

DOCUMENTO APROBACION DEFINITIVA  
TEXTO REFUNDIDO (EHLAB-COTPV)

## MEMORIA

p.t.p.

bilbao metropolitano



Bizkaiko Foru  
Aldundia  
Diputación  
Foral de Bizkaia

Hirigintza eta Udal  
Harremanen Saila  
Departamento de Relaciones  
Municipales y Urbanismo

NOVIEMBRE - 2006



# PLAN TERRITORIAL PARCIAL DEL BILBAO METROPOLITANO

## MEMORIA



NOVIEMBRE 2006

## PROMOCIÓN, INICIATIVA Y DIRECCIÓN DEL PLAN

### **DEPARTAMENTO DE RELACIONES MUNICIPALES Y URBANISMO DE LA DIPUTACIÓN FORAL DE BIZKAIA**

**Francisco Sierra-Sesumaga**  
Diputado Foral

**José Ignacio Ibáñez**  
Director General de Urbanismo

**M<sup>a</sup> Isidra Busturia**  
Jefatura del Servicio de Ordenación Territorial

**José Manuel Alonso**  
Arquitecto del Servicio de Ordenación Territorial

**Idoia Garay**  
Arquitecta del Servicio de Ordenación Territorial

**Cristina Mata**  
Arquitecta del Servicio de Ordenación Territorial

**Arantza González de San Román**  
Arquitecta. del Servicio de Ordenación Territorial

**Laura Aisenso**  
Arquitecta del Servicio de Ordenación Territorial

**Irma Otegi**  
Arquitecta del Servicio de Ordenación Territorial

**Elisa Cano**  
Arquitecta del Servicio de Ordenación Territorial

**Joseba Aguirre**  
Diseño gráfico

**Gabriel Bengoa**  
Diseño gráfico

### **DEPARTAMENTO DE ORDENACIÓN DEL TERRITORIO GOBIERNO VASCO-EUSKO JAULARITZA**

**Sabin Intxaurreaga**  
Consejero de Ordenación del Territorio y Medio Ambiente

**Abel Muniategi**  
Viceconsejero de Ordenación del Territorio y Medio Ambiente

**Martín Arregui**  
Director de Ordenación del Territorio y Medio Ambiente

**Jesús María Erquicia**  
Responsable del Servicio de Ordenación del Territorio y Medio Ambiente

**Pilar Monjas**  
Arquitecta del Servicio de Ordenación del Territorio y Medio Ambiente

**José de la Fuente Martín**  
Arquitecto del Servicio de Ordenación del Territorio

### **SECRETARIA TÉCNICA Y COORDINACIÓN BILBAO METROPOLI 30**

**Alfonso Martínez Cearra**  
Director General de la Asociación Bilbao Metropoli-30

**Idoia Postigo**  
Relaciones Externas de Bilbao Metropoli-30

**Ana Sancho**  
Técnico del Plan de Revitalización del Bilbao Metropoli-30

## ASISTENCIA TÉCNICA PARA LA REDACCIÓN DEL PLAN

### DIRECCIÓN

#### MECSA

**José Luis Burgos**  
Arquitecto

**Rafael Gómez**  
Arquitecto

#### I3 CONSULTORES

**Eduardo Leira**  
Arquitecto, MCRP

**Raimundo Argüeso**  
Arquitecto, MAUD

### EQUIPO TÉCNICO

#### MECSA

**Gabriel Chapa**  
Arquitecto

**Juan Sádaba**  
Arquitecto

**Ángel Gil**  
Dr. Ingeniero de C.C.P.

**Diego Alonso**  
Geógrafo

**Miguel Angel Salomón**  
Geógrafo

**Ramón Arnáiz**  
Diseño gráfico

**Estíbaliz Arrue**  
Edición

**Ainhoa Zaragoza**  
Edición

### COLABORADORES

#### BEARING POINT

**Jon Azua**  
Managing director

**Maryam Luzárraga**  
Gerente de Bearing Point

**Gonzalo Pellejero**  
Consultor de Bearing Point

#### GARRIGUES

**Pedro García Capdepon**  
Abogado urbanista

**Ana Armesto**  
Abogado

#### SOCIÓLOGOS CONSULTORES

**Víctor Urrutia**  
Dr. en Ciencias Políticas y Sociología

**Alberto Echevarría**  
Dr. en Ciencias Políticas y Sociología

**Jesús Ureta**  
Sociólogo

#### EKAIN

**Juan Landa**  
Abogado

**Jon Anda**  
Abogado





bilbao metropolitano

---

**DOCUMENTOS DEL PLAN TERRITORIAL PARCIAL DEL BILBAO METROPOLITANO**

**MEMORIA INFORMATIVA Y EXPLICATIVA**

**NORMAS DE ORDENACIÓN**

**PROGRAMA DE ACTUACIÓN Y ESTUDIO ECONÓMICO FINANCIERO**

**DOCUMENTOS TEMATICOS**

ESPACIO SOCIAL

MARCO ECONÓMICO

INFRAESTRUCTURAS

MEDIOAMBIENTE

MARKETING URBANO

GRANDES EQUIPAMIENTOS METROPOLITANOS

LOCALIZACIÓN DE EXPLOTACIONES AGROPECUARIAS

EVALUACIÓN MEDIOAMBIENTAL

**PLANOS DE INFORMACIÓN**

**PLANOS DE ORDENACIÓN**

**DOCUMENTO DE AFECCIONES**



**ÍNDICE**

|          |                                                                                                     |           |
|----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>1</b> | <b>INTRODUCCIÓN. INTERVENCIÓN ESTRATÉGICA PARA CONSTRUIR LA METROPOLI. ....</b>                     | <b>1</b>  |
| 1.1      | ANTECEDENTES .....                                                                                  | 1         |
| 1.2      | ESTRATEGIA DEL BILBAO METROPOLITANO .....                                                           | 5         |
| 1.2.1    | La realidad de Bilbao hoy: aglomeración urbana de 900.000 habitantes. Metrópoli sólo potencial..... | 5         |
| 1.2.2    | Marco de referencia y objetivos del Plan Territorial .....                                          | 7         |
| 1.2.2.1  | Marco de referencia legal.....                                                                      | 8         |
| 1.2.2.2  | Marco de referencia de ordenación del territorio.....                                               | 9         |
| 1.2.2.3  | Objetivos del Plan.....                                                                             | 11        |
| 1.2.3    | Un Plan estratégico y a la vez operativo .....                                                      | 17        |
| <b>2</b> | <b>ORDENACIÓN DEL MEDIO FÍSICO .....</b>                                                            | <b>19</b> |
| 2.1      | AMBITO DE ACTUACIÓN Y OBJETIVOS.....                                                                | 19        |
| 2.2      | ORDENACIÓN PROPUESTA Y CRITERIOS .....                                                              | 21        |
| 2.2.1    | Categorías de ordenación .....                                                                      | 22        |
| 2.2.1.1  | Especial Protección .....                                                                           | 23        |
| 2.2.1.2  | Protección de aguas superficiales.....                                                              | 31        |
| 2.2.1.3  | Protección del Medio Rural .....                                                                    | 31        |
| 2.2.2    | Condicionantes superpuestos .....                                                                   | 33        |
| 2.2.2.1  |  reas vulnerables a la contaminación de acuíferos .....                                             | 34        |
| 2.2.2.2  |  reas erosionables y con riesgos de erosión.....                                                    | 34        |
| 2.2.2.3  |  reas inundables .....                                                                              | 34        |
| 2.2.2.4  |  reas de interés cultural .....                                                                     | 35        |
| 2.2.3    | Componentes Notables del medio natural.....                                                         | 36        |
| 2.2.3.1  | Puntos de Interés Faunístico y Florístico.....                                                      | 37        |
| 2.2.3.2  | Puntos de Interés Geológico .....                                                                   | 37        |
| 2.2.4    | Montes de Utilidad pública y Montes protectores .....                                               | 39        |
| <b>3</b> | <b>CRITERIOS Y POLÍTICAS DE ORDENACIÓN DEL SUELO .....</b>                                          | <b>41</b> |
| 3.1      | DISPONIBILIDAD DE SUELO .....                                                                       | 41        |
| 3.2      | REEQUILIBRIO ESPACIAL Y SECTORIAL .....                                                             | 43        |
| 3.3      | MODOS DE INTERVENCIÓN .....                                                                         | 45        |
| 3.3.1    | Regeneración.....                                                                                   | 45        |
| 3.3.2    | Renovación .....                                                                                    | 46        |
| 3.3.3    | Actuación sobre el patrimonio edificado .....                                                       | 47        |
| 3.3.4    | Redensificación.....                                                                                | 48        |
| 3.3.5    | Nuevos desarrollos .....                                                                            | 49        |
| 3.3.6    | Actuaciones en el medio físico .....                                                                | 51        |

|          |                                                                                         |            |
|----------|-----------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| <b>4</b> | <b>NECESIDADES DE VIVIENDA Y CUANTIFICACIÓN DE LA OFERTA DE SUELO RESIDENCIAL .....</b> | <b>53</b>  |
| 4.1      | OBJETIVOS DEMOGRÁFICOS.....                                                             | 53         |
| 4.2      | NECESIDADES Y DEMANDA DE VIVIENDA.....                                                  | 57         |
| 4.3      | CONSIDERACIONES RESPECTO A LA DEMANDA Y LA OFERTA RESIDENCIAL.....                      | 60         |
| 4.4      | MARCO-PROPUESTA DEL PTP PARA EL CÁLCULO DE LA OFERTA DEL SUELO RESIDENCIAL .....        | 63         |
| 4.5      | APLICACIÓN MUNICIPAL DE LA CUANTIFICACIÓN DE LA OFERTA.....                             | 71         |
| 4.6      | CARACTERIZACIÓN DE LA OFERTA .....                                                      | 77         |
| 4.6.1    | Densidad.....                                                                           | 77         |
| 4.6.2    | Tipología .....                                                                         | 78         |
| 4.6.3    | Vivienda protegida .....                                                                | 78         |
| 4.6.4    | Segunda residencia y Núcleos de Acceso al Territorio.....                               | 79         |
| <b>5</b> | <b>ACTIVIDADES ECONÓMICAS. REEQUILIBRIO ESTRATÉGICO .....</b>                           | <b>81</b>  |
| 5.1      | UN MODELO ECONÓMICO ENTRE LA TRADICIÓN Y LA RENOVACIÓN .....                            | 81         |
| 5.2      | REEQUILIBRIO ESTRATEGICO.....                                                           | 82         |
| 5.2.1    | Reequilibrio espacial.....                                                              | 82         |
| 5.2.2    | Reequilibrio sectorial.....                                                             | 83         |
| 5.3      | SECTOR PRIMARIO .....                                                                   | 84         |
| 5.4      | CLASIFICACIÓN DE SUELO DE ACTIVIDADES ECONÓMICAS .....                                  | 86         |
| 5.5      | OFERTA DE SUELO .....                                                                   | 89         |
| 5.5.1    | Evolución estimada de la actividad y el empleo .....                                    | 89         |
| 5.5.2    | Cuantificación de suelo para actividades económicas.....                                | 91         |
| 5.5.3    | Cuantificación de suelo de promoción pública.....                                       | 93         |
| 5.5.4    | Criterios de aplicación en el suelo de actividades económicas.....                      | 99         |
| 5.5.5    | Modos de intervención en el Suelo de Actividades Económicas .....                       | 100        |
| 5.5.5.1  | Nuevos desarrollos .....                                                                | 100        |
| 5.5.5.2  | Operaciones de regeneración: .....                                                      | 100        |
| 5.5.5.3  | Operaciones de Renovación .....                                                         | 101        |
| <b>6</b> | <b>EQUIPAMIENTOS SUPRAMUNICIPALES .....</b>                                             | <b>103</b> |
| 6.1      | INTRODUCCIÓN .....                                                                      | 103        |
| 6.2      | INFRAESTRUCTURAS DE TRANSPORTE .....                                                    | 103        |

|          |                                                                                                                                    |            |
|----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| 6.2.1    | Redes de transporte ligadas a la movilidad de viajeros en el área metropolitana.....                                               | 104        |
| 6.2.2    | Redes de transporte ligadas a la movilidad de viajeros entre el área metropolitana y ámbitos externos al Territorio Histórico..... | 105        |
| 6.2.3    | Red de aparcamientos intermodales.....                                                                                             | 105        |
| 6.3      | ACTIVIDADES ECONÓMICAS.....                                                                                                        | 105        |
| 6.3.1    | Centro de empresas de actividades tecnológicas e innovadoras de Zorrozaurre.....                                                   | 106        |
| 6.3.2    | Centro de empresas de Punta Zorroza y/o Burtzeña.....                                                                              | 106        |
| 6.3.3    | Parque Tecnológico, Polígono mixto de Martiturri, Polígono industrial de Urduliz.....                                              | 106        |
| 6.3.4    | Reserva Estratégica de Aretxalde:.....                                                                                             | 107        |
| 6.3.5    | Area de Actividades Económicas Mixtas en Abanto-Zierbena y en Ortuella.....                                                        | 107        |
| 6.4      | ELEMENTOS CULTURALES, DEPORTIVOS Y DE OCIO.....                                                                                    | 107        |
| 6.4.1    | Parque científico de la Universidad del País Vasco.....                                                                            | 107        |
| 6.4.2    | Parque de ocio de Lemoiz.....                                                                                                      | 107        |
| 6.4.3    | Parque cultural, deportivo y de ocio de Galindo.....                                                                               | 108        |
| 6.4.4    | Centro de Documentación en Zorrozaurre.....                                                                                        | 108        |
| 6.4.5    | Centro Deportivo de Alto Rendimiento en la UPV.....                                                                                | 108        |
| <b>7</b> | <b>MALLA VERDE.....</b>                                                                                                            | <b>109</b> |
| 7.1      | ÁREAS DE ESPARCIMIENTO.....                                                                                                        | 110        |
| 7.1.1    | Espacios libres.....                                                                                                               | 110        |
| 7.1.2    | Parques metropolitanos.....                                                                                                        | 111        |
| 7.1.3    | Áreas Rurales de Interés Paisajístico.....                                                                                         | 111        |
| 7.2      | ITINERARIOS NATURALÍSTICOS.....                                                                                                    | 112        |
| 7.3      | PUNTOS DE INTERÉS.....                                                                                                             | 114        |
| <b>8</b> | <b>INFRAESTRUCTURAS DE TRANSPORTE.....</b>                                                                                         | <b>117</b> |
| 8.1      | RED VIARIA.....                                                                                                                    | 118        |
| 8.1.1    | Estructura de la red.....                                                                                                          | 118        |
| 8.1.2    | Características tipológicas.....                                                                                                   | 120        |
| 8.1.3    | Nuevas propuestas.....                                                                                                             | 122        |
| 8.2      | RED FERROVIARIA.....                                                                                                               | 126        |
| 8.2.1    | Situación actual.....                                                                                                              | 126        |

|           |                                                                                       |            |
|-----------|---------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| 8.2.1.1   | Transporte de viajeros .....                                                          | 126        |
| 8.2.1.2   | Transporte de mercancías .....                                                        | 131        |
| 8.2.2     | Propuesta de red ferroviaria .....                                                    | 131        |
| 8.2.2.1   | Transporte de pasajeros .....                                                         | 131        |
| 8.2.2.2   | Transporte de mercancías .....                                                        | 137        |
| 8.2.3     | Resumen de propuestas .....                                                           | 142        |
| 8.2.3.1   | Viajeros .....                                                                        | 142        |
| 8.2.3.2   | Mercancías .....                                                                      | 144        |
| 8.2.3.3   | Nueva Red Ferroviaria del País Vasco .....                                            | 144        |
| 8.3       | INFRAESTRUCTURAS PORTUARIAS Y AEROPORTUARIAS .....                                    | 144        |
| 8.4       | RED ALTERNATIVA DE INFRAESTRUCTURAS VIALES .....                                      | 146        |
| 8.5       | PUNTOS DE INTERMODALIDAD .....                                                        | 149        |
| <b>9</b>  | <b>INFRAESTRUCTURAS DE SERVICIOS .....</b>                                            | <b>153</b> |
| 9.1       | ENCUADRE Y OBJETIVOS .....                                                            | 153        |
| 9.2       | ABASTECIMIENTO DE AGUA .....                                                          | 154        |
| 9.3       | SANEAMIENTO .....                                                                     | 155        |
| 9.4       | RESIDUOS Y SUELOS CONTAMINADOS .....                                                  | 156        |
| 9.5       | ENERGÍA .....                                                                         | 157        |
| 9.6       | OBRAS HIDRAÚLICAS .....                                                               | 161        |
| <b>10</b> | <b>COMPATIBILIZACIÓN DE PLANEAMIENTOS MUNICIPALES .....</b>                           | <b>163</b> |
| 10.1      | INTRODUCCIÓN .....                                                                    | 163        |
| 10.2      | CRITERIOS DE CARÁCTER GENERAL .....                                                   | 163        |
| 10.3      | SISTEMAS DE COMPATIBILIZACIÓN DE PLANEAMIENTOS .....                                  | 164        |
| 10.4      | SISTEMA DE COMPATIBILIZACIÓN GLOBAL DE PLANEAMIENTOS .....                            | 165        |
| 10.5      | SISTEMA DE COMPATIBILIZACIÓN PUNTUAL DE PLANEAMIENTOS .....                           | 165        |
| 10.6      | CONTENIDOS Y CRITERIOS DEL PROYECTO DE COMPATIBILIZACIÓN .....                        | 166        |
| 10.7      | IDENTIFICACIÓN DE LOS ÁMBITOS DE ESTUDIO Y DE LAS ÁREAS DE<br>COMPATIBILIZACIÓN ..... | 167        |
| 10.7.1    | Municipios de la Margen Derecha .....                                                 | 167        |
| 10.7.2    | Municipios del Txorierri .....                                                        | 169        |
| 10.7.3    | Municipios de la Margen Izquierda .....                                               | 171        |
| 10.7.4    | Municipios del Bajo Nervion .....                                                     | 171        |
| 10.8      | EL SUPUESTO ESPECÍFICO DEL ENTORNO DE LA RÍA .....                                    | 172        |
| 10.9      | CRITERIOS Y DETERMINACIONES DEL PROYECTO DE ARMONIZACIÓN<br>DE LA ORDENACIÓN .....    | 174        |

p.t.p.

bilbao metropolitano

---

---

INDICE

MEMORIA



## 1 INTRODUCCIÓN. INTERVENCIÓN ESTRATÉGICA PARA CONSTRUIR LA METROPOLI.

### 1.1 ANTECEDENTES

El Plan que aquí se presenta es el fruto de un largo proceso de análisis y estudio, que en paralelo con los ejercicios propositivos, ha desembocado en un documento exhaustivo y amplio sobre el propio territorio metropolitano, objeto del Plan.

Tras la aprobación del Avance del Plan Territorial Parcial del Bilbao Metropolitano en septiembre de 1997, se abrió el período de información pública, que sirvió para constatar el gran interés existente por el primer Plan de estas características, tanto por las Administraciones públicas, organismos y asociaciones tanto públicas como privadas.

Entre otras sugerencias, se repetía insistentemente, al igual que en las salidas previas de los documentos que apuntaban al Avance, la necesidad de englobar el conjunto del territorio metropolitano, evitando el monopolio propositivo que, erróneamente, parecía traslucir el estudio, centrándose en los terrenos de la Ría. Precisamente, la novedad de un Plan “metropolitano”, nunca un super Plan General de Planes Generales, exigía la **selección** como punto de partida. Y también la provocación. Un Plan como éste no podía, ni puede, pasar desapercibido. Pretende, por el contrario “provocar” discusión, que se planteen y replanteen las decisiones que afectan al conjunto del territorio metropolitano, buscando su mejor organización y articulación. El proceso es complicado y difícil. El único camino posible surge **desde el consenso y la voluntad compartida**.

El Avance y el documento que se presentó en el año 1999 para su Aprobación Inicial sirvieron como espoleta, pusieron en cuestión decisiones que, desde una visión global, aparecían contrarias a las exigencias de una aglomeración en transformación. Y también sirvió para hacer propuestas fundamentales para la **construcción de la metrópoli**, principal objetivo del Plan. El resultado buscado se alcanzó. No sólo se generalizó el ejercicio de la participación, sino que, como principal sugerencia, se pedía extender a todo el territorio la proposición de una nueva estructura.

El Documento de Aprobación Inicial del año 2003 que se ha adecuado para su Aprobación Provisional ha pretendido recoger las indicaciones recibidas tanto durante este tiempo transcurrido como en las alegaciones recogidas, y ha tomado como premisa el extender a todo el espacio metropolitano el alcance de sus propuestas. La

estrategia es la selección de las **oportunidades** que surgen, precisamente, desde la consideración del conjunto del territorio. En esta línea, se ha preparado una relación de Acciones Estructurantes y Operaciones Estratégicas, de forma individualizada, recogiendo tanto las que están en marcha o ya previstas, como otras nuevas, que se proponen para su debate e incorporación, en su caso. Estas fichas constituyen la base de **la selección estratégica** como modo de intervenir en la metrópoli.

Este conjunto de Actuaciones arman, articulan y son el soporte físico que configuran el nuevo "plano", la nueva estructura del territorio del Nervion, una moderna metrópoli capaz de competir y superar los retos del próximo milenio.

El Documento que aquí se introduce, ratifica el modelo territorial propuesto en la fase anterior, en cuanto a la definición de sus aspectos esenciales. Por otra parte, se acentúan como objetivos principales la consecución de una postura activa y más comprometida con el medio físico y la transformación del espacio urbano y la nueva actividad económica, coordinando las acciones con incidencia territorial que se deben producir en un horizonte temporal de 16 años, para garantizar el desarrollo sostenible del Área Funcional. En base a este compromiso, se han incorporando a la documentación del Plan dos nuevos documentos temáticos denominados "Localización de Explotaciones Agropecuarias" y "Evaluación Medioambiental" que han permitido un conocimiento exhaustivo del medio físico.

**El Documento del Plan Territorial Parcial** concreta, en desarrollo del artículo 12 de la Ley 4/1990, de 31 de Mayo, de Ordenación del Territorio del País Vasco, sus determinaciones en los siguientes documentos:

1. Documentos Temáticos
2. Memoria explicativa del Plan.
3. Estudio Económico-Financiero.
4. Programa de ejecución, desglosado en etapas de cuatro años.
5. Planos y normas de ordenación.

Estas determinaciones se centran principalmente en los puntos desarrollados en el artículo 12 de la misma Ley:

- a) Definición de los objetivos de la ordenación a partir del análisis del estado actual del territorio, de la situación socioeconómica y de sus posibilidades de evolución.
- b) Señalamiento de los espacios aptos para servir de soporte a las grandes infraestructuras, según sus características.
- c) Definición de la ubicación de los equipamientos de interés común para el área o zona objeto del Plan.
- d) Criterios, principios y normas generales a los que habrá de atenerse la ordenación urbanística.

- e) Definición de los espacios que hayan de ser objeto de remodelación, regeneración o rehabilitación con el fin de evitar su degradación o de conseguir su recuperación para usos, total o parcialmente, distintos, así como de los programas a desarrollar a estos efectos y de las medidas de apoyo encaminadas a incentivar su realización.
- f) Cuantificación de las superficies de suelo que hayan de reservarse en todo caso con destino a alguna de las siguientes finalidades:
  - Construcción de viviendas de protección oficial, tanto de promoción pública como privada, o cualesquiera otras que en el futuro pudieran ser limitadas en su precio final mediante regulación específica.
  - Promoción pública de suelo industrial al objeto de posibilitar la formación de polígonos urbanizados.
- g) Criterios, normas y principios necesarios para el desarrollo de las determinaciones contenidas en las Directrices.

Por otro lado, los **documentos temáticos**, que constituyen los Estudios de información recogidos en el artículo 12 de la LOT, que completan el Plan, de obligada referencia, y sin los cuales el documento central queda manifiestamente incompleto, son los siguientes:

1. Espacio Social
2. Marco Socioeconómico
3. Infraestructuras
4. Medio Ambiente
5. Marketing Urbano
6. Grandes Equipamientos Metropolitanos
7. Localización de Explotaciones Agropecuarias
8. Evaluación Medioambiental

Varios de los documentos temáticos recogen una situación que, en algún caso, debido al periodo de tiempo transcurrido en la tramitación del Plan Territorial Parcial, puede haber variado.

Pasamos a comentar las distintas fases transcurridas durante la tramitación del Plan Territorial Parcial, iniciándola con la presentación del **Avance del PTP**, el cuál estaba comprendido por tres volúmenes:

- Volumen I: "Información, Análisis y Modelo Territorial"
- Volumen II: "El Espacio de la Ría: Proyecto Estratégico"
- Volumen III: "El Eje de la Ría: Avenida Urbana para la conformación de una metrópoli"

De igual forma, se recoge a continuación un resumen de la tramitación del Avance del Plan Territorial Parcial del Bilbao Metropolitano, con **referencia: HI-378/94-P34**.

1. Acuerdo de la Diputación Foral de Bizkaia, de fecha 14 de octubre de 1997, **de iniciación de la tramitación y de exposición pública** del Avance del P.T.P. por dos meses.
  - 1.1 Anuncio en el B.O.B.: 7 de noviembre de 1997
  - 1.2 Anuncio en el B.O.P.V.: 17 de noviembre de 1997
  - 1.3 Anuncio en el diario DEIA: 17 de noviembre de 1997
2. Acuerdo de la Diputación Foral de Bizkaia, de fecha 30 de diciembre de 1997, **de prórroga del plazo de exposición pública** del P.T.P. hasta el 17 de febrero de 1998.
  - 2.1 Anuncio en el B.O.B.: 15 de enero de 1998
  - 2.2 Anuncio en el B.O.P.V.: 27 de enero de 1998
  - 2.3 Anuncio en el diario El Correo: 20 de enero de 1998
  - 2.4 Anuncio en el diario DEIA: 20 de enero de 1998
3. Dación de cuentas a la Diputación Foral de Bizkaia del informe del Departamento de Urbanismo por el que se resuelven las sugerencias presentadas durante el plazo de exposición pública del Avance del P.T.P.: **Aprobado por la Diputación Foral de Bizkaia el día 13 de octubre de 1998.**

En diciembre de 1998, se presentó para su Aprobación Inicial un segundo documento. Posteriormente, el Departamento Foral de Urbanismo presenta un informe en el que se recogen determinaciones a incorporar al documento del Plan Territorial Parcial, lo que obligó, dada la importancia y complejidad para la resolución de las mismas, a la necesidad de la Revisión del documento elaborado. En septiembre de 2002 se impulsa el proceso de elaboración del PTP de Bilbao Metropolitano.

La secuencia de la tramitación de la Aprobación Inicial responde al siguiente proceso:

1. Acuerdo de la Diputación Foral de Bizkaia, de fecha 22 de julio de 2003, **de Aprobación Inicial y sometimiento al trámite de información pública y al de Audiencia a las Administraciones Territoriales interesadas hasta** el 15 de noviembre de 2003.
  - 1.1 Anuncio en el B.O.B.: 23 de julio de 2003
  - 1.2 Anuncio en el B.O.P.V.: 11 de agosto de 2003
  - 1.3 Anuncio en el B.O.E.: 13 de septiembre de 2003
  - 1.4 Anuncio en los diarios El País, El Mundo, El Correo, Deia, y Gara: 13 de septiembre de 2003
2. Acuerdo de la Diputación Foral de Bizkaia, de fecha 4 de noviembre de 2003, **de prórroga del plazo de información pública y audiencia** del P.T.P. hasta el 30 de enero de 2004.

2.1 Anuncio en el B.O.B.: 13 de noviembre de 2003

2.2 Anuncio en el B.O.P.V.: 9 de diciembre de 2003

2.3 Anuncio en el B.O.E.: 27 de noviembre de 2003

2.4 Anuncio en los diarios El País, El Mundo, El Correo, Deia, y Gara: 15 y 16 de noviembre de 2003

Tras el período de estudio y análisis de las sugerencias presentadas durante el plazo de exposición pública se presenta el nuevo documento, que se **aprueba provisionalmente mediante Acuerdo Foral del 19 de abril de 2005**.

La Comisión de Ordenación del Territorio del País Vasco emite el informe preceptivo en la sesión 2/2005, de fecha 3 de junio de 2005.

Como consecuencia de todo el proceso anteriormente referido, se redacta el presente Texto Refundido.

Queda así introducido un Plan que pretende ilusionar y convencer con sus propuestas, que persigue aunar voluntades y esfuerzos para la construcción de la metrópoli bilbaína.

## 1.2 ESTRATEGIA DEL BILBAO METROPOLITANO

### 1.2.1 La realidad de Bilbao hoy: aglomeración urbana de 900.000 habitantes. Metrópoli sólo potencial

La delimitación en las DOT como Área funcional es, en el caso del Bilbao Metropolitano, una indiscutible realidad, propiamente "funcional". Es decir, se dan intensas relaciones cotidianas, recurrentes y de todo tipo, entre los municipios que engloba.

La ciudad o Villa de Bilbao, que lógicamente le da el nombre, cuenta apenas con 350.000 habitantes. Esa realidad funcional, que ocupa aproximadamente el 25% del Territorio Histórico de Bizkaia, concentra, con casi 900.000 habitantes, más del 80% de la población vizcaína y a su vez la mitad de la población total del País Vasco.

Realidades conocidas, constatan el peso específico del Bilbao Metropolitano en sí mismo —y en relación Bizkaia a Euskadi— y que constituyen hoy una aglomeración urbana. Es decir, una suma de realidades urbanas acumuladas en un territorio, sin que se hayan ni concebido, ni "construido", desde una concepción de conjunto.

No obstante, aquí y ahora, en otra coyuntura económica, sin duda mejor, es cuando cabe plantearse la necesidad, aun mayor, de un planeamiento metropolitano. Es decir, de **una estrategia territorial conjunta para el Bilbao Metropolitano**, reconociendo no sólo la evidencia de su realidad funcional, difícilmente discutible, sino la

conveniencia de una consideración de conjunto que permita dar un salto cualitativo fundamental. Se han de aprovechar sus favorables condiciones, algunas exclusivas, y no sólo apostar a mejorar respecto a la situación de profunda crisis en la que, tardíamente reconocida, se sumió después de su esplendor de fortaleza industrial.

Es el momento, de abordar un planeamiento estratégico, recogiendo actuaciones en marcha, y reconociendo su relevancia, pero, sobre todo, englobándolas en una estrategia común articulada, de futuro. Esto es lo que propone y ofrece el presente Plan.

Desde esa visión global, de responder como un elemento único ante un problema común del área, se estudian y analizan aquellos aspectos básicos que confieren a la aglomeración de Bilbao esas bazas diferenciales que aporten valores de interés de cara plantear su futuro, y que en términos estrictos pueden ser:

- i) El Puerto
- ii) Su dimensión, de 900.000 habitantes y con capacidad, de hecho, de capitalidad económico-funcional de la Ciudad-Región Vasca, progresivamente integrada, de algo más de 2 millones de habitantes.

Estas dos son, de hecho, las dos bazas realmente diferenciales, en un marco europeo. Junto a ellas, cabe ciertamente añadir:

- iii) La Ría, en tanto elemento configurador de gran potencia y atractivo (los frentes de agua) que no ya funcional, en su ancestral condición de eje vertebrador como puerto continuo junto a los suelos llanos del estuario, hoy en día todo ello inmerso en un importante proceso de transformación.
- iv) Y, en tanto efecto más que coyuntural, el "efecto Guggenheim", que ha posicionado Bilbao en los circuitos internacionales.

Sin duda, junto a esos factores diferenciales, parece obligada la remisión a su estructura económica y a su potencial industrial, a pesar de la crisis sufrida, que sin embargo cabe hoy considerar tanto una ventaja como una dificultad.

Entre las **ventajas** sin duda se encuentran:

- v) **Capacidad empresarial**, que estuvo en el origen del desarrollo industrial e incluso en la cuna del sistema financiero estatal. No obstante, este componente diferencial, indiscutible, hoy se está materializando insuficientemente en la creación/implantación de nuevas empresas.
- vi) **Robustez de las empresas que se han mantenido**, superando las sucesivas crisis, en ocasiones con profundas transformaciones y jugando un papel en la economía bilbaína, bien distinto al que alcanzaron en su momento, cuyo paradigma extremo de mutación pudiera ser la nueva acería.
- vii) **Cultura y Know-how industrial** de los trabajadores, aunque en este aspecto se constata, a la vez, una capacidad de la oferta laboral que responde a nuevas demandas del mercado y un desajuste respecto a éste, pese a los

intensos y profusos programas de formación, precisamente por esa tradición industrial, en grandes industrias "de cabecera" funcionarizadas.

Pero también son manifiestas **desventajas**:

- a) **El número y extensión de ruinas industriales**, reales o aun latentes, que contribuyen a generar un efecto negativo de entorno de degradación y obsolescencia, aun sólo parcialmente superado.
- b) Una herencia **de aceptación de una cierta indiferencia medio-ambiental en la implantación industrial**, que tendía a menospreciar en ésta las condiciones de entorno.
- c) Una **elevada tasa de paro**, que encubre en parte un desajuste estructural del mercado de trabajo, insuficientemente integrado, además, en el conjunto del Bilbao Metropolitano.

En definitiva, la gran baza del Bilbao Metropolitano puede ser su potencial "capitalidad" objetiva, de orden económico-cultural y a partir de su masa crítica de 900.000 residentes, con lo que significa, mediante su funcionamiento integrado en la metrópoli, de demanda agregada que pueda verse además reforzada, en esa capitalidad, por la atracción que genere en un hinterland más amplio.

Pero, para jugar esas bazas y, en primer lugar, consolidar la nueva economía necesaria, se requieren, como siempre se ha dicho, superar obstáculos y, sobre todo, contar con dos condiciones necesarias:

- i) Mantener y reforzar la relación con el exterior, lo que, con carácter más general, podría enunciarse en tanto **posicionarse globalmente** y, en concreto, **estar en los Ejes**, posicionarse pues asimismo en los flujos, crecientes, de mercancías y personas.
- ii) **Construir un renovado soporte o chasis físico integrado**, propiamente metropolitano, para esa nueva economía, industrial y de servicios, resolviendo situaciones heredadas del pasado y configurando lo que, en último término ha de considerarse, como de modo sintético pudiera decirse, construir la metrópoli formalizando y estructurando la aglomeración urbana que hoy ya constituyen Bilbao y los núcleos urbanos de su entorno.

Estos son objetivos, territoriales, específicos de este PTP dentro de una visión territorial integrada en una relación que supera los límites propios del Plan, pero que no deben perderse de vista en la conformación del papel que debe tener el Bilbao Metropolitano en la Europa del siglo XXI.

#### 1.2.2 Marco de referencia y objetivos del Plan Territorial

Una vez planteado el enfoque del "área metropolitana" desde el punto de vista espacial geográfico dentro de una escala mayor de mercado único, nos centraremos en exponer los objetivos y criterios considerados propios del ámbito que nos ocupa. Basados en un marco de referencia muy claro como germen de los futuros proyectos y ordenación de las nuevas propuestas.

#### 1.2.2.1 Marco de referencia legal.

El PTP se formaliza tomando como punto de partida la necesidad de desarrollar las obligaciones establecidas desde la legislación, lo que nos enmarca en las determinaciones de la propia Ley de Ordenación del Territorio, y por consiguiente, la obligada referencia a los diferentes planeamientos de rango supramunicipal que inciden y afectan al Plan Territorial, esto es:

- **Directrices de Ordenación del Territorio.** Son las normas de carácter más general y son marco de referencia para la formulación de los restantes instrumentos de ordenación territorial.
- **Planes Territoriales Sectoriales.** Ordenan el territorio según la incidencia de las actividades de sectores implicados.

Las Directrices de Ordenación del Territorio se convierten en el planeamiento de referencia de todos los Planes Territoriales Parciales, tomando como función elemental la delimitación y definición de las diferentes Áreas Funcionales en las que se divide la CAPV.

A su vez, interviene en otra importante misión, fijar los criterios básicos sobre los que desarrollar los mismos, y que esquemáticamente se resumen en los siguientes:

- Medio ambiente, recursos naturales y paisaje
- Espacios urbanos, industriales y rurales
- Infraestructuras y equipamientos
- Patrimonio histórico y cultural

Por otro lado, el impacto de los planeamientos sectoriales sobre el PTP se pueden dividir en cuatro grandes grupos, que desde su punto de vista específico constituyen referencia obligada en la estrategia que se persigue integradora de una idea clara de ordenación del área metropolitana.

- Infraestructuras
- Vivienda
- Actividades Económicas
- Medio Ambiente

Para el estudio y definición de las propuestas se han considerado todos los PTS, tanto los finalizados como aquellos otros en fase de elaboración.

Hay que destacar claramente, que si bien se han tenido en cuenta los criterios y propuestas establecidos dentro de los Planes Territoriales Sectoriales, la capacidad y carácter propositivo/normativo que tiene el Plan Territorial Parcial sobre los mismos.

### 1.2.2.2 Marco de referencia de ordenación del territorio

El desarrollo de las propuestas del Plan, toman su fuente de inspiración en dos aspectos principales que consideramos básicos para constituir el verdadero chasis sobre el que estructurar el futuro del conjunto urbano dentro de una visión global.

- Desarrollo Sostenible
- Desarrollo equilibrado

Estos elementos de referencia establecen las líneas principales sobre las que se sustentan las propuestas, Operaciones Estratégicas y Acciones Estructurantes, como soluciones concretas sobre el terreno, integrando un sistema unitario compuesto de actuaciones particulares.

#### **a) Desarrollo sostenible**

En el Compromiso por la Sostenibilidad de la CAPV, se define el desarrollo sostenible como “modelo de desarrollo capaz de satisfacer las necesidades del presente sin poner en peligro la capacidad de las generaciones venideras para cubrir las suyas propias.”

En la Estrategia Ambiental Vasca de Desarrollo Sostenible 2002-2020 se complementa esa definición, persiguiendo los siguientes objetivos: “Edificar nuestra calidad de vida sobre los cimientos de la sostenibilidad: el bienestar económico, la justicia social y un medio ambiente limpio y saludable. Estos pilares, los tres, constituyen la base imprescindible del modelo de desarrollo que debemos impulsar. La protección del medio ambiente, el uso eficiente de los recursos y la capacidad productiva de los ecosistemas son los requisitos básicos que habremos de considerar. La principal oportunidad para la Comunidad Autónoma Vasca durante la próxima década será producir más bienestar usando más recursos humanos y menos recursos naturales.”

En la organización física y funcional de una comunidad humana intervienen recursos de muy diversa índole. Un aprovechamiento racional de los mismos implica a otros factores, como la voluntad política, las inversiones económicas por parte de la Administración y la iniciativa empresarial, así como la concienciación de la población.

Las Directrices de Ordenación Territorial de la CAPV, marco de referencia para todas las actuaciones sectoriales sobre el territorio, postulan la adopción de una postura ética comprometida con respecto al tratamiento del medio ambiente, partiendo de una especial sensibilidad por los problemas del medio físico y natural, que supere la actitud centrada exclusivamente en evitar los impactos negativos sobre ese medio.

El citado documento detecta una progresiva degradación de importantes sistemas naturales de nuestro territorio, por efecto del modo de asentamiento de las actividades sobre el mismo y propone detener ese proceso, partiendo de la consideración del medio físico como una infraestructura de base, cuya calidad jugará un papel cada vez más importante en las decisiones de localización de las actividades productivas.

Este documento pretende planificar la política ambiental que han de desarrollar y aplicar todas las instituciones integrantes de la administración pública vasca., persiguiendo los siguientes criterios:

- Utilizar de modo eficiente y racional los bienes y recursos naturales.
- Conocer, valorar y proteger la biodiversidad y el medio natural.
- No superar la capacidad de carga ni la capacidad de regeneración del medio.
- Garantizar una movilidad y accesibilidad al territorio respetuosa con el entorno.
- Promover una ordenación y planeamiento basado en un uso equilibrado del suelo.
- Potenciar la diversificación de la economía y el empleo de los recursos locales.
- Construir una sociedad justa, equitativa, cohesionada e integradora.
- Facilitar la implicación y participación social, así como el acceso a la información.
- Fomentar una gestión municipal dinámica, accesible y eficaz.
- Solidaridad intra e intergeneracional ante los problemas del ámbito global.

## **b) Desarrollo equilibrado**

El equilibrio del territorio se ha tomado como marco de referencia con el fin de establecer un sistema o modelo de ciudad que contemple los espacios necesarios para el desarrollo de los distintos sectores económicos y que permita reequilibrar el peso de la actividad económica y la población residente para evitar la creación de núcleos especializados y minimizar los desplazamientos entre los mismos.

Para ello, se ha analizado sectorialmente y por subáreas la distribución de los diferentes usos del suelo agrupados en dos grandes sectores, residencial y actividades económicas, con el fin de poder determinar un mapa con la actividad de cada suelo como origen de las posibles deficiencias que plantea el territorio en su situación actual.

Con todo ello, y teniendo en cuenta la demanda estimada tanto para uno, residencia, como para el otro, actividad económica, obtenemos las necesidades endógenas del PTP que en función de la situación existente, deberán estructurarse de una forma u otra.

El reparto o ajuste de las medidas o acciones equilibradoras, se realizará de acuerdo con una serie de aspectos que condicionarán la oportunidad de las propuestas:

- Capacidad del municipio. Disponibilidad de suelo capacitado para el uso que se le asigne como oportuno.

- Demanda de cada uso. Equilibrando en cada zona los usos residenciales con los de actividades económicas.
- Cobertura por transporte público. Preferentemente transporte ferroviario como medio de menor impacto y gran capacidad sobre el medio físico.

Nos encontramos con un territorio que en su totalidad está equilibrado, el 96% de la población ocupada trabaja en el Área Funcional, aun cuando presenta una serie de desequilibrios por subáreas en los que desde el PTP se pretende incidir de cara a un resultado acorde con los criterios expuestos. Concretamente, la Margen Derecha tiene un claro carácter residencial en contraposición con el Txorierri, equilibrándose, sólo en parte, en su conjunto. Por otro lado, la Margen Izquierda y Bilbao han sufrido en los últimos años una pérdida sustancial de la actividad industrial lo que ha llevado consigo un desajuste que interesa corregir. El Bajo Nervión a diferencia de los demás, presenta un equilibrio en la línea de lo que se pretende, pero que debido a la topografía sobre la que se asienta, no tiene el mismo peso que el resto de las subzonas.

#### 1.2.2.3 Objetivos del Plan

Tomando como referencia obligada los dos grandes campos del equilibrio y el desarrollo sostenible, y sobre el supuesto de que ese mejor funcionamiento integrado de la metrópoli amplia y mejora las oportunidades de los residentes pueden desmenuzarse los **objetivos del Plan**, que a su vez dan lugar a las **líneas de actuación** que después se traducen en las propuestas propias y específicas de un Plan Territorial.

Enunciadas en primer lugar, esos objetivos/líneas de actuación pueden concretarse en:

- a) Generar y articular el espacio productivo soporte de la nueva economía.
- b) Mejorar funcionalmente el conjunto metropolitano en términos de transporte tanto viario, que además cumple otras funciones, como de transporte público (preferentemente ferroviario), en un marco de intermodalidad y de apuesta por una nueva distribución modal, menos dependiente del vehículo privado.
- c) Equipar el espacio meropolitano en su singularidad diferencial al servicio del conjunto.
- d) Concentrar el espacio residencial, respondiendo a la escasez de suelo, a nuevas y diversas demandas y contribuyendo a poder contar con una ampliada oferta, a su vez diversificada en localización, tipologías y precios.
- e) Integrar el espacio medioambientalmente valioso, componente esencial, hoy más que nunca, de una metrópoli moderna y competitiva.
- f) Asegurar los servicios y su calidad, en una visión amplia y asimismo diversificada de éstos, no restringida a los servicios mínimos y desde una concepción amplia ambiental.

Se trata en suma de mejorar la calidad de vida de los residentes que pasa a ser además, hoy, factor esencial de la competitividad de toda metrópoli y que se convierte en factor de atracción de nuevas actividades económicas y de innovación.

Aunque evidentes y difícilmente discutibles, por obvios, cada uno de esos objetivos/líneas de actuación merece una explicación específica y en relación, más concreta, a la situación de la metrópoli bilbaína.

### **i) Espacio económico**

Para la pretendida diversificación necesaria de economía -que no sólo reactivación- se requiere contar, también, con nuevos espacios destinados a la renovada actividad económica.

De un lado, es necesario adecuar, regenerar y recuperar los espacios degradados aún existentes, la implantación de nuevas actividades, tanto industriales como, sobre todo, de mezcla de servicios con industria, además compatibles con la residencia.

De otro lado, se requiere igualmente propiciar la generación de otros espacios, diversificados, dirigidos diferencialmente a la nueva industria, cuya implantación no debería resolverse espontáneamente, sino en consideración de todos los condicionantes territoriales, de las preexistencias, las infraestructuras y los propios de la actividad, y en general, del condicionamiento de base que supone la difícil topografía bilbaína.

Es más, constatada la dificultad de encontrar esos suelos de actividades económicas junto a la remodelación de los espacios en el entorno inmediato de la Ría, destinables con prioridad a actividades de alto valor tecnológico -en compatibilidad además con la residencia- será conveniente impulsar el nuevo espacio productivo del que se carece, con la dimensión y escala que la metrópoli bilbaína reclama.

La creación pues de espacio de actividad económica reclama considerar las opciones en los valles que no sean el del Nervión, tanto en la margen izquierda, a lo largo de Trapagaran como en la derecha, a lo largo de Txorierri, contando con las implantaciones allí ya realizadas, tanto de polígonos industriales como de nuevo tipo, de las que el Parque Tecnológico pueda ser el germen, además de otras nuevas implantaciones en Uribe Costa como medio equilibrador.

La especialización de los espacios no debe excluir, sino precisamente incorporar, los distintos tipos de implantaciones, conjugando su diversidad en espacios integrados. Actuaciones antes consideradas aisladamente cobran, de forma integrada, un nuevo carácter y alcance. La aproximación conjunta e interrelacionada de elementos existentes, previstos y nuevos, aprovechando oportunidades resulta la propia y específica del PTP, en tanto plan metropolitano-territorial.

Asimismo, en la margen izquierda cabe plantear un desarrollo integrado y de mayor escala, de nuevos espacios de actividades económicas, correlativo a la entidad de la metrópoli, aprovechando la reconocida baza exclusiva de Bilbao del nuevo Puerto exterior.

Antes era, sobre todo, un puerto industrial, apoyado en la carga cautiva de las instalaciones implantadas a lo largo de las márgenes de la Ría, en tanto espacio

portuario-industrial. El nuevo puerto, alternativa e intencionadamente, se pretende que ofrezca un marcado perfil comercial. Requiere pues apoyarse en otros espacios, e instalaciones exteriores que ya no se ubiquen dentro de su propio ámbito, en los frentes de agua, y en los que se desarrollen actividades productivo-logísticas que se nutran, reforzándola, la actividad estrictamente portuaria.

En ese sentido, y aun no requiriendo la colindancia con el Puerto, parece altamente conveniente tratar de configurar un amplio espacio de actividad económica mixta en el trasdós del Serantes, junto a Gallarta, como medio de contribuir más directamente al apoyo del Puerto, más allá de la actuación en marcha del Abra Industrial, insuficiente en su dimensión para ofrecer esa complementariedad y reforzamiento de la actividad portuaria.

Asimismo cabe plantear, aunque ahora ya no sea la modalidad ni prioritaria ni fundamental del Puerto, una componente de **puerto industrial**, preparado para albergar actividades, algunas ya existentes pero inadecuadamente localizadas, que dependen directamente del tráfico marítimo.

Una de las apuestas fundamentales hoy del Bilbao Metropolitano sigue siendo **la renovación y regeneración del espacio de la Ría**, ya en proceso. Esta intervención se considera prioritaria para el futuro de la metrópoli de Bilbao, por más que, además, sea conveniente también propiciar otras opciones complementarias, de espacio económico.

## **ii) Integrar funcionalmente el conjunto metropolitano.**

La posibilidad de esa integración reside sobre todo en la red viaria que sin embargo cumple otras funciones, además de la de accesibilidad y conectividad entre los diversos puntos de la metrópoli que la red contribuye sin duda a construir.

La jerarquización de esa red, tendencialmente vinculada a reforzar y asegurar la relación históricamente principal entre Bilbao y el resto de los municipios (centro-periferia) ha de tender a ser una red mallada, en menor medida radioconcéntrica, para servir a una metrópoli cuyas centralidades gradualmente se diversifican en localización, contribuyendo a ello, de manera esencial, la remodelación estratégica del espacio de la Ría.

Ahora bien, en el marco de una sociedad crecientemente motorizada -y en el que esa mayor motorización es incuestionable objetivo social- se va configurando otro objetivo igualmente esencial: que el vehículo privado no se utilice indiscriminadamente para todo tipo de viajes e incluso de forma creciente, inducido su uso con la mejora y ampliación de la red viaria.

Resulta ineludible aplicar una política disuasoria de hecho al uso del vehículo privado, mediante una oferta potente y de calidad de transporte público dirigida a la captación de "clientes", que ya no de usuarios obligados de la demanda cautiva, a la que tradicionalmente respondían los medios colectivos.

Del costo de la nueva oferta necesaria -para competir y disuadir del uso del coche- da cumplida cuenta las líneas del Metro, acción más que emblemática en esa línea de actuación, no obstante necesitada de operaciones de intermodalidad combinada de trenes de cercanías, metro, metro ligeros ya propuestos y autobuses, metropolitanos y

urbanos que configuren una oferta integrada y de calidad que pueda ofrecerse frente al coche.

Esa política de transporte no constituye objeto competencialmente reconocido del PTP. No puede sin embargo dejar de apuntarse, por su necesidad e insuficiencia, en sus objetivos, que lo son también del Plan de Carreteras. Por la compartimentación competencial éste no hace sino reconocer, mediante alusiones indirectas, a la necesidad de otros medios alternativos colectivos, y directas, a la gestión de la demanda, dentro de lo que habría que incluir, al menos conceptualmente, la posibilidad de propiciar el cambio de distribución modal.

Quedando planteada esa integración de la metrópoli la cuestión se centra, en el PTP:

- A las propuestas de viario, coincidentes con el Plan de Carreteras y otras, complementarias, que no formando parte de la red principal, sí constituyen soporte del necesario proceso de reurbanización del espacio metropolitano, instrumental a los efectos de otros objetivos.
- A establecer una tipificación de las vías en relación con la función a la que se destina, con la intención clara de concienciar sobre la necesidad de obtener un encuentro adecuado y amable entre las vías de comunicación y las propias ciudades.

En tanto tarea específica del PTP, por su impacto e incidencia, se consideran en éste los posibles intercambiadores intermodales de transporte, planteando una nueva visión y papel regenerador que éstas pueden suponer para una zona concreta sobre la que se implanta más allá del valor y función de las mismas. La estación de la Alta Velocidad supone una inmejorable oportunidad para la ciudad como elemento motor de regeneración, que junto con otras operaciones también necesarias, convierten esta zona en un punto de referencia para el futuro de Bilbao en particular y el área metropolitana en general.

### **iii) Equipar el espacio metropolitano.**

Cada vez en mayor medida las metrópolis se identifican, e incluso se caracterizan en términos relativos, por contar con hitos y, con más generalidad, productos específicos. El Museo Guggenheim constituye quizás el ejemplo extremo. Sin duda se ha convertido, en la seña de identidad más específica del nuevo Bilbao Metropolitano, sustituyendo en esa función a los Altos Hornos, que siempre habían constituido -aún estando fuera de la ciudad central- el elemento más emblemático de la aglomeración industrial bilbaína.

Pero, a la vez, esa singularidad con la que competir hacia afuera es preciso que se perciba al servicio del conjunto metropolitano. Ello exige dos condiciones. De un lado, y en primer lugar, ello implica, sea cual sea la localización -normalmente condicionada y no necesariamente central-, que cada uno de esos elementos singulares cuenten con la accesibilidad consiguiente, respecto al conjunto metropolitano. De otro lado, e incluso más difícil de conseguir, que transmitan un sentimiento de pertenencia al conjunto de los residentes metropolitanos, aun si el elemento singular no está ubicado en su municipio de residencia.

Todos los municipios del Área Funcional Metropolitana habrían de considerar el Puerto, el Aeropuerto, o el Museo como propios, de todos. En los primeros casos, tratándose de infraestructuras reconocidamente únicas y no troceables, alcanzar ese sentimiento de pertenencia resulta más fácil. Quizás resulte más difícil alcanzarlo en el caso del Museo, y en mayor medida, en otros elementos menos singulares, que tiende a pensarse que pueden repetirse, troceados y en escala menor, en todos o casi todos los municipios, renunciando tantas veces a contar con el tamaño y la relevancia que pudieran presentar si fueran concebidos para el conjunto metropolitano.

Con el requisito de la accesibilidad, la forma de conseguir ese objetivo, necesario, de pertenencia, parece que podría residir en distribuir la centralidad. Es decir, ubicar también fuera de la ciudad central al menos algunos de esos elementos de reconocida singularidad. En esa línea se plantea una realidad ya existente, traslado por ejemplo, de la Feria de Muestras fuera del municipio de Bilbao.

#### **iv) Diversificar el espacio residencial.**

Es algo que tendencialmente se produce, y así se ha producido en la aglomeración bilbaína. No obstante, de forma por así decir espontánea tiende a hacerlo mediante la fragmentación del mercado de vivienda que va caracterizando, de manera diferencial, cada porción metropolitana, convirtiéndolos en submercados, no integrados y sobre todo diferenciados por precio, en función de la localización y condiciones de entorno, aunque también por tipología residencial.

El objetivo del PTP y su instrumentación, mediante identificación de lugares y procesos de preferente transformación urbana, consiste en tender a la mayor integración del mercado conjunto, metropolitano, proponiendo nuevos suelos transformables aptos para este fin, especialmente en áreas próximas a medios de transporte público. De igual forma, se propone la densificación de áreas que contando en sus inmediaciones con excelentes infraestructuras como el metro, cuentan con una densidades tan bajas que infravaloran la inversión pública.

No obstante, la estrategia del PTP se centra en la apuesta por considerar el potencial del parque de viviendas existente, abogando por la optimización del patrimonio edificado, como modo de intervención preferente frente a la ocupación de nuevos suelos, dado lo limitado de la capacidad de acogida actual del territorio.

A su vez, las propuestas se centran en áreas residenciales de vivienda colectiva, siendo la baja densidad una tipología que además de no crear ciudad, provoca un excesiva demanda del vehículo particular con las consecuencias que ello conlleva en las infraestructuras viarias y su impacto en el territorio.

Esa diversificación, propiciando la producción simultánea de un mayor número de viviendas, constituye el único medio, necesario pero no suficiente, de contribuir a contrarrestar la tendencia al alza de los precios en un mercado presionado por una demanda sobre todo joven, en una población que si bien apenas crece, presenta una pirámide en que los grupos de edad potencialmente demandantes han aumentado y seguirán aumentando en los próximos años.

**v) Integrar el espacio ambientalmente valioso.**

Responde a una intencionada concepción integral, y no residual, del espacio que no se destina, ni conviene que se destine, a la urbanización / edificación. A esa visión residual contribuye la denominación, relativa, de la legislación urbanística, en tanto suelo no urbanizable.

Por supuesto, se conciben, y en el PTP expresamente se recogen, los Parques Metropolitanos, espacios específica y expresamente idóneos para cumplir esa función, positiva por tanto. Pero, más allá de esa adscripción positiva y singular, en el PTP se conciben e integran, con mayor amplitud, -constituyendo otra línea de actuación-, los espacios con mayor contenido y carácter natural, en menor medida antropizados.

Lejos de contemplarse en términos residuales, como aquellos espacios respecto a los que no se hacen propuestas ni sugerencias expresas de transformación urbana, se incorporan, en términos positivos, a la metrópoli. Constituyen y así se consideran, **componentes ineludibles del espacio completo metropolitano**, en tanto por así decir áreas positivas o naturalísticas, no sólo a preservar sino cuyo uso, distinto sin duda, constituye un objetivo a propiciar, por parte de los mayoritariamente "urbanitas" de la metrópoli.

**vi) Asegurar los servicios y su calidad.**

Los servicios básicos, propios de la urbanización, de agua, energía eléctrica, saneamiento, gas y comunicaciones, resultan obligados y su provisión una necesidad.

Ahora bien, en el marco de una metrópoli, máxime del tamaño y complejidad de la bilbaína, se requiere contar con otro tipo de servicios, vinculados a aquellos y cuya diversidad y asimismo sofisticación resultan crecientes.

Constituye objetivo y tarea del PTP, tan ambiciosa y quizás más polémica, por su incidencia, plantear la provisión y adecuada localización -confirmando las ya previstas o, en su caso, proponiendo nuevas- de determinados servicios en la escala y diversidad que hoy se reclama.

Depuradoras de aguas, instalaciones de almacenamiento y/o tratamiento de residuos sólidos urbanos, de residuos industriales y un largo etcétera cada vez más amplio constituyen objeto específico de todo PTP y que éste lógicamente aborda.

Es más, en el marco de la innovación que en todos los aspectos propositivos, de contenidos y también metodológicos, que este PTP pretende incorporar, contempla, aunque no pueda sino plantearlos a modo de recomendación, cuestiones tan complejas pero tan actuales como el control agregado de la contaminación atmosférica que pudiera llegar a ser, otra vez, y superado un pasado de industria poco atenta al entorno, un condicionante global a la implantación de determinadas actividades productivas.

### 1.2.3 Un Plan estratégico y a la vez operativo

Con esos objetivos y líneas de actuación, tan amplias y, en su concreción, tan potencialmente ambiciosas, el Plan pretende ser, a la vez, estratégico y operativo. Estratégico, en respuesta a unas exigencias de transformación interna, para construir la metrópoli, que han de concretarse, selectivamente, en Acciones y Operaciones allí donde sus efectos pueden ser mayores y más positivos en el conjunto.

Pero, con esa selección, obligada, y en el marco de una necesaria propuesta de nueva estructura metropolitana, se confiere operatividad al Plan.

Las Operaciones Estratégicas constituyen los espacios estratégicos de la metrópoli en los que se concretan las propuestas del presente Plan Territorial Parcial de cara a materializar su operatividad.

Las Acciones Estructurantes se definen como las actuaciones encaminadas a vertebrar la estructura metropolitana, concretándose fundamentalmente en nuevos ejes y redes.

La selección hecha, como toda propuesta, podrá discutirse. Una vez consensuada y consiguientemente filtrada en el proceso de tramitación del Plan, ofrecerá un elenco amplio, pero acotado, de Actuaciones. Así se concibe el proceso de transformación operativa que, sobre todo, propicia el PTP.

p.t.p.

---

bilbao metropolitano

---

INTRODUCCIÓN

MEMORIA

18

## 2 ORDENACIÓN DEL MEDIO FÍSICO

### 2.1 AMBITO DE ACTUACIÓN Y OBJETIVOS

A los efectos de este PTP, se define el medio físico como la totalidad del suelo comprendido dentro del Área Funcional del Bilbao Metropolitano en cuanto elemento que soporta y sobre el cual se proyecta el modelo territorial definido por el Plan. Ante este marco, el PTP sólo recoge como espacio a ordenar aquel espacio no clasificado por el planeamiento vigente como urbano ni urbanizable, ni aquellos suelos ocupados por las propuestas del propio Plan. Tampoco se contemplan los núcleos rurales y espacios sujetos a reservas para infraestructuras por el planeamiento municipal

Conviene aclarar que el planeamiento que ha sido incorporado en el documento de ordenación territorial es el que se encontraba vigente en una fecha determinada. Pero dado el prolongado proceso de elaboración y tramitación requerido por el PTP, posibles modificaciones posteriores del planeamiento implicarían, en el momento que dicho plan esté aprobado definitivamente, un desfase respecto al marco de ordenación del medio físico considerado inicialmente. Como consecuencia del referido desfase temporal, es probable que el medio físico podrá verse, en algunos casos “invadido” por nuevas determinaciones del planeamiento municipal.

Dicho esto, cabe decir que uno de los objetivos principales de la ordenación del territorio es la administración responsable de los recursos naturales y la protección del medio ambiente. En este enfoque, las Directrices de Ordenación Territorial de la CAPV (DOT), marco de referencia para todas las actuaciones sectoriales sobre el territorio, postulan la adopción de una postura ética comprometida con respecto al tratamiento del medio ambiente, partiendo de una especial sensibilidad por los problemas y oportunidades del medio físico y natural, que supere la actitud centrada exclusivamente en evitar los impactos negativos sobre ese medio.

Hay que recordar que estamos ante el área funcional más urbanizada de la CAPV en la que la extensión de las áreas de valor natural se ha ido reduciendo a un ritmo constante en los últimos 100 ó 150 años en los que la degradación de importantes sistemas naturales y la alteración de los procesos medioambientales que operan en el territorio ha estado presente en casi todas las zonas del Bilbao Metropolitano. La presión que han ejercido las actividades económicas —mayoritariamente industriales—, las expansiones residenciales y una red de infraestructuras cada vez más mallada y de mayor capacidad han sido las causas fundamentales de la progresiva desaparición de la cobertura vegetal natural. Junto a ellas las formas de

explotación del medio rural también han tenido sus efectos negativos especialmente en las últimas décadas en las que el paulatino abandono de empleos agrarios ha transformado grandes áreas en explotaciones forestales de especies foráneas de turno corto a costa no sólo de campos de cultivo, pastizales y áreas de alto valor agrológico sino también de bosques de frondosas naturales que se han perdido inevitablemente.

Frente a esta concepción histórica de las actividades humanas de manera desligada del medio físico ha ido surgiendo en los últimos años una nueva visión que ve en los valores naturales una necesidad de protección, condición necesaria para el bienestar y el crecimiento económico, concibiendo el medio natural como proveedor de recursos y calidad de vida.

Esta nueva concepción de desarrollo sostenible ha calado profundamente en el subconsciente colectivo de las sociedades modernas y hoy se considera como un valor indiscutible en la mentalidad de los ciudadanos del mundo occidental.

Sin embargo esos valores no siempre se ven reflejados en la forma de operar en el territorio. Intereses económicos o incluso funcionales se anteponen con frecuencia a la conservación del medio natural que —una vez más— queda limitado a aquellas zonas sin expectativas de aprovechamiento para nuevos asentamientos, actividades o infraestructuras.

La apuesta por el desarrollo sostenible era un principio inspirador fundamental de las DOT, en cuyas directrices ya se establecían medidas concretas para la conservación de la naturaleza. Haciendo uso de las prerrogativas que le otorgaba la Ley de Ordenación del Territorio de la CAPV, las DOT aportaron una serie de categorías de ordenación del medio físico con su correspondiente regulación de usos y actividades. Asimismo propulsó la elaboración de los Planes Territoriales Sectoriales (PTS) para la ordenación concreta de los distintos componentes del medio físico:

- Márgenes de Ríos y Arroyos, a través del PTS de Márgenes de Ríos y Arroyos de la CAPV.
- Humedales, a través del PTS de Zonas Húmedas de la CAPV.
- Medio rural, a través del PTS Agroforestal y del Medio Natural.
- Litoral, a través del PTS de Protección y Ordenación del Litoral.

De acuerdo con estas premisas los PTPs son los encargados de desarrollar y concretar, bien de forma directa o por remisión al planeamiento municipal, los criterios específicos de ordenación establecidos en las DOT y en los diferentes PTS.

Asumiendo las competencias que le otorga la ley el modelo territorial que propone este PTP quiere hacer una fuerte apuesta para que el componente medio ambiental sea un criterio principal a la hora de discriminar actuaciones en el territorio. Para ello se ha fijado los siguientes objetivos de carácter medioambiental:

- Garantizar para cada punto del territorio la conservación de sus valores ecológicos, paisajísticos, productivos y científico culturales.

- Proteger y regular los usos y acciones en aquellas áreas del territorio que aún conserven un alto valor natural o sean susceptibles de recuperar el que tuvieron algún día.
- Mejorar, recuperar y rehabilitar, mediante acciones concretas y positivas, los elementos y procesos del medio natural que se encuentren degradados por actividades incompatibles con su capacidad de acogida.
- Proponer un modelo territorial coherente con estos principios en el que los nuevos desarrollos urbanos satisfagan las necesidades de la población con la mínima ocupación posible de suelo, limitando los fenómenos de expansión extensiva y de baja densidad a zonas muy concretas del territorio.
- Vinculado al sistema de asentamientos proponer un sistema relacional que priorice el uso de transporte público y el transporte alternativo (ciclable) sobre el automóvil privado de manera que se limite y reduzca la emisión de gases contaminantes a la atmósfera y se frene el crecimiento constante de necesidad de nuevas vías de alta capacidad que suponen un gran consumo de territorio.

## 2.2 ORDENACIÓN PROPUESTA Y CRITERIOS

Las representaciones de paisajes naturales o rurales que se conservan en la actualidad en el Área Funcional del Bilbao Metropolitano, son extremadamente diversas y valiosas, no sólo por el grado de rareza que han adquirido en nuestro entorno, sino por sus características intrínsecas como su singularidad o los elementos naturales y etnográficos de interés que aún albergan. Sin embargo, también son muy vulnerables, se encuentran fragmentados, con una limitada extensión y con un futuro incierto si no se incrementa la voluntad ciudadana de respetarlos y la administrativa de ampararlos y de favorecer su recuperación y conservación.

Al abordar la ordenación de este suelo se han tenido en cuenta tanto sus valores naturales, más o menos transformados desde la secular intervención humana, como otros valores dados por una forma de tratar ese medio natural de manera más respetuosa para la obtención de sus recursos y que constituiría el sector agroganadero y forestal.

El modelo territorial propuesto, tomando como referente las categorías definidas en las Directrices de Ordenación Territorial del País Vasco (Capítulo VII), establece la ordenación del Medio Físico de la siguiente manera:

- a) Configura directamente las Categorías de Ordenación que constituyen el ámbito del Plan exento del desarrollo urbanístico, que ha de respetar la planificación sectorial y municipal.

- b) Las categorías de ordenación constituyen Áreas de Protección de distinto grado a considerar por los demás instrumentos de planeamiento de desarrollo.
- c) Establece los Condicionantes Superpuestos, que operan como condicionantes de uso superponiéndose a las Áreas de Protección, limitando la forma en que se pueden desarrollar sobre ellas determinadas actividades según el tipo de riesgo que se presente en cada caso.
- d) Por ultimo, establece los componentes notables del medio natural, que operan como elementos sin delimitación definida, remitiendo dicha delimitación y su regulación al planeamiento de desarrollo.

Este modelo se desarrolla a través de las categorías de ordenación a las que se unen los Condicionantes Superpuestos que sin ser Categorías de Ordenación sí imponen unas limitaciones sobre determinadas actividades, con el fin de evitar la degradación de ciertas áreas en función de los riesgos potenciales o valores singulares concretos que presentan.

Entre las categorías definidas se establece una primera distinción o grado de protección en virtud del valor natural. Así se recogen categorías de *Especial Protección*, de *Protección de Aguas Superficiales* y otras de *Protección del Medio Rural*. Dentro de estas últimas se discriminan entre aquellas con una clara orientación hacia el uso forestal de otras con un uso vocacional más ligado a la actividad agroganadera.

Como criterio general respecto al medio físico el PTP establece usos, delimitaciones y criterios para las categorías establecidas que podrán ser de obligado cumplimiento o bien requerirán una adecuación a realizar por el planeamiento sectorial sin perjuicio de las propuestas propias del planeamiento de desarrollo.

Por tanto, quedará en su caso, por concretar el carácter de admisión o de prohibición de ciertos usos y su regulación además de delimitar definitivamente las categorías propuestas.

A efectos del PTP, la protección de las diferentes categorías se establece mediante una regulación de carácter general de los usos propiciados, admisibles y prohibidos, quedando en todas estas categorías prohibidos los desarrollos urbanísticos, pues en el modelo establecido en el PTP, sólo se podrán realizar crecimientos urbanísticos en las zonas establecidas a tal efecto, esto es, en las delimitaciones de los nuevos desarrollos, indicadas en el plano 5 del “Modelo Territorial” del presente documento.

#### 2.2.1 Categorías de ordenación

Por tanto las categorías de ordenación se definen como aquellos sectores homogéneos en función de su naturalidad, capacidad de acogida y usos vocacionales. Se corresponden con enclaves de vegetación autóctona que conservan un grado de naturalidad importante, sistemas agroganaderos, unidades paisajísticas u otros ecosistemas naturales de interés. Según el grado de protección o valor natural, las categorías que se establecen son las siguientes:

- Especial Protección
  - Bosques de especies autóctonas o asimilados.
  - Espacios Naturales protegidos.
  - Lugares de Importancia Comunitaria (LICs).
  - Áreas de Interés Naturalístico.
  - Areas de protección de Humedales.
  - Areas de protección del Litoral.
- Protección de Aguas superficiales.

#### PROTECCIÓN DEL MEDIO RURAL

- Forestal
- Agroganadera y campiña

##### 2.2.1.1 Especial Protección

En ella se incluyen áreas a preservar por sus valores ecológicos en las que se propone la limitación de la intervención antrópica, impulsando en su caso su aprovechamiento de forma sostenible, asegurando la renovación del recurso utilizado.

Esta categoría queda a su vez dividida en las siguientes subcategorías de acuerdo a sus especificidades concretas:

- Bosques de especies autóctonas o asimilados
- Espacios Naturales protegidos
- Lugares de Importancia Comunitaria (LICs).
- Áreas de Interés Naturalístico
- Areas de protección de Humedales
- Areas de protección del Litoral.

Estas subcategorías constituyen ámbitos de suelo directamente protegidos por el Plan Territorial Parcial y que resultan incompatibles con su transformación, debiendo preservarse de los desarrollos urbanos por los respectivos instrumentos de planeamiento de desarrollo.

- Bosques de especies autóctonas o asimilados

**Bosques de especies autóctonas o asimilados**, determinados en la caracterización de la vegetación, y que se encuentran sujetas a la reglamentación recogida en la Norma Foral nº 11/97, de 14 de Octubre, sobre régimen específico de diversas especies Forestales Autóctonas.

Esta norma en su artículo 1 recoge: “Es objeto de la presente Norma Foral el establecimiento de un régimen jurídico de protección y conservación de las especies forestales *Fagus sylvatica* L. (Haya); *Castanea sativa* Miller (Castaño); *Quercus robur* L. (Roble pedunculado); *Quercus petraea* (Mattuschka) Liebl. (Roble albar); *Quercus pyrenaica* Wild (Marojo); *Quercus ilex* L. (Encina); *Quercus suber* L. (Alcornoque); *Quercus faginea* Lam. (Quejigo); *Quercus pubescens* Willd. (Roble Pubescence); *Quercus coccifera* L. (Coscoja); *Ulmus minor* Miller (Olmo común); *Ulmus glabra* Hudson (Olmo de montaña); *Populus tremula* L. (Alamo temblón); *Tilia platyphyllos* Scop. (Tilo de hoja grande); *Tamarix africana* Poirét (Taray); *Tamarix gallica* L. (Taray); *Amelanchier ovalis* Medicus (Guillomo); *Pyrus pyraeaster* Bergsd. (Peral silvestre); *Pyrus cordata* Desv. (Peral silvestre); *Malus sylvestris* Miller (Manzano silvestre); *Sorbus aucuparia* L. (Serbal de cazadores); *Sorbus aria* (L.) Crantz (Mostajo); *Sorbus torminalis* (L.) Crantz (Serbal silvestre); *Sorbus mougeotii* Soyer-Willemet & Godron; *Prunus mahaleb* L. (Cerezo de Santa Lucía); *Acer pseudoplatanus* L. (Falso plátano); *Fraxinus angustifolia* Vahl (Fresno de Castilla); *Salix fragilis* L. (Sauce); *Ilex aquifolium* L. (Acebo) y *Taxus baccata* C (Tejo), así como los setos vivos de separación entre fincas y las distintas asociaciones que componen la vegetación de ribera existentes en el Territorio Histórico de Bizkaia.”

El PTP incorpora los bosques autóctonos y asimilados tanto los bien conservados como los degradados que precisarían de mejora ambiental con una delimitación cartográfica que deberá actualizarse en el momento de desarrollo del planeamiento, dentro de la categoría de mayor protección (Especial Protección) siguiendo el enfoque de lo señalado en las DOT al definir la categoría de Especial Protección, en la que se cita, “Se aplica a Bosques autóctonos bien conservados, a las rías y estuarios...”.

- Espacios Naturales Protegidos

**Los Espacios Naturales Protegidos** son aquellos espacios que han sido objeto de la correspondiente declaración en virtud de la Ley 16/1994, de 30 de junio, de Conservación de la Naturaleza del País Vasco y cuya ordenación y gestión específicas corresponde definir a través del Plan de Ordenación de los Recursos Naturales y Plan Rector de Uso y Gestión de cada uno de ellos.

En el ámbito del Área Funcional del Bilbao Metropolitano se encuentra el Parque Natural de Gorbea, declarado y ordenado mediante los Decretos 227/1994 y 228/1994, ambos de 21 de junio, y mediante el Decreto 66/1998, de 31 de marzo, por el que se aprobó la parte normativa del Plan Rector de Uso y Gestión. En su delimitación se incluyen las áreas declaradas como de Protección por su propio PORN y se encuentran en el termino municipal de Zeberio, dentro, por tanto, del área funcional del Bilbao Metropolitano.

La regulación de usos viene determinada por su correspondiente P.O.R.N.

- Lugares de Importancia Comunitaria (LICs)

Zonas propuestas como **Lugares de Importancia Comunitaria (LICs)** con expectativas de convertirse en Zonas de Especial Conservación (ZECs) y ser incorporadas por tanto a la Red Natura 2000: Al amparo de la Directiva 1992/43/CEE, del Consejo de 21 de mayo, relativa a la Conservación de los Hábitats y de la Flora y Fauna silvestres se creó la denominada red Natura 2000 (artículo 3). Esta Directiva

tiene como objeto contribuir a garantizar la biodiversidad mediante la conservación los hábitats naturales (descritos en el Anexo I) y los hábitats de las especies animales y vegetales de interés comunitario (descritos en el Anexo II). Su aprobación por parte de la Comisión y su publicación en el Diario Oficial de las Comunidades Europeas determinará que estos lugares pasen a ser denominados ZECs (Zonas de Especial Conservación) y que por tanto, entren a formar parte definitivamente de la red Natura 2000, contribuyendo aún más, con esta figura, a la protección y conservación de los mismos. En nuestra área se encontrarían incluidos los siguientes LICs:

- Gorbeia (Zeberio)
- Ría del Barbadún (Muzkiz y Zierbena)
- Dunas de Astondo (Gorliz)

- Áreas de Interés Naturalístico

Las **Áreas de Interés Naturalístico** se corresponden con áreas representativas de bosques climácicos, ecosistemas de influencia marina (dunas, marismas, acantilados, islas y estuarios) humedales interiores, roquedos, tramos fluviales, y matorrales climácicos. Son espacios de elevado interés, pudiéndose considerar como muy frágiles debido a su reducida extensión y a los usos que se desarrollan en su entorno.

En cumplimiento del Artículo 6 de la Ley 4/1990, de 31 de Mayo, de Ordenación del Territorio del País Vasco, en las DOT se adjunta un "Listado Abierto de Espacios de Interés Naturalístico", como áreas a tener en consideración por el planeamiento territorial, sectorial y municipal con el fin de preservar sus valores ecológicos, culturales y económicos. Sin embargo, no se adjunta una delimitación precisa de dichas áreas y se determina que *"los espacios relacionados sólo tendrán la consideración de la Categoría de Especial Protección cuando así lo establezcan los correspondientes Planes Territoriales Parciales o el Planeamiento municipal"*.

Dentro del Bilbao Metropolitano se incluyen en el citado Listado Abierto los siguientes Espacios de Interés Naturalístico:

- o Área de Zierbena (delimitada discontinuamente en tres subáreas en Zierbena)
- o Gorliz-Armintza (Gorliz y Armintza)
- o Armintza-Bakio (lo correspondiente al término municipal de Lemoiz)
- o Marismas de Pobeña y Playa de la Arena (Muzkiz y Zierbena)

A pesar que estos no han sido seleccionados para su posterior designación como Zonas Especiales de Conservación, a integrar en la Red Natura2000 establecida a partir de las directrices de la Directiva CEE 43/92 relativa a la Conservación de hábitats naturales y de la fauna y flora silvestre, no dejan por ello de ser áreas de gran interés y de acuerdo con la disposición transitoria de la Ley 3/98 de Protección del Medio Ambiente del País Vasco son consideradas como Áreas Ambientalmente Sensibles.

El Plan Territorial Sectorial Agroforestal y del Medio Natural de la CAPV, en su documento de Avance realiza una delimitación de estos espacios, basada primordialmente en la cartografía de las áreas cubiertas por hábitats de especial interés.

El PTP recoge delimitaciones del Avance Plan Territorial Sectorial Agroforestal y del Medio Natural de la CAPV con dos salvedades:

- De la delimitación del Área de Zierbena ha sido sustraído el ámbito del Plan Especial del Puerto de Bilbao que, por ser puerto de interés general, se rige por su legislación específica, en atención a la sustantividad y peculiaridad de esta gran obra pública.
- No se consideran las Marismas de Pobeña y Playa de la Arena como Áreas de Interés Naturalístico ya que este PTP las recoge dentro de las Áreas de Protección litoral o por haber sido incluidas dentro de las Zonas Húmedas-Grupo II del Plan Territorial Sectorial de Zonas Húmedas de la CAPV y por tanto ordenadas por dicho planeamiento sectorial más acorde con su propia especificidad.

El objetivo para estas áreas es la protección y/o recuperación de los valores naturales existentes, limitando la intervención antrópica y en caso de estar sometidas a aprovechamiento, mantenerlo asegurando la renovación y la conservación de los valores ecológicos del recurso utilizado.

Si se estima oportuno, y a propuesta de la Administración competente, estas zonas pueden ser objeto de una protección específica mediante su inclusión en alguna de las figuras de protección que establece la Ley 16/1994, de 30 de junio, de Conservación de la Naturaleza del País Vasco.

- Humedales

Los **humedales** son aquellas zonas de relieve muy llano, que en conjunto constituyen una zona deprimida topográficamente en relación con la geografía más o menos cercana, formando ecosistemas muy abiertos, dinámicos, sometidos a fluctuaciones ambientales, que presentan un alto grado de interrelación con sistemas de su entorno. Las formaciones geológicas en que se ubican tienen permeabilidad suficiente para permitir un flujo de agua subterránea significativo y sobre ellas discurren cursos de agua, en general divagantes, con carácter permanente o efímero, que durante las avenidas cubren una amplia proporción de la zona.

Las zonas húmedas de la CAPV han sido ordenadas por el correspondiente Plan Territorial Sectorial de Zonas Húmedas que las ha dividido en tres grupos:

- a) Grupo I: zonas actualmente afectadas por la declaración como Espacios Naturales Protegidos, que se ordenan de acuerdo con la normativa específica de cada uno de estos espacios.
- b) Grupo II: incluye a las zonas ordenadas por planeamiento especial urbanístico o aquellas ordenadas pormenorizadamente por el propio PTS.

- c) Grupo III: comprende el resto de los humedales incluidos en el inventario del PTS.

En el Bilbao Metropolitano no existen zonas húmedas del grupo I. Dentro de los ámbitos recogidos en el grupo II se contemplan áreas de muy diverso estado de conservación, para las que se proponen regímenes de protección diferentes y acordes tanto con las características intrínsecas de cada una de ellas, como con la necesaria relación que guardan entre sí. El PTP recoge como Área Protección las delimitadas y definidas como tales por el PTS de Zonas Húmedas en los siguientes humedales del grupo II:

- **Ría del Barbadún** (Pobeña y Playa de la Arena) (A1B1): afecta a los municipios de Muskiz y Zierbena. El PTP declara como Áreas de Protección de Interés Hidrológico y Litoral los sectores de Especial Protección EP-1 *Duna de la Arena* y EP-2 *Marisma y arenales del Barbadún-Marisma de Pobeña*; los sectores de Áreas de Mejora de Ecosistemas MA1-2 *Tramo medio de la ría del Barbadun* y MA1-3 *Vega adyacente a la marisma del Barbadun*, los sectores de Áreas Degradadas a Recuperar MA2-1 *Vega de la Arena* y MA2-2 *Sector de CLH*, y el sector de zona agroganadera y campiña AG-1 *Campiña de Somorrostro*.
- **Ría del Butrón** (Plentzia) (A1B2): afecta a los municipios de Plentzia, Gorliz, Barrika y Lemoiz. El PTP declara como Áreas de Protección de Interés Hidrológico y Litoral los sectores de Especial Protección EP-1 *Txipios*, EP-2 *Meandro entre Junkera e Isuskiza*, EP-3 *Junkera* y EP-4 *Palados*; los sectores de Áreas de Mejora de Ecosistemas MA1-1 *Fangos del Tramo exterior*, MA1-2 *Iturritxi*, MA1-3 *Txakurzulu*, MA1-4 *Sanjuanena*, MA1-5 *Isuskiza*, MA1-6 *El Abanico* y MA1-7 *Arbina* y el sector de Áreas Degradadas a Recuperar MA2-1 *Zona de Ardatxa*.
- **Zona húmeda de la vega de Astrabudua** (B10B1): afecta a los municipios de Erandio y Leioa. El PTP declara como Áreas de Protección de Interés Hidrológico y Litoral el sector de Especial Protección EP-2 *Vegetación palustre (carrizo y grandes cárices)*, el sector de Áreas Degradadas a Recuperar MA2-1 *Huertas de la banda próxima* y el sector de Área Agroganadera y Campiña AG-1 *Campiña y huertas del entorno*.
- **Encharcamientos del valle de Bolue** (B10B3): afecta a los municipios de Getxo y Berango. El PTP declara como Áreas de Protección de Interés Hidrológico y Litoral los sectores de Especial Protección EP-2 *Vegetación palustre/carrizo y grandes cárices* y EP-4 *Sauceda-aliseda*; el sector de Áreas de Mejora de Ecosistemas MA1-1 *Campiña de la banda próxima*, el sector de Áreas Degradadas a Recuperar MA2-1 *Vegetación ruderal y zona de canteras*, el sector de Área Agroganadera y campiña AG-1 *Campiña del entorno* y el sector Forestal Protector FP-1 *Frondosas de la banda próxima y entorno*.
- **Charca de Etxerre** (D B4): afecta a los municipios de Basauri y Zaratamo. El PTP declara como Áreas de Protección de Interés

Hidrológico y Litoral los sectores de Áreas Degradadas a Recuperar  
MA2-1 *Relleno con vegetación ruderal* y MA2-2 *Campiña*.

Por lo tanto el PTP refleja los sectores de Especial Protección, Areas de mejora de Ecosistemas, Areas degradadas a Recuperar, Áreas de Agroganadera y Campiña y Forestal definidas en el PTS para cada uno de los enclaves. La ordenación y régimen de intervención serán los establecidos en el PTS de Zonas Húmedas, en el Decreto de 27 de julio de 2004, en tanto respete las limitaciones determinadas en el PTP.

De acuerdo con el mencionado PTS, en el Area Funcional de Bilbao Metropolitano también existen humedales correspondientes al grupo III, todos ellos humedales artificiales. Este grupo III de Humedales no constituye ámbito de ordenación del PTS de Zonas Húmedas; El régimen de Protección de estos espacios corresponde al planeamiento municipal. Según el PTS el planeamiento municipal determinará qué zonas de este grupo poseen valores ambientales y mediante estudios pormenorizados podrá establecer la protección para dichas zonas así como el régimen de usos de su entorno.

Pertenecen al grupo III los siguientes humedales:

- Pozo Arana (DB1)
  - Pozo Redondo (DB2)
  - Balsa San Benito (DB2)
  - Pozo Gerente (DB8)
  - Balsa La Concha (DB9)
  - Balsas en Ortuella (DB10)
  - Charca de Triano (DB11)
  - Pozo el Sol (DB12)
  - Pozo La Bomba (DB13)
  - Balsa de Butzako (DB16)
  - Balsa La Lejana (DB17)
  - Balsa Matamoros (DB18)
  - Charcas de La Arboleda (DB19)
  - Embalse de Kurzeta (Zollo) (EB1)
  - Embalse de Artiba (EB2)
  - Embalse de Gorostiza (EB3)
  - Embalse de El Regato (Etxebarria) (EB4)
  - Embalse de Bolintxu (EB6)
  - Presa de Atotxa (EB9)
  - Presa de Altamira (EB10)
  - Embalse de Araburu (EB11)
  - Embalse de Arencelay (EB12)
  - Embalse de Lekubaso (EB13)
  - Presa de Azkarri (EB14)
  - Presa de Troka (EB15)
  - Embalse de Gobelas (EB16)
  - Embalse de Lertutxe (EB18)
  - Pantano de Triano (EB22)
  - Embalse de Oiola (EB23)
  - Embalse de Arkotxa (EB24)
  - Balsas de Petronor (EB25)
- Litoral

El ámbito **litoral** de la CAPV quedará ordenado por el Plan Territorial Sectorial de Protección y Ordenación del Litoral, cuando se proceda a su aprobación.

Las Áreas determinadas por el Documento para Aprobación Inicial del Plan Territorial Sectorial de Protección y Ordenación del Litoral como de Especial Protección, es decir, áreas de valor para la conservación. Entre las que se encuentran:

- Acantilados costeros de inclinación superior a 60º
- Plataformas de abrasión
- Dunas (Playa de La Arena y Astondo)
- Islas del mar territorial (Billano)
- Playas naturales (Armintza, en Lemoiz; Arrizabate y Astondo en Gorliz; Ursendegi, La Cantera, Isertegi, Barrika y Meñakoz en Barrika y Azkorri en Getxo)
- Áreas singulares de alto valor ambiental y que se encuentran en buen estado de conservación: áreas de vegetación de arenales costeros (La Arena y Astondo), los complejos de vegetación de acantilados litorales, la vegetación de marismas (Rías del Butrón y del Barbadún), zonas intermareales, etc.

De acuerdo con las capacidades que le reconocen las DOT el PTS con el fin de propiciar una mejor regulación de usos y actividades en las zonas de Especial Protección y, dado lo heterogéneo de las mismas, ha definido dos subcategorías de ordenación:

- a) Especial Protección Estricta (EPE): áreas de máximo valor para la conservación, entre las que se encuentran los acantilados costeros de inclinación superior a 60º, plataformas de abrasión, dunas, islas del mar territorial, playas naturales (Armintza, en Lemoiz; Arrizabate y Astondo en Gorliz; Ursendegi, La Cantera, Isertegi, Barrika y Meñakoz en Barrika y Azkorri en Getxo) y áreas singulares, de alto valor ambiental.
- b) Especial Protección Compatible (EPC): comprende los espacios que contando con valores ecológicos, ambientales y/o paisajísticos muy relevantes, deben compatibilizar la conservación de estos valores con un aprovechamiento de sus recursos primarios, principalmente ganaderos y agrícolas así como los acantilados costeros de inclinación inferior a 60º.

El Plan Territorial Parcial del Bilbao Metropolitano incorpora como Áreas de Especial Protección todas las áreas de Especial Protección definidas por el PTS de Protección y Ordenación del Litoral en el ámbito del área funcional con excepción de aquellas que afecten a sistemas generales del planeamiento vigente. En el propio PTS quedan excluidos aquellos ámbitos definidos dentro del área del Puerto de Bilbao que, aún formando parte de los bienes del dominio público marítimo-terrestre de titularidad estatal, por ser puerto de interés general se rigen por su legislación específica, en atención a la sustantividad y peculiaridad de esta gran obra pública.

De acuerdo con el propio PTS el criterio general para estas áreas y a la vista de la progresiva desaparición a la que se ven sometidos estos reducidos espacios naturales se deben tomar medidas para la conservación del ecosistema, limitando la intervención antrópica, promoviendo la conservación estricta de sus características morfodinámicas y la conservación activa de su vegetación.

Por último, hay que recordar que por la Ley de Costas el dominio público marítimo-terrestre y sus terrenos colindantes están sometidos a diversas servidumbres legales. Entre ellas destaca la Servidumbre de Protección que recae sobre una zona de 100 metros medida tierra adentro desde el límite interior de la ribera del mar y en la que existe la prohibición de edificar estructuras residenciales u ocupacionales, de construir redes de transporte de alta intensidad de tráfico, de establecer tendidos eléctricos de alta tensión o de erigir carteles publicitarios, entre otras medidas.

A tal efecto, el PTP recoge la línea de deslinde del dominio público marítimo terrestre, conforme a la última información remitida por la Demarcación de costas del País Vasco recibida en este Departamento el 24 de marzo de 2004.

#### 2.2.1.2 Protección de aguas superficiales

Las aguas superficiales, como áreas de protección están formadas por la totalidad de los cursos de agua y embalses del Bilbao Metropolitano desde su nacimiento hasta su desembocadura en el mar o en otra área funcional colindante y su correspondiente zona de protección.

Comprende por tanto parte de las cuencas del Mercadillo, Galindo, Kadagua, Nervion, Ibaizabal, Butrón, Asua, Gobela, Andrakas y Merdeka.

Para la delimitación de la correspondiente zona de protección de márgenes y de su régimen de protección serán aplicables los criterios establecidos por la normativa del PTS de Ordenación de Márgenes de los Ríos y Arroyos de la CAPV.

#### 2.2.1.3 Protección del Medio Rural

Los suelos adscritos a este grado de protección en el ámbito territorial del Área Funcional son aquellos no incluidos en las Categorías de Ordenación anteriormente descritas y que se corresponden con áreas de uso predominantemente forestal y agroganadero.

La delimitación de las áreas de protección del medio rural que se contiene en el P.T.P. tiene carácter abierto y por ello será el planeamiento municipal quién delimitará de forma concreta cada una de ellas de acuerdo con lo que al respecto determine la planificación sectorial. Asimismo, la ordenación y el régimen de intervención recogidos en el P.T.P. tiene carácter básico y deberá ser respetado por los planeamientos municipales, quienes podrán desarrollar de forma pormenorizada los mismos.

En todo caso, los instrumentos de planeamiento de desarrollo, promoverán la exclusión del suelo así denominado de eventuales procesos de desarrollo urbano y nuevos asentamientos, preservando sus valores agropecuarios y forestales o cualesquiera otros a éstos vinculados.

Estos espacios quedan ordenados por el PTP en dos categorías:

- Forestal
- Agroganadera y campiña

Otro aspecto a destacar es la vinculación de estos espacios al mantenimiento de los estilos de vida y de los **Núcleos rurales**.

Los Núcleos rurales, definidos en la Ley 5/1998, son suelo no urbanizable al que el planeamiento otorga esta calificación por constituir agrupaciones de seis o más caseríos en torno a un espacio público que los aglutina y confiere su carácter.

En su regulación, se permite un incremento del aprovechamiento urbanístico y del número de viviendas hasta el doble del existente. Así mismo, el número total de las viviendas existentes y previstas no podrá sobrepasar las treinta unidades.

No obstante, debido a que únicamente se pueden construir viviendas unifamiliares en suelo no urbanizable si están vinculadas a explotación agropecuaria, se está ejerciendo una gran presión urbanística sobre estos núcleos rurales y su entorno próximo, se están convirtiendo en desarrollos en suelo no urbanizable, perdiendo por otro lado la identidad de los mismos.

Ante esta situación, y siempre de acuerdo con la normativa legal que regule los núcleos rurales, se permiten ampliaciones de dichos núcleos rurales en estas tres categorías de protección del Medio Rural, que deberán, en cualquier caso, tener en cuenta los siguientes criterios:

- Evitar el consumo excesivo de suelo
- Limitar el tamaño de las parcelas, promoviendo la densificación.

#### **Áreas incluidas en la categoría Forestal.**

Son áreas que, por su uso actual y/o por razones de vocación de uso (pendiente, riesgos, protección de cuencas, etc.) presentan claras orientaciones hacia el uso forestal. No se incluyen las actuales masas forestales que, situadas en zona baja y de campiña, constituyen elementos integrantes de ésta y son por tanto susceptibles de combinarse y de rotar con usos agrarios y ganaderos. Dependiendo del tipo de zona, el planeamiento posterior podrá distinguir en esta categoría subzonas, en función de la mayor o menor aptitud para determinadas prácticas forestales, especies y tratamientos.

La delimitación de las áreas incluidas en la categoría Forestal que se contiene en el P.T.P. tiene carácter abierto y por ello será el planeamiento municipal quién delimitará de forma concreta cada una de ellas, que a su vez podrá establecer las posibles subcategorías que considere oportunas, además de las que pudiera proponer el Plan Territorial Sectorial Agroforestal.

El PTP establece un régimen básico de protección que el planeamiento municipal desarrollará en el marco abierto de los usos y tendrá en cuenta las determinaciones obligadas en el mismo, tal y como se establece en el título II de la Normativa.

#### **Áreas incluidas en la categoría Agroganadera y Campiña**

Dentro de esta categoría se incluyen aquellos suelos de mayor capacidad de uso agrícola para los que se propugna el mantenimiento de su capacidad agrológica, así

como de las actividades agropecuarias y de aquellas otras que, compatibles con éstas, aseguren la preservación de los ecosistemas y paisajes agrarios. Su configuración no es homogénea sino que agrupa suelos de muy diversa capacidad agrológica en los que los usos agrícola, ganadero y forestal se encuentran entremezclados y pueden rotar en el tiempo en función de factores como la evolución de mercados, las demandas extraagrarias (turismo y ocio entre otros), la existencia de población activa agraria, etc.

Estos usos del suelo se han denominado tradicionales porque se han mantenido durante varios siglos, en mayor o menor medida, estrechamente vinculados a las condiciones ambientales del medio físico que los sustenta, aunque su gestión se haya mecanizado enormemente.

Estas áreas agroganaderas poseen cultivos muy diversificados donde se alternan los de tipo hortícola, con frutales, e incluso forrajes, ya que en muchos casos están asociados a cabañas ganaderas, con praderas de siega o amplios pastizales con ganado en régimen extensivo. Muchos de ellos delimitados gracias a setos vivos o muros de piedra.

A este paisaje, considerado como campiña atlántica se le asocia una gran variedad de especies animales, especialmente aves, que han encontrado evolutivamente un hábitat óptimo para su supervivencia. Es decir, estos ámbitos son muy valiosos desde el punto de vista ambiental y naturalístico, pero también desde el económico y social.

La población que se dedica al sector primario en estas zonas y que sostiene por tanto a este tipo de entornos agroganaderos sufre un fuerte descenso que puede poner en peligro la pervivencia de estas áreas con el consiguiente gasto y pérdida ambiental y cultural.

La delimitación de las áreas incluidas en la categoría Agroganadera y Campiña que se contiene en el P.T.P. tiene carácter abierto y por ello será el planeamiento municipal quién delimitará de forma concreta cada una de ellas, que a su vez podrá establecer las posibles subcategorías que considere oportunas, además de las que pudiera proponer el Plan Territorial Sectorial Agroforestal

Asimismo el PTP establece un régimen básico de protección que el planeamiento municipal desarrollará en el marco abierto de los usos y tendrá en cuenta las determinaciones obligadas en el mismo, tal y como se establece en el título II de la Normativa.

### 2.2.2 Condicionantes superpuestos

Las superficies englobadas en las clases siguientes están sometidas a los condicionantes que las definen, los cuales operan superponiéndose a las Áreas de Protección antes expuestas u otros suelos, limitando la forma en que se pueden desarrollar sobre ellas determinadas actividades según el tipo de riesgo que se presenta en cada caso. Dado su carácter de condicionante al uso en función de un factor determinado, establecen solamente las limitaciones adicionales necesarias para evitar los riesgos naturales que pudieran ocasionar dichas actividades.

Con carácter general para los condicionantes a continuación indicados, el planeamiento municipal general delimitará las áreas afectadas por ellos y establecerá los criterios y requisitos exigibles para la concesión de licencia a cualquier actividad que pueda suponer una amenaza de acuerdo con el riesgo que señalan con el fin de contar con las garantías técnicas suficientes que aseguren que dicha actividad no implica efectos negativos.

El PTP del Bilbao Metropolitano considera los siguientes condicionantes superpuestos:

- Áreas vulnerables a la contaminación de acuíferos
- Áreas erosionables y con riesgos de erosión
- Áreas inundables
- Áreas de interés cultural

#### 2.2.2.1 Áreas vulnerables a la contaminación de acuíferos

Las **áreas vulnerables a la contaminación de acuíferos** corresponden a las áreas de recarga de los acuíferos subterráneos que presentan un alto grado de vulnerabilidad a la contaminación de estos recursos. En ellas por tanto se habrá de evitar la localización de actividades potencialmente emisoras de contaminantes al suelo y sólo cuando razones de fuerza mayor exijan la localización de este tipo de actividades, se exigirá la garantía de su inocuidad para las aguas subterráneas.

La delimitación de estas áreas reflejada en la cartografía de este PTP ha sido tomada del Plan Territorial Sectorial de Ordenación de Márgenes de los Ríos y Arroyos de la CAPV-Vertiente Cantábrica. El planeamiento municipal general delimitará definitivamente en cada municipio las áreas vulnerables y establecerá las determinaciones necesarias para evitar el riesgo de contaminación de los acuíferos subterráneos.

#### 2.2.2.2 Áreas erosionables y con riesgos de erosión

Se trata de aquellas áreas que por sus características litológicas y de relieve presentan un alto grado de susceptibilidad a la aparición de fenómenos erosivos, de acuerdo con los criterios utilizados por el mapa Geomorfológico Sintético de la CAPV. En ellas por tanto se mantendrá la cubierta arbórea, cuando ésta exista en la actualidad, o se introducirá y extenderá en el caso de suelos desnudos, como elemento fundamental de protección frente a los fenómenos erosivos. Además se evitarán aquellas actividades que afecten a la estabilidad del suelo.

La delimitación de estas áreas reflejada en la cartografía de este PTP ha sido tomada del documento de Avance del Plan Territorial Sectorial Agroforestal y del Medio Natural de la CAPV. El planeamiento de desarrollo delimitará definitivamente en cada municipio las áreas erosionables y establecerá las determinaciones necesarias para evitar el riesgo de aparición de fenómenos erosivos.

#### 2.2.2.3 Áreas inundables

Se trata de zonas que presentan, por su localización, relieve y características topográficas, riesgos ciertos de inundación en las máximas avenidas ordinarias según los periodos de recurrencia de 10, 100 y 500 años establecidos por el Plan Territorial Sectorial de Ordenación de Márgenes de los Ríos y Arroyos de la CAPV-Vertiente Cantábrica.

En estas áreas se habrá de garantizar la libre circulación del agua evitando interrupción y cegamiento de cauces y zonas de aliviaderos y prevenir daños a instalaciones, infraestructuras y construcciones susceptibles de ser afectadas por las aguas desbordadas. En este sentido se deberán tener en cuenta la Normativa Específica sobre Zonas Inundables recogida en el citado PTS.

La delimitación de estas áreas reflejada en la cartografía de este PTP ha sido tomada del citado PTS. Cabe decir que según indica este PTS las líneas de inundación graficadas corresponden a la situación de redacción del mismo, por lo que en cada momento las mismas serán definidas por los estudios específicos que se realicen al efecto tras la realización de obras sobre el cauce.

#### 2.2.2.4 Áreas de interés cultural

El patrimonio cultural no es un componente del medio físico propiamente dicho pero se suele relacionar con él por considerar que, por su propia fragilidad, se engloba en esa parte “blanda” del territorio que, junto con las áreas de valor ambiental, debe ser preservada.

En el ámbito del PTP no se ha considerado necesario incluir los monumentos inventariados o calificados. Por su carácter puntual sí deberán ser incluidos en el planeamiento de desarrollo a nivel municipal en las condiciones que fijen sus propios decretos, ordenes o resoluciones de declaración.

En cambio sí se ha creído oportuno recoger los Conjuntos Monumentales ya que como agrupación de bienes muebles o inmuebles que conforman una unidad cultural suponen un ámbito espacialmente más extenso y la importancia del conjunto tomado como unidad puede considerarse superior a la de la suma de los elementos individuales que lo conforman.

Los conjuntos monumentales inscritos en el Inventario General del Patrimonio Cultural Vasco tienen su propio régimen de protección de acuerdo con los criterios de la Ley 7/1990 de Patrimonio Cultural Vasco, del Plan Territorial Sectorial del Patrimonio Cultural Vasco y de los propios expedientes de tramitación así como en las órdenes, decretos o resoluciones de las correspondientes inscripciones y calificaciones.

A fecha de diciembre de 2002 los conjuntos monumentales inventariados, calificados o con expediente de declaración incoado en el área del Bilbao Metropolitano son los siguientes:

- **Casco Histórico de Bilbao:** declarado Conjunto Histórico-Artístico de carácter nacional mediante Decreto 3290/1972, de 9 de noviembre (B.O.E. de 28 de noviembre de 1972), conforme a lo establecido en la entonces vigente Ley de 13 de mayo de 1933 sobre defensa, conservación y acrecentamiento del patrimonio histórico-artístico nacional. Posteriormente el Decreto 543/1995, de 29 de diciembre, incorpora a esta declaración el régimen de protección y demás extremos a que hace referencia la Ley 7/1990, de 3 de julio, del Patrimonio Cultural Vasco, como Bien Cultural Calificado, con la categoría de Conjunto Monumental (BOPV nº 11 16/01/1996). Un tercer Decreto, el 37/1996, de 20 de febrero, vino a modificar los listados del Decreto precedente en los que se incluye la relación de los Bienes considerados de singular relevancia dentro del Conjunto Monumental. (BOPV nº 45 04/03/1996)

- **Casco Histórico de Portugalete:** declarado Bien Cultural, con la categoría de Conjunto Monumental, por el Decreto 29/1996, de 6 de febrero. (BOPV nº 36 20/02/1996). Con anterioridad la Zona Arqueológica del Casco Histórico de Portugalete había sido incluida en el Inventario General del Patrimonio Cultural Vasco, con la categoría de Conjunto Monumental, por la orden de 9 de septiembre de 1994, del Consejero de Cultura. (BOPV nº 194 11/10/1994)
- **Zona Arqueológica del Casco Histórico de Ugao-Miraballes:** inscrita como Bien Cultural, con la categoría de Conjunto Monumental, en el Inventario General del Patrimonio Cultural Vasco por la Orden de 9 de septiembre de 1994, del Consejero de Cultura. (BOPV nº 194 11/10/1994)
- **Zona Arqueológica de Hirumugarrieta en Artxanda (Bilbao, Derio y Zamudio):** inscrita como Bien Cultural, con la categoría de Conjunto Monumental, en el Inventario General del Patrimonio Cultural Vasco por la Orden de 13 de octubre de 1994, del Consejero de Cultura (BOPV nº 212 08/11/1994).
- **Talleres de Zorroza (Bilbao):** inscritos como Bien Cultural, con la categoría de Conjunto Monumental, en el Inventario General del Patrimonio Cultural Vasco por la Orden de 14 de abril de 1999, de la Consejera de Cultura. (BOPV nº 87 11/05/1999).
- **Zona Arqueológica del Castro de Malmasín (Arrigorriaga):** para la que se ha incoado el expediente de declaración como Bien Cultural Calificado, con la categoría de Conjunto Monumental, mediante la Resolución de 8 de febrero de 2000, del Viceconsejero de Cultura, Juventud y Deportes. (BOPV nº 49 10/03/2000)
- **Casco Histórico de Larrabetzu:** declarado Bien Cultural, con la categoría de Conjunto Monumental por el Decreto 123/2000, de 27 de junio. (BOPV nº 137 18/07/2000).
- **Área Singularizada de Getxo:** declarada Bien Cultural, con la categoría de Conjunto Monumental por el decreto 89/2001, de 22 de mayo. (BOPV nº 106 05/06/2001)
- **Zona Arqueológica del Casco Histórico de Plentzia:** inscrita como Bien Cultural, con la categoría de Conjunto Monumental, en el Inventario General del Patrimonio Cultural Vasco mediante la Orden de 9 de septiembre de 1994, del Consejero de Cultura. (BOPV nº 194 11/10/1994)
- **Camino de Santiago:** Declarado Bien Cultural con la categoría de Conjunto Monumental por el decreto 14 /2000, de 25 de enero(BOPV nº 29 de 11 de Febrero de 2000)

### 2.2.3 Componentes Notables del medio natural

El PTP apunta la situación de estos enclaves con un símbolo que indica la existencia de dichos componentes del medio que precisan un estudio pormenorizado que los valore siendo el planeamiento de desarrollo el encargado de llevar a cabo, en su caso,

la delimitación de un ámbito y su entorno de protección así como su ordenación definitiva.

El PTP del Bilbao Metropolitano considera los siguientes Componentes Notables del Medio Natural:

- Puntos de interés florístico y/o faunístico
- Puntos de interés Geológico.

#### 2.2.3.1 Puntos de Interés Faunístico y Florístico

A pesar del limitado y transformado medio natural que posee el Área Funcional sorprende la cantidad de espacios de interés para la fauna que alberga. La diversidad de especies es aún muy destacada, no así su riqueza y abundancia.

En esta área se ha constatado que la fauna autóctona presente se concentra en los entornos mejor conservados y menos ocupados por paisajes antrópicos de gran impacto. Si bien hay algunas especies protegidas con gran capacidad de ubicuidad y adaptación, que explotan medios muy humanizados.

No obstante, las especies de mayor interés, por su escasez se localizan en entornos de alto valor natural, como los bosques autóctonos, los cantiles costeros e interiores, los matorrales bien estructurados, los paisajes rurales con diversidad de ambientes en mosaico (rodales, prados, huertos, setos vivos...), los ríos no contaminados y con riberas bien conservadas y con vegetación riparia estructurada, los estuarios, marismas y los sistemas dunares.

Mientras que las especies de flora de gran interés por su rareza se acantonan en su mayoría, en reductos a veces minúsculos, como pueden ser los barrancos. Lo cual las hace más vulnerables y sensibles a cualquier perturbación ambiental.

Para seleccionar qué enclaves se señalan, se han tenido en cuenta las especies recogidas en el **Catálogo de Especies Amenazadas de Fauna y Flora, Silvestre y Marina**, así como otras especies que aún no estando en dicho Catálogo sí son recogidas en **sus Anexos por la Directiva Hábitat**.

Será el planeamiento de desarrollo a través de sus instrumentos el que debe estimar la procedencia de establecer un régimen de protección y en su caso la ordenación definitiva y los condicionamientos a los que están sujetos estas áreas según la legislación aplicable en cada caso.

#### 2.2.3.2 Puntos de Interés Geológico

Los puntos de interés geológico son aquellos vestigios de los fenómenos más representativos del patrimonio geológico por su rareza, espectacularidad, belleza y singularidad.

Hasta la fecha ni el Gobierno Vasco ni la Diputación Foral han efectuado ninguna declaración específica de áreas y puntos de interés geológico. Sin embargo sí han realizado diversos Estudios Geomorfológicos Analíticos a escala 1:25.000 que han sido recogidos por la Cartografía Ambiental de la CAPV en la que se marcan las formaciones geológicas y geomorfológicas que son destacables por una serie de aspectos.

En dicho inventario se realiza una valoración global del interés que va desde el Nivel 1 (muy bajo) hasta el Nivel 5 (muy alto).

Con carácter de directriz se señalan en este PTP del Bilbao Metropolitano los puntos de interés muy alto (Nivel 5), señalados en la cartografía correspondiente y que son los que se relacionan en la tabla adjunta.

El planeamiento municipal general recogerá y delimitará el área de protección de estos puntos con el fin de garantizar su conservación, evitar su desaparición y permitir su contemplación como elementos didácticos para el estudio. Asimismo se recomienda que el planeamiento municipal general analice y valore la posibilidad de hacer lo mismo con los Puntos de Interés Geológico valorados como de interés alto (Nivel 4) en los citados Estudios Geomorfológicos Analíticos.

**PUNTOS DE INTERÉS GEOLÓGICO DE INTERÉS MUY ALTO**

| PIG  | Denominación                                       | Municipio       |
|------|----------------------------------------------------|-----------------|
| 0001 | Dunas                                              | Gorliz          |
| 0006 | Corte del acantilado                               | Gorliz          |
| 0010 | Discordancia                                       | Lemoiz          |
| 0011 | Corte Armintza                                     | Lemoiz          |
| 0013 | Slumps                                             | Lemoiz          |
| 0049 | Explotación de calcarenitas                        | Zierbena        |
| 0052 | Slumps                                             | Zierbena        |
| 0053 | Puente Zierbena                                    | Zierbena        |
| 0059 | Corte acantilado de la Casta                       | Getxo           |
| 0061 | Playa actual                                       | Getxo           |
| 0073 | Maastrichtiense                                    | Sopelana        |
| 0078 | Pillows                                            | Sopelana        |
| 0079 | Pliegues                                           | Barrika         |
| 0080 | Cizallas horizontales                              | Barrika         |
| 0081 | Pliegue                                            | Barrika         |
| 0269 | Mineralización filoniana                           | Abanto-Zierbena |
| 0277 | Corta                                              | Abanto-Zierbena |
| 0281 | Mineralización estratoide                          | Ortuella        |
| 0283 | Calizas silicificadas y mineralización             | Ortuella        |
| 0286 | Mineralización estratoide de calizas silicificadas | Trapagaran      |
| 0388 | Serie de Zamaia                                    | Alonsotegi      |
| 1170 | Mineralización estratoide                          | Trapagaran      |

Será el planeamiento de desarrollo a través de sus instrumentos el que debe estimar la procedencia de establecer un régimen de protección y en su caso la ordenación definitiva y los condicionamientos a los que están sujetos estas áreas según la legislación aplicable en cada caso.

#### 2.2.4 Montes de Utilidad pública y Montes protectores

La Norma Foral 3/1994, de 2 de junio, de Montes y Administración de Espacios Naturales Protegidos del Territorio Histórico de Bizkaia establece el régimen jurídico aplicable a los montes o áreas forestales del Territorio Histórico de Bizkaia.

Los usos y actividades regulados por el P.T.P., lo son sin perjuicio del especial régimen regulado en dicha Norma Foral para los montes declarados de utilidad pública

y los protectores, y de las competencias que corresponden al Departamento de Agricultura para la autorización de ocupaciones y usos en los mismos.

En el plano de información 5 se recoge la delimitación de los montes públicos, los cuales quedan regidos por las determinaciones de dicha ley.

### **3 CRITERIOS Y POLÍTICAS DE ORDENACIÓN DEL SUELO**

#### **3.1 DISPONIBILIDAD DE SUELO**

El Bilbao Metropolitano, como ya se ha recordado, es el área funcional de la CAPV que ha sufrido una mayor presión urbana. El desarrollo protagonizado por la metrópoli desde los inicios de la industrialización vasca hasta los 900.000 habitantes que hoy viven, trabajan y utilizan su espacio, ha supuesto una colonización constante de suelo que ha ido recortando la disponibilidad de un recurso limitado como es éste.

Los modelos de desarrollo no siempre han tenido en cuenta que se trataba de un bien escaso y, lejos de haber hecho uso de él con criterios de sostenibilidad, algunas veces se ha despilfarrado importando modelos de asentamiento poco aconsejables para un área con las limitaciones de la nuestra. El área funcional tiene un carácter de área de montaña, que viene dado más por las elevadas pendientes que por la importancia de las altitudes, constituyendo una fuerte limitación para el potencial desarrollo de los usos sobre el territorio.

El municipio de Bilbao, como cabecera de la metrópoli y capital funcional de la CAPV ha necesitado acoger viviendas para sus 350.000 vecinos y a la vez actividades, servicios y equipamientos para satisfacer las necesidades locales, regionales e incluso transregionales. Como consecuencia de ello ha ocupado la totalidad de los suelos llanos de su término municipal e incluso ha necesitado colonizar las laderas que rodean el “bocho”, en unas condiciones poco deseables de urbanización.

La Margen Izquierda ha sido la zona de primera ocupación por la actividad económica desde los inicios de la industrialización colonizando las llanas vegas fluviales con industrias de gran tamaño que obligaron a la residencia a establecerse en las empinadas laderas circundantes.

El Bajo Nervión fue ocupado más tardíamente que la Margen Izquierda pero el modelo de colonización fue el mismo que en esa zona: industria en las zonas bajas y llanas y residencia en las zonas altas y laderas.

La necesidad de nuevos suelos para residencia y actividad desde mediados del siglo pasado llevó a colonizar las áreas que hasta esa fecha en general se habían mantenido más ajenas a la presión sobre el suelo: la Margen Derecha y el Txorierri.

El Txorierri se convirtió en la gran reserva de suelo para actividades económicas, que se fueron instalando a lo largo de la carretera nacional entre los cascos urbanos. La Margen Derecha se convirtió en la gran reserva residencial que pasó a funcionar como ciudad-dormitorio. Una y otra continúan siendo hoy en día las únicas zonas de la metrópoli en las que el suelo no es un bien tan escaso como en el resto.

De cara a plantear nuevas propuestas que supongan una colonización del suelo tanto para residencia o actividades económicas como para equipamientos y grandes infraestructuras, el PTP ha visto la necesidad de realizar una selección previa de emplazamientos que cumplan las condiciones adecuadas para localizar estas propuestas.

El compromiso por el desarrollo sostenible de este PTP le ha llevado a realizar una discriminación de los suelos actualmente vacantes estableciendo unos criterios que definan los suelos no susceptibles de ocupación y que por tanto quedarían excluidos en las nuevas propuestas de asentamientos. Estos criterios de exclusión son los siguientes:

- Suelos calificados por el planeamiento para usos residenciales, actividades económicas o sistemas generales.
- Suelos con una pendiente superior al 15% salvo que se trate de pequeñas porciones necesarias para crear unidades morfológicas con suelos de pendiente inferior.
- Suelos afectados por áreas inundables delimitadas en el PTS de Márgenes de Ríos y Arroyos de la CAPV.
- Suelos integrados dentro de Espacios Naturales Protegidos (área del Gorbea)
- Suelos incluidos en alguna de las categorías de Suelo de Especial Protección establecidas en el capítulo 2 de este Plan Territorial Parcial del Bilbao Metropolitano.
- Zona afectada por la contaminación acústica del aeropuerto, considerando el área en la que el nivel de ruido supera en el escenario previsible los 60 dB en la que se excluyen exclusivamente los nuevos asentamientos residenciales.

La superficie total del área funcional es de unas 50.800 hectáreas. La disponibilidad de suelo según los criterios expuestos es poco más de 5.400 hectáreas, muchas de las cuales se reparten en pequeñas superficies a modo de retales inconexos sin capacidad de ser propuestas como nuevas áreas de desarrollo urbano. Las principales reservas de suelo las encontramos en la Margen Derecha y sobre todo en el Txorierri.

A nivel local encontramos municipios que han agotado su suelo y en los que las operaciones que se propongan deberán ser de renovación o regeneración de áreas obsoletas o de modificación de los parámetros del suelo urbanizable o apto para urbanizar que aún no haya sido ejecutado, fundamentalmente, aunque también resultará posible la modificación de parámetros del suelo urbano no consolidado. Es el caso de Getxo, Bilbao, Barakaldo, Portugalete y Sestao. En cambio municipios como Lezama, Erandio, Larrabetzu o Zamudio tienen abundantes reservas de suelos adecuados.

Sin embargo la mayor parte de los municipios del Txorierri junto a Leioa se ve seriamente afectada por la contaminación acústica del aeropuerto, considerada como tal aquella área en la que el nivel de ruido generado por el aterrizaje y despegue de aeronaves supera los 60 dB, habiéndose adaptado al respecto voluntariamente por parte de este PTP, la huella sónica del Plan Director. En esta área se considera inadecuada la instalación de nueva residencia, así como dotaciones educativas y sanitarias, aunque se permite el emplazamiento de nuevas actividades industriales y terciarias. Por ello esta mancha sonora, más que un criterio de exclusión de suelo, sería un condicionante a la hora de elegir el tipo de actividad que en ella se quiere instalar.

Además, se ha de tener en cuenta que en el PTP se contemplan una serie de propuestas que deberán tomar en consideración que los desarrollos urbanísticos de carácter residencial y las dotaciones educativas y sanitarias que se sitúe en la banda comprendida entre las líneas de 60 dB en la previsión actual y futura del Plan Director, quedan condicionados a la disminución real de los impactos sonoros producidos por la navegación aérea, que confirmen la evolución de la huella de ruido, a través del procedimiento legalmente establecido.

En la selección de suelos también ha primado aquellos que presentan contigüidad con la trama urbana existente huyendo de urbanizaciones aisladas e inconexas con la ciudad actual.

Por supuesto otros criterios de selección importantes son la proximidad a modos de transporte público o la orientación.

### **3.2 REEQUILIBRIO ESPACIAL Y SECTORIAL**

La propuesta de nuevos suelos para la implantación de residencia o actividades económicas del PTP, a parte de la selección de suelos señalada en el apartado anterior, busca equilibrar más el territorio desde el punto de vista de la distribución espacial de estos suelos.

La Margen Izquierda, pese a contener importantes núcleos poblacionales y suponer el 30% de la población total del Bilbao Metropolitano, ha sufrido en la última década un importante descenso de población, tanto relativo como absoluto. Las estimaciones para los próximos 16 años indican un mantenimiento de las tendencias de los últimos años, por lo que, a pesar de que se estima un ligero descenso del paro para esa fecha si no se realiza intervención alguna, se consolidaría el déficit relativo de actividad económica y el descenso continuado de población. En movilidad urbana es, por tanto, una zona receptora de importantes flujos desde otras zonas de la metrópoli, pero sobre todo es zona expulsora como se puede ver en los tráficos predominantes de las principales arterias de comunicación de la zona a primera hora del día y a última de la tarde.

El municipio de Bilbao es el núcleo poblacional más importante del área a pesar de que en la última década ha sufrido un importante descenso de población. El número de empleos ha crecido muy poco desde 1991, sin embargo, es el principal núcleo de empleo del Bilbao Metropolitano presentando un ligero superávit de actividad

económica sobre la población residente. Las estimaciones para los próximos 16 años indican un leve descenso de este superávit, a pesar de que está prevista una pérdida de población absoluta. Se trata de una zona receptora de población exterior que tiene localizada en ella su empleo. Dado su carácter de capital metropolitana se considera muy difícil corregir esta tendencia.

El Txorierri es la zona con menor población y en la que sin embargo el crecimiento del empleo ha sido más espectacular lo que ha venido a pronunciar más el desequilibrio entre población y empleo. Las expectativas para los próximos 16 años indican que este modelo se va a consolidar aún más. Por tanto el empleo localizado en la zona es mayoritariamente exterior y debe desplazarse desde otras zonas del área todas las mañanas.

En el Bajo Nervión es un área con un ligero déficit de actividad económica. Para los próximos 16 años no se estima que este modelo vaya a variar.

La Margen Derecha ha registrado un crecimiento de la actividad económica muy fuerte en la última década. Paralelo a él se ha producido un crecimiento demográfico aún más acusado por lo que se ha venido a potenciar el desequilibrio a favor de la población. Las estimaciones para el periodo estimado de 16 años indican que el déficit relativo de actividad económica continuará aumentando. Es por ello una zona emisora de movilidad desde sus áreas de residencia hacia las áreas de actividad de otras zonas del Bilbao Metropolitano.

Como vemos el modelo actual es un modelo desequilibrado y gran generador de viajes, con los sobrecostes económicos y medioambientales que ello genera.

El PTP debe aspirar a equilibrar ese modelo en la medida de lo posible y a proponer actuaciones de reequipamiento económico sobre todo en la Margen Derecha.

El modelo ideal de sostenibilidad económica y ambiental es que el lugar de residencia y de trabajo se encuentren lo más próximos posible para generar el mínimo número de viajes, ganar en eficiencia y calidad de vida y disponer de más tiempo libre.

Sin embargo es muy difícil que este modelo ideal se dé. En la elección del lugar de residencia, la proximidad al centro de trabajo es sólo un factor más entre tantos. Además en el modelo social actual imperante generalmente los dos cónyuges de la familia trabajan fuera de casa por lo que lo que para uno sería proximidad para el otro será movilidad.

En todo caso se trata de encauzar la movilidad, proponiendo las nuevas áreas económicas ligadas a las redes ferroviarias y/o tranviarias existentes o planificadas, de forma que pueda evitarse la utilización del vehículo privado.

Así, dadas las importantes reservas de suelo en el Txorierri, se propone:

- 1) mejorar la red ferroviaria existente que lo comunica con Bilbao
- 2) conexión con la nueva prolongación ferroviaria que alcanza los grandes núcleos del Bajo Nervión
- 3) creación de un eje tranviario transversal de conexión con la Margen Izquierda, garantizando la intermodalidad con el metro

Con todo ello se trata de superar la deficiencia actual del Txorierri en relación con el transporte público ferroviario.

El PTP aspira a garantizar que quien acuda a su lugar de trabajo tenga la oportunidad de hacerlo por disponer de una oferta de transporte público suficiente y que quien quiera instalar una nueva actividad económica no se vea obligado a acudir a las zonas tradicionales de implantación sino que pueda buscar otras localizaciones de calidad, en los propios núcleos urbanos.

### 3.3 MODOS DE INTERVENCIÓN

Las propuestas de residencia o actividad económica que se realizan desde este PTP se materializan a través de varios modos diferentes de intervención: regeneración, renovación, actuación sobre el patrimonio edificado, redensificación y nuevos desarrollos. A ellos se une un último modo ajeno a la residencia o las actividades por el que se señalan las dos actuaciones relacionadas con el medio físico y la malla verde propuesta de parques metropolitanos y consideración de áreas rurales de interés paisajístico.

La **regeneración** es un modo de intervención específico para actividades económicas.

- La **renovación** es el modo de intervención específico que posibilita la reutilización de espacios urbanos obsoletos, fundamentalmente de actividades económicas.
- La **actuación sobre el patrimonio edificado** constituye un modo de intervención específico para residencia.
- La **redensificación** y los **nuevos desarrollos** se aplican indistintamente a actividades económicas y residencia.

A continuación se definen cada uno de los modos de intervención enunciados.

#### 3.3.1 Regeneración

Este modo de intervención está concebido para la mejora de la imagen y adecuación del paisaje industrial actual de aquellos espacios urbanos que surgieron durante la época de industrialización masiva de la CAPV y que, de acuerdo a su uso, precisan de rehabilitación para integrarse con el modelo territorial que se propone.

En los ámbitos de suelo afectados por este modo de intervención que el PTP recoge gráficamente, se deberá adecuar la imagen actual, con los siguientes objetivos:

- Mejora de los suelos ocupados consolidados
- Remodelación de las áreas industriales obsoletas
- Desarrollo de suelos desocupados con calificación industrial aptos para integrar nuevas tipologías en las que aspectos como un entorno ambiental grato, el atractivo de los espacios construidos y la primacía de los factores cualitativos sobre los cuantitativos sean rasgos prioritarios.

Todo ello sin perjuicio de que los municipios en los cuales no se haya previsto este modo de intervención de forma expresa por el PTP, puedan emprender acciones en los espacios que consideren necesitados de regeneración, con los mismos objetivos. A tal efecto, se recomienda aplicar este modo de intervención a aquellos municipios considerados "de interés preferente" por el PTS de Actividades Económicas.

### 3.3.2 Renovación

Este modo de intervención está concebido para la transformación de espacios urbanos, fundamentalmente localizados en ámbitos concretos del entorno de la Ría, cuyos suelos urbanos industriales se encuentran generalmente desocupados, y que debido a la obsolescencia de sus instalaciones o por desarrollar actividades o tipologías inadecuadas para la centralidad que ocupan, requieren una rehabilitación e incluso una modificación de su calificación que posibilite la implantación de usos mixtos.

Las operaciones propuestas relacionadas con este modo de intervención son las denominadas Areas de Renovación Urbana de la Ría, para las que el modelo territorial que propone este Plan tiene reservado un papel de máxima centralidad. A tal efecto, respecto a dichas áreas se distinguen dos tipos claramente diferenciados:

- Aquellas cuya calificación global actual es predominantemente residencial, concretamente, Olabeaga - Basurto, Zorrozaurre, y Galindo.
- Aquellas en las que, por el contrario, el uso predominante es el industrial, concretamente Punta de Zorroza y Lutzana - Burtzeña.

De acuerdo con esta centralidad los espacios ocupados por ruinas industriales deberán dedicar los suelos vacantes para la implantación de usos mixtos, es decir, actividad económica de alta calidad, equipamientos de rango metropolitano y residencia, ya que la diversificación de usos se considera premisa fundamental en estas operaciones, lo mismo que el cuidado diseño estético de las nuevas áreas e instalaciones. Asimismo las zonas verdes, espacios libres, tramos peatonales, bidegorris y sistemas de transporte público deberán tener un protagonismo fundamental en las nuevas operaciones.

En el caso de las actividades económicas existentes que necesiten acceso a la Ría para el desarrollo de su actividad, se impedirá la eliminación de los usos productivos existentes en el Planeamiento General vigente.

No es intención del PTP el expulsar actividades económicas, incluidas las actividades productivas, en la medida en que sea posible su compatibilidad con la vivienda, imponiéndose medidas correctoras en aquellos casos que fuera necesario.

Por otra parte, se permitirán aquellas actividades compatibles con vivienda que por su tipología de pequeño formato, escaso impacto de tráfico, etc. puedan ser localizables en Areas de Renovación Urbana de la Ría, evitándose aquellas que no siendo compatibles con vivienda no requieran de una localización singular para su implantación.

Este modo de intervención será de aplicación en el ámbito de la Ría señalado, dado que en el mismo resulta patente la envergadura de los espacios a reutilizar, al constituir el eje vertebrador de la actividad económica de la metrópoli.

Para aquellas ruinas industriales o instalaciones abandonadas que sean objeto de alguna protección o catalogación por su interés cultural, o bien se consideren emblemáticas por su pasado, se deberá proceder cuanto antes a la rehabilitación buscando integrarlas lo mejor posible con las actuaciones programadas en el entorno, especialmente aquellas declaradas como Patrimonio Arqueológico Industrial. Un ejemplo de buen hacer ha sido la rehabilitación del pabellón Ilgnier de A.H.V. en Barakaldo y su integración en el nuevo CEDEMI.

### 3.3.3 Actuación sobre el patrimonio edificado

Este modo de intervención está concebido para actuar sobre la edificación existente, amparándose en la legislación vigente, posibilitando que la misma constituya parte de la oferta real y computable de vivienda.

A tal efecto, se considera obligado optimizar el patrimonio edificado con carácter prioritario frente a otros modos de intervención, con el doble objetivo de reducir el consumo de nuevos suelos potencialmente agrícolas y de ampliar la oferta del mercado de vivienda, incorporando las edificaciones existentes cuya ocupación como residencia resulta factible.

La optimización del patrimonio edificado se centraría fundamentalmente en tres líneas de actuación:

- Intervención sobre la vivienda vacía.
- Fomento de la rehabilitación.
- Adaptación de tipologías a módulos más acordes a las demandas actuales, con la excepción manifiesta de las edificaciones asentadas en suelo no urbanizable.

Resulta evidente la complejidad de gestión de los aspectos enunciados, que corresponde básicamente al ámbito de administración municipal, constatándose por lo tanto, la necesidad de que los ayuntamientos realicen una reflexión con el fin de potenciar las medidas encaminadas a garantizar que este modo de intervención se lleve a cabo.

En cuanto a la excepción expresada respecto a la modificación de tipologías, una argumentación semejante cabe realizar en lo referente a la utilización de los bajos de los edificios como viviendas, teniendo en cuenta que dicha regulación de usos puede abordarse desde la administración local. No obstante, en cuanto a lo que la propuesta en sí misma representa, se considera que dicha reflexión debe ir acompañada de una consideración respecto a la Actividad Económica, en cuanto a garantizar un porcentaje de esta última para usos no solo comerciales, sino todo tipo de actividad económica terciaria, de servicios o industria compatible con vivienda.

### 3.3.4 Redensificación

Este modo de intervención está concebido para la modificación de los parámetros de suelos urbanizables o aptos para urbanizar de carácter residencial o de actividades económicas, delimitados por el planeamiento municipal general, en los que se considera que la densidad fijada de viviendas por hectárea o la intensidad de uso, es excesivamente baja y por ello no atienden la demanda de asentamientos o no optimizan el uso del recurso suelo.

Respecto al resto del suelo incluido en el planeamiento vigente, es decir, el suelo urbano, el PTP no interviene directamente sobre los parámetros existentes, dado que la escala de trabajo del mismo no permite el rigor que requieren este tipo de propuestas que implican operaciones de auténtica cirugía urbanística. No obstante se recomienda a los municipios la aplicación de este modo de intervención, con los mismos criterios, a los suelos urbanos, dado que ello tan solo resulta factible desde el ámbito de gestión municipal.

#### 3.3.4.1 Redensificación de áreas residenciales

Se trata, en la mayoría de los casos, de suelos próximos a estaciones ferroviarias o de metro y sistemas de transporte público, en los que el planeamiento municipal ha previsto densidades bajas o muy bajas (llegando a 5-10 viviendas/hectárea) lo que supone limitar la repercusión social de una actuación pública como puede ser el metro y potenciar un modo de residencia que prima el vehículo privado.

En otros casos son operaciones propuestas en zonas de escasa disponibilidad de suelo en los que el PTP considera inapropiado el agotamiento del recurso suelo con operaciones de baja densidad y apuesta por modelos que aprovechen de manera más efectiva el poco espacio urbanizable disponible.

Para los sectores de planeamiento afectados por este modo de intervención el PTP determina una compactación fijando unas nuevas densidades más altas y adecuadas al entorno con los beneficios sociales que ello conlleva. En esta redensificación se diferencian los desarrollos de alta, media y baja densidad. A tal efecto, se entiende por baja densidad a aquellos desarrollos cuya densidad esté comprendida entre 15 y 30 viviendas por hectárea, por media densidad a aquellos desarrollos cuya densidad se sitúe entre 30 y 50 viviendas por hectárea y por alta densidad a aquellos desarrollos cuya densidad sea superior a 50 viviendas por hectárea, no considerando aceptable superar densidades de más de 75 viviendas por hectárea, limitación establecida por la Ley del Suelo, por lo que quedaría afectada por las modificaciones de la misma.

En muchas de estas propuestas esta redensificación conlleva además la introducción de actividades terciarias comerciales o de oficina en una pequeña proporción de acuerdo con el criterio general de diversificación que inspira al Plan Territorial Parcial.

Como medida específica para el municipio de Derio, teniendo en cuenta las limitaciones derivadas de las servidumbres aeronáuticas del Aeropuerto, se deja a su criterio la redensificación de los siguientes sectores aprobados en la Revisión de Normas Subsidiarias: “Tabernabarri, Rementariñe, Aldekone-Goikoa y Gambe-Goikoa”

Por último cabe decir que el PTP propone la redensificación de algunos Núcleos Rurales que pueden llegar a ser absorbidos por el desarrollo urbanístico. Dada la

complejidad de intervención debido a la reducida escala y a las grandes preexistencias en estos Núcleos, el PTP establece una redensificación de mínimos, es decir a baja densidad, por lo que las densidades propuestas deberán ser estudiadas por el planeamiento municipal que podrá establecer valores más elevados si resulta oportuno.

#### 3.3.4.2 Redensificación de áreas industriales

Se trata de áreas, como en el caso anterior, para las que el planeamiento ha previsto intensidades de uso muy bajas, teniendo en cuenta la escasa disponibilidad de suelo en el Area Funcional.

Es una forma de buscar un reequilibrio con los usos residenciales en aquellas zonas en las que estos predominan, de manera que se reduzca la movilidad.

Para los sectores de planeamiento afectados por este modo de intervención el PTP determina una compactación fijando unas nuevas intensidades de uso más altas y adecuadas al entorno, similares a las densidades de uso residencial, con los beneficios sociales que ello conlleva.

#### 3.3.5 Nuevos desarrollos

Este modo de intervención está concebido para la creación de nuevos suelos de residencia o actividad económica en suelo no urbanizable. Constituyen las superficies en las que se acota el crecimiento de los años futuros. No obstante, son ámbitos flexibles que no deben ocuparse necesariamente, ni tampoco en su totalidad. A tal efecto, las delimitaciones reflejadas en la documentación gráfica tienen carácter predeterminado en cuanto a que constituyen superficies máximas.

Estos nuevos desarrollos, junto con el resto de modos de intervención, vienen a atender a la demanda de asentamientos tanto residenciales como de actividades económicas en continuidad con áreas consolidadas o con las previstas para su desarrollo por el planeamiento municipal vigente en el momento de la redacción del PTP.

Para los nuevos desarrollos se fija con carácter general su uso característico, así como la densidad o la intensidad de uso más adecuada. El PTP apuesta por implantar usos mixtos a partir de 30 viviendas por hectárea, con el fin de evitar una excesiva zonificación. Las áreas mixtas requieren una delimitación concreta en áreas diferenciadas: residencial y/o actividades económicas; que habrán de ser recogidas en el Planeamiento General.

Al igual que en las áreas de redensificación, en los nuevos desarrollos se diferencian los desarrollos de alta, media y baja densidad. A tal efecto, se entiende por baja densidad la comprendida entre 15 y 30 viviendas por hectárea, por media densidad la comprendida entre 30 y 50 viviendas por hectárea y por alta densidad la superior a 50 viviendas por hectárea, no considerándose deseable superar las 75 viviendas por hectárea, limitación establecida por la Ley del Suelo, por lo que quedaría afectada por las modificaciones de la misma.

En los ámbitos de nuevos desarrollos con densidad superior a 30 viviendas por hectárea, se reservará un 15% del área para la ubicación de usos de dotaciones tales como asistenciales, socioculturales, oficinas, comercio al por menor, etc. Asimismo se fijarán coeficientes de ponderación relativa para las dotaciones menos lucrativas de manera que se facilite su implantación.

La densidad fijada para los Nuevos Desarrollos se refiere a los sectores que determine el Planeamiento General Municipal, excluidas las superficies destinadas a Sistemas Generales. A tal efecto, se tendrá en cuenta que los ámbitos delimitados al efecto por el PTP para Nuevos Desarrollos tienen capacidad para incluir los Sistemas Generales.

Para la delimitación de los nuevos desarrollos en función de la capacidad de acogida del territorio, se han tenido en cuenta los criterios establecidos en este Plan Territorial Parcial atendiendo a elementos físicos, limitaciones o servidumbres para la protección del dominio público, características orográficas del terreno o riesgos naturales existentes contemplados en el planeamiento sectorial.

En dichos ámbitos, el planeamiento municipal de desarrollo, atendiendo a estos criterios, llevará a cabo el reajuste de las superficies delimitadas en los planos de Modelo Territorial, estableciendo su definición precisa.

Los límites de los ámbitos preferentes de desarrollo definidos por el Plan Territorial Parcial serán objeto de reajuste, en los respectivos planeamientos municipales, cuando vengan impuestos por:

- Alineaciones o líneas de edificación existentes.
- Características topográficas del terreno.
- Existencia de arbolado u otros elementos de interés.
- Existencia de nuevos viales

El reajuste podrá determinar aumentos o disminuciones de las superficies delimitadas en los planos de este Plan Territorial Parcial, siempre que tal reajuste se corresponda con una precisión derivada de la escala de trabajo y responda a los criterios generales del presente Plan.

Las superficies delimitadas para nuevos desarrollos podrán ser objeto de desarrollo por el planeamiento municipal en la proporción que les sea necesaria sin que resulte de obligada utilización el total delimitado. A tal efecto el planeamiento deberá categorizar de forma coherente las zonas no utilizadas, de acuerdo a las determinaciones establecidas por el medio físico.

Excepcionalmente, podrán aceptarse nuevas implantaciones urbanísticas exteriores a los ámbitos de preferente nuevo desarrollo. Para ello, la propuesta municipal precisará de una exhaustiva justificación de la actuación sobre la base de su interés social, su relación con el modelo territorial diseñado por el Plan Territorial Parcial y a un análisis paralelo de los impactos territoriales que pudiera acarrear.

Tan sólo en este contexto, el planeamiento general municipal podrá delimitar zonas globales con destino a nuevos asentamientos de actividades económicas y residenciales no considerados en el presente documento. Dicha posibilidad se limita

sin embargo a la previsión de crecimientos urbanísticos apoyados en núcleos preexistentes y directa e inmediatamente relacionados con aquellos y resultará precisa la adecuada y suficiente justificación de su conveniencia y oportunidad.

Los nuevos suelos residenciales que se propongan por el planeamiento general municipal no supondrán ni un aumento en la cuantificación residencial establecida ni un aumento en la extensión de la ocupación de suelo residencial propuesta en el PTP.

El Aeropuerto constituye una condicionante importante de cara a la delimitación de nuevos desarrollos en su entorno y área de influencia:

- El PTP distingue los nuevos desarrollos condicionados por las servidumbres aeroportuarias que afectan a aquellos de carácter residencial y a las dotaciones educativas y sanitarias que se sitúen en la banda comprendida entre las líneas de 60 dB en la previsión actual y futura del Plan Director. Su desarrollo queda condicionado a la disminución real de los impactos sonoros producidos por la navegación aérea que confirmen evolución de huella de ruido, a través del procedimiento legalmente establecido.
- Por otra parte, en casos concretos de ciertos nuevos desarrollos localizados en el Txorierri, la densidad definida queda condicionada al cumplimiento de la limitación de alturas impuesta por las servidumbres aeronáuticas.

### 3.3.6 Actuaciones en el medio físico

Además de los modos de intervención anteriormente expuestos, que quedan vinculados a operaciones residenciales y de actividad económica, el medio físico también es objeto de intervención, de cara a su puesta en valor y a la regulación ordenada de su uso y disfrute.

Desde el PTP no solo se quieren desarrollar medidas de protección de las áreas de valor natural sino que se pretenden señalar aquellas áreas o zonas con una vocación de uso y disfrute colectivo.

Este uso y disfrute presenta diversos niveles de intensidad y en función de ellos se han distinguido tres modos de intervención:

- Espacios libres urbanos. Constituyen el uso más intensivo del medio físico. Se trata de reservas medioambientales dentro de un ámbito preferentemente urbano. Dado que se trata de áreas de carácter eminentemente local su definición es competencia del planeamiento general municipal.
- Parques metropolitanos. Suponen un uso moderadamente intensivo del medio físico y su vocación es servir de zona de esparcimiento de carácter supramunicipal.
- Áreas rurales de interés paisajístico. De uso preferentemente extensivo, que a su vez demuestran una interacción equilibrada y beneficiosa para la conservación de la biodiversidad y de formas tradicionales de uso del suelo, aunque puedan albergar puntualmente y preferentemente en las proximidades de algún itinerario naturalístico equipamientos de carácter medioambiental.

El PTP es competente en la definición de los dos últimos modos de intervención en el medio físico. Por su importancia y su relación con los equipamientos metropolitanos han sido desarrollados en el capítulo 7 bajo la denominación genérica de Malla Verde.

## 4 NECESIDADES DE VIVIENDA Y CUANTIFICACIÓN DE LA OFERTA DE SUELO RESIDENCIAL

### 4.1 OBJETIVOS DEMOGRÁFICOS

Para la fijación de los objetivos demográficos los datos base corresponden a los datos provisionales del Censo de 2001, publicados por el EUSTAT y elaborados por el INE. Las estimaciones relativas a la fecundidad y la mortalidad resultan de la adaptación al ámbito sujeto a análisis de las recogidas en las proyecciones de población realizadas por el EUSTAT para 2010 y 2050.

Se han realizado tres hipótesis demográficas:

- Escenario constrictivo
- Escenario estable
- Escenario expansivo

CUADRO RESUMEN HIPÓTESIS DEMOGRÁFICAS

| Componentes        | Escenario constrictivo                          | Escenario Estable                                                   | Escenario Expansivo                               |
|--------------------|-------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|
| <b>Fecundidad</b>  | ISF=1,10                                        | ISF=1,25                                                            | ISF=1,50                                          |
| <b>Migraciones</b> | Saldo migratorio positivo<br>Unas 400 pers./año | <b>Saldo migratorio<br/>positivo</b><br>Unas <b>1.300 pers./año</b> | Saldo migratorio positivo<br>Unas 1.900 pers./año |
| <b>Mortalidad</b>  |                                                 | Esperanza de vida varones $\Delta$ 1,2 años                         | Esperanza de vida mujeres $\Delta$ 1,5 años       |

Básicamente se considera que en 2010 se alcanzará un ISF cercano a 1,25 hijas/os por mujer en edad fértil, y que en el citado año horizonte la esperanza de vida de las mujeres se incrementará en 1,5 años (pasando de 83,8 a 85,3), mientras que en el caso de los varones se incrementará en 1,2 (de 75,2 a 76,4 años). El comportamiento

de las migraciones se estima en tres vertientes diferentes. En la primera, próxima a las cifras oficiales, apuesta por un saldo migratorio de unas 400 personas / año. En la segunda se apuesta por un saldo migratorio positivo cercano a las 1.300 personas / año. En la tercera el saldo positivo se cifra alrededor de las 1.900 personas / año.

**CUADRO RESUMEN HIPÓTESIS DEMOGRÁFICAS**

| AÑO   | Escenario constrictivo | Escenario estable | Escenario expansivo |
|-------|------------------------|-------------------|---------------------|
| 2.001 | 895.749                | 895.749           | 895.749             |
| 2.002 | 894.200                | 896.255           | 897.873             |
| 2.003 | 892.525                | 896.631           | 899.934             |
| 2.004 | 890.780                | 896.943           | 901.951             |
| 2.005 | 888.953                | 897.179           | 903.913             |
| 2.006 | 887.039                | 897.336           | 905.816             |
| 2.007 | 885.032                | 897.406           | 907.651             |
| 2.008 | 882.912                | 897.365           | 909.393             |
| 2.009 | 880.640                | 897.167           | 910.988             |
| 2.010 | 878.161                | 896.749           | 912.365             |
| 2.011 | 875.429                | 896.057           | 913.462             |
| 2.012 | 872.381                | 895.016           | 914.195             |
| 2.013 | 868.961                | 893.559           | 914.485             |
| 2.014 | 865.125                | 891.635           | 914.270             |
| 2.015 | 860.865                | 889.230           | 913.535             |
| 2.016 | 856.183                | 886.344           | 912.274             |
| 2.017 | 851.095                | 882.994           | 910.504             |
| 2.018 | 845.631                | 879.210           | 908.258             |

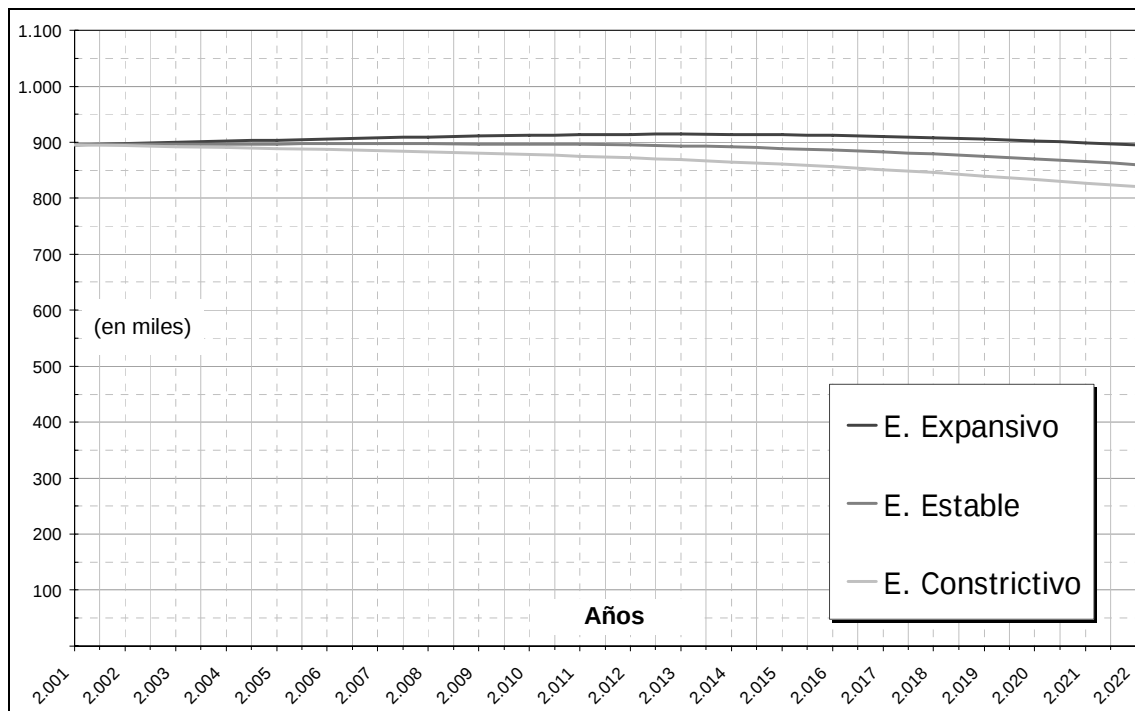
El escenario constrictivo es el más pesimista. Implica una pérdida constante de población cifrada en unos 50.000 habitantes en el período analizado

El escenario estable nos muestra como la población va a presentar un ligero crecimiento hasta 2008 (unos 1.600 habitantes en ese periodo), pero a partir de ese año se inicia un lento pero constante descenso cifrado en unos 18.000 habitantes en el periodo 2008-2018.

El escenario expansivo es el más optimista. La población crece hasta el 2013, incrementándose en unos 19.000 habitantes, para volver a decrecer lentamente en 4.000 personas durante los cinco últimos años del periodo (2014-2018).

En los tres modelos existen dos factores claros. Por un lado el efecto positivo de la inmigración —que a parte de la población que llega produce un incremento del índice sintético de fecundidad y por tanto un incremento de la natalidad— y por otro lado el

efecto negativo del envejecimiento de la población que produce un aumento de la tasa de mortalidad. La diferencia entre los tres modelos es el momento en el que se produce el punto de inflexión en el que la inmigración no es capaz de reponer la pérdida de población por mortalidad natural.



Como hipótesis más adecuada para el establecimiento de necesidades en el PTP se ha tomado el escenario intermedio, es decir, el Escenario Estable.

De acuerdo con este escenario elegido se ha calculado el incremento del número de hogares en relación con las proyecciones de variación del tamaño medio familiar ofrecidas por el EUSTAT. Los resultados de ese cálculo se ofrecen en el cuadro de la página siguiente.

**PROYECCIÓN DE LA POBLACIÓN Y DEL TAMAÑO MEDIO FAMILIAR  
E INCREMENTO DE HOGARES (2001-2018)**

|                               | POBLACIÓN      |                | TAMAÑO MEDIO FAMILIAR |             | HOGARES        |                | Incremento Hogares 2001-2018 |
|-------------------------------|----------------|----------------|-----------------------|-------------|----------------|----------------|------------------------------|
|                               | 2001           | 2018           | 2001                  | 2018        | 2001           | 2018           |                              |
| Abanto-Zierbena               | 9.036          | 9.721          | 2,95                  | 2,54        | 3.058          | 3.829          | 771                          |
| Alonsotegi                    | 2.662          | 2.454          | 2,46                  | 2,12        | 1.081          | 1.160          | 79                           |
| Barakaldo                     | 94.478         | 89.029         | 2,69                  | 2,31        | 35.096         | 38.494         | 3.398                        |
| Muskiz                        | 6.558          | 6.769          | 3,13                  | 2,69        | 2.098          | 2.521          | 423                          |
| Ortuella                      | 8.684          | 8.786          | 3,02                  | 2,59        | 2.880          | 3.392          | 512                          |
| Portugalete                   | 51.066         | 48.331         | 2,92                  | 2,51        | 17.473         | 19.248         | 1.775                        |
| Santurtzi                     | 47.173         | 44.622         | 2,74                  | 2,35        | 17.232         | 18.973         | 1.741                        |
| Sestao                        | 31.773         | 29.327         | 2,68                  | 2,30        | 11.858         | 12.740         | 882                          |
| Trapagaran                    | 12.621         | 12.418         | 2,76                  | 2,37        | 4.573          | 5.237          | 664                          |
| Zierbena                      | 1.215          | 1.289          | 2,95                  | 2,53        | 412            | 509            | 97                           |
| <b>Total Margen Izquierda</b> | <b>265.266</b> | <b>252.746</b> |                       |             | <b>95.761</b>  | <b>106.102</b> | <b>10.341</b>                |
| <b>Bilbao</b>                 | <b>349.942</b> | <b>339.627</b> | <b>2,76</b>           | <b>2,37</b> | <b>126.756</b> | <b>143.189</b> | <b>16.433</b>                |
| Derio                         | 4.846          | 5.032          | 2,80                  | 2,41        | 1.728          | 2.088          | 360                          |
| Erandio                       | 22.422         | 21.336         | 2,88                  | 2,47        | 7.786          | 8.624          | 838                          |
| Larrabetzu                    | 1.551          | 1.588          | 2,90                  | 2,49        | 535            | 638            | 103                          |
| Lezama                        | 2.113          | 2.175          | 3,21                  | 2,76        | 658            | 788            | 130                          |
| Loiu                          | 2.199          | 2.874          | 3,72                  | 3,20        | 591            | 899            | 308                          |
| Sondika                       | 3.978          | 4.427          | 3,30                  | 2,83        | 1.206          | 1.562          | 356                          |
| Zamudio                       | 3.012          | 2.978          | 2,53                  | 2,17        | 1.191          | 1.371          | 180                          |
| <b>Total Txorierri</b>        | <b>40.121</b>  | <b>40.411</b>  |                       |             | <b>13.695</b>  | <b>15.970</b>  | <b>2.275</b>                 |
| Arrankudiaga                  | 775            | 825            | 2,73                  | 2,34        | 284            | 352            | 68                           |
| Arrigorriaga                  | 11.140         | 11.943         | 2,64                  | 2,27        | 4.216          | 5.261          | 1.045                        |
| Basauri                       | 45.085         | 42.008         | 2,63                  | 2,26        | 17.135         | 18.583         | 1.448                        |
| Etxebarri                     | 7.043          | 7.799          | 3,33                  | 2,87        | 2.112          | 2.722          | 610                          |
| Galdakao                      | 29.544         | 29.505         | 2,95                  | 2,54        | 9.999          | 11.623         | 1.624                        |
| Ugao - Miraballes             | 4.104          | 4.045          | 2,95                  | 2,53        | 1.392          | 1.597          | 205                          |
| Zaratamo                      | 1.651          | 1.710          | 3,13                  | 2,69        | 527            | 635            | 108                          |
| Zeberio                       | 995            | 1.104          | 2,90                  | 2,49        | 343            | 443            | 100                          |
| <b>Total Bajo Nervion</b>     | <b>100.337</b> | <b>98.939</b>  |                       |             | <b>36.008</b>  | <b>41.216</b>  | <b>5.208</b>                 |
| Barrika                       | 1.230          | 1.448          | 3,65                  | 3,14        | 337            | 462            | 125                          |
| Berango                       | 5.311          | 6.085          | 2,48                  | 2,13        | 2.144          | 2.859          | 715                          |
| Getxo                         | 82.285         | 82.549         | 3,23                  | 2,77        | 25.489         | 29.763         | 4.274                        |
| Gorliz                        | 4.486          | 5.724          | 3,67                  | 3,15        | 1.224          | 1.818          | 594                          |
| Leioa                         | 28.381         | 30.743         | 3,18                  | 2,73        | 8.938          | 11.269         | 2.331                        |
| Lemoiz                        | 886            | 949            | 2,89                  | 2,48        | 307            | 383            | 76                           |
| Plentzia                      | 3.653          | 4.290          | 3,68                  | 3,16        | 993            | 1.357          | 364                          |
| Sopelana                      | 10.709         | 12.149         | 2,91                  | 2,50        | 3.674          | 4.851          | 1.177                        |
| Urduliz                       | 3.142          | 3.550          | 3,35                  | 2,88        | 938            | 1.233          | 295                          |
| <b>Total Margen Derecha</b>   | <b>140.083</b> | <b>147.488</b> |                       |             | <b>44.044</b>  | <b>53.997</b>  | <b>9.953</b>                 |
| <b>TOTAL BILBAO METROP.</b>   | <b>895.749</b> | <b>879.210</b> |                       |             | <b>316.264</b> | <b>360.473</b> | <b>44.209</b>                |

Como se puede observar, a pesar de que la tendencia de la población en el periodo analizado es regresiva el número de hogares se incrementa como consecuencia de la reducción del tamaño medio familiar que a nivel metropolitano pasa de 2,83 a 2,43 miembros por familia.

#### **4.2 NECESIDADES Y DEMANDA DE VIVIENDA**

A modo de preámbulo y como criterio previo, es necesario realizar una puntualización respecto a la demanda y la necesidad real de vivienda. La necesidad real tiene como objetivo su ocupación, frente a la demanda, que pudiera incorporar un número de viviendas requeridas por otro tipo de causas como, por ejemplo, la de la inversión y que pudieran acabar engrosando el número de viviendas vacías. A la que hay que dar respuesta en definitiva, es a la necesidad de vivienda, independientemente de que se adopten criterios de esponjamiento con el fin de evitar la especulación.

Por otra parte, aunque la proyección realizada corresponde a al periodo 2001-2018, en relación con los datos disponibles en el momento de elaboración del estudio, cabe señalar que dicha proyección resulta extrapolable a años sucesivos, dado que lo que se trata es de analizar la tendencia, tal como se refleja en el gráfico de hipótesis demográficas del Apdo. 4.1.

De acuerdo con dichas tendencias, la necesidad de hogares estimada para el año 2018 puede ser también una cuantía aceptable para los próximos 16 años, partiendo del momento actual, año 2005; dado que si por una parte la disminución de población durante ese periodo será mayor, con lo cual la necesidad de viviendas menor, esta reducción quedará compensada por la disminución progresiva del tamaño medio familiar que sigue la misma tendencia, lo cual implica a su vez un aumento de la necesidad de viviendas. En consecuencia, la cifra resultante de necesidad de hogares en términos absolutos sería muy similar a la hipótesis estimada para 2018.

La necesidad real de nuevas viviendas para este periodo de 16 años viene directamente marcada por el incremento del número de hogares como consecuencia de la reducción del tamaño medio familiar. Ya hemos visto que ese incremento de hogares se ha fijado en 44.209 hogares nuevos. Esta cifra responde a la demanda real a satisfacer, no obstante, para garantizar la respuesta a dichas necesidades, se estima la conveniencia de considerar al menos el doble de esta cantidad, con el fin de ampliar la oferta de suelo. Por ello se opta por aplicar un coeficiente de esponjamiento de valor 2 a las necesidades reales, 44.209 hogares, de manera que se fija una necesidad esponjada de 88.418 nuevas viviendas.

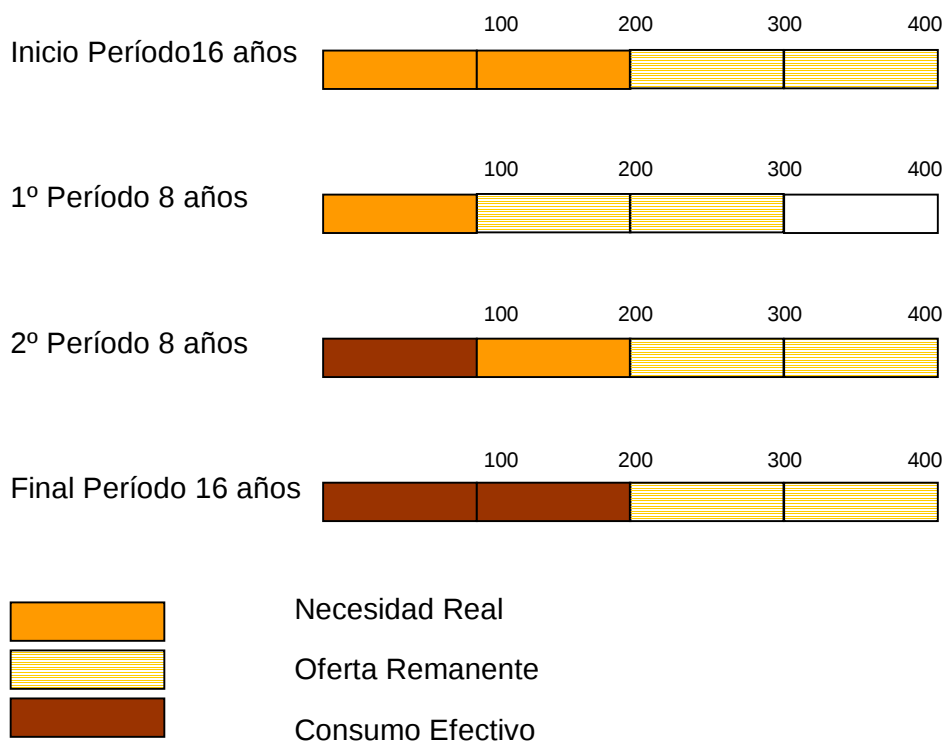
La adopción de este coeficiente para 16 años permite que el coeficiente de esponjamiento para un periodo de 8 años, que es el efectivo de los planeamientos municipales, sea 3 veces la necesidad prevista, como se explica a continuación.

Para ello se aporta un ejemplo simplificado que demuestra cómo con la adopción de un coeficiente de esponjamiento 2 para las necesidades a 16 años, se garantiza que en cada uno de los periodos de 8 años, puedan proponerse suelos con capacidad tres veces superior a las necesidades.

### Hipótesis

| Periodo | Necesidad Real<br>Viviendas | Coef.<br>Esponjamiento | Necesidad<br>Esponjada |
|---------|-----------------------------|------------------------|------------------------|
| 16 años | 200                         | 2                      | 400                    |
| 8 años  | 100                         | 3                      | 300                    |

### Distribución de viviendas



El Gobierno Vasco realiza de forma periódica una Estadística sobre Necesidades y Demanda de Vivienda en la CAPV. Básicamente en ella se resumen las características de las necesidades residenciales (demandantes, tipo de vivienda demandada, capacidad financiera, etc.) y se cifra el orden de magnitud de las necesidades de acceso, cambio y rehabilitación.

En la Encuesta Base de 2001 la tenencia previa, o no, de una vivienda, define dos colectivos claramente delimitados a la hora de expresar necesidades en relación con la residencia: por un lado están aquellas personas que manifiestan deseos de cambiar de residencia, desocupando una vivienda principal para ocupar otra, sin generar un déficit en cifras absolutas, mientras que por otro lado estarían los que demandan una

primera vivienda (que sí generarían un déficit residencial en el caso de satisfacerse dichas demandas).

El perfil sociológico de uno y otro difiere sensiblemente. El acceso a primera vivienda viene demandado por población joven, laboralmente inestable, deseosa de emanciparse (vía nueva familia o en solitario) que plantea esa necesidad a corto plazo y muestra una preferencia por vivienda de menor tamaño (una media de 72 m<sup>2</sup>), sin importarle cambiar de municipio. El precio máximo asumible se sitúa en una media algo inferior a 103.000 €

El cambio de vivienda, por su parte, viene definido por población madura e incluso de cierta edad, con una clara estabilidad laboral, y está motivado por la inadecuación de la vivienda (tamaño, mal estado, mala ubicación) o bien por el deseo de adquirir la vivienda en propiedad, teniendo en conjunto una menor urgencia que en caso anterior y un deseo de mayor superficie (una media de 79 m<sup>2</sup>) y de continuar en el mismo municipio. Ambos colectivos muestran una preferencia por la vivienda en propiedad, frente al alquiler, y por el edificio colectivo, frente al unifamiliar, en cambio no existe esa clara preferencia entre la vivienda nueva y la usada. El precio máximo asumible se sitúa en una media de 111.000 €.

En la siguiente tabla se muestran los diferentes rangos de precio máximo asumible para el cambio de vivienda y el nuevo acceso.

**ENCUESTA BASE SOBRE NECESIDADES Y DEMANDA DE VIVIENDA EN LA CAPV – AÑO 2001**  
**CAPACIDAD FINANCIERA DE LOS NECESITADOS DE VIVIENDA**

| Precio máximo asumible    | Protección                     | Cambio de vivienda |         | Acceso a primera vivienda |         |
|---------------------------|--------------------------------|--------------------|---------|---------------------------|---------|
|                           |                                | %                  | % Total | %                         | % Total |
| Menos de 30.000           | Vivienda de Protección Social  | 4,4                | 6,7     | 0,3                       | 2,6     |
| Entre 30.000 y 42.000 €   |                                | 2,3                |         | 2,3                       |         |
| Entre 42.001 y 54.000 €   | Vivienda de Protección Oficial | 3,1                | 28,6    | 3,1                       | 33,2    |
| Entre 54.001 y 72.000 €   |                                | 9,6                |         | 9,8                       |         |
| Entre 72.001 y 96.000 €   |                                | 15,9               |         | 20,3                      |         |
| Entre 96.001 y 120.000 €  | Vivienda Libre                 | 11,4               | 42,2    | 28,3                      | 50,2    |
| Entre 120.001 y 150.000 € |                                | 15,3               |         | 15,4                      |         |
| Entre 150.001 y 180.000 € |                                | 7,9                |         | 5,6                       |         |
| Entre 180.001 y 240.000 € |                                | 5,3                |         | 0,7                       |         |
| Entre 240.001 y 300.000 € |                                | 2,3                |         | 0,2                       |         |
| NS / NC                   |                                | 22,5               |         | 14,0                      |         |

Como podemos ver se detecta en el Bilbao Metropolitano un importante sector de población que, disponiendo de unos ingresos enonómicos por unidad familiar superiores a los máximos fijados para el acceso a las Viviendas de Protección Social o Viviendas de Protección Oficial, no tienen capacidad económica suficiente para acceder a los precios de la vivienda del mercado libre. Este sector precisaría de una oferta intermedia entre la Vivienda de Protección Oficial y la vivienda del mercado libre que se podría articular a través de una oferta de Vivienda de Precio Tasado que permita que todos los ciudadanos puedan acceder al derecho básico a tener una vivienda.

La Vivienda Tasada podría acumular un 35% de los necesitados de cambio, satisfaciendo las necesidades del sector de población comprendido ente 96.000 € y 180.000 de precio máximo asumible. Sería además un sector que probablemente no tendría en otro caso posibilidad de ayudas y cuya incorporación al mercado inmobiliario como adquirentes solventes propiciaría la inclusión de sus antiguas viviendas de alquiler en la oferta inmobiliaria. El establecimiento de estos porcentajes parte del precio máximo asumible, considerando que las necesidades a proteger vienen dadas no tanto por parámetros “burocráticos” sino por la incapacidad para encontrar la vivienda necesitada en un plazo razonable para un precio máximo asumible.

#### 4.3 CONSIDERACIONES RESPECTO A LA DEMANDA Y LA OFERTA RESIDENCIAL

El PTP se propone frenar el consumo de nuevo suelo, invirtiendo la tendencia de los últimos años. Para ello es necesario clasificar los factores que intervienen en la planificación de vivienda:

- a) Necesidad y demanda
  - b) Gestión de la oferta
- a) Como criterio previo, es necesario realizar una distinción entre los conceptos necesidad real de vivienda y demanda, en términos absolutos. La **necesidad real** tiene como objetivo la ocupación de la vivienda, frente a la **demand**, que pudiera engrosar el número de viviendas requeridas por otras causas, como es la inversión, contribuyendo a aumentar el número de viviendas vacías. Es evidente que el objetivo del PTP se centra en dar respuesta a la necesidad real de vivienda, entendida como tal, independientemente de que se adopten criterios de esponjamiento con el fin de evitar la especulación.

Este concepto del esponjamiento viene previsto ya en las DOT como Coeficiente de Rigidez, con el “criterio de no considerar deseable un ajuste exacto entre la oferta de suelo y la demanda prevista, dado que el mercado inmobiliario no funciona según un sistema de competencia perfecta” y es de aplicación en los planeamientos municipales aprobados desde que fue transferida la competencia en este tema a la Comunidad Autónoma.

- b) Con respecto a la oferta, para poder llevar a cabo una correcta gestión de la misma, en primer lugar es necesaria una labor de concienciación por parte de las administraciones competentes. Al efecto, cabe señalar que el presente Plan, tiene como objetivo fundamental integrar y potenciar todos los aspectos que componen dicha oferta, apostando por aquellos que resultan operativos para dar una óptima respuesta a la necesidad real de vivienda.

Entre los distintos aspectos que componen la oferta se distinguen claramente la capacidad latente del **patrimonio edificado** y la que se deriva de la **gestión del suelo** propiamente.

1. Este Plan considera primordial optimizar el patrimonio edificado para la consecución del principio fundamental adoptado de reducción del consumo de suelo, y por tanto propugna la elaboración de los mecanismos adecuados para la consecución de dicho objetivo.

La optimización del patrimonio edificado se centraría fundamentalmente en las líneas de actuación enunciados en el Capítulo 3 para este modo de intervención que se traducen en :

- la articulación de mecanismos de intervención sobre la vivienda vacía
- el fomento de la rehabilitación
- la modificación de tipologías y adaptación a módulos más acordes a las demandas actuales.

No obstante, se constata que la capacidad que se deriva de estos aspectos, no constituye una oferta operativa en sí misma, ya que precisa de mecanismos de intervención para que efectivamente la vivienda salga al mercado y se convierta en una oferta viable. Resulta evidente la complejidad de gestión de dichos aspectos, que corresponde básicamente al ámbito de administración municipal, constatándose por lo tanto, la necesidad de que los ayuntamientos realicen una reflexión con el fin de potenciar las medidas encaminadas a garantizar que este modo de intervención se lleve a cabo.

2. Con respecto a la gestión del suelo, para estimar la oferta derivada de dicha destiñ se ha de tener en cuenta la **capacidad actual del planeamiento vigente** y los **nuevos desarrollos propuestos** por el PTP.

En relación con la **capacidad del planeamiento vigente** se señalan las siguientes líneas de actuación:

- Reutilización de grandes pastillas objeto de remodelación que ostentan una calificación inadecuada y que constituyen grandes superficies con capacidad residencial importante, caracterizadas a menudo por su centralidad, como, por ejemplo: Zorrozaurre. La gestión de estos ámbitos es de carácter municipal y deberá acometerse con carácter prioritario frente a la colonización de nuevos suelos.
- Propuestas de redensificación de suelos con intensidades de uso más adecuadas al modelo que defiende el PTP.

En el suelo urbanizable; existen sectores que conllevan una dificultad en su gestión, debido a los plazos establecidos para su desarrollo. El PTP apuesta por la redensificación, en aras a optimizar también la capacidad de los sectores no desarrollados en los que se considera que la densidad de viviendas por hectárea fijada es excesivamente baja y por ello no atienden la demanda de asentamientos o no optimizan el uso del recurso suelo.

Con respecto al suelo urbano, aún cuando se hace extensible la filosofía de redensificación, no se interviene desde el PTP sobre los parámetros existentes, dado que la escala de trabajo de este documento no permite el estudio que requiere este tipo de propuestas que implican operaciones de auténtica cirugía urbanística. Se considera que tanto éstas como otras medidas a aplicar en operaciones de reforma interior corresponden al ámbito de gestión municipal.

Los **nuevos desarrollos** constituyen las superficies en las que se acota el crecimiento de los años futuros. Son ámbitos flexibles que no deben ocuparse necesariamente, ni tampoco en su totalidad. Para los nuevos desarrollos se define con carácter general la densidad más adecuada cuando predomina el uso residencial.

A modo de resumen de la exposición precedente, cabe señalar que la cuantificación estimada por el PTP y que se expone a continuación, no ha de identificarse exclusivamente con el consumo real de suelo. A tal efecto, han de realizarse las viviendas que se consideren necesaria, que coincidirán con la cuantía de necesidad planteada si la previsión es correcta.

Dicha necesidad debería cubrirse, por un lado, mediante la correcta gestión del patrimonio edificado y del planeamiento vigente, si se consigue intervenir sobre los mismos y que se incorporen al mercado las viviendas derivadas de estas intervenciones; y, por otro, en los nuevos desarrollos delimitados en el suelo actualmente no colonizado, si todavía es necesario.

Una primera lectura de los cálculos efectuados para el conjunto del Area Metropolitana permite plasmar cuantitativamente esta reflexión:

- a) La necesidad de viviendas derivada de los dos criterios fundamentales que se traducen en un escenario de población estable y la disminución progresiva del tamaño medio familiar, alcanza la cifra de 44.208 viviendas. Para los próximos 16 años.
- b) Los coeficientes de esponjamiento utilizados para la ponderación de la oferta de viviendas establecen los siguientes valores de la misma:
  - Oferta máxima de viviendas: 88.633 (Coef = 2)
  - Oferta mínima de viviendas: 68.184 (Coef = 1,5)
- c) La estimación efectuada por le PTP de la capacidad vacante del planeamiento y de la optimización del patrimonio edificado de los municipios consolidados asciende a 48.290 viviendas.

- d) La redensificación propuesta por el PTP en los sectores de suelo urbanizable no desarrollados proporcionaría una cifra máxima de 24.280 viviendas y mínima de 16.006.
- e) Por lo tanto, para satisfacer el resto de la oferta tan solo sería necesario ocupar la superficie de nuevos desarrollos suficiente para acoger un máximo de 15.523 viviendas y un mínimo de 3.888.

#### **4.4 MARCO-PROPUESTA DEL PTP PARA EL CÁLCULO DE LA OFERTA DEL SUELO RESIDENCIAL**

Según consta en la L.O.T., es cometido del Plan Territorial Parcial cuantificar las superficies de suelo para vivienda protegida. Las D.O.T. a su vez instan a los Planes Territoriales a cuantificar la oferta de suelo residencial para cada municipio así como establecer los límites de oferta para segunda residencia.

- ***Justificación de la propuesta***

Para la cuantificación de la oferta de suelo residencial correspondiente a cada municipio no se ha incorporado literalmente el método de cálculo establecido en el Anexo 1.5 de las DOT, sino que se ha creado un nuevo método adaptado a las necesidades concretas del Bilbao Metropolitano y sus peculiaridades.

Este método tiene como objetivo la obtención de una cuantificación residencial adecuada. Se basa en la estimación de las necesidades endógenas de vivienda que vienen dadas principalmente por la disminución progresiva del Tamaño Medio Familiar y el incremento de nuevos hogares que ello supone, y, en una proporción muy inferior, por las viviendas destinadas a oferta de Segunda Residencia.

La estimación de las necesidades se ha realizado para un horizonte de 16 años que constituye el marco de referencia para garantizar la satisfacción y plasmación en el Planeamiento Municipal de las necesidades a 8 años, que es su periodo legal y, por tanto, el de aplicación.

Una vez cuantificadas dichas necesidades y en contraste con el Análisis Territorial del Area Funcional, se procede a seleccionar los nuevos asentamientos en el territorio, en función de la capacidad de acogida municipal.

La capacidad de acogida municipal la constituye, por una parte, el suelo vacante en el Planeamiento, actualmente clasificado y calificado que no ha sido desarrollado, y, por otra, la colonización del territorio mediante Nuevos Desarrollos.

De dicho análisis se extraen varias conclusiones: por un lado, la existencia de varios Sectores de Suelo Urbanizable o Apto para Urbanizar que aún no han sido desarrollados y que presentan una densidad inadecuada por proponer intensidades de uso excesivamente bajas en contraste con el Modelo Territorial de este PTP, y por otro, la incapacidad de algunos municipios para dar respuesta a sus necesidades endógenas, por agotamiento de suelo colonizable en su propio término municipal. Para paliar estas deficiencias se ha optado por "redensificar" los sectores mencionados con

el fin de aumentar su capacidad de acogida; no obstante, dado que esta medida no es suficiente para satisfacer la demanda, es necesario realizar un reequilibrio intermunicipal partiendo de la consideración del Área Funcional como un solo organismo, lo que constituiría el denominado Reequilibrio Interno.

Además, en respuesta a la Estrategia de Equilibrio Territorial propiciada por el Modelo definido en las DOT, existe también un factor de Reequilibrio Externo que consiste en difundir parte de estas necesidades residenciales a las Áreas Funcionales colindantes, dado que el Área Funcional de Bilbao Metropolitano presenta cierta saturación de su capacidad de respuesta en determinadas zonas. Por otra parte, se consigue el objetivo de reforzar el papel de las Áreas Funcionales colindantes en el conjunto del Territorio Histórico y de la CAPV. Dicha estrategia no hace sino constatar la tendencia actual.

Este método establece para cada municipio una horquilla de valores –máximo y mínimo— de la capacidad residencial:

- Valor máximo para no producir desarrollos urbanísticos desordenados como consecuencia de una sobrecalificación de suelo.
- Valor mínimo para evitar la escasez de suelo calificado y que —como mínimo— el planeamiento deberá garantizar.

El criterio para fijar valores máximos y mínimos se establece fundamentalmente mediante la aplicación a las superficies de Nuevos Desarrollos de dos valores de densidad, máximo y mínimo, entre los cuales se entiende que debe oscilar la intensidad de uso idónea para dicha superficie.

Cada municipio que revise su Planeamiento General deberá realizar el cálculo de las viviendas que le permite ejecutar el Plan Territorial Parcial para un periodo de vigencia de ocho años. Por lo que debe aportarse el método que posibilite la Aplicación de dicha propuesta a lo largo de los años de previsión del PTP. Mediante dicha Aplicación cada municipio deberá revisar su Planeamiento en el plazo horizonte del PTP, estimando y adaptando a la realidad su población y proyección respectivas en el momento de revisión.

#### • **Descripción del Marco-Propuesta**

La cuantificación se establece considerando varios componentes:

#### **Componente A: Reequilibrio Externo del Área Funcional**

El PTP establece que desde el Área Funcional del Bilbao Metropolitano se difunda parte del crecimiento residencial hacia las áreas funcionales colindantes siguiendo la directriz de las DOT. Ésta difusión se ha establecido en los siguientes términos:

- Al Área Funcional de Mungia..... 1.500 viviendas
- Al Área Funcional de Durango..... 600 viviendas
- Al Área Funcional de Balmaseda-Zalla..... 450 viviendas
- Al Área Funcional de Igorre..... 450 viviendas

- Al Área Funcional de Llodio..... 375 viviendas

En total supone una cesión de 3.375 viviendas, a esta cifra que constituye la estimación real establecida para 16 años, se le aplica igualmente el coeficiente de esponjamiento de valor 2, al igual que se hace con la cifra de nuevos hogares derivados de la reducción del Tamaño Medio Familiar. Por lo tanto, el número total de viviendas posibles de difundir asciende a 6.750 viviendas. El motivo de aplicar dicho coeficiente se debe a la conveniencia de adoptar los mismos criterios de cuantificación, con el fin de que los diferentes componentes resulten equiparables.

El reparto de esta cuantificación residencial por las diferentes áreas indicadas en las DOT, atiende al criterio que marcan las propias tendencias actuales en el caso de las áreas funcionales de Mungía y Durango que son, de hecho, las principales receptoras de habitantes procedentes del Bilbao Metropolitano.

Respecto al área funcional de Balmaseda-Zalla, aunque la tendencia a fecha de hoy marca un cierto estancamiento, la consolidación del corredor viario hace suponer una mejora sustancial de sus comunicaciones y, en consecuencia, el acercamiento del área, susceptible de acoger la demanda no satisfecha de la Margen Izquierda.

En el caso de Igorre, se trata de un área funcional con un superávit de empleo en relación con la población asentada, receptora en gran medida de trabajadores que residen en el Bilbao Metropolitano, por lo que resulta factible ampliar la oferta residencial que corrija además el desequilibrio existente entre vivienda y empleo, favoreciendo a su vez la reducción del número de desplazamientos.

Por último, ante la escasa capacidad de suelos que posibiliten nuevos desarrollos en toda la zona del Bajo Nervión, el área funcional de Llodio supone una oportunidad complementaria para dar respuesta a parte de la demanda no satisfecha por este motivo.

Las cifras de viviendas difundidas a las áreas colindantes están en coordinación con el modelo territorial propuesto para cada una de ellas que se recoge en sus respectivos PTPs.

Respecto a la procedencia de las viviendas a difundir, se ha realizado una estimación a efectos de ajuste de cuantificación. Si bien es cierto que es un fenómeno que afecta al Área Funcional en su conjunto, a efectos de cálculo se considera que dichas viviendas procederán en su mayoría de Bilbao Municipio, teniendo en cuenta que es la subárea que genera mayor demanda de residencia en términos absolutos y, a su vez, la que mayor dificultad presenta para dar respuesta a dichas necesidades, ante el grado de consolidación de su término municipal.

### **Componente B: Reequilibrio Interno**

El Plan Territorial Parcial por razones de modelo, considera unos valores máximos y mínimos para cada municipio, con el fin de establecer un reequilibrio interno o de modelo. Para el cálculo de este Componente B se han tenido en cuenta 3 aspectos:

- La capacidad vacante del planeamiento actualmente vigente.

- La capacidad de los municipios consolidados, entendiendo como tales aquellos que han agotado la disponibilidad de suelo en su término o se encuentran próximos a agotarla. Para estos municipios se establecen unas cantidades estimadas de oferta residencial a satisfacer mediante una serie de operaciones referidas a la delimitación del planeamiento actual. Entre estas operaciones se pueden distinguir las dirigidas a optimizar el patrimonio edificado, las de reforma interior, las actuaciones sobre suelos vacantes, operaciones que en general producen importantes redensificaciones del actual tejido urbano.
- Nuevas superficies propuestas por el PTP en función de la capacidad de acogida del territorio, denominadas "Nuevos Desarrollos". Este tercer aspecto es el que representa la capacidad de acogida de los municipios. La delimitación propuesta para estos ámbitos tiene el carácter de superficie máxima, sin que ello suponga la obligatoriedad de ocupación de los mismos en su totalidad; a los mismos se les asigna una horquilla de densidades. Dado que se trata de un factor de Equilibrio Interno sus valores pueden ser negativos. El motivo de que se obtengan valores negativos no es otro que la constatación de la incapacidad de dichos municipios de dar respuesta a sus propias necesidades endógenas como resultado del Análisis Territorial realizado, tal como se apuntaba en el Apdo. de Justificación de la Propuesta.

A aquellos municipios cuyo suelo está prácticamente consolidado por no tener capacidad de colonización de nuevo suelo se les ha asignado un Componente B único, que, en cualquier caso, es orientativo ya que para ellos la limitación impuesta por este PTP no es vinculante. Prácticamente todos los valores negativos a los que se hace referencia en el párrafo anterior se encuentran en esta casuística.

Los valores negativos cuantifican el número de viviendas que necesitarían para cubrir sus necesidades endógenas esponjadas. Ello se debe a que en estos municipios la oferta es inferior a la deseable, no pudiendo establecer cotas a la misma, ni por encima ni por debajo (máximo o mínimo).

En la tabla adjunta “Componente B. Reequilibrio Interno” se han reflejado los valores máximo y mínimo de este componente. Respecto a los valores positivos, para aquellos municipios en los que su capacidad de acogida es superior a sus propias necesidades endógenas se establecen unas cantidades máxima y mínima estimadas de oferta residencial, de forma que el impacto de crecimiento que se propone por las necesidades de modelo no tenga repercusión, y no ponga en crisis la identidad del núcleo urbano.

A tal efecto, se señala que para la estimación de los valores mínimos de vivienda de este componente, se ha utilizado un índice que traducido a habitantes supone un crecimiento anual máximo del 0,4 % por municipio. Es decir, el cumplimiento del valor mínimo se traduciría en un incremento de cuatro habitantes al año por cada mil residentes en el municipio.

Por último, a efectos de cálculo pudiera entenderse que los valores negativos de ciertos municipios aportan demanda en lugar de oferta, resultando posible cubrir dicha demanda por el resto de municipios, que cuentan con una capacidad de acogida superior a sus propias necesidades. Se trata, por lo tanto, de valores de reequilibrio interno entre municipios del Area Funcional, resultando unos receptores (B positivo) y otros deficitarios (B negativo).

| 16 años                             |         |         |
|-------------------------------------|---------|---------|
| COMPONENTE B – REEQUILIBRIO INTERNO |         |         |
| MODIFICAR CUADRO                    |         |         |
|                                     | Máximo  | Mínimo  |
| Abanto-Zierbena                     | 948     | 106     |
| Alonsotegi                          | 592     | 219     |
| Barakaldo                           | -1.509  | -1.509  |
| Muskiz                              | 1.619   | 540     |
| Ortuella                            | -124    | -124    |
| Portugalete                         | -1.382  | -1.382  |
| Santurtzi                           | -1.677  | -1.677  |
| Sestao                              | -326    | -326    |
| Trapagaran                          | 202     | 202     |
| Zierbena                            | 602     | 100     |
| MARGEN IZQUIERDA                    | -1.055  | -3.851  |
| BILBAO                              | -16.407 | -16.407 |
| Derio                               | 1.524   | 942     |
| Erandio                             | 1.225   | 325     |
| Larrabetzu                          | 595     | 128     |
| Lezama                              | 699     | 174     |
| Loiu                                | 543     | 181     |
| Sondika                             | 604     | 138     |
| Zamudio                             | 744     | 91      |
| TXORIERRI                           | 5.934   | 1.979   |
| Arrankudiaga                        | 191     | 64      |
| Arrigorriaga                        | -1.181  | -1.181  |
| Basauri                             | 37      | 37      |
| Etxebarri                           | 875     | 110     |
| Galdakao                            | 2.155   | 1.727   |
| Ugao-Miraballes                     | -155    | -155    |
| Zaratamo                            | -30     | -30     |
| Zeberio                             | 199     | 0       |
| BAJO NERVION                        | 2.091   | 572     |
| Barrika                             | 743     | 101     |
| Berango                             | 1.939   | 437     |
| Getxo                               | 3.034   | 0       |
| Gorliz                              | 200     | -298    |
| Leioa                               | 128     | 0       |
| Lemoiz                              | 237     | 100     |
| Plentzia                            | 724     | 117     |
| Sopelana                            | 3.644   | 881     |
| Urduliz                             | 3.210   | 542     |
| MARGEN DERECHA                      | 13.859  | 1.880   |
| BILBAO METROP.                      | 4.422   | -15.827 |

## Componente C: Necesidades endógenas

El tercer componente (necesidades endógenas) viene generado por el incremento de las necesidades de vivienda como consecuencia de la evolución del Tamaño Medio Familiar (TMF) a lo largo de los próximos años. Al ir disminuyendo este TMF se incrementa el número de hogares y por tanto las necesidades de vivienda.

Para su cálculo se ha tomado el dato de Incremento de hogares para un periodo de 16 años (*ver apartado 4.1. Objetivos demográficos*) y se le ha aplicado un coeficiente de esponjamiento de 2, con el fin de corregir la rigidez de la oferta como se ha explicado anteriormente. El resultante para cada municipio aparece reflejado en la tabla adjunta, que constituye el Marco-Propuesta a 16 años.

### COMPONENTE C NECESIDADES ENDÓGENAS

|                            |        |
|----------------------------|--------|
| Abanto-Zierbena            | 1.542  |
| Alonsotegi                 | 158    |
| Barakaldo                  | 6.796  |
| Muskiz                     | 846    |
| Ortuella                   | 1.024  |
| Portugalete                | 3.550  |
| Santurtzi                  | 3.482  |
| Sestao                     | 1.764  |
| Trapagaran                 | 1.328  |
| Zierbena                   | 194    |
| Total Margen Izquierda     | 20.682 |
| Bilbao                     | 32.866 |
| Derio                      | 720    |
| Erandio                    | 1.676  |
| Larrabetzu                 | 206    |
| Lezama                     | 260    |
| Loiu                       | 616    |
| Sondika                    | 712    |
| Zamudio                    | 360    |
| Total Txorierri            | 4.550  |
| Arrankudiaga               | 136    |
| Arriagorriaga              | 2.090  |
| Basauri                    | 2.896  |
| Etxebarri                  | 1.220  |
| Galdakao                   | 3.248  |
| Uqao - Miraballes          | 410    |
| Zaratamo                   | 216    |
| Zeberio                    | 200    |
| Total Baio Nervion         | 10.416 |
| Barrika                    | 250    |
| Berango                    | 1.430  |
| Getxo                      | 8.548  |
| Gorliz                     | 1.188  |
| Leioa                      | 4.662  |
| Lemoiz                     | 152    |
| Plentzia                   | 728    |
| Sopelana                   | 2.354  |
| Urduliz                    | 590    |
| Total Margen Derecha       | 19.906 |
| TOTAL BILBAO METROPOLITANO | 88.418 |

### Componente D. Oferta de Segunda Residencia

Este componente asigna a los municipios fijados por las DOT para crecimientos de segunda residencia un dimensionamiento de esta oferta de acuerdo con el Modelo Territorial que se propone. La asignación queda reflejada en la siguiente tabla con carácter de límite máximo.

OFERTA DE SEGUNDA RESIDENCIA DE LAS DOT

| Zona                       | Municipio       | Oferta PTP |
|----------------------------|-----------------|------------|
| Margen Izquierda           | Abanto-Zierbena | 108        |
|                            | Muskiz          | 68         |
|                            | Zierbena        | 11         |
| Bajo Nervión               | Zeberio         | 44         |
| Margen Derecha             | Barrika         | 185        |
|                            | Gorliz          | 834        |
|                            | Lemoiz          | 95         |
|                            | Plentzia        | 251        |
|                            | Sopelana        | 949        |
| TOTAL BILBAO METROPOLITANO |                 | 2.545      |

- Cuantificación resultante del Marco-Propuesta**

En la tabla siguiente se refleja la cuantificación de la oferta residencial de este PTP mediante la suma de los cuatro componentes A, B, C y D para el horizonte de (16 años) que constituye el Marco-Propuesta de referencia.

**PTP BILBAO METROPOLITANO – CUANTIFICACIÓN DE LA OFERTA RESIDENCIAL  
PARA 16 AÑOS (MARCO-PROPUESTA)**

|                           | A             | B              |                | C             | D            | CUANTIFICACIÓN |               |
|---------------------------|---------------|----------------|----------------|---------------|--------------|----------------|---------------|
|                           |               | Máximo         | Mínimo         |               |              | Máximo         | Mínimo        |
| Abanto-Zierbena           |               | 948            | 106            | 1.542         | 108          | 2.598          | 1.756         |
| Alonsotegi                |               | 592            | 219            | 158           |              | 750            | 377           |
| Barakaldo                 |               | -1.509         | -1.509         | 6.796         |              | 5.287          | 5.287         |
| Muskiz                    |               | 1.619          | 540            | 845           | 68           | 2.532          | 1.453         |
| Ortuella                  |               | -124           | -124           | 1.024         |              | 900            | 900           |
| Portugalete               |               | -1.382         | -1.382         | 3.551         |              | 2.169          | 2.169         |
| Santurtzi                 |               | -1.677         | -1.677         | 3.481         |              | 1.804          | 1.804         |
| Sestao                    |               | -326           | -326           | 1.763         |              | 1.437          | 1.437         |
| Trapagaran                |               | 202            | 202            | 1.328         |              | 1.530          | 1.530         |
| Zierbena                  |               | 602            | 100            | 194           | 11           | 807            | 305           |
| <b>MARGEN IZQUIERDA</b>   | <b>0</b>      | <b>-1055</b>   | <b>-3.851</b>  | <b>20.682</b> | <b>187</b>   | <b>19.814</b>  | <b>17.018</b> |
| <b>BILBAO</b>             | <b>-6.750</b> | <b>-16.407</b> | <b>-16.407</b> | <b>32.866</b> | <b>0</b>     | <b>9.709</b>   | <b>9.709</b>  |
| Derio                     |               | 1.524          | 942            | 720           |              | 2.244          | 1.662         |
| Erandio                   |               | 1.225          | 325            | 1.675         |              | 2.900          | 2.000         |
| Larrabetzu                |               | 595            | 128            | 205           |              | 800            | 333           |
| Lezama                    |               | 699            | 174            | 261           |              | 960            | 435           |
| Loiu                      |               | 543            | 181            | 616           |              | 1.159          | 797           |
| Sondika                   |               | 604            | 138            | 712           |              | 1.316          | 850           |
| Zamudio                   |               | 744            | 91             | 359           |              | 1.103          | 450           |
| <b>TXORIERRI</b>          | <b>0</b>      | <b>5.934</b>   | <b>1.979</b>   | <b>4.549</b>  | <b>0</b>     | <b>10.483</b>  | <b>6.528</b>  |
| Arrankudiaga              |               | 191            | 64             | 136           |              | 327            | 200           |
| Arrigorriaga              |               | -1.181         | -1.181         | 2.090         |              | 909            | 909           |
| Basauri                   |               | 37             | 37             | 2.896         |              | 2.933          | 2.933         |
| Etxebarri                 |               | 875            | 110            | 1.220         |              | 2.095          | 1.330         |
| Galdakao                  |               | 2.155          | 1.727          | 3.248         |              | 5.403          | 4.975         |
| Ugao-Miraballes           |               | -155           | -155           | 410           |              | 255            | 255           |
| Zaratamo                  |               | -30            | -30            | 217           |              | 187            | 187           |
| Zeberio                   |               | 199            | 0              | 200           | 44           | 443            | 244           |
| <b>BAJO NERVION</b>       | <b>0</b>      | <b>2.091</b>   | <b>572</b>     | <b>10.417</b> | <b>44</b>    | <b>12.552</b>  | <b>10.833</b> |
| Barrika                   |               | 743            | 101            | 250           | 185          | 1.178          | 536           |
| Berango                   |               | 1.939          | 437            | 1.430         |              | 3.369          | 1.867         |
| Getxo                     |               | 3.034          | 0              | 8.548         |              | 11.582         | 8.548         |
| Gorliz                    |               | 200            | -298           | 1.188         | 834          | 2.222          | 1.724         |
| Leioa                     |               | 128            | 0              | 4.662         |              | 4.790          | 4.662         |
| Lemoiz                    |               | 237            | 100            | 152           | 95           | 484            | 347           |
| Plentzia                  |               | 724            | 117            | 728           | 251          | 1.703          | 1.096         |
| Sopelana                  |               | 3.644          | 881            | 2.354         | 949          | 6.947          | 4.184         |
| Urduliz                   |               | 3.210          | 542            | 590           |              | 3.800          | 1.132         |
| <b>MARGEN DERECHA</b>     | <b>0</b>      | <b>13.859</b>  | <b>1.880</b>   | <b>19.902</b> | <b>2.314</b> | <b>36.075</b>  | <b>24.096</b> |
| <b>BILBAO METROPOLIT.</b> | <b>-6.750</b> | <b>4.422</b>   | <b>-15.827</b> | <b>88.416</b> | <b>2.545</b> | <b>88.633</b>  | <b>68.184</b> |

#### 4.5 APLICACIÓN MUNICIPAL DE LA CUANTIFICACIÓN DE LA OFERTA

Para posibilitar la Aplicación del Marco-Propuesta al Planeamiento Municipal, ha de adecuarse dicho Marco al periodo efectivo del Planeamiento, es decir, ocho años.

El objetivo de establecer la cuantificación de la oferta residencial para un periodo de 8 años, requiere un método que posibilite la traducción de las tablas aportadas en el Marco-Propuesta a dicho horizonte.

No obstante, ha de indicarse, que además de determinarse este ajuste de periodo, ha de proporcionarse el modo de adaptación a cada uno de los 16 años, en los que resulta factible que se produzcan revisiones de planeamientos municipales.

En consecuencia, y dado que la cuantificación de la oferta se efectúa para cada municipio a partir de la suma de los componentes B, C y D, ya que el componente A es exclusivo del Marco-Propuesta; previamente ha de indicarse que se consideran como componentes fijos **B y D**, que se derivan del Modelo de Reequilibrio Territorial del Plan, y como componente variable el **C**, que depende de la población y Tamaño Medio Familiar del año correspondiente en el que se revise el Planeamiento General.

En la tabla siguiente se refleja la cuantificación de la oferta residencial de este PTP mediante la suma de los cuatro componentes A, B, C y D para 8 años, que constituye el Cuadro de Aplicación en el momento actual. Posteriormente se presenta cada componente actualizado para dicho periodo de 8 años.

Para la confección de esta tabla se ha tenido en cuenta la adopción del coeficiente 3 de esponjamiento, señalado en el apdo. 4.2; y la adaptación del Componente C, al periodo real de 8 años.

**PTP BILBAO METROPOLITANO – CUANTIFICACIÓN DE LA OFERTA RESIDENCIAL  
PARA 8 AÑOS (CUADRO DE APLICACIÓN)**

|                    | A      | B       |         | C      | D     | CUANTIFICACIÓN |        |
|--------------------|--------|---------|---------|--------|-------|----------------|--------|
|                    |        | Máximo  | Mínimo  |        |       | Máximo         | Mínimo |
| Abanto-Zierbena    |        | 711     | 80      | 1.230  | 81    | 2.022          | 1.391  |
| Alonsotegi         |        | 444     | 164     | 158    |       | 602            | 322    |
| Barakaldo          |        | -1.132  | -1.132  | 6.381  |       | 5.249          | 5.249  |
| Muskiz             |        | 1.214   | 405     | 693    | 51    | 1.958          | 1.149  |
| Ortuella           |        | -93     | -93     | 855    |       | 762            | 762    |
| Portugalete        |        | -1.037  | -1.037  | 3.297  |       | 2.261          | 2.261  |
| Santurtzi          |        | -1.258  | -1.258  | 3.237  |       | 1.979          | 1.979  |
| Sestao             |        | -245    | -245    | 1.779  |       | 1.535          | 1.535  |
| Trapagaran         |        | 152     | 152     | 1.146  |       | 1.298          | 1.298  |
| Zierbena           |        | 452     | 75      | 156    | 8     | 616            | 239    |
| MARGEN IZQUIERDA   | 0      | -791    | -2.888  | 18.932 | 140   | 18.281         | 16.184 |
| BILBAO             | -5.063 | -12.305 | -12.305 | 28.962 | 0     | 9.709          | 9.709  |
| Derio              |        | 1.143   | 707     | 588    |       | 1.731          | 1.295  |
| Erandio            |        | 919     | 244     | 1.536  |       | 2.455          | 1.780  |
| Larrabetzu         |        | 446     | 96      | 168    |       | 614            | 264    |
| Lezama             |        | 524     | 131     | 213    |       | 737            | 344    |
| Loiu               |        | 407     | 136     | 465    |       | 872            | 601    |
| Sondika            |        | 453     | 104     | 561    |       | 1.014          | 665    |
| Zamudio            |        | 558     | 68      | 309    |       | 867            | 377    |
| TXORIERRI          | 0      | 4.451   | 1.484   | 3.840  | 0     | 8.291          | 5.324  |
| Arrankudiaga       |        | 143     | 48      | 108    |       | 251            | 156    |
| Arrigorriaga       |        | -886    | -886    | 1.671  |       | 785            | 785    |
| Basauri            |        | 28      | 28      | 2.817  |       | 2.845          | 2.845  |
| Etxebarri          |        | 656     | 83      | 960    |       | 1.616          | 1.043  |
| Galdakao           |        | 1.616   | 1.295   | 2.751  |       | 4.367          | 4.046  |
| Ugao-Miraballes    |        | -116    | -116    | 354    |       | 238            | 238    |
| Zaratamo           |        | -23     | -23     | 177    |       | 155            | 155    |
| Zeberio            |        | 149     | 0       | 156    | 33    | 338            | 189    |
| BAJO NERVION       | 0      | 1.568   | 429     | 8.994  | 33    | 10.595         | 9.300  |
| Barrika            |        | 557     | 76      | 192    | 139   | 888            | 407    |
| Berango            |        | 1.454   | 328     | 1.110  |       | 2.564          | 1.438  |
| Getxo              |        | 2.276   | 0       | 7.203  |       | 9.479          | 7.203  |
| Gorliz             |        | 150     | -224    | 897    | 626   | 1.673          | 1.299  |
| Leioa              |        | 96      | 0       | 3.708  |       | 3.804          | 3.708  |
| Lemoiz             |        | 178     | 75      | 120    | 71    | 369            | 266    |
| Plentzia           |        | 543     | 88      | 561    | 188   | 1.292          | 837    |
| Sopelana           |        | 2.733   | 661     | 1.836  | 712   | 5.281          | 3.209  |
| Urduliz            |        | 2.408   | 407     | 462    |       | 2.870          | 869    |
| MARGEN DERECHA     | 0      | 10.394  | 1.410   | 16.089 | 1.736 | 28.219         | 19.235 |
| BILBAO METROPOLIT. | -5.063 | 3.317   | -11.870 | 76.817 | 1.909 | 75.094         | 59.752 |

Hay que recordar que, de esta tabla los componentes B y D son vinculantes, no obstante, la cuantía total deberá renovarse en el momento de revisar el planeamiento general de cada municipio, como consecuencia de la variación del Componente C de acuerdo con los criterios definidos.

La oferta máxima que se valora, se refiere a las nuevas viviendas propuestas en suelo urbano y en suelo apto para urbanizar, no teniendo en cuenta las viviendas que puedan surgir en el suelo no urbanizable.

Al aplicar la cuantificación propuesta por el PTP a la revisión del planeamiento, excepcionalmente pudiera darse la siguiente situación, que el valor de oferta de vivienda máximo no tuviera cabida en la delimitación de los ámbitos de nuevos desarrollos establecidos. En este caso, la cuantificación válida sería la derivada de la delimitación gráfica, que prevalecería. Este hecho constataría la colmatación de la capacidad de acogida del municipio. Por ello, no se permite aumentar, sino reajustar las superficies de nuevos desarrollos, ni proponer nuevas delimitaciones al margen de lo establecido por el PTP.

En el caso de que se propongan apartamentos, estos computarán como unidades enteras de viviendas, tanto para la cuantificación residencial como para el cálculo de reservas dotacionales.

### **Componente B: Reequilibrio Interno**

Dado que el Componente B tiene dos valores, uno máximo y uno mínimo el resultado de la suma de todos los componentes tendrá también dos valores en función de haber considerado el Componente B máximo o el mínimo.

Los Componentes B y D son propios del modelo de este PTP y por tanto deben ser tomados por cada municipio en su literalidad, no estando sujetos a cambios como consecuencia de adaptaciones coyunturales.

El valor máximo de esta suma fija el número máximo de viviendas en que cada municipio puede incrementar su parque actual para evitar producir desarrollos urbanísticos desordenados como consecuencia de una sobrecalificación de suelo.

El valor mínimo de esta suma fija el número mínimo de viviendas que el planeamiento de cada municipio debe garantizar durante el periodo de 16 años, con el fin de evitar la escasez de suelo calificado y sus consecuencias en cuanto a insatisfacción de la demanda y aumento indeseable de precios.

Hay que hacer notar que hay municipios para los que no se fija un valor máximo y otro mínimo sino que el componente B tiene un único valor. Se trata de aquellos municipios que han agotado o están a punto de agotar su suelo urbanizable y que no tienen capacidad de colonizar nuevo suelo de acuerdo con los criterios marcados en este PTP para la selección de nuevos suelos. Debido a esto el crecimiento del parque residencial vendrá sobre todo de la mano de operaciones de renovación en casos concretos o de redensificación y no tanto como consecuencia de nuevos desarrollos. Estos municipios consolidados son:

- Arrigorriaga
- Barakaldo
- Basauri
- Bilbao
- Etxebarri
- Ortuella
- Portugalete
- Santurtzi
- Sestao
- Trapagaran
- Ugao-Miraballes
- Zaratamo

Para estos municipios consolidados la cuantificación establecida en este PTP no es vinculante sino simplemente orientativa, dejando la dimensión de su oferta residencial a la que resulte del estudio de su capacidad, que se concentrará fundamentalmente en las operaciones de reforma interior que se propongan desde el ámbito municipal. Ello no excluye la posibilidad de que desde el planeamiento se apliquen medidas como la redensificación y actuaciones sobre el patrimonio edificado, a efectos de incrementar su oferta de vivienda.

8 años

COMPONENTE B – REEQUILIBRIO INTERNO

|                         | Máximo         | Mínimo         |
|-------------------------|----------------|----------------|
| Abanto-Zierbena         | 711            | 80             |
| Alonsotegi              | 444            | 164            |
| Barakaldo               | -1.132         | -1.132         |
| Muskiz                  | 1.214          | 405            |
| Ortuella                | -93            | -93            |
| Portugalete             | -1.037         | -1037          |
| Santurtzi               | -1.258         | -1.258         |
| Sestao                  | -245           | -245           |
| Trapagaran              | 152            | 152            |
| Zierbena                | 452            | 75             |
| <b>MARGEN IZQUIERDA</b> | <b>-791</b>    | <b>-2.888</b>  |
| <b>BILBAO</b>           | <b>-12.305</b> | <b>-12.305</b> |
| Derio                   | 1.143          | 707            |
| Erandio                 | 919            | 244            |
| Larrabetzu              | 446            | 96             |
| Lezama                  | 524            | 131            |
| Loiu                    | 407            | 136            |
| Sondika                 | 453            | 104            |
| Zamudio                 | 558            | 68             |
| <b>TXORIERRI</b>        | <b>4.451</b>   | <b>1.484</b>   |
| Arrankudiaga            | 143            | 48             |
| Arrigorriaga            | -886           | -886           |
| Basauri                 | 28             | 28             |
| Etxebarri               | 656            | 83             |
| Galdakao                | 1.616          | 1.295          |
| Ugao-Miraballes         | -116           | -116           |
| Zaratamo                | -23            | -23            |
| Zeberio                 | 149            | 0              |
| <b>BAJO NERVION</b>     | <b>1.568</b>   | <b>429</b>     |
| Barrika                 | 557            | 76             |
| Berango                 | 1.454          | 328            |
| Getxo                   | 2.276          | 0              |
| Gorliz                  | 150            | -224           |
| Leioa                   | 96             | 0              |
| Lemoiz                  | 178            | 75             |
| Plentzia                | 543            | 88             |
| Sopelana                | 2.733          | 661            |
| Urduliz                 | 2.408          | 407            |
| <b>MARGEN DERECHA</b>   | <b>10.394</b>  | <b>1.410</b>   |
| <b>BILBAO METROP.</b>   | <b>3.317</b>   | <b>-11.870</b> |

## Componente C: Necesidades Endógenas

Cada municipio que revise su planeamiento podrá calcular este componente para un periodo de ocho años de acuerdo con la siguiente fórmula.

$$\text{Componente C} = \left( \frac{P(h)}{\text{TMF}(h)} - \frac{P(b)}{\text{TMF}(b)} \right) \times 3$$

Donde:

P(b): Población en el año inicial

P(h): Población prevista en el año horizonte (b+8 años)

TMF(b): Tamaño Medio Familiar en el año inicial

TMF(h): Tamaño Medio Familiar previsto en el año horizonte (b + 8 años)

Se adjunta en la siguiente tabla la proyección del Tamaño Medio Familiar efectuada para el Bilbao Metropolitano. Respecto al valor del Tamaño Medio Familiar, cada municipio habrá de utilizar el suyo propio, teniendo carácter vinculante el Índice de Disminución Anual Progresivo (IDAP) que se deduce de dicha tabla y que oscila entre 0,02 y 0,03 dependiendo del año que se considere. En los años sucesivos a 2018 se aplicará una progresión similar.

En la página siguiente se refleja la estimación de la población y del Tamaño Medio Familiar a nivel municipal para los años 2010 y 2018.

Hay que tener en cuenta que estas proyecciones se han realizado teniendo en cuenta los parámetros actuales de acuerdo con los criterios del apartado 4.1 (criterios demográficos). Se recomienda que cada municipio que revise su planeamiento municipal general efectúe de nuevo sus cálculos para la obtención de la población y del tamaño medio familiar para un periodo de ocho años y a partir de ellos calcule este Componente C según la fórmula adjuntada.

### EVOLUCIÓN PREVISTA DEL TMF EN EL BILBAO METROPOLITANO

| Año   | TMF  | IDAP |
|-------|------|------|
| 1.996 | 3,04 |      |
| 1.997 | 3,00 | 0,04 |
| 1.998 | 2,96 | 0,04 |
| 1.999 | 2,91 | 0,05 |
| 2.000 | 2,87 | 0,04 |
| 2.001 | 2,83 | 0,04 |
| 2.002 | 2,81 | 0,02 |
| 2.003 | 2,78 | 0,03 |
| 2.004 | 2,76 | 0,02 |
| 2.005 | 2,74 | 0,02 |
| 2.006 | 2,71 | 0,03 |
| 2.007 | 2,69 | 0,02 |
| 2.008 | 2,67 | 0,02 |
| 2.009 | 2,64 | 0,03 |
| 2.010 | 2,62 | 0,02 |
| 2.011 | 2,60 | 0,02 |
| 2.012 | 2,57 | 0,03 |
| 2.013 | 2,55 | 0,02 |
| 2.014 | 2,53 | 0,02 |
| 2.015 | 2,50 | 0,03 |
| 2.016 | 2,48 | 0,02 |
| 2.017 | 2,46 | 0,02 |
| 2.018 | 2,43 | 0,03 |

ESTIMACIÓN DE POBLACIÓN Y TMF 2010 Y 2018

|                         | Población        |                    |                    | Tamaño Medio Familiar |                    |                    |
|-------------------------|------------------|--------------------|--------------------|-----------------------|--------------------|--------------------|
|                         | Censo<br>2001    | Estimación<br>2010 | Estimación<br>2018 | Censo<br>2001         | Estimación<br>2010 | Estimación<br>2018 |
| Abanto-Zierbena         | 9.036            | 9.481              | 9.721              | 2,95                  | 2,73               | 2,54               |
| Alonsotegi              | 2.662            | 2.584              | 2.454              | 2,46                  | 2,28               | 2,12               |
| Barakaldo               | 94.478           | 92.694             | 89.029             | 2,69                  | 2,49               | 2,31               |
| Muskiz                  | 6.558            | 6.735              | 6.769              | 3,13                  | 2,89               | 2,69               |
| Ortuella                | 8.684            | 8.828              | 8.786              | 3,02                  | 2,79               | 2,59               |
| Portugalete             | 51.066           | 50.209             | 48.331             | 2,92                  | 2,70               | 2,51               |
| Santurtzi               | 47.173           | 46.369             | 44.622             | 2,74                  | 2,53               | 2,35               |
| Sestao                  | 31.773           | 30.860             | 29.327             | 2,68                  | 2,48               | 2,30               |
| Trapagaran              | 12.621           | 12.650             | 12.418             | 2,76                  | 2,55               | 2,37               |
| Zierbena                | 1.215            | 1.265              | 1.289              | 2,95                  | 2,73               | 2,53               |
| <b>MARGEN IZQUIERDA</b> | <b>265.266</b>   | <b>261.675</b>     | <b>252.746</b>     | <b>2,77</b>           | <b>2,56</b>        | <b>2,38</b>        |
| <b>BILBAO</b>           | <b>349.942</b>   | <b>348.367</b>     | <b>339.627</b>     | <b>2,76</b>           | <b>2,55</b>        | <b>2,37</b>        |
| Derio                   | 4.846            | 4.992              | 5.032              | 2,80                  | 2,59               | 2,41               |
| Erandio                 | 22.422           | 22.105             | 21.336             | 2,88                  | 2,66               | 2,47               |
| Larrabetzu              | 1.551            | 1.586              | 1.588              | 2,90                  | 2,68               | 2,49               |
| Lezama                  | 2.113            | 2.167              | 2.175              | 3,21                  | 2,97               | 2,76               |
| Loiu                    | 2.199            | 2.566              | 2.874              | 3,72                  | 3,44               | 3,20               |
| Sondika                 | 3.978            | 4.249              | 4.427              | 3,30                  | 3,05               | 2,83               |
| Zamudio                 | 3.012            | 3.026              | 2.978              | 2,53                  | 2,34               | 2,17               |
| <b>TXORIERRI</b>        | <b>40.121</b>    | <b>40.691</b>      | <b>40.411</b>      | <b>2,93</b>           | <b>2,71</b>        | <b>2,52</b>        |
| Arrankudiaga            | 775              | 808                | 825                | 2,73                  | 2,52               | 2,34               |
| Arrigorriaga            | 11.140           | 11.667             | 11.943             | 2,64                  | 2,44               | 2,27               |
| Basauri                 | 45.085           | 43.991             | 42.008             | 2,63                  | 2,43               | 2,26               |
| Etxebarri               | 7.043            | 7.503              | 7.799              | 3,33                  | 3,08               | 2,87               |
| Galdakao                | 29.544           | 29.835             | 29.505             | 2,95                  | 2,73               | 2,54               |
| Ugao - Miraballes       | 4.104            | 4.117              | 4.045              | 2,95                  | 2,73               | 2,53               |
| Zaratamo                | 1.651            | 1.699              | 1.710              | 3,13                  | 2,90               | 2,69               |
| Zeberio                 | 995              | 1.061              | 1.104              | 2,90                  | 2,68               | 2,49               |
| <b>BAJO NERVIÓN</b>     | <b>100.337</b>   | <b>100.681</b>     | <b>98.939</b>      | <b>2,79</b>           | <b>2,58</b>        | <b>2,39</b>        |
| Barrika                 | 1.230            | 1.354              | 1.448              | 3,65                  | 3,38               | 3,14               |
| Berango                 | 5.311            | 5.762              | 6.085              | 2,48                  | 2,29               | 2,13               |
| Getxo                   | 82.285           | 83.287             | 82.549             | 3,23                  | 2,99               | 2,77               |
| Górliz                  | 4.486            | 5.165              | 5.724              | 3,67                  | 3,39               | 3,15               |
| Leioa                   | 28.381           | 29.885             | 30.743             | 3,18                  | 2,94               | 2,73               |
| Lemoiz                  | 886              | 927                | 949                | 2,89                  | 2,67               | 2,48               |
| Plentzia                | 3.653            | 4.016              | 4.290              | 3,68                  | 3,40               | 3,16               |
| Sopelana                | 10.709           | 11.556             | 12.149             | 2,91                  | 2,70               | 2,50               |
| Urduliz                 | 3.142            | 3.383              | 3.550              | 3,35                  | 3,10               | 2,88               |
| <b>MARGEN DERECHA</b>   | <b>140.083</b>   | <b>145.335</b>     | <b>147.488</b>     | <b>3,18</b>           | <b>2,94</b>        | <b>2,73</b>        |
| <b>BILBAO METROPOL.</b> | <b>1.301.473</b> | <b>896.749</b>     | <b>879.210</b>     | <b>2,83</b>           | <b>2,62</b>        | <b>2,43</b>        |

## Componente D. Oferta de Segunda Residencia

Este componente asigna a los municipios fijados por las DOT para crecimientos de segunda residencia un dimensionamiento de esta oferta de acuerdo con el Modelo Territorial que se propone. La asignación a 8 años queda reflejada en la siguiente tabla.

OFERTA DE SEGUNDA RESIDENCIA DE LAS DOT

| Zona                       | Municipio       | Oferta PTP |
|----------------------------|-----------------|------------|
| Margen Izquierda           | Abanto-Zierbena | 81         |
|                            | Muskiz          | 51         |
|                            | Zierbena        | 8          |
| Bajo Nervión               | Zeberio         | 33         |
| Margen Derecha             | Barrika         | 139        |
|                            | Gorliz          | 626        |
|                            | Lemoiz          | 71         |
|                            | Plentzia        | 188        |
|                            | Sopelana        | 712        |
| TOTAL BILBAO METROPOLITANO |                 | 1.736      |

## 4.6 CARACTERIZACIÓN DE LA OFERTA

### 4.6.1 Densidad

La densidad es el número de viviendas por hectárea admitidos en cada ámbito de desarrollo. En este PTP la densidad se ha dividido en tres tipos o niveles:

- Baja densidad: entre 15 y 30 viviendas por hectárea
- Media densidad: entre 30 y 50 viviendas por hectárea
- Alta densidad: superior a 50 viviendas por hectárea.

La oferta de baja densidad queda restringida a aquellas zonas con vocación de segunda residencia o a ámbitos de menor carácter urbano. Por tanto es una densidad de carácter excepcional aplicable solo a áreas muy concretas. Para el resto de los ámbitos desde el PTP se considera una densidad indeseable por suponer un consumo de suelo incompatible con criterios de sostenibilidad y por fomentar el uso del vehículo privado.

La oferta de media densidad se dedica, en general, para zonas sin transporte público próximo, limitadas por su orografía y características ambientales.

La oferta de alta densidad se reserva para zonas con baja disponibilidad de suelo o áreas próximas a estaciones del metro o de ferrocarril de cercanías, para conseguir que el mayor número de población tenga un acceso rápido a los medios de transporte

colectivo públicos. Salvo excepciones esta densidad no deberá superar las 75 viviendas por hectárea, limitación establecida por la Ley del Suelo, por lo que quedaría afectada por las modificaciones de la misma.

El parámetro de densidad (viv/ha.) se considera relativo a una vivienda tipo de 120 m<sup>2</sup> construidos. En función del tipo de viviendas a desarrollar se podrá incrementar el número de viviendas hasta un máximo de un 15% siempre que se mantenga la superficie total asignada resultante de la aplicación del parámetro de densidad de la superficie de 120 m<sup>2</sup> construidos de vivienda tipo.

Este parámetro se refiere a la superficie del sector residencial propiamente dicho, entendiéndose que los ámbitos delimitados al efecto para nuevos desarrollos tienen capacidad para incluir los Sistemas Generales, en cuyo caso la densidad resultante sería inferior a la de la horquilla de valores propuesta.

#### 4.6.2 Tipología

La tipología de las nuevas implantaciones residenciales va muy en relación con la densidad.

Las tipologías de baja densidad comprenden la vivienda aislada, la vivienda pareada y el chalet adosado y van acompañadas de una parcela más o menos extensa de jardín privado. Además puede comprender también la vivienda colectiva de baja altura, tipología que desde el propio PTP se considera como la más adecuada a considerar por parte del planeamiento local.

Las tipologías de media densidad se suelen ajustar al modelo de manzana abierta o cerrada con una limitación de altura entre 4 y 5 plantas. Tendrán reservada una superficie para equipamientos, usos terciarios, comerciales e industriales compatibles con la vivienda de aproximadamente un 15% del aprovechamiento del área.

Las tipologías de alta densidad se relacionan más con manzana cerrada aunque pueden responder al concepto de manzana abierta con espacios libres comunes y una mayor altura que la media. Al igual que ésta tendrán reservada una superficie para equipamientos, usos terciarios, comerciales e industriales compatibles con la vivienda de aproximadamente un 15% del aprovechamiento del área. Este tipo de densidad es la que se considera apropiada para construir ciudad y convertirse en cascos urbanos de cierta importancia en su sentido más clásico, en cuanto a su trama, equipamientos, servicios, etc.

#### 4.6.3 Vivienda protegida

La oferta de vivienda protegida (VPO) se regula actualmente a través de los estándares fijados por la *Ley 17/1994, de 30 de junio, de Medidas Urgentes en materia de Vivienda y de Tramitación de los Instrumentos de Planeamiento y Gestión Urbanística*.

Según el artículo 2 de dicha Ley los Planes Generales de Ordenación Urbana y las Normas Subsidiarias de Planeamiento de los municipios con población superior a 7.000 habitantes deberán calificar como suelo destinado a la construcción de viviendas

sujetas a protección pública la superficie de terreno que resulte necesaria para materializar el aprovechamiento mínimo siguiente:

- En suelo urbano, el 20% del total residencial previsto en operaciones integradas de reforma interior que deban ser ejecutadas mediante unidades de ejecución.
- En suelo urbanizable programado, para cada uno de los cuatrienios, y en suelo apto para urbanizar, el 65% del total residencial previsto en esta clase de suelo.

No obstante lo señalado, el planeamiento general municipal deberá calificar suelo destinado a la construcción de viviendas de protección oficial o, en su caso, de protección pública, en la cuantía y en las condiciones que disponga la legislación vigente encargada de establecer y regular estos estándares.

#### 4.6.4 Segunda residencia y Núcleos de Acceso al Territorio

En un área tan urbanizada como el Bilbao Metropolitano es muy difícil hacer una oferta diferenciada de segunda residencia. Ninguno de los treinta y cinco municipios tiene una vocación neta de ese tipo. Solo alguno de ellos la pudiera tener con carácter secundario. Las ofertas específicas que se pudieran hacer tenderán a convertirse en primera residencia.

Todo ello unido a la escasa disponibilidad de suelo del área hace que desde el PTP del Bilbao Metropolitano se recomiende canalizar la oferta de segunda residencia a las áreas funcionales próximas con mayor capacidad de acogida (Balmaseda-Zalla, Llodio, Igorre y Mungialdea).

A pesar de ello se consideran admisibles operaciones de promoción de segunda residencia en aquellos municipios definidos por las DOT para ese fin: Abanto-Zierbena, Barrika, Gorliz, Lemoiz, Muskiz, Plentzia, Sopelana, Zeberio y Zierbena.

Entre ellos destacamos a Zeberio y Lemoiz que son definidos por el Plan Territorial Parcial como Núcleos de Acceso al Territorio, con las implicaciones que ello conlleva derivadas de las DOT.

En el ámbito de dichos términos municipales y a los efectos de establecer la correspondiente normativa de aplicación el Plan Territorial Parcial distingue:

- El núcleo urbano principal de cada municipio
- El resto de asentamientos existentes, que se caracterizan por albergar los asentamientos agrícolas, residenciales y equipamientos dependientes y necesarios para poder desarrollar la producción de los recursos del medio natural en el territorio.

Con carácter común para ambas clases de núcleos, el Plan Territorial Parcial determina la necesidad de que los instrumentos de planeamiento de los municipios de Zeberio y Lemoiz, de conformidad con lo establecido en el apartado anterior, garanticen los siguientes contenidos:

- La adopción de medidas para la mejora de la imagen urbana.
- La adopción de medidas para la renovación y puesta en valor del patrimonio edificado.
- La adopción de medidas para la ordenación del fenómeno de la segunda residencia.
- La adopción de medidas para la mejora sustancial en todas las infraestructuras básicas de accesibilidad, servicios y equipamientos.

Para los Núcleos de Acceso al Territorio existentes en los municipios de Zeberio y Lemoiz considerados por el apartado segundo del presente artículo como “*resto de asentamientos*”, el Plan Territorial Parcial establece los siguientes criterios en cuanto al régimen de usos:

- El uso propiciado de tales ámbitos será el residencial.
- Tendrán la consideración de usos permitidos los siguientes: senderismo controlado, usos recreativos que no precisen licencia ni autorización, formación y mantenimiento de praderas de forma controlada, uso agrícola, uso forestal de conservación y regeneración del bosque natural, equipamientos y hotelero.

## **5 ACTIVIDADES ECONÓMICAS. REEQUILIBRIO ESTRATÉGICO**

### **5.1 UN MODELO ECONÓMICO ENTRE LA TRADICIÓN Y LA RENOVACIÓN**

El modelo actual de implantación de actividades económicas en el Bilbao Metropolitano es un modelo cronológico en el que las diferentes tipologías productivas y terciarias fueron ocupando los espacios que iban dejando vacantes las precedentes. Es un modelo en el que los primeros que llegaron se hicieron con los mejores suelos y los que han llegado después han debido adecuarse a lo que quedaba libre.

La primera industria que se implantó desde mediados del siglo XIX fue una industria productiva de grandes factorías —gran consumidora de suelo— surgida a partir de la introducción de los últimos descubrimientos técnicos en la siderurgia tradicional y la consiguiente explotación masiva del mineral de hierro de Somorrostro. A ella pronto se le unió una pujante industria naval. Por sus propias necesidades estas actividades ocuparon las vegas fluviales y fueron dotando a toda la ría de una intensidad fabril que situó al País Vasco a la cabeza del Estado, diversificando el modelo económico con otras actividades como el transporte marítimo, las industrias eléctricas, industria química, etc.

Bilbao, como capital del área, vio surgir una intensa actividad de servicios vinculada a estos activos industriales. Bancos, compañías de seguros, sociedades de inversión fueron desplegando sus oficinas por el ensanche bilbaino, convirtiendo a la ciudad en un centro financiero de primer orden.

Las diferentes oleadas industrializadoras colmataron los espacios de la Ría y demandaron nuevos suelos, ocupando la segunda línea primero y las vegas de los valles adyacentes después.

El crecimiento industrial a lo largo de las márgenes de la Ría, de Basauri a Portugalete, atrajo a una abundante mano de obra y aceleró el proceso de urbanización, no siempre en las condiciones higiénicas adecuadas. Acosados por la actividad que los circundaba, estos núcleos ocuparon los suelos despreciados por la industria y crecieron de manera simple, indiferenciada y funcional, intentando cerrarse al entorno omnipresentemente industrial de la Ría.

El nuevo impulso industrializador del desarrollismo estatal de los años 50 y 60 del siglo XX encontró los bordes fluviales colmatados y hubo de buscar nuevas áreas en los valles del Txoriierri y el Ballonti.

La depresión iniciada en 1973-1974 afectó muy duramente a las industrias tradicionales de las márgenes de la Ría. A su vez la entrada de España en la CEE, en 1986, supuso el desarme arancelario y todo ello desembocó en una reconversión industrial que afectó seriamente a la industria de más amplia representación en el Bilbao Metropolitano: siderurgia integral, aceros especiales, construcción naval, electrodomésticos, etc.

Junto a este ciclo histórico que terminaba, un nuevo modelo de actividad económica empezaba a surgir mirando hacia el siglo XXI, en el que el establecimiento del Parque Tecnológico de Zamudio, a finales de los 80, fue un paradigmático exponente. La terciarización económica apareció como la solución a los grandes problemas económicos y sociales que trajo la reconversión y el inicio de los años 90 vino marcado por la idea de que el Bilbao Metropolitano debía transformarse de metrópoli industrial a metrópoli terciaria.

Pero todavía debía transcurrir toda la década de los 90 y el cambio de siglo, con numerosas transformaciones tanto a nivel planetario como a nivel local. La espectacular irrupción de la sociedad de la información, el surgimiento de nuevas tipologías industriales, terciarias, mixtas y comerciales, la creciente globalización económica, el aumento del nivel de vida medio de la población del área funcional, la nueva inmigración, el efecto Guggenheim... ha modificado muchos parámetros del debate. La apuesta por la terciarización de la economía ha resultado ser felizmente compatible con el mantenimiento de una sidero-metalurgia competitiva. Nuevas industrias vinculadas a la tecnología han sido capaces de coger el testigo de la industria tradicional.

Diez años después de iniciar la andadura de este PTP, el modelo económico de desarrollo que propugna pasa por un modelo mixto en el que la industria medioambientalmente sostenible conviva con la actividad terciaria en su amplia diversidad de variantes, en el que las actividades económicas y la residencia se integren espacialmente y en el que las diversas tipologías ocupen el lugar que les corresponde dentro del área.

## **5.2 REEQUILIBRIO ESTRATEGICO**

El reequilibrio estratégico que define la apuesta del modelo económico propugnado por el PTP se concibe en un doble sentido espacial y sectorial.

### **5.2.1 Reequilibrio espacial**

El actual modelo urbano concentra las actividades económicas en determinadas zonas del área funcional y la inercia de este modelo hace que las nuevas implantaciones busquen localizaciones en los lugares tradicionales junto a la actividad existente. De esta manera se produce una indeseable especialización funcional por zonas que genera una alta movilidad de unas zonas a otras, con graves implicaciones medioambientales y funcionales, y además esa movilidad es unidireccional según el momento del día en que se producen.

El modelo territorial del PTP apuesta por un reequilibrio de las actividades económicas y la residencia de manera que todos los nuevos desarrollos de uso global residencial cuenten con una reserva de un 15% del área para la ubicación de actividades económicas complementarias, entendiendo por tales los usos de comercio al por menor, oficinas, talleres, industria compatible con vivienda y todo tipo de usos dotacionales tales como asistenciales, socio-culturales, que resulte suficiente para el equilibrio en estas áreas entre nueva residencia y empleo.

No obstante, aunque la población y el empleo estén básicamente equilibrados en el conjunto del Área Funcional, no ocurre lo mismo al analizar las diferentes subáreas del Área Funcional, y el desequilibrio es mucho mayor si los ámbitos de análisis son los municipios, debiendo entenderse que el Bilbao Metropolitano es en buena medida un Área Continua Urbana.

Por tanto, aunque el empleo esté básicamente equilibrado en el conjunto del Área Funcional, no quiere decir que no se produzca movilidad dentro de la misma como ya se ha señalado, por lo que ha de tratarse la misma como un problema a resolver. Para ello, el PTP ha propuesto las nuevas Áreas de Actividades Económicas en zonas que puedan estar servidas por el transporte público ferroviario o tranviario, por la Red existente actualmente o por la proyectada, ya incorporada al documento. Cabe destacar, por otro lado, que las propuestas realizadas se localizan principalmente en el Txorierri. De cualquier manera, se debe evitar la utilización del vehículo privado, potenciando el transporte público

#### 5.2.2 Reequilibrio sectorial

El segundo elemento del reequilibrio estratégico es el reequilibrio sectorial que consiste en localizar las actividades económicas en las diferentes partes del territorio según sus características tipológicas.

Es objetivo del PTP la recuperación de los usos terciarios para la ciudad. Dentro de estos usos se señalan los de comercio al por menor, oficinas y todo tipo de dotaciones asistenciales, socioculturales, etc. pudiendo ubicarse en edificios específicos o formar parte de edificios de uso residencial. De esta manera, se intenta evitar su localización en áreas exteriores a los núcleos urbanos ya que conviene reservar estas localizaciones para la acogida de instalaciones de perfil más industrial, menos compatible con el tejido urbano residencial y con mayor vinculación funcional al tráfico pesado de mercancías.

Además se considera muy deseable limitar los nuevos procesos de recalificación para usos residenciales de los suelos industriales enclavados en el interior de los núcleos urbanos, manteniendo para ello el uso global de actividades económicas y potenciando la mayor integración posible entre residencia, dotaciones y actividades económicas, es decir, los usos mixtos, evitando generar grandes áreas de uso exclusivo productivo o terciario.

Dentro de este contexto se encuentra la recuperación del Área de Renovación de la Ría como espacio de centralidad social y económica, convirtiéndose en espacio emblemático del Área Funcional. Esto obliga a ser muy selectivo a la hora de elegir que tipo de actividades han de ocupar los suelos vacantes de la vieja industria. Los bordes fluviales deben reservarse para que en ellos convivan actividades de alto valor

añadido junto con residencia y equipamientos, cuidando extraordinariamente el diseño arquitectónico y urbanístico que dote a estos espacios de la exclusiva singularidad que merecen.

Por tanto, en la medida que sea posible, evitando eliminar el tejido productivo que precisa de acceso a la Ría, se debería reservar las áreas de centralidad para actividades y dotaciones que resulten más fácilmente integrables en la trama urbana.

Por otra parte, la industria de gran formato que haya de instalarse se procurará llevar a áreas más adecuadas teniendo en cuenta su tipología y necesidades funcionales, es decir, áreas que dispongan de terrenos suficientes y adecuados así como de una buena accesibilidad para el transporte, además de disponer de transporte público ferroviario o tranviario.

Se evitará, por tanto, la ocupación de estos polígonos exteriores con grandes centros comerciales y edificios de oficinas que deberán situarse preferiblemente en el interior de los núcleos urbanos con escalas de intervención de menor entidad y más adaptables al entorno urbanístico circundante.

### **5.3 SECTOR PRIMARIO**

El sector primario ha ido perdiendo importancia a lo largo del tiempo en el área del Bilbao Metropolitano, no solo por su aportación al PIB o por el porcentaje de población que ocupa, sino por su limitada presencia como componente visual significativo del paisaje. Si excluimos el fondo del Txorierrri, el valle de Zeberio o el extremo nororiental de Uribe Costa la seña de identidad que supone el caserío como reflejo de la historia social y económica del país apenas es visible. Fuera de estas zonas los ejemplos de arquitectura rural tradicional o han desaparecido o han sido sometidos a profundas transformaciones hasta el punto de que hoy son difícilmente reconocibles.

Sin embargo es indudable la importancia de la función desempeñada por los activos del sector agrario para favorecer el equilibrio territorial y del desarrollo sostenible del medio rural. Además del interés del espacio rural como soporte de la actividad agraria, engloba un importante patrimonio natural, paisajístico y cultural y constituye, en gran medida, el refugio de las características de la sociedad. El abandono y la marginalización tiene importantes consecuencias ambientales, culturales y territoriales altamente indeseables.

Después de décadas de paulatina regresión de la importancia de este sector en el modelo económico, en los últimos años su peso específico se ha estabilizado, sobre todo gracias a las diversas políticas de promoción impulsadas desde las diferentes administraciones públicas, como por ejemplo mediante la aprobación de Programas de Desarrollo Rural, entre los que se encuentra el de Arratia-Nervión (aprobado mediante Decreto 22/2003, de 4 de febrero), en el que se incluye el municipio de Zeberio, en los que se persiguen diversos objetivos estratégicos, entre los que se encuentran la mejora de la capacidad competitiva de la actividad agrícola, ganadera y forestal y la mejora de la calidad residencial a partir de la mejora de las condiciones de las viviendas actuales y de su entorno. E incluso el Valor Añadido Bruto a precios de

mercado en el sector ha registrado un importante incremento porcentual en la última década.

Las dimensiones de una urbe como el Bilbao Metropolitano suponen una constante demanda de suelos vacantes para nuevas actividades, asentamientos e infraestructuras a costa siempre de medio rural, por lo que se propugna el consumo mínimo de suelo.

El modelo territorial que propugna el PTP apuesta por el mantenimiento de la actividad agraria en la medida de lo posible para lo cual propone las siguientes medidas y actuaciones:

- Consideración de Lezama, Zamudio, Loiu, Uduliz, Lemoiz, Larrabetzu, y Zeberio y Arrankudiaga como municipios de desarrollo agrario preferente.
- Preservación de suelos y unidades agrarias de interés especialmente en los municipios de desarrollo agrario preferente.
- Recapitalización humana del mundo rural a través del fomento de programas de formación continua.
- Fomento de actividades complementarias a las agroganaderas que diversifiquen las rentas de los agricultores.
- Aumento del atractivo turístico de las zonas rurales.
- Protección de la arquitectura rural vinculada al caserío desde los catálogos de patrimonio cultural del planeamiento municipal general.
- Mejora de los métodos de explotación agroganadera y forestal para evitar agresiones al medio físico de manera que éstas sigan suponiendo una garantía del mantenimiento de los ecosistemas rurales y no una amenaza más.
- Apuesta por la protección del territorio, estableciendo el ámbito del Plan exento del desarrollo urbanístico.
- Fomento de un modelo de movilidad comarcal que prime el transporte público colectivo y el transporte alternativo para evitar la demanda de nuevas infraestructuras de alta capacidad grandes consumidoras de suelo agrario.
- Aprovechamiento de los programas comunitarios y forales específicos orientados al desarrollo rural.
- Implicación de las instituciones públicas en la promoción de ayudas económicas al mundo rural en atención al carácter estratégico del mismo por sus valores ecológicos, paisajísticos, sociales y culturales.
- Previsiones en los instrumentos de planeamiento general en relación a los ámbitos de nuevos desarrollos en orden a la posibilidad de reposición de las explotaciones agrarias que se vean afectadas por los mismos.

## 5.4 CLASIFICACIÓN DE SUELO DE ACTIVIDADES ECONÓMICAS

El Plan Territorial Parcial establece la siguiente clasificación del suelo de actividades económicas en función de los usos principales asignados a cada clase de suelo:

**5.4.1.- Industrial:** es el suelo de actividades económicas que comprende todo tipo de instalaciones destinadas a actividades de producción y almacenamiento en el que se distinguen los siguientes tipos:

- a) Industrial Productivo de gran formato: es el suelo de actividades económicas que comprende áreas destinadas a actividades de producción propiamente dicha y a su almacenamiento, obteniendo o transformando bienes a partir de materias primas preexistentes.

Comprende este suelo actividades que necesitan para su desarrollo de ámbitos concretos, de cierta dimensión superficial, debido a su dependencia del tráfico pesado de mercancías.

Por la repercusión que suelen tener los procesos productivos en el entorno se propone su ubicación en espacios específicos, exteriores a los núcleos de residencia y de los equipamientos, sin perjuicio del cumplimiento de la legislación sectorial aplicable en cuanto a la implantación obligada de las adecuadas medidas correctoras para reducir los impactos en el medio ambiente.

- b) Industrial Productivo de pequeño y mediano formato: es el suelo de actividades económicas que acoge actividades industriales de producción y almacenamiento que por sus necesidades funcionales no requieren grandes superficies para su desarrollo y que se organizan en los tradicionales polígonos industriales, siendo deseable su ubicación ligados a los núcleos urbanos.
- c) Industria Productiva de Alto Nivel Tecnológico: es el suelo de actividades económicas que acoge actividades industriales basadas en la tecnología y desarrollo actuales que permiten su localización próxima a entornos urbanos, y dependiendo de la compatibilidad de la actividad incluso en áreas residenciales.

Para su ordenación se tendrán en cuenta los siguientes criterios:

- La ocupación máxima de la edificación, limitada por la funcionalidad, dado que el viario ligado al transporte pesado absorbe una importante superficie, será variable entre un 35 y 40% en función de la morfología del sector, excluidos los sistemas generales
- Se reservará un 25% de las plazas de aparcamiento exigidas según el Reglamento de Planeamiento para vehículos pesados. Deberán contar además con un tratamiento que minore el impacto visual mediante la colocación del arbolado.

**5.4.2.- Parques Logísticos:** constituyen iniciativas de apoyo a la infraestructura de transporte y sus actividades industriales asociadas que, por su incidencia en la estructura de los ámbitos fundamentales de actividad económica, se pueden considerar también como Equipamientos Metropolitanos. Son suelos que incluyen actividades que necesitan para su desarrollo de ámbitos concretos, de cierta dimensión superficial, debido a su dependencia del tráfico pesado de mercancías o a encontrarse condicionadas por la cercanía a las infraestructuras que complementan.

En función de la concreta infraestructura de transporte a la que complementan se distinguen tres tipos de Parques Logísticos:

- Áreas Logísticas de **servicio al transporte**: que acogen instalaciones específicas de servicio al sector del transporte por carretera. Por sus características deberán emplazarse en la proximidad de las principales redes ferroviarias o viarias para facilitar el acceso de vehículos pesados. En su diseño habrá de tener en cuenta que en muchos casos se sitúan a lo largo de corredores paisajísticos por lo que se dotarán de una cuidada imagen.
- Áreas Logísticas de **apoyo al Puerto**: área de actividad ligada al puerto en la que se incluyen zonas de almacenaje, stockage y ruptura de cargas, así como centros de distribución de mercancías, y actividades industriales asociadas a la misma, lo que determina su emplazamientos en espacios amplios y próximos tanto a las instalaciones portuarias como a la red ferroviaria de mercancías o de las vías de comunicación transregional de alta capacidad.
- Área Logística exterior al **Aeropuerto**: área de actividad económica destinada por un lado, a actividades logísticas e instalaciones específicas apoyadas en dicha infraestructura, así como actividades industriales asociadas al mismo; y por otro, un Área de Servicio al Transporte.
- Áreas Logísticas de conexión **intermodal**: Nuevas superficies de servicio al transporte en los principales puntos de intermodalidad de la red general de comunicaciones, potenciando el transporte ferroviario de las mercancías.

Para su ordenación se tendrán en cuenta los siguientes criterios:

- La ocupación máxima de la edificación, limitada por la funcionalidad, dado que el viario ligado al transporte pesado absorbe una importante superficie, será variable entre un 35 y 40% en función de la morfología del sector, excluidos los sistemas generales
- Se reservará un 25% de las plazas de aparcamiento exigidas según el Reglamento de Planeamiento para vehículos pesados. Deberán contar además con un tratamiento que minore el impacto visual mediante la colocación del arbolado.

**5.4.3.- Parques Empresariales:** constituyen áreas en las que se ubican actividades innovadoras. Se procurará para su implantación propiciar la intensidad de uso propia del área donde se ubique, frente a la tipología tradicional del mismo, concebido como un “parque” de baja densidad. En función de la concreta actividad o actividades que acogen se distinguen tres tipos de Parques Empresariales:

- Parques Tecnológicos, que acogen actividades relacionadas con tecnologías avanzadas. Son tareas propias de los Parques Tecnológicos el contribuir decisivamente al desarrollo tecnológico y la innovación estimulando el flujo de conocimiento y tecnología entre universidades, instituciones de investigación, empresas y mercados; e impulsando la creación y el crecimiento de empresas innovadoras, así como, a proporcionar servicios de valor añadido y espacios e instalaciones de gran calidad.
- Parques Científicos, ligados a la Universidad que acogen la instalación de empresas dedicadas a I+D
- Parque de Empresas, para la acogida de servicios técnicos industriales y actividades empresariales terciarias.

Para su ordenación se tendrán en cuenta el siguiente criterio:

- La intensidad de uso será la propia del tejido en el que se sitúe.

**5.4.4.- Terciario- Exposición:** es el suelo de actividades económicas que acoge usos comerciales que precisan de una gran superficie para la exposición y venta, lo que no determina que su emplazamiento deba ubicarse necesariamente en el exterior de las zonas residenciales, incluyéndose como usos complementarios vinculados a los principales señalados el comercio al por menor, almacén y oficinas. Por tanto se diferencian y consecuentemente quedan excluida de esta clase de suelo de actividades económicas la implantación de centros comerciales propiamente dichos.

Para su ordenación se tendrán en cuenta el siguiente criterio:

- La intensidad de uso será la propia del tejido en el que se sitúe.

**5.4.5.- Terciario-comercial:** constituyen áreas que acogen usos comerciales de gran formato, de carácter general o sectorial y que se ubican en el exterior de las zonas residenciales.

**5.4.6.- Servicios:** es el suelo de actividades económicas ligadas al sector de servicios y que son susceptibles de albergar los usos de comercio al por menor, oficinas y todo tipo de equipamientos tales como de dotaciones asistenciales, sanitarias, recreativas, socio-culturales, etc.

Teniendo en cuenta criterios de equilibrio, se procurará su implantación en los ámbitos urbanos, mezclado con la residencia, es decir, conformando los denominados Usos Globales Mixtos. En estos ámbitos se puede dar una zonificación específica para este tipo de usos o quedar integrado con el uso residencial. Por tanto, las intensidades de uso podrían ser las mismas que las del área residencial en que se implantan con el objetivo de optimizar el recurso suelo.

De conformidad con lo anterior, los Centros de Empresas o Centros de Negocios se definen como aquellos en los que la actividad económica ligada a los servicios, o a la definida como parques empresariales, tiene un componente cuantitativo importante respecto al residencial.

Para su ordenación se tendrán en cuenta los siguientes criterios:

- La intensidad de uso podrá ser la misma que la del área residencial en la que se implanten

## 5.5 OFERTA DE SUELO

### 5.5.1 Evolución estimada de la actividad y el empleo

Continuando con la tendencia de años anteriores, se considera que la población activa del Bilbao Metropolitano crecerá levemente en los próximos años, así como la población ocupada. Se prevé una tendencia hacia una tasa de actividad media del 45% y una tasa de ocupación superior al 90%:

Para el conjunto del área funcional se prevé un crecimiento medio anual de la población activa en el periodo estudiado de 16 años hasta 2018 del 0,15%. Realizando el análisis por zonas se obtienen los siguientes resultados:

- Se darían crecimientos negativos muy leves en la Margen Izquierda (-0,02%) y en la zona de Bilbao (-0,08%). Sin embargo, considerando la disminución de población que se estima para estas áreas la tasa de actividad crecerá, sobre todo en el área de la Margen Izquierda.
- En el Txorierri, el Bajo Nervión y la Margen Derecha se estima un crecimiento medio anual positivo en dicho periodo de 16 años. Los crecimientos serían del 0,17%, 0,38% y 0,82% anual respectivamente.

En el caso de las tasas de actividad, las previsiones son de un crecimiento generalizado de las mismas, superando en algunos municipios el 50%.

En lo que ha población ocupada se refiere y para el conjunto del Bilbao Metropolitano, el crecimiento estimado para el periodo de 16 años es positivo, pero muy leve (0,29% anual de media para dicho periodo), al igual que sucede con la población activa. Analizando la evolución estimada por zonas vemos como:

- El crecimiento medio anual de la población ocupada más fuerte correspondería a la Margen Derecha con una tasa del 0,9% anual durante el periodo de estudio.
- En el caso de las demás áreas el crecimiento medio anual sería muy suave: Margen Izquierda (0,1%), Bilbao (0,12%), Txorierri (0,32%) y Bajo Nervión (0,46%).

En el caso de la tasa de paro se estima una disminución de 2 puntos porcentuales en el Bilbao Metropolitano respecto de las cifras actuales de paro, que rondan el 10%. Según las diferentes áreas nos encontraríamos con que:

- En la Margen Izquierda la tasa de paro descendería, aproximadamente, del 12% al 10% en el periodo estudiado de 16 años.
- En Bilbao la tasa de paro descendería, aproximadamente, del 10% al 7% en el periodo estudiado de 16 años.
- En el Txorierri la tasa de paro descendería, aproximadamente, del 8% al 5% en el periodo estudiado de 16 años.
- En el Bajo Nervión el paro descendería, aproximadamente, del 9% al 8% en el periodo estudiado de 16 años.
- En la Margen Derecha el paro descendería, aproximadamente, del 8% al 7% en el periodo estudiado de 16 años.

En cuanto al empleo para el periodo estudiado de 16 años se estima un crecimiento casi nulo (0,01% anual), lo que implicará plantear estrategias de desarrollo económico de modo que se pueda satisfacer la demanda de empleo causada por el leve crecimiento de la población ocupada. Por zonas el comportamiento previsto es el siguiente:

- En la Margen Izquierda presentaría una tasa media anual negativa del -0,81%.
- Bilbao ofrecerá un leve retroceso estimado en un -0,12% anual para el periodo de estudio.
- El Txorierri presentará el mayor crecimiento del área con una tasa media anual del 1,58%.
- En el Bajo Nervión el empleo se quedaría casi estancado con un crecimiento medio anual del 0,11%.
- En la Margen Derecha el incremento medio anual será del 0,51%.

Por sectores se prevé que el sector servicios gane importancia frente al sector industrial y termina por consolidarse con más de un 70% de cuota de empleo sobre el total. El sector de la construcción y el sector primario permanecen invariables en lo que a cuota de empleo se refiere. Estas previsiones se pueden aplicar a cualquier zona del Bilbao Metropolitano.

Dada la compatibilidad con los usos residenciales de la mayoría de los usos previstos, el PTP apuesta por conducir las actividades económicas a los núcleos urbanos fomentando las áreas de usos mixtos, es decir, la mezcla de usos, evitando, de esta manera, generar áreas de uso exclusivo.

### 5.5.2 Cuantificación de suelo para actividades económicas

El modelo propuesto, tal y como se menciona en el apartado anterior, prevé la implantación, de manera prioritaria, de actividades económicas en los núcleos urbanos fomentando la mezcla de usos. Se reservarán las áreas exteriores a los núcleos urbanos para aquellas actividades, principalmente actividades productivas y logísticas, que resulten poco compatibles con el tejido urbano y con una mayor vinculación funcional al tráfico pesado de mercancías.

De forma singular, se destacan en el modelo dos tipologías de intervenciones estratégicas en esta materia:

- Intervenciones en ámbitos urbanos: Regeneración y Renovación.
- Reservas de suelo a gran escala para el desarrollo de Áreas Industriales, Áreas Logísticas y Parques Empresariales

Con respecto a las intervenciones en ámbitos urbanos, a pesar del importante papel que juegan dentro del modelo territorial, no se ha establecido una cuantificación concreta para los mismos, dado que, por un lado, las operaciones de regeneración se desarrollan en suelos ya ocupados o calificados como de actividades económicas por el planeamiento municipal, y por otro, las operaciones de renovación, caracterizadas por la implantación de usos mixtos, y restringida a las Áreas de Renovación Urbana de la Ría, se encontrarían también, en áreas ya calificadas por el planeamiento municipal, lo cual dificulta en buena medida su cuantificación.

En cuanto a las reservas de suelo realizadas, están destinadas únicamente a Actividades Económicas no compatibles con vivienda, por todas las razones ya apuntadas, a excepción de las denominadas Áreas Mixtas. A tal efecto el Plan define intervenciones de alcance global que atienden a las necesidades del conjunto del área funcional teniendo en cuenta además la necesidades propias de cada ámbito territorial con el objeto de conseguir un mayor equilibrio empleo-vivienda. Por tanto, la necesidad de suelo de actividades económicas por municipios quedaría desequilibrada, equilibrándose en el conjunto del Área Funcional.

Según datos del PTS de Actividades Económicas, aprobado definitivamente, en el periodo 1990-2002 el incremento de suelo ocupado en el Área Funcional del Bilbao Metropolitano se cifra en torno a las 390 Has, lo que significa una nueva ocupación de suelo de 32 Has por año. Por tanto, para cubrir la hipotética futura demanda de suelo para actividades económicas en un horizonte de suelo para actividades económicas en un horizonte de 16 años, habría que prever un ritmo de ocupación similar, lo que significa una oferta de 512 Has de nuevo suelo, que teniendo en cuenta un coeficiente de rigidez de 2, se necesitaría una oferta de 1024 Has.

Por otro lado, según el artículo 9 de las Normas de Ordenación del citado PTS, se dispone como determinación vinculante el dimensionamiento global de la oferta total de suelo para actividades económicas a establecer en los instrumentos de ordenación territorial en cada Área Funcional, o Subárea Comarcal, estableciendo unos valores máximos y mínimos. De esto se desprende que, por un lado, los valores mínimos son de obligado cumplimiento, y por otro, los máximos, aun cuando no pueden ser rebasables, si pueden ser inferiores a lo señalado en el PTS.

Una vez más señalamos que, aun cuando el PTP obligadamente, propone como el PTS, superficies destinadas únicamente a Actividades Económicas, el modelo del PTP propone recuperar el uso de actividades económicas actualmente instalado en las periferias, en los núcleos urbanos conjuntamente con los usos residenciales.

Teniendo en cuenta lo anterior, el PTP propone una oferta de suelo para actividades económicas, incluida la capacidad vacante del planeamiento, de 887/1052 frente a las 975/1300 Has del PTS, siendo nuevos suelos 375/540 hectáreas en el PTP, y 375/700 hectáreas en el PTS. Por tanto, en cuanto a estos últimos se refiere, la oferta de suelo del PTP se encuentra dentro de los valores marcados por el PTS.

El modelo propuesto por el PTP ha señalado nuevos suelos para la acogida de actividades económicas en todas las zonas del área funcional que tienen capacidad de acogida por disponibilidad de suelo para ese fin. En total, tal y como se ha mencionado anteriormente, se trata de un máximo de 540 hectáreas y un mínimo de 375 hectáreas de suelo repartidas por las zonas del Txorierrí, Margen Izquierda y Margen Derecha.

Dada la imposibilidad de desarrollar nuevos suelos de actividad económica en muchos de los municipios de la Margen Izquierda y de su evidente necesidad de empleo, el PTP propone un ámbito para la promoción pública de suelo para actividades económicas, de carácter supramunicipal, que resuelva las necesidades de esta zona, Actividades Mixtas en el entorno el Puerto, para el que se posibilita su desarrollo en los 8 primeros años del Plan, al igual que el del Área Logística Exterior del Aeropuerto en el Txorierrí, en tanto en cuanto resuelva su accesibilidad.

Bilbao y Bajo Nervión presentan una escasez de suelo para nuevas áreas de actividad económica muy significativa por lo que no se recogen propuestas en estas áreas. Esta carencia viene compensada por las propuestas planteadas en la Margen Derecha y el Txorierrí convirtiéndose en las áreas de acogida de nuevos desarrollos de actividad económica.

La oferta global de suelo para Actividades Económicas de cada municipio será la suma del suelo calificado, el ocupado y el vacante, en el planeamiento municipal más el suelo propuesto por el presente Plan Territorial Parcial para los Nuevos Desarrollos de Actividades Económicas.

No obstante, la oferta de suelo que puede considerarse suelo libre para Actividades Económicas de cada municipio será la suma de la capacidad vacante del planeamiento más el suelo propuesto por el presente Plan Territorial Parcial para los Nuevos Desarrollos de Actividades Económicas.

Para su aplicación en los planeamientos municipales, el presente Plan Territorial Parcial cuantifica la oferta de suelo mediante un sistema de máximos y mínimos que se refleja en las tablas adjuntas al apartado 5.5.3 de suelo para Nuevos Desarrollos de Actividades Económicas.

De esta manera, las corporaciones locales integradas en el Área Funcional deberán incorporar en sus respectivos instrumentos de planeamiento general la oferta correspondiente de suelo para actividades económicas, incrementando el suelo vacante existente con la superficie que estimen necesaria dentro de los límites máximos y mínimos fijados, manteniendo así mismo el suelo ya calificado.

### 5.5.3 Cuantificación de suelo de promoción pública

La Ley de Ordenación del Territorio establece como uno de los contenidos del PTP la cuantificación de las superficies de suelo que hayan de reservarse con destino a la promoción pública de suelo industrial al objeto de posibilitar la formación de polígonos urbanizados.

Dando cumplimiento a este mandato de la LOT se prevé la ordenación de varias áreas de gran dimensión a la escala del área funcional para las que se propone la iniciativa pública de su desarrollo. Estas áreas son las siguientes:

- a) En la Margen Derecha
  - Polígono mixto de Martiturri (Getxo). Operación que propone una modificación de los parámetros del Plan General de Getxo vigente, en el sector urbanizable de usos globales mixtos de Martiturri. En total supone una oferta máxima de 19 has. contempladas en el planeamiento municipal y una oferta mínima de 12 has.
  - Polígono industrial de Urduliz. Se trata de un polígono industrial con una concepción clásica del mismo. La oferta de suelo máxima a desarrollar es de 25 hectáreas, y la mínima es de 16 has.
- b) En el Txorierri
  - Reserva Estratégica de Aretxalde (Lezama). Se trata de una reserva estratégica de Actividades Económicas Mixtas que acogerá además de un área industrial, un Polígono para Actividades de Transporte. La Operación está recogida como OE.18 en el Anexo II de la Normativa. La cuantía máxima que se puede adoptar es de 120 hectáreas, cuantía muy inferior a la superficie grafiada. La oferta mínima de suelo es de 74 has.
  - Area de Deurikas: Ampliación del actual Parque Tecnológico de Zamudio en el término municipal de Derio. La oferta máxima y mínima de suelo es 23 y 14 has respectivamente
  - Area de Aresti: Ampliación del actual Parque Tecnológico de Zamudio en el término municipal de Zamudio. La oferta de suelo varía entre un máximo de 35 has y un mínimo de 22 has.
- c) En la Margen Izquierda
  - Actividades Económicas Mixtas en el entorno del Puerto. Área discontinua localizada en Abanto-Zierbena y Ortuella. La cuantía máxima de suelo es de 100 hectáreas y la mínima de 62 has. Se desarrolla en la Operación Estratégica OE.11.

En total la cuantificación de las superficies de suelo que han de reservarse con destino a la promoción pública de suelo para actividades económicas arroja un máximo de 322 hectáreas y un mínimo de 200.

**SUELO PARA ACTIVIDADES ECONÓMICAS  
CAPACIDAD VACANTE DEL PLANEAMIENTO**

|                             | <b>TOTAL<br/>(Has)</b> | <b>Industrial<br/>(Has)</b> | <b>Terciario<br/>(Has)</b> |
|-----------------------------|------------------------|-----------------------------|----------------------------|
| Abanto-Zierbena             | 66,60                  | 66,60                       | 0,00                       |
| Alonsotegi                  | 2,50                   | 2,50                        | 0,00                       |
| Barakaldo                   | 59,02                  | 39,58                       | 19,44                      |
| Muskiz                      | 4,80                   | 4,80                        | 0,00                       |
| Ortuella                    | 35,01                  | 35,01                       | 0,00                       |
| Portugalete                 | 15,83                  | 10,42                       | 5,41                       |
| Santurtzi                   | 12,76                  | 12,76                       | 0,00                       |
| Sestao                      | 32,00                  | 7,22                        | 24,78                      |
| Trapagaran                  | 24,87                  | 24,87                       | 0,00                       |
| Zierbena                    | 0,00                   | 0,00                        | 0,00                       |
| <b>MARGEN IZQUIERDA</b>     | <b>253,39</b>          | <b>203,76</b>               | <b>49,63</b>               |
| <b>BILBAO</b>               | <b>10,28</b>           | <b>10,28</b>                | <b>0,00</b>                |
| Derio                       | 10,83                  | 0,00                        | 10,83                      |
| Erandio                     | 45,51                  | 34,12                       | 11,39                      |
| Larrabetzu                  | 4,57                   | 4,57                        | 0,00                       |
| Lezama                      | 8,00                   | 8,00                        | 0,00                       |
| Loiu                        | 2,31                   | 2,31                        | 0,00                       |
| Sondika                     | 5,61                   | 5,61                        | 0,00                       |
| Zamudio                     | 25,00                  | 25,00                       | 0,00                       |
| <b>TXORIERRI</b>            | <b>101,83</b>          | <b>79,61</b>                | <b>22,22</b>               |
| Arrankudiaga                | 1,00                   | 1,00                        | 0,00                       |
| Arrigorriaga                | 12,82                  | 12,82                       | 0,00                       |
| Basauri                     | 15,10                  | 15,10                       | 0,00                       |
| Etxebarri                   | 7,45                   | 7,45                        | 0,00                       |
| Galdakao                    | 15,00                  | 12,73                       | 2,27                       |
| Ugao-Miraballes             | 1,00                   | 1,00                        | 0,00                       |
| Zaratamo                    | 5,00                   | 5,00                        | 0,00                       |
| Zeberio                     | 3,60                   | 3,60                        | 0,00                       |
| <b>BAJO NERVION</b>         | <b>60,97</b>           | <b>58,70</b>                | <b>2,27</b>                |
| Barrika                     | 6,75                   | 6,75                        | 0,00                       |
| Berango                     | 0,50                   | 0,50                        | 0,00                       |
| Getxo                       | 15,00                  | 15,00                       | 0,00                       |
| Gorliz                      | 0,00                   | 0,00                        | 0,00                       |
| Leioa                       | 53,67                  | 22,15                       | 31,52                      |
| Lemoiz                      | 3,17                   | 3,17                        | 0,00                       |
| Plentzia                    | 0,00                   | 0,00                        | 0,00                       |
| Sopelana                    | 1,50                   | 1,50                        | 0,00                       |
| Urduliz                     | 5,70                   | 5,70                        | 0,00                       |
| <b>MARGEN DERECHA</b>       | <b>86,29</b>           | <b>54,77</b>                | <b>31,52</b>               |
| <b>BILBAO METROPOLITANO</b> | <b>512,76</b>          | <b>407,12</b>               | <b>105,64</b>              |

**SUELO PARA ACTIVIDADES ECONOMICAS**

**NUEVOS DESARROLLOS. MINIMOS A 16 AÑOS.**

|                             | <b>TOTAL<br/>(Has)</b> | <b>Actividades<br/>económicas<br/>(Has)</b> | <b>Promoción<br/>Pública<br/>(Has)</b> |
|-----------------------------|------------------------|---------------------------------------------|----------------------------------------|
| Abanto-Zierbena             | 61,00                  | 25,00                                       | 36,00                                  |
| Alonsotegi                  | 0,00                   | 0,00                                        |                                        |
| Barakaldo                   | 0,00                   | 0,00                                        |                                        |
| Muskiz                      | 2,00                   | 2,00                                        |                                        |
| Ortuella                    | 38,00                  | 12,00                                       | 26,00                                  |
| Portugalete                 | 0,00                   | 0,00                                        |                                        |
| Santurtzi                   | 0,00                   | 0,00                                        |                                        |
| Sestao                      | 0,00                   | 0,00                                        |                                        |
| Trapagaran                  | 0,00                   | 0,00                                        |                                        |
| Zierbena                    | 0,00                   | 0,00                                        |                                        |
| <b>MARGEN IZQUIERDA</b>     | <b>101,00</b>          | <b>39,00</b>                                | <b>62,00</b>                           |
| <b>BILBAO</b>               | <b>0,00</b>            | <b>0,00</b>                                 | <b>0,00</b>                            |
| Derio                       | 14,00                  | 0,00                                        | 14,00                                  |
| Erandio                     | 22,00                  | 22,00                                       | 0,00                                   |
| Larrabetzu                  | 0,00                   | 0,00                                        |                                        |
| Lezama                      | 74,00                  | 0,00                                        | 74,00                                  |
| Loiu                        | 60,00                  | 60,00                                       |                                        |
| Sondika                     | 0,00                   | 0,00                                        |                                        |
| Zamudio                     | 48,00                  | 26,00                                       | 22,00                                  |
| <b>TXORIERRI</b>            | <b>218,00</b>          | <b>108,00</b>                               | <b>110,00</b>                          |
| Arrankudiaga                | 2,00                   | 2,00                                        |                                        |
| Arrigorriaga                | 0,00                   | 0,00                                        |                                        |
| Basauri                     | 0,00                   | 0,00                                        |                                        |
| Etxebarri                   | 0,00                   | 0,00                                        |                                        |
| Galdakao                    | 2,00                   | 2,00                                        |                                        |
| Ugao-Miraballes             | 0,00                   | 0,00                                        |                                        |
| Zaratamo                    | 0,00                   | 0,00                                        |                                        |
| Zeberio                     | 0,00                   | 0,00                                        |                                        |
| <b>BAJO NERVION</b>         | <b>4,00</b>            | <b>4,00</b>                                 | <b>0,00</b>                            |
| Barrika                     | 0,00                   | 0,00                                        |                                        |
| Berango                     | 7,00                   | 7,00                                        |                                        |
| Getxo                       | 12,00                  | 0,00                                        | 12,00                                  |
| Gorliz                      | 0,00                   | 0,00                                        |                                        |
| Leioa                       | 14,00                  | 14,00                                       |                                        |
| Lemoiz                      | 0,00                   | 0,00                                        |                                        |
| Plentzia                    | 0,00                   | 0,00                                        |                                        |
| Sopelana                    | 0,00                   | 0,00                                        |                                        |
| Urduliz                     | 19,00                  | 3,00                                        | 16,00                                  |
| <b>MARGEN DERECHA</b>       | <b>52,00</b>           | <b>24,00</b>                                | <b>28,00</b>                           |
| <b>BILBAO METROPOLITANO</b> | <b>375,00</b>          | <b>175,00</b>                               | <b>200,00</b>                          |

**SUELO PARA ACTIVIDADES ECONOMICAS**

**NUEVOS DESARROLLOS. MÁXIMOS A 16 AÑOS**

|                             | <b>TOTAL<br/>(Has)</b> | <b>Actividades<br/>económicas<br/>(Has)</b> | <b>Promoción<br/>Pública(Has<br/>)</b> |
|-----------------------------|------------------------|---------------------------------------------|----------------------------------------|
| Abanto-Zierbena             | 89,00                  | 31,00                                       | 58,00                                  |
| Alonsotegi                  | 0,00                   | 0,00                                        |                                        |
| Barakaldo                   | 0,00                   | 0,00                                        |                                        |
| Muskiz                      | 3,00                   | 3,00                                        |                                        |
| Ortuella                    | 57,00                  | 15,00                                       | 42,00                                  |
| Portugalete                 | 0,00                   | 0,00                                        |                                        |
| Santurtzi                   | 0,00                   | 0,00                                        |                                        |
| Sestao                      | 0,00                   | 0,00                                        |                                        |
| Trapagaran                  | 0,00                   | 0,00                                        |                                        |
| Zierbena                    | 0,00                   | 0,00                                        |                                        |
| <b>MARGEN IZQUIERDA</b>     | <b>149,00</b>          | <b>49,00</b>                                | <b>100,00</b>                          |
| <b>BILBAO</b>               | <b>0,00</b>            | <b>0,00</b>                                 | <b>0,00</b>                            |
| Derio                       | 23,00                  | 0,00                                        | 23,00                                  |
| Erandio                     | 27,00                  | 27,00                                       | 0,00                                   |
| Larrabetzu                  | 0,00                   | 0,00                                        |                                        |
| Lezama                      | 120,00                 | 0,00                                        | 120,00                                 |
| Loiu                        | 75,00                  | 75,00                                       |                                        |
| Sondika                     | 0,00                   | 0,00                                        |                                        |
| Zamudio                     | 67,00                  | 32,00                                       | 35,00                                  |
| <b>TXORIERRI</b>            | <b>312,00</b>          | <b>134,00</b>                               | <b>178,00</b>                          |
| Arrankudiaga                | 2,00                   | 2,00                                        |                                        |
| Arrigorriaga                | 0,00                   | 0,00                                        |                                        |
| Basauri                     | 0,00                   | 0,00                                        |                                        |
| Etxebarri                   | 0,00                   | 0,00                                        |                                        |
| Galdakao                    | 3,00                   | 3,00                                        |                                        |
| Ugao-Miraballes             | 0,00                   | 0,00                                        |                                        |
| Zaratamo                    | 0,00                   | 0,00                                        |                                        |
| Zeberio                     | 0,00                   | 0,00                                        |                                        |
| <b>BAJO NERVION</b>         | <b>5,00</b>            | <b>5,00</b>                                 | <b>0,00</b>                            |
| Barrika                     | 0,00                   | 0,00                                        |                                        |
| Berango                     | 9,00                   | 9,00                                        |                                        |
| Getxo                       | 19,00                  | 0,00                                        | 19,00                                  |
| Gorliz                      | 0,00                   | 0,00                                        |                                        |
| Leioa                       | 17,00                  | 17,00                                       |                                        |
| Lemoiz                      | 0,00                   | 0,00                                        |                                        |
| Plentzia                    | 0,00                   | 0,00                                        |                                        |
| Sopelana                    | 0,00                   | 0,00                                        |                                        |
| Urduliz                     | 29,00                  | 4,00                                        | 25,00                                  |
| <b>MARGEN DERECHA</b>       | <b>74,00</b>           | <b>30,00</b>                                | <b>44,00</b>                           |
| <b>BILBAO METROPOLITANO</b> | <b>540,00</b>          | <b>218,00</b>                               | <b>322,00</b>                          |

**SUELO PARA ACTIVIDADES ECONOMICAS**

**NUEOS DESARROLLOS. MINIMOS A 8 AÑOS**

|                             | <b>TOTAL<br/>(Has)</b> | <b>Actividades<br/>económicas<br/>(Has)</b> | <b>Promoción<br/>Pública<br/>(Has)</b> |
|-----------------------------|------------------------|---------------------------------------------|----------------------------------------|
| Abanto-Zierbena             | 48,50                  | 21,50                                       | 27,00                                  |
| Alonsotegi                  | 0,00                   | 0,00                                        |                                        |
| Barakaldo                   | 0,00                   | 0,00                                        |                                        |
| Muskiz                      | 1,50                   | 1,50                                        |                                        |
| Ortuella                    | 29,00                  | 10,00                                       | 19,00                                  |
| Portugalete                 | 0,00                   | 0,00                                        |                                        |
| Santurtzi                   | 0,00                   | 0,00                                        |                                        |
| Sestao                      | 0,00                   | 0,00                                        |                                        |
| Trapagaran                  | 0,00                   | 0,00                                        |                                        |
| Zierbena                    | 0,00                   | 0,00                                        |                                        |
| <b>MARGEN IZQUIERDA</b>     | <b>79,00</b>           | <b>33,00</b>                                | <b>46,00</b>                           |
| <b>BILBAO</b>               | <b>0,00</b>            | <b>0,00</b>                                 |                                        |
| Derio                       | 11,00                  | 0,00                                        | 11,00                                  |
| Erandio                     | 19,00                  | 19,00                                       | 0,00                                   |
| Larrabetzu                  | 0,00                   | 0,00                                        |                                        |
| Lezama                      | 55,00                  | 0,00                                        | 55,00                                  |
| Loiu                        | 34,00                  | 34,00                                       |                                        |
| Sondika                     | 0,00                   | 0,00                                        |                                        |
| Zamudio                     | 39,00                  | 22,00                                       | 17,00                                  |
| <b>TXORIERRI</b>            | <b>158,00</b>          | <b>75,00</b>                                | <b>83,00</b>                           |
| Arrankudiaga                | 1,50                   | 1,50                                        |                                        |
| Arrigorriaga                | 0,00                   | 0,00                                        |                                        |
| Basauri                     | 0,00                   | 0,00                                        |                                        |
| Etxebarri                   | 0,00                   | 0,00                                        |                                        |
| Galdakao                    | 1,50                   | 1,50                                        |                                        |
| Ugao-Miraballes             | 0,00                   | 0,00                                        |                                        |
| Zaratamo                    | 0,00                   | 0,00                                        |                                        |
| Zeberio                     | 0,00                   | 0,00                                        |                                        |
| <b>BAJO NERVION</b>         | <b>3,00</b>            | <b>3,00</b>                                 |                                        |
| Barrika                     | 0,00                   | 0,00                                        |                                        |
| Berango                     | 6,00                   | 6,00                                        |                                        |
| Getxo                       | 9,00                   | 0,00                                        | 9,00                                   |
| Gorliz                      | 0,00                   | 0,00                                        |                                        |
| Leioa                       | 12,00                  | 12,00                                       |                                        |
| Lemoiz                      | 0,00                   | 0,00                                        |                                        |
| Plentzia                    | 0,00                   | 0,00                                        |                                        |
| Sopelana                    | 0,00                   | 0,00                                        |                                        |
| Urduliz                     | 14,00                  | 2,00                                        | 12,00                                  |
| <b>MARGEN DERECHA</b>       | <b>41,00</b>           | <b>20,00</b>                                | <b>21,00</b>                           |
| <b>BILBAO METROPOLITANO</b> | <b>281,00</b>          | <b>131,00</b>                               | <b>150,00</b>                          |

## SUELO PARA ACTIVIDADES ECONOMICAS

### NUEVOS DESARROLLOS. MÁXIMOS A 8 AÑOS

|                             | TOTAL<br>(Has) | Actividades<br>económicas<br>(Has) | Promoción<br>Pública(Has<br>) |
|-----------------------------|----------------|------------------------------------|-------------------------------|
| Abanto-Zierbena             | 83,00          | 25,00                              | 58,00                         |
| Alonsotegi                  | 0,00           | 0,00                               |                               |
| Barakaldo                   | 0,00           | 0,00                               |                               |
| Muskiz                      | 2,00           | 2,00                               |                               |
| Ortuella                    | 54,00          | 12,00                              | 42,00                         |
| Portugalete                 | 0,00           | 0,00                               |                               |
| Santurtzi                   | 0,00           | 0,00                               |                               |
| Sestao                      | 0,00           | 0,00                               |                               |
| Trapagaran                  | 0,00           | 0,00                               |                               |
| Zierbena                    | 0,00           | 0,00                               |                               |
| <b>MARGEN IZQUIERDA</b>     | <b>139,00</b>  | <b>39,00</b>                       | <b>100,00</b>                 |
| <b>BILBAO</b>               | <b>0,00</b>    | <b>0,00</b>                        | <b>0,00</b>                   |
| Derio                       | 15,00          | 0,00                               | 15,00                         |
| Erandio                     | 22,00          | 22,00                              |                               |
| Larrabetzu                  | 0,00           | 0,00                               |                               |
| Lezama                      | 77,00          | 0,00                               | 77,00                         |
| Loiu                        | 49,00          | 49,00                              |                               |
| Sondika                     | 0,00           | 0,00                               |                               |
| Zamudio                     | 48,00          | 26,00                              | 22,00                         |
| <b>TXORIERRI</b>            | <b>211,00</b>  | <b>97,00</b>                       | <b>114,00</b>                 |
| Arrankudiaga                | 2,00           | 2,00                               |                               |
| Arrigorriaga                | 0,00           | 0,00                               |                               |
| Basauri                     | 0,00           | 0,00                               |                               |
| Etxebarri                   | 0,00           | 0,00                               |                               |
| Galdakao                    | 2,00           | 2,00                               |                               |
| Ugao-Miraballes             | 0,00           | 0,00                               |                               |
| Zaratamo                    | 0,00           | 0,00                               |                               |
| Zeberio                     | 0,00           | 0,00                               |                               |
| <b>BAJO NERVION</b>         | <b>4,00</b>    | <b>4,00</b>                        | <b>0,00</b>                   |
| Barrika                     | 0,00           | 0,00                               |                               |
| Berango                     | 7,00           | 7,00                               |                               |
| Getxo                       | 12,00          | 0,00                               | 12,00                         |
| Gorliz                      | 0,00           | 0,00                               |                               |
| Leioa                       | 14,00          | 14,00                              |                               |
| Lemoiz                      | 0,00           | 0,00                               |                               |
| Plentzia                    | 0,00           | 0,00                               |                               |
| Sopelana                    | 0,00           | 0,00                               |                               |
| Urduliz                     | 19,00          | 3,00                               | 16,00                         |
| <b>MARGEN DERECHA</b>       | <b>52,00</b>   | <b>24,00</b>                       | <b>28,00</b>                  |
| <b>BILBAO METROPOLITANO</b> | <b>406,00</b>  | <b>164,00</b>                      | <b>242,00</b>                 |

#### 5.5.4 Criterios de aplicación en el suelo de actividades económicas

Para la implantación del modelo territorial y en aplicación de los criterios y políticas de ordenación de suelo establecidos en el Capítulo 3, en el suelo de actividades económicas se aplican con carácter general los siguientes criterios:

- i. Las áreas exteriores a los núcleos urbanos se reservarán principalmente para las actividades productivas y logísticas, cuyas actividades resultan poco compatibles con el tejido urbano, evitando su complementación con grandes centros comerciales y edificios de oficinas que deberán situarse preferentemente en el interior de los núcleos urbanos con escalas de intervención de menor entidad y más adaptables al entorno urbanístico circundante.
- ii. Se evitará la implantación de áreas terciarias exteriores a los suelos urbanos, ya que conviene reservar estas plataformas espaciales para la acogida de instalaciones de perfil más industrial, menos compatibles con el tejido residencial y con mayor vinculación funcional al tráfico pesado de mercancías y, en su caso, se deberá garantizar su accesibilidad a través del transporte público
- iii. Se limitará, asimismo, la implantación de nuevas grandes superficies comerciales en el Área Funcional, debido a la existencia actualmente de un número suficiente de ellas que sirven a la totalidad del área.
- iv. En las nuevas áreas de actividades económicas se potenciará el establecimiento de espacios de recogida selectiva de residuos reservando en ellos áreas para la instalación de contenedores de residuos asimilables a urbanos .
- v. En las nuevas áreas industriales el Planeamiento Municipal posibilitará la instalación de pequeños centros productivos de energía a través del tratamiento de residuos o de la aplicación de energías renovables, efectuando las correspondientes reservas de suelo para tal fin, siempre que se trate de una actividad secundaria respecto de la actividad principal.
- vi. En las áreas de actividades económicas, se posibilitará el uso del transporte público, fomentándolo frente a la utilización del vehículo privado.
- vii. La eliminación de suelos calificados en la actualidad en el Planeamiento General vigente como de actividades económicas para la implantación de usos residenciales o similares, excepto en las denominadas Áreas de Renovación de la Ría, para que sea admitida, se hace precisa previamente una justificación suficiente de la imposibilidad técnica, económica o urbanística de que dichos suelos puedan acoger nuevas actividades económicas. En cualquier caso, se reconducirán preferentemente a operaciones de usos globales mixtos, es decir, residencial con presencia de actividades económicas que equilibren la pérdida de empleo y de tejido productivo producida

### 5.5.5 Modos de intervención en el Suelo de Actividades Económicas

El Plan Territorial Parcial aplica los siguientes criterios de ordenación en función de los diferentes Modos de Intervención previstos en los Criterios y Políticas de ordenación del suelo del Capítulo 3.

#### 5.5.5.1 Nuevos desarrollos

- i. Son los ámbitos propuestos gráficamente para este uso que no necesariamente han de ocuparse en su totalidad. De hecho, las delimitaciones reflejadas en la documentación gráfica superan la cuantificación máxima asignada a cada uno de ellos, debiendo respetar, no obstante, la cuantificación mínima establecida para cada municipio.
- ii. Todos los ámbitos de nuevos desarrollos de actividades económicas tienen asignada alguna o varias de las clases de suelo de actividades económicas, definidas en función de los usos principales asignados y reflejados en los Planos de la Serie O4 “Modelo Territorial”. Los ámbitos a los que se asignan varios de los citados usos se les designa Áreas Económicas Mixtas
- iii La relación de usos principales asignados a las Áreas de Actividades Económicas Mixtas se especifica en las fichas individualizadas de las Operaciones Estratégicas O.E. 11.”Actividades Económicas Mixtas en el entorno del Puerto” y O.E.18 “Reserva estratégica del area de Aretxalde” contenidas en el Anexo II “Operaciones Estratégicas y Acciones Estructurantes” de las presentes Normas
- iv Las superficies de nuevos desarrollos reflejados en la documentación gráfica, Planos de la Serie O.4, como Áreas Mixtas podrán ser delimitadas en los correspondientes instrumentos de planeamiento general, como ámbitos diferenciados, de uso residencial y de actividades económicas, en una proporción aproximada del 50% para cada uno de ellos. Como alternativa a lo señalado, podrían constituir ámbitos sin delimitación específica, en la que se permitan de forma mixta, ambos usos
- v En todos los ámbitos de Nuevos Desarrollos de media o alta densidad residencial con una densidad superior a 30 viviendas por hectárea se reservará un 15% del área para la ubicación de actividades económicas complementarias, entendiendo por tales los usos de comercio al por menor, oficinas, talleres, industria compatible con vivienda y todo tipo de usos dotacionales tales como asistenciales, socio-culturales, etc.

#### 5.5.5.2 Operaciones de regeneración:

En las operaciones de regeneración de los suelos adscritos a actividades económicas, generalmente de carácter industrial, deberán tenerse en consideración los siguientes criterios:

Se deberá adecuar la imagen actual de los espacios urbanos industriales afectados por este modo de intervención, que el PTP recoge gráficamente, con los siguientes objetivos:

- i. Mejora de los suelos ocupados consolidados
- ii. Remodelación de las áreas industriales obsoletas
- iii. Desarrollo de suelos desocupados con calificación industrial aptos para integrar nuevas tipologías.

A los municipios en los cuales no se haya previsto este modo de intervención de forma expresa por el PTP, fundamentalmente los considerados "de interés preferente" por el PTS de Actividades Económicas, se recomienda emprender acciones en los espacios que consideren necesitados de regeneración, con los mismos objetivos.

#### 5.5.5.3 Operaciones de Renovación

En las operaciones de renovación, caracterizadas por la implantación de Usos Globales Mixtos, Residencial y de Actividades Económicas, en las Áreas de Renovación Urbana de la Ría deberán tenerse en consideración los siguientes criterios:

- i. Se valorará en los correspondientes instrumentos de desarrollo, la posibilidad de la permanencia de los usos productivos existentes que necesiten acceso a la Ría para el desarrollo de su actividad.
- ii. Se impondrán medidas correctoras, en aquellos casos que fuera necesario, para compatibilizar el uso con la residencia.
- iii. Se permitirán aquellas actividades industriales compatibles con vivienda que por su tipología de pequeño formato, escaso impacto de tráfico, etc. puedan ser localizables en las Áreas de Renovación de la Ría
- iv. Deberán impedirse aquellas actividades económicas que no sean compatibles con la vivienda y no requieran de una localización singular relacionada con la navegabilidad para su implantación.
- v. Se mantendrán los elementos del Patrimonio Arquitectónico existentes.
- vi. Se evitará la división funcional de los ámbitos, fomentando la mezcla de usos: residencial y de actividades económicas. Asimismo se potenciarán las instalaciones de carácter terciario y de servicios, en edificios específicos, compatibles con los usos residenciales y dotacionales susceptibles de localizarse en el interior de los núcleos urbanos



## 6 EQUIPAMIENTOS SUPRAMUNICIPALES

### 6.1 INTRODUCCIÓN

El PTP quiere dar una visión de las necesidades del Bilbao Metropolitano en materia de grandes actuaciones, identificando iniciativas y proyectos que, por su importancia estratégica para el área funcional del Bilbao Metropolitano y por su envergadura, deben ser incluidos o sometidos a debate en el proceso de elaboración del Plan, contemplando, en su caso, la reserva de los espacios necesarios para el desarrollo de los distintos proyectos, de manera coherente con el resto de elementos que lo conforman (infraestructuras, vivienda, actividades económicas, etc.).

El concepto de equipamiento que tiene el PTP es mucho más amplio que el tradicional derivado del planeamiento municipal general como zonas de servicios abiertas a la colectividad. Y no solo por su carácter supramunicipal sino porque a menudo están a medio camino entre el equipamiento, la infraestructura, la actividad económica, etc. formando parte de diversas realidades al mismo tiempo.

Para su descripción se han dividido las principales propuestas en tres grandes grupos:

- Infraestructuras de transporte
- Actividades económicas
- Elementos culturales, deportivos y de ocio

### 6.2 INFRAESTRUCTURAS DE TRANSPORTE

En lo que respecta al transporte, el PTP apuesta por el desarrollo y la potenciación de los modos ferroviarios, bien como forma de corrección de situaciones actuales no deseadas (uso no racional del vehículo privado, existencia de barreras urbanísticas...), bien como elemento básico en la configuración del modelo territorial. Las principales propuestas en este apartado son:

Redes de transporte ligadas a la movilidad de mercancías

- Creación de una red específica para tráfico de mercancías en el ámbito metropolitano, desligada de los trazados actualmente compartidos con los servicios de transporte de viajeros.
  - o Trazado de dicha red a lo largo de ámbitos exteriores a los previstos para los desarrollos urbanos.
  - o Accesibilidad al Puerto Exterior, así como a la ACB, en todos los anchos de vía actualmente operativos (ibérico, métrico y UIC).
  - o Estudio de la posibilidad de implantación de un punto de intermodalidad entre los distintos anchos de vía accesible desde el Puerto Exterior y el de Bermeo en modo ferroviario.
  - o Solucionada la conexión del tráfico de mercancías por el interior, supresión de la barrera urbanística existente en la Margen Izquierda posibilitando la permeabilidad de los ámbitos urbanos y la accesibilidad al frente de la Ría.
- La concreción de esta propuesta del Plan Territorial Parcial está recogida en la ficha individualizada de la acción estructurante número AE.13 del anexo correspondiente.

#### 6.2.1 Redes de transporte ligadas a la movilidad de viajeros en el área metropolitana

- Coordinación de las actuaciones a futuro de las líneas ferroviarias, tranviarias y de Metro cara al establecimiento de un sistema de transporte público de viajeros extendido a la totalidad de los ámbitos metropolitanos con índices de movilidad relevantes.
  - o Metro. Cumplimentación de las dos líneas existentes hasta sus terminales previstas en Santurtzi, Basauri y Galdakao.
  - o Ferrocarril de ancho ibérico. En el tramo San Mamés-Santurtzi deberá procederse a la eliminación la barrera urbanística que genera la línea ferroviaria existente. Nueva estación en el barrio de Miribilla, de Bilbao.
  - o Ferrocarril de ancho métrico. Nueva conexión en túnel entre Bilbao y el Txorierri. Nuevas estaciones en Bilbao ligadas a los nuevos accesos: a la estación del Casco Viejo del trazado procedente de Amorebieta y a la estación de Abando del trazado procedente de Balmaseda.
  - o Tranvía. Implantación estratégica como aglutinador entre líneas ya existentes multiplicando las opciones de desplazamiento del transporte público. Establecimiento de nuevas líneas (Vía Paseo Metropolitana, Urbinaga-Leioa-UPV, conexiones Ría-Ortuella y Ría-Sondika) y ampliación de las líneas internas de Bilbao.
- Previsión a futuro de incorporación a la red de transporte público de la terminal aeroportuaria y el norte del Txorierri.

- La concreción de esta propuesta del Plan Territorial Parcial está recogida en las fichas individualizadas de las acciones estructurantes número AE.14 y AE.16 del anexo correspondiente.

#### 6.2.2 Redes de transporte ligadas a la movilidad de viajeros entre el área metropolitana y ámbitos externos al Territorio Histórico

- Incorporación de Bilbao a la red de Alta Velocidad a través de la “Y” Vasca posibilitando la mejora en los tiempos de conexión con las dos capitales vecinas, con previsión de la futura continuidad de la línea hacia Cantabria.
- La concreción de esta propuesta del Plan Territorial Parcial está recogida en las fichas individualizadas de las acciones estructurantes número AE.17 y AE.18 del anexo correspondiente.

#### 6.2.3 Red de aparcamientos intermodales

- Aparcamientos en lugares estratégicos situados en las inmediaciones de los ejes vertebradores del Bilbao Metropolitano, en proximidad a estaciones o paradas de transporte público colectivo (autobús, metro y tren), como un elemento de captación de viajeros complementario a las redes de transporte público de viajeros.
- La concreción de esta propuesta del Plan Territorial Parcial está recogida en el anexo XIII de la Normativa, en su apartado III “Intermodalidad específica entre distintos medios de transporte”.

### 6.3 ACTIVIDADES ECONÓMICAS

El modelo propuesto, tal y como se señala en el capítulo 5, prevé la implantación, de manera prioritaria, de actividades económicas en los núcleos urbanos fomentando la mezcla de usos, reservándose las áreas exteriores a aquellas poco compatibles con el tejido urbano y con una mayor vinculación al tráfico pesado de mercancías. Por ello, se han definido dos tipos de intervenciones:

**1. intervenciones en ámbitos urbanos: regeneración y renovación** Dentro de estas, se considera que la renovación es de esencial importancia, en cuanto que se centra en la transformación de espacios urbanos, fundamentalmente localizados en ámbitos concretos de la Ría que juegan un importante papel dentro el modelo debido a su posición de centralidad, con el establecimiento de usos mixtos en áreas industriales generalmente desocupadas y obsoletas

**2. reservas de suelo a gran escala.** Localizadas principalmente en áreas exteriores a los núcleos urbanos, son las operaciones de promoción pública de suelo las que cuentan con mayor sinergia dentro del modelo propuesto.

**Operaciones de renovación****6.3.1 Centro de empresas de actividades tecnológicas e innovadoras de Zorrozaurre**

- Centro empresarial para el desarrollo de empresas innovadoras (biotecnología, tecnologías de la información y las comunicaciones, ciencias y tecnologías aplicadas al arte, a la cultura, al territorio y a la regeneración urbana...)
  - o Debe acoger empresas no contaminantes e innovadoras, ser compatible con otros usos (residencial) y disponer de espacios públicos urbanos.
  - o Dado que se ubica en un Area de Renovación Urbana, deberá ser un ámbito de usos mixtos, es decir, mezclado con usos residenciales y de servicios.
- La concreción de esta propuesta del Plan Territorial Parcial está recogida en la ficha individualizada de la operación estratégica número OE.2 del anexo correspondiente.

**6.3.2 Centro de empresas de Punta Zorroza y/o Burtzeña**

- Centro empresarial orientado a empresas de sectores de actividad económica innovadora, de cierta intensidad de uso, en el sentido de optimizar la ocupación del suelo frente a la tipología tradicional de Parque Tecnológico.
  - o Ocuparía los suelos vacantes por el traslado del Matadero Municipal y de las instalaciones, concesiones y autorizaciones del Puerto.
  - o Dado que se ubica en un Area de Renovación Urbana, deberá un ámbito de usos mixtos.
- La concreción de esta propuesta del Plan Territorial Parcial está recogida en la ficha individualizada de la operación estratégica número OE.3 del anexo correspondiente.

**Operaciones de promoción pública****6.3.3 Parque Tecnológico, Polígono mixto de Martiturri, Polígono industrial de Urduliz**

- Parque Tecnológico: ampliación del actual Parque Tecnológico de Zamudio.
- Polígono mixto de Martiturri: se plantea una modificación de los parámetros del Plan General de Getxo, para posibilitar un incremento de las actividades económicas y conseguir un mayor equilibrio residencia-empleo en la zona.
- Polígono industrial de Urduliz: se trata de un polígono industrial en su concepción clásica en una zona con escasez de actividades económicas.

#### 6.3.4 Reserva Estratégica de Aretxalde:

- El PTP propone un Área de Actividades Económicas Mixtas.
  - o Área en la que se aglutinan varias de las clases de suelo de actividades económicas definidas en función de los usos principales asignados en la Normativa. En este caso concreto, Industrial Productivo de gran formato, y Parque Logístico de Servicio al Transporte.
  - o Ubicación propuesta en Lezama
- La concreción de las propuestas del Plan Territorial Parcial contenidas en este apartado está recogida en la ficha individualizada de la operación estratégica número OE.18 del anexo correspondiente.

#### 6.3.5 Area de Actividades Económicas Mixtas en Abanto-Zierbena y en Ortuella

- Zona que puede acoger dentro de su ámbito los usos de Parque Tecnológico, Parque Logístico e Industrial.
- La concreción de esta propuesta del Plan Territorial Parcial está recogida en la ficha individualizada de la operación estratégica número OE.11 del anexo correspondiente.

### 6.4 ELEMENTOS CULTURALES, DEPORTIVOS Y DE OCIO

#### 6.4.1 Parque científico de la Universidad del País Vasco

- Parque científico desarrollado y dirigido por la universidad y enfocado a la creación o instalación de industrias innovadoras o de servicios de alto valor añadido, vinculando los equipos de investigación universitarios al mundo empresarial.
  - o Estaría formado por centros de investigación y desarrollo asociados a la universidad, pequeñas y medianas empresas tecnológicas, empresas de servicios, oficinas equipadas, servicios comunes, etc.
  - o La ubicación propuesta son terrenos libres del campus universitario de Leioa.
- Se recoge en la ficha individualizada de la operación estratégica número OE.26 del anexo correspondiente.

#### 6.4.2 Parque de ocio de Lemoiz.

- Reconversión de la central nuclear de Lemoiz.
  - o Equipamiento lúdico u otro tipo de instalación relacionada con el ocio o la investigación que contribuya a la recuperación de dicha instalación.

- o El complejo dispondría de museos, laboratorios de investigación, planetario, jardín botánico y otras instalaciones sinérgicas con las diferentes temáticas.
- Se encuentra recogido en la ficha individualizada de la operación estratégica número OE.16 del anexo correspondiente.

#### 6.4.3 Parque cultural, deportivo y de ocio de Galindo.

- Parque de vocación metropolitana e incluso regional, cuya temática aún no ha sido definida.
  - o Se sugiere que se trate de un espacio reservado a equipamiento de ocio junto a la dársena, que integre el recurso agua tan presente en Galindo a la vez que recomponga la fachada de Barakaldo.
  - o Este equipamiento de ocio está aún sin definir aunque, convendría que se tratara de un recinto abierto y permeable, en la medida de lo posible, que permita recorridos transversales a la Ría, buscando conectar el casco urbano con el margen fluvial.
- Se encuentra recogido en la ficha individualizada de la operación estratégica número OE.5 del anexo correspondiente.

#### 6.4.4 Centro de Documentación en Zorrozaurre

- Se sugiere la posibilidad de establecer un Centro de Documentación.
- Se encuentra recogido en la ficha individualizada de la operación estratégica número OE.2 del anexo correspondiente.

#### 6.4.5 Centro Deportivo de Alto Rendimiento en la UPV

- Se sugiere la posibilidad de establecer un Centro Deportivo de Alto Rendimiento, para el desempeño de competiciones deportivas nacionales e internacionales, además de congresos y seminarios sobre diversos temas relacionados con el deporte.
- Se encuentra recogido en la ficha individualizada de la operación estratégica número OE.26 del anexo correspondiente.

## 7 MALLA VERDE

Las oportunidades que ofrecen los espacios con valores naturales o ambientales para desempeñar funciones de esparcimiento a escala supramunicipal se han concretado, en los últimos años, en la puesta en servicio de numerosos parques metropolitanos. Los municipios también han realizado, en sus planeamientos, sus propias reservas de suelo para configurar sus propios sistemas de espacios libres. El análisis y la valoración que se haga respecto del papel que desempeñan las citadas áreas, del ámbito de influencia o al que den servicio, de las posibilidades de su recorrido y de su extensión territorial más allá de los límites de los términos municipales, así como, de las nuevas propuestas que se realicen sobre nuevos espacios caracterizados por sus valores naturales y ambientales, permitirá completar el sistema de parques metropolitanos y plantear su articulación mediante la configuración de una red de itinerarios de interés.

En un área en la que prima la movilidad a alta velocidad, la actividad frenética y la prisa deshumanizadora, hace falta descender de nuevo a la escala humana y devolver a los hombres y mujeres del Bilbao Metropolitano la posibilidad de recuperar los espacios libres y de ocio y el disfrute lento y pausado de un territorio tan transformado como es éste. Se trata de propiciar la “permeabilidad del territorio” a la población buscando mecanismos para permitir el disfrute de la naturaleza por los ciudadanos de forma compatible con la vocación de los diferentes espacios.

Como señalan las DOT en su capítulo 11: “la circunstancia de disponer de un territorio relativamente pequeño y con mucha población hace necesaria la adopción de medidas para que los ciudadanos puedan disfrutar del medio natural en condiciones compatibles con el mantenimiento de sus valores ambientales”

Lo que desde este PTP se ha llamado la Malla Verde no es más ni menos que el sistema integrado de equipamientos de espacios libres, Parques metropolitanos y Áreas Rurales de Interés Paisajístico destinados a propiciar la “permeabilidad del territorio” a la población, buscando mecanismos para permitir el disfrute de la naturaleza por los ciudadanos de forma compatible con la vocación de los diferentes espacios.

Es un sistema integrado que está compuesto por un conjunto de elementos que intervienen en el amplio concepto de espacio libre. Y en ese conjunto se incluyen tres tipos de elementos: superficiales, lineales y puntuales que podemos asimilar a áreas de esparcimiento, itinerarios naturalísticos y puntos de interés.

## 7.1 ÁREAS DE ESPARCIMIENTO

Constituyen el elemento superficial de la malla verde, es decir son los “espacios” propiamente dichos.

Se trata de aquellas zonas vinculadas al Medio Físico, en su mayor parte libres de edificación, que por su potencial recreativo son considerados por el Plan Territorial Parcial como necesarios para el esparcimiento y ocio de la población.

Como todo sistema está integrado por diversos elementos agrupados en tres escalas:

- Espacios libres
- Parques metropolitanos
- Áreas Rurales de Interés Paisajístico

### 7.1.1 Espacios libres

Comprenden los sistemas de espacios libres vinculados a un ámbito que no exceda del municipal y que se encuentran integrados dentro de los núcleos urbanos o inmediatamente próximos a ellos. Su delimitación, ordenación y régimen de intervención serán los establecidos por los respectivos instrumentos de planeamiento municipal en su ámbito de competencia.

Son de carácter superficial y permiten tanto el recorrido pausado y contemplativo como el descanso relajado en sus bancos.

Es la primera escala del sistema, la más baja, la más directamente vinculada al ciudadano e intervienen a la vez en el medio físico y en el medio urbano. Estos espacios tienen una gran diversidad de tipologías.

A efectos del PTP se representan los espacios libres de mayor entidad recogidos en el planeamiento municipal vigente en el momento de elaboración del mismo. Su mantenimiento como Espacio Libre o su modificación en determinado momento por otro uso depende de dicha planificación municipal.

A continuación se describen algunos de estas tipologías que se integran en estos espacios adjuntando un ejemplo explicativo en el Bilbao Metropolitano:

- Pequeños parques urbanos (Jardines de Albia o el Arenal en Bilbao)
- Grandes parques urbanos o periurbanos (Doña Casilda o Etxebarria en Bilbao, Artaza en Leioa)
- Plazas no rodadas (Plaza nueva de Bilbao)
- Calles peatonales (tramo peatonal de la calle Ercilla en Bilbao)
- Calles semipeatonales o bulevares (Doctor Areilza en Bilbao, bulevar de Leioa)
- Paseos de ribera o de borde (nuevo paseo de Abandoibarra en Bilbao o el muelle de Las Arenas)

- Ámbitos portuarios (puerto deportivo de Getxo, puerto pesquero de Santurtzi)

#### 7.1.2 Parques metropolitanos

Comprenden los espacios de escala metropolitana vinculados a un uso recreativo y de ámbito supramunicipal y que, por su ubicación, no necesariamente próxima a núcleos urbanos, y la entidad de su ámbito de influencia, demandan la integración de sus accesos a la infraestructura de los sistemas de transporte. Estos espacios presentan la vocación de acoger preferentemente sistemas de espacios libres. No por ello la titularidad debe ser pública, puesto que tienen cabida dentro de estos parques metropolitanos suelos de titularidad privada. Son asimismo espacios susceptibles de ser equipados con aquellas instalaciones que fomenten el ocio y esparcimiento.

Es la segunda escala o nivel dentro de los elementos superficiales de la malla verde. Por su carácter metropolitano se trata de ámbitos mucho más extensos que los espacios libres urbanos que pueden pertenecer a un único municipio o abarcar una zona que afecte a varios términos municipales.

En el PTP del Bilbao Metropolitanos recogemos tanto los espacios ya existentes como propuestas propias del plan:

- Parque de la Arboleda (Abanto-Zierbena, Ortuella y Trapagaran)
- Parque de Montefuerte (Basauri-Arrigorriaga), para el que el PTP propone una ampliación hacia el sudeste (Atxikorre)
- Parque de Artxanda (Bilbao, Sondika)
- Parque de Akarlanda (Erandio, con posibilidad de ampliación hacia Loiu)
- Parque lineal costero de Uribe Costa (Getxo, Sopelana y Barrika), propuesta propia del PTP.

En estos espacios, además de propiciar el ocio y esparcimiento como elemento integrante de la malla verde, se propone la conservación y mejora ambiental. Y teniendo en cuenta que puede englobar suelos de alto valor natural, los posibles usos e intervenciones planteadas deberán respetar las limitaciones y condicionantes impuestos por esa protección.

#### 7.1.3 Áreas Rurales de Interés Paisajístico

Las Directrices de Ordenación del Territorio en su capítulo de Ordenación del Medio Físico ponen de relieve la importancia de la calidad y preservación del paisaje, marcando una serie de objetivos y directrices respecto al mismo. Así el análisis de los factores ambientales y naturales más relevantes del Área Funcional ha desembocado en la constatación de la presencia en la misma de una serie de ámbitos que se podrían considerar como “Áreas rurales de Interés Paisajístico”.

Son elementos que a su vez, demuestran una interacción equilibrada y beneficiosa para la conservación de la biodiversidad y de formas tradicionales de uso del suelo, que configuran espacios de un interés paisajístico relevante.

En estas áreas el PTP establece que de manera predominante se mantengan en su estado actual. Para su definición se han tomado áreas rurales que, en general, las transformaciones antrópicas han sido más moderadas que en el resto del territorio. Contienen elementos diversos (paisajísticos, ambientales o culturales) que se constituyen en hitos en la actividad de esparcimiento, además de poseer redes de senderos que han constituido la forma tradicional de contacto de la población del área con el medio físico. La conexión de estas áreas entre sí, o con núcleos urbanos a través de recorridos que mantienen sus mismas características ambientales, constituyen corredores que deben procurar la conformación de un sistema mallado alrededor de las Áreas de Desarrollo.

A su vez comprenden los espacios de escala metropolitana más aptos para recoger ciertas actividades recreativas de uso extensivo vinculadas a los valores naturales, científico y culturales de estas áreas.

En cualquier caso, las nuevas superficies de esparcimiento a generar se ubicarán preferentemente en las proximidades de algún itinerario naturalístico (definidos en el punto 2 de este mismo capítulo), de forma que se constituya una verdadera vinculación entre los diferentes elementos de intervención en el medio natural para el disfrute del ciudadano.

Habida cuenta de que en su interior puede haber áreas de suelo protegido de Especial Protección los posibles usos e intervenciones planteadas deberán respetar las limitaciones y condicionantes impuestos por esa protección.

Cabe destacar desde el punto de vista del esparcimiento de los ciudadanos en el medio natural, la situación especial del Monte Pagasarri-Ganekogorta, que reconociéndole valores singulares en este sentido tiene una vocación directamente ligada al esparcimiento en la actualidad, y por tanto requiere de un tratamiento diferenciado. Las intervenciones en esta área deben ser muy comedidas y orientadas hacia la conservación máxima de su entorno. Por estas razones, se ha apostado por considerar la oportunidad de incluirla dentro de una Operación Estratégica específica en la que se fijan los criterios básicos de las futuras intervenciones sobre el mismo, a través de la elaboración de un Plan Especial de ámbito supramunicipal el cual será el que determine la ordenación de esta área.

## **7.2 ITINERARIOS NATURALÍSTICOS**

Se trata de los elementos de conexión del sistema de áreas de esparcimiento y por tanto constituyen la parte lineal de la malla verde. Son recorridos de carácter alternativo y blando que comunican entre sí las diferentes áreas de esparcimiento o bien, sirven para adentrarse en ellas y recorrerlas.

En relación al modo de transporte pueden ser de dos tipos:

- a) Itinerarios peatonales: pensados para ser recorridos a pie. Deberán ser dotados de balizamiento y señalización informativa. Entre ellos podemos encontrar:

- Calles y zonas peatonales
- Paseos
- Senderos de montaña
- Pistas forestales
- Vías pecuarias

Estos recorridos pueden ir en paralelo a los itinerarios ciclables o ser exclusivamente peatonales.

b) Itinerarios ciclables: pensados para ser recorridos en bicicleta. También deberán ser dotados de balizamiento y señalización informativa. Van acompañados en paralelo por itinerarios peatonales e incluso pueden compartir el mismo espacio, en cuyo caso deberá haber una separación física. Entre ellos podemos encontrar:

- Paseos
- Bidegorris
- Pistas forestales
- Vías pecuarias
- Circuitos de BTT

Desde el PTP se ha concretado la propuesta de los itinerarios naturalísticos a través de las siguientes acciones estructurantes.

- AE 15 Conexión peatonal de los parques de las minas de Bilbao
- AE 19 La red de itinerarios naturalísticos de la malla verde, que sería una red de caminos, bidegorris y senderos uniendo de forma global el conjunto de la metrópoli.
- AE 20 Los Parques de la Ribera, que consisten en un conjunto de espacios relacionados a través de eje lineal de la Ría.
- AE 23 La red ciclable

Por último cabe mencionar la existencia de otro itinerario, el Camino de Santiago, ruta de peregrinación a lo largo de la calzada medieval, declarado Bien Cultural con la categoría de Conjunto Monumental por el decreto 14/2000, de 25 de enero, que atraviesa el Area Funcional de Bilbao Metropolitano, y que debido a su indefinición no se ha podido transcribir en la documentación gráfica de este Plan, que siguiendo el itinerario de la costa, en Gernika el Camino se quiebra hacia el interior y atraviesa los términos de Mendata, Muxika, Morga, Larrabetzu, Lezama y Zamudio para acceder desde este último lugar a Bilbao.

Desde Bilbao el Camino se dirige por la costa hacia Barakaldo, Sestao y Santurtzi y por el término de Abanto-Zierbena alcanza Muskiz para finalmente tomar dirección a Sopuerta y entrar en Cantabria por el puerto de las Muñecas.

### 7.3 PUNTOS DE INTERÉS

Se trata de aquellos elementos localizados en la malla verde que pudieran tener un interés desde el punto de vista medioambiental, científico, cultural, histórico, etc. Constituyen, por tanto, la parte puntual de la malla verde.

Su tipología es muy heterogénea. A modo de aproximación podemos citar aquí:

- Naturales: cuevas, manantiales...
- Científicos: puntos de interés geológico...
- Culturales: elementos del patrimonio histórico o cultural, conjuntos monumentales...
- Singulares: hitos, puentes...

En los planos del Modelo Territorial del PTP se señalan una serie de elementos de carácter orientativo, a saber:

- Faro y batería militar de Cabo Billano (Gorliz)
- Ermita de San Telmo (Barrika)
- Ermita de San Andrés de Meñakotz (Sopelana)
- Ermita y Peñas de Santa Marina (Urduliz y Sopelana)
- Batería militar de Azkorri (Getxo)
- Fuerte de La Galea (Getxo)
- Molino de Aixerrota (Getxo)
- Ruinas del Fuerte de Arrigunaga (Getxo)
- Ermita de Santa Koloma (Getxo)
- Palacio de Artaza (Leioa)
- Torre de Martiartu y ermita de San Antonio (Erandio)
- Ermita de San Cristóbal de La Magdalena (Erandio)
- Ermita de Santimami (Erandio)
- Iglesia de Nuestra Señora de Fátima (Erandio)

- Ermita de Berriz (Sondika)
- Molino de Artxanda (Sondika)
- Ermita de San Roke (Sondika)
- Iglesia de San Juan Bautista (Sondika)
- Ermita de la Cruz (Sondika)
- Caserío Bengoetxe o Aspaldiko (Loiu)
- Ermita de San Esteban (Loiu)
- Yacimiento y mirador del Monte Abril (Zamudio y Bilbao)
- Mojón de Kurubiolanda (Zamudio y Bilbao)
- Cinturón de Hierro (Lezama y Galdakao)
- Torre Malpika (Zamudio)
- Casa Torre de Lezama (Lezama)
- Iglesia de San Zeledonio (Larrabetzu)
- Embalse de Bolintxu (Bilbao)
- Ermita de San Roke (Bilbao)
- Castillo de Arnotegi (Bilbao)
- Ermita de San Justo (Bilbao)
- Castillo de Arraiz (Bilbao)
- Fuerte de Kobetas (Bilbao)
- Fuerte de Altamira (Bilbao)
- Yacimientos de Arrastaleko (Bilbao)
- Refugio de Pagasarri (Bilbao)
- Embalse de Kukullaga (Etxebarri)
- Embalse de Aranzelai (Galdakao)
- Iglesia de Andra Mari de Elelalde (Galdakao)
- Embalse de Lekubaso (Galdakao)
- Hornos de Montefuerte (Basauri)
- Ermita de San Martín de Finaga (Basauri)

- Castro de Malmasín (Arrigorriaga)
- Ruinas de Montefuerte (Arrigorriaga)
- Embalse de Zollo (Arrankudiaga)
- Ermita de San Sebastián (Arrankudiaga)
- Ermita de San Pedro (Arrankudiaga)
- Ermita de San Pedro de Saldarin (Zeberio)
- Ermita de San Segismundo (Zeberio)
- Presa de Artiba (Alonsotegi)
- Ermita de San Martín (Alonsotegi)
- Torre de Sesunaga (Barakaldo)
- Peñas Negras (Ortuella y Abanto-Zierbena)
- Fuerte del Serantes (Santurtzi)
- Fuerte de Punta Lucero (Zierbena)
- Ferrería el Pobal (Muskiz)
- Área de Campomar-Itxaslur (Muskiz)
- Puente de Torrezabal (Galdakao)

Los puntos de interés pueden ser otros muchos a los apuntados aquí. Su relación definitiva corresponderá al planeamiento de desarrollo.

## 8 INFRAESTRUCTURAS DE TRANSPORTE

La consideración del fenómeno de la movilidad resulta ser uno de los aspectos básicos sobre los que se basa este PTP. No obstante, la aplicación de criterios que propicien una mayor racionalidad de los movimientos generados por la metrópoli debe ceñirse, necesariamente, a las posibilidades que ofrece la propia escala de definición de un modelo territorial. Este PTP, en consecuencia, ha optado por seguir los principios de la ciudad compacta y la mixtificación de usos, tratando de corregir determinadas tendencias actuales de desarrollo urbano contrarias a una movilidad sostenible.

Además de estos aspectos relacionados con los desarrollos urbanos, resulta necesario enfocar el fomento del transporte público y la disuasión en la utilización del vehículo privado como partes complementarias de la respuesta a dar al problema de la movilidad. Sin embargo, las actuaciones a realizar en esta materia precisan, en la mayoría de los casos, de un nivel de concreción que sobrepasa la esfera de la planificación entrando en la de la gestión. Debe considerarse, por tanto, que la consecución de unas condiciones de movilidad adecuadas a los planteamientos de sostenibilidad precisa de la concienciación en todos los niveles de decisión, planificación y ejecución, cara a las actuaciones que a cada agente corresponda en el proceso. En este sentido, cabe plantear una serie de propuestas para su consideración por las administraciones competentes.

- a) Movilidad en transporte colectivo frente al vehículo privado. Un mayor desarrollo del transporte público mediante el impulso y apoyo de los proyectos ferroviarios diseñados, cara a aumentar su protagonismo en el conjunto de la movilidad metropolitana, conlleva el planteamiento de un ideal de reparto modal de dicho transporte colectivo adaptable y ajustable a las demandas de utilización concretas en cada relación. Como un primer paso en la optimización de la oferta del transporte colectivo, los agentes implicados debieran plantearse el establecimiento del billete único que facilite el uso combinado de las distintas líneas de transporte colectivo ya operativas, al que se pudieran ir sumando las que fueran apareciendo en el futuro.
- b) Disuasión del uso no racional del automóvil privado. En cuanto a la gestión del tráfico, sin perjuicio de que mediante estudios particularizados sobre el tema pudieran ser aportados en su momento algunos criterios y parámetros desde la ordenación territorial cabe considerar las siguientes líneas de actuación para su consideración por parte de las administraciones competentes en la gestión del tráfico:

- Adopción de medidas de gestión de la demanda en el conjunto de la red como, entre otras, los carriles exclusivos Bus y VAO.
- Ordenanzas de transporte. Establecimiento de condiciones en cuanto a generación de transporte centros de trabajo y/o consumo y grandes equipamientos como condición previa a la concesión de licencia de construcción y/o actividad. Estas condiciones estarían basadas en la fijación de unos umbrales que el vehículo privado no debe superar, estableciendo para ello medidas de gestión de la demanda de transporte como autobuses de empresa, sistemas para compartir viaje, regulación específica del aparcamiento, abonos de transporte, aparcamientos disuasorios, construcción de carriles bici, duchas y vestuarios para quienes utilicen medios no motorizados...
- Regulación del aparcamiento. Pueden establecerse criterios de regulación para la vía pública, estándares para edificios, particularmente en centros de empleo, e implantación de aparcamientos libres, para residentes o rotatorios.

## 8.1 RED VIARIA

### 8.1.1 Estructura de la red

La propuesta de red viaria del Plan Territorial Parcial del Área Funcional del Bilbao Metropolitano se articula en base a una clasificación jerarquizada morfológicamente de los ejes viarios. Esta clasificación no contradice la establecida en el Plan de Carreteras de Bizkaia sino que pretende establecer un nuevo enfoque, más acorde con la ordenación territorial permitiendo la introducción de viales propuestos específicamente por el PTP independientemente de lo ya previsto por la planificación sectorial.

Dichas propuestas forman parte del entramado metropolitano dadas sus peculiares características (continuidad a lo largo de más de un municipio, capacidad de generar malla, etc...) independientemente de la intensidad del tráfico que pudieran llegar a absorber. Establecidas en el PTP una condición de continuidad a respetar y una propuesta genérica de trazado, estos viales deben de ser incorporados como sistema local o general formando parte de la estructura orgánica general del territorio y desarrollándose mediante las correspondientes figuras de planeamiento.

Según esta clasificación en el P.T.P. se distinguirán tres redes viales, cuyas características se resumen en el cuadro siguiente:

- RED ESTRUCTURANTE. Estará formada por la red de autopistas y autovías.
- RED DISTRIBUIDORA:
  - En ámbitos urbanos formarán parte de esta red las arterias urbanas consideradas de gran entidad por el Plan Territorial Parcial.
  - En ámbitos rurales esta red se corresponde con las carreteras estimadas con carácter de conexión intercomarcal.

- RED CAPILAR:

- En ámbitos urbanos esta red estará integrada por una serie de vías singularizadas de entre la trama de calles.
- En ámbitos rurales la red capilar está formada por la trama de carreteras estimadas con carácter de accesibilidad local.

Esta clasificación tiene una clara relación con la utilizada en el Plan Territorial Sectorial de Carreteras de Bizkaia, tal y como se muestra en el gráfico de la página siguiente.

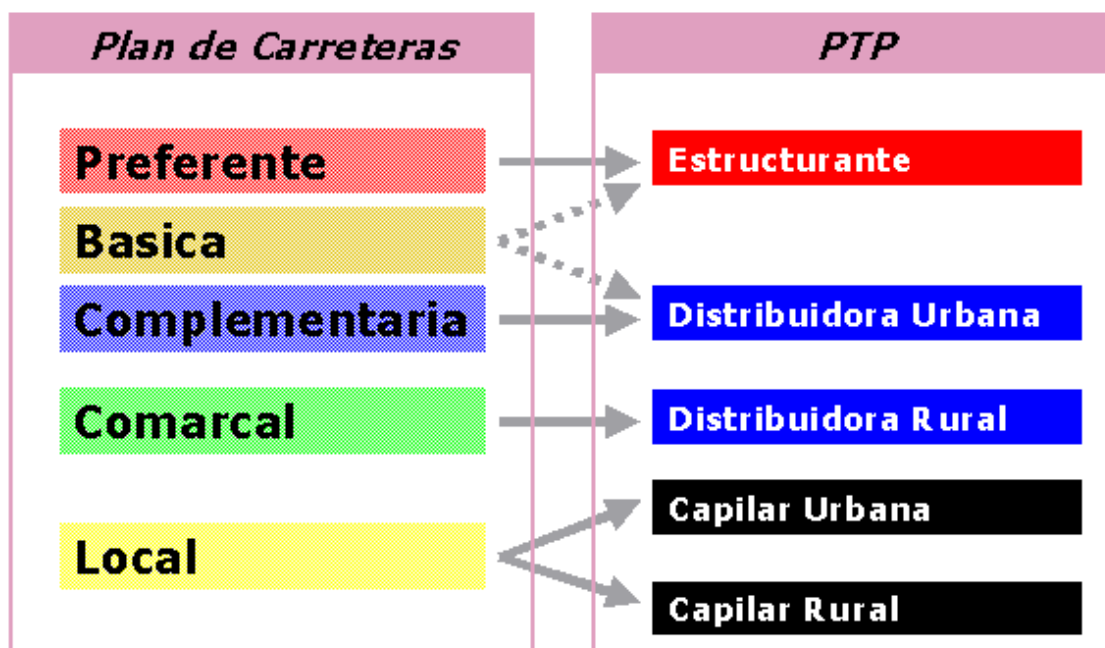
La razón de haber utilizado una clasificación ligeramente distinta se sustenta en la necesidad, por un lado, de evitar ambigüedades en cuanto a las características tipológicas de las carreteras que el Plan de Carreteras agrupa dentro de la Red Básica, y por otro de diferenciar claramente las características de la Red Local en función del ámbito en el que se asiente.

No existe, por tanto, una identidad total entre el conjunto de viales contenidos en ambos planes. Tomando la vialidad existente como referencia, tanto de titularidad foral como municipal, se plantean los siguientes casos:

- a) Vialidad, existente o proyectada, recogida en el P.T.P. sin efectuar propuesta de modificación alguna sobre la previsión sectorial o municipal. Se corresponde con la mayor parte de las vías incluidas en el dicho plan, formando parte del mismo únicamente como base sobre la que establecer las nuevas propuestas.
- b) Vialidad propuesta de forma específica por el P.T.P.. Comprende nuevos trazados previstos en función de los desarrollos contemplados en el P.T.P. o propuestas de modificación sobre tramos concretos de vías ya contempladas en el Plan de Carreteras. El P.T.P., por su parte, establece el denominado Ámbito de la Ordenación del Entorno de la Ría que condiciona el grado de vinculación de las propuestas realizadas.

Dado el carácter de esquema de la red plasmada en el P.T.P., las propuestas realizadas necesitan de una concreción que, dado el alto nivel de interacción entre vialidad y desarrollos urbanos, deberá realizarse de forma conjunta con los planteamientos dimanados de la ordenación urbanística.

- c) Vialidad existente no recogida por el P.T.P..



### 8.1.2 Características tipológicas

Una vez definidas las categorías, que tomaremos como referencia en el presente Plan Territorial Parcial, se han establecido una serie de características para cada una de ellas en función de los siguientes aspectos:

- Funcionalidad
- Tipología
- Relación con el territorio
- Relación con los flujos de transporte

En líneas generales se persigue una mejor integración de las vías rodadas en el medio urbano, eliminando el concepto de vías exclusivas rápidas en los centros urbanos, tratando de aproximarnos desde estas arterias principales a los núcleos urbanos de forma progresiva.

Se definen una serie de criterios a seguir para cada categoría, describiendo según el caso las consideraciones de diseño más oportunas, las cuales podrán ser ajustadas en cada proyecto concreto en función de la especificidad de cada caso. Dichos criterios quedan resumidos en el siguiente cuadro resumen:

|                                       | ESTRUCTURANTE                                                                                                                                                                       | DISTRIBUIDORA                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                      | CAPILAR                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                            |
|---------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                       | AUTOPISTAS/<br>AUTOVIAS                                                                                                                                                             | Ámbito Urbano<br>ARTERIAS<br>URBANAS                                                                                                                                                            | Ámbito Rural<br>CARRETERAS<br>COMARCALES                                                                                                                             | Ámbito Urbano<br>CALLES                                                                                                                                                                        | Ámbito Rural<br>CARRETERAS<br>LOCALES                                                                                                      |
| Funcionalidad                         | Vínculos Metropolitanos de gran longitud                                                                                                                                            | Vínculos Metropolitanos de longitud media                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                      | Vínculos Metropolitanos de corta longitud                                                                                                                                                      |                                                                                                                                            |
|                                       | Relaciones Extra-metropolitanas<br>Acceso a grandes terminales de transporte<br>Tráficos de paso                                                                                    | Distribución territorial de flujos de la red primaria                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                      | Acceso completo al territorio                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                            |
| Tipología                             | Doble calzada<br>Vía rápida (~100 km/h)<br>Enlaces a desnivel                                                                                                                       | Una ó dos calzadas<br>Semirápida (~50 km/h)<br>Intersecciones a nivel (glorietas o semaforizadas)                                                                                               | Una calzada<br>Semirápida (~ 70 km/h)<br>Intersecciones a nivel (glorietas o priorizadas)I                                                                           | Una calzada<br>Vía lenta (~ 30 km/h)<br>Intersecciones a nivel (semaforizadas o priorizadas)I                                                                                                  | Una calzada<br>Vía lenta (~ 50 km/h)<br>Intersecciones a nivel (glorietas o priorizadas)I                                                  |
| Relación con el territorio            | Requisitos de trazado obligan a relativa independencia de la topografía => Fuerte impacto ambiental<br>Requisitos de trazado => Supedita usos del suelo<br>Control total de accesos | Adaptable al terreno => impactos ambientales reducidos<br>Debe servir al territorio => coordinación con uso del suelo<br>Control parcial de accesos                                             | Adaptable al terreno => impactos ambientales reducidos<br>Debe servir al territorio => coordinación con uso del suelo<br>Sin control de accesos                      | Adaptación total al terreno<br>Trazado supeditado a usos del suelo<br>Sin control de accesos                                                                                                   | Adaptación total al terreno<br>Trazado supeditado a usos del suelo<br>Sin control de accesos                                               |
| Relación con los flujos de Transporte | Líneas de autobuses largo recorrido y Expres. Sin paradas<br>Bicicletas: prohibidas<br>Peatones: prohibidos<br>No adecuada para Tranvías por acceso de peatones                     | Canales principales de líneas Metropolitanas. Con Paradas<br>Bicicletas: con carriles exclusivos<br>Peatones: Aceras y pasos a nivel y a desnivel<br>Idónea para tranvías en corredor exclusivo | Canales principales de líneas Metropolitanas. Con Paradas<br>Bicicletas: con carriles exclusivos o arcenes adecuados<br>Peatones: Aceras o arcenes con pasos a nivel | Canales principales de líneas Urbanas. Con Paradas<br>Bicicletas: con y sin carriles exclusivos<br>Peatones: Aceras con pasos a nivel<br>Adecuada para Tranvías con o sin plataforma exclusiva | Canales principales de líneas Metropolitanas. Con Paradas<br>Bicicletas: con o sin arcenes<br>Peatones: Aceras o arcenes con pasos a nivel |

### 8.1.3 Nuevas propuestas

Establecidos los criterios y objetivos generales a considerar para la red de carreteras, señalamos brevemente las propuestas más importantes planteadas en el Plan y que vienen recogidas con mayor detalle en las fichas correspondientes a las Acciones Estructurantes. Hay que destacar que algunas de ellas ya han sido asumidas por el Plan Territorial Sectorial correspondiente:

#### 1. EL EJE DE LA RÍA, SUS PUENTES TRANSVERSALES Y VÍAS COMPLEMENTARIAS

La materialización, en las condiciones determinadas por este PTP, de la principal infraestructura metropolitana, - principal, no en sentidos sectoriales de dimensiones o flujos, sino por su potencia regeneradora espacial - supondrá el paso definitivo en la construcción de la nueva estructura territorial.

La caracterización como arteria de carácter urbano de dicho eje, se basa en una serie de criterios básicos a considerar en su diseño:

- Considerar el ensanche bilbaino y la prolongación de la Gran Vía de Sestao como referencias entre las que se inserta la Vía Paseo Metropolitana, integrándose en las tramas urbanas existentes.
- Considerar la Vía Paseo Metropolitana como el espacio soporte de diversos modos (rodado, tranviario, ciclable y peatonal) que, en función de las características de los ámbitos por donde discurren, presentan distintas formas de relación entre ellos. El Eje pudiera incluso, en algunos tramos, estar conformado por el soporte de un único modo, el peatonal, resolviéndose la continuidad del resto de los modos fuera de la Vía Paseo Metropolitana.
- En lo referente al transporte colectivo de viajeros, asegurar la accesibilidad a los nuevos ámbitos a desarrollar a través de carriles exclusivos para tal fin - para metro ligero o, en su defecto, autobús- en forma no condicionada, en cualquier caso, al proceso de desmantelamiento del actual trazado ferroviario por la margen izquierda
- En lo referente al tráfico de automóviles, concebir la vialidad de carácter urbano como la única susceptible de su incorporación a la Vía Paseo.

#### 2. LOS NUEVOS ACCESOS A BILBAO POR EL OESTE

Resolución de una nueva entrada a Bilbao, que permita eliminar los enlaces desde la autopista hacia el interior del Ensanche por Sabino Arana, existentes en la entrada actual en base a los siguientes criterios:

- Tratamiento conjunto de esta nueva entrada a Bilbao y la existente por Enekuri, con soluciones acordes al planteamiento de desarrollo urbano y evitando implicaciones en la trama urbana de calles.

- Primar en la concepción de la nueva solución de los enlaces el factor de minimización del impacto sobre el territorio, favoreciendo las soluciones de cruces a desnivel, cuando sean inevitables, mediante vías subterráneas.
- Crear un nuevo sistema viario, que distribuya los tráficos de forma equilibrada dentro del entramado de calles y resuelva la conexión con la Avenida del Ferrocarril y la calle Autonomía.
- Resolver la barrera generada por la autopista entre el Ensanche y Rekaldeberri, permitiendo una fluidez espacial entre el borde y el centro del Ensanche, transformando la vía rápida en un tramo de carácter urbano.

### 3. EJE TRANSVERSAL DEL ASUA

Articulación entre espacios situados a ambos márgenes de la Ría aprovechando el potencial de axialidad existente entre el valle de Asúa y la vega de Ansio, de acuerdo a los siguientes criterios:

- Resolver las conexiones transversales entre los ejes de las tres vías: la de la margen izquierda, el Eje de la Ría y el Corredor del Txorierri.
- Coser las márgenes de la Ría, rompiendo la fractura existente
- Articular los espacios de oportunidad surgidos en su recorrido.

### 4. EJES VIARIOS ARTICULADORES DE LA MARGEN IZQUIERDA

Constitución de un elemento complejo, articulador de los flujos circulatorios y generador de suelo para actividades singulares e industriales como dinamizador del corredor de la margen izquierda, basado tanto en viarios existentes: Ugaldebieta, nacional 634, como viarios en proyecto: corredor del Ballonti, variante de Trapagaran, subfluvial de Lamiako, ronda de Barakaldo, accesos al puerto, y otros de nueva traza propuestos por el PTP.

### 5. CONTINUIDAD DEL CORREDOR URIBE KOSTA

Obtención, con una mínima incorporación de nuevos tramos de viario, de un mallado del territorio que optimice su accesibilidad y posibilite el desarrollo de las nuevas actuaciones propuestas. Este objetivo central se concreta en los siguientes puntos:

- Reorganizar los viarios o proyectos existentes, con el fin de eliminar las mezclas no deseadas de tráficos locales, metropolitanos y regionales.
- Concentrar el crecimiento de los desarrollos urbanos en torno a la infraestructura del Metro con el fin de evitar en la medida de lo posible la movilidad en vehículo particular.
- Contener el crecimiento hacia aquellas zonas ambientalmente sensibles, con especial atención al parque litoral, eliminando la posibilidad de edificación en su interior.
- Asegurar la accesibilidad adecuada, con respecto a las condiciones ambientales a los nuevos equipamientos previstos.

- No generar, con la aparición de vías rápidas, efectos barrera sobre el territorio cuando sean evitables.

Respecto a este último punto, y respecto a la futura transformación de la BI-3124 (Larrabasterra a Casarreina) se considera que con los estándares de carretera convencional previstos en el PTS de Carreteras de Bizkaia puede cumplir la función encomendada en dicho plan sin alterar de forma sustancial la trama viaria menor existente. Además, cara a optimizar las condiciones de seguridad en el acceso al centro docente existente en la mencionada carretera, se debería prever la conexión del mismo de forma directa mediante una nueva vía de carácter interno, entre dicho centro y el casco de Sopela.

## 6. VÍA NORTE DEL TXORIERRI

Creación de una infraestructura con un carácter coherente con las instalaciones y suelos a los que, en función de las previsiones del PTP y de la intención de preservar la actual calidad ambiental, va a dar servicio. Una infraestructura, por tanto, medioambientalmente amable, con la calidad de diseño deseable y dotada de la tipología de transportes que le es apropiada. Todo ello de acuerdo a los siguientes criterios:

- Preservar los núcleos existentes de los movimientos de paso
- Servir como soporte del transporte público
- en función de los ámbitos atravesados, se podrá apoyar en plataformas que discurren de forma conjunta (conformando la espina dorsal en los nuevos desarrollos o minimizando la ocupación de superficies en los tramos carentes de desarrollos edificados) o disgregada (en los núcleos existentes en donde la centralidad requerida por el recorrido del transporte colectivo se opone al trazado de borde de la calle que recoja el tráfico de paso).

## 7. VÍA INTERIOR DE LOS POLÍGONOS EN EL TXORIERRI

Coordinación y continuidad a la vialidad, que creada de forma fraccionada a partir de la aparición a lo largo de distintos municipios de los distintos polígonos industriales al sur de la carretera BI-737 y de forma sensiblemente paralela a la misma, constituyen los ejes viarios principales de los mismos. Su materialización se fundamenta en los siguientes criterios:

- Trazado apoyado en los tramos ya existentes.
- Concepción en base a los estándares de calle de forma que no suponga la formación de una barrera para los ámbitos situados al sur de la misma.

Su resolución de forma ininterrumpida a lo largo del valle supone la descarga de los tráficos pesados en la BI-737 y la posibilidad de la conversión de ésta en una gran vía de carácter urbano que engarza la actividad de tipo social (comercio, ocio...) de los distintos núcleos por los que discurre.

## 8. OTRAS PROPUESTAS VIARIAS EN ELTXORIERRI

Pendientes de realización los enlaces en sentido Bilbao del nudo de Erletxes, los cuales está previsto sean ejecutados en breve, la finalización del Corredor del Txorierri, contribuye a satisfacer, entre otros, los siguientes objetivos:

- Establecer una solución alternativa que permita regular los accesos a Bilbao por el Norte.
- Crear una alternativa a la actual solución Sur, que permita descargarla de los altos tráficos de paso que soporta en la actualidad en dirección Este Oeste.
- Solucionar los problemas de congestión viaria, en caso de accidente u otro problema, desviando el tráfico por esta vía.

En la BI-2704, entre la rotonda de la Cadena y el cruce de Loiu, se pretende constituir un boulevard de forma lineal, que permita distribuir los flujos de recorridos antes mencionados, y que adopte una cierta capacidad simbólica.

En el lado opuesto del valle se propone un eje que unirá el enlace del corredor del Txorierri, la BI-737, y el Vial Interior de los Polígonos a la altura de Torrelarragoiti.

En posición baricéntrica se sitúa una vía rápida (la BI-631 Bilbao-Bermeo) cuyo actual trazado está previsto corregirse para propiciar un mayor desahogo al núcleo urbano de Derio.

Se prevén otras transversales, de menor entidad que, unidos de manera correcta con los distintos viales, solucionarán el tramado infraestructural de la zona del Txorierri:

- Larraondo. Entre el enlace del Corredor del Txorierri y la BI-737.
- Derio. Sobre la carretera BI-3715.
- Zamudio. Entre el Vial Norte y el Vial Interior de los Polígonos del Txorierri.

## 9. SUBFLUVIAL DE LAMIAKO

Esta propuesta se justifica de acuerdo con siguientes criterios:

- Fortalecimiento del mallado de la Red de Alta Capacidad en el Area Metropolitana
- Disminución de la carga de tráfico del puente de Rontegi y La Avanzada.
- Mejora de las conexiones de ambas márgenes de la ría al posibilitar una unión directa de Uribe Kosta con la A-8 evitando el paso por Leioa.

La realización de esta infraestructura supondría, además, la incorporación de la Margen Derecha a la Variante Sur Metropolitana, gran colector de los tráficos de penetración y paso, para su conexión directa al viario de alta capacidad.

## 10. ACCESO AL PUERTO

La actuación contribuirá a satisfacer, entre otros, los siguientes objetivos:

- Mejora de la accesibilidad al Superpuerto, dotando a la infraestructura de accesos coherentes con su rango.

- Establecimiento de un bucle de acceso Este Oeste, con conexión tanto a la N-634 como a la A-8.

## 11. VARIANTE SUR METROPOLITANA

Esta propuesta se justifica de acuerdo con siguientes criterios:

- Liberar de tráfico la Solución Ugaldebieta con un trazado paralelo a la misma con un carácter propio de vial rápido separando los viajes metropolitanos de los de tránsito o paso.
- Ser una alternativa para situaciones de congestión viaria, en caso de accidente u otro problema para el desvío del tráfico si así fuera necesario.
- Conectar en cualquier caso, el origen y final con vías rápidas no saturadas
- Conexión con el Subfluvial de Lamiako para poder incorporar la Margen Derecha a los ámbitos servidos por esta infraestructura.

## 12. NUEVO ACCESO A LA AUTOPISTA A-8 EN GALDAKAO

Galdakao es un núcleo de cierta entidad que cuenta en la actualidad con unos accesos a la red principal muy alejados del propio núcleo cuando la autopista se ha constituido en uno de sus límites físicos más claros.

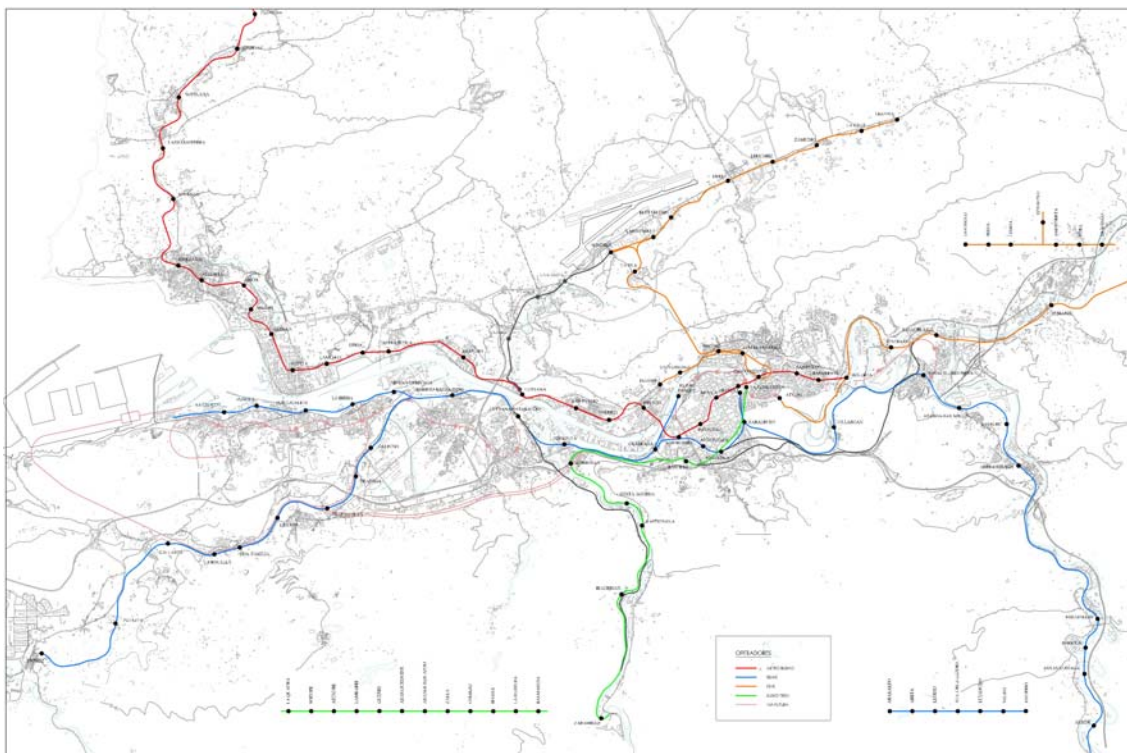
## 8.2 RED FERROVIARIA

### 8.2.1 Situación actual

La propuesta aquí planteada para la red ferroviaria se ha formulado tomando como base las consideraciones realizadas en el Estudio de la Red Ferroviaria del Bilbao Metropolitano, cuyas conclusiones fueron incorporado posteriormente en la redacción de la Modificación del PTS de la Red Ferroviaria de la CAPV para el área funcional del Bilbao Metropolitano. En este estudio se realizó un análisis intensivo de la movilidad metropolitana, identificando la magnitud y cobertura modal de las relaciones existentes, y proponiendo diversas alternativas para subsanar las deficiencias detectadas en la red ferroviaria. Las conclusiones extraídas del mismo se han considerado válidas para su utilización en este PTP, en la medida en que cara al establecimiento de un modelo, por encima de posibles desajustes de tipo cuantitativo, las carencias básicas detectadas en el conjunto de las distintas redes siguen siendo actualmente vigentes. De su consideración, unida a los requerimientos de los nuevos desarrollos urbanísticos planteados, se deriva la propuesta en materia ferroviaria de este PTP.

#### 8.2.1.1 Transporte de viajeros

Existen diversos operadores que ofrecen servicios ferroviarios de viajeros en el ámbito del Estudio: METRO BILBAO, RENFE, FEVE y EUSKOTREN con la entrada en servicio del tranvía de Bilbao, se ha incorporado un quinto operador: EUSKOTRAN.



**METRO BILBAO** cuenta con dos líneas en servicio (Línea 1 y Línea 2). Ambas tienen vía doble electrificada de ancho métrico, salvo el tramo extremo de la línea 1 entre Urduliz y Plentzia, que es de vía única.

Actualmente, opera el tramo de la Línea 1 que discurre entre Etxebarri y Plentzia. Esta línea comparte con la 2 el tramo comprendido entre Etxebarri y San Inazio. La longitud total del recorrido de la Línea 1 será de 31,6 kilómetros una vez completada su tramo hasta Basauri.

El recorrido completo Etxebarri – Plentzia se realiza en 49 minutos

La Línea 2, con trazado diferenciado a partir de la estación de San Inazio, presta servicio en la actualidad hasta Urbinaga. El recorrido completo Etxebarri – Sestao se realiza en 26 minutos.

Las cocheras y talleres del Metro están situadas en Urduliz. Están previstas nuevas cocheras en Basauri, necesarias por el incremento del parque móvil derivado de la entrada en servicio de la totalidad de la Línea 2.

**RENFE** opera tres líneas de cercanías todas ellas de ancho Ibérico y electrificadas:

- Línea C-1: Abando-Santurtzi, con trazado en doble vía. El trayecto Bilbao Abando-Santurtzi supone 20-22 minutos.
- Línea C-2: Abando-Muskiz. Comparte recorrido con la anterior hasta la bifurcación que tiene lugar en Barakaldo. Es precisamente el último tramo, el comprendido entre Barakaldo y Muskiz el que cuenta con vía única se invierten en el recorrido 31-37 minutos.

- Línea C-3: Abando-Orduña. Esta línea discurre por el trazado que une Bilbao con Miranda. El tramo comprendido entre Abando y Orduña tiene doble vía, mientras que de Orduña hasta Miranda de Ebro es de vía única. El trayecto Bilbao Abando Orduña se realiza en 39-45 minutos.

En la estación de Abando y en la de San Mamés, existe conexión con METRO BILBAO. Asimismo, en las estaciones de Abando y Ametzola existe conexión con FEVE. Los talleres y cocheras de RENFE se encuentran en Ollargan y Olabeaga.

**FEVE** proporciona servicio de viajeros de cercanías en el valle del Kadagua con la línea Bilbao-Balmaseda.

El tramo comprendido entre Zaramillo y Bilbao tiene vía doble, mientras que en el resto se dispone de vía única. La línea está electrificada en todo su trazado y es de ancho métrico. El recorrido completo Bilbao-Balmaseda se realiza en 50 minutos.

La estación terminal de Bilbao, en La Concordia, está próxima a las de Abando de RENFE y METRO BILBAO, mientras que en la de Ametzola existe intercambio con RENFE. Los talleres y cocheras de FEVE se encuentran en Balmaseda.

**EUSKOTREN** explota una red electrificada de ancho métrico, con la que proporciona los siguientes servicios de viajeros:

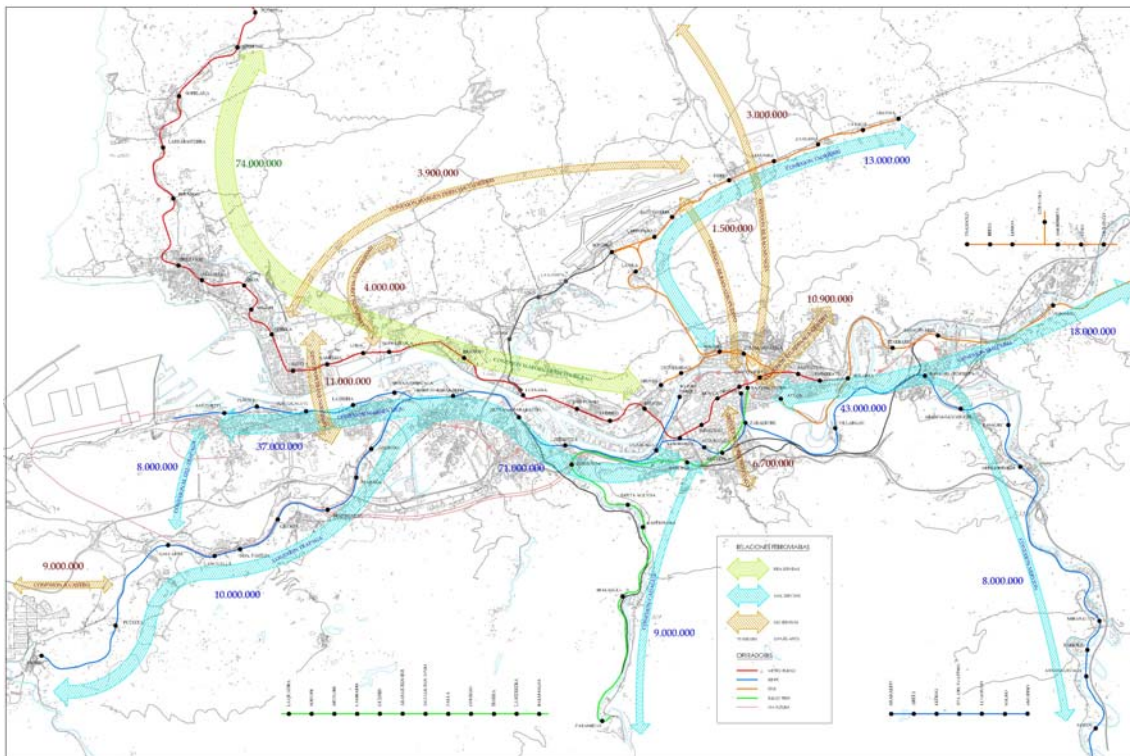
- Deusto-Casco Viejo-Lezama.
- Bilbao (Atxuri) - Bermeo.
- Bilbao (Atxuri) - Durango. Esta línea continua hasta San Sebastián.

Estas dos últimas líneas comparten su infraestructura en el tramo comprendido entre Bilbao y Amorebieta. De los trazados de EUSKOTREN sólo tienen vía doble entre Bilbao (Atxuri) y Amorebieta y entre Casco Viejo y Deusto. El recorrido completo Bilbao-Amorebieta se realiza en 28 minutos. Por su parte entre Deusto y Casco Viejo se invierten 6 minutos y entre Cscó Viejo y Lezama 26 minutos.

EUSKOTREN tiene intercambio con METRO BILBAO en las estaciones de Casco Viejo y Bolueta. Las cocheras y talleres de EUSKOTREN están en Durango, aunque cuenta también con instalaciones en Lutxana-Erandio.

**EUSKOTRAN** explota la línea A del Tranvía, el nuevo trazado tranviario de Bilbao, entre Basurto y Atxuri, que discurre paralelo a la ría en la mayor parte de su recorrido, contando con una longitud total de 5 kilómetros. El recorrido completo se realiza en 20 minutos. Se conecta con METRO y con RENFE en San Mamés y Abando y con EUSKOTREN en Atxuri. En este último punto se construyen las cocheras del tranvía.

La comparación de la Demanda de movilidad con la Oferta de transporte ha permitido detectar desajustes existentes entre lo que la movilidad metropolitana requiere y lo que los operadores de transporte ofrecen.



Hasta aquí se han resumido los volúmenes de viajes y la participación del ferrocarril en las principales relaciones de transporte Metropolitanas. A la vista de estos resultados pueden distinguirse tres tipos de relaciones:

- **Bien Servidas.** En este grupo se incluyen los flujos en el corredor Bilbao - Margen Derecha – Uribe Costa, en el que la Línea 1 del Metro capta más del 40% de los viajes motorizados entre estas zonas, con participaciones de hasta un 56% en relaciones puntuales tan importantes como las que se dan entre Getxo y Bilbao. De la misma forma, cabe incluir en este apartado a los ámbitos servidos por las sucesivas ampliaciones del Metro, tanto las ya realizadas como las futuras.
- **Mal Servidas.** En las que la participación del ferrocarril sí resulta significativa, pero se encuentra lejos de los umbrales deseables para este medio de transporte. En general se trata de relaciones radiales, servidas por líneas directas pero que presentan deficiencias que serán detalladas para cada corredor más adelante.
- **No Servidas.** En las que la participación modal del ferrocarril tiene carácter muy marginal, bien por corresponder a zonas sin trazados ferroviarios o por tratarse de relaciones en las que el ferrocarril está seriamente penalizado en relación a otros modos de transporte, normalmente por la necesidad de realizar transbordos y hacer recorridos de gran longitud en relación a las distancias en línea recta.

Entre éstas últimas, las carencias más importantes se han evaluado en las relaciones Otxarkoaga/Txurdinaga/Zurbaran con Bilbao Centro y en la conexión entre márgenes de la Ría, en torno a los 11 millones de viajes al año. A continuación, en cuanto a volumen se sitúa Rekalde/Larraskitu con Bilbao Centro (6,7 millones).

Para el análisis de las nuevas propuestas ferroviarias formuladas dentro de este Plan se ha considerado un Escenario Básico de Futuro, en el que además de los servicios actuales estarán en operación **actuaciones ya programadas** y por tanto que pueden darse por **seguras a corto o medio plazo**. Estas actuaciones serán incorporadas a la propuesta final del Plan sin ser evaluadas, por entender que su justificación está basada en estudios anteriores a este Plan.

Las actuaciones incluidas en este apartado son las siguientes:

- **Línea 2 de METRO BILBAO.** La Línea 2, actualmente operativa únicamente hasta Sestao, comprende en su total desarrollo el recorrido entre Basauri y Kabiezes (Santurtzi). Compartiendo con la Línea 1 el tramo Basauri - San Inazio. Dará servicio a la Margen Izquierda siendo su longitud total de 20 kilómetros.
- **Nueva Estación** de la Línea 1 del METRO en **Iberberango** y supresión del paso a nivel de la calle Maidagan.
- **Nuevas estaciones** de la Línea Bilbao-Balmaseda de FEVE en **Basurto-Hospital** y **Elejabarri**.

- **Accesos a Bilbao de la nueva red de Alta velocidad.** Se analizará el impacto que sobre el sistema de transporte metropolitano pudiera tener un emplazamiento de su Estación en Bilbao, alternativo al de Abando.
- Los **accesos ferroviarios al Puerto** Exterior del Abra para mercancías se realizarán a través del túnel del Serantes.

#### 8.2.1.2 Transporte de mercancías

El siguiente cuadro muestra los movimientos en Terminales del Ambito de Estudio (Miles de toneladas 1999):

|               | RENFE | FEVE | Total |
|---------------|-------|------|-------|
| Contenedores  | 626   | 50   | 676   |
| Carga General | 582   | 865  | 1.447 |
| Total         | 1.208 | 915  | 2.123 |

Es de destacar la importancia de Ariz en el movimiento de carga general y el del Puerto de Bilbao en el movimiento de Contenedores.

Se han detectado los siguientes problemas en lo referente a la red de transporte de mercancías en el ámbito de estudio:

- Puntos de generación de cargas no servidos con ancho métrico: Puerto Exterior y ACB de Sestao
- Saturación de capacidad de terminal de ancho métrico en Ariz (Basauri).
- Interferencias entre servicios de pasajeros y mercancías en el Ambito del Estudio: RENFE en Margen Izquierda, y a lo largo del valle del Nervión, FEVE en el Kadagua y EUSKOTREN en tramo Basauri-Durango.
- Ocupación de suelos de valor urbanístico por terminales de mercancías: Lutxana-Barakaldo, Pozokoetxe y Ariz.

#### 8.2.2 Propuesta de red ferroviaria

##### 8.2.2.1 Transporte de pasajeros

Para subsanar las deficiencias en la oferta de transporte público detectadas en el apartado anterior el análisis de la situación actual se ha completado con la propuesta del modelo territorial del PTP y la estimación de flujos de movilidad generados por los nuevos desarrollos. El PTP, desde su prisma de ordenación global del territorio, plantea una serie de posibles alternativas a la luz de su adecuación a las nuevas propuestas de desarrollos e interrelación con otras infraestructuras incluidas en el

plan. Se apuesta, entre otras medidas, por una extensa red tranviaria que pretende multiplicar la gama de posibles itinerarios entre distintos ámbitos del Bilbao Metropolitano. Para ello, además de la propuesta de nuevos recorridos, se plantea la posibilidad de tranviarizar las líneas de ferrocarril existentes que discurren por entero dentro del área funcional.

Las propuestas de nuevos trazados realizadas, no obstante, no presentan incompatibilidad con las líneas férreas existentes. Esto es, la aparición de aquellos no comprometen la operatividad de éstas y, viceversa, la permanencia de las mismas no impide la progresiva implantación de dichos nuevos trazados. Su tranviarización, eso sí, significaría un gran avance en la utilización del conjunto del transporte público en la medida que supondría la unificación de las empresas explotadoras y un mejor escenario cara a la optimización de los intercambios modales.

Para el conjunto de las redes ferroviarias, en materia de transporte de viajeros, se proponen las siguientes actuaciones que se describen agrupadas por corredores para su mejor comprensión:

La zona del **Valle del Nervión** cuenta con una población de cerca de 90.000 personas y esta servida en la actualidad por la línea C3 de RENFE. Tal y como se ha comentado en el diagnóstico esta línea cuenta en la actualidad con frecuencias bajas en hora punta así como con horarios irregulares debido a la interferencia de servicios de largo recorrido de viajeros de RENFE.

A medio plazo, la entrada en servicio de la red de Alta Velocidad en ancho europeo desviarán a esta Red los servicios de viajeros regionales y de largo recorrido, por lo que será posible **mejorar las frecuencias y regularizar los horarios**.

A corto plazo, la conformación de un servicio suburbano realizada con la implantación de nuevas estaciones en Bilbao en estos últimos años, se completa con la prevista en el barrio de Miribilla. Por otro lado, dadas las características de la zona con poblaciones pequeñas y dispersas se plantea como propuesta la posibilidad de potenciar un punto de intermodo con autobuses y de estacionamiento disuasorio en la estación de Llodio que centralice los servicios lanzadera del Valle del Nervión. Así mismo, se plantea Ugao como punto de intermodo con los residentes en su entorno y el valle de Zeberio.

El **Valle del Kadagua** cuenta con una población aproximada de 20.000 habitantes en núcleos servidos directamente por el ferrocarril más otros 5.000 en núcleos susceptibles de ser atendidos mediante servicios lanzadera. Actualmente el corredor del Kadagua está servido por la línea Bilbao-Balmaseda de FEVE. Esta línea presenta frecuencias bajas y una velocidad comercial bastante reducida dadas las características del trazado, la abundancia de pasos a nivel, la existencia de vía única desde Zaramillo hasta Balmaseda y la superposición de servicios de viajeros y mercancías.

Se plantea una **mejora de trazado y duplicación de vía en el tramo Irauregi-Balmaseda**. Esta actuación supondría una mejora importante en la velocidad comercial del tramo, con la consiguiente reducción de los tiempos de viaje, así como la posibilidad de aumentar las frecuencias existentes. Se plantea además el emplazamiento de puntos de intermodo en Sodupe, Zalla y Balmaseda para

estacionamientos disuasorios y puntos de intercambio de servicios lanzadera de autobuses.

Por necesidades de construcción de un nuevo acceso viario a Bilbao, se está planteando en la actualidad la necesidad de desviar, mediante **un nuevo túnel**, el trazado de la línea Bilbao-Balmaseda entre el Hospital de Basurto y Zorroza.

Con la corta que se propone se consigue reducir la longitud de la línea y por tanto los tiempos de viaje del corredor del Kadagua a Bilbao. Además se resuelve la problemática causada por el paso a Nivel que la línea de FEVE tiene en Zorroza. Todo ello supone dejar sin servicio ferroviario a las estaciones de Zorroza y Santa Águeda, lo que tendrá que ser compensado con transporte por carretera. No obstante, desde el punto de vista de la rentabilidad social, de los estudios de demanda realizados se deduce que la pérdida de los 94.000 viajeros que anualmente usan las estaciones de Zorroza y Santa Águeda se vería compensada por la ganancia producida en el resto de las estaciones por la reducción de los tiempos de viaje.

Zorroza, además de la línea de FEVE como acceso ferroviario a Bilbao, cuya estación se propone suprimir, cuenta con una estación de la Línea C2 de RENFE, que es utilizada por cerca de 750.000 personas al año.

En la **Margen Derecha** el tramo Urduliz Plentzia se encuentra en la actualidad servido por la Línea 1 del METRO BILBAO. Las condiciones de trazado de este tramo así como la existencia de vía única limitan la velocidad comercial y las frecuencias a Plentzia y hacen necesaria una unidad adicional para la explotación. Por otra parte existe la necesidad de eliminar el paso a nivel de Urduliz, situado en pleno centro urbano, proponiéndose el soterramiento de la línea en ese punto.

Se plantea **el desdoblamiento y modificaciones de trazado** en este tramo que contribuya a mejorar los tiempos de viaje. Un punto importante es la supresión del paso a nivel de Urduliz así como la **mejora del punto de intermodo en Plentzia** que centraliza los servicios de buses lanzadera hacia los núcleos de población que quedan fuera del radio de influencia directo de la estación.

Entre las posibles alternativas de trazado en Getxo, se considera la mayor adecuación a los desarrollos propuestos por el PTP del trazado soterrado por la zona de Andra Mari (Getxo), en función de la demanda a generar por los crecimientos residenciales previstos, incluyendo las nuevas estaciones de Metro en Andra Mari e **Iberberango**. En todo caso se prevé **la eliminación del paso a nivel de la calle Maidagan**, mediante el soterramiento del Metro.

La **conexión entre ambas Márgenes de la Ría** constituye uno de los deficits de demanda más importantes detectados en el análisis de la movilidad.

Se plantea la **ejecución de un tranvía que cruce la Ría** y que arranca en Urbinaga en la Margen Izquierda para conectar en la estación de Leioa en la margen derecha mediante un cruce directo entre ambas márgenes, el cual se plantea en base a dos alternativas: una primera con recorrido por Sestao, a través de los nuevos desarrollos previstos en dicho municipio hasta la Punta de San Nicolás, paso sobre la Ría y, prosiguiendo por la ribera de Alzaga y Astrabudua, alcanzar el barrio de Udondo, la otra, mediante el cruce desde Sestao por puente tranviario a cota alta sobre terrenos

de la ACB entrando en Leioa siguiendo el valle del Udondo. En el primero de los casos se podría considerar el compartir la infraestructura sobre la Ría con la red viaria. Debería, en cualquier caso, quedar asegurada la intermodalidad con el Metro en la Margen Derecha (estaciones de Astrabudua o Leioa). En cualquier caso se requeriría un nuevo puente entre Sestao y la Margen Derecha, que además debería contar con algún sistema que permitiera el paso esporádico de los buques botados en los astilleros de la Ría.

Desde Udondo el tranvía se adentra en el núcleo de Leioa para posteriormente cruzar la Avanzada llegando, por el Ayuntamiento y Sarriena, hasta la Universidad.

El tranvía además de la conexión entre márgenes proporciona otros servicios muy importantes:

- Acerca el METRO al núcleo urbano de Leioa (30.000 habitantes). En la actualidad la estación de Leioa se encuentra muy desplazada respecto al núcleo de población lo que se refleja en los volúmenes de captación de viajes en METRO (15% de los viajes motorizados) frente a otras estaciones ubicadas en la Margen Derecha (56% Getxo). El tranvía proporcionará un servicio lanzadera que recorre todo el núcleo de Leioa (a ambos lados de la Avanzada).
- Movilidad interna. El tranvía supone una mejora importante en la oferta de transporte público en los viajes internos al núcleo de Leioa. Se trata de un núcleo parcialmente disperso ubicado a ambos lados de la Avanzada y que en la actualidad cuenta con muy pocos servicios de transporte público que sirvan su movilidad.
- Servicio a la Universidad. La UPV se encuentra ubicada en la zona alta de Leioa (Sarriena) y el acceso a la misma se realiza en la actualidad o bien en vehículo privado, o bien en autobús. La empresa BIZKAIBUS ofrece servicios de autobús desde muchos municipios bizkainos, aunque gran parte de sus servicios se limitan a las horas punta lectivas, resultando inexistentes el resto de la jornada.

En la **Margen Izquierda**, mediante trazados independientes del ferrocarril existente, se propone la implementación del transporte público mediante la implantación de dos nuevas líneas tranviarias.

La primera de ellas, por los ámbitos por los que discurre la nueva Vía Paseo Metropolitana, desde el ensanche de Bilbao hasta la prolongación de la Gran Vía de Sestao, posibilitando el acceso a los suelos situados entre éste y la Ría.

La propuesta presta servicio a áreas como Zorrozaurre, Punta Zorroza y los suelos a recuperar en Lutzana-Burtzeña, en las que se prevén importantes desarrollos urbanísticos.

Con la entrada en servicio de la Línea 2 de METRO, el **tramo Sestao-Santurtzi de la Línea C1 de RENFE** perderá prácticamente el 60% de sus viajeros. La razón de este considerable impacto está en la mayor centralidad y accesibilidad de las estaciones de METRO respecto a las zonas de mayor densidad en los núcleos urbanos de Barakaldo, Sestao, Portugalete y Santurtzi.

Por otro lado con la ejecución de la Variante Sur de mercancías para el acceso al Puerto y a la ACB, se liberará de esta servidumbre a la actual red de ancho Ibérico entre Basauri y Santurtzi.

Todo ello propicia, en el tramo San Mamés-Santurtzi, la posibilidad de proceder a la eliminación la barrera urbanística que genera la línea ferroviaria existente, la cual representa un obstáculo para la revitalización de las antiguas riberas industriales de la Margen Izquierda, condicionando de forma determinante el modelo territorial establecido desde el PTP. En consecuencia, se propone la tranviarización de la línea o, en su defecto, el soterramiento de la misma en su totalidad, en la medida en que esta opción solucionaría la cuestión planteada.

Se plantea, además, la posibilidad de tranviarización del tramo Urbinaga-Muskiz con los ajustes de trazado que se considerasen precisos. Este nuevo tranvía propuesto trata de corregir deficiencias en el trazado actual, y transforma en vía doble todo el tramo. También se reubican algunas estaciones: Trapagaran y Ortuella desplazadas respecto a sus respectivos núcleos urbanos. Estas actuaciones contribuirán a mejorar las frecuencias y disminuir los tiempos de viaje aumentando así la captación del ferrocarril en esta zona.

La segunda de las líneas propuestas responde al establecimiento de un eje tranviario que conecte la zona de Trapagaran con la Margen Derecha la UPV y el Txorierri, además de permitir el mantenimiento de servicios Trapagaran-Bilbao a través de un trazado en ronda que envuelve Barakaldo, facilitando el acceso a una zona de gran dinamismo como Kareaga y conectando con la Vía Paseo Metropolitana en Urban-Galindo y Lutzana-Barakaldo. Esta línea, en el caso de optarse por la tranviarización del ferrocarril de Muskiz, dotaría a toda la Zona Minera de una accesibilidad de primer orden desde la mayor parte de los ámbitos metropolitanos.

En el **valle del Ibaizabal** la línea Bilbao-Durango-Bermeo de EUSKOTREN una de las actuaciones propuestas para este tramo **es el desdoblamiento de la línea y la mejora de trazado** que, aunque situada fuera del ámbito del área funcional, tienen como objetivo una mejora de la velocidad comercial que repercutirá positivamente en la captación de viajeros.

**Galdakao** es un municipio densamente poblado y que carece en la actualidad de servicios ferroviarios eficaces. La línea de EUSKOTREN Bilbao-Amorebieta presta servicio a este área mediante la estación de Zuhatsu, muy alejada del núcleo urbano, y con captación muy reducida de viajeros.

Se recoge la **prolongación de METRO BILBAO** propuesta desde la planificación sectorial, con dos nuevas estaciones en Aterribai y Galdakao. Esta propuesta presenta la ventaja de no implicar sobrecoste en material móvil, ya que permitirá desdoblarse entre Basauri y Galdakao las elevadas frecuencias que en su tramo final tendrá el tronco común de las Líneas 1 y 2 de METRO.

El **Txorierri** tiene una población de tan solo 16.000 personas, con amplias zonas de asentamientos dispersos de carácter semi-rural. Otra característica de este Valle es su marcado carácter productivo, con amplias zonas destinadas a usos terciarios e industriales. En la actualidad la zona del Txorierri está servida por la línea Deusto-Lezama de EUSKOTREN. Esta línea presenta frecuencias máximas de 30'

insuficientes para servicios de tipo Metropolitano. Las velocidades comerciales de la línea son muy bajas (30 km./h) debidas a la existencia de pasos a nivel, necesidad de inversión de marcha en Sondika y sobre todo a la vía única del tramo Lezama-Casco Viejo.

Además, el ferrocarril no da servicio a importantes focos de atracción de viajes como el Aeropuerto, el Parque Tecnológico de Zamudio o los numerosos centros educativos situados en esta zona.

En la Propuesta de Red se plantea la construcción de un nuevo túnel de Artxanda con el objetivo de eliminar los problemas actuales de insuficiencia de frecuencias debido a ser de vía única y al mal estado del túnel actual, manteniendo el servicio ferroviario en el barrio de La Ola y evitando la creación de nuevas barreras urbanísticas. En este sentido, en Zamudio se considera la previsión existente para la línea actual de variante soterrada por el sur del núcleo urbano y nueva estación.

En el ramal de conexión Sondika-Lutxana, se propone la tranviarización de la línea ferroviaria para su futura unión con la Margen Izquierda mediante un puente sobre la Ría. Esta unión se plantea en base a dos alternativas: una primera mediante el cruce en Lutxana, la otra mediante su continuación por la Margen Derecha, confluencia con la línea Urbinaga-UPV en Alzaga y cruce en la Punta de San Nicolás (Sestao).

Debería considerarse el estudio para un futuro acceso por transporte ferroviario desde Bilbao a la terminal del aeropuerto sin afectar al subsuelo del área de movimiento de aeronaves, mediante un trazado que se apoye bien en los nuevos desarrollos planteados en la zona norte de Derio y el Parque Tecnológico, bien a través del núcleo de Loiu.

Las reseñadas actuaciones a realizar en el Txorierri, tanto sobre los trazados existentes como las de nueva implantación, en ningún caso deberían suponer la generación de nuevas barreras urbanísticas, por lo que su realización debería concebirse forma soterrada o mediante el plantemiento de una futura tranviarización del conjunto de la línea.

A la vista de las propuestas que se realizan para ambas márgenes y el Txorierri, las dos alternativas de paso planteadas en la línea Urbinaga-UPV generan, a nivel estratégico, tres supuestos de partida para la conexión entre márgenes a nivel del conjunto metropolitano:

- Conexión independiente de las líneas Ría-Sondika y Urbinaga-Leioa a través de sendos puentes en Lutxana, susceptible de estar compartido con el previsto en la Red Viaria, y Lamiako, éste de carácter exclusivamente tranviario.
- Conexión independiente de las líneas Ría-Sondika y Urbinaga-Leioa a través de sendos puentes en Lutxana y Punta de San Nicolás, susceptibles de estar compartidos con los previstos en la Red Viaria.
- Conexión única de las líneas Ría-Sondika y Urbinaga-Leioa a través de un puente entre la Punta de San Nicolás y Alzaga, susceptible de estar compartido con el previsto en la Red Viaria.

La propuesta realizada para la **red ferroviaria y tranviaria de Bilbao** esta guiada por dos objetivos fundamentales. Por un lado mejorar la accesibilidad a Bilbao de las líneas metropolitanas y por otro cubrir los déficits de accesibilidad de aquellas zonas de Bilbao en las que el volumen de viajes generados justifique la implantación de nuevos servicios de transporte de capacidad media (tranvía) o alta (ferrocarril).

Las dos propuestas básicas que se incluyen en la red son las que siguen:

- Acceso por Txurdinaga – Otxarkoaga
- Red de tranvías de Bilbao

**El nuevo ramal ferroviario, de ancho métrico, enlaza en un extremo con el trazado actual del ferrocarril Bilbao-Durango y en el otro con el trazado de la línea Casco Viejo - Lezama.** Este nuevo trazado tiene una funcionalidad múltiple:

- Permite el acceso directo a Casco Viejo de la Línea Bilbao-Durango, estación en la que además tendría intercambio directo con el Metro. Este nuevo acceso liberaría el tramo de la Línea actual entre la denominada Curva del Látigo y Atxuri, existiendo la posibilidad de prolongar la línea A del tranvía hasta Etxebarri, utilizando en gran medida la plataforma liberada del ferrocarril.
- Da cobertura de transporte a la zona de Txurdínaga-Otxarkoaga, con relaciones directas hacia el Casco Viejo y mediante intercambios con el Metro para el resto de destinos.
- Conecta el ferrocarril del Txorierrri con el resto de la red de ancho métrico. Esta conexión, aparte de permitir el establecimiento de líneas directas que conecten los núcleos urbanos situados a ambos lados de Artxanda, supondrá un importante ahorro en material móvil y la reducción de costes y mejora de funcionalidad en el mantenimiento de la Línea del Txorierrri.

La red de tranvías propuesta para el centro de Bilbao se articula a través de las siguientes líneas:

- **Tranvía Autonomía-San Francisco.** El trazado propone la prolongación de la línea A del tranvía por la calle Autonomía bajando por San Francisco para finalizar en Atxuri. Junto a la prestación de servicios esta línea puede contribuir a la regeneración de la zona del San Francisco y Bilbao La Vieja actualmente deteriorada y marginada socialmente.
- **Tranvía Rekalde-Irala.** Este tranvía cubre la elevada demanda existente en la zona de Rekalde e Irala hacia Bilbao-Centro, que actualmente no cuenta con servicio ferroviario. Además el trazado propuesto permitiría transbordos con el Metro en Abando y San Mames.
- **Tranviarización Atxuri-Etxebarri.** Consiste en aprovechar la plataforma existente y conectar la zona de Bolueta con Atxuri, si bien se considera conveniente estudiar la posibilidad de variar parcialmente dicho trazado desplazándolo al otro lado del río recorriendo Zamakola y La Peña.

La cobertura tranviaria de las zonas de Zorrozaurre y Zorroza ya ha sido justificada cuando se ha explicado la Red de la Margen Izquierda.

#### 8.2.2.2 Transporte de mercancías

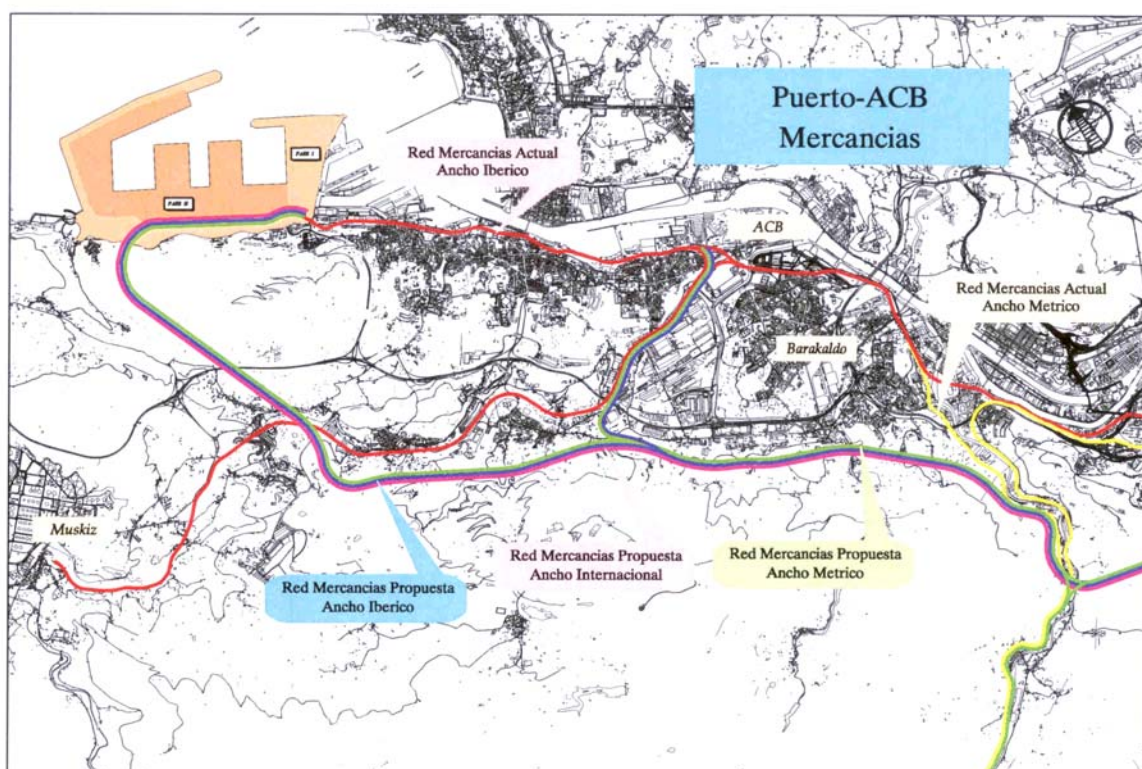
La solución a la problemática del transporte ferroviario de mercancías en el Área del Bilbao Metropolitano, encaminada al alejamiento de los recorridos de paso respecto de

los núcleos urbanos y a la discriminación de los tráficos de mercancías respecto de los de viajeros, ofrece tres marcos diferentes de actuación, denominados Puerto-ACB, Bilbao y Corredor del Ibaizabal, contemplando los tres posibles anchos de vía que ofrecerían servicios ferroviarios para el tráfico de mercancías: ancho métrico, ancho ibérico y ancho UIC.

El primer marco —**Puerto-ACB**— soluciona los accesos a la ACB de Sestao y al Puerto Exterior tanto en ancho métrico como en ancho ibérico, descongestionando las líneas C1 y C2 de RENFE. en la Margen Izquierda. Para ello se prevé la ejecución de diversos trazados que resultan de la necesidad de evitar el paso del tráfico de mercancías por las poblaciones de la Margen Izquierda. :

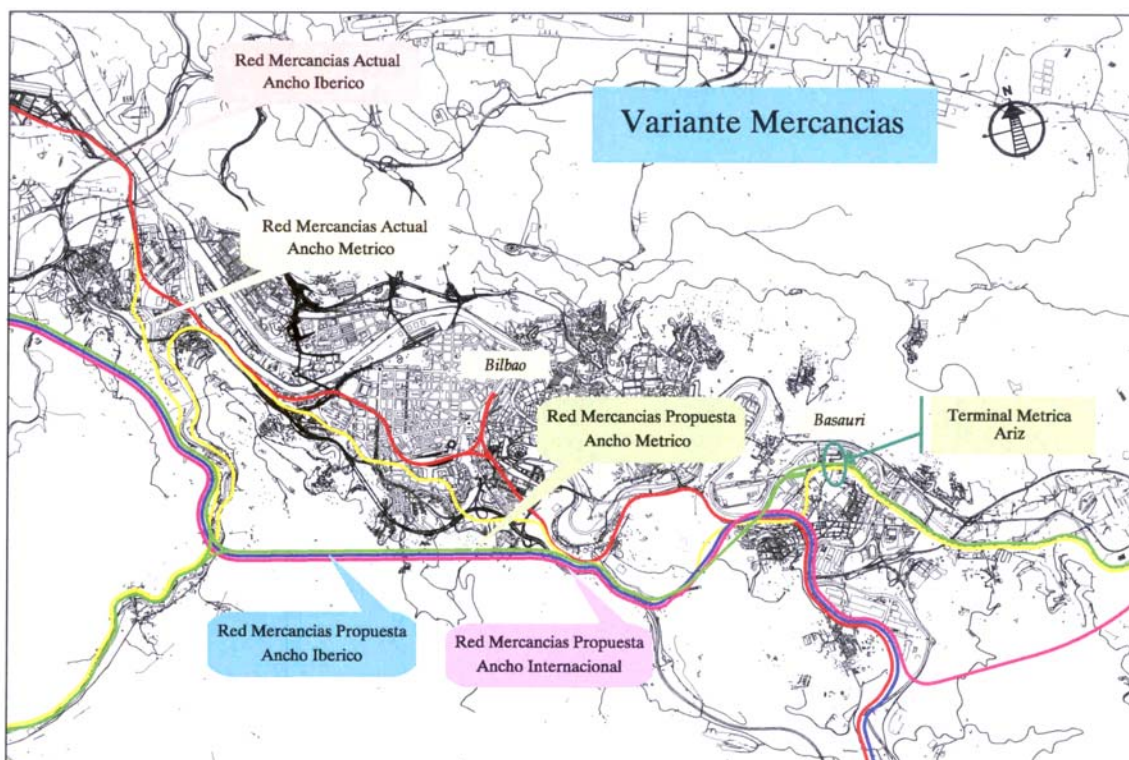
- Túnel del Serantes. Nuevo acceso al Puerto exterior desde el municipio de Ortuella.
- La Variante Sur de Mercancías.. Como continuación del Túnel del Serantes, el nuevo trazado discurre hasta conectar con el By-Pass de Bilbao en el Kadagua, en ambos anchos, pero en vías independientes, garantizando la circulación Puerto-Bilbao y ACB-Bilbao, y en consecuencia, Bilbao-Puerto y Bilbao-ACB.
- El Acceso a la ACB. Mediante la ejecución de una vía estuchada en anchos ibérico y métrico en el eje definido por la línea de RENFE a su paso por Galindo entre Sestao y Trápaga, y su enlace en este municipio con la Variante Sur. La realización de dicho acceso, en una primera fase, prolongando la vía actual de FEVE en Lutxana a través de sus vías en desuso y en un determinado momento estucharse con la vía actual de RENFE en Barakaldo para volver a separarse en el río Galindo hasta buscar la ACB, queda a expensas del Proyecto de Armonización, el cual se encargará de estudiar y coordinar la ordenación de ese ámbito y de concretar las determinaciones al respecto,”

A su vez, las mercancías circulantes entre el Puerto y la ACB, en ambos sentidos, quedarían servidas por vía fluvial.



El marco **Bilbao** engloba desde el Kadagua hasta Basauri, con la pretensión de eliminar la saturación de las actuales líneas en Bilbao, mediante la ejecución de un by-pass para mercancías válido para ancho métrico y para ancho ibérico.

La entrada a dicho by-pass presenta un esquema triangular a modo de salvaguardar el tráfico entre tres núcleos claros, el ya citado Puerto y ACB, Corredor del Kadagua con el Norte de la Península, y Bilbao con el resto de la misma. Así mismo, se elimina el rebote que las mercancías realizan en la estación de Irauregi para su acceso a Bilbao procedentes del Puerto y de la ACB de Sestao.

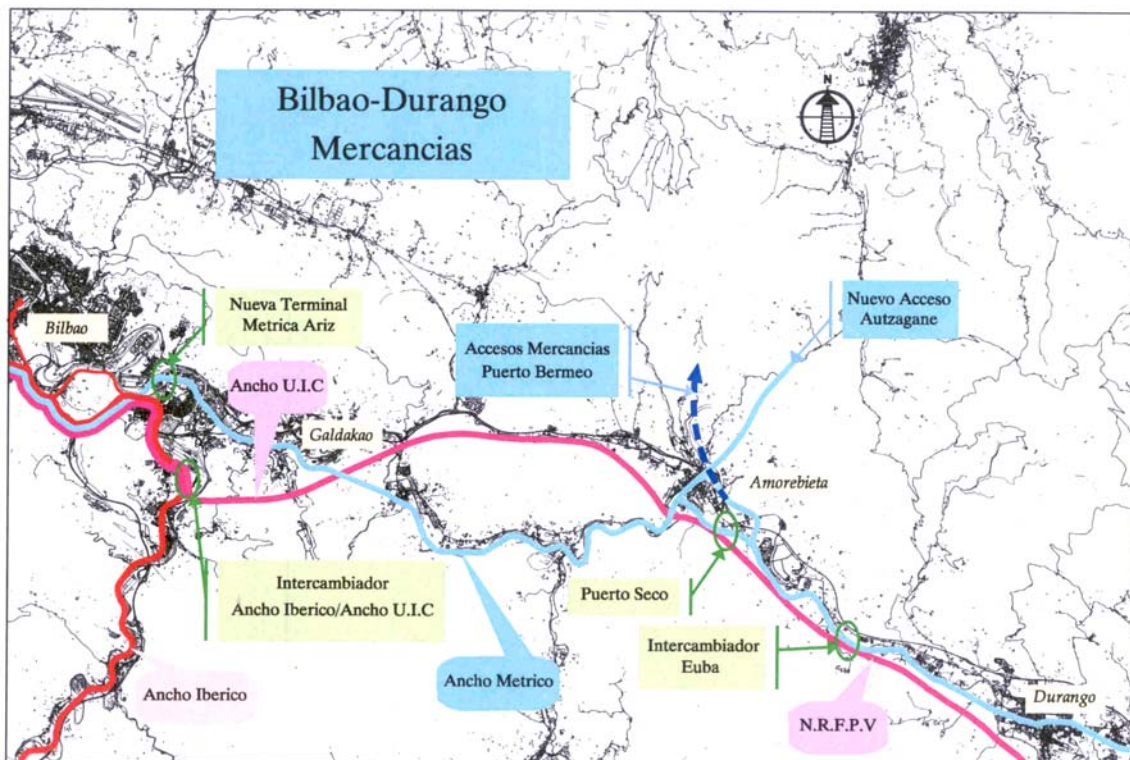


El by-pass planteado establece su continuidad en ancho ibérico con la infraestructura actual en Ollargan, mediante al adecuación del Túnel de Malmasín actual a ancho ibérico. Este tipo de actuación resulta factible al disponerse un nuevo túnel en Malmasín para ancho métrico, que enlaza en este ancho el by-pass de mercancías de Bilbao con la Nueva Terminal Métrica en Ariz, que resolvería la saturación de la terminal actual.

Por otra parte, la entrada y salida desde y hacia la NRFPV de las mercancías en ancho U.I.C. se establece mediante la disposición de un intercambiador ancho ibérico-ancho U.I.C. en Basauri, de tal forma que las mercancías procedentes del ancho internacional discurrirían el Área del Bilbao Metropolitano por las plataformas reservadas para ancho ibérico.

La singularidad de esta infraestructura, en lo que a la coincidencia de los distintos anchos de vía respecta, posibilita la creación en su ámbito de un punto de intermodalidad entre los tres anchos ferroviarios existentes, el métrico, el ibérico y el UIC tras su paso por el intercambiador señalado.

La problemática del tráfico de mercancías en el **Corredor del Ibaizabal**, desarrollado en ancho métrico, está producida por la coexistencia de un tráfico mixto pasajeros-mercancías. La mejora de trazado y el desdoblamiento de vía, y en concreto, la nueva estación de Amorebieta con salida directa hacia Bermeo y Durango, junto con la variante de trazado ligada a ella, permiten la descongestión de la infraestructura actual y el planteamiento de la realización del Puerto Seco de Bermeo cuya ubicación podría ser estudiada dentro del complejo del intermodo entre los tres anchos de vía.

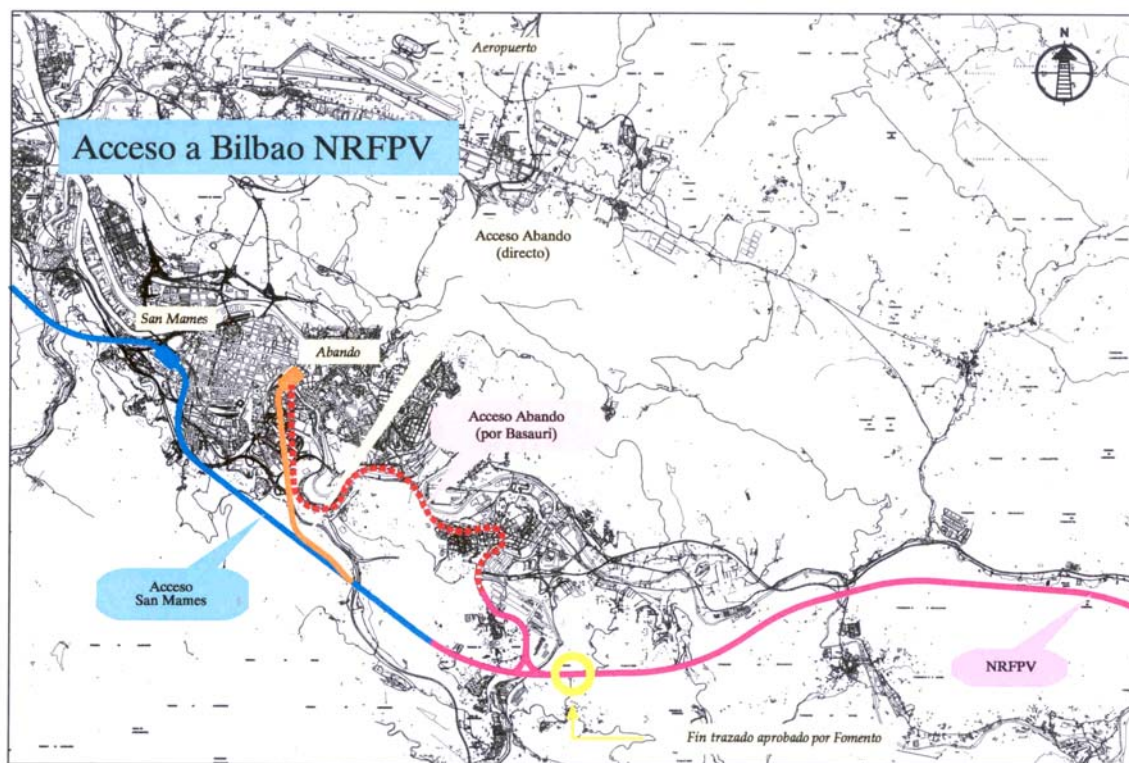
8.2,2.3 Tren de Alta Velocidad

El planteamiento resultante de la NRFPV en su **Acceso a Bilbao** se establece tomando como finalidad la futura estación de Alta Velocidad para viajeros en la capital vizcaína. Por este motivo se han considerado dos posibles ubicaciones: Abando y San Mamés, que conforman las dos alternativas analizadas.

El esquema de trazados del sistema de transporte de viajeros, con las confluencias entre distintas líneas que en él se identifican, hace que tanto Abando como San Mamés vayan a resultar, en cualquier caso, ser nodos de comunicación de primer orden. Asegurada la comunicación entre ambas localizaciones por medio del Metro, la conveniencia de la opción por una u otra bien pudiera radicar en la facilidad para dar continuidad a la línea hacia Cantabria y en el encaje de la propia estación teniendo en cuenta los condicionantes urbanísticos existentes.

La ponderación de estas circunstancias, en base a estudios y valoraciones técnicas más concretas que las disponibles en la actualidad, precisa una escala de ordenación que no le corresponde al Plan Territorial Parcial. Entendiendo la necesidad de un pronunciamiento al respecto en el menor plazo posible, se considera que, en el caso de la alternativa de San Mamés, dicho pronunciamiento debe tener lugar en base a las aportaciones de los diversos actores implicados en la resolución de esta O.E.1 Olabeaga-Basurto, a más tardar y sin que sea impedimento para la elaboración del Planeamiento Pormenorizado del área afectada, en el proceso de redacción del Proyecto de Armonización del Entorno de la Ría que desarrolle este PTP y en cuya

delimitación queda comprendida la ordenación urbanística del ámbito Basurto-Olabeaga.



### 8.2.3 Resumen de propuestas

La siguiente lista resume las actuaciones incluidas en la nueva propuesta de red tanto en el caso de transporte de pasajeros como en el transporte de mercancías. Los planos adjuntos muestran los trazados propuestos para cada una de estas actuaciones. La normativa y las fichas de Actuaciones Estructurantes y Operaciones Estratégicas, por su parte, detallan el grado de vinculación que se da a las mismas.

#### 8.2.3.1 Viajeros

- Valle del Nervión.
  - Regularización y mejora de frecuencias una vez que los servicios de viajeros de largo recorrido pasen a la Nueva Red de Ancho Europeo.
  - Nueva estación en el barrio Miribilla de Bilbao.
- Valle del Kadagua.

- Completar el desdoblamiento de toda la Línea y mejoras puntuales de trazado.
- Nuevo túnel bajo el Monte Kobetas y recorrido soterrado por Bilbao.
- Margen Derecha:
  - Desdoblamiento y mejora de trazado de Línea 1 del Metro en el tramo Urdúliz Plentzia.
  - Eliminación de pasos a Nivel de Maidagan y Urdúliz mediante el soterramiento de la línea desde la estación de Bidezabal hasta salvar el cruce con la BI-3722, en el primer caso, y en el entorno de la estación, en el segundo.
  - Adopción del recorrido alternativo por Getxo, como variante del actual, establecido por el PTS por su mayor adaptación a los desarrollos urbanos previstos en la zona, con trazado soterrado.
  - Nuevas estaciones en la Línea 1 del Metro en Getxo, en Iberberango y en la zona de Andra Mari.
  - Nuevo tranvía transversal Urbínaga-Leioa-Universidad, con conexiones a Línea 1 y 2 del Metro.
- Margen Izquierda.
  - Trazado tranviario ligado a la Vía Paseo Metropolitana, con recorrido independiente del ferrocarril existente.
  - Trápaga. Mejora de trazados para relocalizar estaciones y desdoblamiento de vía.
  - Trazado desde la Zona Minera, discurriendo en ronda alrededor de Barakaldo, hasta la línea de la Vía Paseo Metropolitana con conexión en dos puntos (entornos de Galindo y Lutzana)
  - Propuesta de tranviarización del tramo Urbínaga-Muskiz.
  - Tranviarización o soterramiento de la línea Bilbao-Santurtzi.
- Ibaizábal:
  - Desdoblamiento completo de la Línea y mejoras puntuales de trazados.
  - Extensión del Metro hasta Galdakao.
- Txorierri:
  - Nuevo túnel en Artxanda con mantenimiento del servicio al barrio de La Ola.
  - Desdoblamiento a doble vía de toda la Línea.

- Nuevo servicio al aeropuerto.
- Nueva estación en Zamudio.
- Eliminación de pasos a Nivel.
- Tranviarización del tramo Lutzana-Sondika y conexión con las redes a implantar en la Margen Izquierda
- Realización de las distintas actuaciones sin generar nuevas barreras urbanísticas.
- Bilbao:
  - Nuevo acceso a Casco Viejo de la Línea Bilbao-Durango, con intercambio con Metro en Casco Viejo y conexión con la Línea Bilbao-Lezama.
  - Tranviarización del tramo Atxuri-Boluea con posibilidad de estudiar su paso por la margen opuesta.
  - Nuevas Líneas de Tranvía extendiendo la red a partir de la Línea A (Basurto-Atxuri) ya en construcción y dando servicio a las zonas de Autonomía, San Francisco, Rekalde e Irala.

#### 8.2.3.2 Mercancías.

- Acceso al Puerto y a la ACB: Túnel de Serantes, ramal de acceso a la ACB, Nueva Variante Sur de mercancías y by-pass de Bilbao, que posibilitan su incorporación a las redes de ancho métrico, ancho ibérico y ancho UIC.
- Nueva terminal de ancho métrico en Basauri, que reemplace a la actual de Ariz.
- Estudio para la creación de un punto de intermodalidad para mercancías accesible a los tres anchos ferroviarios existentes, el métrico, el ibérico y el UIC:
  - Traslado de vías férreas existentes para liberación de suelos en Basauri.
  - Posible incorporación al conjunto de una superficie destinada a Puerto Seco de Bermeo.

#### 8.2.3.3 Nueva Red Ferroviaria del País Vasco

- Nuevo acceso a Bilbao con dos alternativas: Abando y San Mamés.
- Previsión de la continuidad de la línea hacia Cantabria.

### 8.3 **INFRAESTRUCTURAS PORTUARIAS Y AEROPORTUARIAS**

El Puerto de Bilbao y el Aeropuerto son dos infraestructuras de rango regional e internacional de carácter estratégico, que confieren al área de Bilbao una de sus características definitorias como metrópoli. Desde el PTP se apuesta por mantener

este carácter con lo que se consideran muy positivas todas las acciones encaminadas a consolidar su papel en el campo de las comunicaciones internacionales y su primacía frente a sus principales competidores.

Sin perjuicio de sus legislaciones específicas (el Plan Especial del Puerto de Bilbao y el Plan Director del Aeropuerto de Bilbao, con su correspondiente Plan Especial) desde el punto de vista urbanístico y territorial, el PTP resulta ser el referente para la incardinación de estas grandes infraestructuras en el territorio.

Desde el Plan Territorial Parcial se han querido reservar suelos para actividades de apoyo a estas dos grandes infraestructuras.

En Abanto-Zierbena y en Ortuella se ha realizado una reserva de suelos para desarrollar un Área de Actividades Económicas Mixtas, con una extensión aproximada de 100 hectareas, que puede acoger dentro de su ámbito diversos usos,

También se considera vital desde el PTP dotar de un adecuado acceso ferroviario para mercancías a las nuevas instalaciones de Santurtzi y Zierbena, para lo que como acción primordial se apremia la construcción del túnel del Serantes y como complemento a esta actuación se debe desarrollar la nueva variante sur de mercancías.

Este nuevo impulso modernizador del Puerto deberá ir acompañado por la compatibilización, de las instalaciones que mantiene a lo largo de la Ría con la ordenación de los distintos ámbitos en función de la nueva realidad metropolitana.

Por otro lado, la recuperación de la Ría es un objetivo prioritario sobre el que se deben aunar todos los esfuerzos de las diferentes administraciones e instituciones, siendo necesario el consenso entre ellos para que el empeño de uno no anule al de otro. A lo largo de estos años hemos visto como la desaparición de las actividades industriales emplazadas en los márgenes de la Ría han dado como resultado la aparición de nuevos proyectos y orientaciones diferentes desde los ayuntamientos y propietarios, todos ellos encaminados a convertir la Ría en un eje central del área metropolitana. Esta centralidad debe ir acompañada de operaciones que sirvan de conexión entre las márgenes de forma que éstas no sean el borde de un desarrollo.

En cuanto a la navegabilidad de la Ría destacaremos que nos encontramos en un momento decisivo sobre el futuro de la misma pero en el que cabe perfectamente el contemplar el uso fluvial tanto para el ocio como para otras actividades que compatibles con la regeneración pretendida, optimicen la accesibilidad marítima que brindan sus márgenes.

En este sentido, están empezando a aparecer negocios de recorrido turístico en barco, navegaciones de ocio, etc. que pueden complementar esta actividad, de manera que la Ría se convierta en una infraestructura de transporte y de ocio mediante vehículos fluviales.

En cualquier caso, ninguna actuación futura en la ría eliminará la navegabilidad de la Ría hasta el puente de Euskalduna, hoy condicionada por la altura del Puente Colgante con la salvedad de aquellos ámbitos en los que se admitiría una reducción de dicha navegabilidad a través del proyecto de Armonización del entorno de la Ría.

Otra propuesta relacionada con el Puerto es la habilitación del Contradique de Algorta (entre el Puerto Deportivo de Getxo y el Faro de Arriluze) como muelle de atraque de buques trasatlánticos. Este nuevo muelle de atraque daría servicio exclusivamente a los cruceros de pasaje que esporádicamente recalán en la metrópoli. Al no tener capacidad de desembarco masivo de automóviles el ferry que actualmente cubre la línea Portsmouth – Bilbao seguiría utilizando los muelles de Santurtzi.

En lo que respecta al Sistema General Aeroportuario, los ámbitos de desarrollo previstos en su entorno respetan tanto su delimitación actual como las hipotéticas ampliaciones que pudieran derivarse de la modificación de su Plan Director, las definidas en el mismo como Áreas de Cautela Aeroportuaria.

En el caso del Aeropuerto de Bilbao, deben señalarse, además, los condicionantes para la ocupación del territorio derivados de las servidumbres aeronáuticas legales y de las afecciones sónicas incluidas en la planificación sectorial. A estos efectos son de aplicación las determinaciones fijadas por el organismo competente si bien, en lo que respecta a las huellas sónicas, debe considerarse que su trazado está sometido a modificaciones derivadas de la actualización de la afección. En este sentido en el PTP se contemplan una serie de propuestas que quedan condicionadas a la revisión del alcance de la afección.

Por su parte en Loiu, al norte de la actual terminal de pasajeros del Aeropuerto se propone un área de actividades económicas destinada por un lado, a actividades logísticas e instalaciones específicas apoyadas en dicha infraestructura, así como actividades industriales asociadas al mismo; y por otro, un Área de Servicio al Transporte, para la ampliación de Aparcabisa debido a la evolución de sus demandas. Se trata de una superficie de unas 40 hectáreas.

Como actuaciones de apoyo al Aeropuerto además se propone el acceso ferroviario o tranviario, según se determine en los estudios pertinentes, a la terminal de pasajeros para poder acceder a ella por un sistema de transporte público barato, rápido y eficaz, capaz de comunicarle rápidamente con el centro de Bilbao.

#### **8.4 RED ALTERNATIVA DE INFRAESTRUCTURAS VIALES**

En su compromiso por el desarrollo sostenible diversas instituciones públicas están tomando medidas orientadas a hacer más habitable la ciudad y a mejorar su calidad de vida. Entre ellas cabe destacar todas las orientadas a dotar de mayor espacio al peatón frente al coche y las encaminadas a potenciar el transporte público o de otros medios alternativos como la bicicleta.

Siguiendo la estela de los países de nuestro entorno la Diputación Foral de Bizkaia está introduciendo la bicicleta en sus políticas de movilidad, precisamente, para tratar de superar los problemas que causa el tráfico de vehículos a motor (económicos, ambientales y sociales) y aprovechar un recurso que es barato, benigno ambientalmente y equitativo desde el punto de vista social. Así ha quedado reflejado en el *Plan Territorial Sectorial de Carreteras de Bizkaia 1999-2016*.

Hay que recordar que dos tercios de los viajes que se hacen en vehículo privado recorren una distancia inferior a 7,5 Km., distancia considerada como radio de acción donde la bicicleta alcanza una mayor eficiencia desde un punto de vista de competitividad y eficacia.

Las ventajas ambientales y sociales de la bicicleta son ampliamente reconocidas:

- Menor uso de recursos (energía y materia).
- Mayor calidad ambiental (menor ruido y contaminación).
- Menor ocupación del espacio por infraestructuras.
- Mayor autonomía (por costos y facilidad de manejo) en los desplazamientos de grupos sociales como los jóvenes y ancianos.
- Capacidad de generar peligro muy limitada.
- Medio de transporte muy rápido en los desplazamientos puerta a puerta urbanos.
- Mejoras en la salud de la población.
- Gran eficacia en el uso del espacio y menor intrusión del paisaje.
- Promueve mayores cotas de comunicación social y de equidad.

Sin embargo, las medidas para darle paso en la ciudad y facilitar su uso suelen toparse, entre otros, con obstáculos culturales directamente relacionados con la denominada cultura del automóvil. Además de éste otros obstáculos disuaden del uso de la bicicleta: distancias y pendientes elevadas, clima, contaminación/ruido, capacidad de carga, tráfico, riesgo de accidente y de robo, etc.

El PTP es consciente de que la bicicleta no es ni podrá ser nunca un medio de transporte que se superponga artificialmente a un modelo de ciudad y de transporte ya establecido. Por el contrario, la bicicleta ha de integrarse de un modo coherente y paulatino en el conjunto de medios de transporte y en el esquema de generación de necesidades de desplazamiento.

Como propuestas generales del PTP en materia de transporte ciclable

- Fomentar desde las instituciones forales y municipales la introducción de la bicicleta en el sistema de transporte ordinario; en competencia con el vehículo de baja ocupación y como alternativa a los otros medios a través de campañas de concienciación que cambien la imagen de la bicicleta y la promoción de sus valores.
- Creación de un sistema mallado y continuo alternativo de infraestructuras viarias para uso exclusivo o segregado (bidegorris). Este sistema se estructura en tres niveles:
  - a) Red interurbana: es la red principal de conexión entre los diferentes municipios.

- b) Red asociada a núcleos: es el nivel complementario del anterior que conectado con él se desarrolla por los diferentes núcleos del territorio
- Priorizar en los programas de actuación la construcción de tramos de interconexión entre los tramos ya existentes sobre otras propuestas de nuevos recorridos.
  - Establecimiento y definición de las herramientas administrativas y legislativas que viabilicen el uso de la bicicleta como medio de transporte.
  - Reserva de ámbitos específicos para la intalación de infraestructuras relacionadas con la Red Alternativa de Infraestructuras viales en todos los proyectos de regeneración urbana y de nuevo desarrollo así como de nuevas infraestructuras viarias .
  - Instalación de aparcamientos exclusivos para bicicletas en los equipamientos, zonas de servicios, plazas, centros comerciales y de ocio, parques empresariales y en general zonas de atracción de tráfico .
  - Fomento desde la administración de convenios de colaboración con las compañías de transporte para favorecer la intermodalidad bicicleta-transporte público.
  - En los puntos de intermodalidad bicicleta-transporte público, inclusión de algún tipo de instalación o servicio de depósito o custodia para bicicletas.
  - Acotar en las zonas de interés naturalístico, bordes fluviales, parques metropolitanos y grandes áreas de esparcimiento de recorridos específicos para BTT, con el objeto de minimizar el impacto sobre el suelo.
  - A efectos de diseño se recomienda seguir las indicaciones del manual-guía práctica sobre el diseño de rutas ciclables editado por el Departamento de Obras Públicas y Transportes de la Diputación Foral de Bizkaia bajo el título *La bicicleta como medio de transporte*.

Además el PTP ha detectado zonas del área funcional más articuladas por el Plan Ciclable. Con el objeto de completar las propuestas del citado Plan desde este PTP se realizan las siguientes propuestas concretas:

- Conectar todos los núcleos centrales del Txorierri mediante un bidegorri sobre la base de la reconversión a vialidad urbana de la actual Carretera Nacional.
- Bidegorri por el denominado Vial Norte del Txorierri, partiendo de la carretera BI-2704, bordea por el sur el núcleo urbano de Loiu, el Aeropuerto por el norte, atraviesa los nuevos crecimientos de Derio, la nueva circunvalación -que la esquivaba en túnel-, finalizando con la traza sinuosa de la carretera existente entre el Parque Tecnológico y la BI-737 en las proximidades de la transversal de conexión al enlace con el Corredor del Txorierri en Torrelarragoiti.
- Priorización en la ejecución de un eje ciclable entre Bilbao y Getxo por la Ría vinculado al del Eje Metropolitano y conectado, por otro lado, al Campus de Leioa.

- Prolongar el bidegorri previsto a Plentzia hasta Gorliz y, tras analizar su viabilidad, llevarlo a Lemoiz y Armintza para terminar en el proyectado Parque Temático de Ocio de Basordas.
- Realizar un bidegorri alternativo para el recorrido Sopelana - Urduliz – Plentzia.
- Realizar un recorrido balizado para BTT por el borde de la ría de Plentzia hasta el Castillo de Butrón, conectando allí con el recorrido ya existente.
- Prolongar el bidegorri previsto a Ugao-Miraballes en dos ramales: uno hasta Arrankudiaga y otro hasta el Barrio Ermitabarri de Zeberio.

## 8.5 PUNTOS DE INTERMODALIDAD

Siendo el Área Funcional del Bilbao Metropolitano la generadora de una gran mayoría de los desplazamientos a nivel del Territorio Histórico y habida cuenta del esfuerzo que las administraciones competentes desarrollan para racionalizar la movilidad en el mismo, se considera preferente el recoger desde el PTP, en su papel de concepción global del territorio, de los principales puntos de relación entre distintos modos de desplazamiento.

Los puntos de intermodalidad, en función tanto de sus condiciones intrínsecas como de las características de los modos implicados, podemos dividirlos en tres grupos:

- a) Intermodalidad en grandes terminales de transporte y comunicación. Se considera así la vinculada de forma intrínseca a las grandes infraestructuras (Puerto y Aeropuerto) en las que la razón de ser de las mismas es el propio intercambio modal. Las previsiones a realizar en estos puntos quedan remitidas a su tratamiento en el planeamiento de desarrollo propio para estos elementos.
- b) Intermodalidad entre redes de ferrocarril. Se considera como tal la derivada de las condiciones de implantación de las distintas redes, propiciada por la conveniencia de complementación mutua, en la que se explota el potencial existente en los puntos de coincidencia de sus trazados. Las previsiones realizadas por el plan sobre estos puntos son las que se derivan del contenido de la aplicación de la normativa específica para la red ferroviaria. Los nodos de este tipo actualmente existentes son los siguientes:
  - Abando, entre Metro y ferrocarril en anchos ibérico y métrico.
  - Casco Viejo, entre ferrocarril de ancho métrico y Metro.
  - Bolueta, entre ferrocarril de ancho métrico y Metro.
  - San Mamés, entre Metro y ferrocarril de ancho ibérico.
  - Amezola, entre ferrocarril en anchos ibérico y métrico.
- c) Intermodalidad específica. Se considera como tal aquella que, involucrando a distintos medios de transporte, precisa de reservas de suelo para propiciar el propio intercambio. El PTP considera la implantación de una red de nodos cuyas ubicaciones se consideran idóneas desde un punto de vista estratégico,

debiendo las administraciones municipales y sectoriales implicadas crear las condiciones necesarias para su implantación en los términos planteados por este plan.

Los principales nodos de intermodalidad entre redes de ferrocarril propuestos, además de los ya existentes, son los siguientes:

- La futura Estación Intermodal de Bilbao, en Abando o San Mamés, en cuyo ámbito deben coincidir las principales redes de transportes colectivos de viajeros, tanto por vía férrea como por carretera, en coordinación con unas buenas condiciones de centralidad metropolitana, accesibilidad para el vehículo privado y conexión con las redes de vialidad alternativa (peatonal y ciclable).
- Urbinaga, entre Metro y tranvía.
- Etxebarri, entre ferrocarril y tranvía.
- Sondika. Punto de intermodo entre el tranvía y Euskotren, en tanto no se tranviarice la línea Deusto-Lezama.
- El ámbito de Basauri-Ariz, a nivel de tráfico de mercancías, en el que la coincidencia de redes ferroviarias debe estar complementada con la intermodalidad con el transporte por carretera con unas favorables condiciones de conexión con la red viaria de rango estructurante.

Los principales nodos de intermodalidad específica propuestos, son los siguientes:

- Ansio. Como aparcamiento disuasorio para vehículos privados relacionado con el conjunto A-8/N-634, en combinación con el Metro, el tranvía y el autobús.
- Galdakao Punto de intermodo ligado a la captación, en combinación con el autobús, de viajeros procedentes del entorno inmediato con posibilidad de aparcamiento para automóviles y bicicletas.
- Etxebarri. Punto de intermodo ligado al tramo final de la línea del Metro, ligado a la captación, en combinación con el autobús, de viajeros procedentes del entorno inmediato con posibilidad de aparcamiento para automóviles y bicicletas.
- Iberberango. Nueva estación de Metro ligada a los desarrollos de Berango y el norte de Getxo, con posibilidad de aparcamiento para automóviles y bicicletas.
- Leioa. Como aparcamiento disuasorio para vehículos privados relacionado con La Avanzada, en combinación con el Metro y la red tranvía propuesta, con posibilidad de aparcamiento para automóviles y bicicletas.
- Lezama. Punto de intermodo ligado al final de la línea de Euskotren, a tranviarizar, ligado a la captación, en combinación con el autobús, de viajeros procedentes del entorno inmediato con posibilidad de aparcamiento para automóviles y bicicletas.

- Lutzana. Punto de intermodo entre Metro y tranvía con posibilidad de aparcamiento para automóviles y bicicletas.
- Muskiz. Punto de intermodo ligado al final de la línea de FEVE, a tranviarizar, con posibilidad de aparcamiento para automóviles y bicicletas.
- Plentzia. Punto de intermodo ligado al final de la línea de Metro, con aparcamiento para automóviles y parada de autobús ya existente pero susceptibles de mejora. A incorporar equipamiento para depósito de bicicletas.
- Ugao. Punto de intermodo ligado a la captación, en combinación con el autobús, de viajeros procedentes de Ugao, Arrankudiaga y Zeberio, con posibilidad de aparcamiento para automóviles y bicicletas.
- Urduliz. Punto de intermodo ligado a la captación, en combinación con el autobús, de viajeros procedentes del entorno inmediato con posibilidad de aparcamiento para automóviles y bicicletas.

En relación con el transporte del área metropolitana pero fuera del ámbito de ordenación del PTP, se contempla la conveniencia de establecer puntos de intermodalidad en torno a las estaciones de ferrocarril de Balmaseda, Lemoa y Llodio.

Este listado no tiene carácter cerrado considerándose que, además de estos casos señalados de forma específica, debieran de ser contempladas otras posibles alternativas afines al objetivo básico de minimización del uso del vehículo privado perseguido por este Plan y coherentes con el esquema general planteado.

Las acciones en los nodos de intermodalidad específica, que deberán asegurar la facilidad e inmediatez del cambio de medio de transporte, deberían realizarse de forma coordinada entre los municipios y las redes de transporte público implicadas en función, fundamentalmente, de dos cuestiones: por una parte, los intercambios potencialmente realizables en cada localización y, por otra, la disponibilidad de terreno.

Además de lo señalado para los nodos de intermodalidad específica, existe la lógica posibilidad de intercambio ligada a cualquier estación o parada del transporte público. Las deseables facilidades que los usuarios del entorno más próximo pudieran tener para estacionar vehículos privados (automóviles, motos o bicicletas) es una cuestión que queda encomendada a las respectivas políticas municipales. Una mínima dotación de aparcamientos, consigna para bicicletas, etc... que propicien la interacción entre modos de transporte debería ser, en cualquier caso, un criterio de base para la futura implantación de estaciones de Metro y ferrocarril o a la mejora de las existentes

p.t.p.

---

bilbao metropolitano

---

---

INFRAESTRUCTURAS DE TRANSPORTE

---

MEMORIA

152

## **9 INFRAESTRUCTURAS DE SERVICIOS**

### **9.1 ENCUADRE Y OBJETIVOS**

En la organización física y funcional de una comunidad humana intervienen recursos de muy diversa índole. Los más importantes desde el punto de vista de la ordenación territorial son la energía, el agua y los residuos.

Un aprovechamiento racional de los mismos implica a otros factores, como la voluntad política, las inversiones económicas por parte de la Administración y la iniciativa empresarial, así como la concienciación de la población.

Se trata de reducir el consumo de los recursos naturales, estudiando técnicas reductoras, y también de reutilización de los que ya hayan prestado un primer servicio.

Este enfoque, que se va generalizando en los países europeos más desarrollados, es el que se engloba dentro del concepto de desarrollo sostenible. Las acciones que conlleva esta nueva actitud llegan hasta niveles hasta hace poco tiempo insospechados, como por ejemplo la realización de análisis científicos de los ciclos completos de vida de diferentes materiales utilizados cotidianamente, incluyendo todos los costes generados por su fabricación, uso y eliminación, incluyendo tanto los costes internos (materias primas, energía, manufactura, transporte), como los externos (contaminación, problemas sanitarios, destrucción del paisaje).

En nuestro país, las Administraciones públicas, tanto del Estado como de la CAPV, han adoptado esta nueva visión de la utilización de los recursos, elaborando legislación que dispone medidas, básicamente de control, tendentes a lograr esos objetivos.

Las Directrices de Ordenación Territorial de la CAPV, marco de referencia para todas las actuaciones sectoriales sobre el territorio, postulan la adopción de una postura ética comprometida con respecto al tratamiento del medio ambiente, partiendo de una especial sensibilidad por los problemas del medio físico y natural, que supere la actitud centrada exclusivamente en evitar los impactos negativos sobre ese medio.

El citado documento detecta una progresiva degradación de importantes sistemas naturales de nuestro territorio, por efecto del modo de asentamiento de las actividades sobre el mismo y propone detener ese proceso, partiendo de la consideración del

medio físico como una infraestructura de base, cuya calidad jugará un papel cada vez más importante en las decisiones de localización de las actividades productivas.

Recientemente (4 de junio de 2002), el Consejo de Gobierno ha aprobado el Programa Marco Ambiental de la CAPV 2002-2006, Estrategia Ambiental Vasca de Desarrollo Sostenible 2002-2020, definido en la Ley 3/1998, de Protección del Medio Ambiente.

Este documento pretende planificar la política ambiental que han de desarrollar y aplicar todas las instituciones integrantes de la administración pública vasca., persiguiendo cinco metas:

- 1) Garantizar un aire, agua y suelos limpios y saludables.
- 2) Gestión responsable de los recursos naturales y de los residuos.
- 3) Protección de la Naturaleza y la Biodiversidad.
- 4) Equilibrio territorial y movilidad: un enfoque común.
- 5) Limitar la influencia sobre el cambio climático.

## **9.2 ABASTECIMIENTO DE AGUA**

El abastecimiento del Bilbao Metropolitano está servido por el Consorcio de Aguas Bilbao Bizkaia, con excepción de Zeberio y Arrankudiaga que se abastecen de diversas captaciones superficiales. Este abastecimiento se sustenta fundamentalmente en el Sistema Zadorra (embalses Ullibarri-Gamboa y Santa Engracia) y en el Sistema Kadagua (embalses Ordunte, Oiola, Artiba y Nocedal). Otros dos pequeños embalses los completan. Son los de Lekubaso y Zollo, ambos en la Cuenca del Nervión - Ibaizabal.

En un futuro, el Abastecimiento del Consorcio podría verse completado y robustecido por la probable incorporación de un nuevo Sistema, el del Nervión, con los embalses de Erbi y Altube.

A todo ello hay que añadir la posibilidad de utilizar en casos extremos las Obras de Emergencia, construidas en los años de la sequía (1989-1990). La regulación de su uso está establecida mediante un convenio suscrito en 1992.

Las aguas del Zadorra, transvasadas hasta el embalse de Undurruga (Zeanuri), son tratadas en la estación de Venta Alta, las de Ordunte, en la de Sollano (explotada por el Ayuntamiento de Bilbao), las de Artiba, Nocedal y Oiola, en la de Cruces y las de Lekubaso, en Lekue. En estas plantas se tratan prácticamente todas las aguas consumidas en el territorio. Un conjunto de estaciones de cloración y algunas pequeñas plantas compactas completan el panorama.

Este complejo sistema de embalses, depuradoras, depósitos, bombeos, etc, se controla y opera en tiempo real desde el Edificio de Control de la Estación de

Tratamiento de Venta Alta, verdadero centro neurálgico del Sistema General de Abastecimiento.

Desde el PTP se asumen los criterios del Consorcio en materia de abastecimiento recomendándose además la adopción de medidas de mantenimiento de la red para evitar la pérdida de recurso como consecuencia de las fugas.

### **9.3 SANEAMIENTO**

El Sistema General de Saneamiento que explota el Consorcio está dividido en sistemas individualizados con infraestructuras de colectores y depuradoras independientes, ubicados en las cuencas de los diferentes ríos.

Por su dimensión, población servida y exigencia de inversiones, el más importante es el sistema del Bajo Nervión. Éste está concebido para dar un tratamiento unitario a la contaminación industrial y doméstica mediante una red de colectores de 170 km de longitud y tres estaciones depuradoras (Galindo, Muskiz y Lamiako). En el año 2002 este Sistema elimina el 80% de la contaminación de la Comarca, dando servicio a más de 700.000 habitantes. El sistema cuenta con otras tres estaciones de apoyo: Urduliz, Zierbena y Larrabetzu. A parte de éstas, el Consorcio explota en el Bilbao Metropolitano otras 12 estaciones menores entre las que destaca por su capacidad la de Gorliz.

La Estación Depuradora de Aguas Residuales de Galindo constituye la pieza básica del "Plan Integral de Saneamiento de la Comarca del Gran Bilbao", por cuanto se destina al tratamiento de aguas residuales del 80% de la población futura del ámbito del Plan. Dispone de un sistema de tratamiento biológico de fangos activos que permite la eliminación biológica de los compuestos nitrogenados. El Plan Integral de Saneamiento incluye como obras complementarias de explotación de la E.D.A.R. de Galindo la autoproducción de energía eléctrica a partir de los fangos incinerados, que se obtienen como subproducto en la depuración de las Aguas Residuales, con una potencia total de cogeneración prevista en torno a los 4.600 kw.

Dado el impacto paisajístico de la E.D.A.R. de Galindo, éste se debe minimizar mediante un tratamiento urbanístico adecuado.

En relación con el Proyecto de la planta de Lamiako y dada la centralidad que ocupa en el área, deberá extremarse la sensibilidad paisajística, medioambiental y arquitectónica en su diseño. Para la ubicación de la E.D.A.R. se tratará de situarla bajo rasante de modo que se libere la mayor superficie de terreno en este singular entorno de la Ría.

El PTP plantea la necesidad de ejecutar un emisario a 4 km. de la costa, en la zona de Punta Galea o Punta Lucero, para el vertido final de las plantas de Lamiako y Galindo. Este vertido que a esa distancia de la costa supone un impacto en el estuario casi nulo, y mejoraría considerablemente la calidad del agua de la Ría y permitiría evacuar el exceso de agua de lluvia en momentos de intensos aguaceros con un tratamiento físico-químico. Por tratarse de una iniciativa muy cara su ejecución quedaría

condicionada a la existencia de financiación del Ministerio de Medio Ambiente o de los Fondos de la Comunidad Europea.

Resulta en todo caso factible y recomendable desde el PTP el establecimiento de una red de agua industrial para grandes consumidores, a partir de una reutilización directa de una parte (200 a 500 l/seg.) de las aguas residuales depuradas en Galindo.

La concreción de las propuestas del Plan Territorial Parcial contenidas en este apartado está recogida en las fichas individualizadas de las operaciones estratégicas números OE.8 y OE.23 del anexo correspondiente.

#### **9.4 RESIDUOS Y SUELOS CONTAMINADOS**

En las sociedades no sostenibles, los residuos se consideran algo molesto, que hay que tirar y hacer desaparecer. Pero el volumen actual de esos residuos hacen prácticamente imposible esa eliminación sin romper el equilibrio saludable de la naturaleza.

En el modelo de desarrollo sostenible, en cambio, los desperdicios son considerados como un recurso más, procediendo a su reciclaje, que permite ahorro de materias primas y reduciendo los daños ambientales. Por ejemplo, los residuos sólidos pueden resultar generadores de energía (gas, calor), pueden utilizarse en la construcción (escombros, metales), o combinarse con lodos resultantes de depuraciones para la producción de abonos orgánicos.

Las DOT detectan el problema de la superproducción de residuos y propician la adopción de políticas que persigan la reducción en origen de la producción de residuos; la reutilización por reciclaje y la gestión correcta mediante el desarrollo de las infraestructuras necesarias.

Por otro lado, la actividad histórica industrial en el área metropolitana con el vertido incontrolado con carácter generalizado en los municipios de la zona, ha dejado como legado la presencia de múltiples focos de vertido, algunos ambientalmente muy relevantes, de suelos contaminados en los emplazamientos donde se han ubicado los establecimientos industriales y de una actividad industrial que, pese a la mejora que se ha producido durante los últimos años en lo relacionado a la gestión de los residuos generados, sigue sin contar en el área metropolitana con algunas infraestructuras capitales de gestión de residuos que le permitan abordar con plenas garantías medioambientales su funcionamiento cotidiano.

Por ello desde este PTP se proponen diversas actuaciones de regeneración de la herencia histórica, como las asociadas al lindane o a grandes vertederos de codisposición ubicadas allí donde esté localizado el problema, y la construcción de nuevas infraestructuras que permitan una correcta gestión de los residuos generados por la actividad industrial y dar una solución ambientalmente adecuada a los residuos de demolición y de saneamiento de suelos contaminados asociados a los procesos de regeneración urbanística y medioambiental que se están llevando a cabo o que se prevé realizar en el área metropolitana.

En función de estos criterios las propuestas del PTP en materia de residuos y suelos contaminados son las siguientes:

- Desarrollar un importante esfuerzo en el campo de la reducción a nivel local para conseguir limitar el crecimiento de la generación de RSU per capita al 1% anual.
- Promover la reutilización, el reciclaje y el aprovechamiento energético de los residuos proporcionando contenedores diferenciados para cada tipo de residuo en todos los municipios y una distribución eficaz y suficiente, a nivel municipal o de forma mancomunada, de centros de recogida selectiva de residuos domésticos y similares (Garbigunes), con el objeto de facilitar al ciudadano la tarea de separación de residuos. La localización de Garbigunes que aparece grafiada en el plano de ordenación 2.4 no es vinculante.
- Establecimiento de espacios de recogida selectiva en los polígonos industriales y comerciales, con áreas para instalación de contenedores de residuos asimilables a urbanos.
- Regeneración y recuperación del vertedero de RSU de Getxo en el momento de su clausura.
- Promover el desarrollo energético del Biogas
- Asumiendo la problemática específica que en puntos de nuestra geografía supone la presencia de suelos contaminados, el planeamiento municipal deberá tener en cuenta la variable de la calidad de suelo, abordando genéricamente esta problemática y específicamente a la hora de definir las operaciones de regeneración renovación de áreas industriales obsoletas.

Asimismo, el Plan Territorial Parcial concreta las propuestas relativas al tratamiento de Residuos Urbanos en la ficha individualizada de Operaciones Estratégicas número O.E.21 contenida en el Anexo II de las presentes Normas.

Finalmente, el Plan Territorial Parcial concreta las propuestas relativas al tratamiento de Residuos Peligrosos y Suelos Contaminados en la ficha individualizada de Operaciones Estratégicas número O.E.22 contenida en el Anexo II de las presentes Normas.

## **9.5 ENERGÍA**

La energía es de capital importancia para el desenvolvimiento de las comunidades humanas. Actualmente su consumo por la construcción de edificios, la industria y el transporte llega a niveles alarmantes. Los esfuerzos hasta ahora practicados para reducir esos niveles o para dirigir el consumo hacia fuentes de energía renovables se centraban en los elementos aislados (por ejemplo un edificio concreto), quedando la escala urbana bastante relegada. Sin embargo es en esta escala y, más aún en la territorial, donde pueden conseguirse economías sustanciales, con la adopción de estrategias y planteamientos innovadores en los asentamientos e infraestructuras.

Las DOT diagnostican en nuestro territorio un alto porcentaje de consumo de combustibles sólidos, frente a otros derivados del petróleo y del gas natural.

También estiman muy alto el consumo de energía eléctrica, en comparación con el resto de España y la Unión Europea.

En el consumo total de energía, detectan una importantísima participación del sector industrial en el consumo total de Euskadi: 61%, frente al 33% en la Unión Europea.

La demanda de energía bruta del área viene soportando un crecimiento medio anual entre el 3 y el 4%. Este crecimiento es mayor en el gas natural que en energía eléctrica, aunque en ambos la tendencia es creciente.

Las previsiones de demanda eléctrica 1996-2005 contempladas en el Plan 3E-2005, han sido ya superadas en el año 2000. El factor fundamental que ha influido en esta situación ha sido el importante crecimiento de la actividad económica vasca en el último quinquenio, muy por encima de las previsiones establecidas en 1995.

Dada la dependencia energética exterior casi total que tiene la CAPV, el Gobierno Vasco ha optado por establecer una política energética orientada a incrementar el autoabastecimiento y el suministro de calidad a precios competitivos mediante la promoción de la implantación de infraestructuras de generación y transporte de energía eléctrica y un sistema de abastecimiento de gas natural mediante una terminal de importación de gas natural licuado (GNL), nuevas redes de transporte de gas natural y el refuerzo de las interconexiones transfronterizas.

Las condiciones para instalar nueva potencia de generación en la CAPV en el horizonte del año 2005 se sustentan en un desarrollo normativo del Sistema Eléctrico que posibilite la existencia de un mercado eléctrico de generación competitivo. Con esto, una vez implementados los programas de gestión de la demanda de ahorro e innovación en los diferentes sectores de actividad, la sistemática de análisis se ha basado en la evaluación técnica, económica y medioambiental de diferentes alternativas posibles, seleccionando las de mayor interés global con criterios de aprovechamiento de los recursos autóctonos, eficiencia, rentabilidad económica, reducción del impacto ambiental y diversificación.

Para lograr dicho objetivo, se hace necesario poner en marcha una serie de estrategias y actuaciones al año 2005, según se resumen a continuación:

- Potenciar el aprovechamiento de los recursos renovables (energía eólica, residuos sólidos urbanos contribuyendo con ello a la evidente mejora medioambiental, y a la cobertura de parte de las necesidades de suministro eléctrico.
- Promover decididamente la implantación de nuevas instalaciones de cogeneración en los sectores energético, industrial y servicios.
- Incorporar avanzadas y competitivas instalaciones de generación eléctrica de alta eficiencia (como ciclos combinados que utilicen gas natural u otros combustibles limpios), que además de mejorar el nivel de autoabastecimiento, reduzcan los actuales impactos medioambientales.

- Mejorar las redes de transporte y distribución del sistema eléctrico, así como subestaciones y otros elementos auxiliares, para potenciar la seguridad del suministro, evitar debilidades de algunas zonas, facilitar los flujos energéticos, y reforzar la calidad del mismo.
- Globalmente, con estos proyectos de actuación en diferentes áreas, existe un acercamiento de la oferta a la demanda eléctrica. Esto en términos de producción eléctrica autóctona permite, en consecuencia, alcanzar altas tasas de autoabastecimiento, lo que supone invertir los términos de la situación actual de casi total dependencia externa.

Fruto de la estrategia planteada y de los diversos esfuerzos llevados a cabo para seguir las directrices establecidas en el Plan 3E-2005, diversos proyectos en otras tantas áreas de generación eléctrica están avanzando y madurando. En el Bilbao Metropolitano encontramos los siguientes:

- Planta integral de tratamiento de residuos sólidos urbanos (RSU) con aprovechamiento energético de Zabalgardi, en Bilbao.
- Proyecto Santurtzi IV (Puerto Bilbao): nueva instalación de generación eléctrica de Iberdrola con la tecnología de ciclo combinado de gas natural (400 MW), localizada en los terrenos anexos a la térmica actual.
- Proyecto Bahía de Bizkaia Electricidad-BBE (Puerto Bilbao): consorcio compuesto por las compañías BP-Amoco, Iberdrola, Repsol y EVE para la construcción de una planta de 800 MW (2 ciclos combinados de 400 MW cada uno) ubicada en los terrenos del Puerto en Punta Cevallos (Zierbena). Se ha iniciado la construcción de Bahía de Bizkaia Gas-BBG, una planta de regasificación —anexa a la misma— de gas natural licuado que llegue vía metaneros. Comenzó su construcción en Febrero 2001.

Debido al cambio sustancial del panorama energético vasco, que se va a producir por la instalación de los proyectos de generación de energía eléctrica, se hace necesario reforzar las líneas de transporte para poder vehicular toda la energía generada y asegurar, con las interconexiones necesarias, la disponibilidad de energía eléctrica, con calidad y garantía de suministro.

Otro de los objetivos marcado en el Plan 3E-2005 del Gobierno Vasco referido a las energías renovables, es la implantación de parques eólicos hasta alcanzar una potencia total de 175 MW. Para ello se ha redactado un Plan Territorial Sectorial (PTS) de la Energía Eólica con el objetivo de ordenar el escaso territorio de la CAPV para la implantación de parques eólicos con la menor afección ambiental y el mayor rendimiento energético. Este PTS no determina dentro del Bilbao Metropolitano emplazamiento alguno para un parque eólico.

El Bilbao Metropolitano y la CAPV se encuentran en un grado de demanda de gas natural similar al de la Unión Europea, y su tendencia es a seguir creciendo fundamentalmente por la gran demanda que van a tener las centrales de generación de energía eléctrica con ciclos combinados que se van a implantar en Bizkaia, y por la necesidad de mejora de la red de transporte para vehicular el gas que regasificará en la planta Bahía de Bizkaia Gas (BBG) y las interconexiones internacionales con Euskadi Norte.

Con el objeto de satisfacer esta demanda se parte de la infraestructura actual y de las decisiones de inversiones firmes, tales como la conexión internacional de Navarra, la planta BBG y el gasoducto Santurtzi-Zierbena (en construcción).

Estas inversiones ya decididas presentan un déficit creciente de capacidad respecto a la demanda prevista, es por ello que se ha propuesto al MINECO, dentro de la planificación de infraestructuras energéticas al 2010 las siguientes:

1. Ampliación de la capacidad del gasoducto Arrigorriaga-Santurtzi.
2. Conexión "sencilla" Francia-España, entre Gas de Sud Oeste (GSO) y Sociedad de Gas de Euskadi (SGE), con una capacidad de 0,5 bcm para equilibrar la demanda estacional desde el invierno del 2003.
3. Ampliación de la capacidad de la planta de regasificación Bahías de Bizkaia Gas (BBG) en una primera fase hasta 6 bcm efectivos.
4. Gasoducto desde la planta de BBG a Cantabria. Actualmente iniciada construcción sentido Santander/Bilbao.
5. Ampliación de la capacidad de la planta de regasificación de BBG hasta 8 bcm efectivos y que esté operativa esta ampliación a primeros del 2006.
6. Ampliación de la capacidad de la planta de regasificación de BBG hasta 10 bcm efectivos, incluyendo la construcción del tercer tanque de 150.000 m<sup>3</sup>, para que esté operativa en el año 2008.

Como propuestas propias del PTP vinculadas al ahorro y al aprovechamiento energético se realizan las siguientes:

- Restricción de la modalidad de transporte por carretera, lo que conlleva el impulso de otros medios alternativos, como el ferrocarril, para el transporte de mercancías y cotidiano de pasajeros.
- Perseguir el equilibrio residencia-empleo en los principales asentamientos de población, como modo de reducir desplazamientos motorizados.
- Diversificar las fuentes de energía utilizada, que posibilite la disponibilidad de un conjunto energético flexible y menos vulnerable a eventuales alteraciones en alguna de las fuentes de suministro.
- Buscar una mayor proximidad entre las fuentes generadoras y los puntos de consumo, lo que permite ahorro en los costes del transporte de energía.
- Impulsar la cogeneración energética, especialmente en los sectores de mayor consumo (químico, papel, siderúrgico, alimentación).
- Aprovechar el biogas generado en los vertederos.
- Construir plantas de recuperación energética de residuos sólidos urbanos.
- El planeamiento municipal general deberá posibilitar la instalación de pequeños centros productivos de energía a través del tratamiento de residuos o de la

aplicación de energías renovables, haciendo las correspondientes reservas de suelo para tal fin. Estas instalaciones podrán ir unidas a instalaciones industriales o a sistemas generales siempre que se trate de una actividad secundaria con respecto a la actividad principal.

## 9.6 OBRAS HIDRAÚLICAS

El Plan Integral de Prevención de Inundaciones (P.I.P.I.) fue elaborado para conocer el comportamiento hidráulico de los ríos frente a avenidas extraordinarias a raíz de las inundaciones sufridas en numerosas zonas de la CAPV en agosto de 1983.

En el tramo de cuenca del Nervión-Ibaizabal del Bilbao Metropolitano el P.I.P.I. establece que no existen posibilidades de implantación de embalses de laminación significativos, salvo que se inundaran núcleos urbanos de entidad. Dada la escasa eficacia que tendrían las actuaciones de control del caudal en el cauce, se han desestimado adoptándose como único escenario de caudales de diseño el correspondiente al estado actual.

En la Ría, tras estudiar varias alternativas el P.I.P.I. plantea las siguientes actuaciones:

- Mejora del cauce actual mediante un dragado general que regularice el fondo de la Ría entre La Peña y Olabeaga.
- Sustitución del puente de San Antón por un puente móvil que facilite el desagüe en periodos de avenida.
- Construcción de cuatro túneles de desvío excavados en la roca que supongan un cauce alternativo a fin de repartir el caudal actual. Estos tendrían un diámetro de 8 metros y una longitud aproximada de 3 km. trazados desde la corta de La Peña hasta la ribera de Olabeaga.
- Apertura del Canal de Deusto, transformando la península de Zorrozaurre en una isla. Con ello se consiguen unas disminuciones de cota de 75 cm. en la zona de apertura, con una influencia que llega hasta aguas arriba del puente de San Antón.

Estas cuatro actuaciones realizadas conjuntamente conseguirían proteger al Casco Viejo de Bilbao (el punto más vulnerable de todo el cauce de la Ría) para la avenida de 500 años.

Desde la redacción del P.I.P.I. se han llevado a cabo grandes actuaciones urbanísticas y proyectos en las márgenes de la Ría que en su día se inundaron, algunos de las cuales pueden afectar a su capacidad hidráulica o ser incompatibles con las actuaciones de protección planteadas en estudios anteriores.

Desde el PTP las propuestas que se asumen son las siguientes:

- Mejora del cauce actual tras un análisis desde un punto de vista medioambiental, mediante un dragado general periódico que regularice el

fondo de la Ría, especialmente entre el puente de San Antón y el Puente del Ayuntamiento.

- Construcción de túneles de desvío excavados en la roca que supongan un cauce alternativo de 1.270 m<sup>3</sup>/s a fin de repartir el caudal actual. Estos tendrían una altura aproximada de 9 m y una longitud aproximada de 3 km. trazados desde la corta de La Peña hasta la ribera de Olabeaga. Las actuaciones urbanísticas que se realicen en estas zonas deberán prever la reserva de suelo que permita la implantación de las obras de toma y descarga de dichos túneles en el Parque de la Peña y en la ribera de Olabeaga a la altura de la estación de RENFE. Estas reservas se estiman en una anchura 37 m en la boca de los túneles en la zona de La Peña, y una anchura de 45 m en la salida de la Ribera de Olabeaga.
- Apertura del Canal de Deusto transformando la Península de Zorrozaurre en una isla, dejando el lecho actual de la ría para el desagüe de los túneles de desvío propuestos y el lecho del Canal actual para el desagüe de la propia Ría. En tanto en cuanto no se acometa esta actuación deberá dejarse libre de nuevas ocupaciones la zona de apertura.

Estas tres actuaciones conjuntas representan la única alternativa que garantiza evitar los riesgos de desbordamiento de la Ría a su paso por la zona del Casco Viejo.

Las dimensiones de las propuestas y sus características aquí definidas son estimativas. Sus características finales dependerán del proyecto técnico que se realice en el momento de la ejecución.

Asimismo las actuaciones urbanísticas en curso deberán respetar la capacidad de desagüe del cauce actual, por lo que no deberán autorizarse aquellas obras que supongan una invasión del cauce a menos que se justifique, mediante estudio hidráulico correspondiente, que dichas obras no dan lugar a sobreelevaciones significativas de lámina en ningún punto de la Ría.

Además de las actuaciones señaladas se propone que las cotas de urbanización de los márgenes de la Ría aseguren un resguardo suficiente respecto a la avenida de 500 años con las siguientes cotas mínimas de urbanización:

- Abandoibarra:.....4,81 metros.
- Margen Derecha del Canal de Deusto.....4,42 metros.
- Zorrozaurre .....4,44 metros.

De no ejecutarse las tres actuaciones propuestas se debería adoptar como cota de urbanización la que asegure un resguardo suficiente respecto a la avenida de agosto de 1983, debiendo justificarse en todo caso la misma.

Es recomendable redactar un Plan de Recuperación del Cauce de la Ría, con diagnóstico de situación, fijación de objetivos, definición de actuaciones e infraestructuras de tratamiento de los sedimentos, desarrollo de las bases normativas necesarias y programación temporal y económica.

## **10 COMPATIBILIZACIÓN DE PLANEAMIENTOS MUNICIPALES**

### **10.1 INTRODUCCIÓN**

La compatibilización de Planeamientos de los Municipios de Bilbao Metropolitano tiene como objetivo facilitar la gestión y el desarrollo de las Acciones de ámbito supramunicipal propuestas por el Plan Territorial Parcial.

Las razones fundamentales que motivan la Compatibilización de Planeamiento, aunque diversas, responden claramente a este objetivo común:

- Concepción integrada de las Determinaciones de los Planes Generales de Ordenación Urbana o Normas Subsidiarias de Planeamiento de municipios colindantes, con especial incidencia en aquellos que se encuentran en el entorno de la Ría.
- Posibilitar la aplicación de programas o el tratamiento de problemas a través del Planeamiento.
- Obtención de complementariedad y especialización en los usos del suelo de municipios colindantes.

### **10.2 CRITERIOS DE CARÁCTER GENERAL**

Se define como Area Urbana Integrada de Bilbao, a efectos de compatibilización de planeamientos, tal como se recoge en el apdo. 5.1 del capítulo 19 de las DOT, la compuesta por los siguientes municipios:

- Etxebarri
- Alonsotegi
- Arrigorriaga
- Barakaldo
- Basauri

- Bilbao
- Derio
- Erandio
- Galdakao
- Getxo
- Leioa
- Loiu
- Portugalete
- Santurtzi
- Sestao
- Sondika
- Trapagaran
- Zamudio

No obstante, en consonancia con el modelo territorial propuesto por este PTP, se manifiesta la necesidad de considerar la compatibilización de planeamientos de otros municipios que no se encuentran en el listado precedente, e incluso de algunos que sí se encuentran, en los que los modos de intervención del PTP referentes a nuevos desarrollos residenciales y/o de actividades económicas, así como a nuevas redes de comunicaciones previstas, así lo requieren. Para ello, a continuación, se definen los Sistemas de Compatibilización de Planeamientos a seguir.

### **10.3 SISTEMAS DE COMPATIBILIZACIÓN DE PLANEAMIENTOS**

Tienen la consideración de Sistemas de Compatibilización de Planeamientos los siguientes mecanismos establecidos por el PTP para la adecuada coordinación de los instrumentos de planeamiento general o de desarrollo de los municipios del Área Funcional, con especial atención a las zonas que por su centralidad, carácter estratégico o finalidad estructurante sirven al dimensionado metropolitano del área por lo que requieren su adecuada armonización.

La creación de dichos sistemas, en aplicación y desarrollo de lo establecido en el artículo 6 y capítulo 19 de las Directrices de Ordenación Territorial, responde a la necesidad posibilitar la adecuada implantación del modelo territorial definido por el Plan Territorial Parcial, atendida su propia definición como forma de ordenación integral y vertebrada del territorio del Área Funcional.

El Plan Territorial Parcial contempla los siguientes Sistemas de Compatibilización de Planeamientos:

1. Sistema de Compatibilización Global de Planeamientos
2. Sistema de Compatibilización Puntual de Planeamientos
3. Supuesto Específico de la Ría

#### **10.4 SISTEMA DE COMPATIBILIZACIÓN GLOBAL DE PLANEAMIENTOS**

Es el mecanismo de coordinación que ha de aplicarse en los procesos de revisión de los instrumentos de planeamiento general de los municipios incluidos en el Área Funcional consistente en la audiencia específica de los municipios colindantes.

Será de aplicación, asimismo, en aquellos supuestos de modificación de los citados instrumentos de planeamiento general de los municipios incluidos en el Área Funcional en que, por el contenido y alcance de tales modificaciones, puedan resultar afectadas las previsiones y el marco de los municipios colindantes.

Para su aplicación, los municipios incluidos en el ámbito del Área Funcional que vayan a proceder a la revisión o modificación de sus respectivos instrumentos de planeamiento general, en los términos del artículo anterior, deberán dar audiencia de forma previa a la Aprobación Inicial, por plazo de quince días mediante entrega del documento correspondiente elaborado para dicha aprobación, a los municipios colindantes en orden a la formulación de las alegaciones que consideren pertinentes. Las alegaciones deberán realizarse ante la corporación local responsable de la aprobación inicial de tal instrumento de planeamiento general. En el supuesto de desestimación del contenido de tales alegaciones, la Diputación Foral de Bizkaia será la Administración competente para dirimir la cuestión.

En el caso de que el documento elaborado sea objeto de Avance, también se deberá notificar la aprobación y sometimiento a exposición pública del mismo a los municipios colindantes, para que en el plazo general de exposición pública puedan efectuar las sugerencias que estimen oportunas.

#### **10.5 SISTEMA DE COMPATIBILIZACIÓN PUNTUAL DE PLANEAMIENTOS**

Es el procedimiento establecido desde el PTP con el fin de posibilitar la adecuada y necesaria coordinación de las determinaciones de planeamiento general en aquellos ámbitos de suelo que, bien por estar así definidos, bien por su propia tipología o características, afecten a un concreto ámbito supramunicipal respecto del cual resulta preciso su coordinación.

Se enumeran a continuación los supuestos en los que resulta necesaria una ordenación compatibilizada al expresado nivel de determinaciones de planeamiento general:

- Ámbitos de Nuevos Desarrollos delimitados por el Plan Territorial Parcial.

- Ámbitos de suelos urbanos o urbanizables a tenor de los instrumentos de planeamiento municipal vigente, en aquellos casos en que tales instrumentos de planeamiento vigente no se encuentren ya debidamente coordinados.

El modo de instrumentación del Sistema de Compatibilización Puntual de Planeamientos es el Proyecto de Compatibilización e integra los documentos en los que se recogen las determinaciones precisas para la ordenación coordinada, desde los respectivos instrumentos de planeamiento municipal general, de las Áreas de Compatibilización.

- **Área de Compatibilización:** Se entiende como tal la superficie que requiere de una armonización de las determinaciones de planeamiento general tales como, Clasificación, Calificación, Sistemas Generales y Locales. El Área de Compatibilización para su correcto desarrollo requiere el estudio de una superficie más amplia en la cual se integra, que se denomina Ambito de Estudio de Compatibilización.
- **Ambito de Estudio de Compatibilización:** Se entiende como tal la superficie que es necesario considerar para estudiar en profundidad las posibilidades de desarrollo que ofrece el "Área de Compatibilización". La delimitación de dicha Área estará contenida en el Ambito de Estudio de Compatibilización, éste además abarcará la superficie que acoja los Sistemas Generales de Comunicaciones y Espacios Libres con el fin de garantizar la integración de los nuevos desarrollos propuestos en la trama existente.

El Proyecto de Compatibilización deberá redactarse, tramitarse y aprobarse con carácter previo al trámite de exposición al público de los Documentos de Avance de la Revisión o Modificación de los correspondientes instrumentos de planeamiento general de los municipios incluidos en las Áreas de Compatibilización. Una vez aprobado, formará parte del Documento de Avance de la Revisión o, en su caso, Modificación Puntual de los instrumentos de planeamiento general de los municipios incluidos en las Áreas de Compatibilización. Señalará el instrumento o instrumentos de planeamiento de desarrollo de los que resulte, de forma conjunta o separada, bien mediante Plan Especial o Plan Parcial, la ordenación pormenorizada del Área de Compatibilización por parte de los municipios afectados.

## 10.6 CONTENIDOS Y CRITERIOS DEL PROYECTO DE COMPATIBILIZACIÓN

- Delimitación pormenorizada del Ámbito de Estudio de Compatibilización y del Área de Compatibilización, a escala 1:5.000.
- Clasificación y Calificación del suelo incluido en el Ámbito de Estudio de Compatibilización conforme al planeamiento vigente a la redacción del Proyecto de Compatibilización.

- Calificación y establecimiento de criterios en cuanto a niveles de aprovechamiento y diseño urbano para la ordenación del suelo urbano o en su caso suelo urbanizable del Área de Compatibilización.
- Establecimiento de criterios para el suelo no urbanizable en su caso.
- Definición, caracterización pormenorizada y ubicación de las dotaciones y equipamientos propuestos en el Área de Compatibilización y, en particular, del Sistema de Espacios Libres y Zonas Verdes debidamente armonizado con la trama existente o propuesta por el presente Plan Territorial Parcial.
- Esquema y configuración básicas del sistema de infraestructuras del Área de Compatibilización debidamente armonizado con el sistema de infraestructuras del Ámbito de Estudio de Compatibilización.
- Guías de diseño para el desarrollo urbanístico del Área de Compatibilización, garantizando la continuidad y relación con la trama existente.
- En su caso, referencias para la redacción de los instrumentos de planeamiento general en el Ámbito de Estudio de Compatibilización externo al Área de Ordenación.

La iniciativa para promover la tramitación del Proyecto de Compatibilización podrá ejercitarse por cualquiera de los municipios afectados por un Área de Compatibilización. Subsidiariamente, la Administración con competencia para la aprobación definitiva del planeamiento urbanístico municipal podrá ejercitar la iniciativa de promover el Sistema de Compatibilización Puntual, sometiendo a la audiencia previa de los municipios afectados el correspondiente Proyecto de Compatibilización por plazo de un mes.

## 10.7 IDENTIFICACIÓN DE LOS ÁMBITOS DE ESTUDIO Y DE LAS ÁREAS DE COMPATIBILIZACIÓN

### 10.7.1 Municipios de la Margen Derecha

#### 1. GÓRLIZ Y PLENTZIA

- ***Ámbito de Estudio de Compatibilización:*** En el área de Elexalde se prevén nuevos desarrollos de uso residencial situados a caballo entre ambos municipios. En dicho ámbito deberán definirse los elementos vertebradores entre la trama urbana y la nueva propuesta, incluyendo esquemas de vialidad y de espacios libres
- ***Área de Compatibilización:*** El sector o sectores que recojan los nuevos desarrollos deberán presentar criterios comunes respecto a su ordenación formal, sistemas de espacios libres, zonas verdes e infraestructuras.

- **Criterios específicos**

- *Uso global ..... Residencial*
- *Densidad ..... 30/50 viv/Ha predominantemente*
- *Superficie aproximada.... 75,05 Has.*
- *Tipología..... Vivienda Colectiva*

## 2. BARRIKA Y SOPELANA

- **Ámbito de Estudio de Compatibilización:** Por el límite Oeste de Barrika y Sopelana se propone un nuevo vial de borde sobre el que se apoyan nuevos desarrollos residenciales. El objetivo de este nuevo vial es servir como arteria de comunicación de los nuevos desarrollos, descargando de tráfico local las carreteras BI-637 y BI-2122 y, a su vez, constituirse en límite de la urbanización frente al Parque Metropolitano que discurre paralelo a la costa. Los sectores que recojan los Nuevos Desarrollos deberán resolver de forma conjunta el trazado de dicho vial, además de estudiar también conjuntamente la aplicación de estándares relativos a equipamientos y dotaciones con el fin de posibilitar la localización de servicios que resuelvan de forma coherente las necesidades globales del ámbito.

- **Área de Compatibilización:** El sector que recoja el Nuevo Desarrollo de Sopelana deberá resolver el encuentro con la zona de baja densidad colindante de Barrika, además, presentará criterios comunes respecto a su ordenación formal, sistemas de espacios libres y zonas verdes.

- **Criterios específicos**

- **Area** **Nuevo Desarrollo (Sopelana)**
- *Uso global ..... Residencial*
- *Densidad ..... 30/50 viv/Ha*
- *Superficie aproximada.... 26,35 Has*
- *Tipología..... Vivienda Colectiva*

## 3. SOPELANA, BERANGO Y GETXO

- **Ámbito de Estudio de Compatibilización:** Varios Sectores Residenciales en Berango y Getxo y Nuevo Desarrollo localizado entre ambos municipios.

En este ámbito se proponen varias actuaciones: Operaciones de redensificación en los Sectores Otxandotegi y Kurtzez en Berango, y Saratxaga, Moreaga y Martiturri en Getxo; además de un Nuevo Desarrollo contiguo cuya delimitación afecta a Berango y Sopelana, aunque la mayor parte de su superficie se localiza en Berango. El uso previsto en todo el ámbito es residencial. Los sectores que desarrollen dicho espacio deberán presentar criterios comunes respecto a su ordenación formal, calificación pormenorizada,

intensidades de uso, localización y diseño de sistemas de espacios libres, zonas verdes e infraestructuras. Deberá estudiarse de forma conjunta la aplicación de estándares relativos a equipamientos y dotaciones con el fin de posibilitar la localización de servicios que resuelvan de forma coherente las necesidades globales del ámbito.

- **Área de Compatibilización:** Para la resolución formal del Nuevo Desarrollo deberán definirse los elementos vertebradores entre la trama urbana y la nueva propuesta, incluyendo esquemas de vialidad y de espacios libres.

- **Criterios específicos**

- |   |                           |                         |
|---|---------------------------|-------------------------|
| - | <b>Area</b>               | <b>Nuevo Desarrollo</b> |
| - | Uso global .....          | Residencial             |
| - | Densidad .....            | 50/75 viv/Ha            |
| - | Superficie aproximada.... | 36,58 Has.              |
| - | Tipología.....            | Vivienda Colectiva      |

#### 10.7.2 Municipios del Txorierri

#### 4. ERANDIO Y LEIOA

- **Ámbito de Estudio de Compatibilización:** Antiguo Hospital de Leioa. Al norte de La Avanzada, entre ésta y la Universidad, en el planeamiento de Leioa, se propone un área mixta que se apoya en la carretera de acceso a la Universidad. Así mismo, también el planeamiento de Erandio contempla un ámbito en colindancia con el anteriormente descrito, de uso mixto.
- **Área de Compatibilización:** Los nuevos desarrollos propuestos en ambos Municipios, que se apoyan sobre la misma infraestructura viaria deberán presentar una ordenación formal unitaria, compatibilizando usos y atendiendo fundamentalmente a la localización de espacios libres, zonas verdes y sistemas de comunicaciones.
- **Criterios específicos**
  - Uso global ..... Terciario mixto
  - Superficie aproximada.... 31,22 Has.

#### 5. LOIU Y ZAMUDIO

- **Ámbito de Estudio de Compatibilización:** Área de San Mamés. Se propone un nuevo desarrollo de Actividad Económica en continuidad con los espacios existentes en ambos municipios. La mayor parte del ámbito se localiza en el Municipio de Loiu.
- **Área de Compatibilización:** El sector que recoja el nuevo desarrollo deberán presentar criterios comunes respecto a su ordenación formal,

fundamentalmente en lo que respecta a conexiones viarias, así como espacios libres, zonas verdes y resto de infraestructuras, además de tener en cuenta los desarrollos existentes en colindancia con el ámbito.

- **Criterios específicos**

- *Uso global ..... Productivo*
- *Superficie aproximada.... 12,52 Has.*

## 6. LOIU Y SONDIKA

- **Ambito de Compatibilización:** Area de La Cruz . Se propone un Nuevo Desarrollo residencial en continuidad con varios espacios de actividades económicas existentes en ambos municipios, si bien se sitúan al otro lado de la línea del ferrocarril. Es indispensable para el desarrollo de este ámbito la supresión en este punto de la bifurcación de la línea Bilbao - Lezama como requisito previo.

Al mismo tiempo, como apoyo para los nuevos desarrollos previstos, se contempla la creación de un sistema viario intermedio entre el Corredor del Txorierri y la carretera BI -737.

- **Área de Compatibilización:** El sector que recoja el nuevo desarrollo deberá presentar criterios comunes respecto a su ordenación formal, fundamentalmente en lo que respecta a conexiones viarias, así como espacios libres, zonas verdes y resto de infraestructuras, además de tener en cuenta los desarrollos existentes en colindancia con el ámbito y sus usos.

- **Criterios específicos**

- *Uso global: ..... Residencial*
- *Densidad: ..... 30/50 viv/Ha*
- *Superficie aproximada:... 14 Has.*
- *Tipología:..... Vivienda Colectiva*

## 7. DERIO Y ZAMUDIO

- **Ambito de Estudio de Compatibilización:** Parque Tecnológico. Se propone un nuevo desarrollo residencial y una pequeña ampliación de dicho Parque que se sitúan al sur del mismo.
- **Area de Compatibilización:** El sector o sectores que desarrollen dicho ámbito deberán presentar criterios comunes respecto a su ordenación formal en consonancia con lo existente, así como resolver conjuntamente las conexiones viarias y los sistemas de espacios libres y zonas verdes, en consonancia con la singularidad del entorno en el que se ubica, caracterizado por la presencia del "Parque Tecnológico".

- **Criterios específicos**

- *Uso global ..... Residencial*
- *Densidad ..... 30/50 viv/Ha*
- *Superficie aproximada.... 30,51 Has.*
- *Tipología..... Vivienda colectiva*

#### 10.7.3 Municipios de la Margen Izquierda

#### 8. ABANTO-ZIERBENA Y MUSKIZ

- **Ambito de Estudio de Compatibilización:** Junto al barrio de Las Carreras de Abanto-Zierbena y la refinería de Petronor. Se propone un nuevo desarrollo mixto en colindancia con las instalaciones de Petronor y un sector urbanizable en Muskiz. La mayor parte de la superficie forma parte del término de Abanto-Zierbena. Es notoria además, la proximidad del núcleo urbano residencial de Las Carreras por lo que deberá analizarse la colindancia con este entorno.
- **Área de Compatibilización:** La propuesta de nuevo desarrollo es continuo urbano a lo largo de la N-634 a su paso por Las Carreras, por lo tanto, esa continuidad debe ser coherente y coordinada, especialmente en la trama urbana, la tipología edificatoria y los usos a establecer. Con especial cuidado en la delimitación de los usos, estudiando la conveniencia de fijar los usos terciarios en la zona lindante con la refinería reservando los residenciales al otro lado de la carretera.
- **Criterios específicos**
  - *Uso global ..... Mixto con prioridad de Act. Económicas.*
  - *Densidad ..... 50/75 viv/Ha.*
  - *Superficie aproximada.... 28,95 Has.*
  - *Tipología..... Vivienda colectiva*

#### 10.7.4 Municipios del Bajo Nervion

#### 9. ARRIGORRIAGA Y UGAO-MIRABALLES

- **Ambito de Compatibilización:** Área de Beretxa. Se propone un Nuevo Desarrollo residencial en colindancia con un Núcleo Rural existente y próximo a un sector urbanizable de actividades económicas parcialmente ocupado. La mayor parte del Nuevo Desarrollo se localiza en el término de Arrigorriaga
- **Área de Compatibilización:** El sector que recoja el nuevo desarrollo deberá presentar criterios comunes respecto a su ordenación formal, teniendo en cuenta su colindancia con un asentamiento singular como es el Núcleo Rural.

- **Criterios específicos**
  - *Uso global ..... Residencial*
  - *Densidad ..... Igual o inferior a 30 viv/Ha*
  - *Superficie aproximada.... 1,6 Has.*
  - *Tipología..... Vivienda baja densidad*

## 10.8 EL SUPUESTO ESPECÍFICO DEL ENTORNO DE LA RÍA

El Plan Territorial Parcial contempla la intervención en el ámbito denominado Ámbito de Armonización de la Ordenación del Entorno de la Ría, que comprende distintos y muy diversos modos de intervención, pero todos ellos al servicio de la vertebración y dimensionado metropolitano del Área Funcional.

Dada su complejidad, el Ambito de Armonización de la Ordenación del Entorno de la Ría, precisa de varias Acciones Estructurantes y Operaciones Estratégicas para su adecuada y completa ordenación, las cuales se concretan a continuación:

### **Acciones Estructurantes:**

- La Vía Paseo Metropolitana (AE.1.)
- Los nuevos accesos a Bilbao. La Puerta de Bilbao (AE.2)
- El eje transversal del Asua (AE.3)
- Transporte ferroviario de pasajeros en el Ámbito Metropolitano (AE.14), en lo que afecta al Ámbito de Armonización.
- Accesos del TAV (AE.17)
- La Estación Intermodal: Abanto – San Mamés (AE.18)
- Los Parques de Ribera (AE.20)
- Navegabilidad de la Ría (AE.21)
- La Red Ciclable (AE.23)
- Mejora hidráulica de la Ría (AE.24)

### **Operaciones Estratégicas:**

- Olabeaga – Basurto (OE.1)
- Zorrozaurre (OE.2)
- Zorroza-Burceña (OE.3)

- Ansio-Lutxana-Asua (OE.4)
- Galindo (OE.5)
- Erandio (OE.6)
- Pastilla de Altos Hornos (OE.7)
- Vega de Lamiako (OE.8)

Precisamente por su dimensionado que abarca más de un municipio a lo largo del Eje de la Ría, la importancia del ámbito en el que concurren suelos ya ordenados y suelos vacantes o de renovación y el dimensionado de su sistema de infraestructuras, tanto existentes como ordenadas o pendientes de ordenación, justifican la delimitación de un único Ambito de Armonización de la Ordenación del Entorno de la Ría.

Para este Ámbito Armonización de la Ordenación del Entorno de la Ría deberá desarrollarse su correspondiente Proyecto de Armonización de la Ordenación.

Para la redacción del Proyecto de Armonización de la Ordenación se atenderá a lo dispuesto en las fichas correspondientes de Operaciones Estratégicas y Acciones Estructurantes enunciadas.

Por otra parte, tiene la consideración de Ámbito de Estudio de la Ordenación del Entorno de la Ría aquella superficie que, excediendo del ámbito específico del de Armonización se considera necesario analizar para el adecuado desarrollo de este último. Todo ello con el propósito de que el ámbito finalmente ordenado encaje de forma vertebrada en el modelo territorial propuesto garantizando la adecuada materialización de las Operaciones Estratégicas y Acciones Estructurantes a las que se ha hecho mención anteriormente.

El Proyecto de Armonización de la Ordenación es el modo de instrumentación del Sistema de Compatibilización en el Ámbito de Armonización de la Ordenación del Entorno de la Ría y que integra los documentos en los que se recogen las determinaciones precisas para la ordenación coordinada desde los respectivos instrumentos de planeamiento sectorial y municipal, general o especial, en aquellos aspectos que afecten a las diferentes Operaciones Estratégicas y Acciones Estructurantes previstas para tal ámbito por el Plan Territorial Parcial.

Uno de los fines del Proyecto de Armonización de la Ordenación viene integrado, por tanto, por la obtención de una Redefinición del Eje Metropolitano en su morfología y función modal. El Proyecto de Armonización de la Ordenación sustituye con carácter unitario, en el Ámbito de Armonización de la Ordenación del Entorno de la Ría, a los Proyectos de Compatibilización.

La Administración competente en orden a la redacción, tramitación y aprobación del Proyecto de Armonización de la Ordenación será la Diputación Foral de Bizkaia, sustentándose el procedimiento en la participación e impulso por las corporaciones locales incluidas en el Ámbito de Armonización de la Ordenación del Entorno de la Ría, a quienes en todo caso se dará audiencia. El Proyecto de Armonización de la Ordenación, una vez aprobado, vinculará directamente a los municipios afectados por

el mismo, los cuales deberán adecuar las determinaciones de sus respectivos instrumentos de planeamiento general al contenido del mismo.

Cuando el documento alcance un grado de elaboración suficiente, la Diputación Foral de Bizkaia podrá formular un Avance del mismo para someter a exposición pública los criterios, objetivos y alternativas que se propongan, a efectos de la elaboración del documento definitivo.

En tanto en cuanto no se apruebe el Proyecto de Armonización de la Ordenación los instrumentos urbanísticos en tramitación afectados por cualquiera de las Operaciones Estratégicas y Acciones Estructurantes deberán dar cumplimiento a lo establecido en las mismas en orden a compatibilizar las actuaciones entre los municipios afectados.

En cualquier caso, desde el momento en el que se produzca la aprobación del documento de Avance o la aprobación inicial del Proyecto de Armonización deberán utilizarse como criterio de compatibilización para los instrumentos urbanísticos en tramitación.

El procedimiento de elaboración, tramitación, la eficacia vinculante y el régimen transitorio del Proyecto de Armonización constan convenientemente regulados en el documento de Normativa de este Plan Territorial Parcial.

#### **10.9 CRITERIOS Y DETERMINACIONES DEL PROYECTO DE ARMONIZACIÓN DE LA ORDENACIÓN**

El Proyecto de Armonización de la Ordenación deberá tener en consideración, en orden a su redacción, los siguientes criterios:

- Deberá tener como objetivo el contener una regulación “suficiente” a los efectos de posibilitar la adecuada materialización de las propuestas de Operaciones Estratégicas y Acciones Estructurantes a que se hace mención en el apartado 10.8 de la Memoria.

Recogerá, en la medida de lo posible, los criterios y disposiciones contenidas en los instrumentos de planeamiento especial o estudios elaborados a tal fin por los diferentes municipios incluidos en los Ámbitos de Armonización y de Estudio de la Ordenación del Entorno de la Ría, recabando la participación e impulso de las respectivas corporaciones locales.

- Fomentará, en aquellos casos en que sea posible, la delimitación de superficies para la elaboración de instrumentos de planeamiento especial en los que no intervenga más de un municipio.

De conformidad con lo dispuesto en el apartado precedente, el Proyecto de Armonización de la Ordenación deberá recoger las siguientes determinaciones:

- Delimitación pormenorizada de los Ámbitos de Armonización y de Estudio de la Ordenación del Entorno de la Ría, a escala 1:5.000.

- Documentación gráfica identificativa de los ámbitos afectados por las Operaciones Estratégicas y Acciones Estructurantes a que se hace mención en el apartado 10.8 de la Memoria.
- Documentación gráfica representativa del marco urbanístico existente conforme a instrumentos de planeamiento general municipal vigentes.
- Cuantas determinaciones sean precisas, con relación a cada Área de Compatibilización de la Ordenación, al nivel de planeamiento municipal general o especial, a los efectos de posibilitar y coordinar la implantación de las Operaciones Estratégicas y Acciones Estructurantes a que se hace mención en el apartado 10.8 de la Memoria.
- Señalamiento de los instrumentos de planeamiento de desarrollo de los que resulte, mediante la figura de Planes Especiales, la ordenación pormenorizada de las distintas superficies que integran el Ámbito de Armonización de la Ordenación, a concretar por parte de los municipios afectados, teniendo en consideración lo dispuesto en el epígrafe c) del apartado anterior.
- En su caso, referencias para la redacción de los instrumentos de planeamiento general en el Ámbito de Estudio de la Ordenación del Entorno de la Ría, de manera que se fomente la coordinación de las disposiciones urbanísticas vigentes en aquél.