AVANCE DE LA REVISIÓN DEL PTP DE BILBAO METROPOLITANO

MEMORIA DEL AVANCE

SITUACIÓN:	BILBAO METROPOLITANO
PROMOTOR:	DIPUTACIÓN FORAL DE BIZKAIA
EQUIPO REDACTOR:	estudio.k, s.coop.p.
ARQUITECTOS:	AITOR SARRIA BILBAO
	MARINA BLÁZQUEZ GONZÁLEZ
	AINTZANE DEL RÍO PEREDA
EXP. DE ESTUDIO.K:	EK16-21
FECHA:	12.2017

ÍNDICE

1. INTRODUCCIÓN 5
1.1. OBJETO Y ENCARGO 5

2. ANTECEDENTES 5

3. ESTRUCTURA GENERAL DEL AVANCE 7

4. IDENTIFICACIÓN DE OBJETIVOS, CRITERIOS TEMÁTICOS Y DEFINICIÓN DE LA HIPÓTESIS DEL MODELO 7

5. DIAGNÓSTICO INTEGRAL Y PARTICIPACIÓN CIUDADANA DEL DOCUMENTO DE DIAGNÓSTICO 8
5.1. SÍNTESIS DEL DIAGNÓSTICO 8
5.2. PARTICIPACIÓN CIUDADANA DEL DOCUMENTO DE DIAGNÓSTICO 10
5.2.A. MEDIO FÍSICO, HÁBITAT RURAL, INFRAESTRUCTURA VERDE Y PAISAJE 11
5.2.B. HÁBITAT URBANO: VIVIENDA Y COMPATIBILIZACIÓN DE PLANEAMIENTOS 11
5.2.C. ACTIVIDADES ECONÓMICAS Y EQUIPAMIENTOS 11
5.2.D. MOVILIDAD Y LOGÍSTICA, GESTIÓN SOSTENIBLE DE LOS RECURSOS 11

6. ESCENARIOS DEL MODELO 13

7. MODELO TERRITORIAL 34

8. OBJETIVOS ESTRATÉGICOS A DESARROLLAR EN EL ÁREA DE BILBAO METROPOLITANO 35

9. CRITERIOS, OBJETIVOS DE ORDENACIÓN E HIPÓTESIS DEL MODELO 36
9.1. MEDIO FÍSICO E INFRAESTRUCTURA VERDE 36
9.2. HÁBITAT RURAL 41
9.3. HABITAT URBANO 44
9.4. PAISAJE Y PATRIMONIO 48
9.4.A. PAISAJE 48
9.4.B. PATRIMONIO 50
9.5. MOVILIDAD Y LOGÍSTICA 52
9.6. GESTIÓN SOSTENIBLE DE LOS RECURSOS 55
9.6.A. AGUA 55
9.6.B. ENERGÍA 56
9.6.C. ECONOMÍA CIRCULAR 57
9.7. SISTEMA DE EQUIPAMIENTOS Y AREAS DE ESPARCIMIENTO 58
9.8. CUESTIONES TRANSVERSALES 60
9.8.A. ADAPTACIÓN Y MITIGACIÓN DE LOS EFECTOS DEL CAMBIO CLIMÁTICO 60
9.8.B. INCLUSIÓN Y PERSPECTIVA DE GÉNERO 61
9.8.C. POLÍTICAS E INICIATIVAS SOBRE INFANCIA, CIUDAD Y TERRITORIO EN EL BILBAO METROPOLITANO 62
9.8.D. SALUD 63
9.8.E. EUSKERA 64
9.8.F. ACCESIBILIDAD UNIVERSAL 65
9.9. COMPATIBILIZACIÓN 65
9.10. INTEGRACIÓN DEL ÁREA FUNCIONAL 66

10. CONCLUSIONES 68
10.1. EL MODELO TERRITORIAL 68

ANEXO I PARTICIPACIÓN CIUDADANA DEL DOCUMENTO DE DIAGNÓSTICO 71
MEDIO FÍSICO, HÁBITAT RURAL, INFRAESTRUCTURA VERDE Y PAISAJE 71
HÁBITAT URBANO: VIVIENDA Y COMPATIBILIZACIÓN DE PLANEAMIENTOS 72
ACTIVIDADES ECONÓMICAS Y EQUIPAMIENTOS 73
MOVILIDAD Y LOGÍSTICA, GESTIÓN SOSTENIBLE DE LOS RECURSOS 74

ANEXO II · TABLAS COMPLEMENTARIAS A LOS ESCENARIOS DE PARTIDA Y DESEABLE 76
ASPECTOS SOCIALES Y ECONÓMICOS 76
ASPECTOS URBANÍSTICOS 84
ASPECTOS TERRITORIALES 86
CUANTIFICACIÓN RESIDENCIAL 86
CUANTIFICACIÓN ACTIVIDADES ECONÓMICAS 99

1. INTRODUCCIÓN

1.1. OBJETO Y ENCARGO

El Plan Territorial Parcial de Bilbao Metropolitano (PTP BM) se aprueba definitivamente el 26 de septiembre de 2006, por Decreto de Gobierno Vasco 179/2006.

El presente documento tiene por objeto desarrollar la fase de Avance de la Revisión del Plan Territorial Parcial del Área Funcional de Bilbao Metropolitano.

El encargo se realiza de acuerdo con el Contrato de Servicios para la redacción del Avance de la Revisión del presente PTP entre la Diputación Foral de Bizkaia y Estudio K, S. Coop.

El director coordinador del Equipo Redactor, compuesto por personal de Estudio K y otras empresas colaboradoras, es el arquitecto Aitor Sarria Bilbao.

2. ANTECEDENTES

Con anterioridad al proceso de revisión del que forma parte este Avance y previamente a la elaboración del Diagnóstico, en septiembre de 2013, se elabora la Memoria de Verificación del PTP BM Vigente, de acuerdo con lo previsto en su artículo 5 para el seguimiento del cumplimiento de sus previsiones. En dicha memoria se expone el grado de cumplimiento de las determinaciones, identificando las contradicciones, desajustes y desactualizaciones que presenta el documento tras su contraste con las dinámicas territoriales analizadas: planeamiento municipal, planeamiento territorial, planes de infraestructuras, etc.

El trabajo realizado se plantea con el objetivo de decidir sobre la posible modificación o actualización del PTP BM.

Memoria de verificación

De la memoria de verificación se extraen una serie de conclusiones:

La importancia de la gestión:

- El PTP BM debería ser un **instrumento vivo y constituir un foro de encuentro** y debate en la búsqueda de soluciones compartidas para las problemáticas territoriales del Bilbao Metropolitano.
- Debería ser **fruto de un equilibrio** entre las visiones parciales (municipales y sectoriales) y la visión más integral e integradora del territorio. Un punto intermedio: ni la mera recopilación de las propuestas de otros, ni la previsión de grandes propuestas irrealizables.
- La herramienta básica de planificación debe ser el **diálogo y el consenso**, ya que su mera utilización como un instrumento normativo de obligado cumplimiento presenta múltiples limitaciones y reduce su capacidad transformadora del territorio.
- Es fundamental abordar una **gestión proactiva** del PTP BM, tanto en su proceso de redacción o revisión como tras su aprobación: contraste y adaptación de sus previsiones, profundización en algunos temas de interés general para el territorio….

Algunas líneas de actuación propuestas:

- Iniciar un **proceso de modificación del PTP BM**, con el objeto de lograr un documento actualizado y adaptado a las circunstancias actuales, incluyendo la adecuación de todos los aspectos reflejados en el presente informe.
- El procedimiento a seguir sería el establecido por el Gobierno Vasco en el Decreto 206/2003, de 9 de septiembre, por el que se regula el procedimiento para la aprobación de las modificaciones no sustanciales de los instrumentos de planificación territorial.
- Poner en marcha un **proceso de trabajo compartido con los diferentes agentes con incidencia en el territorio**, que sirva para poner en común inquietudes y necesidades y para intentar que el PTP BM sea fruto de la cooperación y no una reflexión particular del órgano competente en materia de ordenación del territorio.
- Desarrollar un proceso de trabajo conjunto con el Gobierno Vasco para acordar la **revisión de la cuantificación residencial**, sin que se pierda el papel de los PTPs. Hay que tener en cuenta que este hecho podría poner el crisis la figura de los PTPs como referencia en el territorio.
- Llevar a cabo un proceso de trabajo con los Ayuntamientos para valorar posibles medidas para **acelerar el proceso de adaptación del planeamiento municipal al PTP BM**. El planeamiento municipal constituye la principal correa de transmisión para trasladar las previsiones del PTP BM a la práctica.

Necesidad de actualización

- Se ha producido una desactualización de numerosos aspectos en el marco legal actual. Los más importantes serían los marcos de la legislación urbanística (con la LSU 2/2006) y la legislación medioambiental, (el PTP no se sometió a Evaluación Ambiental Estratégica), tanto estatal como autonómica. Además, hay que significar el proceso en curso de Revisión de las Directrices de Ordenación Territorial (DOT).
- Se ha aprobado y desarrollado abundante documentación sectorial. Si bien la LOT establece que los Planes Sectoriales deben garantizar su correcta inserción en el marco territorial definido por las Directrices de Ordenación Territorial y de los Planes Territoriales Parciales, se han producido desajustes entre instrumentos territoriales.
- Se ha constatado una reducida adecuación del planeamiento municipal al PTP. Si a ello añadimos que varios artículos relativos a la compatibilización de planeamientos han sido anulados, parece necesario un acercamiento diferente a la cuestión de la adaptación a la escala municipal.
- La ejecución de las Operaciones Estratégicas y de las Acciones Estructurantes han respondido más a criterios de oportunidad o a necesidades sectoriales que al modelo propuesto en el Plan. En este sentido, en muchos casos no se establece la programación de las diversas actuaciones de manera que permita valorar su cumplimiento o incumplimiento.

- El cambio socioeconómico desde un periodo expansivo a una situación de crisis y recesión ha venido acompañado de un cambio de modelo que propugna una reducción en el consumo de suelo, una cuantificación a la baja de las necesidades residenciales y las actividades económicas, y la integración de los aspectos ambientales y de eficiencia energética desde las primeras fases de la ordenación estratégica.

Sobre las cuestiones de carácter más general se puede decir que el planteamiento del PTP de Bilbao Metropolitano sigue siendo válido en lo fundamental. Sin embargo, se ha producido una desactualización por el desarrollo de normativa y de instrumentos territoriales.

Resulta necesario actualizar el PTP para ajustarlo en los siguientes aspectos:

- La Ley del Suelo y Urbanismo.
- La Evaluación Ambiental Estratégica, que no era aplicable en el momento de su redacción.
- Los diversos Planes Territoriales Sectoriales (PTS) aprobados desde entonces.
- La modificación de las DOT en lo relativo a la cuantificación residencial, con valores inferiores a los previos.
- La normativa que regula la compatibilización de planeamientos, anulada por sentencia del TSJPV.

3. ESTRUCTURA GENERAL DEL AVANCE

Para una mejor comprensión de este documento se procede a explicar su estructura general, así como una breve introducción de cada uno de sus capítulos.

Diagnóstico integral y participación ciudadana del documento de diagnóstico

La revisión del PTP vigente se desarrolla sobre un modelo territorial que ha sido contrastado con la realidad social, económica, legal y medioambiental. La primera fase de la Revisión ha sido la de Información y Diagnóstico, que se ha desarrollado previamente al presente Avance. En ella se ha analizado la información del Área Funcional desde una visión amplia que ha procurado el conocimiento necesario de los diferentes aspectos que inciden en el modelo territorial, posibilitando la definición de los escenarios del modelo territorial que se explica a continuación.

Sobre la base del Diagnóstico se organizaron cuatro sesiones dirigidas tanto a la ciudadanía interesada (foro ciudadano) como a personal técnico (sesiones de contraste), cuyas aportaciones se incorporan para contribuir a la definición del modelo territorial propuesto en este Avance.

Se recoge una síntesis de documento de Información y Diagnóstico, así como un resumen del proceso de participación desarrollado.

Definición de escenarios

Con los contenidos de la fase de información y diagnóstico se propone la construcción de unos escenarios, que nos permiten visualizar diferentes hipótesis del modelo territorial futuro, para analizar los factores clave y la evolución del Área Funcional.

Se plantean dos casuísticas: por un lado, el escenario de partida, que sería el resultante de continuar con las tendencias actuales; por otro, el escenario deseable, que responde a la situación ideal a la que se aspira, resolviendo proactivamente las diversas cuestiones sociales, económicas y ambientales.

Definición del modelo territorial

Dos son los aspectos determinantes que se tienen en consideración en la definición del modelo, la calidad de vida y la participación de la población.

Para mejorar la calidad de vida desde el planeamiento territorial, se precisa un territorio equilibrado que proteja el medio ambiente y minimice los conflictos entre la función ecológica del medio físico y el desarrollo del hábitat urbano. Además, debe darse respuesta a la necesidad de vivienda, al desarrollo de la actividad económica y el empleo, el acceso al transporte público, a la atención sanitaria, a la cultura, la educación, el ocio… de modo que favorezca las relaciones interpersonales y la integración social, así como el desarrollo de las aspiraciones personales.

Para ello es necesaria la coordinación de los diferentes agentes que intervienen en las diversas escalas territoriales, y trabajar la ordenación territorial desde una participación ciudadana efectiva, con una visión integral a largo plazo, que se anticipe a las necesidades y atienda las relaciones en el territorio desde un proyecto global y concertado.

4. IDENTIFICACIÓN DE OBJETIVOS, CRITERIOS TEMÁTICOS Y DEFINICIÓN DE LA HIPÓTESIS DEL MODELO

Con el fin de orientar la hipótesis del modelo territorial que incorpore los aspectos ambientales, económicos, sociales, culturales y de salud, se proponen una serie de Objetivos Estratégicos, de los que se deducen los Objetivos, Criterios, Directrices y Líneas de Actuación.

Objetivos: se derivan de las conclusiones del Diagnóstico y la comparación de los escenarios de partida y deseable. Constituyen el qué queremos alcanzar en el modelo.

Criterios: expresan las condiciones y aspectos a tener en cuenta al realizar las propuestas.

Directrices: propuestas en las que el PTP recomienda actuaciones y pautas a los diferentes agentes, principalmente administraciones sectoriales y ayuntamientos.

Líneas de Actuación: propuestas en las que el PTP plantea una regulación más o menos pormenorizada.

La construcción de la hipótesis del modelo trata de contrastar los problemas y soluciones, inconvenientes y ventajas, por lo cual los Objetivos, Criterios, Directrices y Líneas de Actuación deben ser objeto de debate para priorizarlos y concertarlos con los diferentes agentes.

5. DIAGNÓSTICO INTEGRAL Y PARTICIPACIÓN CIUDADANA DEL DOCUMENTO DE DIAGNÓSTICO

En la fase de Diagnóstico se analizaron los aspectos más importantes que caracterizan el Área Funcional, con una visión general de los recursos con que cuenta el área y las condiciones en que se encuentran. Esta información se resume en la Síntesis del Diagnóstico.

5.1. SÍNTESIS DEL DIAGNÓSTICO

El modelo del plan territorial parcial de Bilbao Metropolitano sigue siendo **válido en lo fundamental, aunque debe actualizarse** para adecuarlo al nuevo marco derivado del desarrollo de la legislación y de otros instrumentos de ordenación.

A esta circunstancia se añade que el **contexto socioeconómico** ha evolucionado de un ciclo económico expansivo a una recesión e inicio de recuperación que requieren un nuevo enfoque.

Además, la revisión del PTP debe contemplar: el fomento de la sostenibilidad ambiental, social y económica, la incidencia del cambio climático, la incorporación del concepto actual del paisaje en la ordenación territorial, así como la participación ciudadana y de los diferentes agentes públicos y privados.

El Área Funcional es un ámbito metropolitano con **alto grado de consolidación**. La mayor parte de las infraestructuras que requiere su funcionamiento ya se han ejecutado, el índice de artificialización del suelo es más alto que la media de la CAPV (25 % frente al 9% de la CAPV), gran parte de las operaciones estratégicas que planteaba el PTP vigente eran operaciones de regeneración o renovación.

Durante la vigencia del Plan, algunos aspectos han adquirido mayor relevancia:

- El suelo es un recurso limitado, especialmente el suelo con valor agrario (la superficie agraria útil y el número de explotaciones se han reducido en un 35%).
- Las operaciones de regeneración y renovación de los suelos ya artificializados, que a menudo han albergado actividades potencialmente contaminantes, cobran mayor importancia, con la dificultad aparejada que supone su desarrollo, tanto por el coste como por la gestión de la calidad del suelo.
- La redensificación de ámbitos en los que el planeamiento contemplaba bajas densidades, aun cuando ello suponga la desclasificación de parte de los suelos.
- La cuantificación residencial que resulta de la modificación de las DOT ofrece unos valores máximos inferiores a los anteriores e incorpora la vivienda vacía y secundaria, reduciendo la necesidad de oferta de nuevo suelo y optimizando el patrimonio construido.
- La relación de la ciudadanía con el entorno natural, el esparcimiento y el disfrute del paisaje y de la naturaleza.
- La movilidad debe replantearse para superar un modelo demasiado dependiente del vehículo privado y fomentar otros modos de transporte, peatonal, ciclista o público, que no han experimentado tanto desarrollo.
- La intermodalidad planteada en el PTP adquiere mayor vigencia, tanto a nivel regional, apoyada en el tren de alta velocidad, como metropolitano, apoyada en los diversos modos del ferrocarril, con las estaciones convertidas en nuevos ámbitos de centralidad y nodos de intercambio con automóviles y bicicletas.
- La energía es un recurso limitado, de manera que la eficiencia energética y la reducción y redistribución de los consumos adquiere un papel importante.

El área funcional de Bilbao Metropolitano es un **referente urbano, social y cultural** no solo de Bizkaia, sino de un entorno territorial más amplio. En ella reside y trabaja una población de unos 900.000 habitantes.

Como en otros países europeos la población ha envejecido y parte del saldo vegetativo negativo se ha compensado con la llegada de inmigrantes. Aunque esos procesos han sido más relevantes en los municipios más “consolidados” (con una población más joven en los municipios con mayor oferta residencial), toda el área funcional deberá adaptarse al nuevo escenario, especialmente en lo relativo a los equipamientos, la vivienda y la movilidad. La **disminución de la población y** su **envejecimiento** (no exclusiva del ámbito del Área Metropolitana) puede suponer la reducción del nivel de desempleo y de demanda de vivienda, infraestructura y servicios, a la par que un incremento del gasto sanitario y social y una reducción de la fuerza productiva.

A grandes rasgos se ha producido un **movimiento interno de población** en el área funcional desde los municipios del entorno de la ría hacia la periferia. La mayor oferta de empleo en relación al número de residentes se ubica en el Txorierri, y Bilbao se significa como sede administrativa y de servicios, especialmente en un contexto de terciarización económica. Estas circunstancias tienen **incidencia en la ordenación del territorio**, al haber zonas no servidas adecuadamente por el transporte público, con el impacto que supone el incremento de movilidad por el uso del automóvil.

Las importantes diferencias en la distribución del **cociente empleo/población** (en algunos casos la oferta multiplica por ocho los ocupados del municipio) originan grandes movimientos recurrentes de personas por motivo laboral. A pesar de ello, el índice de motorización global del área metropolitana de Bilbao es moderado, más bajo en municipios con buena oferta de transporte público y más alto en área suburbanas.

La reducción del **desequilibrio entre oferta de empleo y población** debe orientar la revisión del PTP, favoreciendo la actividad en suelos situados en torno a paradas de transporte público de alta capacidad y no en zonas suburbanas con baja densidad de población.

Se observa un **incremento de la renta familiar** en el área metropolitana, como resultado del aumento de la población productiva y la incorporación de la mujer al mundo laboral, pero la crisis ha supuesto un incremento del paro, que no se distribuye homogéneamente en el territorio, afectando en mayor medida a los municipios con un menor nivel de renta.

El **patrimonio natural** debería enriquecerse dando protección a ámbitos de interés naturalístico que aún no la tengan, potenciando su conexión con la red comarcal de corredores

ecológicos, la red local de espacios verdes y los corredores fluviales constituidos por los ríos y sus láminas de inundación.

El modelo territorial debe atender a la existencia de riesgos naturales fomentando actuaciones de mejora ambiental, entre las que se plantea la elaboración de un catálogo de montes protectores, que podría mejorar el estado de los bosques mediante una gestión forestal adecuada, más selectiva y menos intensiva.

Debe procurarse la evaluación ambiental conjunta de las propuestas del PTP, ya que pueden suponer impactos acumulativos mucho mayores que los estimados individualmente, además de establecer indicadores que permitan el seguimiento de la evolución del medio natural.

Con relación al medio físico y rural se constatan los problemas derivados de la presión urbana sobre estos suelos no artificializados.

La **actividad agraria** ha tenido en la última década un importante retroceso con la pérdida de más de un tercio de la superficie agraria útil y de las explotaciones censadas. El porcentaje de bosque de plantación respecto al natural es muy elevado, incluso en los montes de utilidad pública. La actividad agroganadera contribuye a una mayor capacidad alimentaria y no debería deslocalizarse. Además de generar empleo rural, ayuda a **preservar el medio ambiente, la biodiversidad y el paisaje**. El porcentaje de la población que habita zonas rurales es reducido para su superficie.

Para favorecer la actividad rural y el paisaje a ella asociado deberían fomentarse otras fuentes de ingreso relacionadas con la comercialización de los productos agrarios y la regulación del agroturismo.

Entre otras orientaciones se plantea: ofrecer pautas al planeamiento municipal para evaluar las afecciones al sector agrario de los nuevos desarrollos, redactar un Plan de Ordenación de Recursos Forestales y reconvertir los suelos de alto valor agrario calificados como urbanizables que no se hayan ejecutado. Por otro lado, se considera oportuno establecer criterios para la delimitación y ordenación de los núcleos rurales y la división de caseríos.

El **paisaje** se integra como un valor a tener en cuenta en las decisiones territoriales. Este acercamiento se completará con la redacción del Catálogo y las Determinaciones del Paisaje del área funcional.

En el **hábitat urbano** se aprecian dificultades derivadas de los condicionantes que afectan a los suelos calificados (tanto residenciales como de actividades económicas), así como a las operaciones propuestas por el PTP de regeneración, renovación, redensificación y nuevos desarrollos.

Las principales **afecciones** detectadas son: la **inundabilidad** en terrenos de cualquier uso, la **contaminación** de suelo en propuestas para actividades económicas, y la calificación de a**lto valor agrológico**, en las propuestas para uso residencial.

La aparentemente suficiente oferta de suelo calificado disponible se vería muy reducida de no actuarse en los ámbitos en los que se detectan dichas afecciones. Sin embargo, ello no debiera llevar a descartar las actuaciones propuestas, sobre todo las consideradas estratégicas puesto que, como se ha podido comprobar, la implicación y la actuación coordinada de los diferentes agentes permite la gestión y desarrollo de estos suelos.

Se considera conveniente orientar las propuestas de regeneración en los suelos contaminados hacia los usos más compatibles y las actuaciones que supongan una menor intervención y, como paso previo, el compromiso de la administración en la investigación de los suelos.

La **industria** sigue siendo el motor de la actividad en el área, y se produce demanda para nuevos emplazamientos de gran superficie. Se presenta la dificultad de acoger estos desarrollos en emplazamientos de amplitud suficiente, que cuenten con buena accesibilidad (en transporte público y no motorizado) y con un reducido impacto sobre el medio.

Desde el punto de vista de la demanda de suelo y a la vista de las tendencias económicas (la lenta recuperación de la crisis, la terciarización progresiva de la economía con menor ratio de superficie por empleo en el sector terciario, la redensificación y mezcla de usos en suelos urbanos, el estancamiento con tendencia a la baja de la población de Bizkaia…) no es previsible que en los próximos años se repita el ritmo de ocupación de suelo para actividades económicas de las pasadas décadas hasta 2008. En todo caso, suponiendo para los próximos años un ritmo de crecimiento similar, parece haber suficiente suelo calificado para los próximos 16 años. Sin embargo, convendría elaborar un inventario exhaustivo de los suelos realmente disponibles para su optimización.

En cambio, las posibilidades de desarrollar polígonos de gran superficie para una demanda de oportunidad estratégica son reducidas, porque la capacidad de acogida del territorio es limitada.

Se requiere la convergencia de las actuaciones de las distintas administraciones involucradas, en el marco de lo que debe constituir una necesidad prioritaria, para abordar la **optimización de los suelos calificados vacantes y la regeneración de los suelos industriales obsoletos** y dotarse de instrumentos de gestión y financiación suficiente para ello.

Se propone un **modelo territorial compacto**, en el que la mezcla de usos prevalezca sobre la segregación de los mismos, tanto del uso residencial con actividades compatibles, como entre las propias actividades económicas. En estas, sin embargo, se detecta que el uso terciario, aun siendo compatible con el industrial, prefiere ubicaciones más centrales.

La **oferta de suelo residencial** deberá cuantificarse de acuerdo con el Decreto de Modificación de las DOT, ajustando el **componente de modelo territorial** en función del papel asignado a cada municipio para la configuración del Modelo Territorial.

En cualquier caso, parece necesario **orientar las propuestas** hacia la puesta en el mercado de la **vivienda vacía, la reconversión y la redensificación**, además de analizar la posible desclasificación de zonas de baja densidad.

Por otro lado, sería conveniente relacionar la edificabilidad a la que se refiere la Ley del Suelo y Urbanismo y la cuantificación/densidad, mediante el establecimiento de una equivalencia entre superficie construida/vivienda.

Habrá de procurarse la compatibilización del planeamiento general de los municipios de esta área funcional que permita alcanzar la integración eficaz de sus estrategias urbanísticas, además de reconsiderar los ámbitos de estudio de compatibilización ya contemplados en el PTP vigente y otras áreas de compatibilización susceptibles de analizar.

El ámbito de ordenación del entorno de la Ría de Bilbao concentra la mayoría de la población del área funcional, cuenta con numerosos ámbitos de oportunidad y puede convertirse en el nuevo espacio público central de Bilbao Metropolitano. Por ello, es necesario que se dote de una ordenación global y equilibrada en consonancia con las DOT vigentes, que determinan que el PTP debe realizar la compatibilización de sus planeamientos municipales.

Dentro del conjunto del **patrimonio arquitectónico y arqueológico**, destacan la Catedral de Bilbao, el Camino de Santiago y el Puente Colgante, incluidos en la lista de Patrimonio Mundial de la UNESCO.

Se considera necesario abordar en el documento tanto el patrimonio material como el inmaterial e integrar la variable medio ambiental, poniendo en valor los beneficios sociales, económicos, ambientales y culturales que proporciona el patrimonio natural.

Se advierte sobre la degradación de los caseríos debido a su abandono, la falta de visibilidad de algunos elementos patrimoniales y el riesgo de protección y tratamiento individualizado de elementos patrimoniales de forma descontextualizada con la planificación de su entorno.

Con relación a la **movilidad**, la **conectividad** con el **exterior** del área metropolitana se podría mejorar apoyándose en el ferrocarril de alta velocidad y la conexión en modo ferroviario de la terminal aeroportuaria con el centro de Bilbao, para el transporte de viajeros, y mediante la conexión ferroviaria al Puerto Autónomo sin interferencia con núcleos urbanos, para el transporte de mercancías.

Debe reducirse la utilización del **automóvil privado**, mediante el impulso a los **transportes colectivos** limpios y con fiabilidad horaria, particularmente los que circulan en plataforma exclusiva (tranvía, carril bus), y el aumento del potencial de movilidad en **bicicleta**, estructurando y completando los trazados existentes y facilitando sus i**ntercambios modales** con el transporte colectivo.

Se considera necesario conformar un nuevo eje de entidad supramunicipal (la **Vía Paseo Metropolitana** prevista en el PTP vigente) que integre diferentes modos de movilidad y vertebre los ámbitos del entorno de la ría.

En relación con las **infraestructuras básicas**, resulta prioritario consolidar los modelos de futuro de las redes de abastecimiento de agua (conexión con Ordunte) y saneamiento (EDAR en la Ría).

En cuanto a los **equipamientos** de interés supramunicipal se distinguen: por un lado, los grandes espacios libres de uso dotacional y recreativo y la red de itinerarios blandos y, por otro, los equipamientos dotacionales de carácter general que generan una movilidad supramunicipal. Destaca la entidad de la dotación equipamental de Bilbao, no solo como cabecera del Área Funcional, sino por su influencia en el conjunto de la CAPV y en las comunidades colindantes. Se estima de gran interés impulsar el potencial recreativo de la infraestructura verde.

En definitiva, el área del Bilbao Metropolitano es un área muy consolidada, antropizada y madura, donde no se detectan grandes carencias en lo que se refiere grandes propuestas de actuación, que se definieron en buena parte en el PTP vigente.

La ejecución de las mismas ha respondido más a criterios de oportunidad sectoriales que al modelo territorial propuesto. Probablemente ello se haya debido a la diferente implicación de los agentes con la consecución del modelo, al relativamente escaso respaldo social o al carácter orientativo y no vinculante de algunas propuestas y, especialmente, del Programa de Actuación.

De acuerdo con esta valoración, uno de los principales cometidos del PTP será la priorización y coordinación de las actuaciones que proponga, así como la definición de los agentes responsables y de los recursos necesarios para su ejecución.

Este punto tiene mayor relevancia en este momento de incertidumbre en que muchas de las administraciones consultadas han mostrado dudas a la hora de priorizar las actuaciones de su competencia.

5.2. PARTICIPACIÓN CIUDADANA DEL DOCUMENTO DE DIAGNÓSTICO

Para la recogida de aportaciones sobre el Diagnóstico del PTP de Bilbao Metropolitano, se organizaron cuatro sesiones dirigidas tanto a la ciudadanía interesada (foro ciudadano) como a personal técnico (sesiones de contraste). Las sesiones se realizaron en diferentes municipios del área funcional: Basauri (Bajo Nervión); Portugalete (Margen Izquierda), Getxo (Margen Derecha) y Sondika (Txorierri):

El objetivo de las sesiones era, por un lado, la presentación de los resultados del Diagnóstico y, por otro, el contraste de los mismos.

Los resultados se dividen en cuatro temas principales, siguiendo las dinámicas realizadas:

- Medio físico, hábitat rural, infraestructura verde y paisaje.
- Hábitat urbano: vivienda y compatibilización de planeamientos.
- Actividades Económicas y Equipamientos.
- Movilidad y logística, gestión sostenible de los recursos.

Dichas aportaciones se incorporan en el grado correspondiente para la definición del modelo territorial propuesto en este Avance.

Las personas que participaron en los talleres ordenaron en cada tema las posibles orientaciones que apuntaba el diagnóstico y, en algunos casos, se hicieron nuevas propuestas. A continuación, se exponen las aportaciones de las sesiones temáticamente:

5.2.A. MEDIO FÍSICO, HÁBITAT RURAL, INFRAESTRUCTURA VERDE Y PAISAJE

Desde el Foro Ciudadano se considera esencial conservar la agricultura y la actividad agroganadera de cercanía ya que contribuye a una mayor capacidad alimentaria. Se entiende que existe un desequilibrio entre la importancia que se le otorga a los desarrollos urbanísticos y al medio natural. Se percibe necesario darle un mayor peso a las medias de protección del medio natural, y que sean consideradas con el mismo rango de vinculación que las medidas que se adoptan para el uso residencial.

En línea con esta preocupación, las Sesiones de Contraste consideraron importante desclasificar los suelos de alto valor agrario calificados como urbanizables que no se hayan ejecutado.

Ambos grupos consideraron que es necesario superar la visión proteccionista del medio natural e impulsar medidas propositivas y activas. Se propone fomentar otras fuentes de ingresos con los productos agrarios y el agroturismo. Una red de corredores ecológicos que tenga continuidad tanto con las áreas limítrofes como con la red de espacios verdes a nivel local ayudaría a la consecución de ese objetivo. Para ello será necesario recuperar ambientalmente ciertas zonas del área funcional (depuradora de Lamiako, por ejemplo) y la regeneración del bosque autóctono.

Por otro lado, se estima esencial poner en marcha medidas de protección de los diferentes tipo de paisaje (costero, agroforestal, minero y urbano-industrial) y hacer una gestión del mismo a una escala mayor, desarrollando un posible plan de Paisaje de Bizkaia que ayude a tener una visión más global del territorio.

Finalmente, desde las Sesiones de Contraste también se considera importante dotar a los principales cursos fluviales de espacios de laminación para el doble uso de esparcimiento y control de avenidas, promoviendo su uso público y mejorando su conectividad. Además, se entiende que es una temática demasiado desregularizada y que existe la necesidad de un apoyo mayor en las herramientas con las que trabajar sobre inundabilidad.

5.2.B. HÁBITAT URBANO: VIVIENDA Y COMPATIBILIZACIÓN DE PLANEAMIENTOS

En relación con la protección del medio ambiente y el aprovechamiento de las dotaciones existentes, ambos grupos acordaron que es necesario asegurar que los nuevos hogares que se creen se ubiquen en zonas que ya estén dotadas de las infraestructuras adecuadas. Añaden que igualmente se deberían redensificar o desclasificar ámbitos de baja densidad que no se hayan desarrollado.

Por otro lado, desde el Foro Ciudadano, se estimó necesario una ordenación global y equilibrada del entorno de la Ría de Bilbao, y la compatibilización de planeamientos municipales que ayude a la regeneración de sus orillas y a ubicar actividades de ocio en zonas verdes. De las sesiones de contraste también se extrajo la idea de la regeneración de la ría, e incluso se propuso su renaturalización, aunque consideraron que esto sólo se podrá hacer en algunos tramos puesto que la ría está muy artificializada.

El personal técnico municipal también compartió el enfoque del planeamiento de compatibilización. Este grupo considera que haría falta un instrumento de gestión para fomentar el equilibrio comarcal y que impulse, entre otras cosas, la financiación compartida de algunos ámbitos y la compensación de ingresos y gastos entre zonas industriales, agrícolas, etc. En este sentido se considera que las mancomunidades son un buen punto de partida para compartir recursos e iniciativas.

En relación al PTP de Bilbao Metropolitano, este grupo estimó que su redacción tiene que partir de acuerdos entre municipios (de abajo arriba) y que sus líneas de actuación deberían de ser más flexibles.

5.2.C. ACTIVIDADES ECONÓMICAS Y EQUIPAMIENTOS

Una de las preocupaciones del Foro Ciudadano es el desequilibrio existente entre oferta de empleo y población. Consideran que se debería fomentar la actividad económica en los municipios con mayor necesidad, impulsando alternativas diferentes al modelo de desarrollo basado en parques tecnológicos y empleos aislados. Igualmente se considera que existe un exceso de uso del sector servicios y que se debería de impulsar la industria de transformación en pabellones en desuso.

En relación a este punto, ambos grupos coincidieron en la necesidad de abordar la regeneración de los suelos industriales obsoletos y vacantes, y dotarse de instrumentos de gestión y financiación para ello. Dada la limitación espacial de nuestro territorio, se entiende que es necesario evitar la ocupación de nuevo suelo para actividades industriales mientras no se regenere el que se encuentra vacante. En este proceso será necesario analizar “caso por caso” la actividad real y facilitar la tramitación en los procesos de regeneración y descontaminación.

Otro punto en el que coincidieron ambos grupos, es en la necesidad de favorecer la creación de actividad en suelos situados en torno a paradas de transporte público de alta capacidad, con el objetivo de dar solución a los problemas derivados del excesivo uso del vehículo privado.

Los técnicos municipales añadieron en el análisis de las Actividades económicas, que la definición de un perímetro urbano desde el planeamiento supramunicipal del PTP limita demasiado su actividad. Se entiende que el PTP debe priorizar el planteamiento de criterios de intervención por encima de especificaciones concretas de zonificación y límite de suelos.

En relación a los equipamientos, el Foro Ciudadano considera que hay que promover el comercio urbano variado frente a grandes equipamientos comerciales, con el fin de frenar la presión competitiva de estos nuevos equipamientos. Además, se entiende que es importante cuantificar el impacto que genera la llegada de estos grandes equipamientos en los municipios.

5.2.D. MOVILIDAD Y LOGÍSTICA, GESTIÓN SOSTENIBLE DE LOS RECURSOS

De las sesiones de contraste se recoge el deseo de reducir la utilización del automóvil privado mediante el impulso de los transportes colectivos limpios. Para incentivar su uso se propone priorizar la intermodalidad, mejorar las frecuencias y habilitar aparcamientos cercanos a las estaciones de cabecera de trasporte público.

Además, ambos grupos consideraron que es necesario evitar la duplicidad de los servicios de transporte público y la creación de un billete único que establezca una tarifa unitaria e igualitaria. El personal técnico municipal considera que en el transporte público no se debe mirar tanto la rentabilidad económica, sino la rentabilidad social, en vistas a la accesibilidad.

Ambos grupos coinciden igualmente en impulsar la conexión del aeropuerto con el centro de Bilbao mediante tren con el objetivo evitar la congestión producida por el uso del transporte privado. Asimismo consideran que es importante que se potencien otras conexiones mediante transporte público: universidad de Leioa, hospitales, zona minera, polígonos industriales, etc.

Desde el Foro Ciudadano se entiende que es necesario aumentar el potencial de movilidad en bicicleta, estructurando y completando los trazados existentes y facilitando sus intercambios modales con el transporte colectivo. Se debe fomentar el uso de la bici como vehículo de desplazamiento seguro, no como mero ocio e ir sustituyendo el coche por la bicicleta. Para ello, es necesario revisar las circulaciones, definir el trazado principal, localizar los tramos que faltan y homogeneizar su trazado para que dé un servicio real. Se identifican dos tipos de redes/funciones diferentes: la alternativa al coche, y la red de itinerarios naturalísticos.

En relación a la gestión de los recursos, el Foro Ciudadano estimó necesario redactar en cada municipio su propio Plan de Acción para la Energía Sostenible (PAES), donde se defina su modelo energético, y que la información sea pública para que la ciudadanía lo pueda interpretar y valorar.

6. ESCENARIOS DEL MODELO

La construcción de escenarios como instrumento de análisis:

Se inicia aquí el capítulo de elaboración de escenarios. Estos escenarios derivan del diagnóstico integral y servirán de base para identificar los retos y elaborar estrategias, metas y acciones.

Los escenarios ayudan a visualizar el modelo territorial futuro en diferentes horizontes de años y plantean situaciones que puedan presentarse, dependiendo del grado de intervención, identificando los factores clave de desarrollo y evolución del Área.

Se plantea la construcción de dos escenarios: escenario de partida y escenario deseable.

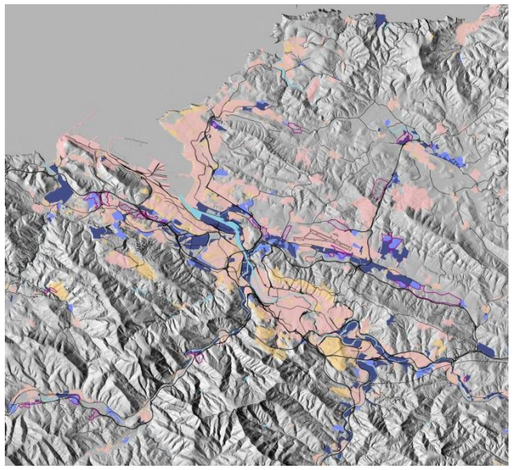
El **escenario de partida** toma como base el PTP vigente y señala la situación que se puede prever de continuar las tendencias actuales. Las proyecciones permitirán identificar las acciones que hayan tenido buenos resultados, dar soluciones a necesidades detectadas y disminuir el impacto de los problemas y conflictos de seguir en la dirección actual. La dificultad en la construcción de este escenario es que parte importante de la evolución que ha seguido el desarrollo del área metropolitana ha respondido a criterios de oportunidad y no tanto a las previsiones del PTP.

El **escenario deseable** se refiere a la situación ideal a la que aspira a llegar el Área Funcional. En él se expresa la visión que se tiene respecto a las condiciones sociales, económicas y ambientales y se proponen las acciones necesarias para cambiar las tendencias territoriales negativas que ayuden a lograr el escenario. Es la actitud proactiva para generar el cambio. Se identifican una serie de aspectos que deberán atenderse en la propuesta del modelo territorial para el óptimo funcionamiento del Área Funcional.

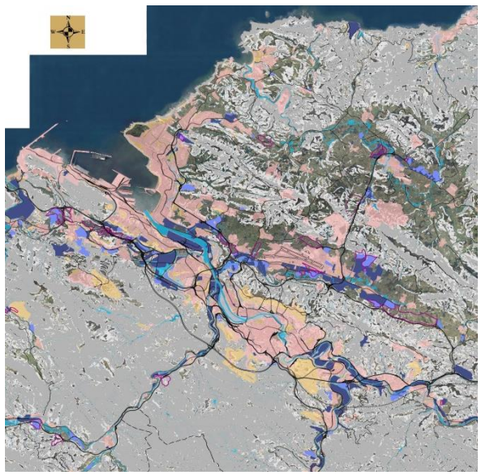
Condicionantes territoriales

El Bilbao metropolitano presenta una topografía muy accidentada, con alto porcentaje de suelos con pendientes superiores al 20%. Además, está muy densamente poblado (1.767 hab/km2 de media, sin parangón en la CAPV y en toda Europa, llegando a los 14.500 hab/km2 en el municipio de Portugalete). El porcentaje de suelo artificializado es altísimo (suelo urbano + urbanizable + infraestructuras = 25%). De ahí que prácticamente no queden terrenos libres de urbanización en los fondos de los valles, junto a los corredores viarios.

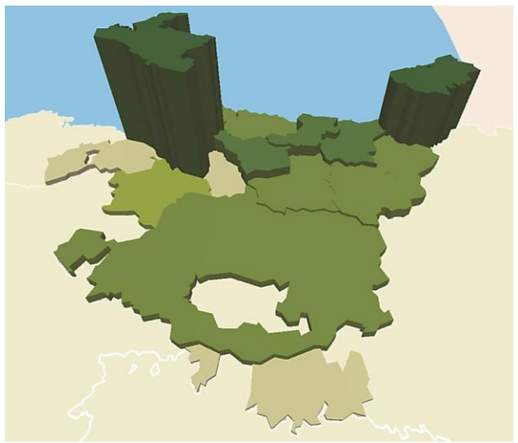
Las siguientes imágenes dan idea de lo expuesto: 1) Asentamientos sobre el relieve. 2) Terrenos con más de un 20% de pendiente (en gris sobre ortofoto). 3) y 4) Indicadores de la densidad de población en la CAPV por áreas funcionales y por municipios (tomados del documento de Revisión de las DOT). 5) Porcentaje de artificialización del suelo en las áreas funcionales de la CAPV (del Visor de Indicadores del Gobierno Vasco).



1. Asentamientos sobre el relieve.



2. Suelos > 20% de pendiente (en gris).



3. Densidad (hab/km2) por áreas funcionales



4. Densidad (hab/km2) por municipios

(Datos tomados del documento de Revisión de las DOT y del Visor de Indicadores del GV)

5. Comparación con otras AF del índice de artificialización del suelo en Bilbao Metropolitano (suelo urbano + urbanizable + infraestructuras = 25%)

Entre 2006 y 2016 se han artificializado por desarrollos urbanísticos e infraestructuras 1.000 ha de suelo agrario (1/3 de alto valor estratégico) y 300 ha de suelo forestal (1/3 de bosques autóctonos). La presencia de vegetación potencial es prácticamente testimonial y la permeabilidad ecológica casi nula. La conservación de los recursos naturales y la viabilidad del sector primario exigen preservar los suelos naturales y los de producción agrícola, que se redujeron un 35% en Bizkaia entre 2000 y 2009. Los cultivos apenas representan un 2% del suelo del Bilbao metropolitano. Por otra parte, los suelos aluviales de las vegas de los ríos están calificados de alto valor estratégico por el PTS Agroforestal.

Valorando todos estos condicionantes, recogidos en el documento de Información y Diagnóstico de la Revisión del PTP BM, cabe concluir que el criterio de sostenibilidad, derivado de las DOT y expresado en el Avance, de *"priorizar la regeneración urbana, la densificación de los espacios urbanizados y el reciclado de espacios obsoletos, degradados o infrautilizados, como alternativa a los nuevos crecimientos"* se queda aquí corto. En efecto, a esto debe añadirse que:

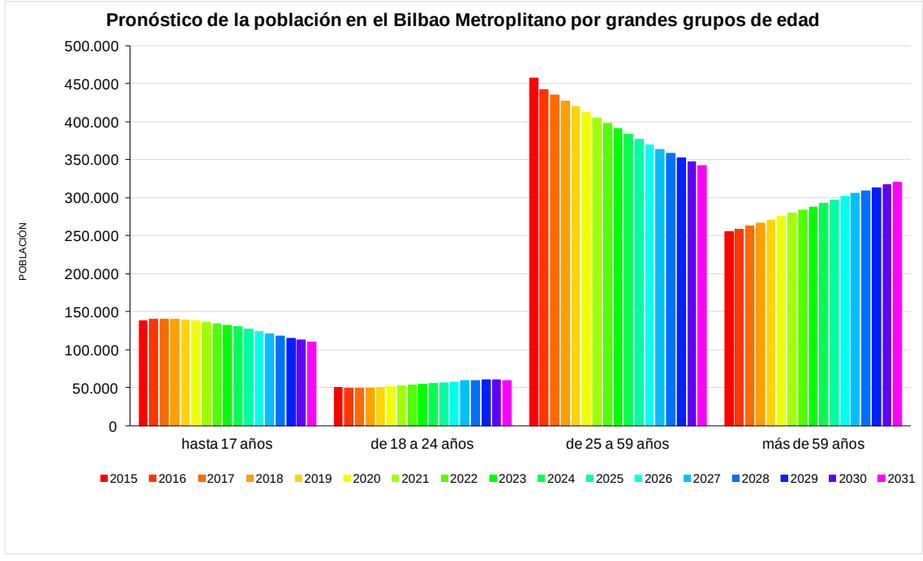
- Por las mencionadas condiciones territoriales y de sostenibilidad ambiental, no cabe calificar más suelo natural, dada su escasez y el precario equilibrio existente, por lo que no puede haber nuevos crecimientos.
- Deben optimizarse los suelos ya calificados existentes, por lo que, salvo excepciones, no debe permitirse el cambio de uso de los suelos calificados para actividades económicas, dada su limitación y escasez.

Demografía y distribución de la población

El escenario de futuro se plantea mediante una proyección de la tendencia de evolución a 16 años vista, concretamente para 2033. El pronóstico del volumen de población y su estructura por edades supone un proceso de discusión, dado que las tendencias económicas influyen en aspectos tan esenciales como los flujos migratorios. Los últimos 20 años son una muestra de ello. En este sentido, gran parte de las variables que influyen en la evolución económica se escapan al dominio de la administración más próxima, siendo relevantes los acontecimientos que en este sentido se produzcan en una escala global.

Sin embargo, para este trabajo es necesario someterse a unos criterios de evolución de la población. En este caso hemos decidido acogernos a las tendencias demográficas emanadas de las proyecciones que en el año 2016 ha hecho el INE para cada una de las provincias de España. En nuestro caso nos acogeremos al pronóstico realizado para Bizkaia pero particularizado para la actual situación demográfica de cada uno de los municipios que componen el Área Metropolitana de Bilbao.

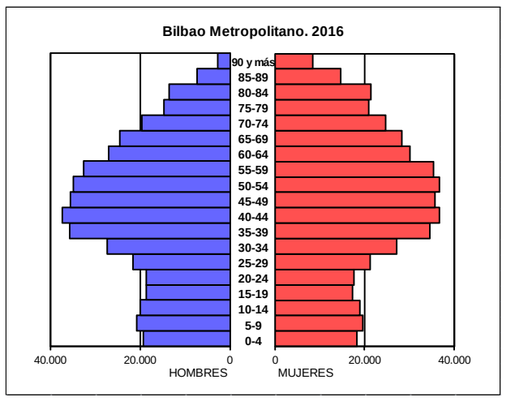
Ya en el documento de diagnóstico se mostraban cuáles eran las tendencias de demográficas que iban a marcar los escenarios de futuro. El siguiente gráfico basta para recordar estas previsiones.

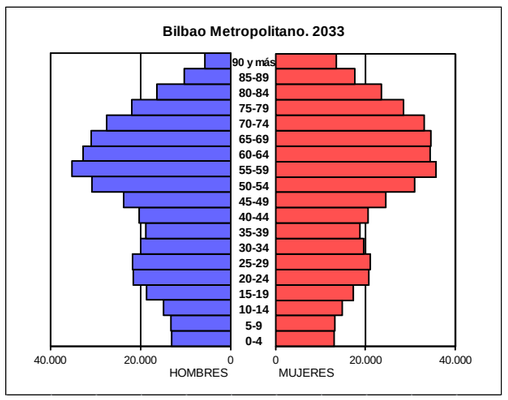


Podemos observar la importante reducción de la población en edad de trabajar, junto a un aumento de la población de mayor edad y una tendencia de disminución de la población infantil.

Como se ha indicado, según estas tendencias de envejecimiento y disminución de población hemos pronosticado la población de cada uno de los municipios del Área Metropolitana de Bilbao. Estos datos de población servirán posteriormente para calcular el número de familias. Este número de familias se calcula según datos aportados por el INE para cada comunidad autónoma en cuanto a la situación en el hogar de la población por grupos de edad.

A la vista de los pronósticos de población del Anexo I para el año 2033, podemos sacar conclusiones para el conjunto del área metropolitana. Si comparamos las pirámides de población del conjunto del Área Metropolitana de Bilbao, apreciamos un evidente incremento de la edad de la población.





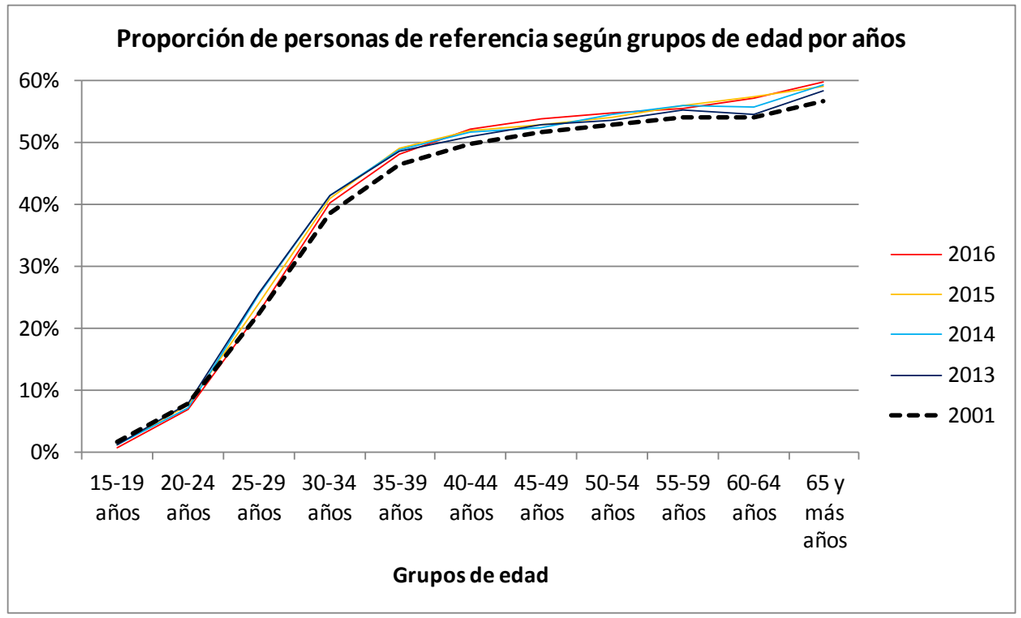
Resulta palpable cómo la cohorte que en el año 2016 se encuentra entre los 40 y 44 años de edad -la más numerosa-, en el año 2033 sigue siendo la más numerosa pero con una edad entre los 55 y 59 años.

Este proceso no sería igual para todos los municipios. Aquellos que hoy en día presentan una población más joven, seguirían con un cierto incremento de población, mientras que los de población más madura acentuarían su tendencia con pérdidas de población netas.

En la del Anexo II · tablas complementarias a los escenarios de partida y deseable sintética se muestra la comparación del total de la población entre los años 2016 y 2033.

Este volumen de población, asociado a la estructura por edades mostrada anteriormente, sirve para determinar el volumen de familias -y por tanto de viviendas- de cara al escenario de futuro.

Para obtener este número de familias se utilizan las fuentes del INE, que indican el volumen de población de cada estrato de edad que figura como persona principal en los hogares del área de estudio. El siguiente gráfico está extraído de la información aportada por el INE a nivel nacional y sirve para mostrar que, con el paso de los años, la estructura de los hogares españoles según la edad de la persona principal apenas ha variado.



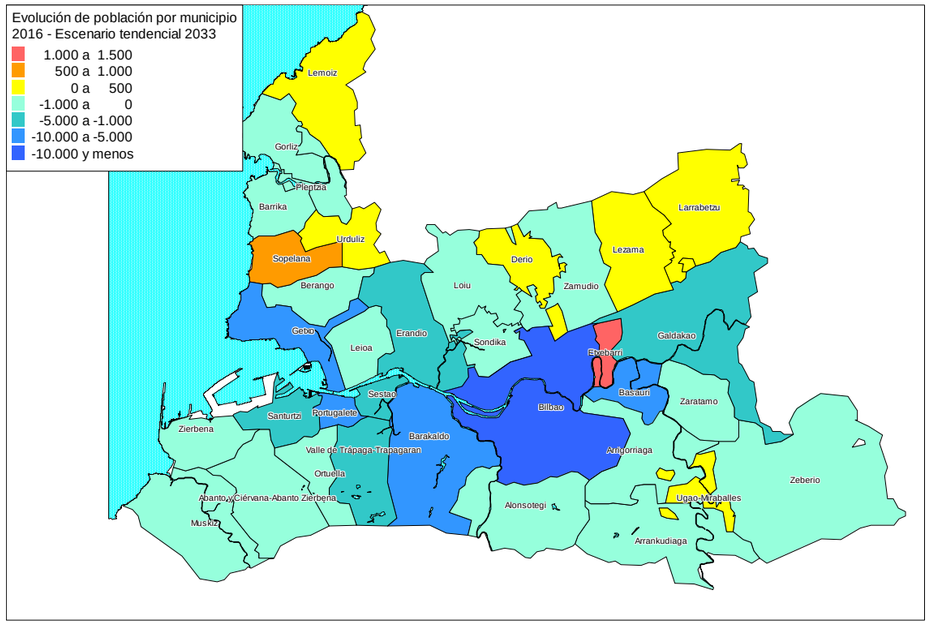
Para el caso del País Vasco también establece estas proporciones que mostramos de forma tabular para el año 2016 -según la encuesta continua de hogares-; en este caso menos desagregado que a nivel nacional.

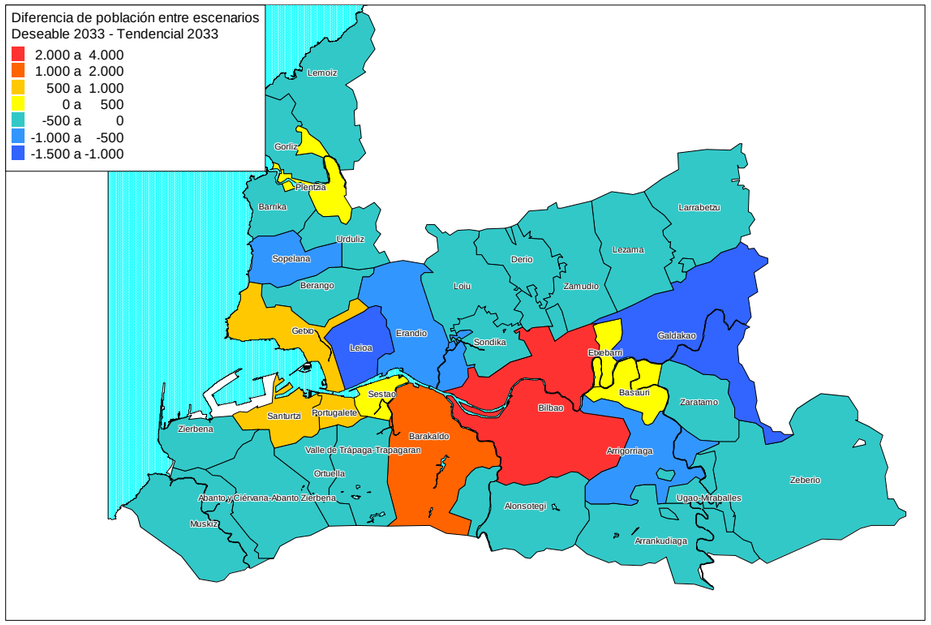
Proporción de personas de referencia según grupos de edad por años

	2016
15-24 años	2,6%
25-34 años	32,8%
35-44 años	51,8%
45-54 años	53,1%
55-64 años	55,2%
65 o más años	61,6%

La aplicación de estos factores a la estructura por edades de cada municipio nos revela el volumen de hogares previsto para 2033. Véase Anexo I. ()

Se observa una reducción del número de hogares en el conjunto del Área Metropolitana y en la mayoría de los municipios que la conforman, así como del tamaño familiar global.





Por otras parte, se definen como nuevos hogares aquellos en los que la persona principal tenga entre entre 25 y 34 años.

Así se obtienen los resultados que se muestran en la del Anexo II · tablas complementarias a los escenarios de partida y deseable

Asimismo, en la se recoge la situación tendencial y la deseable para cada uno de los municipios:

Distribución poblacional:

El dato de la pérdida global de población no ha sido objeto de contraste en los escenarios planteados. Si bien la tendencia global, que estima una pérdida de población de 67.348 personas en el Área Funcional para 2033, parece congruente con los datos del INE y del EUSTAT, resulta más improbable la atribución de crecimientos y decrecimientos en los municipios, por lo que la proyección a 2033 de la situación tendencial distribuida por municipios, con incrementos de población en Derio, Etxebarri, Lezama, Loiu…, junto a la caída generalizada del resto, debe considerarse un ejercicio teórico, con un amplio margen de incertidumbre.

De hecho, la tendencia de años pasados en los que la población se trasladó del centro a la periferia ha cambiado y debe terminar forzosamente. Además, la distribución de la población en una conurbación como Bilbao metropolitano obedece a distintas variables, que pueden diferir en el tiempo. Por ejemplo, los crecimientos habidos en algunos municipios, y no en otros, no se deben tanto a la lógica de las necesidades respectivas, como a la agilidad de puesta en el mercado de suelo edificable y viviendas, y al precio de estas.

El esperado descenso de población del área funcional y su envejecimiento constituye un gravísimo problema del Bilbao metropolitano, al que deberá hacerse frente. Aunque aquí resulte más acusado, el efecto de esta “bomba demográfica” es común a Bizkaia, a la CAPV y al resto de las comunidades autónomas del Estado. El panorama se complica con la salida de la crisis y la creciente edad de emancipación de los jóvenes por el paro juvenil, la precariedad laboral, los bajos salarios iniciales y la dificultad de acceso a la vivienda.

Por ello las medidas a tomar deberán ser comunes, coordinadas, rápidas y potentes, tomando ejemplo en países de nuestro entorno donde han funcionado, con políticas para favorecer la

natalidad (ayudas fiscales intensas y sostenidas y medidas activas de conciliación laboral que no rompan las carreras profesionales) y atraer población de fuera.

Como conclusión podemos afirmar que el Área Metropolitana de Bilbao se enfrenta a una importante reducción de la población para los próximos 16 años, de más de 67.000 personas, lo que representa más del 7% de la población actual.

Pese a la reducción del tamaño familiar, se pasará de 2,39 a 2,27 personas por familia, derivado del envejecimiento de la población. El número total de hogares también se verá reducido en unos 11.000, lo que representa menos del 3%.

De cara a establecer un escenario alternativo al tendencial bajo los criterios de movilidad sostenible, las familias más jóvenes que se formen en el periodo proyectado deberían ubicarse en aquellos municipios cuya movilidad en origen tenga una menor proporción de uso del coche.

El resultado global de volumen de población y familias para el Bilbao Metropolitano no varía con respecto a la situación tendencial. Sí lo haría, en cambio, la distribución de las familias y la población por municipios.

Si bien no se cambiarían las tendencias de reducción de población, sí se amortiguarían para aquellos municipios que presentan una movilidad más sostenible, asociada a un urbanismo de mayor densidad.

Planeamiento. Evolución

Si se contrasta la evolución del planeamiento de 2004, comparándolo con la propuesta que hacía el PTP, se puede valorar en qué medida los aumentos en la superficie del suelo calificado han seguido las orientaciones del PTP o, en el caso de las disminuciones de superficie, si estas han vuelto a considerarse suelo no urbanizable, o únicamente han variado su calificación, pero para un uso “artificializado”, que se correspondería con Urbano / Urbanizable.

Residencial

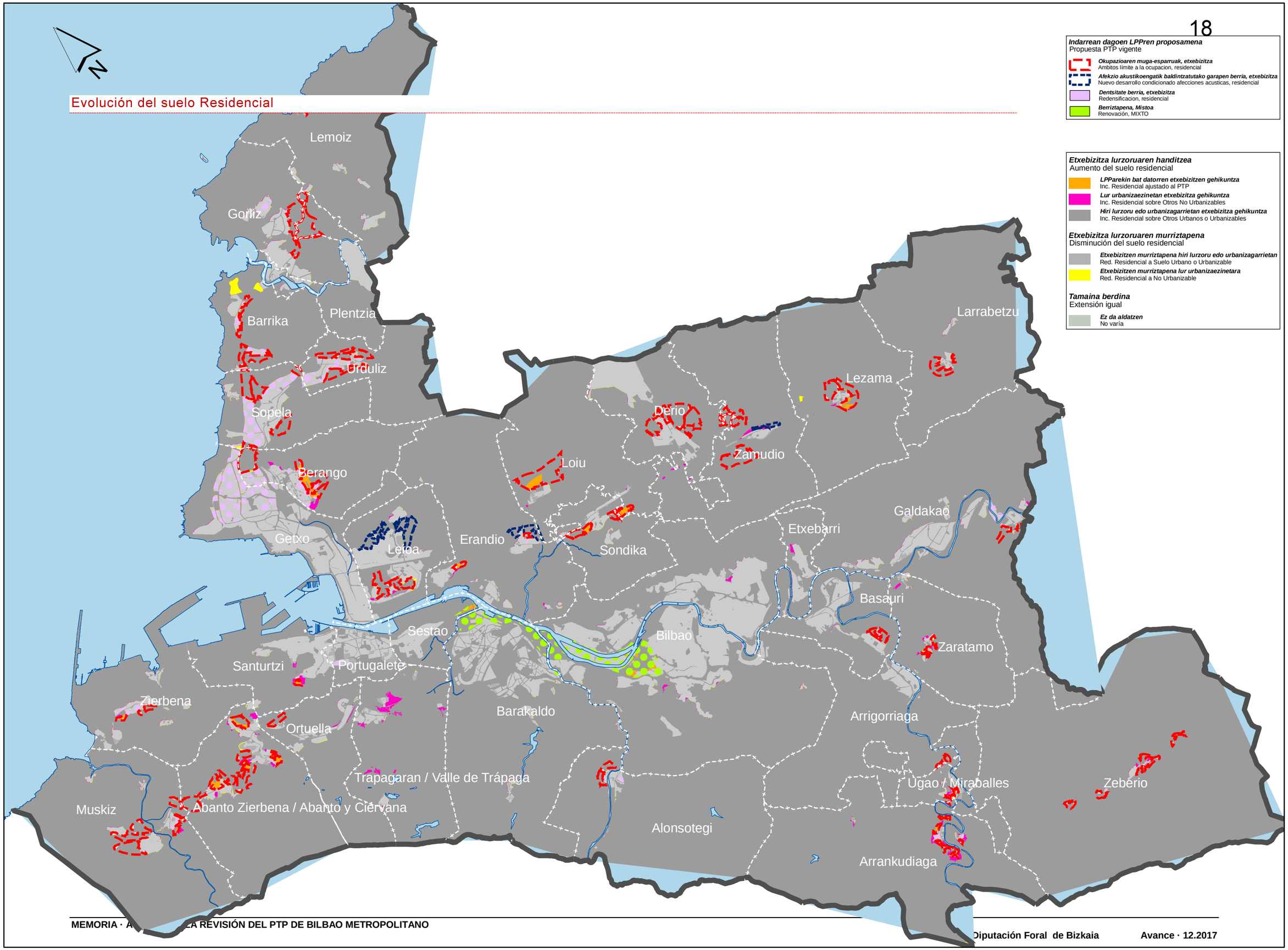
De las nuevas ocupaciones de suelo residencial, la cuarta parte se ha desarrollado sobre ámbitos que proponía el PTP vigente. Algo más de la mitad, aunque se desarrolla sobre otros ámbitos, lo hace sobre suelos que, o bien se encontraban artificializados, o bien se encontraban calificados y, por lo tanto, su artificacialización estaba prevista. La cuarta parte que resta, si bien ocupa suelos que previamente tenían una calificación rural, suponen ampliaciones de suelos urbanos o de sectores urbanizables. De manera gráfica se pueden identificar cuáles han sido los suelos cuya calificación ha variado (anexo I,).

Actividades Económicas

Por lo que se refiere a las actividades económicas, la evolución que ha experimentado su calificación se recoge en la del anexo I.

El grado de adecuación de las nuevas calificaciones para Actividades Económicas es algo mayor que el del uso residencial ya que alcanza el 40%, siendo el 20 %, el que su ubica en suelos previamente calificados y el 40% en suelos en los que la artificialización no se preveía. En los casos de Larrabetzu o Abanto Zierbena, los nuevos desarrollos son colindantes a Ámbitos de los que el PTP contemplaba su ocupación. No así con nuevos desarrollos en Arrigorriaga o Galdakao, que respondieron más a criterios de oportunidad.

Evolución del suelo Residencial



Indarrean dagoen LPPren proposamena
Propuesta PTP vigente

- ***Okupazioaren muga-esparruak, etxebizitza***
  Ambitos límite a la ocupacion, residencial
- ***Afekzio akustikoengatik baldintzatutako garapen berria, etxebizitza***
  Nuevo desarrollo condicionado afecciones acusticas, residencial
- ***Dentsitate berria, etxebizitza***
  Redensificacion, residencial
- ***Berriztapena, Mistoa***
  Renovación, MIXTO

Etxebizitza lurzoruaren handitzea
Aumento del suelo residencial

- ***LPParekin bat datorren etxebizitzen gehikuntza***
  Inc. Residencial ajustado al PTP
- ***Lur urbanizaezinetan etxebizitza gehikuntza***
  Inc. Residencial sobre Otros No Urbanizables
- ***Hiri lurzoru edo urbanizagarrietan etxebizitza gehikuntza***
  Inc. Residencial sobre Otros Urbanos o Urbanizables

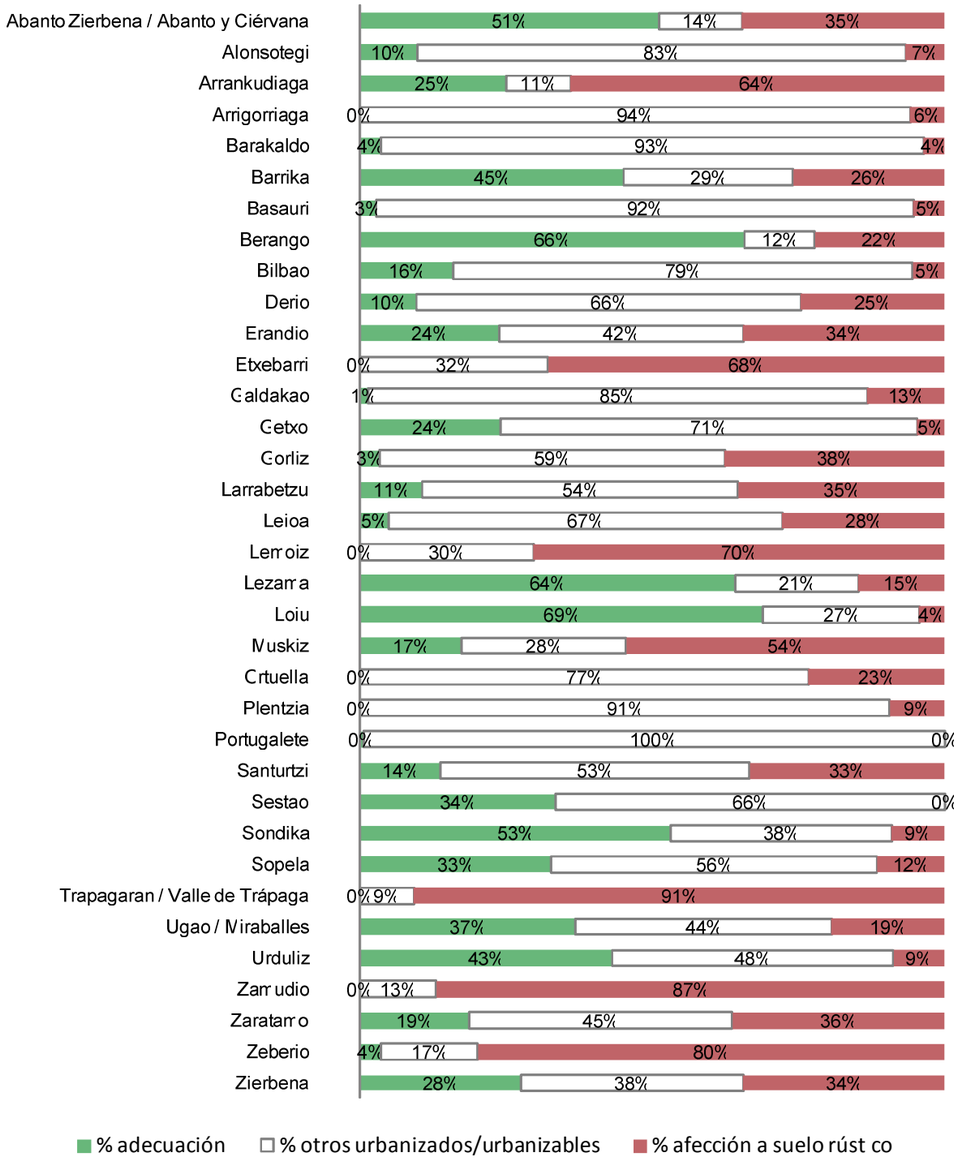
Etxebizitza lurzoruaren murriztapena
Disminución del suelo residencial

- ***Etxebizitzen murriztapena hiri lurzoru edo urbanizagarrietan***
  Red. Residencial a Suelo Urbano o Urbanizable
- ***Etxebizitzen murriztapena lur urbanizaezinetara***
  Red. Residencial a No Urbanizable

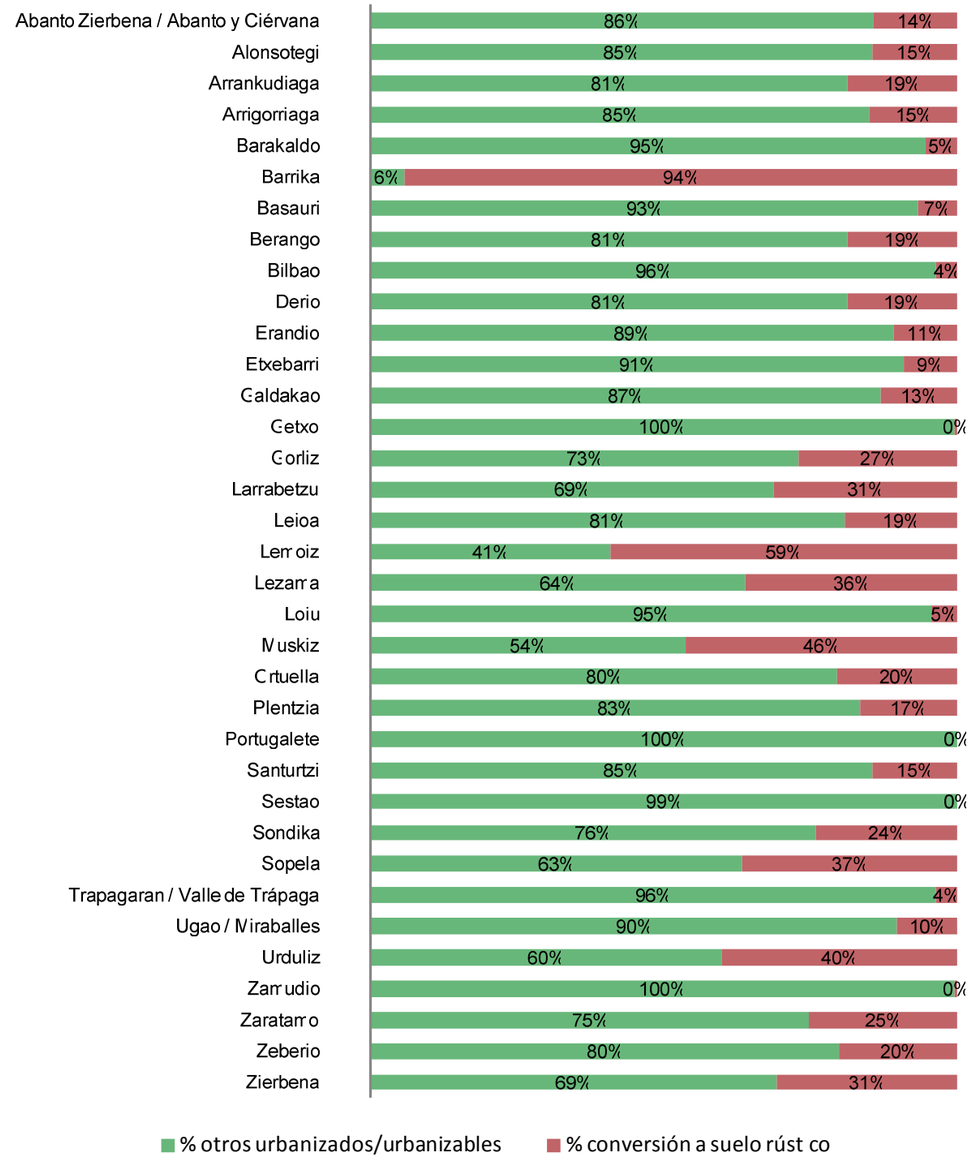
Tamaina berdina
Extensión igual

- ***Ez da aldatzen***
  No varía

Incremento de suelo Residencial



Reducción de suelo Residencial



Evolución del suelo de Actividades Económicas

Indarrean dagoen LPPren proposamena
Propuesta PTP vigente

- **_Okupazioaren muga-esparruak, Jarduera Ekonomikoak_**
  Ambitos límite a la ocupacion, AAEE
- **_Suspertzea, Jarduera Ekonomikoak_**
  Regeneración, AAEE
- **_Berriztapena, Mistoa_**
  Renovación, MIXTO

J.E. entzako lurzoruaren handitzea
Aumento del suelo para AA EE.

- **_LPParekin bat datorren jarduera ekonomikoen gehikuntza_**
  Inc. Actividades Económicas ajustado al PTP
- **_Beste hiri lurzoru edo urbanizagarrietan J.E. gehikuntza_**
  Inc. Actividades Económicas sobre Otros suelos Urbanos o Urbanizables
- **_Beste lur urbanizaezinetan J.E. gehikuntza_**
  Inc. Actividades Económicas sobre Otros No Ubanizables

J.E. lurzoruaren murriztapena
Disminución del suelo AAEE

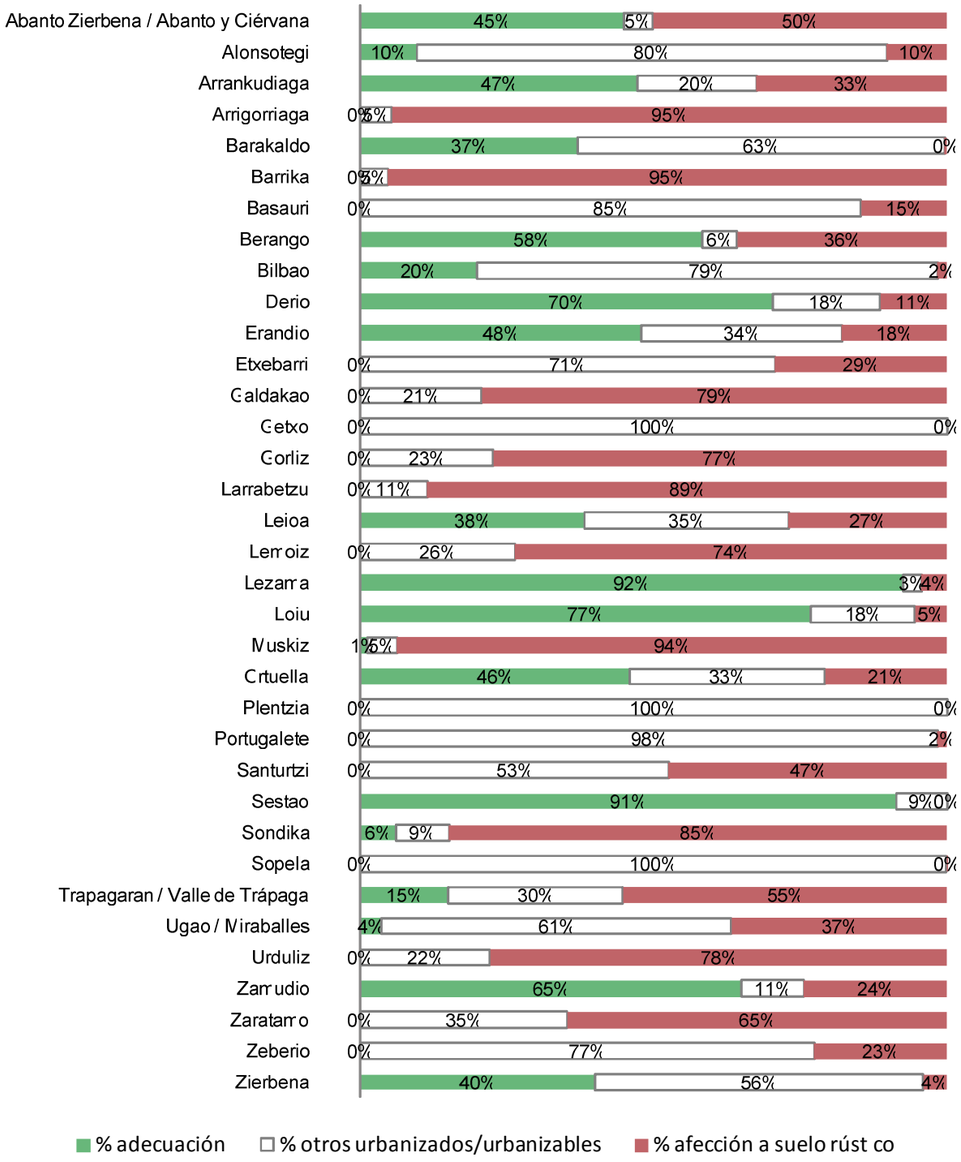
- **_J.E. murriztapena hiri lurzoru edo urbanizagarrietara_**
  Red. Actividades Económicas a Suelo Urbano o Urbanizable
- **_J.E. murriztapena lur urbanizaezinetara_**
  Red. Actividades Económicas a Suelo No Urbanizable

Tamaina berdina
Extensión igual

- **_Ez da aldatzen_**
  No varía

Lemoiz
Gorliz
Barrika
Plentzia
Urduliz
Sopela
Berango
Getxo
Leioa
Erandio
Loiu
Derio
Sondika
Zamudio
Lezama
Larrabetzu
Galdakao
Etxebarri
Basauri
Zaratamo
Arrigorriaga
Ugao / Miraballes
Zeberio
Bilbao
Sestao
Santurtzi
Portugalete
Zierbena
Ortuella
Barakaldo
Trapagaran / Valle de Trápaga
Muskiz
Abanto Zierbena / Abanto y Ciérvana
Alonsotegi
Arrankudiaga

Incremento de suelo de Actividades Económicas



Reducción de suelo de Actividades Económicas



En la siguiente fase de redacción del documento se revisarán con mayor concreción las propuestas planteadas en el PTP vigente sobre cuantificación, nuevos desarrollos, redensificación,etc., de acuerdo con los criterios y directrices restrictivos planteados en este Avance, en especial el de preservar los suelos naturales y rurales y optimizar el suelo calificado. Ello puede suponer el hecho de no delimitar ámbitos de nuevos desarrollos y la posible propuesta de desclasificación de algunos suelos.

Vivienda

A los desequilibrios detectados en el diagnóstico se añade una dinámica territorial basada en la competencia en lugar de en la complementariedad entre municipios (especialmente los ubicados en el entorno de la Ría) que buscan posicionarse como ámbitos tractores tanto de población como de actividades económicas, en detrimento de todo el potencial del conjunto del territorio. Es deseable el cambio de paradigma buscando una propuesta territorial que elimine los desequilibrios actuales mediante mecanismos y acciones de escala supramunicipal con un modelo que incorpore los aspectos ambientales, económicos, sociales, culturales, de salud.... Un desarrollo territorial que tenga como objetivo la ciudad compacta, la mixtura de usos y un modelo de movilidad sostenible, cuyo desarrollo se realice mediante actuaciones de regeneración, rehabilitación y renovación urbana.

La distribución de las zonas verdes del hábitat urbano oscila según sean espacios de centralidad o no. Esto se tendrá que abordar mediante el diseño del espacio público y la integración del mismo en una malla territorial interconectada con equipamientos y otros usos sociales así como con los espacios verdes del medio físico mediante la movilidad peatonal y modos no motorizados y la movilidad en transporte colectivo.

Para favorecer una mayor conciliación y corresponsabilidad y un mayor acceso a los recursos sociales y equipamientos se deberán priorizar las tareas de cuidado y la movilidad no lineal teniendo en cuenta la conciliación de los diferentes aspectos de la vida cotidiana, para lo que será necesario prestar atención a las necesidades en las distintas fases de la vida compatibilizando la vida productiva y reproductiva para mejorar la calidad de vida y la salud.

En cuanto a la vivienda cabe destacar que la edad del parque residencial del área funcional sigue envejeciendo progresivamente, por lo que muchos de los inmuebles necesitan implementar mejoras en materia de accesibilidad, en las condiciones de habitabilidad, en la eficiencia de los inmuebles..., sin embargo, pese a la existencia de programas y ayudas enfocados a dichas mejoras, en muchos casos no se llegan a desarrollar como consecuencia de la situación socioeconómica de propietarios y comunidades de vecinos.

Caben destacar también las dificultades para la adquisición de vivienda en un mercado económico y laboral incierto, lo que lleva en múltiples ocasiones a que la adquisición de vivienda esté condicionada por el desplazamiento de la población a zonas periféricas de los municipios, a municipios en los que la vivienda es más asequible y/o inmuebles que siendo más económicos, requieren implementar diferentes mejoras para adecuarse a las condiciones de habitabilidad actuales.

El tercer factor a tener en consideración en cuanto a la cuantificación residencial es el número de viviendas vacías (que se tiene en consideración para la cuantificación residencial) y su impacto en cuanto a la planificación y cuantificación de los desarrollos residenciales así como en el mercado del alquiler.

Se deberá buscar la manera de contribuir a la garantía de la función social de la vivienda así como el acceso a la misma incorporando la búsqueda de equilibrio en el territorio y los mecanismos, acuerdos de gestión y coordinación que procedan en este sentido.

Cuantificación Residencial

El escenario de partida en lo relativo a la cuantificación se apoya en dos fuentes:

- La primera lo constituye el propio PTP vigente en revisión.
- La segunda se corresponde con la cuantificación resultante de la metodología derivada de la modificación de las DOT en lo relativo a la cualificación residencial.

PTP VIGENTE

El PTP vigente ha considerado, por un lado, que desde el área funcional se difunda parte del crecimiento residencial hacia las áreas funcionales colindantes y, por otro lado y en lo referente a reequilibrio interno, 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 de reequilibrio interno se tuvieron en cuenta 3 aspectos:

- La capacidad vacante del planeamiento actualmente vigente.
- La capacidad de los municipios consolidados. Se les asigna un componente único, resultando muchas veces negativo como consecuencia de la incapacidad de estos municipios de satisfacer las propias demandas endógenas.
- Nuevas superficies propuestas por el PTP en función de la capacidad de acogida del territorio, denominadas "Nuevos Desarrollos".

Se constata que este componente responde entonces más a la posibilidad de albergar las nuevas viviendas, en sus diferentes modos de intervención, que a desequilibrios detectados en el fase de diagnóstico, sobre todo en la relación empleo / población y su impacto en la movilidad.

Cuantificación modificación de las DOT

Como parece lógico la cuantificación residencial del área funcional no debería sustraerse de las consideraciones relativas al condicionante territorial de escasez de suelo. Ello debe suponer una cuantificación prudente ajustada al criterio riguroso de optimización de los suelos ya calificados, teniendo en cuenta la saturación del territorio y la esperada disminución de población.

El procedimiento de cálculo de la cuantificación residencial para el planeamiento municipal se establece en el Decreto 4/2016 de modificación de las DOT, matizado por el propio proceso de Revisión de las DOT. En este sentido se establece que no habrá una cuantificación mínima y que los coeficientes podrán ser revisados por los PTP de acuerdo con el modelo territorial.

Como aproximación, en el cuadro siguiente se comparan los valores resultantes de la aplicación de los criterios del Decreto 4/2016 de modificación de las DOT para el periodo de planeamiento 2014-2022 (máximo y mínimo) con la establecida en el PTP de Bilbao Metropolitano Vigente (máximo y mínimo) y la oferta máxima recogida en los planeamientos municipales según el GIS de la DFB y Udalplan 2016.

Municipio	DOT (1 o 2)		PTP BM vigente		GIS DFB 2016 (3)	Udalplan 2016 (4)	Mayor valor entre (1-2), (3) y (4)
	máximo	mínimo	máximo	mínimo			
Abanto Zierbena / Abanto y Ciérvana	1.340	670	2.022	1.391	2.243	2.297	2.297
Alonsotegi	170	85	602	322	285	295	295
Arrankudiaga	226	113	251	156	227	257	257
Arrigorriaga	1.847	924	785	785	361	444	924
Barakaldo	4.724	2.362	5.249	5.249	3.064	4.180	4.724
Barrika	359	180	888	407	125	80	180
Basauri	1.796	898	2.845	2.845	1.541	2.349	2.349
Berango	1.397	699	2.564	1.438	2.279	2.455	2.455
Bilbao	15.466	7.733	9.709	9.709	12.196	16.908	16.908
Derio	1.191	596	1.731	1.295	1.629	1.307	1.629
Erandio	1.420	710	2.455	1.780	1.649	1.645	1.649
Etxebarri	1.979	990	1.616	1.043	537	772	990
Galdakao	1.285	643	4.367	4.046	2.733	2.498	2.498
Getxo	3.264	1.632	9.479	7.203	3.879	4.620	4.620
Gorliz	2.018	1.009	1.673	1.299	781	688	1.009
Larrabetzu	486	243	614	264	98	85	243
Leioa	3.596	1.798	3.804	3.708	1.858	1.870	3.596
Lemoiz	360	180	369	266	342	320	360
Lezama	420	210	737	344	602	473	602
Loiu	436	218	872	601	1.039	800	1.039
Muskiz	1.101	551	1.958	1.149	224	346	551
Ortuella	380	190	762	762	432	473	473
Plentzia	1.124	562	1.292	837	138	158	562
Portugalete	2.075	1.038	2.261	2.261	1.435	1.802	2.075
Santurtzi	2.234	1.117	1.979	1.979	3.491	2.998	3.491
Sestao	1.336	668	1.535	1.535	1.694	1.297	1.694
Sondika	860	430	1.014	665	429	314	860
Sopela	2.821	1.411	5.281	3.209	2.854	2.041	2.854
Trapagaran / Valle de Trápaga	585	293	1.298	1.298	1.655	1.442	1.655
Ugao-Miraballes	186	93	238	238	349	412	412
Urduliz	821	411	2.870	869	2.129	1.845	2.129
Zamudio	286	143	867	377	580	514	580
Zaratamo	147	74	155	155	271	263	271
Zeberio	217	109	338	189	62	58	109
Zierbena	331	166	616	239	338	427	427
TOTAL	**58.284**	**29.149**	**75.096**	**59.913**	**53.549**	**58.733**	**66.767**

En 20 municipios del Área Funcional (Abanto Zierbena, Alonsotegi, Arrankudiaga, Berango, Derio, Erandio, Galdakao, Getxo, Lezama, Loiu, Ortuella, Santurtzi, Sestao, Sopela, Trapagaran, Ugao-Miraballes, Urduliz, Zamudio, Zaratamo y Zierbena) la oferta prevista en sus planeamientos supera el máximo que establecen las DOT.

En 6 municipios las previsiones de su planeamiento se ajustan a la horquilla que establece la modificación de las DOT: Barakaldo, Basauri, Bilbao, Leioa, Lemoiz y Portugalete. Asimismo, las previsiones contenidas en los Avances publicados de las Revisiones de los PGOU de Bilbao y Basauri se mantienen en esa línea.

Nueve municipios ofertan actualmente en sus planeamientos un número de viviendas muy inferior al mínimo que establecen las DOT: Arrigorriaga, Barrika, Etxebarri, Gorliz, Larrabetzu, Muskiz, Plentzia, Sondika y Zeberio. Se trata de municipios más bien periféricos en la conurbación de Bilbao en los que esta cuantificación puede considerarse elevada.

La propuesta de cuantificación global para el conjunto del Área Funcional se deriva de la propia consideración de los coeficientes del cálculo. Para entender esta cuestión veamos la capacidad residencial estimada para el periodo de planeamiento 2014-2022 según el Decreto 4/2016 de modificación de las DOT en lo relativo a la cuantificación residencial:

Área Funcional	Parque viviendas 2013	Total necesidades a 8 años A1+A2+ +B1+C1	Cálculo de esponja-miento	Factor de esponjamiento medio	2% parque residen-cial	Viviendas esponjadas -2% parque residencial	Capacidad residencial con limitaciones	
							máx	mín
Bilbao Metropolitano	405.333	26.485	61.720	2,33	8.105	53.615	58.284	29.149

Por un lado, los coeficientes de esponjamiento utilizados para el periodo de 8 años previsto en los planeamientos municipales suelen ser mayores (en una relación 3 a 2) que los utilizados para el horizonte de 16 años contemplado en los PTP. Además, según el Decreto 4/2016, el factor de esponjamiento en cada municipio se reduce en función de su mayor población, entre 3 y 2,2, por lo que la consideración del Bilbao metropolitano como una conurbación de 900.000 habitantes, con una oferta complementaria global de vivienda, debería conllevar el coeficiente más reducido. Así, considerando un coeficiente de 2,2 y su disminución por extensión del periodo horizonte a 16 años, tendremos un coeficiente de esponjamiento de 2,2 x 2/3 = 1,467.

Por otro lado, la demanda agregada por municipios en el cuadro de valores resultantes de la aplicación de los criterios del Decreto 4/2016 para el periodo de planeamiento 2014-2022 registra incrementos derivados de la aplicación del limitante que resulta de la potestad de todo ayuntamiento para plantear una capacidad mínima del 10% del parque residencial. Además, en el cálculo separado por municipios las tasas anuales de variación de población (RP) se reducen a la mitad si son negativas, por lo que, teniendo en cuenta las previsiones de un descenso generalizado de habitantes, la suma de los valores corregidos al alza de cada uno de los términos municipales arrojaría una sobrestimación de las necesidades A1. En consecuencia, si se estiman las necesidades residenciales a 16 años como el doble de las cifradas a 8 años, debería contemplarse una reducción en torno al 15% por las correcciones expuestas, por lo que las necesidades residenciales a 16 años resultarían: 26.485 x 2 x 0,85 = 45.024 viviendas.

Con estas premisas se propone una cuantificación global provisional máxima para un periodo de 16 años en torno a los siguientes valores:

Área Funcional	Parque viviendas	Total necesidades a 16 años A1+A2+ +B1+C1	Factor de esponja-miento a 16 años	Cálculo de esponja-miento	2% parque residen-cial viv. vacía	Viviendas esponjadas -2% parque residencial	Capacidad residencial máxima (15%)
Bilbao Metropolitano	405.333	45.024	1,467	66.050	8.105	57.945	60.000

Para hacerse una idea de lo que representa una demanda de 45.000 viviendas, hay que tener en cuenta que:

- de mantenerse el tamaño familiar, podrían alojarse 112.000 personas más (un 12%).
- de mantenerse la población, se reduciría el tamaño medio familiar un 0,26 (más del 10%).
- de cumplirse las previsiones de descenso de población en 67.348 personas el tamaño medio familiar se reduciría a 2,0 (un 0,43; el 18%).

De acuerdo con estos parámetros, esta cuantificación de necesidades resulta más que suficiente para las previsiones contempladas. En este orden de magnitudes y como primera aproximación a esta cuestión, puede afirmarse que, en general, la capacidad residencial vacante de los actuales planeamientos municipales permite acoger la demanda previsible para los próximos 16 años.

A diferencia del cálculo expuesto, en el Anexo II · tablas complementarias a los escenarios de partida y deseable, de este documento de Avance, como base para la creación de escenarios y la propuesta de equilibrar empleo/población y disminuir los tráficos inducidos, se ha desarrollado una cuantificación de acuerdo con la metodología establecida en el Decreto 4/2016 de modificación de las DOT a 16 años vista (periodo 2017-2033), que arroja unos resultados totales de 118.978 viviendas (máximo) y 59.486 (mínimo).

Puede comprenderse, por las consideraciones formuladas en los apartados anteriores, que esta cuantificación resulta exagerada para esta Área Funcional. Como se ha argumentado, la cuantificación que propone esta Revisión del PTP debe establecerse alrededor de las 60.000 viviendas como máximo para el periodo considerado de 16 años, lo que en términos generales resultaría compatible con las cifras globales que resultan de los actuales planeamientos municipales.

Se desprende de los análisis de cuantificación residencial, que existe suelo calificado suficiente para albergar las necesidades de vivienda previstas, tanto con relación a las necesidades endógenas calculadas de acuerdo a la metodología de las DOT, como a las necesidades de vivienda por creación de nuevas familias que se deriva de las proyecciones estadísticas. En este último caso, lo calificado en exceso es aún mucho mayor.

Actividad Económica

Parece que se afianza el cambio del sistema productivo enfocado al sector servicios y a actividades del conocimiento, y en segundo lugar la industria. Cada tipo de actividad económica mantiene las diferentes demandas de ubicación. En el caso del sector servicios, la ubicación deseada es aquella con mayor masa crítica, situándose en entornos urbanos o cerca de los mismos. En otros casos, la ubicación está marcada por la relación precio/m2, lo que muchas veces implica que se ubiquen en lugares donde el modo de acceso dependa del vehículo privado. Este hecho, a su vez, genera que edificación y solares en espacios de centralidad estén sin uso.

Para la definición de los escenarios del modelo económico posibles para el Área Funcional se tienen en cuenta tres modelos económicos que tienen como referencia los modelos de diversas áreas metropolitanas europeas. Para el análisis de los mismos se ha tenido en consideración la diferencia en la composición sectorial, tanto de la producción en términos de empleo como valorando el peso de cada uno de los sectores.

El primer modelo de estructura sectorial es lo que correspondería a las regiones metropolitanas de Amsterdam, Frankfurt, Londres, Estocolmo o París. Se trata de economías altamente terciarizadas, donde el peso del sector servicios se encuentra alrededor del 85% tanto en el empleo como en el valor añadido bruto.

El segundo, el modelo de especialización terciaria relativa, se corresponde con un modelo económico con un fuerte grado de terciarización que a su vez conserva un tejido industrial con una relación 80-20% respectivamente. Responden a este modelo económico áreas metropolitanas como Madrid, Dublín, Múnich o Rotterdam.

Finalmente, el tercer modelo es aquel que corresponde a regiones metropolitanas donde, a pesar del predominio del sector servicios, el peso de la industria puede considerarse importante, ya que se encuentra por encima de la media de las principales aglomeraciones metropolitanas europeas con unl porcentaje de empleo industrial superior al 25%. A este modelo corresponderían áreas como las de Birmingham o Milán.

El Área Funcional podría encuadrarse en el modelo de especialización terciaria relativa, atendiendo a la relación industrial-terciario, pero en el que esta relación no se distribuye de manera homogénea por el territorio, y está marcado por un desplazamiento de parte de la población activa a otras áreas funcionales.

El escenario deseable se decanta por mantener el modelo económico actual de especialización terciaria relativa (80-20), de escalas territoriales similares e incluso superiores, y en un escenario deseable de mantenimiento de población.

Se busca un territorio equilibrado mediante la redistribución del empleo por sectores para mejorar la vida de las personas, las dinámicas de proximidad, minimizando el impacto de la movilidad en el Área Funcional y lo que esta genera. En teoría, de esta manera se minimizaría la necesidad de desplazarse en el Área Funcional y a los territorios limítrofes con lo que ello implica para la calidad de vida, en cuanto a tiempo dedicado a desplazamientos, para el medio ambiente, así como para la estructura económica de las diferentes subcomarcas.

Sin embargo, el reequilibrio se encuentra con importantes limitaciones:

- Como se concluye del apartado anterior, la oferta de suelo está condicionada por el territorio. Como no cabe calificar más suelo natural, dada su escasez y el precario equilibrio existente, el suelo disponible para viviendas y actividades económicas que

resulta es el ya calificado, con escasas excepciones de reducida cuantía. Por ello, no hay apenas margen para nuevos desarrollos ni asignación de nuevos usos globales.

- Los movimientos de ubicación de población y empleo en el área metropolitana obedecen en buena parte a variables difíciles de controlar con criterios de equilibrio, como la agilidad de puesta en el mercado de suelo edificable y viviendas, y el precio de estas.

El Plan deberá garantizar la dotación de espacio e infraestructuras necesarios para el desarrollo de la propuesta de modelo territorial. Estas dotaciones atenderán a las necesidades tanto del suelo industrial, como a las infraestructuras necesarias para el sistema portuario y aeroportuario, instalaciones para la economía del conocimiento o espacios logísticos. En este sentido, se busca impulsar en términos generales un sector terciario insertado en el hábitat urbano de manera que se generen sinergias y emerjan las potencialidades latentes.

Suelo calificado para actividades económicas en los planeamientos municipales.

De acuerdo con los datos de 2016 del GIS del planeamiento urbanístico de la DFB, se muestra el siguiente cuadro con las superficies ocupadas y vacantes de suelo calificado para actividades económicas. Se observa que un tercio de los suelos destinados a actividades económicas se encuentran vacantes. Sin embargo, como se señalaba en el Diagnóstico, debe advertirse que buena parte de los suelos vacantes tienen afecciones que dificultan su viabilidad.

	Municipios	Delimitado	Consoli-dado	Vacante	% Por Ejecutar	Vacante Urbano	Vacante Urbanizable
48002	Abanto Zierbena / Abanto y Ciérvana	168,46	73,57	94,89	56,33%	5,78	89,11
48912	Alonsotegi	21,79	16,92	4,86	22,32%	1,31	3,56
48009	Arrankudiaga	15,03	13,82	1,20	7,99%	0,00	1,20
48011	Arrigorriaga	69,90	52,05	17,85	25,54%	2,05	15,81
48013	Barakaldo	127,73	123,75	3,98	3,11%	3,51	0,47
48014	Barrika	7,68	0,96	6,72	87,56%	0,00	6,72
48015	Basauri	184,02	183,78	0,24	0,13%	0,24	0,00
48016	Berango	29,26	16,62	12,64	43,21%	4,20	8,44
48020	Bilbao	76,10	50,46	25,64	33,69%	19,33	6,31
48901	Derio	126,15	101,15	25,01	19,82%	0,41	24,60
48902	Erandio	196,12	123,07	73,05	37,25%	9,22	63,83
48029	Etxebarri	61,86	61,69	0,17	0,27%	0,17	0,00
48036	Galdakao	203,86	162,51	41,36	20,29%	14,78	26,57
48044	Getxo	4,21	3,10	1,10	26,25%	1,10	0,00
48043	Gorliz	3,30	3,30	0,00	0,00%	0,00	0,00
48052	Larrabetzu	17,87	11,80	6,07	33,95%	0,00	6,07
48054	Leioa	128,73	93,08	35,65	27,69%	2,39	33,25
48056	Lemoiz	43,01	40,49	2,52	5,86%	0,00	2,52
48081	Lezama	68,50	15,32	53,19	77,64%	0,00	53,19
48903	Loiu	44,72	20,98	23,73	53,08%	17,67	6,07
48071	Muskiz	181,41	171,06	10,34	5,70%	0,00	10,34
48083	Ortuella	104,34	48,34	56,00	53,67%	2,41	53,60
48077	Plentzia	0,09	0,00	0,09	100,00%	0,09	0,00
48078	Portugalete	25,95	14,23	11,72	45,15%	0,00	11,72
48082	Santurtzi	26,06	18,52	7,54	28,94%	0,73	6,81
48084	Sestao	139,41	72,99	66,42	47,65%	60,14	6,28
48904	Sondika	59,88	42,22	17,66	29,49%	4,49	13,17
48085	Sopelana	11,62	9,17	2,45	21,09%	2,45	0,00
48080	Trapagaran / Valle de Trápaga	181,81	75,44	105,14	57,83%	74,06	31,09
48065	Ugao / Miraballes	17,24	17,24	0,00	0,00%	0,00	0,00
48089	Urduliz	25,77	19,55	6,22	24,15%	3,39	2,84
48905	Zamudio	273,62	203,79	69,83	25,52%	0,00	69,83
48097	Zaratamo	26,05	17,12	8,93	34,29%	7,44	1,49
48025	Zeberio	3,80	0,00	3,80	100,00%	0,00	3,80
48913	Zierbena	6,09	6,09	0,00	0,00%	0,00	0,00
	Total	2.681,42	1.884,17	796,02	29,69%	237,34	558,68
	Ezkerraldea / Margen Izquierda	983,04	620,92	360,90	36,71%	147,93	212,97
	Eskuinaldea / Margen Derecha	253,67	186,26	67,40	26,57%	13,63	53,78
	Bilbo / Bilbao	76,10	50,46	25,64	33,69%	19,33	6,31
	Behe Nerbioi / Bajo Nerbión	581,75	508,21	73,54	12,64%	24,67	48,87
	Txorierri / Txorierri	786,86	518,32	268,54	34,13%	31,79	236,75

Por otro lado, hay que significar la discrepancia de valores entre la información suministrada por el GIS de la DFB y Udalplan para el mismo año 2016:

	GIS DFB 2016						UDALPLAN 2016					
	S.BRUTA Ha	S.OCUPADA Ha	S.VACANTE Ha	S.VACANTE %	Vacante Urbano	Vacante Urble	S.BRUTA Ha	S.OCUPADA Ha	S.VACANTE Ha	S.VACANTE %	Vacante Urbano	Vacante Urble
ARRANKUDIAGA	15,03	13,82	1,20	7,99%	0,00	1,20	20,25	16,25	4,00	19,75%	0,00	4,00
ARRIGORRIAGA	69,90	52,05	17,85	25,54%	2,05	15,81	60,17	53,62	6,55	10,89%	6,55	0,00
BASAURI	184,02	183,78	0,24	0,13%	0,24	0,00	185,57	180,53	5,04	2,72%	5,04	0,00
ETXEBARRI	61,86	61,69	0,17	0,27%	0,17	0,00	63,91	59,35	4,56	7,14%	4,56	0,00
GALDAKAO	203,86	162,51	41,36	20,29%	14,78	26,57	194,03	143,74	50,29	25,92%	21,26	29,03
UGAO MIRABALLES	17,24	17,24	0,00	0,00%	0,00	0,00	19,77	18,74	1,03	5,21%	1,03	0,00
ZARATAMO	26,05	17,12	8,93	34,29%	7,44	1,49	29,03	21,85	7,18	24,73%	5,73	1,45
ZEBERIO	3,80	0,00	3,80	100,00%	0,00	3,80	3,76	0,00	3,76	100,00%	0,00	3,76
TOTAL A.F. BAJO NERVION	**581,76**	**508,21**	**73,55**	**12,64%**	**24,68**	**48,87**	**576,49**	**494,08**	**82,41**	**14,30%**	**44,17**	**38,24**
BILBAO	**76,10**	**50,46**	**25,64**	**33,69%**	**19,33**	**6,31**	**82,38**	**77,38**	**5,00**	**6,07%**	**5,00**	**0,00**
BARRIKA	7,68	0,96	6,72	87,50%	0,00	6,72	6,36	1,05	5,31	83,49%	0,00	5,31
BERANGO	29,26	16,62	12,64	43,20%	4,20	8,44	29,21	20,15	9,06	31,02%	0,61	8,45
GORLIZ	3,30	3,30	0,00	0,00%	0,00	0,00	3,39	3,39	0,00	0,00%	0,00	0,00
GETXO	4,21	3,10	1,10	26,13%	1,10	0,00	13,92	12,92	1,00	7,18%	1,00	0,00
LEIOA	128,73	93,08	35,65	27,69%	2,39	33,25	130,57	93,04	37,53	28,74%	8,58	28,95
LEMOIZ	43,01	40,49	2,52	5,86%	0,00	2,52	42,30	39,15	3,15	7,45%	0,00	3,15
PLENTZIA	0,09	0,00	0,09	100,00%	0,09	0,00	0,00	0,00	0,00	#¡DIV/0!	0,00	0,00
SOPELANA	11,62	9,17	2,45	21,08%	2,45	0,00	12,51	11,01	1,50	11,99%	1,50	0,00
URDULIZ	25,77	19,55	6,22	24,14%	3,39	2,84	25,53	17,19	8,34	32,67%	5,64	2,70
TOTAL Sa.F. Leioa-Plentzia	**253,67**	**186,27**	**67,39**	**26,57%**	**13,62**	**53,77**	**263,79**	**197,90**	**65,89**	**24,98%**	**17,33**	**48,56**
ABANTO ZIERBENA	168,46	73,57	94,89	56,33%	5,78	89,11	194,34	113,05	81,29	41,83%	5,66	75,63
MUZKIZ	181,41	171,06	10,34	5,70%	0,00	10,34	182,24	173,19	9,05	4,97%	0,00	9,05
PORTUGALETE	25,95	14,23	11,72	45,15%	0,00	11,72	26,92	20,22	6,70	24,89%	0,00	6,70
SANTURTZI	26,06	18,52	7,54	28,94%	0,73	6,81	30,00	21,69	8,31	27,70%	2,41	5,90
ORTUELLA	104,34	48,34	56,00	53,67%	2,41	53,60	68,94	50,59	18,35	26,62%	18,35	0,00
ZIERBENA	6,09	6,09	0,00	0,00%	0,00	0,00	284,47	96,00	188,47	66,25%	188,47	0,00
TOTAL Sa.F. M. Izquierda Occidental	**512,31**	**331,81**	**180,49**	**35,23%**	**8,92**	**171,58**	**786,91**	**474,74**	**312,17**	**39,67%**	**214,89**	**97,28**
VALLE DE TRÁPAGA-TRAPAGARÁN	181,81	75,44	105,14	57,83%	74,06	31,09	162,02	53,86	108,16	66,76%	77,52	30,64
BARAKALDO	127,73	123,75	3,98	3,11%	3,51	0,47	194,65	180,44	14,21	7,30%	14,21	0,00
SESTAO	139,41	72,99	66,42	47,65%	60,14	6,28	148,14	88,75	59,40	40,10%	58,83	0,56
ERANDIO	196,12	123,07	73,05	37,25%	9,22	63,83	205,01	145,50	59,52	29,03%	18,02	41,50
ALONSOTEGI	21,79	16,92	4,86	22,32%	1,31	3,56	22,47	18,24	4,23	18,83%	0,57	3,66
TOTAL Sa.F. M. Izquierda Oriental	**666,86**	**412,17**	**253,45**	**38,01%**	**148,24**	**105,23**	**732,29**	**486,79**	**245,52**	**33,53%**	**169,15**	**76,36**
SONDIKA	59,88	42,22	17,66	29,49%	4,49	13,17	59,05	45,96	13,09	22,17%	0,00	13,09
LOIU	44,72	20,98	23,73	53,08%	17,67	6,07	177,22	94,48	82,74	46,69%	32,82	49,92
DERIO	126,15	101,15	25,01	19,82%	0,41	24,60	177,64	91,97	85,67	48,23%	61,17	24,50
ZAMUDIO	273,62	203,79	69,83	25,52%	0,00	69,83	284,40	186,33	98,07	34,48%	20,98	77,09
LEZAMA	68,50	15,32	53,19	77,64%	0,00	53,19	68,50	14,64	53,87	78,64%	0,00	53,87
LARRABETZU	17,87	11,80	6,07	33,95%	0,00	6,07	26,29	18,77	7,52	28,60%	0,00	7,52
TOTAL Sa.F. TXORIERRI	**590,74**	**395,26**	**195,49**	**33,09%**	**22,57**	**172,93**	**793,10**	**452,15**	**340,96**	**42,99%**	**114,97**	**225,99**
TOTAL BILBAO METROPOLITANO	**2681,44**	**1884,18**	**796,01**	**29,69%**	**237,36**	**558,69**	**3234,96**	**2183,04**	**1051,95**	**32,52%**	**565,51**	**486,43**

De la discrepancia de valores detectados entre ambas fuentes y del contraste con el Inventario de suelo industrial efectuado en 2011-2012 por SPRILUR se deduce la necesidad imperiosa de elaborar y mantener actualizado un Inventario fiable de suelos de actividades económicas que permita conocer con exactitud los suelos vacantes para agilizar su gestión, reciclado y puesta de nuevo en el mercado. Esta necesidad ya se apuntaba en las conclusiones de Memoria de Seguimiento del PTS de Actividades Económicas elaborada en julio de 2015 por la Dirección de Planificación Territorial del Gobierno Vasco.

De acuerdo con la serie temporal suministrada por la fuente de Udalplan, el suelo calificado para actividades económicas en el Bilbao metropolitano ha evolucionado de acuerdo con el cuadro siguiente, manteniendo los ratios de proporción de los suelos ocupados y vacantes respecto al calificado (71 y 29% respectivamente). También se incluyen los datos del inventario encargado por SPRILUR (2011-2012). En la última columna se han reflejado los datos del GIS de la DFB actualizado. Resulta curioso que, pese a las diferencias en los datos, la proporción se mantiene sensiblemente igual (70% ocupado y 30% vacante).

	Udalplan 1990	Udalplan 2002	Udalplan 2008	Udalplan 2011	Inventario SPRILUR	Udalplan 2014	Udalplan 2016	GIS DFB 2016
Total calificado (Ha)	2.193 (100%)	2.957 (100%)	3.334 (100%)	3.232 (100%)	3.162 (100%)	3.490 (100%)	3.227 (100%)	2.681 (100%)
Suelo ocupado (Ha)	1.553 (71%)	2.100 (71%)	2.498 (75%)	2.403 (74%)	2.030 (64%)	2.473 (71%)	2.175 (67%)	1.884 (70%)
Suelo vacante (Ha)	640 (29%)	857 (29%)	836 (25%)	829 (26%)	1.132 (36%)	1.017 (29%)	1.052 (33%)	796 (30%)

Entre 2002 y 2014 se habrían incrementado en un 18% las superficies calificada y ocupada de actividades económicas (533 y 373 Ha, respectivamente), mientras que en los 12 años anteriores se habían incrementado un 35 % (764 y 547 Ha, respectivamente). Se advierte el efecto de la crisis a partir de 2008 en la ligera reducción de superficies de calificación y ocupación de suelo En todos estos años la ampliación del puerto de Bilbao ha proporcionado acogida para un gran número de empresas con extensa superficie de actividad.

Cuantificación de la demanda previsible de suelo de actividades económicas y comparación con la oferta de suelo calificado en los planeamientos.

De los datos anteriores se deduce que en los 24 años comprendidos entre 1990 y 2014, la superficie ocupada de actividades económicas aumentó en 920 Ha, a un ritmo de: 920/24 = 38,3 Ha/año. Si este promedio de ocupación de suelo de 40 Ha/año se proyecta en un horizonte de 16 años se obtiene: 40 Ha /año x 16 años = 640 Ha, superficie en la que ciframos las necesidades futuras o demanda previsible de suelo para 2033.

Si consideramos una superficie vacante de suelo calificado de 796 Ha según el GIS DFB (1.052 según Udalplan, o puede que más si se actualizara el inventario de SPRILUR), se deduce que habría suelo suficiente para acoger la actividad económica de los próximos 16 años, al margen de las reservas de suelo que pudieran albergar aún las sucesivas ampliaciones del Puerto de Bilbao.

Sin embargo, ya se ha observado en el documento de Diagnóstico que buena parte de ellos tiene una serie de afecciones que dificultan su viabilidad, aunque hay suficientes ejemplos en esta Área Funcional de que dichas afecciones no impiden la gestión y ejecución de las previsiones del planeamiento siempre que los diferentes agentes implicados actúen con voluntad decidida y coordinadamente.

Por otro lado, si se tiene en cuenta la previsión del PTS de Actividades Económicas en 2004 para esta Área Funcional y se compara con los datos más actuales de Udalplan 2016 se deduce que el suelo calificado ocupado apenas habría variado en estos últimos 12 años (de 2.154 Ha en 2004 a 2.175 Ha en 2016):

CUANTIFICACIÓN DE SUELO PARA ACTIVIDADES ECONOMICAS s/ P.T.S. (Superficies en hectáreas)							
	Suelo total calificado	Suelo calificado ocupado A	Suelo calificado vacante	Suelo vacante viable B	Suelo de promoción pública C	Nuevos suelos a prever D	TOTAL P.T.S. A+B+C+D
A.F. BILBAO METROPOLITANO	2966	2154	812	600	200 / 350	175 / 350	3200 / 3400

CUANTIFICACIÓN DE SUELO PARA ACTIVIDADES ECONOMICAS s/ UDALPLAN 2016 (Superficies en hectáreas)					
	Suelo calificado ocupado A	Suelo calificado vacante B	Nuevos desarrollos C + D	TOTAL A+B+C+D	Cumplimiento PTS AAEE
A.F. BILBAO METROPOLITANO	2.175	1.052	--	3.227	3200 <3227<3400

Desde el punto de vista de la demanda de suelo, no es previsible que en los próximos años se repita el ritmo de crecimiento de las pasadas décadas hasta el año 2008, a la vista de las tendencias económicas: la recuperación de la crisis, la terciarización progresiva de la economía, con menor ratio de superficie por empleo en el sector terciario, la redensificación y mezcla de usos en suelos urbanos, la tendencia a la baja de la población de Bizkaia…

Como se ha señalado anteriormente, los condicionantes territoriales no permiten contemplar la posibilidad de proponer nuevos desarrollos (C+D=0). En todo caso, parece haber suficiente suelo calificado vacante para los próximos 16 años y se cumple la condición A+B+C+D= 3.227 Ha (entre 3.200 y 3.400) de dimensionamiento global en el Área Funcional, establecida como determinación vinculante por el artículo 9 del PTS de Actividades Económicas.

Sin embargo, como ya se ha expuesto, caben dudas sobre los suelos realmente vacantes, al no coincidir los datos de Udalplan con los del GIS de planeamiento de la DFB y los de SPRILUR. En cambio, las posibilidades de desarrollar polígonos de gran superficie capaces de acoger una demanda de oportunidad estratégica son reducidas, porque la capacidad de acogida del territorio es limitada.

Distribución de las actividades económicas

El objetivo del análisis que sigue es crear un punto de partida para poder establecer líneas de actuación para el modelo territorial del Área Funcional y no la cuantificación global de ofeta ya realizada.

Como escenario de partida se adopta un criterio de ocupación del suelo tendencial en base a la evolución en el periodo 2004 2016.

De acuerdo a esta hipótesis que se desarrolla en el apartado de del Anexo II · tablas complementarias a los escenarios de partida y deseable, la previsión a 16 años resulta de 222,39 ha de suelo destinado a actividades económicas: (Ver).

Para el cálculo de la distribución de la oferta de actividad económica por municipios se han utilizado dos aproximaciones, una para el caso del sector industrial y otra para el sector servicios.

En el caso del suelo industrial se ha utilizado la tendencia de crecimiento Ha/año recogida en udalplan para calcular la prospección de la necesidad de suelo en los próximos 16 años. De acuerdo con esta evolución, sería necesario calificar 222,39 Has en el horizonte del PTP para mantener el crecimiento antes indicado, El total del Área Funcional necesario se ha repartido por municipios en función de la población ocupada en el sector. Estos datos se han contrastado con el suelo vacante (GIS) así como con el suelo minorado por las afecciones anteriormente indicadas.

A continuación se recoge el resumen por subáreas:

Subárea	Ha / año	empleo sector industrial	ocupación sector industrial	Balance de Empleo en el Sector Industrial	16 años	Suelo Vacante 2016 SIG	Suelo Vacante Descontando Afecciones	Diferencia sobre suelo	
								Calificado Vacante	Calificado Vacante minorado
Ezkerraldea / Margen Izquierda		12.719	14.583	-1.864	70,65	309,12	54,02	238,46	-16,63
Eskuinaldea / Margen Derecha		3.173	6.786	-3.613	32,88	24,23	8,70	-8,65	-24,18
Bilbo / Bilbao		7.185	13.808	-6.623	66,90	24,84	6,91	-42,06	-59,99
Behe Nerbioi / Bajo Nerbión		9.583	7.667	1.916	37,15	66,37	20,68	29,22	-16,47
Txorierri / Txorierri		13.525	3.058	10.467	14,82	224,42	118,83	209,60	104,02
total		46.185	45.902	283	222,39	648,98	209,14	426,59	-13,25

De la tabla precedente se pueden extraer varias conclusiones:

En primer lugar, que el suelo vacante en el área funcional es casi tres veces superior a la evolución proyectada. Si se tienen en cuenta las afecciones sobre estos suelos, queda ligeramente por debajo, en torno al 6%.

Sin embargo, la distribución por municipios es muy desigual si atendemos a la población ocupada en el sector, por lo cual las orientaciones debieran ir encaminadas a procurar dicho equilibrio.

Otra consecuencia que se puede extraer del cálculo es que intentar evitar las afecciones provoca que municipios con un balance de suelos disponibles positivos, aparezcan en una posición de escasez aparente de suelo. La intervención en estos suelos se hace pues prioritaria.

Se considera prioritaria la intervención en los suelos que resuelven al menos la problemática local de oferta de suelo, seguidos por los suelos, que, sin resolver la problemática local, mejorarían la situación general.

Por otro lado, para el cálculo de la ocupación del sector servicios, se ha realizado mediante el empleo por municipio y la diferencia entre la oferta (empleo) y la demanda (población ocupada). Esto se debe a que no se cuenta con datos de la relación entre empleo/ ocupación en el territorio ya que no siempre este sector ocupa territorios diferenciados, ubicándose habitualmente conformando suelos mixtos con el uso residencial.

	empleo sector servicios	ocupación sector servicios	Balance Sector Servicios
Ezkerraldea / Margen Izquierda	43.270	62.789	-19.519,20
Eskuinaldea / Margen Derecha	26.567	40.420	-13.852,80
Bilbo / Bilbao	103.615	89.554	14.060,80
Behe Nerbioi / Bajo Nerbión	18.822	25.202	-6.380,00
Txorierri / Txorierri	24.105	11.873	12.232,00
total	216.379,20	229.838,40	-13.459,20

La no diferenciación de los empleos que corresponden a la administración con los del sector servicios se ha resuelto con el establecimiento de un porcentaje medio prácticamente constante en todos los municipios del área en torno al 20% de empleo en la administración.

De cara a proponer ámbitos y actuaciones concretas, aunque el análisis se ha realizado a escala municipal, con el fin de fijar la superficie necesaria para cada tipo de actividad, se debe partir de la escala supramunicipal, atendiendo a las principales zonas del área. Se distingue así la Margen Izquierda, la Margen Derecha, Bilbao, Bajo Nerbión y Txorierri.

Además del aspecto cuantitativo del suelo para actividades económicas, es necesario prestar atención a los aspectos cualitativos de los mismos, como la localización y la existencia de elementos capaces de apoyar la actividad de manera indirecta y directa, asegurando un correcto dimensionado y la creación de instrumentos de escala supramunicipal para el diseño y la gestión de los ámbitos para asegurar el equilibrio del área funcional.

También es importante señalar que más de la mitad de las parcelas del Territorio Histórico incluidas en el inventario de suelos potencialmente contaminados se encuentran en el área funcional. Habrá que hacer frente a la incertidumbre que su coste y plazos genera para su gestión, tanto para la iniciativa pública como privada para alcanzar la calidad adecuada y resolver en su caso las afecciones de estos ámbitos por encontrarse muchos de ellos en suelos estratégicos.

Corregir esta cuestión supone la búsqueda de mecanismos para el acercamiento de las actividades económicas compatibles a las áreas urbanas, promover los ámbitos prioritarios y con buena conexión mediante transporte colectivo, transformar algunos ámbitos en áreas mixtas y asegurar un buen servicio y relación con los sistemas del puerto, aeropuerto y ferrocarril de mercancías.

Para reducir el consumo energético y las emisiones contaminantes será necesario actuar con mayor decisión en la inversión de la pirámide de la movilidad, siendo prioritario el impulso de una red de transporte colectivo con una profunda integración entre los diversos operadores que

se base en la intermodalidad y se complemente con una red ciclable y peatonal que articule los núcleos urbanos y las principales áreas de actividades económicas. Reemplazar el modelo actual supondrá un ahorro de recursos económicos por el coste directo de la movilidad y de la congestión viaria y la reducción del consumo de petróleo.

Sector primario y hábitat rural.

La Ley 17/2008 de 23 de diciembre, de Política Agraria y Alimentaria de la CAPV reconoce la función social de la actividad agraria y su carácter multifuncional como productora de alimentos y como garante de la gestión equilibrada del territorio y de la conservación del medio rural. Esa función social también se extiende al paisaje, como elemento identitario, económico, social y medioambiental.

Sin embargo, en el caso del sector primario, la dinámica económica actual está derivando en el abandono de tierras y explotaciones agrarias y el aumento de explotaciones monoespecíficas. A esto se suma la presión de lo urbano frente al rural, que está generando la inflación del precio del suelo y el aumento de edificaciones en núcleos rurales no ligadas a la actividad agraria que contribuyen a la banalización del paisaje rural.

Todo ello dificulta por un lado, las funciones antes mencionadas y la conservación del medio rural trascendiendo la imagen del mundo rural como museo identitario. Será necesario establecer mecanismos para favorecer el mantenimiento de la población en el hábitat rural así como impulsar aquellas áreas especialmente dotadas para dicho uso.

Parece necesaria la implantación de medidas correctoras para recuperar la función social del hábitat rural como elemento identitario, social, económico y medioambiental, mediante diversos mecanismos como la reversión de suelos de alto valor agrario (planificados para actividades urbanas), la restauración de los ecosistemas relacionados con la agricultura y silvicultura, proteger manchas boscosas autóctonas, etc., de gran impacto tanto en el medio físico como en el paisaje.

Medio físico e infraestructura verde

Si no se planifica la infraestructura verde buscando frenar la pérdida de biodiversidad y con el objetivo de garantizar la continuidad ecológica con otras áreas funcionales limítrofes (Mungia, Encartaciones, Gernika-Marikina, Durango, Llodio), y entre los diferentes ecosistemas y paisajes (desde el litoral hasta los montes interiores y desde la desembocadura de la ría hasta las cabeceras de los pequeños afluentes mediante corredores ecológicos), parece que el conflicto entre el medio físico y las áreas urbanizadas e infraestructuras seguirá en aumento y la fragmentación del territorio seguirá incrementándose.

Será necesario implementar medidas y acciones en los lugares que comprometen la continuidad ecológica configurando una red formada por la infraestructura verde y azul evitando así la pérdida de patrimonio natural, la disminución de biodiversidad y artificialización del paisaje asociada y para garantizar la conectividad, teniendo en cuenta la Red de Corredores Ecológicos de la CAPV, además de los conectores locales.

Se mantendrán los cursos fluviales no intervenidos fuera de la presión urbanística y se regenerarán los cauces fluviales a su paso por las zonas urbanas como conectores ecológicos fluviales conectados con la infraestructura verde.

Para evitar nuevas afecciones por actuaciones urbanísticas al medio físico como la ocupación descontrolada de laderas, que derivan en un paisaje desordenado y con multitud de actividades no reguladas, edificaciones fuera de ordenación, nuevos desarrollos urbanos…, será preciso tener como marco de referencia la protección y mantenimiento de las zonas sensibles y la capacidad de acogida del territorio en lugar de seguir ocupando el territorio cuando y como se considere oportuno sin atender al papel de los suelos y su papel en los diferentes ecosistemas. Lo deseable sería instaurar un modelo de territorio compacto sin nuevas afecciones al medio natural, mediante la regeneración, renovación, redensificación y actuación en el patrimonio edificado y urbanizado llegando incluso a desclasificar ámbitos que entren en conflicto con el medio físico.

Para poner en valor los servicios de los ecosistemas y compatibilizarlos con el desarrollo económico y social, se deberá corregir el equilibrio entre el hábitat urbano que está colmatado de edificación e impermeabilizado mejorando el acceso y conexión entre los espacios urbanos (espacios libres) y naturales. Buscando una relación constante, fluida y permeable para ser utilizado por la población, para el ocio y disfrute, la interpretación del paisaje, la recuperación de la memoria histórica del entorno natural…

Patrimonio y Paisaje

La falta de mecanismos y herramientas como el Catálogo de Paisaje y las consecuentes determinaciones de paisaje articulados que trasladen al territorio en su conjunto una visión global para su puesta en valor, y del paisaje y el patrimonio en concreto, implica la pérdida de identidad y poca presencia de los mismos como factores fundamental en la ordenación del territorio. Esto, a su vez, conlleva la pérdida y/o degradación de elementos de interés y un paisaje desgastado, con un fondo de escena con una fuerte pérdida de interés, la pérdida de la condición testimonial del paisaje y el patrimonio, la degradación en los montes mineros por la proliferación de infraestructuras de comunicación, nuevas canteras, etc., entre otros.

El desarrollo de Planes de Acción de Paisaje sin un catálogo del área funcional con una visión general e integradora, genera visiones fragmentadas del paisaje y soluciones inconexas así como falta de coordinación entre instituciones.

Será necesaria la incorporación del paisaje y del concepto de Patrimonio territorial para la gestión unitaria e identificación de todos los elementos que componen el patrimonio material e inmaterial del área funcional como las fortificaciones y otro tipo de infraestructuras militares, como el Cinturón de Hierro, que posibilite acciones coordinadas y que se apoye en políticas de regeneración y rehabilitación del patrimonio construido que ayude a su mantenimiento mediante usos compatibles con el elemento a conservar y una explotación turística equilibrada que contribuya a la economía local teniendo en cuenta la capacidad ecológica, social y paisajística del entorno y su puesta en valor impulsada por políticas de turismo sostenible para reducir la presión, la intensidad de uso e impacto sobre los elementos culturales más reconocidos y su entorno.

Al analizar las subáreas del Área funcional destacan los siguientes aspectos en cada una de ellas:

(Margen Izquierda y Margen Derecha hasta Bilbao) Perduran el éxito y la apuesta por el cambio de modelo socioeconómico impulsado con el museo Guggenheim y las diversas actuaciones realizadas en el entorno de la ría que posicionaron a Bilbao, y por extensión al área metropolitana como referente internacional. Sin embargo, es necesario seguir implementando actuaciones en el entorno de la ría y en los diversos *terrain vague* de los ámbitos antes destinados a la industria de manera que se potencie la identidad y la memoria histórica más vinculada con la actividad industrial, así como el disfrute y puesta en valor del paisaje y el patrimonio. Asimismo será necesario trabajar la accesibilidad.

(Zona costera) La zona costera está sometida a la presión urbanística y turística sobre el paisaje y medio costero caracterizado por su valor natural. El uso intensivo y la falta de regulación se traducen en impactos visuales y artificialización del paisaje, la presión de los ecosistemas, la desconexión entre los ámbitos costeros y el medio rural. Para corregir esta cuestión será necesario el impulso de mecanismos de protección y regeneración hacia una transición gradual entre paisajes y un equilibrio entre el hábitat urbano y el medio físico.

El eje del Txorierri destaca por su oferta en lo relativo a la actividad económica tanto en el sector industrial como en el sector servicios pero la movilidad que se genera por ello es principalmente en vehículo privado, lo cual genera una congestión de tráfico en horas punta que debe corregirse mediante el impulso del transporte colectivo y la movilidad por medios no motorizados así como potenciando el atractivo de los municipios como espacios residenciales.

La zona minera se caracteriza por un paisaje, patrimonio y territorio que se vincula con su pasado minero. Será importante la revalorización de la zona minera como parte fundamental de la identidad y memoria del Área Funcional; acondicionamiento de elementos singulares del paisaje, antiguas zonas de extracción, infraestructuras y núcleos asociados a la actividad… De cara a mejorar el equilibrio y posicionamiento de estos municipios habrá que mejorar su movilidad y accesibilidad mediante transporte colectivo y modos no motorizados.

Bilbao por su parte, como capital y aglutinadora de gran parte del empleo del área, funciona como municipio principal tractor tanto en el Área Funcional como con respecto a otras áreas y territorios limítrofes generando gran movilidad territorial.

En cuanto a la zona más meridional del área metropolitana, fuertemente marcada por su orografía muestra cierta homogeneidad por su oferta industrial y escasez del sector terciario, y por lo ajustado, en general, de su oferta residencial y homogeneidad de la que se separa Zeberio, con un fuerte carácter rural y vinculado al potencial del medio físico.

Ámbito de la Ría.

El entorno de la ría se caracteriza por presentar suelos potencialmente contaminados ubicados en zonas estratégicas, suelos ocupados y desocupados que actúan en muchos casos como barreras físicas entre la ciudadanía y la lámina de agua. El ámbito considerado en el PTP vigente abarca ambas márgenes de la ría y viene estructurado por la propuesta de la Vía Paseo Metropolitana, que discurre por la Margen Izquierda entre Bilbao y La Punta (Sestao).

Ésta se concibe como un espacio lineal urbano de sección variable, soporte potencial de diversos modos de desplazamiento (tranviario, ciclista, peatonal y, eventualmente, rodado) conformado a partir de la conexión de las tramas urbanas existentes o previstas de los municipios de Bilbao, Barakaldo y Sestao, con unos criterios de implantación que mantienen su vigencia, basados en:

- Concepción unitaria, que garantiza su continuidad, a concretar y materializar de forma particularizada por los municipios implicados.
- Implantación basada en la recuperación de suelos obsoletos.
- Uso derivado de su condición de soporte de modos de desplazamiento limpios y de la incorporación y concatenación de espacios libres de carácter local, existentes o futuros.

Con independencia de la resolución final que se pueda dar a nivel de ejecución, siguen siendo válidos en su mayoría los planteamientos manejados en el PTP vigente sobre conexiones entre márgenes, paseos de borde y navegabilidad.

Reafirmando el objetivo del PTP vigente de hacer accesible el borde de la ría como un factor determinante para la activación de la potencialidad del ámbito de la Ría. Para ello, partiendo del objetivo de dar continuidad a la recuperación de márgenes, ya realizado en Bibao y previsto en Zorrotzaurre, y aprovechando su trazado tranviario para prolongarlo a cota de las márgenes a lo largo de la Ría, debería coordinarse esta actuación con la reconversión del ferrocarril existente, o su cubrición, para permitir la continuidad urbana, actualmente impedida por la barrera que supone.

Además, y tal y como se ha recogido en el punto anterior, en Lutxana y a cota superior, podría plantearse la conexión con la línea del Txorierri, estableciendo una nueva relación entre las márgenes que fortalecería aún más la estratégica ubicación del ámbito de Lutxana-Burtzeña, convertido en pieza central de la continuidad de dos ejes fundamentales de la ordenación metropolitana.

Participación

Lo incipiente de la participación, la necesidad de aprendizaje, y la falta de confianza, hace que el peso de la participación social sea limitado. Esto deberá cambiar hacia la co-gestión del territorio definida entre proyectos e iniciativas gestionadas e impulsadas por la ciudadanía y la administración, integrando a aquellos colectivos más vulnerables, como niñas y niños y personas mayores, en las que se priorizará el aspecto social frente al aspecto formal y que estará basada en la transparencia y confianza mutua.

Esto permitirá aprovechar el potencial de los usos transitorios de ciudad/territorio en aquellos espacios en evolución (renovación, regeneración) para la experimentación y aprendizaje en procesos ciudadanos desde los que favorecer la lógica de que el espacio además de infraestructura, es identidad y construcción social.

Definición de escenarios en relación con los temas anteriores

Entre los aspectos reseñados, hay una serie de cuestiones que afectan transversalmente a distintas áreas temáticas y caracterizan decisivamente el modelo territorial que propone la Revisión del PTP BM, determinando la definición de los escenarios tendencial y deseable:

a) Economía en la ocupación de suelo

- Escenario tendencial:

  Ya se han descrito anteriormente la cuantificación y los nuevos desarrollos urbanos planteados por el PTP vigente, que incluían algunas previsiones de infraestructuras viarias vinculadas a ellos, particularmente en la Zona Minera y el Txorierri, que, a la vista de las actuales previsiones deben ser objeto de un importante reajuste.

- Escenario deseable:

  En la siguiente fase de redacción del documento se revisarán con mayor concreción las propuestas planteadas en el PTP vigente sobre cuantificación, nuevos desarrollos, redensificación,etc., de acuerdo con los criterios y directrices restrictivos planteados en este Avance, en especial el de preservar los suelos naturales y rurales y optimizar el suelo calificado. Ello puede suponer el hecho de no delimitar ámbitos de nuevos desarrollos y la posible propuesta de desclasificación de algunos suelos.

  En lo que respecta a la red viaria, puede considerarse que se ha alcanzado un total desarrollo en cuanto a cobertura y accesibilidad al territorio, por lo que en el futuro las previsiones en materia viaria, aparte de la ejecución de lo planificado actualmente, deberían dirigirse a la mejora y conservación de lo existente.

b) Futuro de las redes ferroviarias

Escenario tendencial.

El PTP vigente ya plantea acciones para fortalecer el sistema de transporte colectivo metropolitano, como la propuesta y caracterización de nodos para intercambios intermodales o la implementación de la red tranviaria, con implicación en la recualificación del hábitat urbano, si bien dichas acciones no han sido hasta el momento materializadas, salvo excepciones. Por otra parte, la Revisión de las Directrices de Ordenación del Territorio otorga a los modos ferroviarios un papel básico como soporte de la movilidad.

Las redes ferroviarias en el ámbito metropolitano se encuentran ante un importante proceso de transformación, derivado de la consideración de dos aspectos fundamentales:

- La necesidad de adecuar la accesibilidad ferroviaria al Puerto de Bilbao y a los suelos suelos industriales en el frente fluvial de Sestao, por razones de mejora de la propia infraestructura (incorporación de diferentes anchos de vía, mayor capacidad operativa…), a solventar con la construcción y puesta en servicio de la Variante Sur Ferroviaria.
- La conexión directa en modo ferroviario de Bilbao con la terminal aeroportuaria de Loiu.

Además de ello hay que reseñar la dinámica existente en la progresiva extensión de la red de Metro Bilbao, en concreto con las líneas 4 y 5.

Escenario deseable.

Condicionadas a la materialización de las actuaciones reseñadas surgen nuevas expectativas de relación de estas infraestructuras con los ámbitos urbanos a los que sirven, incluyendo la posibilidad de mejora de las condiciones del paisaje y la continuidad de la infraestructura verde:

- La supresión de los tráficos ferroviarios de mercancías en la Margen Izquierda y Zona Minera plantea la posibilidad de eliminar las barreras urbanísticas actualmente existentes mediante la reconversión de los trazados en ejes de transporte colectivo por carril exclusivo (tranvía o bus) o, en su caso, aprovechar la simplificación de los tendidos para cubrirlos o soterrarlos.

- En Sondika se genera un cruce a distinta cota entre la línea ferroviaria existente en superficie y la de conexión con el aeropuerto, soterrada en ese punto, que permitirá estudiar nuevas posibilidades de conexión del Txorierri con Bilbao.

- Un enfoque coordinado de ambas transformaciones, dirigido hacia un ancho de vía común, posibilitaría la conexión mediante transporte colectivo de la Margen Izquierda y el Txorierri a través de un cruce sobre la Ría en Lutxana, cuestión de gran importancia en el marco de la planificación estratégica metropolitana.

c) Regeneración de suelos

Escenario tendencial.

Las propuestas del PTP vigente se estructuran según las denominadas Operaciones Estratégicas, ámbitos en los que se engloban propuestas de nuevas ocupaciones de suelo, actuaciones infraestructurales y operaciones de intervención en ámbitos ya construidos. Entre dichas propuestas hay que destacar las que establecen criterios específicos que deben adoptar los municipios implicados para alcanzar una integración eficaz de sus correspondientes estrategias urbanísticas y la coordinación de éstas con previsiones sectoriales, particularmente de infraestructuras que les afectan.

Escenario deseable.

El potencial de los distintos ámbitos a reutilizar o regenerar sería plenamente aprovechado en el caso de que las operaciones sobre ellos se abordasen tomando en consideración los aspectos relacionados con la movilidad, tanto de mercancías como de personas, caracterizando así la vocación de dichos ámbitos (industrial pesada o compatible, logística, de I+D...) en función de sus concretas ubicaciones y accesibilidades.

d) Ámbito de la Ría.

Escenario tendencial.

El entorno de la ría se caracteriza por presentar suelos potencialmente contaminados ubicados en zonas estratégicas, suelos ocupados y desocupados que actúan en muchos casos como barreras físicas entre la ciudadanía y la lámina de agua. El ámbito considerado en el PTP vigente abarca ambas márgenes de la ría y viene estructurado por la propuesta de la Vía Paseo Metropolitana, que discurre por la Margen Izquierda entre Bilbao y La Punta (Sestao). Ésta se concibe como un espacio lineal urbano de sección variable, soporte potencial de diversos modos de desplazamiento (tranviario, ciclista, peatonal y, eventualmente, rodado) conformado a partir de la conexión de las tramas urbanas existentes o previstas de los municipios de Bilbao, Barakaldo y Sestao, con unos criterios de implantación que mantienen su vigencia, basados en:

- Concepción unitaria, que garantiza su continuidad, a concretar y materializar de forma particularizada por los municipios implicados.

- Implantación basada en la recuperación de suelos obsoletos.

- Uso derivado de su condición de soporte de modos de desplazamiento limpios y de la incorporación y concatenación de espacios libres de carácter local, existentes o futuros.

Con independencia de la resolución final que se pueda dar a nivel de ejecución, siguen siendo válidos en su mayoría los planteamientos manejados en el PTP vigente sobre conexiones entre márgenes, paseos de borde y navegabilidad.

Escenario deseable.

Reafirmando el objetivo del PTP vigente de hacer accesible el borde de la ría como un factor determinante para la activación de la potencialidad del ámbito, debería plantearse el estudio de la prolongación de esta actuación supramunicipal hasta Santurtzi, con el objetivo de la apertura de los municipios a la nueva vía y al frente fluvial.

Para ello, partiendo del objetivo de dar continuidad a la recuperación de márgenes, ya realizado en Bibao y previsto en Zorrotzaurre, y aprovechando su trazado tranviario para prolongarlo a cota de las márgenes a lo largo de la Ría, debería coordinarse esta actuación con la reconversión del ferrocarril existente, o su cubrición, para permitir la continuidad urbana, actualmente impedida por la barrera que supone.

Además, y tal y como se ha recogido en el punto anterior, en Lutxana podría plantearse la conexión mediante modos ferroviarios entre la Margen Izquierda y el Txorierri, estableciendo una nueva relación entre las márgenes que fortalecería aún más la estratégica ubicación del ámbito de Lutxana-Burtzeña, convertido en pieza central de la continuidad de dos ejes fundamentales de la ordenación metropolitana.

e) Medio físico, paisaje e infraestructura verde.

- Escenario tendencial:

En el PTP vigente la relación de la población con el medio circundante se contempla a través de la denominada Malla Verde, cuyo planteamiento poco tiene que ver con el concepto de infraestructura verde surgido en los últimos años y recogido en la Revisión de las DOT. El escenario tendencial, en consecuencia, presenta carencias que lo hacen actualmente obsoleto.

- Escenario deseable:

El pleno desarrollo de la infraestructura verde, además de su compatibilidad con los niveles de protección establecidos para elementos del medio físico y los usos relacionados con el hábitat rural, presenta una implicación de primer orden con las determinaciones a establecer sobre el paisaje. Por otra parte, en lo que respecta a su continuidad, debe resolverse a través de las redes de infraestructuras hasta sus elementos de mayor cercanía a los ámbitos residenciales, incorporando elementos del hábitat urbano.

En este sentido, la Revisión del PTP propone completar la infraestructura verde del Área Funcional en el ámbito urbano, con la estructuración en red de los espacios libres y zonas verdes urbanas, el diseño de corredores transversales de conexión entre la lámina de agua de la Ría, sus afluentes, llanuras de inundación y parques de ribera, y el cinturón verde metropolitano de los montes circundantes.

La implementación de esta malla verde urbana en cada municipio tratará de conectar espacios libres, peatonalizar calles, reducir espacio a los vehículos, plantar árboles, ajardinar, permeabilizar suelos, favorecer la instalación de fachadas y cubiertas verdes, etc. para minorar el efecto isla de calor. La red debe conectarse mediante recorridos peatonales y ciclistas para favorecer el acceso de la población al disfrute de la naturaleza y la mejora de la salud, además de contribuir con el resto de la infraestructura verde a la biodiversidad, la mejora de los servicios ecosistémicos y la prevención y mitigación del cambio climático.

7. MODELO TERRITORIAL

Se considera que la base que establecida en el PTP vigente sirve parcialmente de soporte a la revisión del PTP. Sin embargo, resulta necesario hacer hincapié en algunas cuestiones que ya se tenían en cuenta pero que en la actualidad adquieren mayor relevancia.

En este sentido para configurar la propuesta del modelo territorial en el avance del PTP, se establecen dos aspectos determinantes, la calidad de vida y la participación de la población. Para el desarrollo de ambos aspectos se utiliza como marco general la Carta Europea de la Ordenación del Territorio (1983) a la que el avance del PTP se suscribe.

La Carta Europea recogía la importancia de la ordenación del territorio para reducir las diferencias regionales, para una mejor concepción de la utilización y de la organización del espacio, del reparto de las actividades, de la protección del medio ambiente y de la mejora de la calidad de vida. Destacaba la importancia de evitar que el espacio se organice enteramente en virtud de objetivos económicos a corto plazo, sin tener en cuenta de manera adecuada los aspectos sociales, culturales y de medio ambiente.

También que la ordenación del territorio debe caracterizarse por ser: Democrática, asegurando la participación de la población. Global, asegurando la coordinación de las distintas políticas sectoriales y su integración mediante un enfoque global. Funcional, teniendo en cuenta los valores, la cultura e intereses comunes atendiendo a las diferentes realidades. Prospectiva, analizando las tendencias y el desarrollo a largo plazo de los aspectos económicos, ecológicos, sociales, culturales y medio ambientales.

Calidad de vida

El concepto de calidad de vida es complejo de definir. Un concepto amplio y multidimensional que incluye evaluaciones externas y subjetivas. Se entiende como el conjunto que engloba la salud física, la salud psicológica, la red interpersonal, la autorrealización, la inclusión social, el bienestar socio-económico y los derechos.

Cuando desde la ordenación del territorio se busca mejorar la calidad de vida, se plantea desde la mejora de la vida cotidiana, dando respuesta a la necesidad de vivienda, favoreciendo el desarrollo de actividad económica y el empleo, el acceso al transporte público, a la atención sanitaria, a la cultura, la educación, el ocio…

A su vez, responder a las diversas aspiraciones personales y ciudadanas, mediante una adecuada ordenación que favorezca las relaciones interpersonales y el apoyo social, un modelo territorial que potencie el buen desarrollo de las competencias personales, la autonomía, la conciliación familiar,… cuestiones que tienen reflejo en la planificación territorial de manera directa o indirecta, y que en el avance del PTP se desarrollan como cuestiones transversales.

Para lograr el equilibrio territorial es necesaria una gestión responsable de los recursos y la utilización racional del territorio que proteja el medio ambiente y que minimice los conflictos entre la función ecológica del medio físico y el desarrollo del hábitat urbano. Un desarrollo que tenga en cuenta el ámbito y la escala sobre la que se trabaja, en coordinación de agentes públicos y privados, ciudadanía, sectores y escalas territoriales.

La participación ciudadana efectiva es uno de los aspectos fundamentales que se encuentran entre los cambios de escenario entre el PTP vigente y este Avance. La ley 2/2006 de suelo y urbanismo del País Vasco en su articulado ya recoge la obligación de incluir la participación en desarrollo de planeamiento.

Esta integración queda detallada en la revisión de las DOT, indicando la necesidad de crear ponencias técnicas específicas para la adopción y seguimiento de los instrumentos de ordenación territorial tanto en la COTPV como en el Consejo Asesor de Política Territorial. Incluir procesos y planes de participación, tanto social como institucional, en la adopción y seguimiento de los instrumentos de ordenación territorial, habilitando para ello todos los medios necesarios, garantizando tanto la participación presencial como digital, así como la transparencia del proceso de participación haciendo públicas las aportaciones e informando tanto de las aportaciones recibidas como de su consideración. Se establece que para el seguimiento y evaluación del PTP, se deben establecer sistemas de evaluación individualizada e indicadores territoriales.

Se trata de superar los trámites formales de información y audiencia pública desde una nueva forma de trabajar la ordenación territorial, que se refleja en una nueva gobernanza y que tiene como motor el compromiso colectivo para el bien común.

Dar respuesta y definir el modelo territorial para el Bilbao Metropolitano requiere desarrollar un proyecto global, promoviendo una visión integral a largo plazo, anticipando necesidades y atendiendo a las relaciones en el territorio, todo ello en un marco que se define por un cambio de escenario, un contexto de incertidumbre y complejidad de escala global.

8. OBJETIVOS ESTRATÉGICOS A DESARROLLAR EN EL ÁREA DE BILBAO METROPOLITANO

De acuerdo con los criterios de Desarrollo sostenible que informan la Revisión en curso de las DOT, el Avance del PTP promueve un modelo territorial coherente que incorpore los aspectos ambientales, económicos, sociales, culturales y de salud. En este sentido, a partir de una serie de situaciones o retos, se proponen una serie de 10 objetivos estratégicos, de los que se derivan los objetivos operativos, criterios, directrices y líneas de actuación.

Situación 1	Presión urbana sobre los escasos suelos naturales y rurales fragmentación del medio natural y rural por las infraestructuras, pérdida de suelos y explotaciones agrarias, monotonía del paisaje forestal.
Objetivo 1	Preservación y potenciación de la biodiversidad y los valores naturales, procurando la continuidad ecológica de los diferentes ecosistemas y paisajes con otras áreas funcionales, fomento del medio rural y la actividad agroganadera, recuperación del bosque natural y autóctono, mejora del paisaje y de las infraestructuras que lo degradan, evitando calificar nuevos suelos.
Situación 2	Modelo urbano con distribución irregular y sobredimensionada de la oferta residencial en el Área Funcional, con un parque residencial anticuado, presencia de barreras arquitectónicas y urbanísticas, escasez de espacios libres y zonas verdes y desequilibrio de la oferta de empleo respecto a la población activa de cada municipio.
Objetivo 2	Modelo urbano más equilibrado entre las necesidades y la oferta de vivienda y actividades económicas, evitando la afección al medio rural y el consumo de nuevo suelo, rehabilitando las viviendas y adecuando su tipología, eliminando barreras urbanísticas, procurando mejores accesos a espacios libres y zonas verdes, y desarrollando una trama de redes de transporte colectivo adecuada, que favorezca la conexión con el centro de Bilbao y los distintos ámbitos dentro del área funcional y fuera de ella.
Situación 3	Previsiones de desarrollo urbano en el PTP vigente que pudieran exceder las actuales y no respondan al criterio de optimización en la ocupación del suelo, junto a la existencia de ámbitos de actividades económicas obsoletas en zonas estratégicas del Área Funcional.
Objetivo 3	Revisión y adecuación a las circunstancias actuales planteadas en el PTP vigente, poniendo un especial énfasis en la regeneración de suelos estratégicos potencialmente contaminados.
Situación 4	Más de dos tercios de los viajes que se realizan en el Área Funcional se realizan por motivo de trabajo, con el uso del vehículo privado como principal modo de transporte transporte y con las consecuentes emisiones de dióxido de carbono y otros factores contaminantes.
Objetivo 4	Invertir la pirámide de la movilidad, tanto en los desplazamientos metropolitanos internos como externos, basándose en la intermodalidad, la accesibilidad al transporte público y los modos no motorizados.
Situación 5	Paisaje y patrimonio con fuerte presión urbana, industrial y de infraestructuras, que se caracteriza por el abandono, falta de protección y la degradación de elementos y espacios de interés, y el tratamiento de elementos patrimoniales de forma individualizada y descontextualizada con su entorno como consecuencia de la falta de visión general integradora.
Objetivo 5	Perspectiva unitaria y conjunta del patrimonio material e inmaterial y del paisaje como expresión de identidad, riqueza y empleo interconectando los distintos paisajes y elementos patrimoniales mediante con el hábitat urbano y los itinerarios naturalísticos peatonales y ciclables en el marco de un sistema interrelacionado de áreas de esparcimiento que conecten con el hábitat urbano para impulsar su potencial recreativo .

Situación 6	Problemática de equipamientos en suelo no urbanizable sin continuidad con la trama urbana, difíciles de servir por transporte público o movilidad no motorizada
Objetivo 6	Restricción de crear nuevos equipamientos y áreas de ocio de uso masivo sin continuidad con las tramas urbanas existentes. En cualquier caso debe procurarse su accesibilidad por medios alternativos al vehículo privado.
Situación 7	Necesidad de compatibilización de los planeamientos municipales y de coordinación de las administraciones territoriales en determinados ámbitos.
Objetivo 7	Establecer una estrategia supramunicipal en el conjunto del territorio, señalando las áreas donde se considera necesaria.
Situación 8	Perspectivas nuevas con incidencia en el desarrollo territorial a incorporar en el planeamiento.
Objetivo 8	Integrar de manera explícita las cuestiones transversales en el modelo propuesto: género, infancia, salud, accesibilidad, euskera y cambio climático.
Situación 9	Adaptación de los planeamientos municipales al PTP vigente irregular e insuficiente. Falta de programación temporal de las actuaciones previstas y/o de identificación de agentes responsables.
Objetivo 9	Priorización y coordinación de las actuaciones que proponga la Revisión del PTP, así como definición de agentes responsables de su ejecución.
Situación 10	Condiciones específicas del territorio del Bilbao metropolitano derivadas de su ubicación, tamaño, entorno, comunicaciones e interacciones económicas en sus diferentes escalas.
Objetivo 10	Procurar una estrategia territorial equilibrada, inteligente, inclusiva, interrelacionada y participada para aprovechar las potencialidades existentes como ventajas competitivas del Área Funcional, sobre la base del respeto al soporte territorial como factor identitario de calidad, tanto desde una perspectiva interna como hacia el exterior.

9. CRITERIOS, OBJETIVOS DE ORDENACIÓN E HIPÓTESIS DEL MODELO

La elaboración de la hipótesis del modelo tiene por finalidad definir unas líneas de trabajo que se consideran coherentes.

En la metodología planteada se entiende el concepto de hipótesis como mecanismo de generación de propuestas en diálogo con los postulados iniciales, objetivos y criterios.

Se trata de poner de manifiesto y debatir sobre problemas y soluciones, inconvenientes y ventajas y el trabajo compartido y participado. El modelo territorial futuro no se desprende del análisis de la situación de partida: se genera, consensua y se construye. El futuro se construye, no se adivina.

En este caso, contamos con la ventaja de que no se trata de un “salto al vacío”, porque al tratarse de una revisión existe ya un modelo no sólo propuesto, sino contrastado con la realidad social, económica, legal y medioambiental.

La hipótesis del modelo parte de cada una de las situaciones detectadas en la fase de Diagnóstico, sobre la que se propone el Objetivo Estratégico correspondiente. Este se sustenta en las tablas que exponen los Objetivos operativos, Criterios, Directrices y Líneas de Actuación, cuya difusión pretende propiciar el debate en las fases de exposición del Avance.

Este debate debiera servir para priorizar tanto los Objetivos como los Criterios y Directrices y las propias Líneas de actuación, permitiendo definir un modelo concertado por la mayoría de los agentes.

9.1. MEDIO FÍSICO E INFRAESTRUCTURA VERDE

Situación	Presión urbana sobre los escasos suelos naturales y fragmentación del medio natural por las infraestructuras.
Objetivo	Preservación y potenciación de la biodiversidad y los valores naturales, procurando la continuidad ecológica de los diferentes ecosistemas y paisajes con otras áreas funcionales. Recuperación del bosque autóctono, mejora del paisaje y de las infraestructuras que lo degradan, evitando calificar nuevos suelos.

Ordenación del medío físico

La ordenación del medio físico del PTP vigente se basó en la categorización propuesta en las DOT vigentes y en los PTS aprobados y en proceso de elaboración en el momento de su redacción. No obstante, al no estar obligado en quel momento, no se sometió a evaluación ambiental.

La propuesta de ordenación del medio físico que establece la Revisión del PTP, se sigue basando en el modelo territorial planteado en las Directrices de Ordenación Territorial respetando las categorías de ordenación y condicionantes superpuestos contemplados en su Revisión .

Las Categorías de Ordenación se definen en función de las características naturales, la capacidad de acogida y los usos vocacionales de los suelos, englobando áreas homogéneas del territorio. Tal y como se recoge en la siguiente tabla, en el ámbito del suelo no urbanizable el PTP de Bilbao Metropolitano establece seis categorías de ordenación.

Los Condicionantes Superpuestos, teniendo en cuenta los riesgos naturales, la funcionalidad y la conectividad territorial, limitan o condicionan la forma en que se pueden desarrollar determinadas actividades en las diferentes Categorías de Ordenación.

Categorías de Ordenación	Condicionantes Superpuestos
(Desarrollados en el capítulo de Medio Físico e Infraestructura Verde)	
Especial Protección Mejora Ambiental Protección de aguas superficiales	• Espacios naturales con planes de ordenación específicos: Parques naturales, Red natura 2000 • Áreas de interés para la biodiversidad • Áreas de interés para la geodiversidad • Corredores ecológicos • Parques Metropolitanos • Sistema General de Espacios Libres • Áreas inundables • Áreas de conflicto entre infraestructura verde y gris
(Desarrollados en el capitulo de Hábitat Rural)	
Monte Agroganadera y campiña Alto Valor Estratégico Paisaje Rural de Transición Núcleos Rurales	• Montes de Utilidad Pública • Áreas Agropecuarias Estratégicas • Áreas potenciales para huertos urbanos

Infraestructura verde

Desde la aprobación del PTP en 2006, han entrado en vigor numerosas disposiciones normativas relativas a la gestión sostenible del medio físico, los PTS relativos al medio físico se han aprobado y, en algún caso, modificado; y se han aprobado las medidas de ordenación de gran parte de los ámbitos incluidos en la Red Natura 2000.

Tal como se señala en la Revisión de las DOT, ahora se hace necesario dar un salto cualitativo hacia un enfoque más integral y, en ese sentido, se introduce el concepto de **infraestructura verde**.

Esta se define como una red estratégicamente planificada de zonas naturales y seminaturales de alta calidad con otros elementos medioambientales, diseñada y gestionada para proporcionar un amplio abanico de servicios ecosistémicos y proteger la biodiversidad, tanto de las áreas rurales como urbanas. A su vez, los **servicios ecosistémicos** se definen como los beneficios directos e indirectos que las personas obtenemos de la naturaleza y que contribuyen al mantenimiento de nuestro bienestar y calidad de vida.

La infraestructura verde se integra en el modelo territorial del PTP de Bilbao Metropolitano como elemento estructurante y vertebrador del medio natural que teniendo en cuenta los numerosos servicios de los ecosistemas que aportan tiene como objeto potenciar la conectividad entre los espacios naturales, rurales y urbanos y frenar los procesos de fragmentación ecológica y paisajística.

El diseño de esta infraestructura verde ha de ser multiescalar. Partiendo de la red autonómica propuesta en el documento de Avance de la Revisión de las Directrices de Ordenación Territorial, el PTP desciende a la escala intermedia del Área Funcional y establece, asimismo, los criterios para que el planeamiento urbanístico de desarrollo la complete a una escala local con la definición de los sistemas generales y locales de espacios públicos verdes dando continuidad a la red en el hábitat urbano.

La red azul, constituida por los ríos y arroyos, sus riberas y llanuras de inundación, y las zonas húmedas forma, asimismo, parte de la infraestructura verde.

En el PTP de Bilbao Metropolitano la infraestructura verde queda constituída finalmente por los siguientes espacios:

- Red Verde:
  - Áreas de Especial Protección
  - Áreas de Mejora Ambiental
  - Espacios Naturales Protegidos
  - Áreas de interés para la biodiversidad
  - Áreas de interés para la geodiversidad
  - Corredores ecológicos terrestres
  - Parques Metropolitanos
  - Sistemas Generales y Locales de Espacios Libres
  - Playas urbanas

- Red Azul:
  - Áreas de Protección de Aguas Superficiales
  - Áreas inundables
  - Corredores ecológicos fluviales

Por otro lado, también el hábitat rural formado por el suelo forestal y agrario se identifica como elemento complementario de esta infraestructura verde

El PTP de Bilbao Metropolitano detecta asimismo las áreas de conflicto entre la infraestructura verde y gris donde se deberán establecer medidas de actuación a fin de asegurar la funcionalidad integral de toda la infraestructura.

- Categorías de ordenación

Especial Protección:

Esta categoría incluye los bosques autóctonos y los hábitats de interés comunitario prioritario menos abundantes. Así mismo, incluye las áreas de protección del litoral que se corresponden principalmente con los acantilados costeros y las playas naturales y las áreas de protección de las zonas húmedas.

Dentro del bloque de los bosques autóctonos se incluyen los bosques bien conservados, los bosques naturales en estados juvenil y otros bosques degradados pero con vocación de evolucionar a estados más maduros (robledales, alisedas, hayedos, abedulares, quejigales, plantaciones viejas de castaños, encinares y bosques mixtos de frondosas), así como, el matorral precursor del encinar, el coscojar atlántico y el matorral alto mediterráneo de brezo y madroño (*Erica arborea* y *Arbutus unedo)*. Para su delimitación cartográfica se ha revisado de la cartografía Eunis 2009 sobre ortofoto de 2016 (el desglose de bosques y matorrales está recogido en el apartado correspondiente del documento de evaluación ambiental estratégica.)

Dentro de los Hábitats de interés comunitario prioritario menos abundantes en el Área Funcional, se incluyen los siguientes (dada la escala a la que se ha elaborado la información cabría profundizar en el estudio de los ámbitos más conflictivos):

- 2130, dunas grises fijas (duna de Astondo (Gorliz) y varias áreas de la Playa de La Arena (Muskiz y Zierbena).
- 3170, estanques temporales con vegetación anfibia (un meandro del río Nerbioi en Arrankudiaga).
- 4040, brezales secos costeros (en la franja costera del Área Funcional). 6230, praderas montanas (suroeste del Área Funcional).

Orientaciones para la planificación:

- Asegurar la conservación de los valores existentes promoviendo la regulación de la intervención antrópica y en el caso de las áreas sometidas a aprovechamiento, compatibilizándolas con el objetivo de conservación, introduciendo para ello criterios de gestión sostenible.

- Potenciación de hábitats naturales mediante su protección, recuperación y mejora ambiental, asi como la ordenación del uso público de forma que sea compatible con la conservación de dichos hábitats.

- Proteger y regenerar los ecosistemas costeros poniendo en valor su singularidad biológica y geológica y planteando estrategias de compatibilización con el uso público.

- Limitar el desarrollo urbano en la franja litoral, evitando que aumenten las infraestructuras y edificaciones en detrimento del suelo rural.

Mejora Ambiental:

Esta categoría en el Área Funcional estaría destinada a las áreas degradadas de localización puntual (vertederos, escombreras, canteras, etc.) en los que es necesario actuar para lograr su restauración ambiental. Algunas de estas áreas también se encuentran reflejadas en diferentes Planes Territoriales Sectoriales.

En cuanto a las áreas extractivas, su delimitación será la marcada por el órgano sustantivo y ésta deberá ser recogida en los correspondientes planeamientos municipales.

Orientaciones para la planificación:

La ordenación de estas áreas tendrá como objetivo la transformación de las mismas, reconduciendo la situación actual hacia estados más cercanos a su potencialidad ecológica, o si esto no fuera factible, al menos su integración paisajística.

Áreas de protección de aguas superficiales:

El PTP propone la concepción de esta categoría como un sistema fluvial integral, en este sentido, se define sobre el ámbito físico de los ríos y arroyos que conforma la red hidrográfica del Área Funcional e incorpora todas las zonas húmedas identificadas en el territorio. De esta forma se protege la red de drenaje superficial, incluyendo los cauces y sus riberas con las dimensiones establecidas en el PTS de Ordenación de Ríos y Arroyos de la CAPV según el orden de magnitud de cada uno de los tramos y las rías y humedales inventariados por el PTS de zonas húmedas (se ha trabajado sobre la capa de ríos de URA, tramificandolos según la componente hidráulica para poder establecer los retiros en cada nivel).

El ámbito físico de esta categoría queda por un lado delimitado sobre toda la red hidrográfica perteneciente a las cuencas del Mercadillo, Galindo, Kadagua, Nervion, Izbaizabal, Butrón, Asua, Gobela, Andrakas y Merdeka. Por otro lado, incorpora en 76 zonas húmedas del Inventario de Zonas Húmedas de la CAPV que incluye principalmente balsas mineras y embalses (se ha revisado la delimitación de las zonas húmedas).

Orientaciones para la planificación:

El criterio para la actuación en estas zonas es el de mejorar la regulación de los ciclos hidrológicos, así como la recuperación y conservación de la calidad ecológica de los ríos, regatas y zonas húmedas, en cumplimiento de los objetivos de la Directiva Marco del Agua.

La ordenación de los usos y actividades pretende evitar la ocupación o alteración de los cauces y riberas, de forma que sea posible minimizar los daños derivados de los episodios de crecida e inundaciones.

- Condicionantes superpuestos

- **Espacios Naturales Protegidos:** declarados en la actualidad o que se declaren en el futuro.
  - Gorbeia: Parque Natural y ZEC, Cuenta con PORN, PRUG y Medidas de gestión. Actualmente en revisión para integrarlos en un único documento. Municipio de Zeberio.
  - Ría de Barbadún. ZEC, cuenta con Documentos de objetivos y medidas de conservación. Municipio de Muskiz.
  - Dunas de Astondo. ZEC, cuenta con Documentos de objetivos y medidas de conservación. Municipio de Gorliz.
  - Espacio marino de la Ría de Mundaka-Cabo de Ogoño. ZEPA. Se extiende a lo largo de unos 30 km de franja marina litoral, en el Área Funcional afecta a los municipios de Barrika, Plentzia, Gorliz y Lemoiz.

  Orientaciones para la planificación:

  La ordenación de estos espacios quedará remitida a los planes de gestión en vigor correspondientes.

- **Áreas de interés para la conservación de la biodiversidad**. Este condicionante se propone con objeto de proteger los hábitats en que se desarrollan especies de fauna y flora catalogadas de interés para la conservación. Estando destinado a los siguientes ámbitos:
  - Áreas de interés naturalístico de las DOT que no están protegidos por ninguna figura de protección: Río Mayor-Las Tobas-Akirtza, Monte Ganekogorta, Área de Zierbena, Punta Galea-Barrika, Gorliz-Armintza y Armintza-Bakio
  - Pastos montanos-roquedos: en la zona de Antsolako Atxa (Bilbao), las Calizas en Muskiz y la antigua cantera en Lauroeta (Loiu).
  - Áreas de conservación y recuperación de especies de flora amenazada (microreservas).
  - Otras áreas con potencialidad para frenar la pérdida de biodiversidad. Se definen así nuevas áreas de interés comarcal: zona del Regato (Baracaldo), zona de Bolintxu (Bilbao), valle Larranazubi (Getxo, Leioa, Erandio), zona de Saierri (Urduliz, Berango, Erandio), valle de Txarrota (Zaratamo), Peñas de Santa Marina (Urduliz), y tramo inferior del Butroe (Plentzia, Gatika).

  Orientaciones para la planificación:

  Estos espacios naturales de relevancia pero que no cuentan con una figura de protección, deben tener un tratamiento adecuado a sus valores ambientales.

- **Areas de interés para la conservación de la geodiversidad**. Se incluyen los 19 lugares de interés geológico recogidos en el Inventario de Lugares de Interés Geológico que se encuentran en el Área Funcional de Bilbao Metropolitano.

  24, Flysch negro de Armintza
  26, Corte del Castillo (Uztrikotze punta)
  35, Pillow lavas de Meñakoz
  44, Límite KT en Sopelana
  49, Eoceno de Gorrondatxe
  59, Karst en agujas de Peñas Blancas
  90, Paleorasa de la Galea-Barrika
  91, Dunas fósiles de Astondo
  93, Arenas de Barrika
  94, Playa y dunas de La Arena
  96, Playa cementada Gorrondatxe y Tunelcoba
  117, Pliegue sinclinal de Punta Galea
  118, Pligues de Barrika y Txitxarropunta
  125, Conjunto de Cabo Billano
  132, Numulites en Punta Galea – Tunelcoba
  133, Ammonites y corales de San Roque
  140, Mina interior y corte de Bodovalle
  148, Explotación a cielo abierto y mina subterránea de Malaspera
  149, Explotación a cielo abierto de La Reineta-La Arboleda

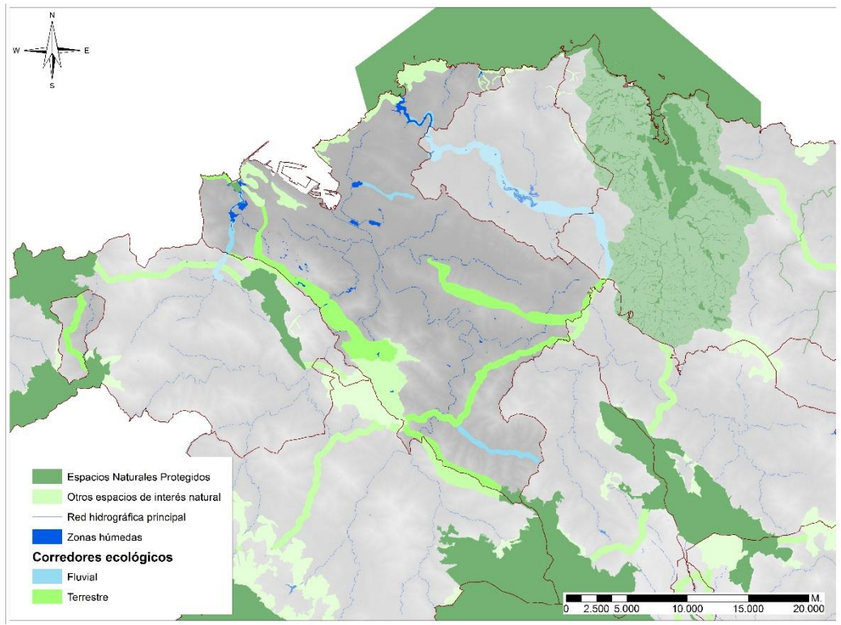
  Orientaciones para la planificación:

  Será el planeamiento de desarrollo el que, atendiendo a la Estrategia de Geodiversidad de la CAPV 2020, establecerá directrices específicas para asegurar su conservación, protección y puesta en valor.

- **Corredores ecológicos**: Se incluyen en este condicionante los corredores propuestos a escala autonómica en el documento de Avance de las DOT, así como otros corredores de interés dentro del Área Funcional. Ëstos últimos se han seleccionado teniendo en cuenta los siguientes criterios:

  - Favorecer la conexión con los elementos prioritarios de la Infraestructura Verde de las Áreas Funcionales adyacentes.
  - Conectar las áreas de mayor naturalidad dentro y fuera del Ärea Funcional a través de los conectores fluviales bien conservados
  - Priorizar los montes de utilidad pública, las manchas arboladas y las zonas de cumbres.
  - Evitar, en la medida de lo posible, las áreas agrarias de alto valor estratégico del PTS Agroforestal.
  - La delimitación concreta se debe ajustar al parcelado del SIGPAC, optando por parcelas de uso forestal frente a agrícolas y pastos, siempre que sea posible.

  En un entorno relativamente cercano al Área Funcional del Bilbao Metropolitano, se encuentran seis grandes áreas protegidas, en las cuales se concentra una parte importante de los elementos prioritarios de la infraestructura verde de Euskadi: Reserva de la Biosfera de Urdaibai, Parque Natural del Gorbea, Parque Natural de Urkiola, Parque Natural de Armañon, ZEC de Ordunte y Biotopo de Meatzaldea (ver imagen adjunta con la propuesta de conexión dentro y fuera del Bilbao Metropolitano).



En estos corredores se debe de promover la recuperación de los bosques autóctonos, incluídos los bosques de ribera y las zonas húmedas, para mantener la conectividad ecológica de los elementos prioritarios de la Infraestructura Verde del Bilbao Metropolitano. Este tipo de ecosistemas, además de servir como corredores ecológicos para la fauna, son los ecosistemas que más servicios ecosistémicos prestan.

Se direncian corredores verdes (terrestres) y corredores azules (fluviales):

- Corredores verdes:
    - Corredor entre Gorbea y Urdaibai propuesto en el Avance de las DOT.
    - Corredor entre Artxanda y el enlace entre Gorbea-Urdaibai por Ganguren.
    - Corredor entre Ganekogorta y el Barbadun por Artiba-El Regato-Oiola-Agurriaga.
    - Corredor entre la zona minera de Galdames y Montaño-Punta Lucero por Las Tobas y Murrieta.
    - Corredor litoral desde Barbadun hacia Castro-Urdiales unióndose con el Conector Litoral propuesto en el Avance del Plan Regional de Ordenación Territorial de Cantabria.
- Corredores azules:
    - Corredor fluvial del río Barbadún.
    - Corredor fluvial del río Zeberio.
    - Corredor fluvial del río Larrainazubi.
    - Corredor fluvial del Butroe. Aunque, en parte, queda fuera del Área Funcional se considera de gran interés para la conectividad de la zona norte.

Orientaciones para la planificación:

El objetivo principal será asegurar la conectividad ecológica terrestre y fluvial de la infraestructura verde.

- **Parques Metropolitanos**: Definidos en el PTP vigente, son los grandes parques periurbanos que cumplen la función de zonas de ocio metropolitanas y espacios de acceso al territorio, formando parte de la Red de Grandes Espacios Libres de esparcimiento incluida en el capítulo 7.7 de Equipamientos.
Son los siguientes:
    - **Artxanda** en la cima de la cadena que va del Monte Cabras y Monte Banderas a Santo Domingo (Bilbao, Sondika)
    - **Montefuerte** en la zona de Malmasín (Basauri, Arrigorriaga)
    - **Meaztegi Parkea** entre Abanto-Zierbena, Ortuella y Trapagaran - Valle de Trápaga
    - **Akarlanda** en Umbe (Erandio)
    - **Parque lineal costero de Uribe Kosta** que está configurado por todo el borde costero que va desde Algorta a Barrika.
- **Sistema General de Espacios Libres**: Constituyen el nexo de unión entre el medio físico y rural con el medio urbano. Generalmente estos espacios cuentan con gran potencial recreativo y son consideradas necesarias para el esparcimiento y ocio de la población.

Se propone la renaturalización de los entornos urbanos para ampliar la red de espacios libres del Área Funcional vinculada con la red de movilidad no motorizada. Se plantea una estrategia combinada; aprovechamiento de suelo vacante, aumento de biodiversidad en zonas verdes existentes, fomento de sistemas orientados al aumento de la biodiversidad y la lucha contra los efectos del cambio climático (cubiertas y fachadas vegetales), en nueva edificación y aumento de índices de permeabilidad del suelo y presencia de vegetación en acciones de renovación urbana.

Se propone, asimismo, revalorizar el suelo vacante dentro de la trama urbana asociado a la ría y sus afluentes incluido el suelo contaminado, dándole un uso temporal posibilita que se active la infraestructura verde y mejore la percepción de la realidad urbana y la calidad de vida.

Se consideran prioritarios los siguientes espacios:

- Por la margen izquierda para conectar el paseo desde Santurce a Bilbao, el suelo vacante de área de **Galindo,** suelo desde la Dársena de Portu hasta la desembocadura del río **Cadagua**, suelo industrial en desuso para llegar hasta **Zorroza**.

- Por la margen derecha la Vega de Lamiako es la oportunidad para ligar Getxo hasta Astrabudúa y continuar hasta Bilbao transformando la carretera de la Ría en un paseo compartido.

- **Playas urbanas:** Constituyen áreas que, si bien cuenta con un valor ambiental importante, se encuentra muy transformadas y mantienen usos de recreo intensivo. En el Área Funcional se corresponde con las siguientes playas: La Arena (Muskiz, Zierbena), Ereaga (Getxo), Arrigunaga (Getxo), Barinatxe (Getxo, Sopela), Arrietara-Atxabiribil (Sopela) y Plentzia-Astondo (Gorliz).

- **Áreas inundables.** Se trata de zonas que presentan, por su localización en posición de fondo de valle, en el ámbito de las llanuras de inundación y por las características de la cuenca receptora, riesgos de inundación a partir de las máximas avenidas ordinarias y los diferentes periodos de recurrencia. Para su delimitación se toma en consideración la cartografía de inundabilidad más actualizada de la que dispone la Agencia Vasca del Agua – URA.

  Orientaciones para la planificación:

  Garantizar el buen funcionamiento del sistema fluvial, evitando la interrupción de los cauces, la ocupación de las riberas y llanuras de inundación, así como el mantenimiento en buen estado de la cuenca receptora para prevernir daños a bienes y personas. La regulación de estas áreas será acorde a la normativa establecida por el PTS de Ordenación Ríos y Arroyos de la CAPV y tendrá en cuenta el Plan Hidrológico del Cantábrico Oriental. Por otro lado, en las Áreas de Riesgo Potencial Significativo de Inundación (ARPSI) se atenderá a lo dispuesto en el Plan de Gestión del Riesgo de Inundación de la Demarcación Hidrográfica del Cantábrico Oriental.

- **Áreas de conflicto entre la infraestructura verde y gris.** Se identifican las zonas de conflicto que ponen en riesgo la funcionalidad de la infraestructura verde. Son las siguientes:
  - Corredor del Kadagua (Bi-636 y FEVE) al sur de Alonsotegi.
  - Corredor del Nervión (Bi-625 y AP-68) al sur y norte de Arrankudiaga.
  - Usansolo (N-240 y Euskotren) al suroeste de Galdakao.
  - Erletxe (A-8, N-634 y LAV) al oeste de Galdakao.
  - Malmasin (A-8 y A-68)

  Orientaciones para la planificación:

  En estas áreas se deberán proponer medidas de actuación o gestión que mitiguen o eliminen los confictos, así como otras que potencien o protejan la conectividad.

La propuesta de Medio Físico e Infraestructura Verde se recoge en el plano nº 1. La delimitación de las categorías es aproximada debiendo ser revisada por el planeamiento de desarrollo

9.2. HÁBITAT RURAL

Situación	Presión urbana sobre los escasos suelos rurales, fragmentación del medio rural por las infraestructuras, pérdida de suelos y explotaciones agrarias y monotonía del paisaje forestal.
Objetivo	Fomento del medio rural y la actividad agroganadera, a través de la preservación y puesta en valor del medio rural por sus valores naturales, sociales, culturales y económicos. Mejora del paisaje y de las infraestructuras que lo degradan, introduciendo mayor diversidad en las masas forestales productivas y evitando calificar nuevos suelos.

- Categorías de ordenación

Monte

Esta categoría incluye las subcategorias Forestal, Forestal-monte ralo, Pastos montanos y pastos montanos-roquedo y define las áreas que, por razones de vocación natural del suelo y por los limitantes que presentan para otros usos, reúnen una clara potencialidad para los usos forestales.

En el Área Funcional, la mayor parte se corresponde con Forestal y, en mucha menor medida, con Forestal-monte ralo; los pastos montanos son testimoniales. Los suelos forestales con mayores aptitudes para la producción intensiva están actualmente, en su mayoría, ocupados por plantaciones de especies de rápido crecimiento, principalmente coníferas y, en menor medida, eucaliptos. Casi el 50% de la superficie del Área Funcional se corresponde con zonas arboladas (25.300 hectáreas), el 30% de la superficie está ocupada por plantaciones de pino insignis, el 14 % por plantaciones jóvenes de coníferas y el 11 % por plantaciones de eucalipto.

Estas áreas forestales se localizan principalmente sobre áreas montañosas y laderas. Para su delimitación se parte de la cartografía del PTS Agroforestal realizando pequeños ajustes.

Orientaciones para la planificación**:**

El criterio general de ordenación de estas zonas forestales, es asegurar el mantenimiento de una cubierta forestal con capacidad de ser explotada con criterios productivos, aunque utilizando técnicas de preparación del suelo poco agresivas para la conservación del suelo y la preservación de los ciclos hidrológicos. Asímismo, ha de incorporar los criterios de gestión sostenible del territorio que recogen los objetivos y líneas de actuación del Plan Forestal Vasco1994-2030 y la normativa de montes.

La ubicación de las plantaciones forestales se plantea en las áreas con mayor aptitud para la producción y menor fragilidad de los recursos naturales. Dado que el mayor desafío para la gestión forestal sostenible de estas áreas productivas radica en las técnicas de explotación que se utilicen, los Planes de Ordenación de los Recursos Forestales futuros incorporaran medidas

de gestión que hagan compatibles los objetivos productivos con los beneficios sociales y ambientales que define el propio Plan Forestal Vasco.

Por otro lado, tal y como se recoge en el PTS Agroforestal, se recomienda limitar al máximo el uso extensivo del fuego, los desbroces extensivos y los movimientos de tierras, e incentivar la plantación de carácter manual sobre la mecanizada y los métodos progresivos de corta, como entresacas, cortas por bosquetes o aclareos sucesivos, sobre la corta a hecho. La realización de estos trabajos requerirá el correspondiente permiso de la Administración competente, a través del cual se darán las instrucciones precisas que aseguren el mantenimiento de la estructura del suelo y las menores pérdidas posibles de este recurso.

Agroganadero y Campiña

Esta categoría define los suelos con mayor capacidad agrológica y, por tanto, con mayor potencialidad para los usos agropecuarios. De modo general, se incluye en esta categoría el paisaje de la campiña atlántica existente en las zonas bajas de las laderas y en los valles de los ríos que atraviesan el Área Funcional y conformado principalmente por prados, pastos y cultivos. Éstos ocupan aproximadamente el 25 % de la superficie, destacando la poca representatividad que tienen los cultivos que apenas representan el 2 %.

Para su delimitación se parte de la cartografía del PTS Agroforestal, que define dos subcategorías en función de las características y aptitud de los suelos para el uso agrario:

- Alto valor estratégico
- Paisaje rural de transición

Orientaciones para la planificación:

El criterio general para el tratamiento de estos suelos es el mantenimiento de la capacidad agrológica y de las actividades agropecuarias que sustentan, así como la regulación de aquellas otras actividades compatibles y complementarias, siempre que aseguren la preservación de los ecosistemas que conforman el paisaje rural de la campiña atlántica.

Al uso agropecuario, deberán subordinarse los usos forestales a excepción de los bosques de frondosas de fondo de valle y serán especialmente limitados los procesos urbanizadores y de implantación de infraestructuras que ocupen suelos agrarios de alto valor estratégico.

Alto Valor estratégico

Este tipo de suelos se encuentran, en general, directamente relacionadas con suelos tipo fluvisoles eutricos en las llanuras aluviales de poca pendiente y sobre suelos tipo cambisoles y luvisoles crómicos, en pendientes de hasta el 20%.

Siguiendo los criterios del PTS Agroforestal de la CAPV, estos suelos se consideran estratégicos para el sector agrario, de manera que su mantenimiento y preservación frente a otros usos se considera prioritario. En esta categoría se integran tanto los suelos con mayor capacidad agrológica como los terrenos de explotaciones agrarias que, por su modernidad, rentabilidad o sostenibilidad, se consideren estratégicas para el sector agrario y ganadero.

Los suelos de Alto Valor Estratégico son más abundantes en la mitad norte del Área Funcional, principalmente en el valle del Txorierri. De forma más generalizada se aglutinan alrededor de zonas habitadas e incluso núcleos de población. Estos suelos son mayoritarios en los municipios de Lezama, Erandio, Loiu, Zamudio, Larrabetzu y Urduliz y, en menor medida, otros como Sopela, Lemoiz, Derio, Muskiz y Berango.

Orientaciones para la planificación:

El criterio general es reforzar la prioridad de conservación del “recurso natural suelo” para el uso agrario de forma compatible con la preservación de los valores naturales y del paisaje cultural.

La preservación de estos suelos de alto valor agrícola es un objetivo prioritario en la estrategia de gestión sostenible de los recursos naturales del Área Funcional del Bilbao Metropolitano, evitando su ocupación por desarrollos urbanos y por infraestructuras que provoquen la fragmentación e insularizacion de las zonas agrarias, con consecuencias negativas para la viabilidad de las actividades agropecuarias.

Paisaje Rural de transición

Se corresponde con zonas cultivadas de menor capacidad productiva y, en general, con mayores pendientes o con áreas de campiña cubiertas por pastos, prados y pequeñas manchas forestales en mosaico. Se encuentran en inmediato contacto con zonas Agroganaderas de Alto Valor Estratégico o con amplias zonas forestales, atendiendo vocacionalmente su uso hacia uno de estos dos sentidos.

La mayor parte de los suelos de esta categoría se asientan sobre diferentes tipologías de cambisoles, eutricos, districos, cálcico, etc. Y tienen una capacidad agrológica de tipo medio, aunque mejorados por una larga tradición de cuidados culturales. Esta categoría esta ampliamente repartida en ámbitos de media y baja ladera y colinas por todo el Área Funcional.

Orientaciones para la planificación:

El objetivo general de esta subcategoria es preservar la superficie agraria útil (SAU) y el paisaje rural que sustenta. Dado que presenta una mayor capacidad o menor vulnerabilidad para acoger usos agropecuarios, pueden también desarrollarse modelos de gestión agropecuaria más intensiva.

Estos suelos son ámbitos prioritarios de desarrollo agrario y ganadero con potencialidad para acoger las instalaciones agropecuarias de mayor intensidad en el uso del territorio, siempre de forma compatible con la conservación de los valores del patrimonio cultural, natural y paisajístico existentes.

Dado que físicamente estas zonas se sitúan, en general, entre las zonas forestales y las llanuras aluviales de fondo de valle, la estrategia de conservación debe de tener en cuenta el mantenimiento de los elementos naturales de conectividad, especialmente la preservación y recuperación del entramado de setos vivos y bosquetes, márgenes de arroyos y regatas, caminos rurales, etc.

Núcleos rurales

Los núcleos rurales son los señalados en el inventario elaborado por la Diputación Foral de Bizkaia, de acuerdo con la Ley 2/2006 de Suelo y Urbanismo y aprobado definitivamente por el Acuerdo Foral de 9 de febrero de 2016.

El Inventario de Núcleos Rurales identifica 30 núcleos rurales en el Área Funcional, repartidos en 13 de los 35 municipios. Zeberio con 11 núcleos rurales, es el municipio con más asentamientos de este tipo en el área funcional, seguido de Bilbao con 4.

Orientaciones para la planificación**:**

Su delimitación tendrá un carácter restrictivo, y será precisada por el planeamiento municipal.

Para aquellas agrupaciones residenciales en suelo no urbanizable que no estén inventariadas como núcleo rural, el planeamiento municipal las incluirá en la categoría de ordenación del suelo colindante. Este será el caso de los 77 núcleos recogidos en el planemiento vigente en 2016 que no se incluyen en el Inventario y han sido revisados incluyéndolos en la categoría de ordenación que les corresponde.

- ### Condicionantes superpuestos

- **Montes de Utilidad Pública:** Los Montes de Utilidad Pública se definen en la Ley 43/2003 de Montes, y su regulación y gestión se realiza a través de dicha Ley y de la Normas Foral 3/94, de 2 de junio, de Montes y Administración de Espacios Naturales Protegidos de Bizkaia y sus respectivas modificaciones.

Los montes o áreas forestales públicas pueden ser declarados de utilidad pública (MUP), bien por sus características ecológicas o socio-económicas o bien por presentar riesgos de degradación o erosión. El resto de montes públicos se consideran Patrimoniales, entre los cuales se encuentran los comúnmente denominados Montes de Libre Disposicíon que pertenecen a las entidades locales.

Orientaciones para la planificación:

En estos montes debe tenderse a la estabilidad de la masa forestal, mediante la aplicación de métodos silvícolas que persigan el control de: la erosión, el riesgo de incendio, los daños por nieve, vendavales, inundaciones y riadas, y otros riesgos para las características protectores del monte.

Asimismo y en aras a favorecer la biodiversidad y los paisajes mas diversos, se considera conveniente que en estos montes públicos se lleve a cabo una progresiva sustitución de las plantaciones forestales monoespecíficas por bosques de especies autóctonas, priorizando aquellos ámbitos que se proponen como conectores ecológicos de la infraestructura verde.

- **Áreas Agropecuarias Estratégicas:** Esta nueva figura de ordenación, dirigida a promover una gestión activa y a proteger el hábitat y los suelos rurales frente al proceso urbanizador, se corresponde principalmente con suelos de alto valor agrario en pendientes menores al 30% y con suelos del tipo fluvisol que todavia conforman relativamente amplias extensiones, en mayor o menor medida agrupadas. Algunas se ubican en municipios de mayor actividad agraria y otras en las escasas concentraciones de buenos suelos agrarios en zonas del Area Funcional muy antropizadas. Se han delimitado cinco áreas en los siguientes municipios: Urduliz, Erandio, Zemudio-Lezama, Lezama-Larrabetzu y Zeberio.

Orientaciones para la planificación:

Sobre estos ámbitos se podrá acometer de forma prioritaria la promoción de iniciativas para el desarrollo de explotaciones agropecuarias estratégicas de interés general.

Si existen plantaciones forestales en estos ámbitos se ha de priorizar el cambio de uso hacia actividades agropecuarias.

Cabe valorar la desclasificación de suelo urbanizable no desarrollado a través de los PGOU para recuperar suelos de alto valor agrario.

- **Ubicaciones potenciales para los Huertos urbanos**: Con el objetivo de evitar su aparición espontanea y desordenada, exclusivamente en función de la disponibilidad de suelo para este fín, se identifican áreas potenciales para la ubicación de huertos urbanos.

Para su delimitación se han tenido en cuenta, preferiblemente, suelos agrarios clasificados como suelo urbanizable pero que aún no han sido desarrollados, cerca de los principales núcleos urbanos, bien comunicados y con mayor potencial de posible población interesada en su uso. Por otra parte y de manera complementaria, se pueden explorar otros ámbitos en zonas potencialmente inundables.

Las ubicaciones propuestas son las siguientes:

- Larrondo (Sopela, Barrika, Urdliz)
- Ibarbengoa (Getxo)
- La Chopera (Leioa)
- Zuatzaurre (Galdakao)
- San Miguel (Basauri)
- La Florida (Portugalete)
- Villar (Santurtzi)
- San Juan (Muskiz)

Orientaciones para la planificación:

Se presentan como áreas potenciales para la ubicación de huertos urbanos tanto de iniciativa pública como privada. El desarrollo, de estas áreas deberá asegurar una correcta accesibilidad peatonal, ciclable o por transporte colectivo y adoptar las medidas necesarias de integración paisajística.

La propuesta de ordenación para el Hábitat Rural se recoge en el plano nº 2. La delimitación de las categorías es aproximada debiendo ser revisada por el planeamiento de desarrollo.

Se ha estudiado la la posibilidad de incorporar un nuevo condicionante superpuesto “Forestal sensible” en función de la presencia de ciertos limitantes para la producción, en razón de sus riesgos naturales potenciales (erosionabilidad, fuertes pendientes), así como por albergar elementos naturalísticos valiosos o por su función de protección de los ciclos ecológicos esenciales (recarga de acuíferos, regulación de la red de drenajes, etc.).

No obstante, a la hora de delimitar estas áreas se ha observado un solape con otros condicionantes (Montes de Utilidad Pública, Áreas de Interés para la Conservación de la Biodiversidad o Corredores ecológicos) que de algún modo potenciarán el objetivo perseguido que era la de fomentar en estas áreas una cubierta forestal compuesta por diferentes especies de crecimiento medio-lento, que permitieran una explotación forestal de carácter menos intensivo y más diverso y selectivo.

9.3. HABITAT URBANO

Situación	Modelo urbano con distribución irregular y sobredimensionada de la oferta residencial en el Área Funcional, con un parque residencial anticuado, presencia de barreras arquitectónicas y urbanísticas, escasez de espacios libres y zonas verdes y desequilibrio de la oferta de empleo respecto a la población activa de cada municipio.
Objetivo	Modelo urbano más equilibrado entre las necesidades y la oferta de vivienda y actividades económicas, evitando la afección al medio rural y el consumo de nuevo suelo, rehabilitando las viviendas y adecuando su tipología, eliminando barreras urbanísticas, procurando mejores accesos a espacios libres y zonas verdes, y desarrollando una trama de redes de transporte colectivo adecuada, que favorezca la conexión con el centro de Bilbao y los distintos ámbitos dentro del área funcional y fuera de ella.

Equilibrio territorial

El modelo territorial propuesto por el PTP busca un modelo de asentamientos funcional, equilibrado y sostenible, que incorpore los aspectos ambientales, económicos, sociales, culturales y de salud para mejorar la calidad de vida de las personas que viven y trabajan en el área funcional. Para ello se establecen una serie de objetivos que tienen su reflejo en el hábitat urbano y en la ordenación de los asentamientos residenciales y de las actividades económicas.

El esperado descenso de población del área funcional y su envejecimiento constituye un grave problema al que deberá hacerse frente. Aunque resulta más acusado en el Bilbao metropolitano, el efecto de esta “bomba demográfica” es común a Bizkaia, a la CAPV y al resto de las comunidades autónomas de España, salvo Madrid. El panorama se complica en la difícil salida de la crisis, con la creciente edad de emancipación de los jóvenes por el paro juvenil, la precariedad laboral, los bajos salarios iniciales y la dificultad de acceso a la vivienda. Por ello las medidas a tomar deberán ser rápidas y decididas, comunes, coordinadas y potentes, tomando ejemplo en países de nuestro entorno donde han funcionado, con políticas para favorecer la natalidad (ayudas fiscales intensas y sostenidas y medidas activas de conciliación laboral que no rompan las carreras profesionales) y atraer población de fuera.

Los diversos factores relacionados con la ubicación de la residencia y la de actividades económicas en el Área Funcional, generan una movilidad externa con mucho peso en la movilidad con vehículo privado con el consiguiente consumo energético y de recursos que debieran corregirse, por lo que la propuesta para la implantación de residencia y actividades económicas busca satisfacer y dar respuesta al desequilibrio detectado en la relación entre las mismas resolviendo por un lado las necesidades mínimas, y por otro, el reequilibrio interno entre los diferentes municipios del Área Funcional mediante diversas líneas de actuación, optimizando el uso del suelo como recurso finito.

Sin embargo, debe significarse que las posibilidades reales de reequlibrio en cada municipio son limitadas, debido a la consolidación del actual tejido urbano. Los condicionantes territoriales extremos del Área Funcional (topografía, densidad, artificialización…) desaconsejan la ocupación de los escasos suelos naturales y agrícolas y obligan a remitirse a la optimización del suelo ya calificado para residencia o actividades económicas, sin recurrir a nuevos desarrollos. En ese marco, no debe permitirse el cambio de uso de los suelos industriales calificados, dada su limitación y escasez.

Por otro lado, la mayor parte del Bilbao metropolitano es una conurbación estructurada linealmente y razonablemente bien servida por el transporte público. Por ello, el teórico “desequilibrio” entre municipios no supone un grave problema. En todo caso, cabe la posibilidad de implantar actividades económicas compatibles con los usos residenciales en puntos bien comunicados por transporte colectivo. Además, deben resolverse los problemas puntuales de accesibilidad por transporte público que se señalan más adelante.

Esta propuesta se relaciona con el modelo de movilidad y logística propuesto para el AF, en el que se propone invertir la pirámide de la movilidad, basándose en una red de transporte colectivo con una profunda integración entre los diversos operadores y que se basa en la intermodalidad. A su vez, todo el sistema propuesto se conecta mediante la red ciclable y peatonal, de modo que se enlazan y articulan los núcleos urbanos y las principales áreas de actividades económicas.

Como línea de actuación para mejorar el modelo del hábitat urbano y la accesibilidad actual, especialmente a los centros de producción, se propone:

- Mejorar la accesibilidad en transporte público, para lo que se proponen como ámbitos de mejora en este sentido:
  Zona Minera, Abanto-Zierbena-Ortuella y nuevo parque tecnológico
  Txorierri, Sondika-Derio-Zamudio y parque tecnológico

En este sentido, hay que significar la importancia que reviste el análisis y la optimización de las posibilidades de recuperación del espacio público por eliminación de barreras urbanísticas ferroviarias o la apertura de variantes viarias.

La posibilidad de conexión ferroviaria del Puerto Autónomo de Bilbao mediante la nueva Variante Sur Ferroviaria, propicia un escenario sensiblemente diferente del actual. La desaparición del tráfico de mercancías en los trazados de las líneas C1 y C2 de Adif en la Margen Izquierda y Zona Minera y su transformación a servicios exclusivamente de viajeros plantea la posibilidad de un cambio en el propio soporte infraestructural que haga más fácil su compatibilización con los ámbitos por los que discurre y daría lugar a ámbitos de recuperación urbana de gran interés (frente a la Ría en Santurtzi, discontinuidad del tejido urbano entre Barakaldo y Urban Galindo, pasos por Trapagaran, Ortuella y Gallarta…).

Coordinación, colaboración y complementariedad

La coordinación y colaboración entre estamentos público-privados, administraciones locales, sectoriales y territoriales, ciudadanía asociada y no asociada, para el desarrollo de estrategias de impulso socio-económico del Área Funcional y los territorios limítrofes, son cuestiones clave.

Se considera necesario también el desarrollo de políticas y planes de compatibilización entre municipios para impulsar un territorio complejo, que está basado en la complementariedad socio-económica que se materialice en la oferta de actividad socio-cultural, socio-económica y residencial entre los diferentes municipios del área.

En el apartado de aspectos transversales en el que se habla de la compatibilización se explican las diversas actuaciones propuestas en este sentido y que quedan recogidos también en la documentación gráfica.

Modelo de asentamientos

Al ser el suelo un recurso limitado, se apuesta por evitar la afección al medio natural y rural y limitar el consumo de suelo mediante la protección del medio natural y la limitación de la ocupación del mismo. Se apuesta por un desarrollo territorial que tenga como objetivo la ciudad compacta, la mezcla de usos y la movilidad sostenible.

Se plantea un modelo urbano que integre la mezcla de usos de actividades económicas, equipamentales y de residencia, rehabilitando las viviendas anticuadas y adecuando su tipología a las necesidades actuales, eliminando barreras arquitectónicas y urbanísticas, adecuando las infraestructuras que afectan al paisaje, mejorando el atractivo de los espacios públicos y la imagen urbana y resolviendo posibles déficits de espacios libres y otras dotaciones mediante los procesos de desarrollo y renovación urbana. También es necesario atender a la diversidad funcional y social de la población de los ámbitos de actuación y a las necesidades de accesibilidad universal para propiciar el encuentro, la autonomía y el esparcimiento y un mayor acercamiento a la naturaleza y a los equipamientos.

Todo ello redundará en una mayor riqueza para la vida urbana y la calidad de vida, con incidencia en la salud y bienestar de las personas, facilitando la convivencia y socialización, el disfrute del paisaje, el patrimonio y del medio físico, evitando además, que los centros urbanos se conviertan en áreas desertizadas.

Se ha de potenciar el patrimonio urbanizado y edificado, mediante el desarrollo de acciones en torno a los espacios centrales y con fuerte identidad de Bilbao (Bilbao la Vieja, Casco Viejo, Ensanche, Deusto) y de otros municipios, priorizando la utilización de la capacidad vacante del planeamiento, mediante la densificación y renovación urbana. Deben eliminarse los vacíos y discontinuidades en los tejidos urbanos con el consiguiente ahorro de suelo, salvo, los necesarios para dotaciones, espacios libres y conexiones ecológicas.

Habría que revisar y adecuar a las circunstancias actuales algunas de las propuestas de desarrollo urbano planteadas en el PTP vigente o en los planeamientos municipales que pudieran exceder las previsiones actuales y no respondiesen al criterio de optimización en la ocupación del suelo. En ese sentido, deben reconsiderarse las posibilidades de redensificación en suelos calificados y contemplar la desclasificación de zonas de baja densidad.

Se deberá buscar la viabilidad de las operaciones de rehabilitación, regeneración o redensificación en el suelo urbano, atendiendo a las necesidades del municipio y el entorno próximo del ámbito correspondiente y el impulso de ayudas a la rehabilitación del parque construido, atendiendo especialmente a personas y comunidades con menos recursos.

Deben procurarse espacios con una intensidad urbana mayor, tanto en términos de densidad residencial, como de dotación de servicios, diversidad de usos y actividades, con accesibilidad universal a medios de transporte colectivos y no motorizados para una mayor conectividad con los principales centros urbanos, equipamientos e infraestructuras de conexión exterior.

En ese sentido debe entenderse la recuperación del entorno de la Ría, columna vertebral del ámbito metropolitano y motor de su desarrollo, que, tras la crisis de desindustrialización, es hoy día objeto de transformación socio-económica y cultural, con una notable reconversión que debe ampliarse a los municipios vecinos de la Zona Minera.

En la dinámica urbana que acompaña a esta recuperación debe significarse la propuesta de la Vía Paseo Metropolitana contenida en el PTP vigente. En la coyuntura actual, el impulso renovador de la fachada hacia la Ría debe extenderse a los frentes urbanos de Sestao, Portugalete y Santurtzi, condicionado a la solución del acceso de mercancías al Puerto Exterior y los suelos industriales ribereños de Sestao mediante la futura Variante Sur Ferroviaria.

La Revisión del PTP propone completar la infraestructura verde del Área Funcional en el ámbito urbano con la estructuración en red de los espacios libres y zonas verdes urbanas, ligada al diseño de corredores transversales de conexión entre la lámina de agua de la Ría, sus afluentes, llanuras de inundación y parques de ribera, y el cinturón verde metropolitano de los montes circundantes.

La implementación de esta malla verde urbana en cada municipio tratará de llevar a cabo acciones como: conectar espacios libres, peatonalizar calles o reducir espacios a los vehículos, plantar árboles, ajardinar, permeabilizar suelos, favorecer la instalación de fachadas y cubiertas verdes, etc. para minorar el efecto isla de calor.

Esta red debe conectarse mediante recorridos peatonales y ciclistas para favorecer el acceso de la población al disfrute de la naturaleza y la mejora de la salud, además de contribuir con el resto de la infraestructura verde a la biodiversidad, a la mejora de los servicios ecosistémicos y a la prevención y mitigación del cambio climático.

En este sentido, se plantean las siguientes líneas de actuación:

- Desarrollo de una malla territorial que conecte equipamientos con el acceso a zonas verdes y a los recorridos naturalísticos y a las vías ciclistas.
- Permeabilizar la ciudad consolidada mediante la integración o mejora de espacios verdes interconectados con la red de espacios verdes naturales.

La participación reviste gran importancia, requiriendo la intervención de los distintos agentes públicos y privados y la ciudadanía en la ordenación del territorio. Se busca que la participación sea un componente integrado en la definición del territorio, lo que implica un cambio cultural que requerirá una fase de adecuación y aprendizaje que sirva para superar algunas inercias adquiridas. Promover usos transitorios para la iniciativa colectiva, el empoderamiento ciudadano y la experimentación de modelos de colaboración entre la ciudadanía y la administración que posibiliten la identificación con el territorio y la definición de estrategias territoriales a largo plazo se considera un valor que se incorpora a la Revisión del PTP.

Uso Residencial

En la fase de diagnóstico, y sobre todo en el diagnóstico participado, se ha valorado que una amplia oferta residencial no es suficiente para el cambio de residencia de la población. Por otro lado, ya se ha señalado que la oferta de vivienda deberá ser ajustada por los condicionantes territoriales del Bilbao metropolitano. Una buena conectividad, donde el transporte público juega un papel importante, y la dotación de servicios con una buena accesibilidad son factores que inciden a la hora de valorar la elección de un nuevo lugar de residencia.

Con el PTP se busca contribuir a la garantía de la función social de la vivienda así como el acceso a la misma. Para ello se propone la incorporación de los mecanismos, acuerdos de gestión y coordinación que procedan. En este sentido, algunas de las directrices que se proponen son:

- Impulsar políticas que favorezcan el acceso a la primera vivienda.
- Modificar o incorporar tipologías residenciales y adaptar la vivienda existente de forma más acorde con las demandas actuales y la diversidad social, especialmente en las zonas centrales de los municipios.
- Movilizar el parque privado y los solares vacantes hacia la vivienda asequible, con la captación y compra de vivienda privada para destinarla al alquiler.
- Firmar convenios con entidades financieras para el acceso a la vivienda.
- Articular mecanismos de intervención sobre la vivienda vacía y de alquiler con la posibilidad de aplicación de gravámenes.

Por parte de la administración e instituciones públicas se debe buscar la obtención de financiación pública para la rehabilitación de viviendas y edificios enfocada al derecho a la vivienda, e impulsar el mercado social de la vivienda mediante diversos modelos como: cooperativas de vivienda de cesión de uso, masovería urbana, promoción y gestión de vivienda de alquiler, u otras que busquen solventar la misma cuestión.

Existen en la cuantificación residencial que realizan las DOT una serie de componentes sobre los que es posible actuar. Dos de estos componentes son relativos a la vivienda no principal, secundaria o vacía, más propios del nivel local.Como se indica en los escenarios del modelo, siguiendo las indicaciones del decreto de modificación de la cuantificación residencial, el mayor crecimiento de algunos municipios deberá estar compensado por el menor aumento de otros, mediante reequilibrios internos en la propia Área Funcional.

Para el análisis de la capacidad residencial del Área Funcional se compara el suelo calificado no consolidado (considerando la redensificación de los ámbitos que no alcanzan el mínimo de edificabilidad establecido en la ley 2/2006) con el mínimo de las DOT y se identifican los municipios en los que esta capacidad residencial lo supera en más de mil viviendas: Getxo, Derio, Galdakao, Urduliz, Berango, Sopelana, Abanto-Zierbena, Trapagarán, Sestao y Santurtzi. En relación a esto, se debe aclarar que la capacidad de planeamiento vigente cubriría las necesidades de vivienda por creación de nuevas familias, de acuerdo a las proyecciones del INE.

La representación de las superficies teóricas correspondientes a estos excesos se grafía en el plano de hábitat urbano como Exceso de Capacidad Residencial, teniendo en cuenta el mínimo de viviendas y la densidad prevista, consideradas las redensificaciones necesarias.

Como líneas de actuación se propone limitar el crecimiento residencial en los siguientes ámbitos:

- Margen Izquierda, Santurtzi, Portugalete, Sestao, Barakaldo.
- Margen Derecha, Getxo, Berango, Sopelana.

Actividades Económicas (AAEE)

El Avance del PTP BM asume el modelo económico actual de especialización terciaria relativa (80-20), de escalas territoriales similares e incluso superiores. Este modelo se caracteriza por un fuerte grado de terciarización que a su vez conserva un cierto tejido industrial, y que se corresponde con el modelo económico de áreas metropolitanas como Madrid, Dublín, Munich o Rotterdam.

Sin embargo, es importante señalar que esta relación entre sectores productivos no se distribuye de manera homogénea por el territorio. La distribución por municipios es muy desigual si se atiende a la población ocupada en cada sector, lo que genera un desplazamiento de parte de la población activa a otras zonas del AF. Procurar un mayor equilibrio es uno de los objetivos de este PTP, dentro de las dificultades derivadas de los condicionantes de un área metropolitana tan consolidada.

Corregir esta cuestión supone la búsqueda de mecanismos para el acercamiento a las áreas urbanas de las actividades económicas compatibles con los usos residenciales, promover los ámbitos prioritarios y con buena conexión mediante transporte colectivo, y asegurar un buen servicio y relación con los sistemas del puerto, aeropuerto y ferrocarril de mercancías.

Como se indicaba en los escenarios del Modelo Territorial, cada tipo de actividad económica requiere diferentes demandas de ubicación. En el caso del sector servicios, la ubicación deseada es aquella que favorece una mayor masa crítica, situándose en entornos urbanos o cerca de los mismos. En otros casos, la ubicación está marcada por el precio del suelo, lo que lleva a implantaciones dependientes del vehículo privado, dejando sin uso espacios más céntricos.

Además del aspecto cuantitativo del suelo para actividades económicas, es necesario prestar atención a los aspectos cualitativo, como la localización y la existencia de elementos capaces de apoyar la actividad de manera indirecta y directa y el correcto dimensionado y la creación de instrumentos de escala supramunicipal para el diseño y la gestión de los ámbitos, favoreciendo el equilibrio del área funcional.

En este sentido, algunas de las directrices que propone la Revisión del PTP son:

- Evitar la expulsión de actividades económicas compatibles con el uso residencial a áreas industriales tradicionales.
- Promover parques científicos que integren lo educativo con lo empresarial.
- Procurar en los suelos industriales una buena conexión directa con acceso mediante transporte colectivo y modos no motorizados, servicio ferroviario de mercancías, espacios propios de actividades logísticas, dimensión suficiente para garantizar la eficiencia de las empresas así como un nivel de dotación y equipamientos adecuado.

Además, se pretende dirigir las iniciativas comerciales a los centros urbanos, promoviendo el comercio urbano y de proximidad con preferencia sobre el comercio de periferia y grandes equipamientos comerciales. En definitiva, vincular en la medida de lo posible la ubicación de los empleos con áreas urbanas consolidadas, movimiento que, de hecho, ya se está produciendo.

Se contempla, por último la problemática dereivada de la configuración actual de los grandes centros comerciales periféricos. En este sentido se dispone en el PTP que en los centros comerciales ya existentes de quedan descartados nuevos incrementos edificatorios, con el objeto de evitar la generación de excesivos desequilibrios espaciales y distorsionamientos funcionales en la distribución de los focos de actividades económicas sobre el conjunto del territorio del área funcional.De cara a proponer ámbitos y actuaciones concretas, aunque el análisis se ha realizado con datos municipales, se deberá tener en cuenta la escala supramunicipal para fijar la superficie necesaria para cada tipo de actividad, atendiendo a las principales zonas del área.

Para procurar un mayor equilibrio de las AAEE en el territorio se proponen dos líneas de actuación: mejorar el empleo en el sector industrial y mejorar el empleo en sector terciario. Estas iniciativas se relacionan con las líneas de actuación relativas a las mejoras planteadas en la accesibilidad en transporte público a los ámbitos de actividad existentes y previstos, y la de priorizar los ámbitos de regeneración estableciendo un ámbito de Regeneración Industrial Prioritaria.

- Mejorar empleo en sector industrial:
  - Margen Derecha, Getxo-Berango-Sopela-Barrika-Plentzia-Gorliz.
  - Margen Izquierda, Santurtzi-Portugalete-Sestao-Barakaldo
- Mejorar empleo en sector terciario:
  - Margen Derecha, Getxo-Berango-Sopela-Barrika-Plentzia-Gorliz.
  - Margen Izquierda, Santurtzi-Portugalete-Sestao-Barakaldo
  - Zona Minera, Muskiz, Abanto-Zierbena
  - Bajo Nervión, Etxebarri, Basauri, Arrigorriaga, Ugao-Miraballes.

Regeneración de suelos de AAEE

Es importante señalar que más de la mitad de las parcelas del Territorio Histórico incluidas en el inventario de suelos potencialmente contaminados se encuentran en el área funcional, muchas de ellas en suelos estratégicos. Ello requiere un gran esfuerzo de las administraciones públicas, debido al elevado coste y los dilatados plazos de gestión necesarios para resolver las afecciones de los ámbitos industriales obsoletos y recuperarlos para su reutilización.

Del cálculo realizado en los escenarios del modelo territorial se deriva que resulta inviable eludir las dificultades que representan las afecciones de estos suelos, ya que el retraso en su gestión provocaría una escasez de oferta de suelos de actividad. La intervención para la recuperación en estos suelos se hace, pues, prioritaria.

Son factores a tener en consideración para el impulso de la regeneración urbana:

- Evitar la ocupación de nuevo suelo para actividades industriales mientras no se regenere el que se encuentra vacante.
- Poner en valor el suelo industrial existente mediante la rehabilitación y la reutilización de los pabellones industriales vacíos.
- Integrar la gestión de los suelos contaminados y la mejora de la calidad del suelo en las fases previas de la planificación territorial.

La búsqueda de convergencia de actuaciones públicas entre diferentes administraciones, dotarse de instrumentos de gestión y financiación para regenerar los suelos industriales obsoletos y vacantes, diseñar herramientas administrativas y fiscales para la colaboración entre los propietarios industriales y los ayuntamientos para el mantenimiento y conservación de la urbanización de los suelos tradicionales industriales, elaborar un inventario de suelos y edificios disponibles, y desarrollar una política activa que potencie la rehabilitación de los entornos más vulnerables y estratégicos son algunas de las directrices propuestas en el PTP.

Respondiendo a estas directrices se plantean como líneas de actuación:

- Identificar ámbitos en los que la regeneración de los suelos, especialmente los potencialmente contaminados, es prioritaria. A esto se le debe añadir una priorización de actuaciones de regeneración urbana y reforma interior en cada uno de los municipios del Área Funcional.

  Se considera prioritaria la intervención en los suelos que resuelven la problemática local de la oferta de suelo, seguidos por los suelos que, sin resolver la problemática local, mejorarían la situación general. Se establecen tres niveles de prioridad de ámbitos de regeneración; prioritario, intermedio y no prioritario.

  Prioritario:
  Alonsotegi, Arrankudiaga, Erandio, Galdakao, Muskiz, Sestao

  Prioridad intermedia:
  Barakaldo, Bilbao, Etxebarri, Portugalete, Santurtzi, Sopela

  No prioritario:

El resto de municipios

- Según este criterio, se identifica el ámbito de Regeneración Industrial Prioritaria que abarca los municipios de Trapagaran, Portugalete, Sestao y Erandio.

- Se propone el desarrollo de iniciativas de renovación urbana en los municipios de la margen izquierda, mejorando el atractivo de los espacios públicos y de la imagen urbana y la calidad del parque de viviendas así como incentivar la localización de nuevas actividades económicas terciarias e industriales compatibles con los espacios residenciales.

- En la siguiente fase de redacción del documento se revisarán y adecuarán las propuestas planteadas en el PTP vigente (Nuevos Desarrollos, Redensificación, Acciones Estructurantes, Operaciones Estratégicas, compatibilización de municipios…) respondiendo a las previsiones y circunstancias actuales, de acuerdo con los escenarios, criterios y directrices planteados en este Avance, en especial el criterio de preservar los suelos naturales y rurales y optimizar el suelo calificado.

- También se recoge en el PTP vigente la necesidad de plantear un uso (o varios compatibles) para las instalaciones de la inacabada y obsoleta central nuclear de Lemoiz en el ámbito de la cala Basordas. Dada su ubicación, los usos que se prevean deberían generar el menor tráfico posible.

9.4. PAISAJE Y PATRIMONIO

Situación	Paisaje y patrimonio con fuerte presión urbana, industrial y de infraestructuras, que se caracteriza por el abandono, falta de protección y la degradación de elementos y espacios de interés, y el tratamiento de elementos patrimoniales de forma individualizada y descontextualizada con su entorno como consecuencia de la falta de visión general integradora.
Objetivo	Perspectiva unitaria y conjunta del patrimonio material e inmaterial y del paisaje como expresión de identidad, riqueza y empleo interconectando los distintos paisajes y elementos patrimoniales mediante con el hábitat urbano y los itinerarios naturalísticos peatonales y ciclables en el marco de un sistema interrelacionado de áreas de esparcimiento que conecten con el hábitat urbano para impulsar su potencial recreativo .

9.4.A. PAISAJE

En la presente revisión del PTP se considera la integración del paisaje como valor y factor de calidad desde el punto de vista ecológico, social, cultural, económico y de bienestar.

En este sentido, se considera el paisaje como el resultado de la interacción entre el ser humano y el medio, tanto en lo relativo al medio físico, como en lo relativo al hábitat urbano. Ambos se integran en el estudio de la componente paisajística del Área Funcional desde un punto de vista integral.

Se propone promover la elaboración de herramientas específicas para la ordenación y planificación del paisaje sobre las cuales tomar decisiones relativas al mismo, de forma coordinada entre municipios, tales como el Catálogo de Paisaje y las Determinaciones del Paisaje para el área funcional como factor clave para su óptimo desarrollo e integración así como la puesta en valor de forma coherente y con visión de conjunto.

Otra de las cuestiones clave es la divulgación del paisaje y participación ciudadana en la planificación y en la toma de decisiones respecto al paisaje que percibe y que desea la ciudadanía por su importancia en la calidad de vida en el Área Funcional.Tal como se señala en el plano 04. Patrimoniio y Paisaje, se diferencian como paisajes representativos el de transición, los paisajes culturales (minero e industrial) y el hábitat natural (mosaico agroforestal y paisaje costero).

Acceso al paisaje

Tal como se señala en el capítulo de “Sistema de Equipamientos y Areas de Esparcimiento”, uno de los objetivos principales que se proponen en la revisión del PTP vigente es facilitar el acceso y contacto de la población con la naturaleza, el paisaje y patrimonio.

En este sentido, se plantea potenciar y priorizar la movilidad no motorizada para el acercamiento desde las áreas urbanas a su paisaje próximo y la gestión de una red de acceso al paisaje compuesta por las diversas rutas de interés panorámico, cultural, naturalístico, etc. que recorren los paisajes del área funcional, integrando los cursos fluviales en dicha red y potenciando también la conectividad visual de los principales hitos en el paisaje.

- Ría de Bilbao: consolidar la ría como estructurador del paisaje del área metropolitana priorizando la existencia de un parque lineal que asegure la conectividad peatonal y ciclable en ambas márgenes priorizando los tramos de Elorrieta-Leioa y Sestao-Barakaldo todavía inconexos.

- Crear un Parque fluvial en el Bajo Nervión desde Basauri hasta Laudio.

- Ríos Galindo, Kadagua, Asúa y Nervión: configurar como ejes peatonales de uso y conexión principal de sus respectivos valles.

- Desembocaduras de ríos Galindo, Kadagua, Gobela y Asúa: acondicionar como hitos paisajísticos y observatorios del paisaje de la ría.

- Ampliación de la red del Anillo verde de Bilbao conectando las rutas y los miradores existentes, y puesta en valor de los enclaves estratégicos de área funcional, como el Monte Serantes, el Monte Cabras, Artxanda, Ganguren, etc.

    - Crear la ruta del Cinturón de Hierro.

    - Consolidar la Ruta de los Acantilados en Uribe Kosta (Getxo-Gorliz-Arminza) y conectarla con Muskiz.

    - Crear una ruta para conectar y revalorizar el Paisaje Minero.

    - Visibilizar el Camino de Santiago.

    - Incorporar la ruta Artxanda-Ganguren

- Integrar los cauces fluviales como espacios principales para la conexión de la infraestructura verde, siendo la ría el eje vertebrador.

<u>Paisaje de transición</u>

Integrar los núcleos de población en el medio físico que los rodea, supone abordar una adecuada transición campo-ciudad para lo que se plantea:

- Ordenación y regulación de usos y actividades en los paisajes de transición entre el paisaje urbano y el rural evitando la expansión de las áreas urbanas y facilitando la conectividad peatonal entre ambos sistemas.

- Aprovechamiento del suelo vacante (suelo urbanizable a descalificar) en las periferias urbanas (en el paisaje de transición) para dotar de nuevos espacios libres y definir los bordes de la edificación existente y los accesos. Se da prioridad a las laderas de Artxanda y Pagasarri y a la periferia de Sestao y Santurtzi.

Paisajes culturales (Paisaje minero e industrial)

Se busca recuperar los elementos culturales para la divulgación de la memoria histórica y mantenimiento de la identidad del territorio, lo que implica reivindicar los paisajes culturales; minero, militar, industrial y técnicas tradicionales agroganaderas del AF.

- Recuperación de elementos y enclaves característicos del paisaje industrial, del paisaje minero y militar para la interpretación del paisaje y de la memoria.

- Revalorización de la Zona Minera, ligada al Valle de Somorrostro, acondicionando elementos singulares del paisaje minero: antiguas zonas de extracción, infraestructuras y pequeños núcleos urbanos asociados a la actividad.

- Rehabilitación de elementos singulares del paisaje minero e industrial vinculados a la Ría de Bilbao.

Hábitat natural (Paisaje costero y Mosaico agroforestal)

Se propone equilibrar el paisaje tradicional del mosaico agroforestal evitando el retroceso del suelo rural, fomentando una gestión compatible con el uso y disfrute del paisaje (Véase apartado 4.1. Medio Físico e Infraestructuras Verdes).

- Orientar las actividades turísticas al impulso de actividades económicas configuradoras de paisajes característicos, como la actividad agrícola en relación al paisaje agroforestal en mosaico.

- Potenciación de hábitats naturales: protección, recuperación y mejora ambiental de hábitats de interés comunitario. Ordenación del uso público de forma que sea compatible y contribuya a la consolidación y puesta en valor de dichos hábitats.

- Regeneración de hábitats costeros mediante planes y proyectos coordinados entre los municipios que contemplen la ordenación de la red peatonal y ciclable para la creación de un gran Parque periurbano costero conectado al conjunto de malla verde de Bilbao Metropolitano. Se tendrá especial consideración en los arenales y marismas de Muskiz, los arenales y brezales de Uribe Kosta.

- Potenciar la regeneración de los bosques autóctonos mediante la plantación de especies adecuadas, compatibilizando las técnicas de explotación forestal con el uso y disfrute de la población, tanto en los Montes de Utilidad Pública (MUP) como en los montes de propiedad

privada, generando un Cinturón Verde a escala metropolitana. Se tendrá especial consideración en las laderas de las cornisas Artxanda-Ganguren y Pagasarri-Arraiz-Castrejana, que rodean Bilbao por el este y oeste respectivamente.

- Aumentar la proporción de bosque autóctono en el paisaje agroforestal y fomentar una gestión forestal compatible con el uso y disfrute del paisaje.

- Reequilibrar el paisaje agroforestal en su conjunto y proteger los elementos naturales e identitarios que lo conforman.

- Rehabilitación de elementos asociados al Cinturón de Hierro y las fortificaciones vinculadas al paisaje costero.

- Consolidación y protección del mosaico agroforestal principalmente en los valles del Txorierri y Zeberio y de los municipios costeros.

Impactos en el paisaje

Las infraestructuras y las áreas industriales son protagonistas del paisaje metropolitano ya que ocupan gran parte del suelo urbano del área funcional. El Aeropuerto de Loiu y Puerto de Bilbao dominan, especialmente, parte del paisaje de la metrópoli, pero no se queda atrás la industria, mucha en desuso, que ocupa la mayor parte de las vegas de los ríos. Todo ello sigue configurando gran parte del carácter del Bilbao Metropolitano, y sin perder su esencia, hay que tener en cuenta que generan impactos de gran importancia para el paisaje, ya sean impactos medioambientales, acústicos, visuales, etc.

Es por ello, que se considera fundamental aplicar medidas correctoras que filtren visuales, mejoren las condiciones acústicas y que potencien la biodiversidad en la integración de impactos paisajísticos.

Para ello se plantea:

- Mitigación de impactos paisajísticos. Integración de elementos que conforman impactos visuales y/o estructurales en el paisaje, bien por situarse en ámbitos especialmente expuestos o por sus características formales y de uso.

- Integración de infraestructuras viarias: autopista A8, nueva vía desde Getxo a acceso a Urduliz BI-637 y el conjunto de infraestructuras en las laderas de Bilbao.

- Puesta en valor y adecuación paisajística de las canteras asociadas al paisaje minero en la margen izquierda.

- Regeneración y/o adecuación paisajística de las explotaciones extractivas de los montes de Bilbao y del Txorierri.

- Integración de áreas industriales vinculadas a la ría de Bilbao y sus afluentes como la zona industrial en Sestao, Erandio, Zorroza y Basauri, principalmente.

- Integración de las grandes superficies comerciales de Berango, Leioa, Asúa, Barakaldo, Trapagaran y Basauri, principalmente.

- Integración de la depuradora de Galindo.

- Acondicionamiento e integración de espacios asociados a las principales infraestructuras de acceso al área funcional:

    - Ambos lados del puente de Rontegi,

    - Salida del túnel de Malmasín en la entrada a Bilbao,

    - Autovía A8 en el ámbito desde el Valle de Trápaga a Santurtzi

    - Trazado del Ferrocarril existente y futuro Tren de Alta Velocidad TAV

    - Entorno del Aeropuerto de Loiu, mejora de la percepción acústica desde su entorno

    - Accesos y entorno del Puerto de Bilbao

    - Accesos y entorno del Puerto deportivo de Getxo

- Recuperar patrimonio industrial en procesos de degeneración dotándolo de usos alternativos y mixtos que combinen empresa, servicios, cultura…

9.4.B. PATRIMONIO

Desde el PTP se busca impulsar propuestas para el reconocimiento, preservación y revalorización del patrimonio como recurso socioeconómico.

Reconocimiento

Reconocer la riqueza y valor del patrimonio en términos de sostenibilidad implica considerar el patrimonio cultural, desde una perspectiva conjunta y unitaria, identificando las diferentes dimensiones física, biótica, económica y política, así como sus diferentes tipologías (material e inmaterial). Todo ello es clave para asegurar el entendimiento, su gestión y valorización ya que estos aspectos convergen en el territorio.

Desarrollar de manera sostenible el potencial natural y cultural existente, compatibilizando los usos de los recursos naturales y la conservación del medio natural es la manera de garantizar la compatibilidad de la gestión del patrimonio con la protección y ordenación de los recursos naturales, del medio ambiente y del patrimonio, así como con el uso sostenible del territorio.

Es relevante en este sentido estandarizar criterios que ayuden a los municipios a la identificación de los elementos y espacios que deban formar parte del patrimonio natural y cultural de su catálogo elementos de interés, permitiendo la elaboración de inventarios y

registros desde los municipios y ayudando a la identificación de los elementos del patrimonio natural y cultural del AF.

También lo es, incorporar en el planeamiento el concepto de Patrimonio Territorial para la integración y gestión de manera unitaria del conjunto de componentes, tanto naturales como culturales y paisajísticos que lo conforman.

Para ello, es necesario identificar redes urbanas de interés patrimonial que sean susceptibles de desarrollar procesos de cooperación para la gestión de los bienes culturales, así como promover acuerdos de custodia del territorio y otros instrumentos que fomenten y reconozcan la implicación de la sociedad en la conservación de la biodiversidad del territorio.

Para reconocer la riqueza y valor del patrimonio es necesario también definir las condiciones para la articulación de los bienes con su contexto físico, arquitectónico, urbano o rural, los planes preexistentes y su entorno socio-cultural, partiendo de la conservación de sus valores, la mitigación de sus riesgos y el aprovechamiento de sus potencialidades, reconociendo y recuperando el valor colectivo que subyace a toda manifestación patrimonial. Se incluye el patrimonio urbano construido, que mediante la rehabilitación urbana se convierte en elemento clave para generar más patrimonio es un aspecto fundamental.

Como línea de actuación del PTP se propone:

- Incorporar dentro de los elementos del patrimonio cultural, aquellos que componen el patrimonio arquitectónico, arqueológico, megalítico y paleontológico del Área Funcional.

El patrimonio debe conservar su valor colectivo y a su vez, ser capaz de adaptarse a los cambios funcionales y de uso que los nuevos tiempos y la sociedad demandan, superando las perspectivas más conservacionistas.

Generar las condiciones y estrategias para el mejor conocimiento y la aprobación de los bienes por parte de la comunidad, con el fin de garantizar su conservación y su transmisión a las futuras generaciones, sensibilizar a la opinión pública y a la ciudadanía en general de la riqueza cultural, educativa, social y económica del patrimonio natural y cultural (material e inmaterial) del AF, e incentivar la participación de la población en la conservación del patrimonio cultural material e inmaterial, son factores clave en este sentido.

Preservación

Se deben establecer medidas de protección de los bienes materiales y espacios que sirvan de instrumento de expresión de la cultura inmaterial en el planeamiento territorial y preservar y fortalecer los municipios denominados arnasguneak por ser parte del patrimonio inmaterial del Área Funcional. Es necesario precisar las acciones de protección de carácter preventivo y/o correctivo necesarias para la conservación de los bienes. Como líneas de actuación se plantean:

- Reflejar la relación entre el bien y su entorno territorial, tanto en la protección del bien cultural como en la ordenación y programación de usos en el espacio que rodea a éste. Resultan especialmente relevantes los elementos que forman parte del Patrimonio Mundial de la Unesco.
    - Puente colgante
    - Camino de Santiago
    - Catedral de Santiago
- Precisar las acciones de protección de carácter preventivo y/o correctivo que sean necesarias para la conservación de los bienes.
- Identificar el área de influencia de los arnasguneak y señalar aquellas redes de comunicación que favorezcan su interrelación en el territorio.

Revalorización

Como se ha mencionado anteriormente será necesario establecer herramientas para hacer del patrimonio natural y cultural del área Funcional un activo compatible con el modelo de desarrollo socio-económico sostenible y con los procesos de regeneración urbana y rural.

Para la puesta en valor de los elementos materiales e inmateriales (euskera, fiestas, romerías, deportes, etc.) del patrimonio cultural como expresión de identidad a preservar y calidad de vida se proponen las siguientes actuaciones:

- Identificar los espacios geográficos percibidos por la propia población como expresión de la memoria colectiva, e interiorizados, sentidos y valoradas como seña de identidad.
- Integrar el tratamiento armonizado de la toponimia.
- Promover propuestas de musealización abierta y difusión in situ que ayuden a conectar lugares de memoria a través de narrativas comunes.
- Asegurar una oferta adecuada de equipamientos culturales y docentes en las áreas rurales que revaloricen su potencial como recurso socio-económico.

Accesibilidad

Una de las estrategias para la conservación del patrimonio y el paisaje consiste en impulsar desde el planeamiento territorial la conservación de los espacios, recorridos y soportes vinculados a los bienes inmateriales a proteger. Mejorar el acceso de los ciudadanos a la cultura, no sólo en las áreas urbanas sino también en las rurales, mediante el impulso a subsectores innovadores. Para ello se propone:

- Mejorar la accesibilidad de los elementos que componen el patrimonio natural y de los elementos singulares del medio rural.
- Articular física y funcionalmente a través de diversos ejes de comunicación los espacios y elementos protegidos.

Recursos turísticos

Se entiende que los elementos de patrimonio tienen potencial para su promoción como recurso turístico. Impulsar la mejora de la accesibilidad de los elementos del patrimonio material e inmaterial de los municipios del Bilbao Metropolitano puede ayudar a impulsar un sector cultural capaz de generar riqueza y empleo. Se plantea un modelo de desarrollo turístico acorde tanto con la capacidad de acogida del territorio natural, como con la del medio urbano.

9.5. MOVILIDAD Y LOGÍSTICA

Situación	Más de dos tercios de los viajes que se realizan en el Área Funcional se realizan por motivo de trabajo, con el uso del vehículo privado como principal modo de transporte transporte y con las consecuentes emisiones de dióxido de carbono y otros factores contaminantes.
Objetivo	Invertir la pirámide de la movilidad, tanto en los desplazamientos metropolitanos internos como externos, basándose en la intermodalidad, la accesibilidad al transporte público y los modos no motorizados.

La promoción y el impulso de los modos de transporte no motorizados junto al uso del transporte público es una de las principales estrategias para la transformación del sistema de movilidad actual.

Para que este cambio se materialice en el territorio, será necesario reforzar la cooperación entre los distintos operadores y administraciones competentes con el objeto de mejorar el servicio integral del transporte público así como la planificación estratégica y coordinada entre redes ciclables y peatonales de diferentes escalas, siendo un aspecto a valorar, la creación de un ente que gestione e impulse la movilidad integral de Bizkaia.

Además, se precisa concienciar a la sociedad en general y a las instituciones sobre la necesidad de un sistema que priorice el transporte colectivo y la movilidad en modos no motorizados mediante políticas públicas y acciones que favorezcan su uso. Campañas de promoción de la movilidad activa en coordinación con los servicios sanitarios, la concienciación del impacto de cada tipo de movilidad en la salud, el medio ambiente, el territorio,.. la divulgación sobre áreas de ocio y esparcimiento accesibles mediante transporte público o modos no motorizados,…todo ello con el objetivo de fidelizar a las personas usuarias.

Invertir la pirámide de la movilidad supone la redistribución del espacio a favor de modos no motorizados y el transporte público, para lo que será necesario incorporar medidas de compatibilización entre viandantes, ciclistas, y modos motorizados allí donde comparten recorridos y espacios.

Además, se considera necesaria la reordenación del viario existente priorizando las vías destinadas a transporte público, reservas de espacios destinadas a transporte público, reservas de espacios destinados a infraestructuras de recarga eléctrica de vehículos, aparcamientos y puestos de alquiler de bicicletas.

En lo referente al soporte infraestructural relacionado con la logística y la movilidad, se toma en consideración el nuevo escenario, en lo que a las líneas ferroviarias respecta, a surgir a partir de la conexión con la red de alta velocidad y de la materialización del nuevo acceso ferroviario al Puerto Autónomo de Bilbao.

A esto se le debe añadir la necesidad de intervenir mejorando la accesibilidad al transporte público en los siguientes ámbitos (vease capítulo de Habitat Urbano información) con el objetivo de lograr un área funcional equilibrada. Se deberá tener en consideración:

- La capacidad de uso y frecuencia de los modos de transporte colectivo

- Las posibilidades de recuperación de espacio público por eliminación de barreras urbanísticas ferroviarias

- Las particularidades de su conformación con un considerable grado de dispersión edificatoria de los Parques Tecnológicos de Zamudio y Abanto-Zierbena y las dificultades que esto conlleva.

Destacan en este sentido los siguientes ámbitos del AF:

- Zona minera, Abanto-Zierbena-Ortuella y nuevo Parque Técnológico.

- Txorierri, Aeropuerto, Sondika-Derio-Zamudio y Parque Tecnológico

- Margen izquierda, Santurtzi-Portugalete-Sestao-Barakaldo

En la siguiente fase de redacción del documento se revisarán con mayor concreción las actuaciones a desarrollar atendiendo a lo ya mencionado.

Red logística

Para resolver la red logística del área funcional se propone, por un lado, la creación de centros logísticos con capacidad para atender y gestionar el transporte integral, y por otro, el estudio de ubicaciones para elementos de la red logística que precisen de una superficie significativa.

- Centros Logísticos propuestos para atender y gestionar el transporte integral:
  - Sestao
  - Basauri
  - Puerto
  - Aeropuerto
- Estudio de ubicaciones en el Área Funcional para elementos de la red logística que precisen una superficie significativa.
  - Puerto.
  - Aeropuerto.

Movilidad ferroviaria

El ferrocarril es el elemento esencial en el transporte metropolitano, tanto para la conexión externa como para la movilidad interna. Se propone el funcionamiento integrado entre los diversos sistemas ferroviarios (cercanías de adif, euskotren, feve, metro y tranvías), con otros modos de transporte y la intermodalidad.

Desde esta perspectiva de conjunto se proponen una serie de actuaciones:

- Materializar la estación TAV de Abando como estación de paso, a escala transeuropea, hacia el oeste, a lo largo de la cornisa cantábrica.

- Considerar como ejes fundamentales de transporte ferroviario de cercanías a los que unen Bilbao con Balmaseda, Bermeo, Durango, Lezama y Orduña.
- Estudiar la posibilidad de una nueva línea ferroviaria soterrada desde Bilbao a la terminal aeroportuaria de Loiu con intermodalidad en Sondika.
- Materializar la conexión en modo ferroviario entre Urbinaga y el campus de la UPV en Leioa.
- Impulsar las obras de eliminación de los pasos a nivel de Sangroniz y Zorroza.
- Continuar con el desarrollo previsto de la red de Metro Bilbao con la construcción de la línea 4, Recalde-Matiko, y la línea 5, Etxebarri-Hospital.
- Promover la accesibilidad a las estaciones ferroviarias, su combinación con otros modos de transporte, incluyendo cuando sea oportuno aparcamientos para los usuarios, y un entorno con equipamientos de alta demanda.
- Impulsar la ejecución de las nuevas líneas de tranvía:
    - Tranvía de Ronda de Barakaldo y su conexión con Urbinaga.
    - Tranvía asociado a la Vía Paseo Metropolitana, prolongando el previsto en Zorrrotzaurre hasta Urbinaga.
- Estudio de la eliminación de la barrera urbanística mediante la transformación de las líneas del ferrocarril:
    - entre Bilbao Santurtzi y Muskiz, una vez puesto en marcha el túnel de Serantes de acceso al puerto y con la conservación del tramo que, desde la Variante Sur Ferroviaria, da acceso a los suelos industriales de la ribera de Sestao.
    - entre Lutxana-Erandio y Lezama, una vez puesta en marcha la nueva conexión ferroviaria entre Bilbao y la terminal aeroportuaria de Loiu, con conexión con la Margen Izquierda a través de la Ría.

Movilidad viaria

Se pretende logar un sistema de movilidad más eficiente en términos energéticos y con menor huella de carbono, mediante la reducción de los impactos ambientales y el consumo de recursos, para lo que será necesario analizar los impactos e incompatibilidades con el medio físico y las infraestructuras de movilidad para el establecimiento de posibles medidas correctoras. La conservación del paisaje y de la biodiversidad en el diseño de las infraestructuras de movilidad, especialmente en el acercamiento al medio natural y al entorno rural se considera un aspecto clave en este sentido.

Se considera que con lo ya planificado por el PTS de Carreteras el mallado viario del área funcional quedará completado; en consecuencia, cabe considerar que las actuaciones viarias posteriores se enfocarán a las mejoras puntuales a realizar sobre dicho mallado.

El PTP establece sobre la red viaria una jerarquización propia que, partiendo de la establecida para la CAPV desde las Directrices de Ordenación Territorial, se completa en función de la entidad de los núcleos que conectan.

Se considera, además, la necesidad de incidir en el aumento del nivel de utilización de la Variante Sur Metropolitana de Bilbao (Supersur) para liberar gran parte de los tráficos actuales soportados por la A-8, tanto con la mejora de su conexión al entramado viario entre las capitales de la CAPV y con Cantabria, como por la utilización de criterios de bonificación en peajes para determinados tipos de tráficos.

En la red estructurante se debe completar y mejorar las actuaciones pendientes en el tramo central del área metropolitano, priorizando las que comunican el corredor del Txorierri, aeropuerto y Mungia, con la variante Sur Metropolitana.

Cabe destacar la importancia de las conexiones de la red estructurante del subfluvial de Lamiako así como los puentes de Axpe y Lutxana de la red distribuidora.

Además de ello, en el caso de los ámbitos urbanos, se debe impulsar la transformación en vías urbanas de aquellos tramos que anteriormente formaban parte de la red de carreteras pero que han perdido su funcionalidad viaria debido a la entrada en funcionamiento de recorridos alternativos o, simplemente, por haber cambiado su carácter a partir del creciente grado de urbanización de su entorno inmediato.

La mejora de elementos puntuales, como intersecciones de las vías viarias o enlaces, mejorarán las condiciones de circulación en estos puntos y en las vías que desembocan en ellos.

Movilidad peatonal y ciclista

El uso de la bicicleta deberá estar integrada en todas las políticas de transporte. Para promover su uso, será necesario mejorar las infraestructuras y las zonas de descanso, dotar de estacionamiento seguro y accesible, así como desarrollar rutas ciclables seguras a zonas urbanas, actividades económicas, equipamientos, patrimonio y áreas naturales. Todo ello incidirá en la promoción y consideración de los aspectos de la movilidad en términos de salud.

El planteamiento de la red para desplazamientos no motorizados en el ámbito metropolitano, desde la escala que corresponde a la planificación territorial, se realiza asegurando la coexistencia entre peatones y ciclistas mediante condiciones seguras y atractivas.

Para los desplazamientos peatonales se han tomado como base los Itinerarios recogidos en la Revisión de las Directrices de Ordenación del Territorio, que estructuran los núcleos del territorio de la CAPV y territorios limítrofes así como los tramos que conforman la accesibilidad desde los ámbitos urbanos a los elementos que conforman la infraestructura verde y a la interconexión entre los mismos.

Para resolver la movilidad ciclista en el Área Funcional se plantea la estructuración de una malla territorial que, basada en la del Plan Director de Itinerarios Ciclables de la CAPV, recogido en la Revisión de las Directrices de Ordenación del Territorio, resuelva la conexión y movilidad interurbana para los desplazamientos cotidianos entre residencia, trabajo y ocio, así como la conexión con los principales nodos de intermodalidad del transporte colectivo.

Para la definición de esta malla se plantea una priorización atendiendo a los siguientes parámetros:

- Aquellos tramos que sirvan a un mayor número de población así como los que interconecten los territorios históricos y comunidades autónomas vecinas.

- Aquellos tramos que conecten con las principales áreas de actividades económicas y universidad (equipamientos tractores)
- Tramos que conecten un mayor número de equipamientos, estaciones de transporte público, priorizando el transporte colectivo que tiene mayor capacidad de acogida de viajeros.
- Desarrollo de tramos insertados en ámbitos de interés estratégico para el área funcional.
- Tramos interurbanos que ya tienen un uso popular incrementando las medidas de seguridad en los mismos.

De lo anterior, se concluye que los ejes a priorizar desde el PTP son aquellos que, aprovechando partes de los recorridos ya existentes, conforman una superestructura troncal de conexión entre distintos municipios, sobre la que éstos puedan conectan sus correspondientes recorridos locales, existentes y futuros. Se consideran los siguientes:

- Los bidegorris en ambos márgenes de la ría, hasta el Casco Viejo de Bibao, desde la playa de La Arena por Zierbena-Santurtzi-Portugalete-Sestao-Barakaldo-Zorrotzaurre y Abandoibarra y desde Getxo-Leioa (con conexión al campus de la UPV)-Erandio y por la ribera de Deusto.
- Eje por la costa desde Getxo-Berango-Sopelana-Barrika-Plentzia-Gorliz con conexión a Urduliz.
- Eje de Txorierri, Larrabetzu-Lezama-Zamudio-Derio (con conexión con Bilbao por la Vía Vieja de Lezama)-Loiu-Erandio hasta el margen de la Ría.
- Eje Zona Minera, desde la trama interna de Bilbao por Zorroza-Barakaldo-Valle de Trapaga-Ortuella-Gallarta-Muskiz.
- Eje del Ibaizabal, Galdakao-Etxebarri-Bilbao.
- Eje del Nerbión Arrankudiaga-Ugao-Arrigorriaga-Basauri, hasta confluir en Etxebarri con el del Ibaizabal.
- Eje del Kadagua, Zorrotza-Alonsotegi.
- Conexiones complementarias que se relacionan con Áreas Funcionales limítrofes:
    - Prioritarias:
        - Conexión Derio-Mungia.
        - Conexión Abanto Zierbena-Sopuerta.
    - Otras:
        - Conexión Urduliz-Mungia
        - Conexión Galdakao-Bedia-Lemoa.
        - Conexión Arrankudiaga-Laudio.
        - Conexión Alonsotegi-Güeñes.

Intermodalidad

a. Conexión con el exterior del AF.

Para dar respuesta a la interrelación del área metropolitana en el sistema vasco de ciudades y con el entorno próximo y Europa, es un factor clave favorecer el transporte marítimo por el Puerto de Bilbao, dotándolo de infraestructura y accesos adecuados como alternativa al tráfico terrestre intercomunitario y mejorándolo como plataforma logística e intermodal.

- Adecuar la oferta de infraestructuras del puerto a los cambios estratégicos y tecnológicos del transporte marítimo y la explotación portuaria.
- Construcción de accesos y enlaces ferroviarios al puerto.

Además se deberá buscar la máxima accesibilidad hacia la futura terminal ferroviaria de entre la alta velocidad y el aeropuerto y desde los distintos sistemas de transporte metropolitano así como cuidar de la adecuada relación con las áreas funcionales limítrofes y las zonas orientales de Cantabria.

- Materializar la conexión de la estación de Bilbao-Abando con la red ferroviaria de alta velocidad y optimizar su relación con el máximo número de redes de transporte del ámbito metropolitano y del resto del Territorio Histórico y dotándole de todo tipo de equipamientos de servicio relacionados con la movilidad (estacionamientos para vehículos y bicicletas, coches de alquiler, información turíatica, hoteles, taxis...).
- Fomentar la conectividad en Alta Velocidad con Santander aprovechando el trazado de la Variante Sur Ferroviaria, dando servicio tanto al transporte de mercancías como de pasajeros.

Como tercer aspecto, y para responder a la movilidad generada desde otras áreas funcionales y territorios limítrofes, se plantea una intermodalidad disuasoria considerándose diversos puntos de intercambio modal, automóvil-transporte público:

Nuevos puntos de intercambio planificando estacionamientos disuasorios junto a los centros intermodales de transporte público en:

- Desde AF Mungia:
    - Derio, entre automóvil, ferrocarril y autobús interurbano.
- Desde AF de Durango e Igorre:
    - Galdakao, entre automóvil, metro y Euskotren.
- Desde AF de Llodio:
    - Arrigorriaga, entre automóvil y RENFE.
- Desde Cantabria:
    - Abanto Zierbena entre automóvil y RENFE.

A esto se le suman puntos de intermodalidad que dan respuesta tanto a las necesidades externas como internas del Área Funcional:

- Abando, mediante la conexión con Tren de Alta Velocidad y la implantación en su entorno de actividades y equipamientos de alto nivel, RENFE/FEVE, tranvía y Bizkaibus.
- Bilbao, Casco Viejo, entre líneas 1, 2 y 3 de metro y Euskotren.
- San Mamés, entre metro, RENFE, Bizkaibus, tranvía y autobuses interurbanos.

b. Conexiones internas al AF

Se considera también la Intermodalidad que responde a la necesidad de optimizar la movilidad interna en el área funcional. Se implementan criterios y nuevos nodos en las distintas infraestructuras y equipamientos, integrando los diferentes modos de transporte como bicicleta, metro, autobuses urbanos e interurbanos, tren de largo recorrido y automóvil que completan a los existentes.

A continuación, de entre todos ellos, se enumeran los que implican intercambio con alguno de los modos ferroviarios; además de los ya señalados por responder también a las necesidades externas, para la movilidad interna se proponen en los siguientes puntos.

- Urbinaga, entre la línea 2 del metro, la conexión al campus de la UPV-EHU en Leioa y las de los trazados de la red ferroviaria C1 y C2 de RENFE
- Sondika, entre la línea soterrada de conexión con el aeropuerto y la existente en superficie.
- Lutxana, como punto de conexión entre la línea 1 del metro, una hipotética nueva conexión en modo ferroviario sobre la Ría y la línea a lo largo de Asua-Txorierri.
- Leioa, entre metro, conexión a la UPV-EHU hasta Sestao y Bizkaibus.
- Galdakao, entre metro y Euskotren.
- Basauri, Sarratu entre metro, FEVE y Euskotren.

Además de los ya señalados por responder también a las necesidades externas, para la movilidad interna se proponen como, puntos de intercambio modal, automóvil-transporte público los siguientes:

- Estación de metro de Leioa.
- Estación de metro Etxebarri.
- Estación de metro Ibarbengoa.
- Estación de metro de Ansio.
- Estación de metro de Plentzia.
- Estación de RENFE de Muskiz.
- Estación de RENFE de Arrigorriaga.

Accesibilidad al transporte público

El sistema de movilidad propuesto se corresponde con un modelo de desarrollo urbano compacto y mixto, basado en la proximidad, sostenibilidad y transformación urbana en clave de mejora de la calidad de vida e inclusión social, que posibilita a su vez, tener suficiente masa crítica para un buen servicio y altas frecuencias por transporte público.

En el modelo territorial propuesto se considera la accesibilidad en términos de duración del desplazamiento, frecuencia y calidad y comodidad de los transportes.

Para hacer efectiva esta accesibilidad será necesario mejorar la oferta de transporte público de manera que resulte más atractiva, mediante la implantación de un billete único que facilite el transbordo entre diferentes modos de transporte, con una política tarifaria que tenga en cuenta el recorrido independientemente de los medios y operadores públicos utilizados, y más cómoda, mediante la adecuación de los espacios que los acogen, mejorando la accesibilidad y reduciendo los tiempos de espera así como una adecuada integración en los tejidos urbanos.

9.6. GESTIÓN SOSTENIBLE DE LOS RECURSOS

9.6.A. AGUA

Se busca promover una adecuada ordenación territorial de los cauces fluviales que aúne a las administraciones intervinientes, integrando las variables medioambiental, hidráulica y urbanística.

Para ello se deben considerar los ríos como elementos de máxima importancia en la configuración del paisaje urbano y de la integración del medio natural en el interior de las ciudades. Será necesario crear sinergias en las operaciones de regeneración y reconversión urbana para recuperar espacios en los ríos con coberturas y encauzamientos duros, así como desarrollar la dimensión territorial de la protección de las aguas subterráneas, basada fundamentalmente en la aplicación de políticas preventivas.

No se debe olvidar la función de los bosques, especialmente los bosques naturales autóctonos en su función de conservación múltiple, que mejoran los ciclos hidrológicos y el funcionamiento del sistema de drenaje de las aguas de escorrentía y contribuyen al control de las avenidas.

Minimizar daños

Para reducir los daños ocasionados por las inundaciones y las sequias, a la población, a la actividad económica y al medio ambiente, son necesarias medidas compatibles con los objetivos ambientales. Se requiere priorizar la visión conjunta de la cuenca ante el planeamiento de medidas correctoras sobre zonas concretas con riesgo de inundación y tratar de evitar el establecimiento de nuevos desarrollos urbanísticos en las zonas de inundación de 500 años de periodo de retorno.

Se plantea como directriz la necesidad de controlar estrictamente las obras en suelos ya calificados, evitando rellenos y movimientos que pudieran conllevar aguas abajo un comportamiento del río tendente a aumentar las zonas potencialmente inundables.

Como línea de actuación se indica la necesidad de adoptar políticas de regulación y limitación de los usos del suelo en zonas inundables, teniendo en cuenta la peligrosidad de inundabilidad, y la condición básica de suelo sobre el que se pretende actuar, rural o urbanizado.

El buen estado ecológico

Mantener o recuperar el buen estado ecológico de todas las masas de agua, tanto las superficiales como las subterráneas es otro de los objetivos del avance de este PTP.

Para ello es necesario mantener o recuperar las comunidades de seres vivos similares a las que existían si no hubiese una presión humana significativa así como proteger las condiciones de ribera y cauce.

En las operaciones de regeneración, reconversión y renovación urbana, es necesario también proteger las condiciones de ribera y cauce, promover la restauración de la dinámica y morfología de los espacios fluviales, estuarios y humedales, y recuperar espacios en los ríos con coberturas y encauzamientos duros en operaciones de regeneración y reconversión urbana, y respetar la prohibición de alterar los cursos de agua con cuenca afluente superior a 1km² en la vertiente cantábrica que excepcionalmente podrá ser 2 km² cuando se trate de infraestructuras o actuaciones urbanísticas definidas en el Plan Territorial Parcial.

Se proponen como líneas de actuación:

- Recoger las zonas del Registro de Zonas Protegidas: captaciones de abastecimiento urbano y sus cuencas de escorrentía directa, las reservas naturales fluviales y los tramos fluviales de interés medioambiental o natural.
- En el caso de embalses, se tendrá en cuenta la cuenca de los eventuales tributarios trasvasados al embalse.
- Establecer en los márgenes de los ríos, arroyos, lagos, lagunas y embalses en suelo no urbanizable la categoría “Suelo no Urbanizable de Protección de Aguas Superficiales”, aplicando los criterios establecidos en las DOT.

Asegurar el caudal ecológico de los ríos y su biodiversidad, y prever en los ámbitos de suelo urbanizable una mayor disponibilidad de suelo libre colindante a los márgenes de los cauces que favorezca la introducción de zonas verdes y la preservación de la vegetación de ribera son directrices a adoptar, están relacionadas con las siguientes líneas de actuación:

- Impulsar la eliminación o corrección de las barreras que impidan el paso de peces en los cauces fluviales.
- Introducir unos retiros edificatorios generosos en función del tamaño del río.

Fomentar criterios de sostenibilidad en el uso del agua y en los vertidos de residuos, mejorar la calidad del agua incorporando las infraestructuras de abastecimiento y saneamiento previstas en los planes de saneamiento y depuración existentes y generalizar las redes separativas, son criterios que responden al objetivo de mejorar las redes de abastecimiento y saneamiento principal y secundaria manteniendo los caudales ecológicos teniendo en cuenta criterios y soluciones que redunden en el ahorro y eficiencia.

Se plantean una serie de directrices que buscan concienciar y sensibilizar: realizar campañas de concienciación para promover un uso sostenible del agua dirigidos a distintos colectivos y sectores (industrial, agricultura, comercial, doméstico, etc), realizar campañas de sensibilización para reducir los residuos que se vierten a la red de saneamiento (aceites de fritura, restos de pintura,…).

Apoyar las actuaciones necesarias para alcanzar los objetivos de calidad de la Directiva del Agua (2015), explorar sistemas de depuración natural o promover líneas de ayuda para la construcción de redes secundarias, son directrices que se suman a las anteriores.

Como líneas de actuación se proponen:

- Dar servicio a la totalidad de los núcleos.
- Completar las infraestructuras de depuración y saneamiento, reduciendo alivios en tiempos de lluvia, y potenciando la reutilización de aguas residuales.
- Incrementar la capacidad de las depuradoras.
- Prever sistemas de depuración ligados a la generación de los vertidos.
- Eliminar los vertidos de explotaciones agropecuarias.
- Optimizar el rendimiento del conjunto de la red tras la conexión de los sistemas de abastecimiento del Zadorra, de los que depende el suministro del Consorcio de Aguas de Bilbao Bizkaia, con el suministro desde el Pantano de Ordunte del ayuntamiento de Bilbao

9.6.B. ENERGÍA

Se busca impulsar y alcanzar los objetivos establecidos en la Estrategia Energética de Euskadi 2030 y en la Estrategia Vasca de Cambio Climático, sobre el aumento de la eficiencia energética, la utilización de energías renovables y la reducción del consumo de petróleo y de emisiones de gases de efecto invernadero.

Para ello es necesario trasladar los requerimientos energéticos y sus instalaciones al planeamiento territorial y urbanístico y analizando el efecto del consumo de energía, ahorro y eficiencia energética, y el uso de energías renovables.

Se propone como línea de actuación:

- Integrar las directrices de sostenibilidad energética en las políticas públicas, de acuerdo con lo establecido en el Decreto 178/2015, de 22 de septiembre, sobre la sostenibilidad energética del sector público de la CAPV.

Apostar por el aumento sustancial de la eficacia y eficiencia energética mediante la descarbonización y el progreso hacia una autosuficiencia energética, fomentando el uso de los servicios de transporte público y las estructuras urbanas eficaces y densificadas para reducir las necesidades de desplazamiento, fomentar la electrificación del transporte, introduciendo vehículos limpios (híbridos, eléctricos, etc.) en el transporte público, implantar una red suficiente de puntos de recarga en la trama urbana son algunas de las directrices a seguir.

Además cabe mejorar la sostenibilidad del parque de generación eléctrica mediante la incorporación de nuevas instalaciones de renovables y de cogeneración, cabe reducir el consumo de energía e incrementar el uso de energías renovables y la eficiencia energética tanto en vivienda como en las actividades económicas. Incrementar la generación distribuida, fomentar el autoconsumo, favorecer el autoabastecimiento energético mediante sistemas de aprovechamiento solar, eólico, biomasa, etc. de las edificaciones e instalaciones o priorizar las soluciones de aprovechamiento térmico de las renovables frente a las no renovables, así como la utilización de sistemas de autoconsumo energético en las edificaciones aisladas localizadas en suelo no urbanizable, son directrices para satisfacer los objetivos establecidos en materia de energía.

Se proponen como líneas de actuación:

- Analizar la necesidad de construir nuevas líneas de transporte de electricidad, analizando las alternativas de eliminación de líneas antiguas, y aprovechar corredores existentes, u otras líneas que supongan eliminar o limitar los impactos ambientales derivados.

- Tener en cuenta la planificación de la Red de Transporte de Energía Eléctrica, realizando las reservas de suelo necesario para la ubicación de las instalaciones contempladas en ella.
- Incluir las reservas del suelo que resulten precisas para la implantación de las infraestructuras necesarias para el aprovechamiento de los recursos renovables, en número y capacidad suficiente.

Aplicar prescripciones técnicas complementarias para las instalaciones eléctricas aéreas que discurren por terrenos incluidos en la Categoría de Ordenación de Especial Protección, extender la red de gas a todos los núcleos e impulsar la sustitución del petróleo en el transporte por energías alternativas, reduciendo el impacto ambiental y la vulnerabilidad ante una futura escasez de esta energía son directrices a seguir para prevenir y corregir los efectos negativos de las instalaciones y redes de servicios en el medio físico.

Se proponen como líneas de actuación:

- Analizar el trazado de las instalaciones del transporte de energía eléctrica para minimizar los efectos sobre los seres vivos y el paisaje.
- Marcar directrices para futuros tendidos.

9.6.C. ECONOMÍA CIRCULAR

Se plantea la necesidad de integrar como parte de la estrategia de la planificación del territorio la economía circular. Para ello, es necesario desarrollar políticas públicas que activen un proceso de transición y un replanteamiento de la creación de valor que desvincule el desarrollo económico del consumo de recursos finitos y que a su vez favorezca la regeneración del patrimonio material e inmaterial en el largo plazo. El rediseño de los sistemas de producción, consumo de territorio y sus recursos reduciendo el gasto de energía y materiales, así como las externalidades negativas, será otra de las cuestiones a solventar.

Dos son los aspectos a tener en consideración en el planeamiento territorial para la incorporación de la economía circular, la utilización del suelo como recurso limitado y la gestión de residuos favoreciendo su recuperación, reutilización y reciclaje.

Suelo como recurso limitado

Destacan como objetivos a lograr en cuanto a la utilización del suelo como recurso limitado: su administración como bien escaso, la necesidad de restablecer las funciones básicas en aquellos suelos que han experimentado una degradación, y su papel como recurso esencial para satisfacer las necesidades globales de alimentos, agua y seguridad energética.

Para ello es necesario gestionar el suelo entendiéndolo como factor esencial, para la agricultura sostenible, para regular el clima, para salvaguardar los servicios ecosistémicos y la biodiversidad, ... Se plantean como directrices las siguientes:

- Priorizar las actuaciones de renovación, reciclado, recuperación y reutilización de los espacios urbanos y de las infraestructuras ya existentes.
- Reutilizar los suelos ya antropizados en beneficio de los suelos vírgenes y en aplicación de los principios de la economía circular.

En los suelos que han experimentado una degradación, se propone la aplicación de las técnicas apropiadas de rehabilitación, para promover el restablecimiento de las funciones básicas y la contribución a los servicios ecosistémicos.

Introducir un modelo de economía restaurativa y regenerativa que preserve y restaure el capital natural, que persiga mantener la biodiversidad del suelo a fin de salvaguardar los bienes y servicios asociados con los suelos, que incluya las investigaciones y la recuperación de los suelos contaminados en la regeneración urbana, teniendo en cuenta la versión actualizada del inventario de suelos que soportan o han soportado actividades e instalaciones potencialmente contaminantes del suelo, son algunos de los criterios a tener en cuenta.

Para ello se plantean las siguientes directrices:

- Promover la consecución del objetivo de “degradación neta cero del suelo”.
- Promover la realización de investigaciones que permitan conocer las necesidades de saneamiento en función al uso previsto en el momento en que cesan las actividades potencialmente contaminantes, previamente a cualquier actuación de desarrollo urbanístico, para evitar afecciones a la salud humana o a los ecosistemas, de acuerdo con la priorización que se propone en el apartado de hábitat urbano.

Mantener o mejorar los servicios de apoyo, suministro, regulación y cultivo que proporcionan los suelos, sin afectar significativamente a las funciones del suelo que hacen posibles esos servicios de apoyo y suministro para la producción vegetal y los servicios reguladores que el suelo proporciona, para la calidad y disponibilidad del agua, y para la composición de los gases atmosféricos de efecto invernadero es otro criterio a incorporar.

Gestión de residuos

En cuanto a la gestión de residuos se propone la priorización de un modelo que prolongue la vigencia de los productos y recursos dentro de los flujos económicos, para lo que será deseable incentivar la recogida selectiva de residuos para favorecer su recuperación, reutilización y reciclaje, y reduciendo a su vez, su depósito en vertederos.

Fomentar la recogida separada de residuos para su reutilización, promover mercados para productos reutilizables y apoyar el desarrollo de mecanismos y circuitos de venta de enseres usados son tres de las directrices a seguir.

A esto habrá que incluir la necesidad de fomentar una gestión sostenible de residuos y subproductos de las actividades económicas. Entre otras posibles, se plantean las siguientes directrices:

- Promover el mantenimiento y la ampliación, en su caso, de los nichos de uso de envases primarios de vidrio reutilizables.
- Promover la recogida, limpieza y comercialización de envases primarios de vidrio reutilizables por parte de personas físicas o jurídicas interesadas.

- Promover el aprovechamiento de la materia orgánica para producir compost en municipios de naturaleza rural, donde exista un número considerable de viviendas unifamiliares y en explotaciones agrarias.

La planificación de los residuos desde una visión territorial integral que permita coordinar las necesidades existentes en las diversas escalas del territorio, requiere planificar una red suficiente de infraestructura para el tratamiento de los residuos en las instalaciones adecuadas más próximas, y minimizar el impacto generado en el medio ambiente, el paisaje y la población por las infraestructuras destinadas a la gestión de residuos.

En este sentido, se plantean como directrices:
- Optimizar el transporte de residuos en relación con la distribución y las distancias existentes entre los puntos de generación y recogida de residuos, así como las plantas de gestión y tratamiento de los mismos.
- Optimizar el uso de las infraestructuras, equipamientos y servicios existentes en relación a la gestión de residuos.
- Reservar en el planeamiento las dotaciones necesarias destinadas a la identificación, recogida selectiva, recuperación y reutilización de los materiales utilizados en el sector industrial y el de la construcción, en especial, por las obras de demolición.
- Promover la gestión adecuada de los residuos que se derivan de la actividad agropecuaria, optimizando su gestión, fomentando la recogida selectiva de fitosanitarios, zoosanitarios y plásticos y mediante el fomento de contratos agroambientales en las explotaciones ganaderas, y una gestión adecuada de otros residuos orgánicos procedentes de las actividades agrarias (podas, hollejos de vinificación, sueros lácteos…).

9.7. SISTEMA DE EQUIPAMIENTOS Y AREAS DE ESPARCIMIENTO

Situación	Problemática de equipamientos en suelo no urbanizable sin continuidad con la trama urbana, difíciles de servir por transporte público o movilidad no motorizada
Objetivo	Restricción de crear nuevos equipamientos y áreas de ocio de uso masivo sin continuidad con las tramas urbanas existentes. En cualquier caso debe procurarse su accesibilidad por medios alternativos al vehículo privado.

En lo relativo a los equipamientos es necesario tener en cuenta, por un lado la escala territorial y la necesidad de satisfacer las necesidades del conjunto del Área Funcional, y por otro lado, atender al uso cotidiano y de proximidad de los equipamientos, en este caso, a escala municipal y/o comarcal.

Escala territorial

Dentro del sistema de equipamientos de carácter metropolitano se encuentran:
- Los principales equipamientos de carácter general, en sus diferentes sectores, Educativo, Cultural, Sanitario, Deportivo y Otros.
- Los equipamientos vinculados al uso recreativo, consituidos por:
  - Áreas Recreativas
  - Miradores y Vistas Panorámicas
  - Red de Centros de Interpretación y Aulas Ambientales
  - Las playas
  - Los Parques Metropolitanos: Malmasín, La arboleda, Akarlanda, parque de Artxanda, parque de La Arena y parque Litoral.
  - Red de Itinerarios naturalísticos principales

Se busca integrar la planificación de los equipamientos en un proyecto territorial coherente, minimizando el impacto en el medio por la movilidad generado, para lo que será necesario orientar la actividad planificadora de los departamentos sectoriales en sus respectivos campos, aportando un marco de referencia común que busque satisfacer las posibles carencias detectadas a nivel comarcal.

Para ello es necesario valorar las necesidades actuales y futuras y potenciar los mecanismos de coordinación intermunicipal, evitando procesos de deslocalización de equipamientos en general, y de centros educativos, en particular, hacia emplazamientos periurbanos.

Unido a lo anterior, se busca potenciar la accesibilidad y proximidad de los equipamientos y servicios, favoreciendo modos de transporte no motorizados como caminar y usar la bicicleta, así como el transporte colectivo, como modos fundamentales de movilidad.

Para ello se plantea la creación de una malla territorial que favorezca la accesibilidad a los diversos equipamientos del Área Funcional mediante movilidad no motorizada y transporte colectivo.Por otro lado, mejorar la oferta de centros de Formación Profesional, impulsar la creación de equipamientos culturales que pongan en valor el patrimonio material e inmaterial, o completar la oferta de viviendas dotacionales en los que estén pendiente son líneas de trabajo a abordar.

Como líneas de actuación se proponen

- Conformar una red de equipamientos.
- En relación con el acceso al paisaje y tal como se señala en el capítulo correspondiente de paisaje, se propone:
    - consolidar como parques fluviales:
        - La ría de Bilbao como estructurador del paisaje y de la oferta equipamental de escala comarcal del área metropolitana configurando un gran parque lineal
        - El Bajo Nervión desde Basauri hasta Laudio
        - Los ríos Galindo, Kadagua, Asúa y Nervión: configurados como ejes peatonales de uso y conexión principal de sus respectivos valles
    - Ampliar la red del Anillo verde de Bilbao conectando las rutas y los miradores existentes, y poniendo en valor enclaves estratégicos de área funcional, como el Monte Serantes, el Monte Cabras, Artxanda, Ganguren, etc.
    - Crear y/o consolidar las siguientes rutas:
        - Cinturón de Hierro.
        - Ruta de los Acantilados en Uribe Kosta (Getxo-Gorliz-Arminza conectada con Muskiz).
        - Ruta del Paisaje Minero.
        - Camino de Santiago.
- Recoger la localización específica de equipamientos definidos en las planificaciones sectoriales específicas.
- Elaborar un sistema de indicadores unificado que permita conocer correctamente los niveles de cobertura establecidos para los diferentes equipamientos.
- Detectar ámbitos en los que los servicios ofrecidos por los equipamientos pudieran serlo de forma mancomunada.
- Se debe revisar las delimitaciones de los parques metropolitanos del PTP vigente y del propuesto en La Arena.
- Establecer pautas para la calificación de ámbitos en los parques metropolitanos que permitan asignar los usos más apropiados a su capacidad de acogida y que permitan compatibilizar el uso recreativo con los valores naturalísticos de los ámbitos, y considerando el régimen de propiedad de los suelos, público o privado, actual y futuro.
- Establecer criterios para posibilitar la ampliación de los equipamientos ubicados en suelo no urbanizable.
- Establecer criterios para valorar la consideración del interés público y social de los diferentes usos en suelo no urbanizable.

- Priorizar intervenciones que permitan la regeneración de entornos degradados, entre otros los suelos contaminados.

Escala de proximidad

Para lograr un modelo territorial equilibrado se considera necesaria la accesibilidad a equipamientos atendiendo a la movilidad no lineal y el uso cotidiano de los mismos así como el conseguir que cada municipio evolucione hacia una situación en que las necesidades primarias de equipamiento se resuelvan en el municipio.

Se consideran los equipamientos de proximidad como nodos para el desarrollo de una red de relaciones con el barrio, la calidad de vida y la salud, interconectados con otros centros y otros barrios, impulsando las conexiones peatonales y ciclistas entre centros.

Como criterios a seguir por los municipios del Área Funcional, se plantea la necesidad de adaptar la oferta equipamental a las necesidades sociales, demográficas y culturales, así como la mejora de la accesibilidad a los equipamientos impulsando un sistema urbano compacto.

Se incluyen en el sistema de equipamientos de proximidad las dotaciones de carácter municipal y los sistemas generales de espacios libres no incluidos en los de carácter territorial.

Fomentar la actualización de los equipamientos con lógicas de polivalencia y autogestión, potenciar la conectividad de los centros escolares con los equipamientos deportivos, culturales y las principales áreas de residencia, y realizar estudios sociales de las necesidades y demandas de las personas mayores son cuestiones que se consideran clave para optimizar los tejidos urbanos consolidados y el patrimonio construido que dan respuesta al modelo urbano compacto con diversidad y mezcla de usos propuesto.

Como línea de actuación se plantea:

- Favorecer la accesibilidad en bicicleta a aquellos equipamientos mediante unas vías ciclistas de rango supramunicipal o metropolitano.

9.8. CUESTIONES TRANSVERSALES

Situación	Perspectivas nuevas con incidencia en el desarrollo territorial a incorporar en el planeamiento.
Objetivo	Integrar de manera explícita las cuestiones transversales en el modelo propuesto: género, infancia, salud, accesibilidad, euskera y cambio climático.

9.8.A. ADAPTACIÓN Y MITIGACIÓN DE LOS EFECTOS DEL CAMBIO CLIMÁTICO

La aplicación empírica de los conocimientos científicos en materia de cambio climático a la planificación urbanística y territorial se puede articular desde dos conceptos:

Mitigación, que es una acción permanente dirigida a eliminar o reducir el riesgo a largo plazo provocado por el clima en la vida humana y en los ecosistemas naturales. Según el Grupo Intergubernamental de expertos sobre el Cambio Climático (IPCC), es "una intervención antropogénica para reducir las fuentes o mejorar los sumideros de Gases de Efecto Invernadero (GEI)". Se trata un concepto con amplias implicaciones sobre la organización socioeconómica y los modos de producción y consumo.

Adaptación, que se refiere a la capacidad de un sistema para adaptarse al cambio climático (incluida la variabilidad climática y los extremos), para moderar daños potenciales, aprovechar las oportunidades, o para hacer frente a las consecuencias del mismo. Según el Grupo Intergubernamental de expertos sobre el Cambio Climático (IPCC) es el "ajuste de los sistemas naturales o humanos a un nuevo o cambio de medio ambiente". La adaptación al cambio climático se refiere al ajuste en los sistemas naturales o humanos en respuesta a reales o previsibles estímulos climáticos o a sus efectos, que moderan el daño o explotan las oportunidades beneficiosas. Se pueden distinguir diversos tipos de adaptación, incluyendo adaptación preventiva y reactiva, privada y pública, y autónoma y planificada. Al hablar de adaptación se introducen también nuevos conceptos, como vulnerabilidad y resiliencia.

En este contexto el PTP es un instrumento clave, que permiten la coordinación a nivel supramunicipal de los planes urbanísticos municipales y otras intervenciones estratégicas o sectoriales a escala local, para una mayor efectividad de los esfuerzos y acciones. Además, y en este sentido, desde la DFB se prevé la existencia de una serie de ayudas económicas para la elaboración de estudios de adaptación al cambio climático desde los respectivos municipios.

Las actuaciones para hacer frente al cambio climático en el Área Funcional del Bilbao Metropolitano deben orientarse hacia la consecución de los dos objetivos mencionados: Mitigar los efectos del cambio climático y adaptarse a la vez a los mismos.

Teniendo en cuenta entre otra documentación consultada el "Manual de Planeamiento Urbanístico en Euskadi para la mitigación y adaptación al cambio climático", elaborado por UDALSAREA 21 y el "Proyecto piloto en mitigación y adaptación al cambio climático en el Área Funcional del Bilbao Metropolitano", elaborado por TECNALIA en el marco de la convocatoria Klimatek 2017, se proponen, entre otras, las siguientes medidas:

A.1. MITIGACIÓN

- **Hábitat urbano**

  - Potenciar criterios de ahorro y de reducción del consumo energético y de las emisiones de gases de efecto invernadero en el medio urbano.
  - Apostar por la regeneración urbana con criterios de sostenibilidad.
  - Favorecer la mezcla de usos, mediante una estructura urbana compacta y mixta.
  - Potenciar la recuperación de suelos contaminados.
  - Limitar la artificialización y ocupación de nuevos suelos para una mayor resiliencia ante los efectos del cambio climático.
  - Potenciar criterios de eficiencia energética en la edificación, tanto a través de la rehabilitación de los edificios existentes, como de nueva construcción.
  - Fomentar el aumento del uso de sistemas de autoconsumo energético de las edificaciones e instalaciones del patrimonio construido mediante sistemas de aprovechamiento solar, eólico, biomasa, geotermia, etc., yendo hacia una edificación "cero emisiones".
  - Potenciar los tejados y fachadas verdes así como el arbolado en las zonas urbanas.
  - Identificar zonas potencialmente afectadas por riesgos climáticos y en particular las zonas costeras afectadas por la subida del nivel del mar.
  - Identificar aquellos ámbitos afectados por los riesgos geológicos.
  - Aumentar la producción y consumo de energías renovables, impulsándolas sobre edificaciones y terrenos ya artificializados (pabellones industriales, grandes superficies, parkings, pantallas antiruido, autopistas y otras estructuras como soportes de captación de energía solar).
  - Redactar e implementar los Planes de Acción para la Energía Sostenible (PAES) de los municipios del Área Funcional, dirigidas al ahorro y la eficiencia energética.

- **Movilidad**

  - Reforzar la movilidad sostenible.
  - Impulsar la movilidad peatonal y ciclista
  - Fomentar el uso de los servicios de transporte público y las estructuras urbanas compactas y mixta en usos, para reducir las necesidades de desplazamiento, priorizando las vías ciclables que conecten núcleos urbanos y áreas de actividades económicas.
  - Fomentar la electrificación del transporte, la intermodalidad y los modos de transporte con menos emisiones de GEIs.

- Medio físico e infraestructura verde

  - Diseñar una red coherente de infraestructura verde y azul urbana y periurbana.
  - Promoción de la infraestructura verde y soluciones basadas en la naturaleza, así como la regeneración y naturalización de los ecosistemas para mantener la resiliencia del territorio.

- Hábitat rural

  - Aumentar la resiliencia del sector primario y reducir sus emisiones aumentando su potencial como sumidero de carbono.
  - Favorecer la gestión activa de los espacios agrarios diversificando las actividades agrarias como proveedoras de alimentos de calidad y fomentando la producción agraria y ganadera integrada, ecológica, local y con menores emisiones GEI.
  - Mejorar la gestión forestal y la minimización del riesgo de incendios.
  - Garantizar la diversidad y permanencia de los montes arbolados, delimitando y ordenando el territorio forestal de modo que se mantengan los servicios ecosistémicos que prestan, reforestar zonas degradadas y aumentar la superficie de bosque natural como sumideros de carbono.
  - Favorecer la implantación de plantas de compostaje de residuos agrarios y forestales

- Gestión sostenible de los recursos

  - Minimizar la generación de residuos y potenciar su recogida selectiva.
  - Aumento de la recogida selectiva de residuos, favoreciendo su posterior reutilización, reciclaje y valorización.

A.2. ADAPTACIÓN

- Limitar de la ocupación del suelo favoreciendo la mezcla de usos y la regeneración y reutilización de los espacios degradados.
- Definición de las zonas de riesgo por isla de calor, inundabilidad, aumento del nivel del mar, cambios en las condiciones geotécnicas, etc.
- Regulación de usos y actividades en áreas afectadas por riesgos climáticos (p.e. zonas inundables).
- Integrar la variable de cambio climático en la gestión de zonas urbanas susceptibles de sufrir islas de calor, favoreciendo la integración de los cauces fluviales y la conexión entre los espacios verdes urbanos y periurbanos.
- Apostar por la permeabilidad del suelo para una mejor gestión de la escorrentía superficial y minimizar así el riesgo de inundaciones.
- Planificar defensas u otras infraestructuras que fueren necesarias.
- Adoptar criterios de desarrollo (pormenorizada, urbanización, edificación) tanto en lo relativo a la utilización de materiales, envolventes, orientación de las edificaciones, la permeabilidad de los pavimentos etc. como en lo relativo a usos sobre rasante, etc.
- Requerir estudios de detalle y/o justificación motivada en zonas identificadas como de riesgo por condiciones climáticas.
- Integrar la variable de cambio climático en la gestión de las zonas costeras.
- Adaptar las prácticas agrarias y forestales a las nuevas condiciones climáticas.
- Potenciar los tejados y fachadas verdes, así como el arbolado en las zonas urbanas.
- Implantar medidas de adaptación al cambio climático para disminuir posibles daños en la salud y en el medio ambiente.
- Favorecer la infraestructura verde y soluciones basadas en la naturaleza, así como regenerar y naturalizar los ecosistemas terrestres y fluviales para mantener la resiliencia del territorio.

9.8.B. INCLUSIÓN Y PERSPECTIVA DE GÉNERO

El planeamiento territorial debe tener en cuenta los diferentes roles sociales garantizando el acceso a todos los recursos en igualdad de condiciones de hombres y mujeres. Esto supone integrar una visión transversal compleja que incorpore y haga partícipes a todas las personas.

Como aspectos fundamentales se plantean tres objetivos, trabajar para conseguir un escenario en el que ambos sexos tengas las mismas oportunidades de acceso a medios de transporte y equipamientos y conseguir reducir la pobreza general y el número de mujeres en riesgo o situación de pobreza y/o exclusión social, todo ello en una sociedad que reparta y comparta responsabilidades, tiempo y tareas entre hombres y mujeres y donde las empresas, organizaciones e instituciones públicas se comprometan con este cambio.

Sociedad corresponsable

Para conseguir una sociedad donde las mujeres y los hombres, las familias y hogares, repartan y compartan responsabilidades, tiempo y tareas, y donde las empresas, organizaciones y las instituciones públicas se comprometan con el cambio, es necesario hacer profundas transformaciones y mentalizar a la sociedad de la necesidad de un reparto equitativo de tareas. Para ello será necesario modificar valores sociales y evitar el reparto diferencial de responsabilidad, tiempo y tareas.

El compromiso por parte de empresas, organizaciones e instituciones públicas, se debe materializar en reducir la brecha salarial de género, aumentar el porcentaje de mujeres que acceden a promociones profesionales en sus centros de trabajo (especialmente en los sectores más feminizados), e incrementar la tasa de actividad y ocupación de los diferentes grupos de mujeres a través de su participación en empleos de calidad.

Cabe prestar especial atención a la pobreza femenina y con ello, mejorar el acceso y las condiciones de empleo, la promoción profesional de las mujeres, todo ello atendiendo a la diversidad de colectivos y situaciones. Aumentar el número de mujeres promotoras de empleo y autoempleo, e incrementar el número de proyectos empresariales promovidos por mujeres que se consolidan. Que sean competitivos y se internacionalicen pueden ser algunas de las directrices a considerar.

Se plantea como directriz el impulso de medidas políticas de compatibilización que mejore la cobertura social y las condiciones de trabajo de las mujeres en situaciones más desfavorables,

especialmente las que trabajan en el sector primario, las que realizan trabajo doméstico y las que se encuentran en la economía sumergida.

Accesibilidad a medios de transporte y equipamientos

Se propone como objetivo a lograr en el Área Funcional un escenario en el que ambos sexos tengan las mismas oportunidades de acceso a medios de transporte y equipamientos de todo tipo, a recursos de ocio y culturales.

Incrementar el número de mujeres que consideran satisfechas sus necesidades de cobertura de equipamientos y transporte público, el número de mujeres que acceden a los recursos deportivos y su grado de satisfacción, así como a los recursos de ocio y culturales son directrices para impulsar el acceso a recursos sociales que presentan una mayor desigualdad en su uso.

Para ello se debe modificar la planificación urbanística y el diseño de vivienda, espacios públicos y transporte para facilitar la conciliación corresponsable.

Es necesario tener en cuenta las pautas de movilidad, el modo de viajar y las restricciones temporales y horarias de los desplazamientos de las mujeres y su necesidad de accesibilidad y seguridad. Promover la "movilidad del cuidado" asegurando que los viajes vinculados al cuidado de otras personas y el mantenimiento del hogar se puedan llevar a cabo en el menor tiempo posible, en las franjas horarias requeridas y con coste asumibles, permitiendo a las personas compatibilizar el empleo remunerado con las responsabilidades de cuidado es otra de las directrices propuesta.

Será necesario también identificar y aplicar criterios de planificación urbanística y de diseño de vivienda, espacios públicos y transporte destinados a facilitar la conciliación corresponsable y la autonomía de las personas para promover una movilidad más sostenible social y medioambientalmente.

Identificar los "puntos percibidos como peligrosos" o inseguros por los distintos grupos sociales, y en particular por las mujeres, las personas mayores, atendiendo las necesidades diferenciales de ambos sexos, y los niños y niñas es una directriz para trabajar en la erradicación de la violencia contra las mujeres.

Como líneas de actuación desde el PTP BM se plantean:

- Planificar el territorio localizando los diferentes usos, y en particular aquellos necesarios para la vida cotidiana, a distancias que reduzcan la necesidad de realizar desplazamientos rodados, disminuyendo así el tiempo dedicado a la realización de trayectos.
- Fomentar el carácter policéntrico del territorio, recuperando el protagonismo de las ciudades medias como centros aglutinadores y prestadores de servicios y facilitando el desarrollo del trabajo del cuidado de quienes habitan en los núcleos de menor tamaño que gravitan sobre ellas.
- Impulsar la conectividad entre las áreas rurales y las áreas donde se localicen los equipamientos del cuidado de escala comarcal.

9.8.C. POLÍTICAS E INICIATIVAS SOBRE INFANCIA, CIUDAD Y TERRITORIO EN EL BILBAO METROPOLITANO

Derecho a la ciudad de la infancia

Se busca la puesta en valor del derecho a la ciudad de la infancia, a la autonomía y el desarrollo personal, garantizando un entorno amable y respetuoso.

Se debe valorar el impacto que tiene el entorno urbano en el desarrollo de todos los individuos, en la integración de sus aspiraciones personales y sociales, actuando, cuando proceda, contra la segregación de generaciones y de personas de diferentes culturas, y favoreciendo el aprendizaje intergeneracional y multicultural.

Para ello se debe integrar a la infancia y la juventud en el proyecto colectivo de articulación del territorio metropolitano y de cada uno de los municipios, e impulsar la participación de la infancia en la toma de decisiones y especialmente en las políticas y proyectos urbanos.

Siendo el juego un factor fundamental en el proceso de crecimiento y aprendizaje de las personas, se debe favorecer el crecimiento y aprendizaje activo mediante el juego en el espacio público y en los diferentes espacios de la ciudad. En este sentido, se considera oportuno poner en valor el papel de los patios escolares de los centros educativos públicos en los procesos de renovación urbana como espacios polivalentes, integrados en el espacio público mediante reglamentaciones, diseños y transformaciones específicas, poniendo en valor su función en la regeneración de barrios.

Sistema urbano accesible

Habrá que tener en cuenta las necesidades de accesibilidad universal, propiciando el encuentro, la relación, la interacción social, el juego y el esparcimiento y un mayor acercamiento a la naturaleza; y además, promover la equidad de género desde la infancia para lograr un desarrollo sostenible e inclusivo.

A lo ya expuesto, se le debe sumar la inversión de la pirámide de jerarquía de la movilidad situando a los modos no motorizados y al uso del transporte colectivo como ejes articuladores principales, con incidencia en la movilidad, en el hábitat urbano y en el medio físico, del modelo territorial propuesto. Con este objetivo se quiere afrontar la inseguridad vial que condiciona de manera determinante el derecho a la seguridad vial, y por derivación, el derecho a la ciudad, también para la infancia.

Lograr un sistema urbano accesible a escala peatonal y ciclista, en combinación con el uso del transporte colectivo, que reduzca las emisiones contaminantes, el ruido y promoviendo hábitos de vida saludables en la infancia de la mano de los modos no motorizados es un objetivo relacionado con el punto anterior.

Es necesario evitar modelos de desarrollo territorial de baja o muy baja densidad (sprawl) que dificultan los procesos de desarrollo de autonomía, los modos de desplazamiento no motorizados y generan mayor dispersión.

Adoptar la denominada Visión Cero (proyecto de seguridad vial multimodal que busca lograr un sistema de tránsito sin muertes o lesiones graves) para la creación de itinerarios seguros, con calles de tráfico calmado, zonas 30 y similar que conecten los centros escolares con los equipamientos deportivos, culturales y las principales áreas de residencia, son criterios que se proponen en este documento.

En definitiva, proponer desde la acción municipal un sistema de ciudades y barrios que favorezcan a nivel urbano e interurbano la autonomía personal en las diferentes fases de la vida y desarrollando programas de caminos escolares (andando o en bicicleta) para favorecer la relación y socialización y mejor conocimiento de los niños de su barrio y municipio.

Se proponen como líneas de actuación:
- Impedir procesos de deslocalización de centros educativos desde el centro de la ciudad hacia emplazamientos periurbanos o desarrollados sobre suelo no urbanizable.
- Favorecer la accesibilidad en bicicleta a aquellos centros escolares por los que discurra una vía ciclista de rango supramunicipal o metropolitano.

Derecho a la salud

Se busca asegurar un Área Funcional que garantice el derecho a la salud, tanto en lo asistencial, mediante equipamientos, como en lo relativo a un medio ambiente saludable.

Promover una planificación adaptada a la edad y al género de la población y adoptar e implementar sistemas de prevención, reducción y gestión de riesgos naturales en el planeamiento que desarrollen la resiliencia del territorio, que lo protejan, restauren y promuevan los ecosistemas son algunos de los criterios a seguir en este sentido.

Se plantean como directrices en este sentido:
- Incluir la toma de decisiones en materia territorial y urbanística a los profesionales del sistema de salud local, los activos para la salud identificados a escala local y a los diferentes grupos de edad.
- Impulsar la inclusión de los mapas de riesgo ambiental en la fase de diagnóstico del planeamiento urbano.
- Desarrollar a escala urbana planes de adaptación y prevención del cambio climático, con determinaciones adoptadas a los diferentes grupos de edad y género.

9.8.D. SALUD

Las decisiones que se toman en la planificación territorial tienen un impacto en el hábitat urbano, en la movilidad territorial y en el estilo de vida de las personas. Todos estos aspectos, a su vez, son factores que determinan nuestra salud, de ahí que se integre como aspecto transversal en este avance del PTP.

Se plantea como objetivo operativo la necesidad de impulsar un modelo territorial que fomente el equilibrio entre el espacio edificado y libre, que se configure con una red de espacios públicos integrados, diversos, seguros y universalmente accesibles que favorezca la movilidad activa y las conductas saludables además de promover la comunicación y la cohesión social.

Para ello es necesario implantar medidas de adaptación y mitigación al cambio climático, que ayuden a disminuir posibles daños en la salud y en el medio ambiente. Será necesario identificar los diversos peligros de origen natural o antropogénico y establecer planes para minimizarlos disminuyendo la mortalidad y las enfermedades asociadas.

Desarrollar acciones que favorezcan la cultura de la participación y el diálogo en la mejora de los espacios públicos, que ayuden a fortalecer el sentimiento de pertenencia al lugar y favorezcan la cohesión social, es un aspecto fundamental para conservar y/o mejorar los lugares con importancia natural, histórica, cultural o con carácter de memoria colectiva.

Diseño de áreas urbanas

Es necesario promover el diseño de áreas urbanas compactas y de uso mixto que favorezcan la disponibilidad de espacios públicos para las relaciones sociales, la actividad física y el desarrollo de actividades económicas, teniendo en cuenta la diversidad de personas usuarias y los distintos grupos de población para reducir las desigualdades en salud, procurar la accesibilidad equitativa a las redes de equipamientos mediante una distribución equilibrada de las mismas, y fomentando la integración de los equipamientos en el entramado urbano y territorial.

Se proponen como directrices:
- Prever en el planeamiento la disponibilidad de espacios verdes y áreas de recreo próximas a los lugares de residencia, identificando las necesidades actuales y futuras para garantizar el acceso equitativo a todos los grupos de población.
- Promover el acceso a los espacios públicos apropiados y atractivos para el ocio, abiertos y seguros, eliminando barreas que lo dificulten. Para ello se propone conectar los espacios verdes y/o áreas naturales con redes seguras para la movilidad activa y con redes de transporte público.
- Impulsar medidas de calmado de tráfico en áreas residenciales y centros urbanos, aumentando la seguridad y confianza de las personas para desplazarse de forma activa y mejorar con ello las redes de itinerarios peatonales y ciclistas favoreciendo la movilidad activa y la actividad física.

Invertir la jerarquía de la movilidad ayuda a favorecer la creación de oportunidades para el empleo local, disminuyendo el tiempo invertido en los trayectos, y mejorando el tiempo disponible para las actividades reproductivas. Por ellos se propone promover la proximidad y diversidad del empleo, disminuyendo así el riesgo de exclusión social y reduciendo las desigualdades sociales en salud. Priorizar el comercio urbano frente al comercio de periferia y favorecer el acceso a formación relacionada con el empleo local aumentando las oportunidades de las personas que se encuentran en mayor riesgo de exclusión social son otras cuestiones a integrar en el planeamiento.

Producción y consumo de alimentos locales

Apoyar la producción y consumo de alimentos locales, facilitando la creación de huertos urbanos y jardines comestibles, y evitar la urbanización de terrenos agrícolas aumentando la posibilidad de producir alimentos para consumo local son criterios y directrices a contemplar. Como líneas de actuación se plantean:

- Definir áreas agrarias estratégicas para la potenciación del sector primario y para favorecer los ciclos cortos de producción y consumo de alimentos.
- Definir los suelos para la explotación agraria que hayan de ser objeto de protección o ampliación, de manera que se garantice su pervivencia y se evite la destrucción de suelos que son soporte para la actividad agroganadera, a la vez que vitales para el mantenimiento de los servicios de los ecosistemas.
- Plantear áreas potenciales para la ubicación de huertos urbanos.

Sistema urbano accesible

Como ya se ha tratado anteriormente, invertir la jerarquía de la movilidad supone la disminuir la concentración de los agentes contaminantes ya que se reducen las emisiones contaminantes de PM, NOx, SOx, COV, O3, CO y en general, las derivadas del modelo productivo y de movilidad actual. En este sentido, se proponen dos líneas de actuación que se incorporan al modelo de movilidad y logística propuestos para el modelo territorial:

- Mejorar el acceso mediante transporte público a los bienes y servicios vitales, incluido el trabajo, los servicios sanitarios y los alimentos.
- Facilitar el uso del transporte público y los modos no motorizados para acceder a los centros de trabajo.

9.8.E. EUSKERA

Se busca incorporar la realidad sociolingüística del área funcional en la ordenación del territorio, otorgando a la perspectiva lingüística un papel integrador. Para ello, se propone promover la utilización de topónimos o términos en euskera, en su variante normalizada, en las nuevas denominaciones de barrios, zonas industriales, centros de salud, de cultura o educativos, etc.

Como línea de actuación se propone:

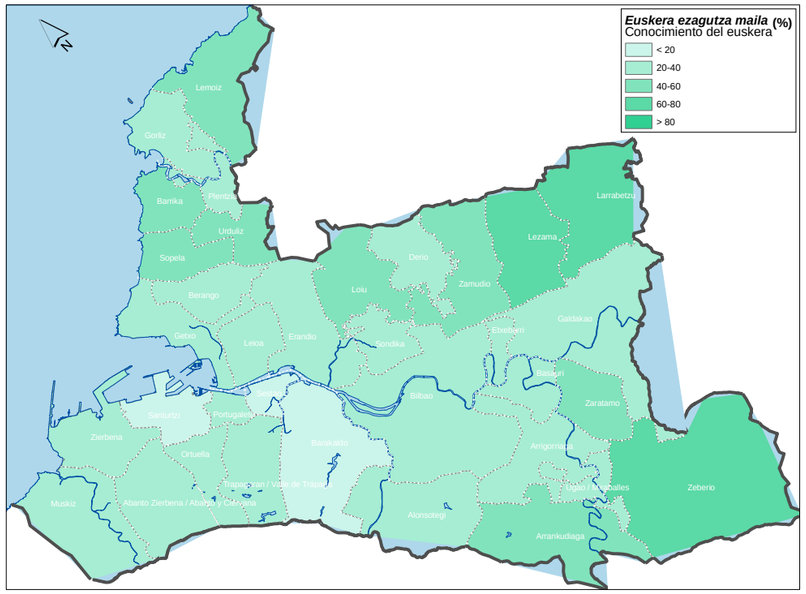
- Impulsar desde el planeamiento territorial la conservación de los espacios, recorridos y soportes vinculados a los bienes inmateriales a proteger.

Para ello es necesario fomentar un modelo de desarrollo equilibrado y endógeno que no suponga un cambio sociolingüístico negativo para las personas vascoparlantes. Vincular el euskera dentro del modelo territorial como constituyente del patrimonio inmaterial y pilar de desarrollo sostenible es un criterio clave a tener en cuenta.

Para ello se plantean la necesidad de un diseño urbano que propicie los espacios de relación y el fortalecimiento de redes presenciales, y la necesidad de preservar y fortalecer los municipios denominados arnasguneak o con potencial de serlo.

Como líneas de actuación se proponen:

- Integrar el euskera dentro del Patrimonio Inmaterial del Área Funcional.
- La identificación de los denominados arnasguneak en el área funcional (Zeberio) y de aquellos que tienen un conocimiento de euskera entre el 50-70% (Lemoiz, Lezama y Larrabetzu) por su potencial para convertirse en arnasguneak.
- Identificar el área de influencia de estos municipios y favorecer su interrelación en el territorio.
- Conectar los arnasgunes en red a través de políticas urbanísticas y lingüísticas.
- Valorar el impacto que tienen las grandes infraestructuras y equipamientos en la fragmentación del territorio incorporando herramientas de evaluación tipo ELE (Eragin Linguistikoen Ebaluazioa – Evaluación de las Afecciones Lingüísticas).



9.8.F. ACCESIBILIDAD UNIVERSAL

Concebir, estructurar y gestionar el territorio garantizando la accesibilidad universal a todos los servicios y espacios públicos, para el ejercicio de derechos y deberes en igualdad de condiciones de todas las personas es un objetivo que se plan el PTP.

Tener en consideración los criterios DALCO (desplazamiento de manera autónoma, aprehensión, localización y comunicación), atender a la cadena de accesibilidad (aproximarse, acceder, usar y salir con autonomía, facilidad y sin interrupciones) son criterios a considerar a la hora de incluir la perspectiva de accesibilidad universal en la planificación, organización, y gestión del territorio, así como en la provisión de productos y servicios municipales.

Es necesario trabajar en el entorno de las personas entendiéndolo como el medio ambiente social, natural y artificial en el que las personas desarrollan su participación social, económica, política y cultural a lo largo de la vida.

Fomentar la igualdad y el desarrollo individual de las personas, posibilitando la participación en las actividades cotidianas de cualquier persona, con independencia de su edad, sexo, origen cultural o capacidad, y garantizar que los equipamientos y recursos básico estén a disposición de toda la ciudadanía en igualdad de condiciones en uso y acceso, implica concebir la accesibilidad universal como una condición o característica a tener en cuenta en todo momento, con una perspectiva de acción a medio y largo plazo.

Para ello es necesario articular diferentes modos de coordinación entre políticas con las que existe una interdependencia, por ser la accesibilidad universal una materia transversal (las políticas de planeamiento, las políticas y programas de movilidad, etc.).

Incorporar un ciclo de revisión, evaluación y mejora permanente del territorio, y poner en marcha estrategias de concienciación, formación y participación, y fomentar el compromiso social, impulsando la participación de todos los ciudadanos en la vida política, económica, religiosa, cultural y social, eliminando los obstáculos que dificulten su plenitud.

Identificar y analizar los diferentes tipos de barreras que se den en el territorio, vinculada al entorno construido y/o edificado, al sistema de transporte y movilidad, a la interacción con el entorno, la utilización de tecnologías, la comunicación e información, y los culturales y sociales.

Que con todo ello, se sientan beneficiarios de las políticas de accesibilidad y sean partícipes en la consecución de un entorno accesible.

9.9. COMPATIBILIZACIÓN

Situación	Adaptación de los planeamientos municipales al PTP vigente irregular e insuficiente. Falta de programación temporal de las actuaciones previstas y/o de identificación de agentes responsables.
Objetivo	Priorización y coordinación de las actuaciones que proponga la Revisión del PTP, así como definición de agentes responsables de su ejecución.

Promover la percepción positiva de la ciudadanía ante los ámbitos limítrofes como ámbitos de oportunidad y dar una respuesta adecuada a los retos supramunicipales de los municipios colindantes al Área Funcional son criterios a considerar para evitar las actuaciones municipales que compitan entre sí, o que dupliquen esfuerzos.

Se plantean como directrices: facilitar la gestión y desarrollo de las acciones de ámbito supramunicipal propuestas en el PTP de una forma integrada y en correspondencia con la realidad funcional y morfológica a la que se refieren, y sensibilizar a la opinión pública y a la ciudadanía en general sobre la importancia de un modelo territorial integral.

El instrumento de ordenación estructural para garantizar la coordinación de la ordenación de las áreas de Compatibilización del Planeamiento queda definido en los artículos 63 y 92 de la Ley 2/2006 de Suelo y Urbanismo.

La compatibilización de planeamientos de los municipios del Área Funcional, tiene como objetivo facilitar la gestión y el desarrollo de las líneas de actuación de escala supramunicipal propuestas por el PTP para el logro de los objetivos estratégicos.

Mediante el análisis realizado y las propuestas del PTP se identifican diversos ámbitos que requieren un planeamiento integrado que supere la delimitación administrativa del término municipal.

Se entiende por áreas de compatibilización, la superficie que requiere de una armonización de las determinaciones de ordenación urbanística estructural, como clasificación, calificación y sistemas generales, en particular los de comunicaciones y espacios libres.

Como líneas de actuación se proponen:

- Identificar la escala territorial apropiada para la resolución de los problemas o para la materialización de oportunidades que afectan conjuntamente al Área Funcional y a los municipios colindantes.
- Identificar la existencia de diversos grupos de municipios que requieren un planeamiento integrado y todas aquellas situaciones en las que es preciso establecer mecanismos para garantizar que el planeamiento de los municipios colindantes o interrelacionados se redacten y desarrollen de forma coordinada, salvando así los límites municipales.
- Desarrollar políticas y planes de compatibilización entre municipios para impulsar un territorio complejo, basado en la complementariedad socio-económica, que se materialicen

en la oferta de actividad socio-cultural, socio-económica y residencial entre los diferentes municipios del área.

Se establecen tres tipos de clasificación de ámbitos de compatibilización, en función de los distintos aspectos que los motivan:

Compatibilización General: Es de aplicación a todos los municipios del AF entre sí y con los municipios colindantes de otras Áreas Funcionales, con el objetivo de que la Categorización del Medio Físico y los condicionantes superpuestos a la misma tengan continuidad entre dichos municipios en su definición gráfica y coherencia en cuanto a su regulación.

Compatibilización específica: Es de aplicación en aquellos municipios en cuyas zonas limítrofes se detecta la necesidad de coordinar su ordenación estructural de forma generalizada.

El presente PTP contempla como posibles áreas de compatibilización específica:

- Límite Berango-Getxo
- Límite Abanto-Zierbena con Muskiz
- Límite Arrigorriaga con Ugao-Miraballes
- Límite Bilbao-Sondika, en el ámbito correspondiente al Parque Metropolitano de Artxanda.
- Parque lineal de la costa, que afecta a los municipios de Getxo, Sopela y Barrika.
- Entorno de la Ría

Compatibilización de trazado: aquellos en los que las nuevas propuestas del PTP introducen redes o infraestructuras de vertebración de diverso carácter que requieren la compatibilización pormenorizada de su trazado. Se corresponden con la inserción de redes, ejes o infraestructuras de carácter supramunicipal cuyos esquemas tienen carácter vinculante y se encuentran compatibilizados en la documentación gráfica del presente plan. Se deben considerar, en este sentido, las propuestas del modelo de movilidad para las diferentes infraestructuras con incidencia en varios municipios.

Para asegurar en los trazados la continuidad establecida, la ordenación pormenorizada deberá realizarse por los municipios implicados a través de la tramitación conjunta o simultánea de los instrumentos de ordenación correspondientes compatibilizados entre sí, a excepción de los que ya se encuentren compatibilizados en los respectivos planeamientos municipales por haber sido ya incorporada en ellos la ordenación pormenorizada.

Otras líneas de actuación propuestas en este Avance de PTP son:

- Definir las áreas de carácter estratégico supramunicipales en las que se redactará un Plan de Compatibilización para el desarrollo de políticas de suelo residencial o industrial, o un Plan Especial de Ordenación Integral en supuestos de coordinación equipamental, infraestructural o de suelo no urbanizable.
- Definir los elementos a compatibilizar en cada uno de los municipios afectados caracterizando el marco de referencia y estableciendo el contenido y criterios a aplicar para la compatibilización de planeamientos en su ámbito de actuación.

  Analizar los ámbitos de interrelación con otros Planes Territoriales Parciales.

9.10. INTEGRACIÓN DEL ÁREA FUNCIONAL

Situación	Condiciones específicas del territorio del Bilbao metropolitano derivadas de su ubicación, tamaño, entorno, comunicaciones e interacciones económicas en sus diferentes escalas.
Objetivo	Procurar una estrategia territorial equilibrada, inteligente, inclusiva, interrelacionada y participada para aprovechar las potencialidades existentes como ventajas competitivas del Área Funcional, sobre la base del respeto al soporte territorial como factor identitario de calidad, tanto desde una perspectiva interna como hacia el exterior.

Es necesario trabajar el equilibrio, la integración y la complementariedad entre las tres capitales de la CAPV compatibilizando la identidad de los territorios, promoviendo el papel de las capitales como elementos articuladores y su potencial para la aparición de nuevos ámbitos de centralidad.

Se precisa la complementariedad y la sinergia como factores de competitividad con otras áreas metropolitanas próximas de tamaño medio, garantizando el equilibrio entre la centralidad de Bilbao, los núcleos urbanos y los entornos rurales. El desarrollo de estrategias, instrumentos, conceptos y formas de afrontar los retos actuales que desborden el enfoque territorial hacia otras competencias complementarias y la coordinación y colaboración entre agentes públicos y privados que sea coherente con los objetivos ambientales, económicos y sociales definidos para el Área Funcional.

Debe buscarse la máxima intermodalidad entre la alta velocidad, el aeropuerto y los diversos sistemas de transporte metropolitano y del conjunto del área, promoviendo el desarrollo de conexiones intermodales con áreas funcionales colindantes y zonas orientales de Cantabria con el transporte colectivo, todo ello aprovechando que el área funcional es un referente en la cornisa cantábrica así como de la región suroeste francés.

Hay que aprovechar la situación dentro del eje Paris-Madrid las comunicaciones ferroviarias de alta velocidad proyectadas, para para fortalecer la posición del ámbito en las redes transeuropeas de transporte y de logística, autopistas ferroviarias, Red Ecológica Natura 2000, etc y facilitar los movimientos con el exterior del área.

Se propone como línea de actuación:

- Elaborar planes o estrategias conjuntas de aplicación de criterios de coordinación o de interrelación territorial en materia de ordenación del territorio.

Mantener y mejorar la permeabilidad territorial desde otras Áreas Funcionales y otros territorios es otro de los objetivos. Para lograrlo se considera necesario integrar diversas miradas que convergen en la definición y desarrollo del conjunto desde diversas escalas e identidades; barrio, municipio, Área Funcional, comunidad autónoma, etc.

En la misma línea, se propone como directriz del desarrollo territorial la interdependencia entre los distintos ámbitos, atendiendo a sus relaciones de movilidad, residencia, actividad económica y medio físico, de modo compatible y en coordinación con otras áreas funcionales y territorios de proximidad, más allá de las divisiones administrativas, para un óptimo desarrollo y planificación del territorio, con una visión de conjunto, que aúne estrategias sociales, territoriales, económicas y medioambientales.

Debe potenciarse la competitividad y el atractivo del territorio sobre la base local, fomentando un desarrollo urbano que mejore la calidad de vida de sus habitantes, fomentando áreas de actividad económica con buenos equipamientos y conexión a la red de transporte, que permita un acceso ágil a los puestos de trabajo y servicios de proximidad, y mejore la cohesión social.

Debe reiterarse el objeto de este PTP de garantizar un uso sostenible del territorio sin comprometer los recursos disponibles para las generaciones futuras y contribuyendo a la eliminación de desigualdades. La conservación, conexión y puesta en valor de los corredores ecológicos y los espacios protegidos desde las diferentes escalas territoriales y urbanísticas, evitando y limitando los efectos de la fragmentación territorial producida por los asentamientos humanos e infraestructuras, buscando aumentar la permeabilidad del territorio, identificando zonas multifuncionales y trabajando desde el concepto de infraestructura verde para reforzar los servicios de los ecosistemas, e integrando los espacios con valor ambiental en sus diferentes escalas: local, Área Funcional, CAPV, así como con las regiones limítrofes.

En definitiva, se pretende conseguir que el Área Funcional sea ambientalmente sostenible, socialmente equitativa y económicamente eficiente, preservando el paisaje y el patrimonio como factores determinante de la calidad de vida, impulsando los valores ecológicos, paisajísticos y culturales, favoreciendo la cohesión social que garantice la mayor igualdad de oportunidades en el acceso a la renta y servicios, fomentando la ciudad compleja, que sirva para profundizar en el sentimiento de identidad y pertenencia al Área Metropolitana como factor fundamental de un territorio reconocible por sus valores propios y diversos y que se integre en las acciones urbanísticas como programas dirigidos a mejorar las condiciones de vida de la población mediante la coordinación con otras administraciones.

10. CONCLUSIONES

10.1. EL MODELO TERRITORIAL

La propuesta constituye un modelo integral del territorio e integrador de diferentes materias, por lo que el análisis de que se expone a continuación debe considerarse como una simplificación del modelo para su mejor comprensión y únicamente recoge los aspectos más relevantes y diferenciales de lo que se ha desarrollado pormenorizadamente en los apartados precedentes.

Infraestructuras verdes.

La preservación y potenciación de los valores naturales del medio físico que constituyen la infraestructura verde responde al objetivo de proteger el patrimonio natural y frenar la pérdida de la biodiversidad y se realiza mediante la definición de grandes unidades espaciales que se corresponden con las **categorías de ordenación** y los **condicionantes superpuestos**. Contemplan la existencia de riesgos naturales e incluyen tanto los hábitats de interés comunitario prioritario como aquellos en los que se desarrollan especies de flora y fauna catalogadas, así como la **protección de ámbitos que actualmente no se encuentran protegidos.**

Por otro lado se busca potenciar la conectividad ecológica y frenar la fragmentación del territorio gracias a la configuración de una red comarcal de **corredores ecológicos** que tenga continuidad con las áreas funcionales colindantes. En este sentido, se destaca la importancia que se da a la red azúl, que conforman la red fluvial y los ecosistemas a ella asociados, para la cual se busca su regeneración integral, concretándose en la categoría de protección de aguas superficiales.

Los ejes fluviales principales del Área Funcional (Gobela, Asua, Nervión-Ibaizabal, Kadagua y Galindo) tienen muy mermada su capacidad de ejercer de conectores ecológicos al coincidir, gran parte de ellos, con zonas de masas de agua muy modificadas debido al grado de artificialización del territorio originado por el desarrollo urbano (residencial e industrial) y las principales infraestructuras que habitualmente se han ubicado en las llanuras fluviales.

Muchos de estos cauces han sido modificados, canalizados con muros y/o escolleras o simplemente cubiertos a su paso por las áreas urbanas. Como excepción a este estado generalizado de **pérdida de naturalidad y poder conector de los ríos** en el área funcional, destacan las masas de agua del rio Barbadun, Zeberio, Larrainazubi, Butroe y sus cuencas tributarias

Aparte de estos, y en general, tan solo los **pequeños arroyos tributarios** que discurren por el ámbito rural mantienen, en mayor o menor medida, su **capacidad** de ejercer como **corredores ecológicos fluviales**.

Ante esta situación, es especialmente relevante mantener los cursos fluviales no intervenidos fuera de la presión urbanística. Al mismo tiempo, es necesario implementar medidas de intervención, en aquellos tramos en los que la ocupación urbana todavía lo permita, para favorecer su regeneración y para mejorar su funcionalidad como corredores ecológicos. En cualquier caso, su regeneración posibilitará su conexión con la infraestructura verde ligada al uso y disfrute del territorio.

Se identifican los posibles **conflictos** entre la infraestructura verde (red azul y verde) y las “grises” priorizando las actuaciones en las áreas degradadas que afectan a su continuidad e integridad.

A esto se le suman **ámbitos de interés naturalístico** en los que se observan factores que recomiendan su calificación.

Hábitat Rural

Puesto que el medio rural se considera como soporte básico para la consolidación y mejora de las actividades ligadas al sector primario, tanto por sus valores sociales, culturales y económicos como su aportación la conservación del territorio y del paisaje, se plantea su preservación y puesta en valor, mediante la definición de **áreas agrarias estratégicas,** protegiendo los suelos de mayor capacidad para estos usos frente a las intervenciones urbanísticas y de infraestructuras. Asimismo se propone **limitar la ubicación de instalaciones e infraestructuras** que no requieren su implantación en el medio rural.

Como medio para favorecer el acercamiento al medio físico, se plantean una serie de ámbitos como potencial ubicación **para Huertos Urbanos**.

Otro de los aspectos que se desarrolla es el de los asentamientos en el medio rural y en especial de los **núcleos rurales,** para los cuales se busca recuperar su carácter rural, potenciar la actividad agropecuaria en los mismos y mejorar la calidad de vida de sus pobladores, mejorando su conectividad. Con estos fines se plantean una serie de **orientaciones para la delimitación** de los núcleos, mejora de las redes de servicio y de dotaciones y la condición de no permitir nuevas edificaciones residenciales en los núcleos no incluidos en el inventario de la DFB, en línea con la prohibición de restringir la construcción de vivienda aislada no vinculada a la explotación agropecuaria que establece la LVSU. Con el objetivo de mejorar las conexiones de los núcleos, se propone fomentar modos de transporte público adaptados a entornos rurales (auzobusa, auzotaxi) y la **creación de itinerarios** peatonales y ciclables que los conecten de manera segura con centros urbanos, polígonos industriales, nodos de intermodalidad y equipamientos.

Por lo que se refiere a los bosques, se plantea como objetivo reequilibrar y diversificar la superficie forestal, para lo cual se recomienda la utilización de **técnicas silvícolas poco agresivas** con la conservación del suelo y la preservación de los ciclos hidrológicos, la redacción y revisión de **Planes de Ordenación de los Recursos Forestales** que tengan en cuenta características homogéneas, la elaboración de un **catálogo de montes protectores,** de acuerdo a la legislación vigente, que desarrollan una función de conservación múltiple. Asimismo en aras a favorecer la biodiversidad y los paisajes más diversos, se considera conveniente que en los Montes de Utilidad Pública se lleve a cabo una progresiva sustitución de las plantaciones forestales monoespecíficas por bosques de especies autóctonas, especialmente en las zonas de mayor pendiente y riesgo de erosión, priorizando aquellos ámbitos que se proponen como conectores ecológicos de la infraestructura verde.

Hábitat Urbano

Las propuestas correspondientes al hábitat urbano, por la escala afectada, es decir la ciudad, en su mayoría toman la forma de directrices y orientaciones para las administraciones sectoriales y los municipios.

En este grupo se encuentran las directrices sobre la mezcla de usos que evite la desertización de los centros urbanos, la resolución de déficits en espacios libres y dotaciones de algunas áreas o la mejora de los espacios públicos y de la imagen urbana, que responden al objetivo de un modelo territorial coherente que incorpore los aspectos ambientales, económicos, sociales, culturales y de salud. Al mismo objetivo responden las líneas de actuación que buscan conectar la ciudad y su entorno natural, mediante el desarrollo de una **infraestructura verde urbana** que conecte la lámina de agua de la Ría, sus afluentes, llanuras de inundación y parques de ribera con el cinturón verde metropolitano de los montes circundantes, mediante la estructuración en red de las zonas verdes y espacios libres urbanos y la habilitación de recorridos peatonales y ciclistas. También se busca la complementariedad entre municipios, que se concreta en los **ámbitos de compatibilización** que se proponen.

Con relación al objetivo de **limitar el consumo de suelo** y evitar la afección al medio natural y rural, además de optimizar la capacidad vacante del planeamiento, los tejidos urbanos consolidados y el patrimonio construido, y centrar las acciones de desarrollo urbano en las iniciativas de densificación y renovación urbana, se contempla la posibilidad de desclasificar algunos suelos urbanizables de baja densidad contemplados en el planeamiento, para lo cual se han identificado ámbitos en los que la **capacidad residencial** resulta excesiva.

Se han identificado ámbitos en los que la **regeneración** de suelos urbanos, especialmente los **potencialmente contaminados**, es **prioritaria**. Esta actuación debería contemplar los instrumentos de gestión y financiación para regenerar los suelos industriales obsoletos y vacantes y la elaboración de un inventario de suelos y edificios disponibles para optimizar los recursos. También se prevé la necesidad de mejorar la accesibilidad al transporte colectivo y medios no motorizados para una mayor conectividad, principalmente con los **ámbitos de actividad económica**, en los que **se debe potenciar la movilidad no vinculada al automóvil**.

Por ello, estos **polos tractores** se ubicarán preferentemente **junto a nodos de intermodalidad** y en todo caso, en puntos de **buena accesibilidad en transporte público**, en **ubicaciones de regeneración preferente** o en suelos actualmente calificados como **residenciales que deben reconsiderarse**.

En este contexto, se propone extender la recuperación del entorno de la Ría a los terrenos y municipios colindantes, así como actualizar la propuesta del PTP vigente de la Vía Paseo Metropolitana, soporte de diversos modos de desplazamiento (rodado, tranviario, ciclista y peatonal).

En la siguiente fase de redacción del documento se revisarán con mayor concreción algunas propuestas planteadas en el PTP vigente (Nuevos Desarrollos, Redensificación, Acciones Estructurantes, Operaciones Estratégicas, compatibilización de municipios…) para adecuarlas a las previsiones y circunstancias actuales, de acuerdo con los escenarios, criterios y directrices planteados en este Avance.

Otro de los objetivos es **equilibrar** en lo posible la **oferta de actividades económicas**, de manera que se mejore la relación entre la oferta de empleo y lugar de residencia de la población y la movilidad, para lo cual se señalan los ámbitos en los que es necesario impulsar la actividad económica en sus diferentes sectores, ubicando **polos tractores** bien conectados con mezcla de usos, que permitan afianzar el asentamiento de empleo de valor añadido preferentemente en suelos situados en torno a paradas de transporte público de gran capacidad y buenos equipamientos. Ligado a este objetivo y al de enriquecer la vida urbana se da preferencia al comercio urbano y de proximidad sobre los grandes equipamientos comerciales de la periferia, tratando de reconducir las iniciativas comerciales a los centros urbanos. Se propone que el PTP **limite** la superficie máxima de **grandes equipamientos comerciales** de acuerdo con razones imperiosas de interés general, como la eficiente ordenación del territorio y la protección del medio ambiente.

Se proponen posibles ubicaciones de nodos logísticos que den servicio a las diferentes subáreas, como elementos a potenciar en una economía eminentemente terciaria.

Por último, con el fin de establecer una **oferta de vivienda** equilibrada, que pueda contribuir a la garantía de la función social de la vivienda y que posibilite el **mantenimiento de la población**, se proponen una serie de directrices como: impulsar políticas para favorecer el acceso a la primera vivienda, adoptar **tipologías residenciales** más acordes con las demandas actuales y la diversidad y complejidad social, establecer medidas orientadas a la promoción, financiación y convenios entre diferentes agentes, promover la rehabilitación de las viviendas y la intervención sobre la **vivienda vacía** y la **vivienda de alquiler** mediante la imposición de mayores gravámenes.

Movilidad y logística

Se considera esencial **invertir la pirámide de la movilidad** hacia modos no motorizados y de transporte colectivo. Este cambio de modelo se apoya en la **intermodalidad** que permite el intercambio entre vehículo privado y transporte colectivo, entre distintas infraestructuras de transporte público, y en los modos no motorizados, como el uso de la bicicleta y andar. Este cambio deberá ir acompañado de **mejoras en el transporte público** que lo hagan más atractivo, basado en la implantación de un billete único que facilite el transbordo entre diferentes modos de transporte así como en mejoras para su **compatibilización** con el uso de la bicicleta.

La intermodalidad y su componente logística se desarrolla con el nuevo acceso al puerto, la conexión con el aeropuerto y con la llegada de la Alta Velocidad a Abando.

De esta forma se potencia un sistema de movilidad **más eficiente en términos energéticos y con menor huella de carbono**.

Cabe señalar la importancia de completar las actuaciones pendientes en el tramo central de la red viaria estructurante, así como las conexiones entre ambas márgenes de la ría de la red distribuidora.

El ferrocarril es el elemento esencial en el transporte metropolitano, por lo que requiere tener en consideración las posibilidades de recuperación de espacio público por eliminación de barreras urbanísticas ferroviarias, así como la capacidad de uso y frecuencia de cada uno de los modos, todo ello a fin de lograr un AF equilibrada.

La **red ciclable** se plantea para resolver la **movilidad cotidiana** en el Área Funcional y mejorar la **conectividad con áreas funcionales perimetrales**. Para ello se conforma una **estructura mallada** que posibilita la conexión intermunicipal, las áreas de actividades económicas y que enlaza con las diferentes estaciones de transporte público (nodos de intermodalidad ya mencionados).

Sistema General de Equipamientos y Áreas de Esparcimiento

Para entender la función de los **equipamientos** supramunicipales desde una escala territorial, se ha considerado que es necesario entenderlos como **parte de un conjunto** en los que se engloban y conectan los **espacios libres** y las **playas** y la red de **itinerarios naturalísticos** de manera que se conecten **cumpliendo con la función de ocio, recreo** con el correspondiente impacto positivo sobre la salud.

Se considera necesario un **marco de referencia común para orientar la actividad planificadora** de cada uno de los departamentos sectoriales, evitando los procesos de deslocalización. Cabe señara la importancia de los parques fluviales y los metropolitanos. Para estos últimos, será necesario revisar las delimitaciones del PTP vigente.

Patrimonio y Paisaje

El **patrimonio** en este avance de PTP se entiende desde una perspectiva unitaria conjunta y unitaria para responder a un objetivo de visión global, estructurándolo en sus diferentes tipologías; patrimonio cultural material (inmueble y mueble) e inmaterial. Se establecen una serie dedirectricesq ue permitan la **puesta en valor** de todas sus tipologías (con la **rehabilitación** como clave en lo que se refiere al patrimonio material), por la importancia que sele concede como expresión de **identidad** a preservar y a su valor colectivo, fomentando la divulgación y la participación en la conservación.

Se vincula el patrimonio como **sector cultural** capaz de **generar riqueza y empleo**, por su potencial para el desarrollo socioeconómico que necesariamente debe contar con la debida **accesibilidad** y no únicamente en automóvil, por lo cual la configuración **itinerarios naturalísticos y de ocio**, enlaza los elementos más relevantes del patrimonio material y los equipamientos y se proponen directrices para su promoción como **recurso turístico**.

Si bien el **paisaje** tiene una clara componente **transversal,** es innegable su valor como **factor de calidad** desde el punto de vista **ecológico**, **social**, **cultural**, **económico** y de **bienestar**. Su carácter transversal se corresponde con los objetivos que se plantean de **interconexión** con la **infraestructura verde**, protegiendo la singularidad biológica y geológica, equilibrando el **paisaje tradicional agroforestal**, potenciando los **paisajes culturales** o regenerando las **áreas degradadas**.

En base a estos objetivos, se plantean además de directrices más generales, líneas de actuación más concretas dirigidas la **potenciación de hábitats naturales**, la gestión de **redes de acceso al paisaje**, la **renaturalización del ámbito urbano**, la reivindicación de los **paisajes culturales**, la mitigación de los **impactos paisajísticos** o la ordenación de los **paisajes de transición**.

Gestión Sostenible de los recursos

La **gestión sostenible de los recursos** se ha tenido en cuenta en la redacción del avance, en sus componentes de **agua**, **energía, gestión de residuos** y el **suelo** como **recurso limitado** .integrando el concepto de **economía circular**, los objeticos establecidos en la **Estrategia Energética** de Euskadi y de **Cambio Climático** y la integración de las variables medioambientales, hidráulica y urbanística, y de prevención de riesgos por inundaciones y sequias.

Aspectos transversales

Por último, se han propuesto directrices y líneas de actuación para las diversas cuestiones transversales, que se han contemplado: **cambio climático**, **inclusión y** perspectiva de **género**, **infancia**, **salud** y **euskera**.

ANEXO I PARTICIPACIÓN CIUDADANA DEL DOCUMENTO DE DIAGNÓSTICO

Para la recogida de aportaciones sobre el Diagnóstico del PTP de Bilbao Metropolitano, se organizaron cuatro sesiones dirigidas tanto a la ciudadanía interesada (foro ciudadano) como a personal técnico (sesiones de contraste). Las sesiones se realizaron en diferentes municipios del área funcional: Basauri (Bajo Nervión); Portugalete (Margen Izquierda), Getxo (Margen Derecha) y Sondika (Txorierri):

El objetivo de las sesiones era, por un lado, la presentación de los resultados del Diagnóstico y, por otro, el contraste de los mismos.

Los resultados se dividen en cuatro temas principales, siguiendo las dinámicas realizadas:

- Medio físico, hábitat rural, infraestructura verde y paisaje.
- Hábitat urbano: vivienda y compatibilización de planeamientos.
- Actividades Económicas y Equipamientos.
- Movilidad y logística, gestión sostenible de los recursos.

Las aportaciones, sin excepción, han constituido uno de los materiales utilizados en la concepción de la propuesta de Avance. La correspondencia entre dichas aportaciones y los contenidos del Avance resulta, lógicamente, desigual dado el carácter heterogéneo de las mismas. En cualquier caso, a continuación, se exponen las aportaciones extractadas de las sesiones temáticamente:

MEDIO FÍSICO, HÁBITAT RURAL, INFRAESTRUCTURA VERDE Y PAISAJE

Foro Ciudadano

1. No deslocalizar la actividad agroganadera ya que contribuye a la soberanía alimentaria.
   - Se estima tan esencial como decir que “se trata de trabajar, comer, vivir” y para ello se considera esencial la agricultura de cercanía (como medio sostenible de vida y de consumo).
2. Hacer tan vinculantes las actuaciones ambientales como las de vivienda. (Nueva Propuesta).
   - Falta de medidas proteccionistas hacia el medio natural y como conseguir hacer vinculantes esas propuestas.
   - Se debería mejorar el desequilibrio, pero no solo con medidas para desarrollo urbanístico. Poner al mismo nivel de exigencia los desarrollos residenciales y económicos y las medidas de protección del medio natural.
   - No quedar solo en el “proteger”, sino en fomentar medidas propositivas y activas.
   - Dificultad de trazar una ordenación territorial sostenible en el Bilbao Metropolitano, introduciendo en el mismo ámbito el medio rural del Txorierri y el Gran Bilbao.
   - Cuando se clasifica un suelo como urbanizable industrial, sí se evalúa la potencia económica, pero, por el contrario, cuando se quiere “descender” hacia una tierra agrícola, no se sabe cuantificar y se debería comenzar a valorar.
3. Fomentar otras fuentes de ingreso relacionadas con los productos agrarios y el agroturismo.
   - Potenciar la cultura y las costumbres del mundo rural vasco (a través de la divulgación, la educación y sensibilización acerca de estos paisajes, más escasos, en la zona de Bizkaia)
   - Concatenarlo con los recorridos preexistentes.
   - Vincularlo con los entornos que tengan más densidad poblacional para promocionar los espacios de retiro en el uso cotidiano.
   - Fomentar medidas que respeten y tengan en cuenta la movilidad.
4. Crear una red comarcal de corredores ecológicos que tenga continuidad tanto con las áreas limítrofes como con la red de espacios verdes a nivel local.
   - Mediante la regeneración del bosque autóctono en aquellas zonas de enlace.
   - Concatenarlo con los recorridos preexistentes.
   - Fomentar medidas que respeten y tengan en cuenta la movilidad
   - Vincularlo con los entornos que tengan más densidad poblacional para promocionar los espacios de retiro en el uso cotidiano.
5. Poner en marcha medidas para proteger y ordenar el Paisaje Costero, Agroforestal, Minero y Urbano-Industrial.
   - Mucha importancia a la puesta en valor del litoral.
   - Fomentar la conectividad entre los municipios.
   - Hacer hincapié en las recomendaciones y medidas protectoras de obligado cumplimiento sobre las ordenanzas municipales.
   - Crítica a las urbanizaciones preexistentes a pie de costa (ejemplo de Sopelmar).
   - En cuanto a las intervenciones junto a la Ría en Barakaldo, hay participantes que muestran discrepancias hacia ellas, pero igualmente se comenta las posibilidades a futuro sobre estas zonas que ya están antropizadas.

Sesión de Contraste

1. Nueva Propuesta: Gestión del Paisaje a una escala mayor. Desarrollar el Plan de Paisaje de Bizkaia.
   - Gestionar el Paisaje desde una escala mayor que la establecida por los Catálogos del Paisaje. Ampliar a la escala provincial, para tener una lectura más global del Paisaje y Patrimonio local.

2. Proteger nuevos ámbitos de interés naturalístico y conectarlos a la red ecológica.
3. Crear una red comarcal de corredores ecológicos que tenga continuidad tanto con las áreas limítrofes como con la red de espacios verdes a nivel local.
   - Fomentar la conectividad de figuras de protección. Uso de espacios verdes, como sistema general, buscando la conexión entre ellos.
   - No solo mancha verde, sino uso verde, uso de ocio, espacio de esparcimiento.
   - Análisis en detalle de zonas verdes municipales para saber bien qué unir.
   - De gran importancia, porque desde los Ayuntamientos se suelen prever “anillos, islas verdes…”, pero luego surge la problemática de que el municipio colindante no lo haga y no se dé continuidad a ese sistema.
   - Recuperar ambientalmente la zona de la depuradora de Lamiako, y creación de una zona húmeda con el derribo del muelle.
4. Dotar a los principales cursos fluviales de espacios de laminación para el doble uso de esparcimiento y control de avenidas.
   - Promover el uso público en estas zonas y mejorar la conectividad de las mismas. Consideran necesario el aprovechamiento de riberas como uso recreativo.
   - Los ejes fluviales como grandes conectores y receptores de la movilidad ciclista.
   - Poner medios para compatibilizar medios y usos.
   - Unir los corredores ecológicos a partir de los cauces municipales, para hacer que el tránsito en el territorio sea mucho más natural.
   - Fomentar la permeabilidad entre espacios naturales y urbanos. Minimizar la percepción de separarlo de manera tan drástica.
   - Detectar los cambios que se producen en los cauces y procurar permeabilizar los tramos o espacios que están más deteriorados en este aspecto o artificializados.
   - En el Bilbao Metropolitano, existen numerosas zonas contaminadas en esas explanadas de inundación. Son espacios de oportunidad.
   - Se considera una temática demasiado desregularizada. Existe la necesidad de un apoyo mayor en las herramientas con las que trabajar sobre inundabilidad.
   - Se intuye muy complicado en la zona de la margen izquierda.
5. Desclasificar los suelos de alto valor agrario calificados como urbanizables que no se hayan ejecutado.
   - Solo en suelos que “aún no han sido tocados / gestionados” para evitar sobrecostes en indemnizaciones.
   - Priorizar las desclasificaciones con independencia del valor agrario.

HÁBITAT URBANO: VIVIENDA Y COMPATIBILIZACIÓN DE PLANEAMIENTOS

Foro Ciudadano

1. Invertir y fijarse más en la zona minera. (Nueva propuesta).
2. Agilizar la resolución de la cuantificación (mínimo), porque puede llegar tarde. (Nueva Propuesta).
3. Plantear una ordenación global y equilibrada del entorno de la Ría de Bilbao, y una compatibilización de sus planeamientos municipales.
   - Renaturalizar y ubicar actividades de ocio en zonas verdes.
   - Regenerar la orilla de Baskonia para ocio.
4. Reducir el desequilibrio entre oferta de empleo y población a través del fomento de la actividad en los municipios con mayor necesidad.
   - En contra de desarrollo de nuevos parques tecnológicos y empleos aislados.
   - Necesidad de reutilizar los pabellones vacíos para industria de transformación.
   - Existe un exceso de uso del sector servicios.
   - Fomentar los talleres artesanales de apoyo con una mayor compatibilidad.
   - Peligro de tomar Basauri como una ciudad-dormitorio.
5. Asegurar que los nuevos hogares que se creen se ubiquen en zonas que ya estén dotadas de las infraestructuras necesarias.
   - Los crecimientos no han ido unidos a nuevas infraestructuras
   - Necesidad de equipamientos de escala cercana (transporte, salud, educación y deporte)

Sesión de Contraste

1. Haría falta un instrumento de gestión para fomentar el equilibrio comarcal. (Nueva Propuesta).
   - Instrumentos superiores que ayuden u obliguen a compartir beneficios.
   - Financiación compartida en algunos ámbitos.
   - Los ingresos y gastos se deberían compensar entre zonas industriales, agrícolas, etc.
   - Las mancomunidades son un buen punto de partida como ámbito para compartir recursos e iniciativas.
2. Que el PTP parta del acuerdo entre municipios (de abajo arriba). (Nueva Propuesta).
   - El PTP no se considera una herramienta de gestión para coordinar recursos comarcales, solo es un plan.
3. Redensificar ámbitos en los que el planeamiento contemplaba bajas densidades.
4. Asegurar que los nuevos hogares que se creen se ubiquen en zonas que ya estén dotadas de las infraestructuras necesarias.
   - No es posible garantizarlo, que es una voluntad.

- Transporte público municipal que conecte con las principales redes de transporte.
- Creación de apeaderos en Arrigorriaga.

5. El PTP debería ser más flexible. (Nueva Propuesta)
   - ¿Fase a 16 años?

ACTIVIDADES ECONÓMICAS Y EQUIPAMIENTOS

Foro Ciudadano

1. Analizar la posible redensificación o desclasificación (de urbanizable a rústico) de zonas de baja densidad que aún se hayan desarrollado.
   - Atenerse al coeficiente de espacio verde público.
2. Promover el comercio urbano frente a grandes equipamientos comerciales.
   - Fomentar el comercio urbano variado con el objetivo de parar la presión competitiva de los nuevos equipamientos.
   - Importancia en la transparencia de datos que permitan comparar el impacto de la llegada de los grandes equipamientos a los municipios. Por ejemplo, visibilizar los datos reales de empleo que crean frente a los que destruye.
   - Necesidad de regulación del impacto ambiental en las áreas en las que se emplaza el equipamiento.
   - Creación de una estrategia común como territorio para gestionar la implantación de los grandes equipamientos.
   - Buscar también la industrialización para asegurar la producción y distribución local.
3. Favorecer la creación de actividad en suelos situados en torno a paradas de transporte público de alta capacidad.
   - Se propone que el PTP gestione de manera intercomarcal el transporte público.
4. Dada la limitación espacial de nuestro territorio, evitar la ocupación de nuevo suelo para actividades industriales mientras no se regenere el que se encuentra vacante.
   - Aprovechar esta época de “decrecimiento”. Aprovechar lo existente (hay muchas fábricas abandonadas en el Txorierri) y evitar ocupar más suelo.
5. Abordar la regeneración de los suelos industriales obsoletos y vacantes, y dotarse de instrumentos de gestión y financiación para ello.
   - Se ha de apostar por la regeneración /rehabilitación urbana porque genera más puestos de trabajo.

Sesión de Contraste

1. La definición de un perímetro urbano desde el planeamiento supramunicipal del PTP limita demasiado a los agentes municipales. (Nueva Propuesta).
   - El PTP debe priorizar plantear criterios de intervención por encima de especificaciones concretas de zonificación y límite de suelos.
   - Incompatibilidad entre ordenación y medio ambiente.
   - Dificultades en el proceso de desclasificación del suelo cuando hay una imposición de perímetro.
2. Es necesaria una visión comarcal a través de una entidad de gestión. (Nueva orientación).
   - Problemas de financiación para descontaminar el suelo. Estos suelos ya cuentan con la infraestructura necesaria.
3. Abordar la regeneración de los suelos industriales obsoletos y vacantes, y dotarse de instrumentos de gestión y financiación para ello.
   - Analizar “caso por caso” la actividad económica real.
   - Solución necesaria, que requiere dinero y necesidad de dedicarlo. Falta gestión y financiación para suelos industriales contaminados.
   - Facilitar la tramitación de regeneración y descontaminación.
   - La Baskonia es una gran oportunidad de suelo industrial contaminado vacante.
   - En Arrigorriaga existe mucho suelo industrial fragmentado y se debate sobre cómo se debería intervenir/ cómo hacer un redimensionamiento del mismo.
4. Regenerar y renaturalizar la Ría para que pueda servir de espacio y uso público.
   - En algunas partes la solución será más renaturalizar y en otras será más reactivar. La ría no puede ser un continuo natural, está muy artificializada.
5. Favorecer la creación de actividad en suelos situados en torno a paradas de transporte público de alta capacidad.
   - Propuesta de paradas asociadas a actividades económicas.
   - Problemas de tráfico y aparcamiento en los polígonos industriales debido al excesivo uso del vehículo privado.
   - Ejemplo crítico la nueva parada de metro Ibarbengoa-Getxo para fomentar una nueva zona de actividad, unos nuevos usos en continuidad con el tejido residencial.

MOVILIDAD Y LOGÍSTICA, GESTIÓN SOSTENIBLE DE LOS RECURSOS

Foro Ciudadano

1. Aprovechamiento de antiguas vías de tren de Arratia. (Nueva Propuesta).
2. Aumentar el potencial de movilidad en bicicleta, estructurando y completando los trazados existentes y facilitando sus intercambios modales con el transporte colectivo.
   - Movilidad sostenible, pero también accesible.
   - Adaptar los vagones de los trenes de cercanías para poder llevar bicis.
   - Imprescindible conectar con centros de estudios y polígonos industriales. Comenzar por las cercanías a Bilbao, como Basauri, cuyos trazados están a poco de estar completamente conectados.
   - Evitar la duplicidad de los servicios de transporte público.
   - Mejorar la frecuencia para poder potenciar el transporte público.
   - El Plan Ciclable aprobado en el 2006 ya está recogido en el PTP vigente, pero ¿por qué no se ha desarrollado aún?
   - Escaso interés para ejecutar este tipo de proyectos, porque suponen “poco dinero”.
   - Necesidad de dibujar y aclarar la red supramunicipal existe actualmente, para definir el trazo principal, localizar los tramos que faltan y homogeneizar su trazado para que dé un servicio real.
   - La red supramunicipal dibujada en el documento, al no desarrollase no resuelve la conexión de los distintos municipios. De hecho, existen zonas que están casi conectadas, trazados que resultan obvios, (p. ej. Sondika a la Universidad y, sin embargo, no se realizan
   - Dos tipos de redes/funciones diferentes: la alternativa al coche, y la red de itinerarios naturalísticos.
   - La mejora de los últimos años en el desarrollo de la conectividad de esa red ha aumentando la concienciación social.
   - Potenciar el borde marino y el borde de la Ría para el uso ciclable y peatonal fomentando la conexión entre municipios.
   - Limitar la velocidad en el eje de la ría y dar prioridad a las bicis.
   - Dotar de una oferta atractiva y de calidad, así como pública y segura, para que la ciudadanía se dé cuenta de que la opción de la bicicleta es muy factible, al menos en gran parte de la margen derecha.
3. Conectar mediante tren el aeropuerto con el centro de Bilbao para transporte de viajeros.
   - Impulsar la intermodalidad para zonas que quedan aisladas, en especial, la zona minera que se percibe como “olvidada”, y podría llegar allí el metro
   - Transporte coherente suficiente y sostenible
   - Metro y transporte a Galdakao
4. Crear un billete único para el transporte público.
   - Necesidad de una tarifa única e igualitaria
   - Pago dependiendo de las zonas/cabeceras desde donde nos movamos.
5. Redactar en cada municipio su propio Plan de Acción para la energía Sostenible (PAES), donde se defina su modelo energético.
   - Abrir la información para que la ciudadanía lo pueda interpretar y valorar.

Sesión de Contraste

1. Desarrollar Vías de Comunicación Ciclables y Peatonales en los ejes fluviales y/o ferroviarios obsoletos, como zonas de menor pendiente y estructurantes de núcleos urbanos. (Nueva propuesta).
   - En lugar de: Aumentar el potencial de movilidad en bicicleta, estructurando y completando los trazados existentes y facilitando sus intercambios modales con el transporte colectivo.
2. Nueva Propuesta: Red de Transporte Colectivo: más extensa y versátil + Aprovechamiento de red-líneas existentes.
3. Crear un billete único para el transporte público.
   - Mayor importancia a la tarifa unificada y a la compatibilidad de horarios, más que a un billete único.
   - Mejorar las frecuencias de transporte público (muchas veces hay líneas y estaciones, pero el problema es la poca frecuencia, caso de Trápaga).
   - Dificultad para acceder a puntos tan importantes como son los centros de salud (Getxo, Berango, Cruces, Galdakao, etc.), la universidad o el aeropuerto (gran infraestructura que resulta próxima por su ubicación, pero carente de un acceso directo más que a través de Bilbao).
4. Reducir la utilización del automóvil privado mediante el impulso de los transportes colectivos limpios.
   - Priorizar el objetivo de la colectividad frente al concepto de limpio (algunos autobuses no son tan limpios, pero sí son colectivos).
   - Fomentar medidas para el uso del coche compartido (otra forma de colectividad, aunque no tan limpia).
   - Incentivar el uso de trasporte público habilitando parkings cercanos a las estaciones de cabecera. La política del aparcamiento es fundamental: No solo fomentar el transporte colectivo, sino “perjudicar” / quitar espacio al coche. Más información para los usuarios.
   - No se considera que el metro genere influencia en la reducción del uso del coche, el metro ha servido para recoger todo el trasvase de la gente que antes caminaba o tomaba el tren de cercanías, sin afectar a las personas que utilizaban el coche y siguen utilizándolo.

- Priorizar la intermodalidad, el aparcamiento de bicis, y poder llevarla en el transporte público
- Eliminar la duplicidad de los transportes. Saber priorizar ¿menos tiempo versus movilidad limpia?
    - ¿Son factibles metro y autobús por la misma vía? ¿Hay competencia suficiente? ¿Se debería priorizar los “limpio” metro/tranvía?
- En el transporte público no se debe mirar tanto la rentabilidad económica, sino la rentabilidad social, en vistas a la accesibilidad.
- Fomentar también el transporte vial fluvial de margen izquierda y derecha.
- El ideal es que “todo el transporte público sea “limpio”, “eléctrico” para la movilidad de Bilbao Metropolitano.
- impulsar la mejora en la comunicación, reforzar la conexión de tren vía ligero, e impulsar proyectos para descongestionar zonas colapsadas/carreteras.
- Revisar las circulaciones, plantear un plan de movilidad que acoja a la bici (salvar el obstáculo psicológico de la dificultad de moverse en bici).
- Fomentar el uso de la bici como vehículo de desplazamiento seguro, no como mero ocio e ir sustituyendo el coche por la bicicleta.

5. Conectar mediante tren el aeropuerto con el centro de Bilbao para transporte de viajeros.
    - Importancia de que las cabeceras e intermodales sean suficientemente potentes.
    - Esta zona está bien conectada con los centros de salud y de educación. Es un plus.
    - Propuesta que desde cada sub-área se pueda llegar a estos puntos autónomamente, sin pasar por Bilbao.
    - Problemática: el autobús es una pura incógnita, no es fiable para llegar al aeropuerto
    - Fomentar la conexión con la universidad y los centros hospitalarios. Se entiende que estas conexiones también son prioritarias.
    - Dar continuidad al tren (aprovechar la línea) para llegar al aeropuerto, con el objetivo de agilizar y evitar la congestión y disminuir el problema del transporte privado.
    - Propuesta de línea de metro que toque los núcleos del interior (no de la VIA).
    - Propuesta de tranvía por Leioa que alargue la conexión hasta el aeropuerto. Creen que la margen derecha no está bien conectada y se debería mejorar.

ANEXO II · TABLAS COMPLEMENTARIAS A LOS ESCENARIOS DE PARTIDA Y DESEABLE

ASPECTOS SOCIALES Y ECONÓMICOS.

Estructura demográfica actual de cada uno de los municipios que componen el área metropolitana de Bilbao en el año 2016.

Tabla 1 Estructura Demográfica 2016 (1)

Población por grupos de edad AÑO 2016	De	a	Abanto y Ciérvana-Abanto Zierbena	Alonsotegi	Arrankudiaga	Arrigorriaga	Barakaldo	Barrika	Basauri	Berango	Bilbao	Derio	Erandio	Etxebarri	Galdakao	Getxo	Gorliz	Larrabetzu	Leioa	Lemoiz
Hombres	0	4	190	71	22	254	2.393	36	749	187	6.776	194	581	420	666	1.653	140	66	794	47
	5	9	242	78	34	341	2.381	44	832	255	7.444	173	676	436	656	1.722	185	70	801	28
	10	14	260	57	23	382	1.983	43	894	222	7.275	147	546	302	682	1.803	156	51	788	33
	15	19	213	51	28	309	1.741	28	802	170	7.133	110	457	193	674	1.822	126	48	779	21
	20	24	194	60	18	300	1.798	31	750	115	7.424	107	458	180	696	1.890	106	29	627	15
	25	29	228	53	13	286	2.249	29	935	146	8.592	125	553	213	763	2.041	117	47	758	31
	30	34	249	80	20	301	3.231	40	1.171	161	10.533	205	823	395	913	2.291	150	60	950	39
	35	39	400	141	34	446	4.583	54	1.583	274	12.823	318	1.106	624	1.177	2.703	204	85	1.371	66
	40	44	419	132	43	557	4.568	80	1.559	365	13.442	334	1.246	649	1.123	2.703	265	103	1.336	68
	45	49	474	129	54	536	3.903	57	1.704	283	13.275	268	1.073	528	1.077	2.637	262	81	1.176	63
	50	54	483	100	47	575	3.608	67	1.656	297	13.701	206	871	382	1.216	2.678	268	68	1.132	55
	55	59	415	93	39	512	3.552	61	1.431	226	12.238	184	727	292	1.246	2.864	240	79	1.122	60
	60	64	291	95	30	387	3.066	49	1.210	196	9.919	119	711	223	1.001	2.567	171	51	957	36
	65	69	247	89	22	238	2.781	49	1.278	196	8.757	138	632	257	901	2.622	128	45	963	25
	70	74	144	65	19	158	2.012	31	1.127	125	7.410	136	537	173	586	1.952	109	36	631	24
	75	79	109	38	13	143	1.607	17	920	88	5.699	123	398	117	425	1.224	62	21	386	15
	80	84	91	33	14	131	1.562	21	792	71	5.860	67	276	72	352	997	66	25	252	12
	85	89	62	22	7	97	943	11	385	27	3.186	35	136	39	213	513	34	22	135	10
	90	94	20	2	5	21	277	2	108	11	1.050	8	46	7	59	183	11	4	47	3
	95	99	2	3	0	4	37	2	15	0	177	2	5	0	8	27	0	0	7	0
	100		0	0	0	0	2	0	2	0	18	0	2	0	1	6	0	0	0	0
	De	a																		
Mujeres	0	4	184	68	19	248	2.290	31	654	175	6.573	190	528	384	597	1.560	136	55	744	32
	5	9	234	80	35	327	2.305	35	805	215	6.940	168	605	372	586	1.688	147	67	762	35
	10	14	227	52	21	302	1.894	34	859	247	6.851	168	548	301	602	1.690	165	72	805	37
	15	19	204	49	17	301	1.678	48	715	163	6.652	108	401	191	616	1.691	151	37	694	24
	20	24	195	42	20	289	1.717	25	716	112	7.044	89	431	160	614	1.895	113	34	659	16
	25	29	241	69	19	280	2.368	26	862	151	8.560	137	573	219	683	2.086	102	50	723	23
	30	34	292	98	28	312	3.273	39	1.123	187	10.490	215	748	418	937	2.370	159	67	948	42
	35	39	340	139	40	429	4.429	59	1.434	292	12.520	293	1.061	653	1.087	2.810	221	93	1.320	54
	40	44	434	118	48	546	4.250	73	1.578	390	13.510	313	1.162	653	1.088	2.791	270	90	1.366	58
	45	49	429	100	44	552	3.771	66	1.671	302	13.831	276	1.037	453	1.125	2.801	262	92	1.253	42
	50	54	425	110	38	618	3.711	51	1.616	242	14.688	213	848	356	1.323	3.163	226	64	1.253	43
	55	59	388	91	44	487	3.656	59	1.537	254	14.066	173	767	272	1.328	3.413	230	71	1.147	41
	60	64	301	74	30	393	3.363	45	1.418	209	11.306	136	774	257	1.044	3.276	156	64	1.099	20
	65	69	239	109	24	261	2.986	48	1.378	204	10.636	177	786	262	919	3.061	147	49	1.052	19
	70	74	186	69	14	232	2.589	24	1.341	132	9.919	160	688	205	680	2.333	114	28	703	24
	75	79	145	59	14	187	2.347	23	1.161	114	8.834	148	476	141	542	1.656	106	32	462	18
	80	84	176	70	24	224	2.551	25	1.136	79	9.429	104	464	116	519	1.532	81	40	390	17
	85	89	125	36	16	180	1.694	29	709	55	6.650	59	307	67	383	1.039	56	25	285	17
	90	94	62	28	4	95	714	18	297	29	3.086	22	141	26	160	636	23	24	143	5
	95	99	16	4	2	18	147	11	62	4	703	6	31	8	41	139	4	5	33	1
	100		1	0	0	1	15	1	8	1	102	0	4	1	6	26	0	0	4	0
TOTAL			9.577	2.857	986	12.260	100.025	1.522	40.983	6.972	345.122	6.154	24.240	11.017	29.315	78.554	5.669	2.050	30.857	1.219

Población por grupos de edad AÑO 2016	De	a	Lezama	Loiu	Muskiz	Ortuella	Plentzia	Portugalete	Santurtzi	Sestao	Sondika	Sopela	Ugao-Miraballes	Urduliz	Valle de Trápaga-Trapagaran	Zamudio	Zaratamo	Zeberio	Zierbena	Bilbao metropolitano
Hombres	0	4	64	45	180	153	86	840	960	591	110	399	112	142	222	70	38	32	38	19.321
	5	9	70	55	202	192	117	895	1.073	586	132	412	90	112	294	99	31	26	32	20.816
	10	14	66	61	186	200	132	944	1.037	585	130	376	86	84	286	75	43	21	31	19.990
	15	19	64	103	151	195	102	871	876	559	107	291	98	72	246	47	40	21	27	18.575
	20	24	49	53	143	175	89	873	932	531	92	285	96	93	262	68	41	19	28	18.627
	25	29	60	48	201	212	101	1.077	1.082	630	94	313	107	79	250	77	35	17	51	21.613
	30	34	62	52	251	282	124	1.322	1.379	847	109	449	141	177	339	89	41	26	67	27.369
	35	39	77	98	366	369	154	1.749	1.820	1.098	146	627	181	226	446	128	69	48	70	35.664
	40	44	104	113	351	339	179	1.879	1.988	1.218	183	640	171	225	511	168	74	49	65	37.249
	45	49	100	95	310	352	194	1.812	1.893	1.113	190	588	158	176	539	159	62	53	85	35.459
	50	54	98	85	305	296	196	1.783	1.754	1.136	211	542	168	162	483	102	76	53	69	34.929
	55	59	95	84	302	333	193	1.737	1.753	982	164	472	152	127	465	116	58	40	52	32.506
	60	64	76	77	212	294	133	1.406	1.430	831	119	391	138	105	400	103	51	36	56	26.937
	65	69	71	54	179	238	99	1.436	1.227	749	94	338	111	89	346	82	41	31	34	24.587
	70	74	47	43	126	166	76	1.247	1.047	720	83	192	100	78	308	77	19	22	27	19.653
	75	79	35	29	116	107	48	971	790	550	69	129	49	54	172	58	27	17	23	14.649
	80	84	35	34	96	109	35	798	721	449	88	90	61	38	178	46	30	19	14	13.535
	85	89	17	22	60	60	29	417	364	261	42	43	36	27	86	23	11	13	7	7.395
	90	94	3	5	21	28	7	123	114	91	12	14	9	6	20	9	2	5	6	2.339
	95	99	1	2	1	1	3	23	13	12	5	3	2	0	1	1	0	0	1	358
	100		0	0	1	0	0	4	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	38
	De	a																		
Mujeres	0	4	57	59	176	150	81	789	884	523	92	403	98	129	215	84	26	28	29	18.291
	5	9	57	62	182	171	111	899	1.020	563	125	411	100	123	262	95	35	22	28	19.672
	10	14	66	57	186	183	122	873	963	509	112	344	87	92	289	81	46	25	31	18.941
	15	19	56	51	146	144	96	828	857	504	109	287	76	76	243	44	38	21	22	17.338
	20	24	42	52	150	166	115	786	881	504	98	290	69	65	199	48	32	25	27	17.720
	25	29	42	55	175	222	119	1.001	946	609	78	315	110	92	243	82	41	23	31	21.356
	30	34	51	60	246	259	102	1.271	1.332	776	109	449	121	157	340	92	28	20	61	27.220
	35	39	104	73	314	314	160	1.644	1.763	1.040	161	614	165	207	446	132	79	48	54	34.592
	40	44	114	111	333	341	191	1.760	1.970	1.109	199	687	157	202	550	174	63	40	59	36.798
	45	49	95	99	321	340	192	1.764	1.907	1.105	197	570	167	161	467	116	77	58	56	35.799
	50	54	113	88	306	333	203	1.904	1.849	1.112	198	533	154	164	516	117	65	42	59	36.744
	55	59	99	92	282	345	165	1.929	1.791	1.005	165	494	158	126	442	102	57	35	53	35.364
	60	64	72	63	196	300	131	1.594	1.478	869	127	418	128	114	407	113	43	30	33	30.081
	65	69	54	56	192	267	121	1.700	1.491	938	96	332	124	98	395	97	45	21	43	28.427
	70	74	46	52	149	205	82	1.541	1.318	882	101	217	87	96	343	61	36	17	38	24.712
	75	79	46	48	151	153	69	1.297	1.136	723	111	138	82	62	273	80	42	18	31	20.925
	80	84	39	48	144	178	70	1.327	1.109	747	126	139	85	61	290	76	34	32	25	21.507
	85	89	33	46	106	133	46	839	738	509	91	118	49	30	162	48	20	15	13	14.728
	90	94	13	23	53	58	28	346	303	216	30	44	27	13	80	20	2	14	11	6.794
	95	99	1	3	10	4	3	66	50	53	13	9	3	6	14	5	3	5	2	1.485
	100		0	4	4	3	0	10	3	6	1	1	0	0	0	2	0	0	0	204
TOTAL			2.394	2.360	7.582	8.370	4.304	46.375	46.043	27.841	4.519	13.407	4.113	4.146	12.030	3.267	1.601	1.087	1.489	900.307

Tabla 2 Estructura Demográfica 2016 (2)

Población del área metropolitana de Bilbao para el año 2033

Población por grupos de edad AÑO 2033	De	a	Abanto y Ciérvana-Abanto Zierbena	Alonsotegi	Arrankudiaga	Arrigorriaga	Barakaldo	Barrika	Basauri	Berango	Bilbao	Derio	Erandio	Etxebarri	Galdakao	Getxo	Gorliz	Larrabetzu	Leioa	Lemoiz
Hombres	0	4	110	55	8	172	1.617	18	448	120	4.678	168	375	314	409	1.172	88	43	494	35
	5	9	112	56	9	175	1.646	18	456	121	4.758	170	381	320	416	1.191	90	44	503	36
	10	14	124	63	12	195	1.842	19	510	135	5.325	191	427	358	465	1.333	101	50	563	40
	15	19	176	64	14	251	2.266	23	682	170	6.624	220	517	433	600	1.617	128	57	796	61
	20	24	218	89	35	330	2.601	48	846	243	7.656	176	711	475	723	1.773	170	76	857	31
	25	29	287	69	27	404	2.267	49	929	257	7.691	175	662	376	720	1.928	187	68	829	34
	30	34	269	49	24	323	1.871	35	907	210	7.533	141	479	239	691	1.868	146	48	792	25
	35	39	184	48	26	322	1.768	32	751	121	7.474	100	461	177	701	1.893	112	33	712	15
	40	44	205	63	12	302	2.049	28	847	139	8.011	118	518	187	718	2.016	117	30	689	26
	45	49	219	57	17	268	2.687	31	1.030	140	9.324	144	655	306	811	2.032	116	62	819	35
	50	54	330	115	26	376	3.842	48	1.350	218	11.314	265	916	519	1.028	2.406	173	67	1.145	48
	55	59	370	128	41	471	4.474	66	1.472	303	12.543	327	1.177	603	1.113	2.594	220	93	1.342	68
	60	64	430	131	46	507	3.716	67	1.497	295	12.048	267	1.055	549	983	2.391	244	86	1.065	55
	65	69	429	92	38	484	3.273	49	1.519	247	11.967	201	829	378	983	2.355	241	63	1.029	53
	70	74	361	80	38	462	2.907	52	1.209	209	10.512	156	643	268	1.053	2.271	211	56	944	50
	75	79	247	73	24	312	2.489	46	959	166	8.203	117	518	177	814	1.999	155	55	753	38
	80	84	184	54	16	197	1.875	26	825	124	5.896	69	433	154	621	1.687	90	26	601	14
	85	89	80	38	10	87	1.080	22	546	77	3.734	66	280	101	334	1.075	50	18	371	9
	90	94	29	10	4	36	410	5	251	20	1.503	33	105	32	109	369	20	7	113	6
	95	99	10	4	0	14	160	1	90	9	604	11	35	12	44	112	8	2	34	1
	100		2	1	0	2	31	0	14	2	112	2	5	1	8	18	2	1	5	0
	De	a																		
Mujeres	0	4	110	55	8	172	1.617	18	448	120	4.678	168	375	314	409	1.172	88	43	494	35
	5	9	112	56	9	175	1.646	18	456	121	4.758	170	381	320	416	1.191	90	44	503	36
	10	14	124	63	12	195	1.842	19	510	135	5.325	191	427	358	465	1.333	101	50	563	40
	15	19	152	77	16	220	2.170	27	605	169	6.341	194	485	359	581	1.583	132	61	652	24
	20	24	231	77	29	306	2.569	30	817	208	7.280	203	642	430	637	1.697	157	70	870	39
	25	29	261	68	32	373	2.221	43	931	264	7.533	166	633	369	638	1.876	175	66	800	38
	30	34	228	62	25	316	1.936	46	846	234	7.295	161	495	242	676	1.816	177	64	833	33
	35	39	216	38	15	316	1.767	36	772	121	7.424	95	448	179	680	1.986	134	26	740	21
	40	44	241	65	21	309	2.141	26	839	160	8.249	123	499	208	640	2.130	113	51	690	20
	45	49	257	84	23	302	2.890	29	982	144	9.685	183	697	317	827	2.232	134	64	823	24
	50	54	318	112	32	343	3.934	49	1.265	241	11.487	258	924	560	1.013	2.569	181	72	1.187	54
	55	59	394	133	45	513	4.336	74	1.497	367	12.948	304	1.139	663	1.081	2.752	263	99	1.380	62
	60	64	401	112	48	530	3.723	70	1.625	314	12.925	261	1.025	524	1.010	2.682	235	91	1.231	50
	65	69	426	93	34	582	3.572	47	1.511	255	13.701	235	870	344	1.248	2.816	234	62	1.147	42
	70	74	361	87	39	481	3.311	46	1.438	245	13.327	165	683	289	1.218	3.064	212	61	1.111	35
	75	79	303	76	35	380	3.123	52	1.312	185	10.942	146	721	224	1.014	2.955	172	63	947	29
	80	84	207	78	17	236	2.569	35	1.090	167	8.776	119	612	212	808	2.597	116	44	940	11
	85	89	141	53	15	169	1.814	25	928	105	6.851	118	541	163	505	1.771	83	25	538	16
	90	94	63	24	7	79	914	8	485	47	3.496	61	195	59	226	735	41	11	215	9
	95	99	31	12	3	38	484	6	220	18	1.769	24	89	23	103	303	21	8	79	5
	100		8	3	1	11	114	1	54	3	438	4	24	5	20	66	2	1	18	1
	TOTAL		8.961	2.767	893	11.736	93.564	1.388	35.769	6.949	312.738	6.466	23.087	12.141	27.559	73.426	5.530	2.061	30.217	1.304

Tabla 3 Proyección Población 2033 (1)

Población por grupos de edad AÑO 2033	De	a	Lezama	Loiu	Muskiz	Ortuella	Plentzia	Portugalete	Santurtzi	Sestao	Sondika	Sopela	Ugao-Miraballes	Urduliz	Valle de Trápaga-Trapagaran	Zamudio	Zaratamo	Zeberio	Zierbena	Bilbao metropolitano
Hombres	0	4	55	28	128	91	65	532	634	393	58	297	93	108	140	40	18	25	18	13.047
	5	9	57	28	129	92	67	542	644	400	58	301	94	110	144	42	18	25	18	13.271
	10	14	64	33	144	104	75	607	722	447	64	338	105	122	160	47	20	28	22	14.855
	15	19	77	36	159	135	89	805	876	573	99	399	119	148	192	61	33	33	36	18.569
	20	24	70	64	211	183	107	921	1.105	616	133	419	102	134	286	83	33	32	38	21.595
	25	29	72	61	223	212	135	996	1.151	638	149	437	97	98	313	105	40	19	32	21.737
	30	34	69	106	165	217	123	918	997	587	120	326	103	82	272	56	50	23	25	19.889
	35	39	57	52	136	180	98	909	877	538	102	288	88	89	267	66	40	21	28	18.766
	40	44	52	56	180	181	88	967	1.042	584	88	290	106	82	259	64	39	18	38	20.209
	45	49	58	37	209	252	115	1.154	1.207	720	99	372	120	107	292	81	33	19	63	23.691
	50	54	65	79	315	333	126	1.473	1.529	968	123	533	158	220	373	89	56	42	62	30.730
	55	59	93	103	337	319	155	1.777	1.876	1.116	150	616	175	208	462	164	60	46	66	35.128
	60	64	86	98	315	315	189	1.684	1.735	1.009	184	542	128	176	483	160	66	41	68	32.711
	65	69	90	74	252	272	164	1.565	1.591	1.026	173	491	158	150	447	98	67	47	68	30.963
	70	74	78	70	246	273	167	1.454	1.433	851	165	425	134	113	369	88	55	39	50	27.492
	75	79	66	64	206	228	120	1.142	1.176	672	91	317	107	93	330	81	35	26	45	21.944
	80	84	46	39	110	166	63	903	828	485	67	217	73	55	231	64	28	27	25	16.319
	85	89	27	26	72	99	43	639	535	357	36	128	49	42	154	32	18	8	12	10.255
	90	94	10	8	28	29	14	253	213	146	21	33	17	16	57	18	5	6	5	3.941
	95	99	3	3	12	10	4	92	78	51	8	11	5	4	19	5	1	0	2	1.459
	100		1	1	1	2	1	16	13	10	2	2	1	1	3	1	1	1	1	264
	De	a																		
Mujeres	0	4	55	28	128	91	65	532	634	393	58	297	93	108	140	40	18	25	18	13.047
	5	9	57	28	129	92	67	542	644	400	58	301	94	110	144	42	18	25	18	13.271
	10	14	64	33	144	104	75	607	722	447	64	338	105	122	160	47	20	28	22	14.855
	15	19	53	46	168	133	78	708	833	501	69	387	109	136	181	64	18	24	23	17.379
	20	24	61	70	208	177	103	935	1.063	584	130	453	105	126	291	103	36	25	35	20.797
	25	29	70	63	186	191	131	977	1.080	579	130	409	101	120	312	109	48	26	28	21.047
	30	34	65	58	211	180	119	926	962	558	112	344	75	87	270	62	41	29	30	19.614
	35	39	52	60	114	156	122	833	973	549	118	317	83	79	226	39	38	24	28	18.825
	40	44	50	50	195	207	121	964	923	600	81	293	94	82	234	62	39	21	22	20.563
	45	49	43	70	210	257	107	1.143	1.156	670	102	383	121	127	303	98	33	25	53	24.598
	50	54	77	56	273	290	122	1.474	1.565	933	132	540	147	182	386	112	59	37	60	31.044
	55	59	111	95	341	327	171	1.674	1.903	1.068	166	666	164	216	502	165	62	45	54	35.780
	60	64	95	103	296	341	203	1.691	1.822	1.060	208	604	150	163	485	136	71	41	57	34.383
	65	69	104	83	305	295	187	1.782	1.753	1.084	182	495	161	157	481	105	69	48	44	34.554
	70	74	99	83	266	318	168	1.745	1.705	972	164	499	136	123	432	95	49	42	53	33.122
	75	79	74	66	195	286	122	1.523	1.445	776	125	375	126	112	372	89	48	26	41	28.480
	80	84	51	47	172	225	110	1.370	1.165	727	89	296	95	83	317	83	31	16	33	23.544
	85	89	28	40	108	159	60	1.057	927	631	68	179	72	66	259	56	28	14	22	17.635
	90	94	19	20	57	64	28	539	458	302	41	68	30	28	108	27	18	6	15	8.503
	95	99	9	10	29	31	12	256	218	140	24	25	17	11	53	14	8	5	5	4.103
	100		2	2	7	11	4	60	52	31	6	7	3	2	12	3	1	2	1	980
	TOTAL		2.435	2.177	7.320	7.628	4.183	40.687	42.265	25.192	4.117	14.058	4.113	4.398	10.921	2.996	1.469	1.060	1.384	832.959

Tabla 4 Proyección Población 2033 (2)

Situación tendencial			
MUNICIPIO	Población 2016	Población 2033	Diferencia 2016
Abanto y Ciérvana-Abanto Zierbena	9.577	8.961	-616
Alonsotegi	2.857	2.767	-90
Arrankudiaga	986	893	-93
Arrigorriaga	12.260	11.736	-524
Barakaldo	100.025	93.564	-6.461
Barrika	1.522	1.388	-134
Basauri	40.983	35.769	-5.214
Berango	6.972	6.949	-23
Bilbao	345.122	312.738	-32.384
Derio	6.154	6.466	312
Erandio	24.240	23.087	-1.153
Etxebarri	11.017	12.141	1.124
Galdakao	29.315	27.559	-1.756
Getxo	78.554	73.426	-5.128
Gorliz	5.669	5.530	-139
Larrabetzu	2.050	2.061	11
Leioa	30.857	30.217	-640
Lemoiz	1.219	1.304	85
Lezama	2.394	2.435	41
Loiu	2.360	2.177	-183
Muskiz	7.582	7.320	-262
Ortuella	8.370	7.628	-742
Plentzia	4.304	4.183	-121
Portugalete	46.375	40.687	-5.688
Santurtzi	46.043	42.265	-3.778
Sestao	27.841	25.192	-2.649
Sondika	4.519	4.117	-402
Sopela	13.407	14.058	651
Ugao-Miraballes	4.113	4.113	0
Urduliz	4.146	4.398	252
Valle de Trápaga-Trapagaran	12.030	10.921	-1.109
Zamudio	3.267	2.996	-271
Zaratamo	1.601	1.469	-132
Zeberio	1.087	1.060	-27
Zierbena	1.489	1.384	-105
Bilbao metropolitano	900.307	832.959	-67.348

Tabla 5 · Evolución Tendencial de la población. Comparación con 2016

Volumen de hogares previsto para 2033.

MUNICIPIO	Situación tendencial Familias 2016	Familias 2033	Diferencia 2016
Abanto y Ciérvana-Abanto Zierbena	3.908	4.052	144
Alonsotegi	1.191	1.152	-39
Arrankudiaga	399	399	0
Arrigorriaga	4.861	5.137	276
Barakaldo	42.250	40.344	-1.906
Barrika	623	618	-5
Basauri	17.822	16.407	-1.415
Berango	2.694	2.875	181
Bilbao	146.209	139.457	-6.752
Derio	2.464	2.489	25
Erandio	10.009	9.976	-33
Etxebarri	4.169	4.534	365
Galdakao	12.099	12.249	150
Getxo	32.496	32.334	-162
Gorliz	2.243	2.359	116
Larrabetzu	796	815	19
Leioa	12.297	12.941	644
Lemoiz	485	501	16
Lezama	959	982	23
Loiu	939	954	15
Muskiz	3.083	3.118	35
Ortuella	3.499	3.493	-6
Plentzia	1.712	1.824	112
Portugalete	20.272	18.654	-1.618
Santurtzi	19.460	18.762	-698
Sestao	11.962	11.190	-772
Sondika	1.828	1.789	-39
Sopela	5.138	5.664	526
Ugao-Miraballes	1.685	1.687	2
Urduliz	1.636	1.722	86
Valle de Trápaga-Trapagaran	5.073	4.945	-128
Zamudio	1.352	1.313	-39
Zaratamo	655	666	11
Zeberio	454	431	-23
Zierbena	619	622	3
Bilbao metropolitano	377.341	366.455	-10.886
Tamaño familiar medio	2,39	2,27	

Tabla 6 Volumen de hogares previsto 2033

Nuevos hogares en el año 2033

	Familias entre 25-34 años (nueva creación)	Familias entre 25-34 años en los municipios con mayor movilidad en coche en origen	Familias entre 25-34 años a repartir entre los municipios con menor movilidad en coche en origen
Abanto Zierbena / Abanto y Ciérvana	342	342	171
Alonsotegi	81	81	41
Arrankudiaga	35	35	18
Arrigorriaga	464	464	232
Barakaldo	2.717	---	---
Barrika	57	57	29
Basauri	1.183	---	---
Berango	316	316	158
Bilbao	9.843	---	---
Derio	211	211	106
Erandio	743	743	372
Etxebarri	402	---	---
Galdakao	892	892	446
Getxo	2.452	---	---
Gorliz	224	224	112
Larrabetzu	81	81	41
Leioa	1.066	1.066	533
Lemoiz	43	43	22
Lezama	90	90	45
Loiu	94	94	47
Muskiz	257	257	129
Ortuella	262	262	131
Plentzia	166	---	---
Portugalete	1.250	---	---
Santurtzi	1.372	---	---
Sestao	774	---	---
Sondika	167	167	84
Sopela	497	497	249
Ugao / Miraballes	123	123	62
Urduliz	127	127	64
Trapagaran / Valle de Trápaga	382	382	191
Zamudio	109	109	55
Zaratamo	59	59	30
Zeberio	32	32	16
Zierbena	38	38	19
Bilbao Metropolitano	26.951	6.792	3.403

Tabla 7 Nuevos hogares 2033

Se observa una reducción del número de hogares en el conjunto del Área Metropolitana y en la mayoría de los municipios que la conforman, así como del tamaño familiar global.

Distribución de familias para el año 2033 y comparación con la situación del año 2016

MUNICIPIO	Familias 2016	Situación deseable Familias 2033	Diferencia 2016
Abanto y Ciérvana-Abanto Zierbena	3.908	3.881	-27
Alonsotegi	1.191	1.111	-80
Arrankudiaga	399	381	-18
Arrigorriaga	4.861	4.905	44
Barakaldo	42.250	40.829	-1.421
Barrika	623	589	-34
Basauri	17.822	16.612	-1.210
Berango	2.694	2.717	23
Bilbao	146.209	141.136	-5.073
Derio	2.464	2.383	-81
Erandio	10.009	9.604	-405
Etxebarri	4.169	4.582	413
Galdakao	12.099	11.803	-296
Getxo	32.496	32.707	211
Gorliz	2.243	2.247	4
Larrabetzu	796	774	-22
Leioa	12.297	12.408	111
Lemoiz	485	479	-6
Lezama	959	937	-22
Loiu	939	907	-32
Muskiz	3.083	2.989	-94
Ortuella	3.499	3.362	-137
Plentzia	1.712	1.844	132
Portugalete	20.272	18.887	-1.385
Santurtzi	19.460	18.985	-475
Sestao	11.962	11.327	-635
Sondika	1.828	1.705	-123
Sopela	5.138	5.415	277
Ugao-Miraballes	1.685	1.625	-60
Urduliz	1.636	1.658	22
Valle de Trápaga-Trapagaran	5.073	4.754	-319
Zamudio	1.352	1.258	-94
Zaratamo	655	636	-19
Zeberio	454	415	-39
Zierbena	619	603	-16
Bilbao metropolitano	377.341	366.455	-10.886
Tamaño familiar medio	2,27	2,27	

Tabla 8 Distribución de familias en el escenario deseable. 2033

Estimación de población resultante del reparto de nuevos hogares

MUNICIPIO	Población 2016	Situación deseable Población 2033	Diferencia 2016
Abanto y Ciérvana-Abanto Zierbena	9.577	8.572	-1.005
Alonsotegi	2.857	2.674	-183
Arrankudiaga	986	852	-134
Arrigorriaga	12.260	11.209	-1.051
Barakaldo	100.025	94.666	-5.359
Barrika	1.522	1.322	-200
Basauri	40.983	36.235	-4.748
Berango	6.972	6.590	-382
Bilbao	345.122	316.554	-28.568
Derio	6.154	6.225	71
Erandio	24.240	22.241	-1.999
Etxebarri	11.017	12.250	1.233
Galdakao	29.315	26.545	-2.770
Getxo	78.554	74.274	-4.280
Gorliz	5.669	5.275	-394
Larrabetzu	2.050	1.968	-82
Leioa	30.857	29.005	-1.852
Lemoiz	1.219	1.254	35
Lezama	2.394	2.333	-61
Loiu	2.360	2.070	-290
Muskiz	7.582	7.027	-555
Ortuella	8.370	7.330	-1.040
Plentzia	4.304	4.228	-76
Portugalete	46.375	41.217	-5.158
Santurtzi	46.043	42.772	-3.271
Sestao	27.841	25.503	-2.338
Sondika	4.519	3.926	-593
Sopela	13.407	13.492	85
Ugao-Miraballes	4.113	3.972	-141
Urduliz	4.146	4.253	107
Valle de Trápaga-Trapagaran	12.030	10.487	-1.543
Zamudio	3.267	2.871	-396
Zaratamo	1.601	1.401	-200
Zeberio	1.087	1.024	-63
Zierbena	1.489	1.341	-148
Bilbao metropolitano	900.307	832.958	-67.349

Tabla 9 Distribución de Población en el escenario deseable. 2033

		Situación tendencial		Situación deseable		Población	Situación tendencial			Situación tendencial		Familias
MUNICIPIO	Población 2016	Población 2033	Diferencia 2016	Población 2033	Diferencia 2016	Diferencia deseable-tendencial	Familias 2016	Familias 2033	Diferencia 2016	Familias 2033	Diferencia 2016	Diferencia deseable-tendencial
Abanto y Ciérvana-Abanto Zierbena	9.577	8.961	-616	8.572	-1.005	-389	3.908	4.052	144	3.881	-27	-171
Alonsotegi	2.857	2.767	-90	2.674	-183	-93	1.191	1.152	-39	1.111	-80	-41
Arrankudiaga	986	893	-93	852	-134	-41	399	399	0	381	-18	-18
Arrigorriaga	12.260	11.736	-524	11.209	-1.051	-527	4.861	5.137	276	4.905	44	-232
Barakaldo	100.025	93.564	-6.461	94.666	-5.359	1.102	42.250	40.344	-1.906	40.829	-1.421	485
Barrika	1.522	1.388	-134	1.322	-200	-66	623	618	-5	589	-34	-29
Basauri	40.983	35.769	-5.214	36.235	-4.748	466	17.822	16.407	-1.415	16.612	-1.210	205
Berango	6.972	6.949	-23	6.590	-382	-359	2.694	2.875	181	2.717	23	-158
Bilbao	345.122	312.738	-32.384	316.554	-28.568	3.816	146.209	139.457	-6.752	141.136	-5.073	1.679
Derio	6.154	6.466	312	6.225	71	-241	2.464	2.489	25	2.383	-81	-106
Erandio	24.240	23.087	-1.153	22.241	-1.999	-846	10.009	9.976	-33	9.604	-405	-372
Etxebarri	11.017	12.141	1.124	12.250	1.233	109	4.169	4.534	365	4.582	413	48
Galdakao	29.315	27.559	-1.756	26.545	-2.770	-1.014	12.099	12.249	150	11.803	-296	-446
Getxo	78.554	73.426	-5.128	74.274	-4.280	848	32.496	32.334	-162	32.707	211	373
Gorliz	5.669	5.530	-139	5.275	-394	-255	2.243	2.359	116	2.247	4	-112
Larrabetzu	2.050	2.061	11	1.968	-82	-93	796	815	19	774	-22	-41
Leioa	30.857	30.217	-640	29.005	-1.852	-1.212	12.297	12.941	644	12.408	111	-533
Lemoiz	1.219	1.304	85	1.254	35	-50	485	501	16	479	-6	-22
Lezama	2.394	2.435	41	2.333	-61	-102	959	982	23	937	-22	-45
Loiu	2.360	2.177	-183	2.070	-290	-107	939	954	15	907	-32	-47
Muskiz	7.582	7.320	-262	7.027	-555	-293	3.083	3.118	35	2.989	-94	-129
Ortuella	8.370	7.628	-742	7.330	-1.040	-298	3.499	3.493	-6	3.362	-137	-131
Plentzia	4.304	4.183	-121	4.228	-76	45	1.712	1.824	112	1.844	132	20
Portugalete	46.375	40.687	-5.688	41.217	-5.158	530	20.272	18.654	-1.618	18.887	-1.385	233
Santurtzi	46.043	42.265	-3.778	42.772	-3.271	507	19.460	18.762	-698	18.985	-475	223
Sestao	27.841	25.192	-2.649	25.503	-2.338	311	11.962	11.190	-772	11.327	-635	137
Sondika	4.519	4.117	-402	3.926	-593	-191	1.828	1.789	-39	1.705	-123	-84
Sopela	13.407	14.058	651	13.492	85	-566	5.138	5.664	526	5.415	277	-249
Ugao-Miraballes	4.113	4.113	0	3.972	-141	-141	1.685	1.687	2	1.625	-60	-62
Urduliz	4.146	4.398	252	4.253	107	-145	1.636	1.722	86	1.658	22	-64
Valle de Trápaga-Trapagaran	12.030	10.921	-1.109	10.487	-1.543	-434	5.073	4.945	-128	4.754	-319	-191
Zamudio	3.267	2.996	-271	2.871	-396	-125	1.352	1.313	-39	1.258	-94	-55
Zaratamo	1.601	1.469	-132	1.401	-200	-68	655	666	11	636	-19	-30
Zeberio	1.087	1.060	-27	1.024	-63	-36	454	431	-23	415	-39	-16
Zierbena	1.489	1.384	-105	1.341	-148	-43	619	622	3	603	-16	-19
Bilbao metropolitano	900.307	832.959	-67.348	832.958	-67.349		377.341	366.455	-10.886	366.455	-10.886	
						Tamaño familiar medio	2,39	2,27		2,27		

Tabla 10 · Comparación del número de familias en el escenario de partida y deseable

Variación suelos residenciales.

		Incremento de suelo residencial								Reducción del suelo residencial			
	Residencial planeamiento 2004	Total		sobre Ámbitos límite a la ocupación de uso Residencial	sobre Redensificacion de uso Residencial	sobre Renovación de uso Mixto	sobre Otros Urbanos o Urbanizables	sobre Otros No Urbanizables	% adecuación	% afección a suelo rústico	Total	a Otros Urbanos o Urbanizables	a Otros No Urbanizables	% conversión a suelo rústico
48002 Abanto Zierbena / Abanto y Ciérvana	101,41	40,92	40,35%	20,92	---	---	5,82	14,19	51,13%	34,68%	22,62	19,39	3,24	14,31%
48912 Alonsotegi	26,33	2,41	9,15%	---	0,24	---	2,01	0,16	9,82%	6,73%	2,04	1,75	0,30	14,53%
48009 Arrankudiaga	17,04	24,13	141,64%	5,76	0,27	---	2,66	15,45	24,97%	64,02%	2,03	1,65	0,38	18,81%
48011 Arrigorriaga	65,83	2,52	3,83%	---	---	---	2,37	0,15	0,00%	5,92%	2,84	2,42	0,43	14,97%
48013 Barakaldo	295,95	25,08	8,47%	---	---	0,88	23,31	0,88	3,52%	3,52%	21,02	19,87	1,15	5,45%
48014 Barrika	61,65	1,76	2,85%	0,00	0,79	---	0,51	0,46	45,09%	25,91%	18,05	1,06	16,99	94,13%
48015 Basauri	127,87	8,39	6,56%	0,07	0,17	---	7,70	0,45	2,84%	5,37%	6,49	6,05	0,43	6,70%
48016 Berango	93,57	33,71	36,02%	12,00	10,37	---	4,10	7,55	66,39%	22,39%	12,66	10,29	2,37	18,75%
48020 Bilbao	1.160,34	98,59	8,50%	---	---	15,72	77,50	5,37	15,94%	5,44%	30,84	29,75	1,09	3,52%
48901 Derio	218,00	5,90	2,71%	0,57	---	---	3,88	1,45	9,71%	24,62%	4,76	3,87	0,90	18,86%
48902 Erandio	94,79	9,39	9,91%	2,11	0,12	---	3,92	3,24	23,75%	34,46%	6,02	5,36	0,66	10,93%
48029 Etxebarri	57,58	4,02	6,98%	---	---	---	1,29	2,73	0,00%	67,85%	2,19	1,99	0,20	9,20%
48036 Galdakao	208,61	33,22	15,92%	---	0,43	---	28,40	4,39	1,29%	13,23%	11,09	9,63	1,45	13,10%
48044 Getxo	633,71	15,53	2,45%	---	3,72	---	11,07	0,74	23,96%	4,75%	16,81	16,73	0,07	0,44%
48043 Gorliz	136,63	5,28	3,87%	0,15	0,02	---	3,12	1,99	3,35%	37,59%	5,34	3,90	1,44	26,97%
48052 Larrabetzu	19,59	1,68	8,58%	0,10	0,08	---	0,91	0,59	10,69%	35,33%	1,48	1,01	0,46	31,34%
48054 Leioa	221,69	15,61	7,04%	0,77	---	---	10,51	4,34	4,90%	27,81%	18,57	15,00	3,57	19,21%
48056 Lemoiz	55,48	2,50	4,50%	0,00	---	---	0,74	1,76	0,03%	70,34%	3,53	1,44	2,09	59,24%
48081 Lezama	16,49	10,19	61,80%	6,54	---	---	2,15	1,50	64,15%	14,75%	4,16	2,65	1,50	36,11%
48903 Loiu	24,01	26,17	108,99%	18,05	---	---	6,98	1,13	68,99%	4,32%	7,62	7,28	0,34	4,50%
48071 Muskiz	67,71	5,93	8,75%	1,01	0,02	---	1,67	3,23	17,34%	54,45%	3,89	2,09	1,80	46,36%
48083 Ortuella	59,95	11,52	19,21%	---	---	---	8,83	2,68	0,00%	23,28%	4,70	3,73	0,96	20,48%
48077 Plentzia	108,52	2,93	2,70%	---	---	---	2,66	0,28	0,00%	9,38%	2,46	2,05	0,41	16,71%
48078 Portugalete	137,06	13,78	10,05%	---	0,07	---	13,71	---	0,49%	0,00%	37,27	37,27	---	---
48082 Santurtzi	134,04	20,52	15,31%	2,47	0,36	---	10,83	6,86	13,77%	33,44%	4,64	3,97	0,67	
48084 Sestao	69,51	11,65	16,76%	---	---	3,91	7,74	---	33,56%	0,00%	2,09	2,07	---	---
48904 Sondika	44,96	7,85	17,45%	4,17	---	---	2,96	0,71	53,14%	9,09%	2,80	2,12	0,68	24,19%
48085 Sopela	186,65	6,42	3,44%	0,05	2,05	---	3,58	0,74	32,70%	11,55%	7,05	4,47	2,58	36,64%
48080 Trapagaran / Valle de Trápaga	48,95	28,06	57,31%	---	---	---	2,58	25,48	0,00%	90,81%	13,37	12,87	0,49	3,69%
48065 Ugao / Miraballes	17,15	8,97	52,29%	3,14	0,17	---	3,93	1,74	36,91%	19,39%	2,97	2,67	0,30	10,23%
48089 Urduliz	64,13	2,51	3,91%	0,15	0,93	---	1,21	0,22	43,09%	8,76%	2,49	1,48	1,00	40,34%
48905 Zamudio	20,13	10,30	51,19%	---	---	---	1,34	8,96	0,00%	86,95%	4,63	4,61	0,02	0,38%
48097 Zaratamo	16,40	12,05	73,49%	2,24	---	---	5,42	4,38	18,61%	36,38%	3,25	2,43	0,82	25,23%
48025 Zeberio	12,26	2,57	21,00%	0,09	---	---	0,43	2,06	3,58%	79,84%	1,12	0,90	0,23	20,12%
48913 Zierbena	69,86	9,34	13,38%	2,05	0,52	---	3,55	3,22	27,55%	34,49%	5,37	3,71	1,65	30,82%
Total	4.693,86	521,39	11,11%	82,42	20,32	20,51	269,41	129,08	23,64%	24,76%	298,23	247,52	50,69	17,00%

Tabla 11 Evolución del suelo residencial

Evolución de suelo de Actividades Económicas

Por lo que se refiere a las actividades económicas, la evolución que ha experimentado su calificación se recoge en la siguiente tabla:

		Incremento de suelo de Actividades Económicas									Reducción del suelo de Actividades Económicas			
	Actividades Económicas 04	Total		sobre Ámbitos límite a la ocupación de AAEE	sobre Regeneración de AAEE	sobre Renovación de uso Mixto	sobre Otros Urbanos o Urbanizables	sobre Otros No Urbanizables	% adecuación	% afección a suelo rústico	Total	a Otros Urbanos o Urbanizables	a Otros No Urbanizables	% conversión a suelo rústico
48002 Abanto Zierbena / Abanto y Ciérvana	167,12	52,60	31,47%	19,97	3,62	---	2,62	26,38	44,86%	50,16%	78,08	11,16	66,92	85,71%
48912 Alonsotegi	21,25	2,06	9,71%	---	0,20	---	1,65	0,21	9,60%	10,30%	0,99	0,90	0,09	8,85%
48009 Arrankudiaga	18,47	2,30	12,45%	1,09	---	---	0,46	0,75	47,26%	32,52%	5,49	0,36	5,13	93,48%
48011 Arrigorriaga	58,79	16,81	28,59%	---	---	---	0,90	15,91	0,00%	94,64%	3,96	3,10	0,86	21,67%
48013 Barakaldo	126,07	14,68	11,64%	---	---	5,44	9,18	0,06	37,03%	0,40%	15,13	14,39	0,74	4,87%
48014 Barrika	5,64	0,75	13,31%	---	---	---	0,03	0,72	0,00%	95,35%	0,08	0,03	0,06	66,78%
48015 Basauri	186,82	6,21	3,33%	---	0,01	---	5,29	0,91	0,14%	14,66%	8,13	7,26	0,88	10,76%
48016 Berango	20,04	10,25	51,17%	5,98	---	---	0,60	3,67	58,31%	35,79%	1,12	0,61	0,51	45,76%
48020 Bilbao	134,97	5,29	3,92%	---	---	1,05	4,16	0,08	19,82%	1,60%	62,13	58,62	3,51	5,64%
48901 Derio	107,64	19,83	18,42%	13,94	---	---	3,64	2,25	70,29%	11,35%	2,20	1,78	0,42	19,15%
48902 Erandio	182,67	10,18	5,57%	0,04	4,84	---	3,47	1,83	47,94%	17,94%	10,47	8,38	2,09	19,98%
48029 Etxebarri	63,43	2,30	3,63%	---	---	---	1,62	0,68	0,00%	29,39%	2,86	1,91	0,95	33,33%
48036 Galdakao	174,53	39,22	22,47%	0,01	---	---	8,13	31,08	0,02%	79,24%	7,88	5,02	2,86	36,33%
48044 Getxo	4,25	0,33	7,86%	---	---	---	0,33	---	0,00%	0,00%	0,29	0,29	---	---
48043 Gorliz	3,33	0,15	4,53%	---	---	---	0,03	0,12	0,00%	77,34%	0,30	0,26	0,05	15,65%
48052 Larrabetzu	7,76	10,27	132,32%	---	---	---	1,17	9,10	0,00%	88,59%	0,44	0,14	0,30	68,68%
48054 Leioa	122,16	6,61	5,41%	---	2,53	---	2,30	1,79	38,23%	27,04%	3,54	3,38	0,16	4,55%
48056 Lemoiz	42,19	0,64	1,52%	---	---	---	0,17	0,47	0,00%	73,67%	1,67	1,67	0,00	0,05%
48081 Lezama	18,30	53,97	294,95%	49,90	---	---	1,72	2,34	92,46%	4,34%	3,71	3,67	0,05	1,25%
48903 Loiu	40,34	8,89	22,03%	6,82	---	---	1,59	0,48	76,73%	5,41%	4,84	4,05	0,79	16,30%
48071 Muskiz	171,83	11,32	6,59%	---	0,13	---	0,58	10,61	1,11%	93,73%	1,79	0,26	1,53	85,28%
48083 Ortuella	61,94	6,66	10,75%	2,45	0,60	---	2,22	1,38	45,87%	20,75%	5,41	3,93	1,47	27,27%
48077 Plentzia	---	0,05	---	---	---	---	0,05	---	0,00%	0,00%	---	---	---	---
48078 Portugalete	34,77	2,02	5,81%	---	---	---	1,99	0,03	0,00%	1,65%	9,73	9,73	---	---
48082 Santurtzi	25,43	0,86	3,37%	---	---	---	0,45	0,41	0,00%	47,46%	1,04	1,04	0,00	0,37%
48084 Sestao	149,50	5,47	3,66%	---	4,85	0,14	0,47	---	91,34%	0,00%	11,73	11,73	---	---
48904 Sondika	51,80	8,72	16,83%	---	0,53	---	0,78	7,40	6,13%	84,94%	2,01	1,50	0,51	25,35%
48085 Sopela	11,59	0,92	7,93%	---	---	---	0,92	0,00	0,00%	0,09%	0,64	0,27	0,37	57,53%
48080 Trapagaran / Valle de Trápaga	83,94	87,38	104,10%	---	13,06	---	26,04	48,27	14,95%	55,24%	6,89	6,72	0,18	2,56%
48065 Ugao / Miraballes	17,92	0,70	3,93%	---	0,03	---	0,43	0,26	3,64%	37,34%	1,23	1,16	0,07	5,74%
48089 Urduliz	24,19	2,94	12,16%	---	---	---	0,65	2,29	0,00%	77,86%	1,26	0,79	0,47	37,40%
48905 Zamudio	199,32	93,16	46,74%	60,48	---	---	9,88	22,80	64,92%	24,48%	11,47	7,77	3,69	32,22%
48097 Zaratamo	27,66	5,55	20,07%	---	---	---	1,96	3,59	0,00%	64,73%	4,40	2,53	1,87	42,45%
48025 Zeberio	3,75	0,24	6,37%	---	---	---	0,18	0,05	0,00%	22,70%	0,24	---	0,24	100,00%
48913 Zierbena	6,09	0,27	4,49%	---	0,11	---	0,15	0,01	39,98%	4,11%	0,27	0,05	0,23	82,34%
Total	2.375,47	489,59	20,61%	160,68	30,50	6,63	95,86	195,94	40,40%	40,02%	271,43	174,44	96,99	35,73%

Tabla 12 Evolución de las AAEE

ASPECTOS TERRITORIALES

CUANTIFICACIÓN RESIDENCIAL

El Decreto 4/2016, de 19 de enero, de modificación del Decreto por el que se aprueban definitivamente las Directrices de Ordenación Territorial de la Comunidad Autónoma del País Vasco, en lo relativo a la cuantificación residencial establece que la metodología descrita en dicho el Anexo a dicho decreto resultará de aplicación en la adaptación de los Planes Territoriales Parciales, así como en la revisión y modificación de los planeamientos urbanísticos Municipales.

El cálculo de la cuantificación residencial se realizará sobre la estadística oficial y los datos existentes en el año anterior del acuerdo de exposición del Avance de la revisión del planeamiento.

La capacidad residencial del suelo urbano y urbanizable previstos en el planeamiento general estará comprendida en la horquilla de valores que surge de la aplicación de los criterios del decreto, cuyo valor máximo resulta, como regla general, del cálculo de las necesidades residenciales una vez aplicado el factor de esponjamiento y detraído un porcentaje en concepto de vivienda vacía, y su valor mínimo, que se establece aplicando el 50% al valor máximo.

CR = (NR X ESP) – VV

Donde,

CR ..... Capacidad Residencial

NR ..... Necesidad Residencial

ESP ..... Factor de esponjamiento

VV..... Vivienda desocupada (vacía): mínimo 2% del parque residencial

Existen dos excepciones a la regla general:

1 Para todos los municipios, la capacidad residencial no podrá superar el 50% del parque de viviendas existente en el momento de aprobación del planeamiento urbanístico.

2 Todo municipio podrá plantear una capacidad residencial equivalente al 10% del parque inicial de viviendas. Así mismo, se establece una capacidad mínima de 20 viviendas.

NR ..... Necesidades residenciales. NR = CMT + A1 +A2 + B1 +B2 + C1

La cuantificación de las necesidades residenciales resulta de la suma de las siguientes magnitudes:

A..... Necesidades de vivienda Principal, que se compone de dos sumandos

A1 ... por variación de la población residente.

A2 ... por variación del tamaño medio familiar.

B..... Demanda de vivienda secundaria, que a su vez se compone de

B1 ... por variación de la demanda de vivienda principal.

B2 ... por variación del coeficiente de vivienda secundaria.

C..... Previsión de viviendas vacías por variación de las viviendas ocupadas. (C1)

CMT..... Correcciones del modelo territorial **establecidas en el Plan Territorial Parcial** del área funcional correspondiente.

Como hemos visto, la capacidad residencial máxima resulta, como regla general, del cálculo de las necesidades residenciales una vez aplicado el factor de esponjamiento y detraído un porcentaje en concepto de vivienda vacía, **CR = (NR X ESP) – VV.**

ESP ..... Factor de esponjamiento. Convierte la cifra de necesidades en la capacidad residencial máxima del suelo calificado en el planeamiento.

Variará entre un 2,2 y un 3,0 según los cinco niveles en los que se clasifican los municipios por su número de habitantes:

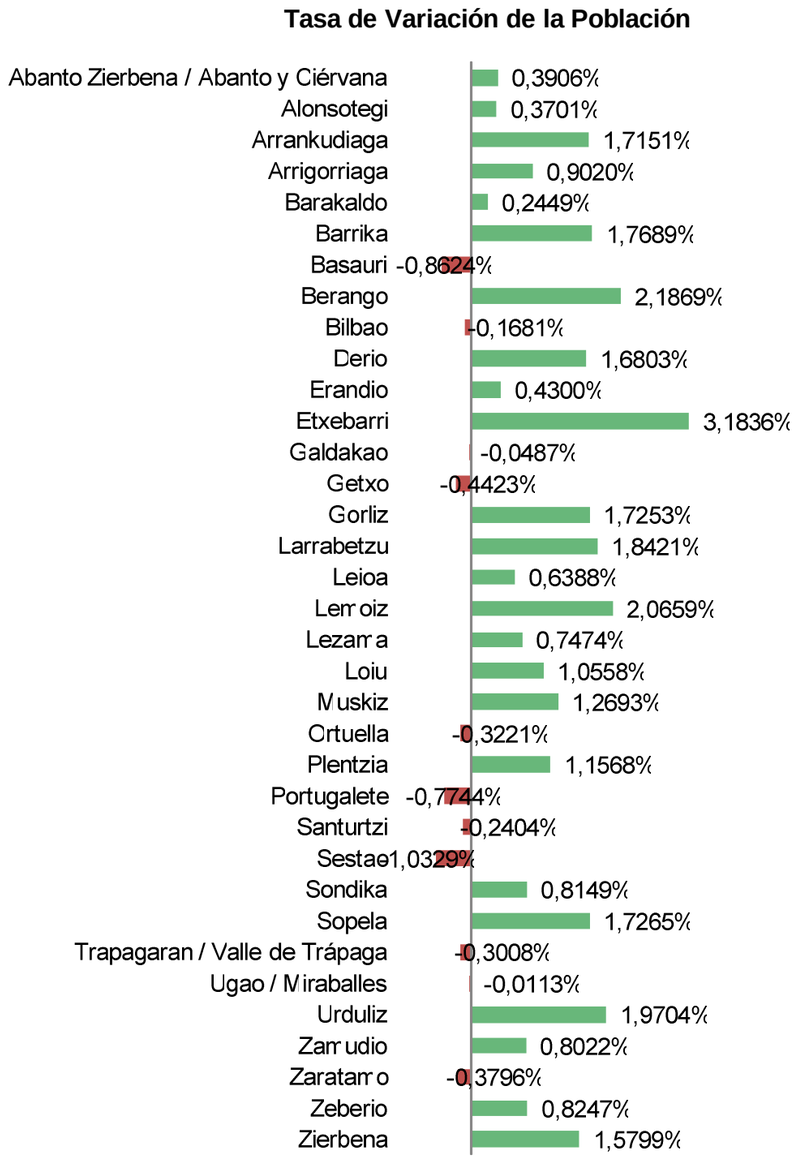
Tamaño del municipio	CVD	ESP
20.000 + habitantes	1,04	2,2
7.000 - 19.999 habitantes	1,05	2,4
3.000 - 6.999 habitantes	1,06	2,6
1.000 - 2.999 habitantes	1,07	2,8
menos de 1.000 habitantes	1,08	3,0

VV..... La vivienda vacía.

- Será como mínimo de un 2% del número total de viviendas del parque
- Se recomienda la incorporación del 50% del total de viviendas vacías existente una vez detraído el porcentaje técnico de este tipo de viviendas definido en el CVD de la tabla anterior.

Evolución de la Población

La Evolución de la Población a tener en cuenta para la cuantificación residencial propone su propia metodología y propone utilizar la serie quinquenal suministrada por EUSTAT para calcular esta tendencia, aplicando la tasa anual de variación de la población observada en el periodo 1996-2011 (serie quinquenal de EUSTAT). Cuando la tasa de variación resulte negativa se utilizará dicha tasa reducida a la mitad del valor observado, a fin de suavizar el impacto negativo de posibles errores de medición y para simular el efecto que la recesión demográfica pudiera tener en forma de una reducción más acusada del tamaño familiar en el ámbito territorial considerado.



Tamaño medio familiar (TMF)

Atendiendo a la fórmula que plantea el método de las DOT, el cálculo del Tamaño Medio Familiar (en adelante TMF) se aplicando una tasa de reducción anual del 1,5% sobre la magnitud variable del tamaño familiar, definida como el tamaño familiar menos la unidad que constituye el tamaño mínimo posible por definición.

Para realizar el mencionado cálculo, primeramente se ha consultado la última información disponible en EUSTAT en este caso del 2001.

Los valores que se obtienen para el horizonte del Plan y para los municipios del área funcional son:

Eustat	Municipio	Población INE				Vivienda INE						TMF		RP	RP Negativo Corregido al50%
						2001			2011						
		2001	2011	2015	2016	principal	secundaria	vacia	principal	secundaria	vacia	2011	2001		
48002	Abanto Zierbena / Abanto y Ciérvana	9.033	9.713	9.635	9.577	3.288	102	518	3.930	145	365	2,472	2,747	0,3906%	0,3906%
48912	Alonsotegi	2.703	2.820	2.856	2.857	963	114	181	1.225	25	190	2,302	2,807	0,3701%	0,3701%
48009	Arrankudiaga	764	933	973	986	252	0	75	365	35	70	2,556	3,032	1,7151%	1,7151%
48011	Arrigorriaga	10.715	12.511	12.339	12.260	3.950	113	664	4.720	115	425	2,651	2,713	0,9020%	0,9020%
48013	Barakaldo	96.421	100.061	100.228	100.025	34.216	706	3.740	41.985	640	2.690	2,383	2,818	0,2449%	0,2449%
48014	Barrika	1.170	1.516	1.539	1.522	408	170	40	520	105	90	2,915	2,868	1,7689%	1,7689%
48015	Basauri	46.669	42.166	41.304	40.983	16.149	160	1.637	17.115	210	1.710	2,464	2,890	-0,8624%	-0,4312%
48016	Berango	5.040	6.812	6.961	6.972	1.844	28	352	2.440	40	285	2,792	2,733	2,1869%	2,1869%
48020	Bilbao	353.943	352.700	345.141	345.122	129.285	3.493	12.835	147.655	3.530	11.375	2,389	2,738	-0,1681%	-0,0841%
48901	Derio	4.793	5.458	6.022	6.154	1.637	10	248	2.155	115	295	2,533	2,928	1,6803%	1,6803%
48902	Erandio	22.729	24.262	24.234	24.240	7.765	119	867	9.625	130	805	2,521	2,927	0,4300%	0,4300%
48029	Etxebarri	6.885	10.133	10.881	11.017	2.390	35	406	3.885	95	430	2,608	2,881	3,1836%	3,1836%
48036	Galdakao	29.530	29.049	29.344	29.315	10.014	32	1.210	11.465	505	895	2,534	2,949	-0,0487%	-0,0244%
48044	Getxo	83.955	80.089	78.846	78.554	26.761	861	2.603	30.195	1.085	1.780	2,652	3,137	-0,4423%	-0,2212%
48043	Gorliz	4.386	5.515	5.670	5.669	1.688	1.424	731	2.180	1.750	625	2,530	2,598	1,7253%	1,7253%
48052	Larrabetzu	1.559	1.931	2.046	2.050	548	15	190	740	110	155	2,609	2,845	1,8421%	1,8421%
48054	Leioa	28.046	30.454	30.715	30.857	9.425	321	1.036	11.700	275	330	2,603	2,976	0,6388%	0,6388%
48056	Lemoiz	897	1.042	1.215	1.219	345	179	42	450	165	215	2,316	2,600	2,0659%	2,0659%
48081	Lezama	2.141	2.517	2.406	2.394	664	7	167	930	40	75	2,706	3,224	0,7474%	0,7474%
48903	Loiu	2.016	2.491	2.392	2.360	605	60	117	900	105	95	2,768	3,332	1,0558%	1,0558%
48071	Muskiz	6.275	7.408	7.601	7.582	2.248	215	218	2.925	175	385	2,533	2,791	1,2693%	1,2693%
48083	Ortuella	8.785	8.412	8.415	8.370	3.101	16	410	3.320	280	235	2,534	2,833	-0,3221%	-0,1610%
48077	Plentzia	3.622	4.311	4.338	4.304	1.372	1.141	9	1.690	655	425	2,551	2,640	1,1568%	1,1568%
48078	Portugalete	52.111	47.742	46.718	46.375	17.953	149	1.527	19.825	285	1.385	2,408	2,903	-0,7744%	-0,3872%
48082	Santurtzi	47.736	47.076	46.284	46.043	16.627	109	1.917	19.120	240	1.565	2,462	2,871	-0,2404%	-0,1202%
48084	Sestao	32.533	28.959	28.052	27.841	11.645	130	1.015	12.195	210	780	2,375	2,794	-1,0329%	-0,5165%
48904	Sondika	4.001	4.533	4.535	4.519	1.404	29	175	1.795	50	120	2,525	2,850	0,8149%	0,8149%
48085	Sopela	10.371	12.693	13.211	13.407	3.722	855	459	4.675	680	555	2,715	2,786	1,7265%	1,7265%
48080	Trapagaran / Valle de Trápaga	12.586	12.224	12.093	12.030	4.513	78	608	4.900	170	510	2,495	2,789	-0,3008%	-0,1504%
48065	Ugao / Miraballes	4.120	4.059	4.122	4.113	1.487	17	211	1.640	40	220	2,475	2,771	-0,0113%	-0,0057%
48089	Urduliz	3.094	3.571	4.070	4.146	1.032	1	252	1.315	40	280	2,716	2,998	1,9704%	1,9704%
48905	Zamudio	2.898	3.248	3.244	3.267	1.072	33	405	1.235	35	170	2,630	2,703	0,8022%	0,8022%
48097	Zaratamo	1.695	1.666	1.613	1.601	563	15	86	625	25	35	2,666	3,011	-0,3796%	-0,1898%
48025	Zeberio	961	1.063	1.081	1.087	354	72	144	425	50	120	2,501	2,715	0,8247%	0,8247%
48913	Zierbena	1.177	1.440	1.493	1.489	420	108	44	540	30	60	2,667	2,802	1,5799%	1,5799%
	Total	905.360	910.578	901.617	900.307	319.710	10.917	35.139	370.405	12.185	29.745	2,458	2,832	-0,0373%	-0,0187%

Coeficiente de la Vivienda Secundaria (CSR)

El coeficiente de la vivienda secundaria (en adelante CSR) se realiza utilizando los datos del Censo de Población y Vivienda 2011 del EUSTAT, salvo que este valor supere al de 2001, en que se utilizará la media de los dos valores. En las hipótesis de partida, se adoptará un valor máximo de 1,25 (una vivienda secundaria por cada cuatro principales.

$$CSR = \frac{Viviendas\ ocupadas}{Viviendas\ principales}$$

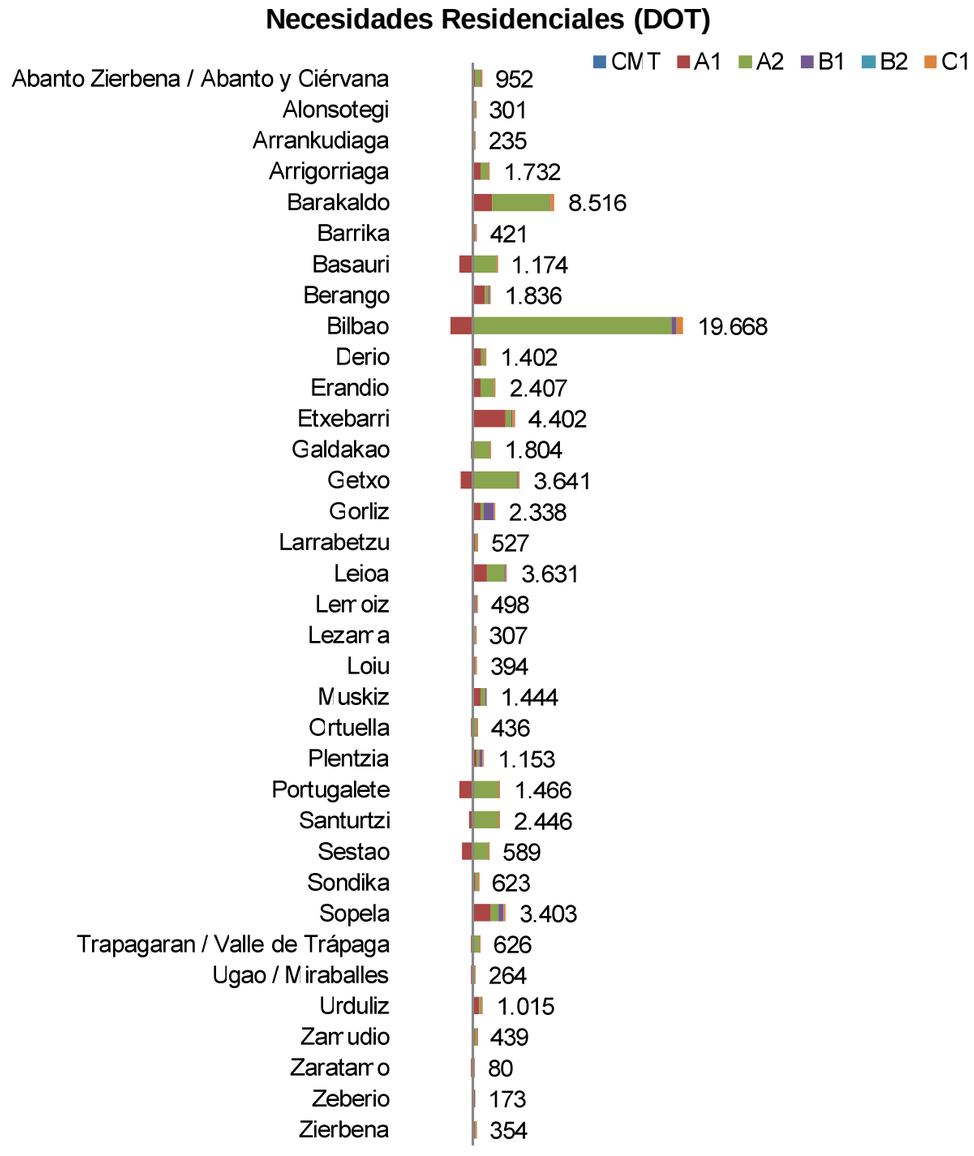
Datos básicos para el cálculo de la cuantificación residencial.	
Factores a analizar	
Año inicial	**i**
Año final	**f**
Pi: Población en el momento i (año 2017)	**Pi**
P_f: Población en el momento f (año 2033)	**Pf**
TMFi: Tamaño medio familiar en el momento i	**TMFi**
TMFf: Tamaño medio familiar en el momento f	**TMFf**
Tasa anual de variación de la población municipal	**RP**
CSRt: Coeficiente de la vivienda secundaria en el momento t	**CSR**
Vivienda Vacía de Carácter Técnico	**CVD**
ESP: Factor de esponjamiento máximo	**ESP**

Eustat	Municipio	RP	Población P0 2016	Pi 2017	Pf 2033	TMF TMF0 2011	TMFi 2017	TMFf 2033	CSR 2001	2011	promedio
48002	Abanto Zierbena / Abanto y Ciérvana	0,3906%	9.577	9.614	10.233	2,472	2,344	2,055	1,031	1,037	1,034
48912	Alonsotegi	0,3701%	2.857	2.868	3.042	2,302	2,189	1,934	1,118	1,020	1,069
48009	Arrankudiaga	1,7151%	986	1.003	1.317	2,556	2,421	2,116	1,000	1,096	1,048
48011	Arrigorriaga	0,9020%	12.260	12.371	14.282	2,651	2,508	2,184	1,029	1,024	1,026
48013	Barakaldo	0,2449%	100.025	100.270	104.273	2,383	2,263	1,992	1,021	1,015	1,018
48014	Barrika	1,7689%	1.522	1.549	2.051	2,915	2,749	2,374	1,417	1,202	1,309
48015	Basauri	-0,4312%	40.983	40.806	38.080	2,464	2,337	2,050	1,010	1,012	1,011
48016	Berango	2,1869%	6.972	7.124	10.071	2,792	2,636	2,285	1,015	1,016	1,016
48020	Bilbao	-0,0841%	345.122	344.832	340.223	2,389	2,268	1,996	1,027	1,024	1,025
48901	Derio	1,6803%	6.154	6.257	8.169	2,533	2,400	2,099	1,006	1,053	1,030
48902	Erandio	0,4300%	24.240	24.344	26.074	2,521	2,389	2,091	1,015	1,014	1,014
48029	Etxebarri	3,1836%	11.017	11.368	18.769	2,608	2,469	2,153	1,015	1,024	1,020
48036	Galdakao	-0,0244%	29.315	29.308	29.194	2,534	2,401	2,100	1,003	1,044	1,024
48044	Getxo	-0,2212%	78.554	78.380	75.652	2,652	2,509	2,185	1,032	1,036	1,034
48043	Gorliz	1,7253%	5.669	5.767	7.582	2,530	2,397	2,097	1,844	1,803	1,823
48052	Larrabetzu	1,8421%	2.050	2.088	2.796	2,609	2,470	2,154	1,027	1,149	1,088
48054	Leioa	0,6388%	30.857	31.054	34.385	2,603	2,464	2,149	1,034	1,024	1,029
48056	Lemoiz	2,0659%	1.219	1.244	1.726	2,316	2,202	1,943	1,519	1,367	1,443
48081	Lezama	0,7474%	2.394	2.412	2.717	2,706	2,559	2,224	1,011	1,043	1,027
48903	Loiu	1,0558%	2.360	2.385	2.821	2,768	2,615	2,268	1,099	1,117	1,108
48071	Muskiz	1,2693%	7.582	7.678	9.395	2,533	2,400	2,099	1,096	1,060	1,078
48083	Ortuella	-0,1610%	8.370	8.357	8.144	2,534	2,401	2,100	1,005	1,084	1,045
48077	Plentzia	1,1568%	4.304	4.354	5.233	2,551	2,416	2,112	1,832	1,388	1,610
48078	Portugalete	-0,3872%	46.375	46.195	43.415	2,408	2,286	2,010	1,008	1,014	1,011
48082	Santurtzi	-0,1202%	46.043	45.988	45.111	2,462	2,335	2,049	1,007	1,013	1,010
48084	Sestao	-0,5165%	27.841	27.697	25.495	2,375	2,255	1,986	1,011	1,017	1,014
48904	Sondika	0,8149%	4.519	4.556	5.188	2,525	2,393	2,094	1,021	1,028	1,024
48085	Sopela	1,7265%	13.407	13.638	17.935	2,715	2,566	2,230	1,230	1,145	1,188
48080	Trapagaran / Valle de Trápaga	-0,1504%	12.030	12.012	11.726	2,495	2,365	2,072	1,017	1,035	1,026
48065	Ugao / Miraballes	-0,0057%	4.113	4.113	4.109	2,475	2,347	2,058	1,011	1,024	1,018
48089	Urduliz	1,9704%	4.146	4.228	5.777	2,716	2,567	2,230	1,001	1,030	1,016
48905	Zamudio	0,8022%	3.267	3.293	3.742	2,630	2,489	2,169	1,031	1,028	1,030
48097	Zaratamo	-0,1898%	1.601	1.598	1.550	2,666	2,521	2,194	1,027	1,040	1,033
48025	Zeberio	0,8247%	1.087	1.096	1.250	2,501	2,371	2,077	1,203	1,118	1,161
48913	Zierbena	1,5799%	1.489	1.513	1.944	2,667	2,522	2,195	1,257	1,056	1,156
	Total	-0,0187%	900.307	900.139	897.456	2,458	2,332	2,046	1,034	1,033	1,034

Las necesidades residenciales en este escenario de partida resultan en:

Eustat	Municipio	Necesidad Residencial CMT	A1	A2	B1	B2	C1	NR
48002	Abanto Zierbena / Abanto y Ciérvana		301	576	30		45	952
48912	Alonsotegi		90	173	18		20	301
48009	Arrankudiaga		148	60	10		17	235
48011	Arrigorriaga		875	732	43		82	1.732
48013	Barakaldo		2.009	6.035	144		328	8.516
48014	Barrika		211	89	93		28	421
48015	Basauri		-1.330	2.446	12		45	1.174
48016	Berango		1.290	416	27		104	1.836
48020	Bilbao		-2.309	20.751	470		756	19.668
48901	Derio		911	373	38		79	1.402
48902	Erandio		828	1.454	33		93	2.407
48029	Etxebarri		3.437	675	80		210	4.402
48036	Galdakao		-54	1.749	40		69	1.804
48044	Getxo		-1.249	4.634	115		140	3.641
48043	Gorliz		866	344	996		132	2.338
48052	Larrabetzu		329	124	40		34	527
48054	Leioa		1.550	1.844	98		140	3.631
48056	Lemoiz		248	75	143		33	498
48081	Lezama		137	142	7		20	307
48903	Loiu		192	139	36		26	394
48071	Muskiz		818	458	99		69	1.444
48083	Ortuella		-101	499	18		21	436
48077	Plentzia		416	260	412		65	1.153
48078	Portugalete		-1.383	2.777	16		56	1.466
48082	Santurtzi		-428	2.757	22		94	2.446
48084	Sestao		-1.109	1.668	8		23	589
48904	Sondika		302	272	14		35	623
48085	Sopela		1.927	802	512		162	3.403
48080	Trapagaran / Valle de Trápaga		-138	719	15		30	626
48065	Ugao / Miraballes		-2	246	4		15	264
48089	Urduliz		695	249	15		57	1.015
48905	Zamudio		207	195	12		25	439
48097	Zaratamo		-22	94	2		5	80
48025	Zeberio		74	66	22		11	173
48913	Zierbena		196	89	45		23	354
	Total		9.932	53.983	3.690	0	3.094	70.699

Tabla 13· Necesidad Residencial



Considerando el coeficiente de Esponjamiento correspondiente a cada escala de municipio y el valor recomendado de puesta en el mercado de vivienda vacía del 50%, se obtiene la siguiente capacidad residencial:

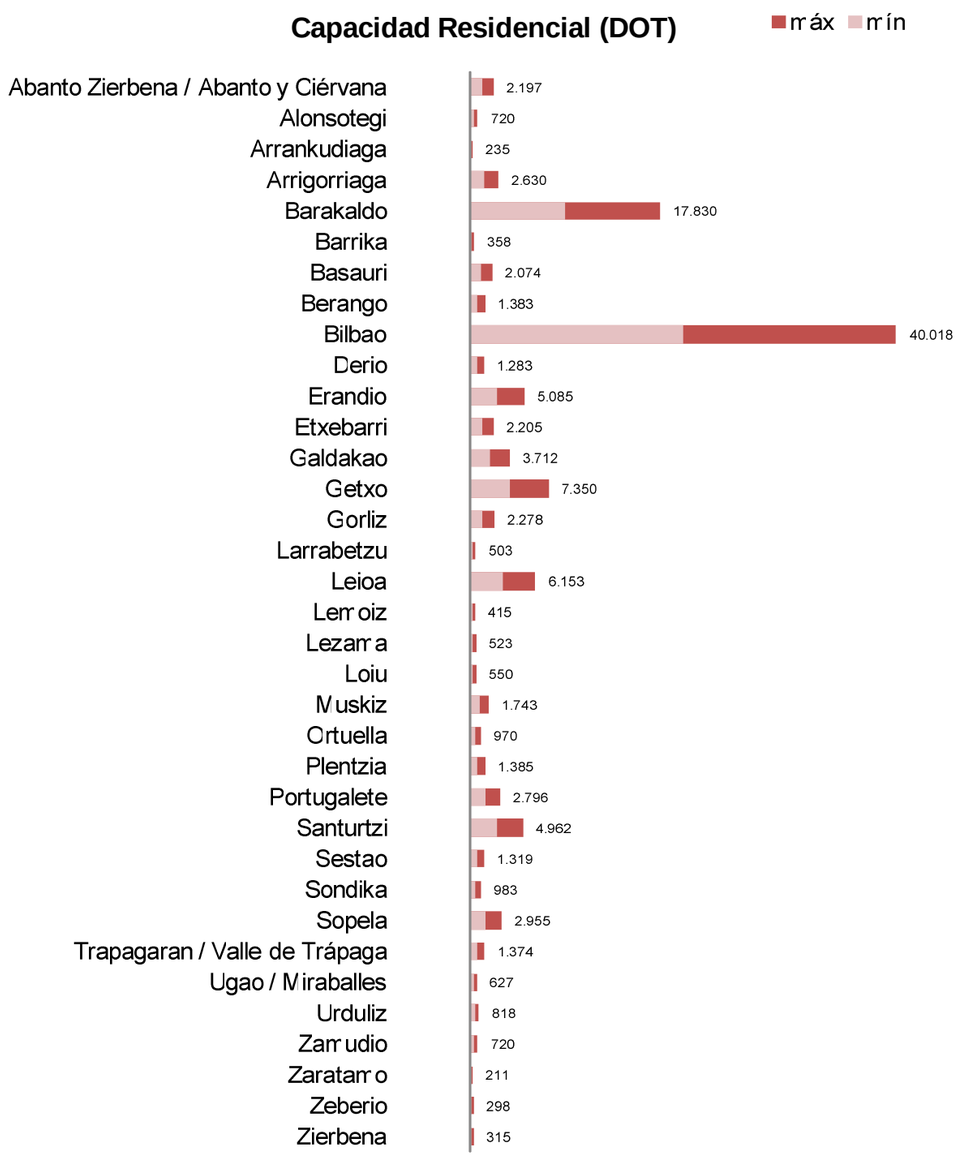
					Vivienda Desocupada (VV)				
Eustat	Municipio	Población del municipio	CVD	ESP	2011	estructural	2% mímino	50% recomendado	adoptado
48002	Abanto Zierbena / Abanto y Ciérvana	7.000 - 19.999 habitantes	1,05	2,4	365	204	89	81	89
48912	Alonsotegi	1.000 - 2.999 habitantes	1,07	2,8	190	88	29	51	51
48009	Arrankudiaga	menos de 1.000 habitantes	1,08	3	70	32	9	19	19
48011	Arrigorriaga	7.000 - 19.999 habitantes	1,05	2,4	425	242	105	92	105
48013	Barakaldo	20.000 + habitantes	1,04	2,2	2.690	1.705	906	492	906
48014	Barrika	1.000 - 2.999 habitantes	1,07	2,8	90	44	14	23	23
48015	Basauri	20.000 + habitantes	1,04	2,2	1.710	693	381	509	509
48016	Berango	3.000 - 6.999 habitantes	1,06	2,6	285	149	55	68	68
48020	Bilbao	20.000 + habitantes	1,04	2,2	11.375	6.047	3.251	2.664	3.251
48901	Derio	3.000 - 6.999 habitantes	1,06	2,6	295	136	51	79	79
48902	Erandio	20.000 + habitantes	1,04	2,2	805	390	211	207	211
48029	Etxebarri	7.000 - 19.999 habitantes	1,05	2,4	430	199	88	116	116
48036	Galdakao	20.000 + habitantes	1,04	2,2	895	479	257	208	257
48044	Getxo	20.000 + habitantes	1,04	2,2	1.780	1.251	661	264	661
48043	Gorliz	3.000 - 6.999 habitantes	1,06	2,6	625	236	91	195	195
48052	Larrabetzu	1.000 - 2.999 habitantes	1,07	2,8	155	60	20	48	48
48054	Leioa	20.000 + habitantes	1,04	2,2	330	479	246	-75	246
48056	Lemoiz	1.000 - 2.999 habitantes	1,07	2,8	215	43	17	86	86
48081	Lezama	1.000 - 2.999 habitantes	1,07	2,8	75	68	21	4	21
48903	Loiu	1.000 - 2.999 habitantes	1,07	2,8	95	70	22	12	22
48071	Muskiz	7.000 - 19.999 habitantes	1,05	2,4	385	155	70	115	115
48083	Ortuella	7.000 - 19.999 habitantes	1,05	2,4	235	180	77	27	77
48077	Plentzia	3.000 - 6.999 habitantes	1,06	2,6	425	141	55	142	142
48078	Portugalete	20.000 + habitantes	1,04	2,2	1.385	804	430	290	430
48082	Santurtzi	20.000 + habitantes	1,04	2,2	1.565	774	419	395	419
48084	Sestao	20.000 + habitantes	1,04	2,2	780	496	264	142	264
48904	Sondika	3.000 - 6.999 habitantes	1,06	2,6	120	111	39	5	39
48085	Sopela	7.000 - 19.999 habitantes	1,05	2,4	555	268	118	144	144
48080	Trapagaran / Valle de Trápaga	7.000 - 19.999 habitantes	1,05	2,4	510	254	112	128	128
48065	Ugao / Miraballes	3.000 - 6.999 habitantes	1,06	2,6	220	101	38	60	60
48089	Urduliz	3.000 - 6.999 habitantes	1,06	2,6	280	81	33	99	99
48905	Zamudio	3.000 - 6.999 habitantes	1,06	2,6	170	76	29	47	47
48097	Zaratamo	1.000 - 2.999 habitantes	1,07	2,8	35	46	14	-5	14
48025	Zeberio	1.000 - 2.999 habitantes	1,07	2,8	120	33	12	43	43
48913	Zierbena	1.000 - 2.999 habitantes	1,07	2,8	60	40	13	10	13
	Total	20.000 + habitantes	1,04	2,2	29.745	15.304	8.247	7.221	3.528

Tabla 14· Vivienda Desocupada

se obtiene la siguiente capacidad residencial:

Eustat	Municipio	NR	ESP	VV	Capacidad Residencial				
					calculada	limitaciones adicionales máx 50%	admitidas 10%	máx	mín
48002	Abanto Zierbena / Abanto y Ciérvana	952	2,40	89	2.197	2.220	444	2.197	1.098
48912	Alonsotegi	301	2,80	51	792	720	144	720	360
48009	Arrankudiaga	235	3,00	19	687	235	47	235	118
48011	Arrigorriaga	1.732	2,40	105	4.051	2.630	526	2.630	1.315
48013	Barakaldo	8.516	2,20	906	17.830	22.658	4.532	17.830	8.915
48014	Barrika	421	2,80	23	1.156	358	72	358	179
48015	Basauri	1.174	2,20	509	2.074	9.518	1.904	2.074	1.037
48016	Berango	1.836	2,60	68	4.706	1.383	277	1.383	691
48020	Bilbao	19.668	2,20	3.251	40.018	81.280	16.256	40.018	20.009
48901	Derio	1.402	2,60	79	3.565	1.283	257	1.283	641
48902	Erandio	2.407	2,20	211	5.085	5.280	1.056	5.085	2.542
48029	Etxebarri	4.402	2,40	116	10.449	2.205	441	2.205	1.103
48036	Galdakao	1.804	2,20	257	3.712	6.433	1.287	3.712	1.856
48044	Getxo	3.641	2,20	661	7.350	16.530	3.306	7.350	3.675
48043	Gorliz	2.338	2,60	195	5.885	2.278	456	2.278	1.139
48052	Larrabetzu	527	2,80	48	1.428	503	101	503	251
48054	Leioa	3.631	2,20	246	7.741	6.153	1.231	6.153	3.076
48056	Lemoiz	498	2,80	86	1.310	415	83	415	208
48081	Lezama	307	2,80	21	838	523	105	523	261
48903	Loiu	394	2,80	22	1.080	550	110	550	275
48071	Muskiz	1.444	2,40	115	3.351	1.743	349	1.743	871
48083	Ortuella	436	2,40	77	970	1.918	384	970	485
48077	Plentzia	1.153	2,60	142	2.857	1.385	277	1.385	693
48078	Portugalete	1.466	2,20	430	2.796	10.748	2.150	2.796	1.398
48082	Santurtzi	2.446	2,20	419	4.962	10.463	2.093	4.962	2.481
48084	Sestao	589	2,20	264	1.033	6.593	1.319	1.319	659
48904	Sondika	623	2,60	39	1.580	983	197	983	491
48085	Sopela	3.403	2,40	144	8.023	2.955	591	2.955	1.478
48080	Trapagaran / Valle de Trápaga	626	2,40	128	1.374	2.790	558	1.374	687
48065	Ugao / Miraballes	264	2,60	60	627	950	190	627	313
48089	Urduliz	1.015	2,60	99	2.541	818	164	818	409
48905	Zamudio	439	2,60	47	1.094	720	144	720	360
48097	Zaratamo	80	2,80	14	211	343	69	211	105
48025	Zeberio	173	2,80	43	442	298	60	298	149
48913	Zierbena	354	2,80	13	977	315	63	315	158
	Total	70.699		8.247	147.291	206.168	41.234	118.978	59.486

Tabla 15· Capacidad Residencial



CUANTIFICACIÓN RESIDENCIAL. ESCENARIO DESEABLE

Existen en la cuantificación precedente una serie de componentes sobre los que es posible actuar.

Dos de estos componentes son relativos a la vivienda no principal, secundaria o vacía. La valoración de estos componentes parece más propia del ámbito municipal, si bien desde el planeamiento territorial la recomendación se dirigiría a la optimización del patrimonio construido. Las DOT en su redacción del 97 remitía la cuantificación de las viviendas de Segunda Residencia al PTP correspondiente. Sin embargo, la misión del PTP en este sentido se diluye en la redacción de la modificación de enero de 2016.

El componente de Correcciones del Modelo Territorial, en cambio, se encuentra dentro de las vinculaciones propias de las estrategias que ha de establecer el PTP.

En este componente se reflejan tanto los crecimientos selectivos como otros en función de la disponibilidad territorial o implicaciones en la relación con las infraestructuras, equipamientos u otras operaciones.

Como apunta el decreto de modificación de la cuantificación residencial, el mayor crecimiento de algunos municipios deberá estar compensado por el menor aumento de otros, excepto cuando se prevean flujos migratorios externos al área funcional. Es decir, se trata de reequilibrios internos dentro de la propia Área Funcional.

En la fase de diagnóstico, y sobre todo en el diagnóstico participado, se ha valorado que una oferta residencial generosa no es suficiente para el cambio de residencia de la población, de manera que una buena conectividad, dónde el transporte público juega un papel importante, y la dotación de servicios con una buena accesibilidad son factores que inciden a la hora de valorar la elección de un nuevo lugar de residencia.

Se trata por tanto de satisfacer las necesidades mínimas y el reequilibrio interno entre los diferentes municipios del Área Funcional.

Existen diferentes puntos de vista a la hora de abordar el concepto de capacidad de acogida.

- La capacidad de acogida como porcentaje sobre el incremento derivado de las necesidades endógenas de cada municipio, suma de la necesidad por variación de la población residente y por variación del Tamaño Medio Familiar (comp A1 y A2. Mod. DOT).
- La capacidad de acogida como el número de viviendas necesarias para albergar los nuevos hogares estimados en función del número de familias en el horizonte del Plan (Proyectos INE 2033).
- La capacidad de acogida como potencialidad de los municipios que generan menor movilidad en coche frente a los que generan mayor movilidad.
- La capacidad de acogida en función de la relación oferta de empleo y población activa, desequilibrada en el Área Funcional y que origina la mayoría de los desplazamientos.
- La capacidad de acogida como disponibilidad de suelo ofertado por el planeamiento o su posible redensificación.

Las diferentes visiones sobre la capacidad de acogida originarían diferentes valores de equilibrio territorial.

Eustat	Municipio	A = A1 + A2	DOT máx	DOT mín
48002	Abanto Zierbena / Abanto y Ciérvana	877	2.197	1.098
48912	Alonsotegi	263	720	360
48009	Arrankudiaga	208	235	118
48011	Arrigorriaga	1.607	2.630	1.315
48013	Barakaldo	8.045	17.830	8.915
48014	Barrika	301	358	179
48015	Basauri	1.116	2.074	1.037
48016	Berango	1.705	1.383	691
48020	Bilbao	18.442	40.018	20.009
48901	Derio	1.284	1.283	641
48902	Erandio	2.282	5.085	2.542
48029	Etxebarri	4.112	2.205	1.103
48036	Galdakao	1.695	3.712	1.856
48044	Getxo	3.386	7.350	3.675
48043	Gorliz	1.210	2.278	1.139
48052	Larrabetzu	453	503	251
48054	Leioa	3.393	6.153	3.076
48056	Lemoiz	323	415	208
48081	Lezama	279	523	261
48903	Loiu	332	550	275
48071	Muskiz	1.276	1.743	871
48083	Ortuella	397	970	485
48077	Plentzia	676	1.385	693
48078	Portugalete	1.394	2.796	1.398
48082	Santurtzi	2.329	4.962	2.481
48084	Sestao	559	1.319	659
48904	Sondika	574	983	491
48085	Sopela	2.729	2.955	1.478
48080	Trapagaran / Valle de Trápaga	581	1.374	687
48065	Ugao / Miraballes	245	627	313
48089	Urduliz	943	818	409
48905	Zamudio	402	720	360
48097	Zaratamo	73	211	105
48025	Zeberio	140	298	149
48913	Zierbena	286	315	158
	Total	63.916	118.970	59.485

Tabla 16 · crecimiento endógeno y capacidad máxima y mínima según las DOT

Reequilibrio en función de la capacidad vigente del planeamiento

En esta visión se busca satisfacer el mínimo de las DOT con la superficie calificada actualmente incrementada con la redensificación resultante en las áreas no consolidadas por aplicación de la edificabilidad mínima que exige la ley2/2006 . El déficit que presentan algunos municipios se resolvería con el superávit de otros, distribuyéndolo en proporción a las necesidades endógenas del municipio receptor. Supondría la redistribución de 17.403 viviendas.

La oferta de suelo disponible se calcula en base a la oferta del número de viviendas por ejecutar del planeamiento de 2015, incrementadas por una estimación de lo que suponen las operaciones de redensificación.

Se compara con el mínimo que establece la modificación de las DOT puesto que lo que se busca es cubrir estas necesidades mínimas.

En cuanto al cómputo del “exceso” de oferta, no se han incluido los nuevos desarrollos puesto que el objetivo de esta es exclusivamente atender las necesidades que no se pueden cubrir en otros ámbitos.

Se redistribuye el déficit detectado de 17.403 que representa el 27,23% de las necesidades endógenas de cada municipio y en aquellos que disponen de suelo calificado suficiente, pero sin que suponga nuevas calificaciones (nuevos desarrollos).

Eustat	Municipio	Planeamiento 2015	Planeamiento redensificadol	Déficit Oferta respecto al mínimo DOT	Superávit Oferta respecto al mín DOT	Reequilibrio Atendiendo a la disponiblidad de suelo
48002	Abanto Zierbena / Abanto y Ciérvana	2.243	2.413	+ -----	+ 1.315	+ 1.019
48912	Alonsotegi	285	289	- 71	+ -----	- 71
48009	Arrankudiaga	227	464	+ -----	+ 347	+ 242
48011	Arrigorriaga	361	361	- 954	+ -----	- 954
48013	Barakaldo	3.064	3.064	- 5.851	+ -----	- 5.851
48014	Barrika	125	126	- 53	+ -----	- 53
48015	Basauri	1.541	1.577	+ -----	+ 540	+ 540
48016	Berango	2.279	2.279	+ -----	+ 1.588	+ 1.588
48020	Bilbao	12.196	13.417	- 6.592	+ -----	- 6.592
48901	Derio	1.629	5.127	+ -----	+ 4.486	+ 1.491
48902	Erandio	1.649	1.741	- 801	+ -----	- 801
48029	Etxebarri	537	537	- 566	+ -----	- 566
48036	Galdakao	2.733	3.790	+ -----	+ 1.934	+ 1.934
48044	Getxo	3.879	10.050	+ -----	+ 6.375	+ 3.932
48043	Gorliz	781	1.078	- 61	+ -----	- 61
48052	Larrabetzu	98	172	- 79	+ -----	- 79
48054	Leioa	1.858	2.045	- 1.031	+ -----	- 1.031
48056	Lemoiz	342	720	+ -----	+ 513	+ 375
48081	Lezama	602	609	+ -----	+ 348	+ 324
48903	Loiu	1.039	1.118	+ -----	+ 843	+ 385
48071	Muskiz	224	272	- 599	+ -----	- 599
48083	Ortuella	432	432	- 53	+ -----	- 53
48077	Plentzia	138	138	- 555	+ -----	- 555
48078	Portugalete	1.435	1.441	+ -----	+ 43	+ 43
48082	Santurtzi	3.491	3.491	+ -----	+ 1.010	+ 1.010
48084	Sestao	1.694	1.694	+ -----	+ 1.035	+ 649
48904	Sondika	429	433	- 58	+ -----	- 58
48085	Sopela	2.854	2.860	+ -----	+ 1.383	+ 1.383
48080	Trapagaran / Valle de Trápaga	1.655	1.856	+ -----	+ 1.169	+ 675
48065	Ugao / Miraballes	349	387	+ -----	+ 74	+ 74
48089	Urduliz	2.129	2.129	+ -----	+ 1.720	+ 1.095
48905	Zamudio	580	589	+ -----	+ 229	+ 229
48097	Zaratamo	271	366	+ -----	+ 261	+ 84
48025	Zeberio	62	69	- 80	+ -----	- 80
48913	Zierbena	338	865	+ -----	+ 708	+ 332
	Total	53.549	67.999	- 17.403	+ 25.917	+ -----

Tabla 17· Reequilibrio en función de la capacidad del planeamiento

Reequilibrio en función de la movilidad generada

Si se tienen en cuenta la movilidad generada por municipio, las viviendas a redistribuir se situarán en torno a los 3.745, y se asignarán a cada municipio receptor en función tanto de sus necesidades endógenas como del grado de movilidad.

Uno de los factores que más impacta en el territorio es la movilidad, tanto por las infraestructuras necesarias como por las emisiones asociadas. En este sentido, el uso del automóvil, con su ocupación de suelo y el consumo de recursos energéticos, resulta ser el modo de desplazamiento que presenta mayores efectos negativos.

Bajo criterios de lograr una mayor sostenibilidad de la movilidad del Área Metropolitana, se buscará que las nuevas familias que se formen tiendan a ubicarse en aquellos municipios que gozan de una movilidad en origen con menor presencia porcentual del automóvil. Según lo obtenido en el diagnóstico, la clasificación de los municipios en base a su movilidad en este modo es la del gráfico adjunto.

En general, los municipios de la Margen Izquierda presentan una menor movilidad en coche. Entendemos como un criterio adecuado que aquellos que presenten una movilidad en coche inferior al 40% en origen deberán ser los que más familias nuevas acojan en los próximos años, siempre en proporción al número actual de hogares. Estos municipios serían Portugalete, Bilbao, Santurtzi, Getxo, Plentzia, Barakaldo, Sestao, Basauri y Etxebarri. El caso de Plentzia es llamativo, sin embargo, por su pequeño volumen de población - y hogares-, supone que apenas tenga incidencia en el conjunto.

Con el fin de que el cálculo sea homogéneo con este apartado de cuantificación, se calcula el número de viviendas a reubicar en función de las necesidades endógenas y el grado de movilidad.

Se comprueba que el punto de equilibrio entre municipios emisores y receptores se sitúa en torno al 38% de grado de movilidad generado. De manera que el número de viviendas “en exceso” coincide con lo que el resto de municipios (que tienen un índice por debajo de este porcentaje) pueden aceptar.

Las viviendas que se reubican ascienden a 3.745, que representa el 5,86% de las necesidades.

Eustat	Municipio	Movilidad	Necesidad Endógena	viviendas afectadas	viviendas a redistribuir
48002	Abanto Zierbena / Abanto y Ciérvana	58%	877	509	-171
48912	Alonsotegi	48%	263	126	-25
48009	Arrankudiaga	58%	208	121	-41
48011	Arrigorriaga	51%	1.607	819	-201
48013	Barakaldo	37%	8.045	2.977	+119
48014	Barrika	68%	301	204	-89
48015	Basauri	38%	1.116	424	+5
48016	Berango	50%	1.705	853	-196
48020	Bilbao	23%	18.442	4.242	+2.856
48901	Derio	75%	1.284	963	-469
48902	Erandio	53%	2.282	1.209	-331
48029	Etxebarri	39%	4.112	1.604	-21
48036	Galdakao	48%	1.695	814	-161
48044	Getxo	33%	3.386	1.117	+186
48043	Gorliz	41%	1.210	496	-30
48052	Larrabetzu	56%	453	253	-79
48054	Leioa	58%	3.393	1.968	-662
48056	Lemoiz	44%	323	142	-18
48081	Lezama	58%	279	162	-54
48903	Loiu	88%	332	292	-164
48071	Muskiz	46%	1.276	587	-96
48083	Ortuella	53%	397	211	-58
48077	Plentzia	36%	676	243	+17
48078	Portugalete	23%	1.394	321	+216
48082	Santurtzi	24%	2.329	559	+337
48084	Sestao	37%	559	207	+8
48904	Sondika	75%	574	430	-210
48085	Sopela	44%	2.729	1.201	-151
48080	Trapagaran / Valle de Trápaga	53%	581	308	-84
48065	Ugao / Miraballes	48%	245	117	-23
48089	Urduliz	52%	943	490	-127
48905	Zamudio	78%	402	314	-159
48097	Zaratamo	70%	73	51	-23
48025	Zeberio	70%	140	98	-44
48913	Zierbena	58%	286	166	-56
	Total		63.916	24.598	0

Tabla 18· Reequilibrio en función de la movilidad generada

Reequilibrio en función de la relación entre población ocupada y empleo

Cuestión más complicada es la relación entre población y empleo, que, como se entiende, puede variar en base a los dos parámetros de oferta residencial y de actividad económica, que se traduce en empleo.

Se obtiene en primer lugar aquellos municipios cuya oferta de empleo es inferior a la población activa. De manera teórica al menos, el número de viviendas afectadas por esta situación que genera movilidad será proporcional al porcentaje de personas afectadas. 11.602 hogares, un 18,15% de las necesidades, no podrán satisfacer sus necesidades de empleo en el municipio, por lo que se distribuirán proporcionalmente a las posibilidades de empleo de los municipios restantes.

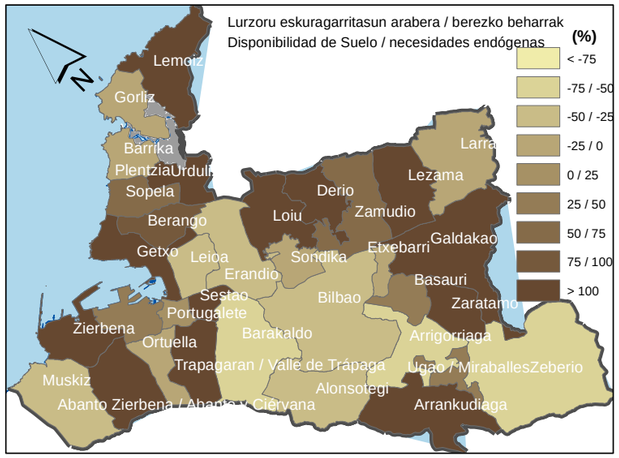
Eustat	Municipio	Empleo	población activa	empleo - pob activa	déficit	hogares afectados	redistribución
48002	Abanto Zierbena	4.583	4.003	580	---	---	109
48912	Alonsotegi	905	1.113	-208	-18,7%	49	---
48009	Arrankudiaga	686	438	248	---	---	47
48011	Arrigorriaga	4.442	5.271	-829	-15,7%	253	---
48013	Barakaldo	27.955	40.035	-12.080	-30,2%	2.427	---
48014	Barrika	245	658	-413	-62,8%	189	---
48015	Basauri	16.389	16.202	187	---	---	35
48016	Berango	1.381	3.028	-1.647	-54,4%	928	---
48020	Bilbao	159.438	137.386	22.052	---	---	4.160
48901	Derio	9.915	2.575	7.340	---	---	1.385
48902	Erandio	15.474	9.836	5.638	---	---	1.064
48029	Etxebarri	4.135	4.880	-745	-15,3%	628	---
48036	Galdakao	11.176	12.682	-1.506	-11,9%	201	---
48044	Getxo	19.052	32.366	-13.314	-41,1%	1.393	---
48043	Gorliz	1.044	2.426	-1.382	-57,0%	689	---
48052	Larrabetzu	702	910	-208	-22,9%	103	---
48054	Leioa	15.250	13.336	1.914	---	---	361
48056	Lemoiz	108	467	-359	-76,9%	248	---
48081	Lezama	866	1.109	-243	-21,9%	61	---
48903	Loiu	4.975	1.034	3.941	---	---	744
48071	Muskiz	3.219	3.061	158	---	---	30
48083	Ortuella	3.438	3.361	77	---	---	15
48077	Plentzia	653	1.911	-1.258	-65,8%	445	---
48078	Portugalete	9.017	18.054	-9.037	-50,1%	698	---
48082	Santurtzi	8.404	18.010	-9.606	-53,3%	1.242	---
48084	Sestao	6.288	10.400	-4.112	-39,5%	221	---
48904	Sondika	3.988	1.911	2.077	---	---	392
48085	Sopela	2.156	5.633	-3.477	-61,7%	1.684	---
48080	Trapagaran	9.665	4.726	4.939	---	---	932
48065	Ugao / Miraballes	1.291	1.733	-442	-25,5%	62	---
48089	Urduliz	1.768	1.642	126	---	---	24
48905	Zamudio	12.346	1.408	10.938	---	---	2.064
48097	Zaratamo	1.767	689	1.078	---	---	203
48025	Zeberio	187	437	-250	-57,2%	80	---
48913	Zierbena	893	688	205	---	---	39
	Total	363.801	363.419	382		11.602	11.602

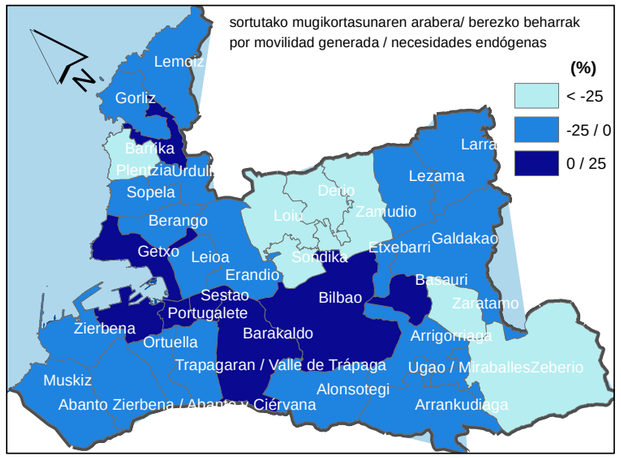
Tabla 19· Reequilibrio en función del empleo

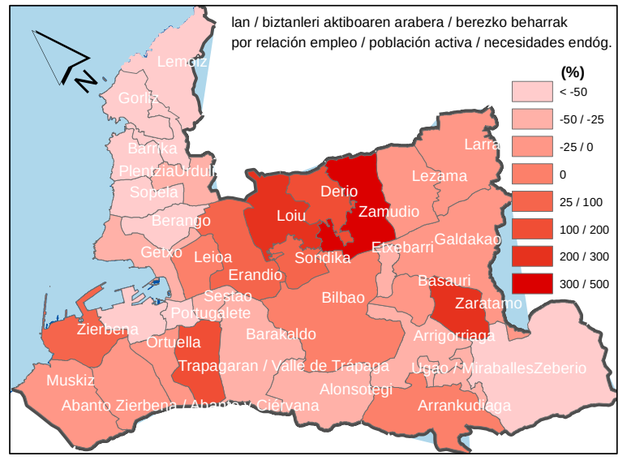
En la tabla que sigue se reflejan las diferentes distribuciones de vivienda que se calculan por los diferentes criterios analizados.

Eustat	Municipio	Necesidades Endógenas	Disponibilidad de suelo	Redistribución por movilidad generada	Redistribución por relación empleo / población activa
48002	Abanto Zierbena / Abanto y Ciérvana	+ 877	+ 1.019	- 171	+ 12
48912	Alonsotegi	+ 263	- 71	- 25	- 79
48009	Arrankudiaga	+ 208	+ 242	- 41	+ 48
48011	Arrigorriaga	+ 1.607	- 954	- 201	- 457
48013	Barakaldo	+ 8.045	- 5.851	+ 119	- 2.193
48014	Barrika	+ 301	- 53	- 89	- 180
48015	Basauri	+ 1.116	+ 540	+ 5	- 123
48016	Berango	+ 1.705	+ 1.588	- 196	- 951
48020	Bilbao	+ 18.442	- 6.592	+ 2.856	+ 3.330
48901	Derio	+ 1.284	+ 1.491	- 469	+ 2.184
48902	Erandio	+ 2.282	- 801	- 331	+ 1.172
48029	Etxebarri	+ 4.112	- 566	- 21	- 1.095
48036	Galdakao	+ 1.695	+ 1.934	- 161	- 253
48044	Getxo	+ 3.386	+ 3.932	+ 186	- 1.504
48043	Gorliz	+ 1.210	- 61	- 30	- 682
48052	Larrabetzu	+ 453	- 79	- 79	- 23
48054	Leioa	+ 3.393	- 1.031	- 662	+ 300
48056	Lemoiz	+ 323	+ 375	- 18	- 250
48081	Lezama	+ 279	+ 324	- 54	- 34
48903	Loiu	+ 332	+ 385	- 164	+ 962
48071	Muskiz	+ 1.276	- 599	- 96	- 100
48083	Ortuella	+ 397	- 53	- 58	- 62
48077	Plentzia	+ 676	- 555	+ 17	- 435
48078	Portugalete	+ 1.394	+ 43	+ 216	- 750
48082	Santurtzi	+ 2.329	+ 1.010	+ 337	- 1.200
48084	Sestao	+ 559	+ 649	+ 8	- 226
48904	Sondika	+ 574	- 58	- 210	+ 338
48085	Sopela	+ 2.729	+ 1.383	- 151	- 1.582
48080	Trapagaran / Valle de Trápaga	+ 581	+ 675	- 84	+ 1.095
48065	Ugao / Miraballes	+ 245	+ 74	- 23	- 104
48089	Urduliz	+ 943	+ 1.095	- 127	- 301
48905	Zamudio	+ 402	+ 229	- 159	+ 2.987
48097	Zaratamo	+ 73	+ 84	- 23	+ 160
48025	Zeberio	+ 140	- 80	- 44	- 85
48913	Zierbena	+ 286	+ 332	- 56	+ 81
	Total	+ 63.917			

Tabla 20· Reequilibrio en función de los diferentes criterios

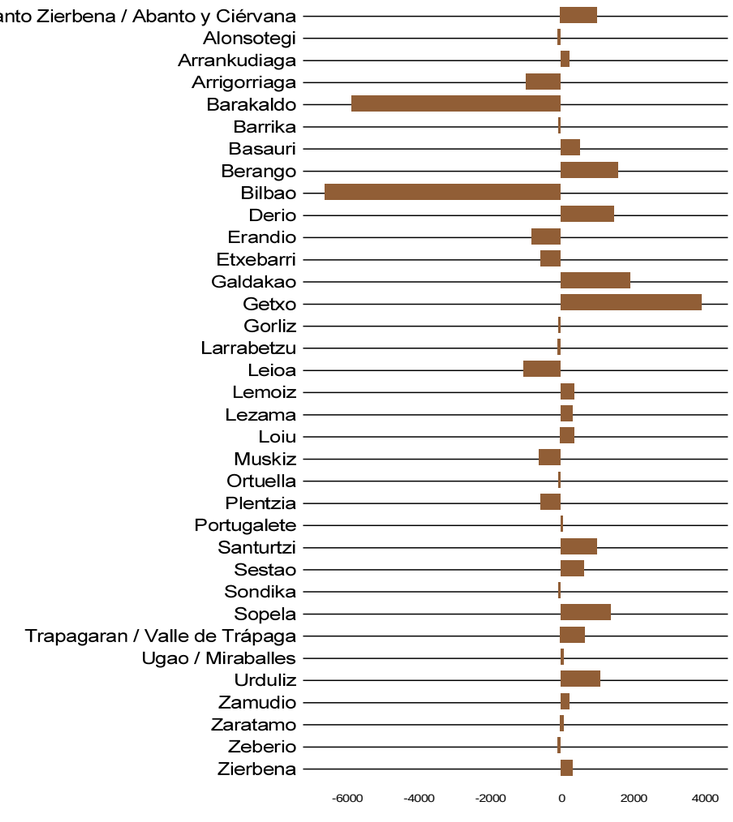






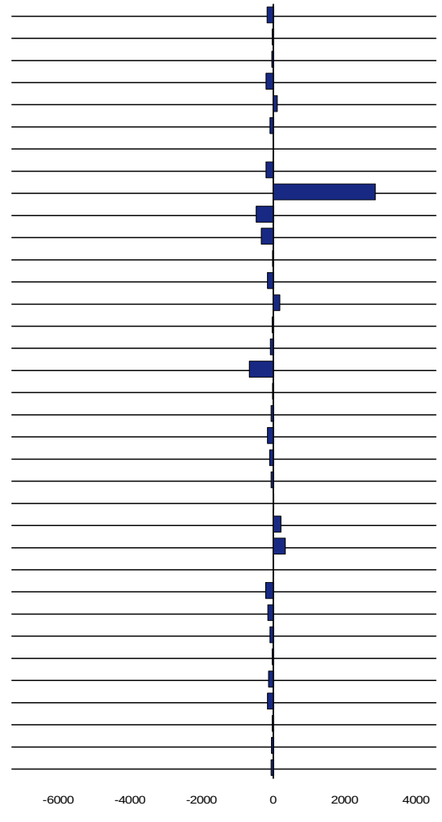
Redistribución por
DISPONIBILIDAD DE SUELO

Birbanaketa
LURZORU ESKURAGARRITASUNAREN ARABERA



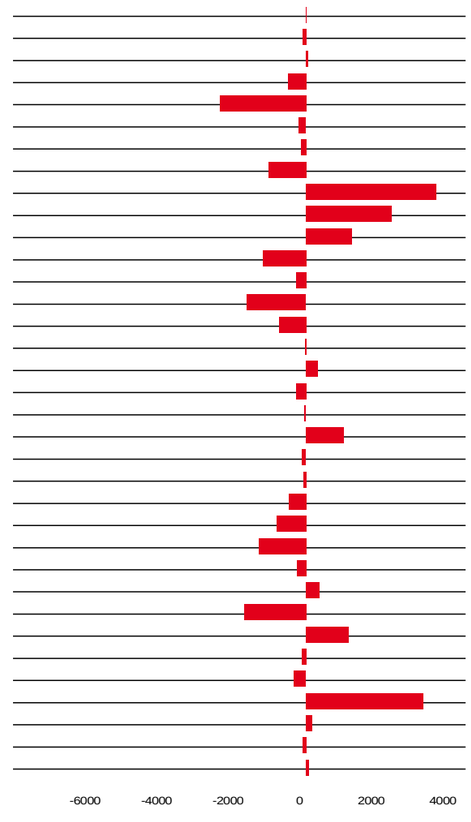
Redistribución por
MOVILIDAD GENERADA

Birbanaketa
SORTUTAKO MUGIKORTASUNAREN ARABERA



Redistribución por
RELACIÓN EMPLEO/ POBLACIÓN ACTIVA

Birbanaketa
LAN/BIZTANLERI AKTIBOAREN ERLAZIOAREN ARABERA



Puesto que una de las conclusiones más importantes del diagnóstico es el desequilibrio que existe entre población activa y empleo, se propone que sea este criterio el que se priorice frente a los otros. Aunque aparentemente la capacidad del planeamiento vigente sería un condicionante importante en la ubicación de los residentes, comparando ésta con las nuevas familias que se crearían en el territorio de acuerdo con la proyección del INE, únicamente sería necesario realizar nueva oferta de vivienda en dos casos.

Eustat	Municipio	Capacidad Planeamiento	Nuevas Familias	diferencia
48002	Abanto Zierbena / Abanto y Ciérvana	2.413	342	2.071
48912	Alonsotegi	289	81	208
48009	Arrankudiaga	464	35	429
48011	Arrigorriaga	361	464	-103
48013	Barakaldo	3064	2717	347
48014	Barrika	126	57	69
48015	Basauri	1577	1183	394
48016	Berango	2279	316	1963
48020	Bilbao	13417	9843	3574
48901	Derio	5127	211	4916
48902	Erandio	1741	743	998
48029	Etxebarri	537	402	135
48036	Galdakao	3790	892	2898
48044	Getxo	10050	2452	7598
48043	Gorliz	1078	224	854
48052	Larrabetzu	172	81	91
48054	Leioa	2045	1066	979
48056	Lemoiz	720	43	677
48081	Lezama	609	90	519
48903	Loiu	1118	94	1024
48071	Muskiz	272	257	15
48083	Ortuella	432	262	170
48077	Plentzia	138	166	-28
48078	Portugalete	1441	1250	191
48082	Santurtzi	3491	1372	2119
48084	Sestao	1694	774	920
48904	Sondika	433	167	266
48085	Sopela	2860	497	2363
48080	Trapagaran / Valle de Trápaga	1856	382	1474
48065	Ugao / Miraballes	387	123	264
48089	Urduliz	2129	127	2002
48905	Zamudio	589	109	480
48097	Zaratamo	366	59	307
48025	Zeberio	69	32	37
48913	Zierbena	865	38	827
		67.999	26.951	41.048

Tabla 21 · Comparación de la capacidad del planeamiento y las nuevas familias

CUANTIFICACIÓN ACTIVIDADES ECONÓMICAS

Se realiza en este apartado una aproximación a las necesidades de suelo para actividades económicas, cuyo objetivo, no es tanto la propia cuantificación sino crear un punto de partida y referencia para poder establece líneas de actuación del modelo territorial.

Como escenario de partida se adopta el criterio de ocupación del suelo tendencial en base a la evolución en el periodo 2004 2016.

Es importante señalar que los datos utilizados para desarrollar este análisis no son datos homogéneos. Aunque los datos GIS de la Diputación Foral son más precisos que los de Udalplan, los datos correspondientes a 2004 no tienen la especifidad suficiente para su comparación con el año 2016. Por ello, se han utilizado los datos de 2004 y 2016 de Udalplan para evaluar el grado de ocupación de las actividades económicas.

En la comparación se ha considerado necesario corregir algunos aspectos:

- Redilimitaciones importantes que se han compensado para la comparación.
- Se han excluido los sistemas generales de transporte que se corresponden con en algunos ámbitos como la feria de muestras, el aeropuerto o aparkabisa.
- Las redelimitaciones menores que Udalplan contempla en su inventario no se han considerado relevantes y no afectan al cálculo de la evolución.

En base a los datos así obtenidos la previsión a 16 años es de 222,39 ha de suelo destinado a actividades económicas:

		2004			2016			corrección			Incremento				
Eustat	Municipio	total	vacante	ocupado	total	vacante	ocupado	total	vacante	ocupado	total	vacante	ocupado	Ha / año	16 años
48002	Abanto Zierbena / Abanto y Ciérvana	167,60	60,93	106,67	194,34	81,29	113,05				26,74	20,36	6,38	0,53	
48912	Alonsotegi	14,67	2,50	12,17	22,47	4,23	18,24				7,80	1,73	6,07	0,51	
48009	Arrankudiaga	17,97	1,00	16,97	20,25	4,00	16,25	0,39	-1,66	2,05	2,66	1,34	1,32	0,11	
48011	Arrigorriaga	61,19	11,22	49,97	60,17	6,55	53,62				-1,02	-4,67	3,65	0,30	
48013	Barakaldo	177,74	18,63	159,11	194,65	14,21	180,44	-35,00		-35,00	-18,09	-4,42	-13,67	-1,14	
48014	Barrika	6,75	6,75		6,36	5,31	1,05				-0,39	-1,44	1,05	0,09	
48015	Basauri	189,31	10,24	179,07	185,57	5,04	180,53				-3,74	-5,20	1,46	0,12	
48016	Berango	15,94	0,50	15,44	29,21	9,06	20,15				13,27	8,56	4,71	0,39	
48020	Bilbao	102,20	12,77	89,43	82,38	5,00	77,38				-19,82	-7,77	-12,05	-1,00	
48901	Derio	109,03	30,57	78,46	177,64	85,67	91,97				68,61	55,10	13,51	1,13	
48902	Erandio	172,58	46,35	126,23	205,01	59,52	145,50				32,43	13,17	19,27	1,61	
48029	Etxebarri	60,97		60,97	63,91	4,56	59,35				2,94	4,56	-1,62	-0,13	
48036	Galdakao	140,15	5,78	134,37	194,03	50,29	143,74				53,88	44,51	9,37	0,78	
48044	Getxo	25,57	15,00	10,57	13,92	1,00	12,92				-11,65	-14,00	2,35	0,20	
48043	Gorliz	3,35	3,35		3,39		3,39				0,04	-3,35	3,39	0,28	
48052	Larrabetzu	8,14		8,14	26,29	7,52	18,77				18,15	7,52	10,63	0,89	
48054	Leioa	144,77	47,10	97,67	130,57	37,53	93,04				-14,20	-9,57	-4,63	-0,39	
48056	Lemoiz	3,17	3,17		42,30	3,15	39,15				39,13	-0,02	39,15	3,26	
48081	Lezama	18,94	5,94	13,00	68,50	53,87	14,64				49,56	47,93	1,64	0,14	
48903	Loiu	59,05	22,09	36,96	177,22	82,74	94,48				118,17	60,65	57,52	4,79	
48071	Muskiz	178,31	13,00	165,31	182,24	9,05	173,19				3,93	-3,95	7,88	0,66	
48083	Ortuella	67,49	33,15	34,34	68,94	18,35	50,59				1,45	-14,80	16,25	1,35	
48077	Plentzia														
48078	Portugalete	35,30	15,83	19,47	26,92	6,70	20,22				-8,38	-9,13	0,75	0,06	
48082	Santurtzi	32,61	16,91	15,70	30,00	8,31	21,69				-2,61	-8,60	5,99	0,50	
48084	Sestao	151,42	79,46	71,96	148,14	59,40	88,75				-3,28	-20,06	16,79	1,40	
48904	Sondika	47,90	4,61	43,29	59,05	13,09	45,96				11,15	8,48	2,67	0,22	
48085	Sopela	15,00	1,50	13,50	12,51	1,50	11,01				-2,49		-2,49	-0,21	
48080	Trapagaran / Valle de Trápaga	179,85	27,03	152,82	162,02	108,16	53,86	-77,07	-50,90	-26,17	-94,90	30,23	-125,13	-10,43	
48065	Ugao / Miraballes	17,07	1,00	16,07	19,98	1,03	18,95				2,91	0,03	2,88	0,24	
48089	Urduliz	25,57	5,33	20,24	25,53	8,34	17,19	0,09	-3,01	3,10	0,05		0,05	0,00	
48905	Zamudio	207,20	25,00	182,20	284,40	98,07	186,33				77,20	73,07	4,13	0,34	
48097	Zaratamo	27,31	2,50	24,81	29,03	7,18	21,85				1,72	4,68	-2,96	-0,25	
48025	Zeberio	3,60	3,60		3,76	3,76					0,16	0,16			
48913	Zierbena	5,50		5,50	284,47	188,47	96,00				278,97	188,47	90,50	7,54	
	Total	2.493,22	532,81	1.960,41	3.235,18	1.051,95	2.183,23				630,36	463,57	166,79	13,90	222,39

Tabla 22· Proyección de la ocupación del suelo para actividades económicas en el horizonte del plan

De cara a valorar la oferta del planeamiento vigente, y por ser de mayor precisión, para el cálculo de las superficies vacantes de 2016 se han utilizado los datos del GIS de DFB de 2016, para lo que se ha tenido en cuenta la superficie vacante y la superficie vacante descontando posibles afecciones (geotécnicas, inundabilidad, pendientes, suelos potencialmente contaminados,…) y la distribución por municipios.

	Delimitado	Consolidado	Vacante		Consolidado					vacante minorado		
Municipios			Total	Consolidado industrial	Consolidado comercial	Consolidado terciario	Vacante industrial	Vacante comercial	Vacante terciario	Vacante minorado industrial	Vacante minorado comercial	Vacante minorado terciario
48.002 Abanto Zierbena / Abanto y Ciérvana	168,46	73,57	94,89	73,57			94,89			33,52		
48.912 Alonsotegi	21,79	16,92	4,86	16,92			4,86			0,72		
48.009 Arrankudiaga	15,03	13,82	1,20	13,09		0,73	1,20			0,26		
48.011 Arrigorriaga	69,90	52,05	17,85	52,05			17,85			4,45		
48.013 Barakaldo	127,73	123,75	3,98	75,47		48,27	0,47		3,51	0,12		0,22
48.014 Barrika	7,68	0,96	6,72	0,96			6,72			1,22		
48.015 Basauri	184,02	183,78	0,24	154,32	29,46			0,24			0,23	
48.016 Berango	29,26	16,62	12,64	14,59		2,02	9,15		3,49	4,88		1,68
48.020 Bilbao	76,10	50,46	25,64	46,08		4,38	24,84		0,79	6,91		0,71
48.901 Derio	71,27	46,26	25,01	93,64		7,50	24,60		0,41	19,07		0,28
48.902 Erandio	196,12	123,07	73,05	92,53	1,36	29,17	45,21	1,13	26,71	6,17	0,29	19,64
48.029 Etxebarri	61,86	61,69	0,17	57,26		4,43	0,17			0,12		
48.036 Galdakao	203,86	162,51	41,36	134,53	24,30	3,68	34,42	5,23	1,71	9,58	1,52	0,97
48.044 Getxo	4,21	3,10	1,10	3,07		0,04			1,10			0,46
48.043 Gorliz	3,30	3,30				3,30						
48.052 Larrabetzu	17,87	11,80	6,07	11,80			6,07			3,70		
48.054 Leioa	128,73	93,08	35,65	55,58	31,79	5,71			35,64			27,62
48.056 Lemoiz	43,01	40,49	2,52	40,49			2,52			0,83		
48.081 Lezama	68,50	15,32	53,19	15,32			53,19			44,64		
48.903 Loiu	44,72	20,98	23,73	20,98			17,67		6,06	6,29		6,06
48.071 Muskiz	181,41	171,06	10,34	171,06			10,34			1,49		
48.083 Ortuella	104,34	48,34	56,00	48,34			56,00			9,70		
48.077 Plentzia	0,09		0,09						0,09			0,00
48.078 Portugalete	25,95	14,23	11,72	6,34	7,89		8,72		3,00	0,53		0,23
48.082 Santurtzi	26,06	18,52	7,54	18,52			7,54			0,52		
48.084 Sestao	139,41	72,99	66,42	57,04		15,95	57,50		8,92	1,05		0,01
48.904 Sondika	59,88	42,22	17,66	42,22			17,66			5,48		
48.085 Sopela	11,62	9,17	2,45	9,17			2,45			0,23		
48.080 Trapagaran / Valle de Trápaga	180,58	75,44	105,14	70,29		5,15	68,79		36,35	6,38		4,32
48.065 Ugao / Miraballes	17,24	17,24		17,24								
48.089 Urduliz	25,77	19,55	6,22	19,13		0,41	3,39		2,84	1,54		2,65
48.905 Zamudio	279,95	203,79	76,16	200,54		3,25	60,03		16,12	33,48		15,65
48.097 Zaratamo	26,05	17,12	8,93	16,52	0,60		8,93			3,10		
48.025 Zeberio	3,80		3,80				3,80			3,16		
48.913 Zierbena	6,09	6,09		6,09								
Total	2.631,63	1.829,29	802,35	1.654,74			648,98	6,60	146,74	209,14	2,04	80,49

Para el cálculo de la distribución de la oferta de actividad económica por municipios se han utilizado dos aproximaciones, una para el caso del sector industrial y otra para el sector servicios.

En el caso del suelo industrial se ha utilizado la tendencia de crecimiento Ha/año recogida en udalplan para calcular la prospección de la necesidad de suelo en los próximos 16 años. De acuerdo con esta evolución, sería necesario calificar 222,39 Has en el horizonte del PTP para mantener el crecimiento antes indicado, El total del Área Funcional necesario se ha repartido por municipios en función de la población ocupada en el sector. Estos datos se han contrastado con el suelo vacante (GIS) así como con el suelo minorado por las afecciones anteriormente indicadas.

Eustat	Municipio	Ha / año	empleo sector industrial	ocupación sector industrial	Balance Sector Industrial	Superávit de empleo industrial +	Déficit de Empleo industrial -	Distribución de evolución a 16 años en función de la población ocupada en el sector	Suelo Vacante en el Planeamiento	Suelo Vacante en el Planeamiento Descontadas afecciones	Diferencia Distribución Teórica / superficie calificada	Diferencia Distribución Teórica / superficie calificada descontando afecciones
48.002	Abanto Zierbena / Abanto y Ciérvana		1.836	622	1.214	1.214	0	3,01	94,89	33,52	91,87	30,51
48.912	Alonsotegi		412	155	257	257	0	0,75	4,86	0,72	4,11	-0,03
48.009	Arrankudiaga		345	74	271	271	0	0,36	1,20	0,26	0,84	-0,10
48.011	Arrigorriaga		1.452	835	617	617	0	4,05	17,85	4,45	13,81	0,40
48.013	Barakaldo		2.242	5.334	-3.092	0	3.092	25,84	0,47	0,12	-25,37	-25,72
48.014	Barrika		9	63	-54	0	54	0,31	6,72	1,22	6,42	0,91
48.015	Basauri		3.356	2.854	502	502	0	13,83			-13,83	-13,83
48.016	Berango		410	363	47	47	0	1,76	9,15	4,88	7,39	3,12
48.020	Bilbao		7.185	13.808	-6.623	0	6.623	66,90	24,84	6,91	-42,06	-59,99
48.901	Derio		1.543	585	958	958	0	2,83	24,60	19,07	21,76	16,24
48.902	Erandio		3.613	1.345	2.268	2.268	0	6,52	45,21	6,17	38,69	-0,34
48.029	Etxebarri		1.161	761	400	400	0	3,69	0,17	0,12	-3,52	-3,56
48.036	Galdakao		2.298	2.564	-266	0	266	12,42	34,42	9,58	22,00	-2,84
48.044	Getxo		358	3.192	-2.834	0	2.834	15,47			-15,47	-15,47
48.043	Gorliz		22	268	-246	0	246	1,30			-1,30	-1,30
48.052	Larrabetzu		130	172	-42	0	42	0,83	6,07	3,70	5,23	2,86
48.054	Leioa		1.370	1.668	-298	0	298	8,08			-8,08	-8,08
48.056	Lemoiz		0	74	-74	0	74	0,36	2,52	0,83	2,16	0,47
48.081	Lezama		365	178	187	187	0	0,86	53,19	44,64	52,32	43,78
48.903	Loiu		1.234	142	1.092	1.092	0	0,69	17,67	6,29	16,98	5,60
48.071	Muskiz		1.333	620	713	713	0	3,00	10,34	1,49	7,34	-1,51
48.083	Ortuella		1.210	545	665	665	0	2,64	56,00	9,70	53,36	7,06
48.077	Plentzia		23	178	-155	0	155	0,86			-0,86	-0,86
48.078	Portugalete		562	2.603	-2.041	0	2.041	12,61	8,72	0,53	-3,89	-12,09
48.082	Santurtzi		567	2.481	-1.914	0	1.914	12,02	7,54	0,52	-4,48	-11,50
48.084	Sestao		1.289	1.431	-142	0	142	6,93	57,50	1,05	50,57	-5,88
48.904	Sondika		1.249	330	919	919	0	1,60	17,66	5,48	16,06	3,88
48.085	Sopela		379	708	-329	0	329	3,43	2,45	0,23	-0,98	-3,21
48.080	Trapagaran / Valle de Trápaga		2.879	685	2.194	2.194	0	3,32	68,79	6,38	65,47	3,06
48.065	Ugao / Miraballes		356	381	-25	0	25	1,85			-1,85	-1,85
48.089	Urduliz		602	272	330	330	0	1,32	3,39	1,54	2,07	0,23
48.905	Zamudio		5.391	306	5.085	5.085	0	1,48	60,03	33,48	58,55	31,99
48.097	Zaratamo		585	110	475	475	0	0,53	8,93	3,10	8,40	2,57
48.025	Zeberio		30	88	-58	0	58	0,43	3,80	3,16	3,37	2,73
48.913	Zierbena		389	107	282	282	0	0,52			-0,52	-0,52
	Total	13,90	46.185	45.902	283	18.476	18.193	222,39	648,98	209,14	426,59	-13,25

Ezkerraldea / Margen Izquierda	12.719	14.583		70,65	309,12	54,02	238,46	-16,63
Eskuinaldea / Margen Derecha	3.173	6.786		32,88	24,23	8,70	-8,65	-24,18
Bilbo / Bilbao	7.185	13.808		66,90	24,84	6,91	-42,06	-59,99
Behe Nerbioi / Bajo Nerbión	9.583	7.667		37,15	66,37	20,68	29,22	-16,47
Txorierri / Txorierri	13.525	3.058		14,82	224,42	118,83	209,60	104,02
total	46.185	45.902		222,39	648,98	209,14	426,59	-13,25

De la tabla precedente se pueden extraer varias conclusiones:

En primer lugar, que el suelo vacante en el área funcional es casi tres veces superior a la evolución proyectada. Si se tienen en cuenta las afecciones sobre estos suelos, queda ligeramente por debajo, en torno al 6%.

Sin embargo, la distribución por municipios es muy desigual si atendemos a la población ocupada en el sector, por lo cual las orientaciones debieran ir encaminadas a procurar dicho equilibrio. Otra consecuencia que se puede extraer del cálculo es que intentar evitar las afecciones provoca que municipios con un balance de suelos disponibles positivos, aparezcan en una posición de escasez aparente de suelo. La intervención en estos suelos se hace pues prioritaria.

Por otro lado, para el cálculo de la ocupación del sector servicios, se ha realizado mediante el empleo por municipio y la diferencia entre la oferta (empleo) y la demanda (población ocupada). Esto se debe a que no se cuenta con datos de la relación entre empleo/ ocupación en el territorio ya que no siempre este sector ocupa territorios diferenciados, ubicándose habitualmente conformando suelos mixtos con el uso residencial.

Eustat	Municipio	empleo sector servicios	ocupación sector servicios	Balance Sector Servicios
48.002	Abanto Zierbena / Abanto y Ciérvana	1.555	2.370	-815,20
48.912	Alonsotegi	254	659	-404,80
48.009	Arrankudiaga	194	270	-76,80
48.011	Arrigorriaga	1.613	3.167	-1.554,40
48.013	Barakaldo	19.710	24.866	-5.155,20
48.014	Barrika	181	404	-223,20
48.015	Basauri	7.729	9.310	-1.580,80
48.016	Berango	670	1.973	-1.302,40
48.020	Bilbao	103.615	89.554	14.060,80
48.901	Derio	6.907	1.759	5.148,00
48.902	Erandio	7.720	6.298	1.422,40
48.029	Etxebarri	1.880	3.148	-1.268,00
48.036	Galdakao	6.362	7.635	-1.273,60
48.044	Getxo	12.624	21.071	-8.447,20
48.043	Gorliz	777	1.606	-829,60
48.052	Larrabetzu	578	583	-4,80
48.054	Leioa	9.717	8.710	1.006,40
48.056	Lemoiz	100	368	-268,00
48.081	Lezama	421	653	-232,00
48.903	Loiu	2.360	634	1.726,40
48.071	Muskiz	1.074	1.734	-660,00
48.083	Ortuella	1.149	1.987	-838,40
48.077	Plentzia	481	1.265	-784,00
48.078	Portugalete	5.722	11.122	-5.400,80
48.082	Santurtzi	5.878	10.735	-4.856,80
48.084	Sestao	3.318	5.986	-2.668,00
48.904	Sondika	1.328	1.162	165,60
48.085	Sopela	1.515	3.804	-2.288,80
48.080	Trapagaran / Valle de Trápaga	4.179	2.893	1.286,40
48.065	Ugao / Miraballes	458	975	-516,80
48.089	Urduliz	502	1.218	-716,00
48.905	Zamudio	4.790	784	4.006,40
48.097	Zaratamo	467	402	65,60
48.025	Zeberio	120	295	-175,20
48.913	Zierbena	430	437	-6,40
	Total	216.379	229.838	-13.459,20

Ezkerraldea / Margen Izquierda	43.270	62.789	-19.519,20
Eskuinaldea / Margen Derecha	26.567	40.420	-13.852,80
Bilbo / Bilbao	103.615	89.554	14.060,80
Behe Nerbioi / Bajo Nerbión	18.822	25.202	-6.380,00
Txorierri / Txorierri	24.105	11.873	12.232,00
total	216.379,20	229.838,40	-13.459,20

La no diferenciación de los empleos que corresponden a la administración con los del sector servicios se ha resuelto con el establecimiento de un porcentaje medio prácticamente constante en todos los municipios del área en torno al 20% de empleo en la administración.