a sus necesidades y facilitarles la accesibilidad en toda la villa. Asimismo atender las necesidades de grupos con problemas o riesgo de exclusión por tener mayores dificultades de adaptación (discapacitados, personas mayores, etc.)
- 9 *Análisis tecnológico* de los medios y modos de gestión de la movilidad y de transporte, en especial del transporte de superficie por autobús.
- 10 *Análisis relacional* entre las variables económicas y la movilidad poblacional en términos de distribución de desplazamientos en medios de transporte.
- 11 *El PMUS llevará asociado un estudio de evaluación de impacto de género y de edad* que se integrará dentro del diagnóstico general donde se analizará de manera específica la movilidad en Bilbao desde estas dos perspectivas. Los objetivos de este informe son:
  - Integrar estas dos perspectivas dentro de un Plan Municipal con amplio impacto en el conjunto de la ciudad
  - Determinar si las mecánicas de movilidad conllevan “brecha de género o edad”
  - Identificar el modo de medición del impacto de la aplicación de las medidas

En este informe se tendrá en cuenta:

- Si existe diferencias entre sexos y edades con respecto a la movilidad y si estas diferencias suponen algún tipo de discriminación
- Identificación de objetivos específicos en función de estas dos variables.
- La evolución del impacto de los paquetes de medidas propuestos en función del género y edad
- Acciones dirigidas a neutralizar su posible impacto negativo.

#### **4.2. Modelo Territorial de la movilidad en la Villa de Bilbao. Diagnóstico**

Con los datos obtenidos en el documento anterior la empresa adjudicataria presentará un Modelo Territorial de la Movilidad en Bilbao. El Modelo Territorial representa una visión común, compartida con los grupos de interés, basada en una descripción cuantitativa y cualitativa del estado actual de la movilidad donde se expliquen los flujos, sus causas, los problemas de accesibilidad, los cuellos de botella, las soluciones que funcionan correctamente:

- 1 Explicación de la movilidad real partir del estudio del análisis realizado sobre en la Villa de Bilbao.
- 2 Análisis DAFO del sistema de transporte: debilidades, amenazas, fortalezas y oportunidades.

Se valorará la presentación de este documento en formatos creativos (videos, película...) además de en soporte informático, que permitan posteriormente su utilización para sesiones de formación, debate o comunicación.

El diagnóstico incluirá una evaluación en función del género y de la edad.

Este apartado finalizará con el desarrollo de una visión común sobre el desarrollo de la movilidad y el transporte. Generación de una visión común, compartida con los grupos de interés, basada en una descripción cualitativa de un futuro urbano deseado que dé solución a las restricciones de movilidad observadas.

### 4.3. Objetivos y Criterios

Una vez concluido el Modelo Territorial, este documento debe recoger en primer lugar los objetivos de este PMUS en el horizonte 2016-2020, teniendo como marco las disposiciones tanto de la Unión Europea como de las diversas instituciones que afectan al sistema de transporte.

De este modo se definirán:

**Objetivos generales:** integrados por los principios derivados de las políticas de movilidad que afectan al entorno estudiado.

**Criterios particulares:** son objetivos concretos para la elaboración del PMUS. Estos objetivos deben permitir la definición de indicadores que permitan posteriormente evaluar las mejores soluciones.

Los objetivos y criterios que se definan en este plan deben tener en cuenta, entre otros, los siguientes aspectos:

- La función futura de la movilidad en la Villa de Bilbao
- Cual es papel de los diversos modos de transporte
- Las condiciones de calidad de vida en las cuales se quieren atender las demandas de movilidad

- La definición de accesibilidad
- El papel del transporte público dentro del reparto modal del sistema de transporte
- Dimensionamiento y organización del servicio de Bilbobus para dar respuesta a las futuras demandas

Se trata de identificar y programar en el tiempo dichos criterios así como de obtener indicadores que permitan posteriormente realizar el plan de evaluación y seguimiento.

Los indicadores deben ser específicos, medibles, alcanzables, relevantes y con plazos, y se recogerán en el seguimiento del Plan de Actuación.

#### **4.4. Definición de escenarios de actuación.**

Estos escenarios se situarán en dos horizontes temporales: 2020 y 2030

La adjudicataria propondrá varios escenarios en función de la variabilidad de las condiciones del entorno que han sido analizadas para que posteriormente se contrasten los paquetes de medidas propuestas.

De este modo la adjudicataria definirá:

- “Escenario Cero” que será una imagen de la movilidad en el horizonte temporal del final de este Plan suponiendo que todas las variables analizadas continúan con su evolución actual y que no se implementan medidas de movilidad.
- Por lo menos dos escenarios más, perfectamente distinguibles, a partir de las variables que condicionan el sistema de movilidad y que estén basados en el marco de posibilidad que ofrecen los objetivos adoptados, mostrando un avance en la dirección señalada por los mismos. Estos escenarios deben adoptar una opción urbanística-territorial basada en cambios reales del complejo urbano.

En el estudio de escenarios habrá que tener en cuenta tanto aquellos promovidos por el Ayuntamiento de Bilbao como el conjunto de instituciones que tienen competencias en las vías que cruzan la Villa tales como la Diputación Foral de Bizkaia, Gobierno Vasco y la Autoridad del Puerto Autónomo. De este modo habrá que incluir:

- 1 La estructura urbana y de las transformaciones urbanísticas que tendrán lugar en el municipio de Bilbao en los próximos años, de manera que sirva como base para el estudio de los aspectos asociados a las mismas:

- 2 Los futuros retos urbanos a plantearse en función de las de los valores que se atribuye al desarrollo de la ciudad de Bilbao: calidad de servicios, transformación cultural, respeto medioambiental, transparencia....
- 3 Las transformaciones en la trama urbana con el objetivo de estudiar la capacidad y tipología de las vías por las que tendrán que funcionar los medios de transporte. En estos cambios habrá que tener en cuenta tanto aquellos promovidos por el Ayuntamiento de Bilbao como el conjunto de instituciones que tienen competencias en las vías que cruzan la villa. Diputación y Gobierno Vasco.
  - i. Carriles de las vías
  - ii. Ancho de los carriles
  - iii. Estudio de las intersecciones
  - iv. Etc.
- 4 Implantación de nuevas infraestructuras de transporte ya planificadas sobre los medios ahora existentes:
  - i. Entrada del AVE
  - ii. Cierre del anillo tranviario y ampliación del tranvía a Zorrozaurre
  - iii. Líneas 3 y 4 de metro
  - iv. Carriles bici
  - v. otras
- 5 Comparación entre las diversas potencialidades de los medios de transporte. Utilización de uno u otro medio de transporte.
- 6 Movimientos poblacionales en función de las transformaciones urbanísticas. Nuevos núcleos poblacionales y hábitos de movilidad, así como todas aquellas otras variables cuyo cambio pueda afectar a la configuración del sistema de transporte de Bilbao
- 7 Recursos necesarios para la realización de la propuesta escenario
- 8 Pirámide poblacional
- 9 Impacto de posible inversiones económicas privadas y escenarios de empleo

#### **4.5. Conjuntos de medidas eficaces**

En este apartado la adjudicataria propondrá los conjuntos de alternativas que crea convenientes, que respondan de mejor manera a los escenarios definidos y que resuelvan de manera satisfactoria los problemas detectados en las etapas previas de análisis del PMUS.

La adjudicataria propondrá baterías de medidas que integrará en paquetes para cada uno de los escenarios definidos previamente teniendo en cuenta el impacto de cada una de ellas en los objetivos del Plan. Asimismo deberá tener en cuenta el horizonte temporal en el que tiene lugar las transformaciones del territorio y el plazo del propio plan.

En este documento se recogerán las alternativas de soluciones en función de la evolución de los condicionantes externos estudiados. Estos paquetes de medidas deberán responder a aspectos tales como la movilidad, rentabilidad económico-social, rentabilidad financiera, adecuación a la planificación, dificultad del proyecto, condiciones ambientales, etc, así como un estudio de sostenibilidad (ambiental, económica y social) y una valoración energética de ahorro de energía primaria (medida en TEPs).

La adjudicataria deberá definir cuáles son las demandas de transporte susceptibles de ser asumidas, una vez consensuadas dentro del proceso de participación y elegir los paquetes que mejor respondan a los retos u objetivos del PMUS

La adjudicataria propondrá un método de multicriterio para la evaluación de las medidas que deberá por lo menos contar con:

- Elección de indicadores
- Establecimiento de parámetros de medida
- Cálculo de indicadores
- Adaptación a una escala homogénea
- Asignación de pesos a los indicadores

En función de los impactos de las alternativas en los escenarios propuestos y como resultado del proceso de participación la adjudicataria seleccionará una propuesta de solución con las actuaciones que favorezcan un desarrollo más acorde con los objetivos y criterios identificados.

El nivel de definición de las alternativas debe adecuarse al de otros niveles de planeamiento y ser el adecuado para la posterior selección de la alternativa idónea.

Conjuntamente con la identificación de medidas se debe realizar un estudio de posibles formas de financiación de las mismas, teniendo en cuenta tanto los recursos financieros de las diversas administraciones como la posibilidad de cooperación público-privada. Asimismo, para las medidas

concretas identificará los posibles socios y grupos de interés que deberían participar para asegurar el éxito de la misma.

#### **4.6 Plan de actuación**

Se corresponde con el desarrollo de la propuesta de solución donde se definirán técnicamente las actuaciones.

La adjudicataria diseñará un calendario de implantación así como el presupuesto necesario para llevarlo a cabo a partir de la propuesta de actuación del PMUS.

En la propuesta de plan de actuación se incluirán los siguientes puntos:

- Objetivo a alcanzar
- Definición del paquete de medidas
- Definición de las medidas individuales
- Valoración económica de cada una de las medidas y su repercusión presupuestaria anual.
- Plazos de implementación de la acción y cronograma
- Identificación de área (s) responsable (s)

#### **4.7. Otras actuaciones**

##### **Plan de Comunicación**

Se procederá al diseño de un Plan de Comunicación para los años que dura el PMUS donde se alineen los objetivos a alcanzar con el plan con las medidas definidas. Para el diseño de este plan se deberá pensar en el desarrollo de acciones del tipo:

Diseño y realización de acciones durante la fase de redacción del Plan:

- Creación de un sitio web para el seguimiento del avance del Plan. Propuesta de contenidos y actualización
- Identificación de foros y medios en los que dar a conocer los avances del Plan
- Identificación de las fases de comunicación pública del avance del Plan
- Identificación de medios, eventos y diversas formas de difusión del Plan, así como de posibles públicos objetivo.

A la finalización del plan se dejarán diseñadas diversas actuaciones de comunicación para la fase de implementación del Plan:

- Acciones de comunicación a través de páginas web y elementos de apoyo en redes sociales
- Concienciación: campañas en centros escolares, residencias de tercera edad, centros de distrito,...
- Información: campañas de publicidad e información genéricas y dirigidas a colectivos concretos, divulgación del propio PMUS...
- Actuaciones ciudadanas: estudiar la posible combinación con la participación de segmentos de la ciudadanía en actividades cotidianas o extraordinarias
- Actividades piloto: identificar posibles actuaciones innovadoras e incluso transgresoras a desarrollar para la propuesta de acciones piloto.

## **Participación pública**

La adjudicataria deberá diseñar y desarrollar a lo largo de todo el proyecto y conjuntamente con el análisis técnico, un proceso de participación pública, donde involucrar diversos grupos de interés. De esta manera, se trata de dar voz y a la vez corresponsabilizar a los ciudadanos de Bilbao sobre el modelo de movilidad que demandan.

El proceso de Participación Pública deberá tener en cuenta los siguientes aspectos:

- Identificar los diversos grupos de interés que deben ser incorporados al proceso de participación pública.
- Definir claramente los roles y las competencias de los participantes.
- Incorporar la opinión de:
  - Mesa Política
  - Consejos de Distritos, Barrios de Bilbao
  - Representantes de la actividad socioeconómica de Bilbao
  - Distintas áreas del ayuntamiento
  - Expertos externos en movilidad y/o otras disciplinas representativas en la Villa de Bilbao
  - Ciudadanía no asociada



- Incorporar la opinión de estos colectivos a lo largo del proceso de desarrollo del proyecto y en especial en los siguientes apartados:
  - Conseguir una visión común de Bilbao. Por lo tanto integrarla en el Diagnóstico del Modelo Territorial de Movilidad.
  - Objetivos y Criterios a alcanzar
  - Evaluación de los conjuntos de medidas eficaces
- Diseñar un Plan de Trabajo que integre Participación Pública y Evaluación y Control del Seguimiento.

### **Plan de Seguimiento y Evaluación**

El PMUS llevará asociado su propio Plan de Seguimiento y Evaluación con el fin de hacer un seguimiento del proceso de planificación, el impacto de sus medidas y medir su ejecución.

El objetivo de este Plan es el siguiente:

- Construir un seguimiento adecuado y un proceso de evaluación del plan
- Determinar cómo se evaluará el grado de aplicación de la medida y cómo se lograrán los objetivos
- Desarrollar mecanismos necesarios para evaluar la calidad del Plan

Se trata de incluir una prueba de la eficacia del Plan y sus medidas. El Plan debería incluir:

- Selección de indicadores conectados con los objetivos del Plan para el seguimiento y evaluación de las medidas.
- Considerar consecuencias de los paquetes de medidas adoptadas con relación a la calidad de vida y de los servicios de transporte
- Proceso de planificación de la implementación de medidas. Definir plazos para la recogida de datos y responsables de los mismos. Identificar si se realiza la acción, cómo y cuándo.
- Considerar la realización de una auditoría de datos

## 4.8 Informes entregables obligatoriamente

Los documentos entregables que deberá presentar la adjudicataria son los siguientes y en el siguiente orden:

- Plan de Participación Pública (castellano e inglés)
- Plan de Comunicación para la fase de redacción del Plan (castellano e inglés)
- **Modelo Territorial de movilidad de la Villa de Bilbao.** Diagnóstico (castellano e inglés). Pago del 50% del precio de adjudicación según cláusula 33 de Pliegos Administrativos.
  - Anexos I. Estudios realizado en el diagnóstico
  - Anexo II. Estudio de la Huella de Carbono
  - Anexo III. Informe Desarrollo del Plan de Participación Pública (hasta ese momento)
  - Anexo IV. Evaluación del impacto de género y edad
  - Anexo V. Bases de datos compatibles con la red municipal
- Objetivos, Criterios y Definición de Escenarios (castellano e inglés)
  - Anexo I: Plan de Seguimiento y Evaluación
- **Conjunto de Medidas Eficaces.** Pago del 21,43 % del precio adjudicación según cláusula 33 de Pliegos Administrativos.
- **Plan de Actuación** (castellano, inglés y euskera). Pago del resto del precio de adjudicación según cláusula 33 de Pliegos Administrativos.
  - Anexo I. Plan de Comunicación conjunto
  - Anexo II. Informe final del proceso de Participación Pública desarrollado
  - Anexo III. Plan de Evaluación y Seguimiento

## Artículo 5. Desarrollo de los trabajos

La empresa adjudicataria presentará un diagrama de Gantt con la organización temporal del proyecto, el cual tendrá una duración no superior a la establecida en las *Cláusulas Administrativas Particulares*. Asimismo se especificará el porcentaje de proyecto realizado acumulado en cada una de las fases. Este diagrama será la referencia contractual del límite temporal en el que se desarrolla el proyecto y sus diversas fases.

A partir de la firma del acta de inicio del contrato, la Consultoría adjudicataria presentará a la aprobación de la Dirección del Contrato (DC) un programa de trabajo definitivo compatible con el presentado en la oferta.

Las fases que deben tenerse en cuenta en el programa de trabajos son las que se corresponden con los apartados definidos en el punto 4.8 de este Pliego. El Delegado/a de la empresa adjudicataria se reunirá con la DC y el personal de su equipo que se estime oportuno, al menos una vez cada mes durante el curso del contrato, para el análisis del desarrollo de los trabajos. De las citadas reuniones, la adjudicataria levantará acta con el conforme de la DC y del Delegado/a de la Consultoría.

La empresa adjudicataria informará obligatoriamente y por escrito a la Dirección de la Dirección del Contrato cada vez que le sea solicitado y, en cualquier caso, durante los cinco (5) primeros días de cada mes, sobre la marcha general de los trabajos encomendados y cumplimiento del programa de trabajos aprobado.

Los documentos no serán validados hasta que no tengan la aprobación definitiva de la DC. La DC tendrá (2) dos semanas para la revisión de cada documento. Toda demora de la entrega definitiva del Plan conllevará una penalización contractual.

De este modo, los trabajos defectuosos, a juicio del Equipo Técnico de la DC deberán ser corregidos o completados, conforme a las instrucciones recibidas del DC.

Todos los documentos deberán ser entregados conforme al planning presentado por la empresa adjudicataria que entregará un documento por cada una de las etapas definidas en el punto anterior.

El contratista presentará un plan para el control de calidad de los documentos a presentar donde se incluyan por lo menos los siguientes requisitos:

- Control interno y externo de la documentación propia del proyecto. Documentos de fases.
- Control interno y externo de las relaciones entre al consultora y la DC.
- Aseguramiento de la calidad de los trabajos
- Ajuste a los plazos previstos

Los trabajos efectuados por la empresa adjudicataria, modificando lo prescrito en el presente Pliego sin autorización previa y expresa de la DC, no serán recibidos, por lo que no se procederá a su abono.

## **Artículo 6. Equipo humano a adscribir al contrato**

La adjudicataria deberá adscribir para la ejecución del contrato los siguientes medios personales.

Así para la firma del Acta de Inicio del servicio, deberá presentar la relación nominal y acreditación de la disposición de los siguientes profesionales para la ejecución del contrato:

- Un Director de contrato. Deberá ser Licenciado o Ingeniero superior con especialización en Urbanismo/Movilidad y más de 5 años de experiencia en proyectos similares.
  
- Equipo multidisciplinar compuesto por los siguientes perfiles:
  - Consultor Senior técnico (Ingeniero/Arquitecto o similar). Experiencia mínima de 5 años
  - Consultor Senior. Especialidades humanas (Economista, sociólogo o similar). Experiencia mínima de 5 años
  - Ingeniero informático.
  - Consultor Junior técnico (Ingeniero/Arquitecto o similar). Experiencia mínima de 2 años
  - Consultor Junior. Especialidades humanas (Economista, sociólogo o similar). Experiencia mínima de 2 años

Se considera obligación contractual esencial la adscripción del equipo de trabajo con los perfiles establecidos, de forma que su incumplimiento por el adjudicatario será causa de resolución del contrato.

El Ayuntamiento se reserva la posibilidad de comprobar o verificar durante la ejecución del contrato si el equipo que se pone a disposición del contrato se ajusta a los requerimientos exigidos en este apartado del pliego y de pedir el cambio de cualquier persona que no cumpla los requisitos de experiencia y formación.

## Artículo 7. **Dirección y Control de los trabajos**

El Área de Circulación y Transportes nombrará el responsable de este contrato, siendo sus misiones específicas las siguientes:

- Interpretar el Pliego de Prescripciones Técnicas y demás condiciones establecidas en el contrato.
- Exigir la existencia de los medios y organización necesaria para la elaboración de los trabajos.
- Dar las órdenes oportunas para lograr los objetivos previstos en los trabajos.

- Aprobar los documentos presentados y expedir las certificaciones de los trabajos realizados según lo dispuesto en el Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares, para su aprobación por el Área de Circulación y Transportes.
- Formular la liquidación de los trabajos realizados.
- Convocar las reuniones que considere necesarias.
- Los Servicios Técnicos del Área de Circulación y Transportes inspeccionarán los trabajos que le fueran encomendados a la empresa adjudicataria y tomarán cuenta de cuantos extremos sean necesarios para un debido control y atención de aquellos, por mediación de personal técnico asignado.

Bilbao, 30 octubre de 2015.

CONFORME

El Técnico de Calidad, Análisis  
e Información

El Director de  
Circulación y Transportes

# **ANEXO I: DOCUMENTACIÓN MÍNIMA A ESTUDIAR POR LA EMPRESA CONSULTORA**

Este Departamento pondrá, entre otros documentos que puedan resultar de interés, a disposición de la empresa Consultora que resulte adjudicataria del proyecto, como mínimo la siguiente documentación:

- Avance del Plan General de Ordenación Urbana (PGOU)
- Planes parciales territoriales del Gobierno Vasco
- Planes parciales del Ayuntamiento
- Datos de la red de Bilbobus. Líneas, itinerarios, frecuencias, flota, etc.
- Encuestas de Calidad de Bilbobus desde 2010 a 2014
- Proyectos de implantación del tranvía
- Plan especial de Bidegorris
- Pacto de Alcaldes

## **ANEXO II: SISTEMA GIS CORPORATIVO**