



ARRASATEKO UDALA
AYUNTAMIENTO DE MONDRAGÓN



ARRASATEKO UDAL EGITAMU
OROKORRA



ESTUDIO
ECONÓMICO-FINANCIERO

5. ALDAKETAREN OSTEKO TESTU BATERATUA - 2008KO OTSAILA

ESTUDIO ECONÓMICO FINANCIERO

INDICE

FINANCIACION DE LAS PREVISIONES DEL PLAN.....	3
1. INTRODUCCION.....	4
2. CARACTERIZACION	5
3. PLANTEAMIENTO DEL ANÁLISIS	6
ANALISIS ECONOMICO DE LAS AREAS DE REPARTO	7
1. ALCANCE DEL CÁLCULO.....	8
2. ANALISIS TEORICO Y METODOLOGIA	9
3. EL VALOR UNITARIO DE REPERCUSIÓN DEL SUELO	10
4. SISTEMA OPERATIVO.....	16
5. ASIGNACION DE DERECHOS Y CARGAS	28
6. VALOR RESIDUAL DEL SUELO	32
DETERMINACION DE CARGAS URBANISTICAS EN AMBITOS L.3.....	34
1. OBJETO Y ALCANCE	35
2. METODOLOGIA OPERATIVA	36
FINANCIACION DE LOS SISTEMAS GENERALES	39
1. OBJETO Y ALCANCE	40
2. CUANTIFICACION DE LAS INVERSIONES NECESARIAS	41
3. CAPACIDAD DE FINANCIACION.....	46
PREEVALUACION DE CARGAS URBANISTICAS EN AMBITOS A.2.....	49
4. OBJETO Y ALCANCE	50
5. METODOLOGIA OPERATIVA	50
VIABILIDAD ECONOMICA DEL PLAN.....	55

FINANCIACIÓN DE LAS PREVISIONES DEL PLAN



- 1.- INTRODUCCIÓN
- 2.- CARACTERIZACIÓN
- 3.- PLANTEAMIENTO DEL ANÁLISIS

1.- INTRODUCCIÓN

La necesidad cierta de abordar la redacción de un Estudio Económico-Financiero radica en la necesidad objetiva de conocer si las previsiones que el Plan General Municipal de Ordenación Urbana propone son realmente materializables, además de en las vertientes técnico-ambientales y jurídicas, también desde las perspectivas económica y financiera.

Y dicho análisis ha de ser suscitado para todo tipo de intervenciones, sean éstas públicas o privadas, conllevan o no aprovechamiento lucrativo, se den en suelo urbano, urbanizable o no urbanizable, se gestionen por compensación, cooperación o expropiación, se hayan de materializar en un cuatrienio concreto (1º ó 2º) o no. Es decir, todas.

La perspectiva económica nos ha de guiar hacia la evaluación y cuantificación de los costes que las referidas intervenciones conllevan, juntamente con los rendimientos económicos que de las mismas se deriven. Ahora bien, en esa evaluación de costes únicamente nos interesan aquellos que tienen un componente urbanístico. Es decir, y a título de ejemplo, no se trata de evaluar la inversión total en una actividad económica (suelo, edificio, maquinaria, mobiliario...) y su correspondiente rendimiento económico (ventas, compras, financieros...), sino el resultado de la operación urbanístico-inmobiliaria para llegar hasta ahí, aunque en muchos casos ésta pueda ser una parte de esa otra. Dicho de otra forma, se trataría de evaluar los costes y los beneficios que la transformación propiamente urbanística (volumétrica, superficial o subterránea, pero constructiva a la postre) conlleva.

En concreto, las variables que hay que tener presente en la evaluación se reducen al valor de los suelos necesarios para la operación, los costes de construcción de la correspondiente intervención (edificación, urbanización privada, etc...), los costes propios de la urbanización pública ligada a aquella, y el valor final del producto inmobiliario, todas ellas con sus propios subapartados.

Esta perspectiva económica tampoco podría olvidarse del análisis en el campo de la equidistribución, aspecto esencial en todo documento urbanístico. Es un objetivo prioritario de toda la legislación urbanística vigente el perseguir que exista un equilibrio entre los beneficios y las cargas que la actividad urbanística origina.

Y en cuanto a la perspectiva financiera, ésta se centraría más en los recursos. Recursos tanto de la actividad pública como de la iniciativa privada, sustentada siempre en las plusvalías que las determinaciones del Plan General generan en el valor del suelo en sí, el cual, al tener la condición de pertenecer a “alguien”, traslada a este “alguien” aquellas plusvalías.

La legislación preve que, a cambio, la Comunidad (representada por la Administración), que es quien en realidad origina aquellas plusvalías, obtendrá una serie de beneficios urbanísticos. Beneficios éstos

que se concretan en la actividad urbanizatoria directa del suelo público, en la transmisión gratuita de suelo destinado a la intervención pública y en la generación de recursos financieros para poder hacer frente a la misma.

Precisamente este último apartado también habrá de ser analizado desde la perspectiva financiera, de forma que se garantice que los recursos financieros de las Administraciones a las que se encomienda la intervención pública preconizada por el Plan General sean suficientes para garantizar las necesidades financieras que dicha intervención pública incorpora.

Resumiendo, habrá de quedar plenamente justificado que el Plan General Municipal de Ordenación Urbana es viable en su concepción.

2.- CARACTERIZACIÓN

Una vez conocido cual es el objetivo final del Estudio Económico-Financiero, es el momento de recoger y clasificar las distintas intervenciones propuestas por el Plan, en función de una serie de características propias claramente definidas, de manera que podamos desarrollar la posterior evaluación de una forma más o menos sistemática.

En primer lugar, realizaremos esa caracterización en función de las variables “clasificación del suelo” y “régimen de gestión”. Caracterización que nos lleva a las siguientes tipologías generales de intervención:

- 1) Sistema general en suelo no urbanizable.
- 2) Otros usos en suelo no urbanizable.
- 3) Sistema general en suelo urbano.
- 4) Reurbanización (comunicaciones, infraestructura, zonas verdes, etc..) en suelo urbano consolidado.
- 5) Equipamiento en suelo urbano consolidado.
- 6) Asistemática en suelo urbano consolidado.
- 7) Unidad de ejecución atípica en suelo urbano.
- 8) Unidad de ejecución sistemática en suelo urbano.
- 9) Sistema general en suelo urbanizable.
- 10) Unidad de ejecución en suelo urbanizable.

Ahora bien, la anterior caracterización no será completa en tanto no se determine el contenido público o privado de las intervenciones planteadas. Al respecto conviene señalar que:

- a.....Las intervenciones del tipo 1), 3) y 4) tendrán un contenido específicamente público.
- b.....Las intervenciones del tipo 2) y 6) serán totalmente privadas.
- c.....Las intervenciones del tipo 5), 7), 8), 9) y 10) tienen un carácter mixto, con un componente marcadamente pública en algunos casos, y viceversa en otros.

3.- PLANTEAMIENTO DEL ANÁLISIS

Establecida la “caracterización” anterior, a la que se volverá nuevamente con posterioridad, resta indicar aquellos tipos de intervención cuyo análisis requiere un detenimiento especial. Las causas y consecuencias de tal tratamiento se analizan en cada uno de los capítulos destinados al efecto, por lo que en este momento nos limitaremos a relacionarlos. En concreto:

- Los tipos 10) y, en lo que respecta a la gestión del suelo, 9), tienen un tratamiento específico de gran alcance, incorporando a las variables orientadoras señaladas anteriormente la derivada del “programa de actuación”.
- El tipo 7), en lo que al sistema de gestión L.2 se refiere, no plantea problemas de evaluación ni de asignación, pero en el caso del L.3 precisa también un análisis algo más profundo.
- Los tipos de intervención de iniciativa pública, 1), 3) y 4), y en lo que le concierne también los tipos 5) y 9), precisan así mismo de un análisis de detalle, fundamentalmente en lo que se refiere a la financiación.
- En cuanto se plantea el análisis del tipo 8) surge la necesidad de disponer, con carácter previo, de una primera aproximación del alcance de las cargas urbanísticas en los ámbitos de ordenación específica A.2. No se trata, como es fácil contrastar, de una correspondencia biunívoca. Pero en cambio, además de aportar datos al análisis, sí solventa un pequeño dilema que, a causa de la inexistencia de planeamiento de desarrollo, en algún caso, pudiera originarse.

A continuación se desarrollarán los análisis aquí descritos, para, al final del documento, disponiendo ya de todos los datos necesarios, emitir un diagnóstico certero acerca de la viabilidad del Plan.

ANÁLISIS ECONÓMICO DE LAS AREAS DE REPARTO



- 1.- ALCANCE DEL CÁLCULO
- 2.- ANÁLISIS TEÓRICO Y METODOLOGIA
- 3.- EL VALOR UNITARIO DE REPERCUSIÓN DEL SUELO
- 4.- SISTEMA OPERATIVO
- 5.- ASIGNACION DE DERECHOS Y CARGAS
- 6.- VALOR RESIDUAL DEL SUELO

1.- ALCANCE DEL CÁLCULO

El artículo 10 de la Normativa Urbanística define el **Area de Reparto** como el ámbito físico, necesariamente definido y delimitado por el Plan General, para el que se fija un “aprovechamiento tipo”, el cual ha de servir de base para la determinación de la cuantía del aprovechamiento urbanístico susceptible de atribución a los propietarios de terrenos que se incluyan en ella.

El concepto de **aprovechamiento tipo** fijado por la nueva legislación urbanística puede ser definido de una forma un tanto gráfica como la parte proporcional de aprovechamiento urbanístico que corresponde a cada metro cuadrado de suelo. En realidad no es más que el coeficiente que señala la edificabilidad media ponderada, expresada en m² de uso característico por cada m² de suelo, establecido por el Plan General para cada Area de Reparto. Se trata de una unidad abstracta de medida que refleja el contenido patrimonial del suelo dentro de un área de reparto.

Es precisamente de esas Areas de Reparto y de sus “aprovechamientos tipo” correspondientes de lo que versará el presente capítulo, incluidas todas las connotaciones económicas derivadas de los mismos.

Ahora bien, en el desarrollo del mismo, se van a utilizar una serie de conceptos de nuevo cuño que conviene definir con carácter previo. En concreto:

Uso característico: Es el uso predominante en su Area de Reparto según la legislación urbanística aplicable y al que se refiere el aprovechamiento tipo de la misma.

Uso estándar: Es el uso básico de referencia del Plan (tiene un contenido meramente operativo, dentro del Estudio Económico-Financiero).

Aprovechamiento real: Es la edificabilidad lucrativa materializable, derivada de las condiciones físicas de la ordenación establecida por el Plan, sin ponderación alguna.

Aprovechamiento real homogeneizado: Es el aprovechamiento real medido en m² de techo del uso estándar de referencia fijado por el plan. Se obtiene de multiplicar el aprovechamiento real de cada uno de los usos por el coeficiente que permita homogeneizar cada uso con el uso estándar. Se puede expresar también en m² de uso característico.

Aprovechamiento estándar: Es el índice que indica los m² de techo del uso estándar de referencia del plan que corresponden a cada m² de suelo. Se calcula de la siguiente forma: aprovechamiento total homogeneizado/superficie computable del área de reparto.

Aprovechamiento patrimonializable: Es la edificabilidad ponderada que corresponde a un suelo, en función del Area de Reparto en el que se localiza. Se expresa en m² de techo de uso característico (se corresponde con el ASAP que más tarde veremos).

Coefficiente de homogeneización del uso característico: coeficiente que establece la relación de valor entre el uso característico y el uso estándar de referencia del Plan.

Coefficiente de homogeneización: coeficiente que establece la relación de valor entre cada uno de los usos específicos y el uso estándar de referencia del Plan.

Coefficiente de ponderación: coeficiente que establece la relación de valor entre cada uno de los usos específicos y el uso característico del Area de Reparto.

Cuando procedemos a calcular el aprovechamiento tipo, además de establecer el índice referido, estamos implícitamente calculando el valor residual de suelo en función de los aprovechamientos que el Plan otorga y de las cargas que, a cambio del mismo, el propio Plan impone.

Se trata, por lo tanto, de un procedimiento evaluador de índole económico, que a la postre sirve para conocer las plusvalías que todo Plan General Municipal de Ordenación Urbana por sí mismo genera.

En cuanto al alcance territorial, el cálculo del aprovechamiento tipo alcanza a todo el suelo urbanizable clasificado por el Plan y que no se halle en ejecución, por Ley, y además, a todos aquellos ámbitos del suelo urbano que expresamente queden integrados en Areas de Reparto, como consecuencia de las determinaciones que establece el propio Plan.

2.- ANÁLISIS TEÓRICO Y METODOLOGIA

El gran número de variables que intervienen en el cálculo del señalado valor residual del suelo hace que, dada la escala y el amplio alcance del documento, sea preciso integrar dichas variables en otras de carácter más global. Dicha integración servirá para que el análisis matemático y su posterior concreción cuantitativa se desarrollen de forma rigurosa, pero sin excesivas complicaciones.

Así, nuestros valores de referencia los tenemos situados en tres vertientes. Primeramente, en el valor de repercusión del suelo para cada uno de los usos admitidos dentro de cada uno de los Ambitos del Plan objeto de análisis. En segundo lugar, en la intensidad de cada uno de dichos usos. Y finalmente, con el fin de trasladarlos a valores unitarios, en cada una de las superficies de los señalados Ambitos del Plan.

La segunda y tercera vertientes son fáciles de determinar. Las propias fichas urbanísticas proporcionan los datos suficientes como para que no resulte complicado incorporarlos al proceso.

La primera en cambio, la del valor de repercusión del suelo, al tratarse más que de una vertiente puramente cuantitativa, de una preevaluación cuantitativa de aspectos claramente cualitativos, nos lleva a contemplar una serie de variables de muy distinta índole que más tarde o más temprano es preciso integrar.

Es por ello que antes de proseguir con la propia metodología operativa hemos querido hacer un alto en el camino para imbuirlo de un cierto carácter algebraico que a la postre simplifique la propia operativa anterior.

3.- EL VALOR UNITARIO DE REPERCUSIÓN DEL SUELO.

Partimos de la siguiente formulación para cada uno de los usos admitidos dentro de cada uno de los Ambitos del Plan objeto de análisis:

$$\text{VRS} = \frac{\text{VM}}{1,38} - \text{CC} - \text{CU}$$

donde VRS es el valor unitario de repercusión del suelo para cada uno de dichos usos,
 VM es el valor unitario de venta en el mercado para cada uno de esos usos,
 CC es el coste unitario de construcción para esos mismos usos, y
 CU es el valor unitario de repercusión de la carga urbanizatoria para cada uno de los referidos usos.

Una mera apreciación intuitiva del problema nos lleva a advertir que el valor de repercusión del suelo objeto de análisis depende, además del propio uso, de la localización del Ambito dentro de la trama urbana y urbanizable del término municipal (VM varía en función de dicha localización), así como del nivel de carga urbanizatoria (obras, indemnizaciones, ...) que el plan imputa a cada uno de dichos Ambitos (CU varía en función de dicha imputación).

Explorando tal apreciación, nos encaminamos a realizar un análisis “ceteris paribus” por triplicado, que nos permita concretar el alcance de dichas dependencias.

A.- COEFICIENTE DE USO (e)

En primer lugar consideramos que el análisis se circunscribe a un Ambito del Plan concreto y diferenciado. Para el mismo sabemos que:

$$(VRS)_n = \frac{(VM)_n}{1,38} - (CC)_n - (CU)_n$$

es decir,

$$(VRS)_n + (CU)_n = \frac{(VM)_n}{1,38} - (CC)_n \quad (1)$$

Ahora bien, como para cada uso “n” dentro de dicho ámbito resulta ser $(VM)_n = cte.$ y $(CC)_n = cte.$, podemos advertir que también es constante

$$(Ke)_n = \frac{(VM)_n}{1,38} - (CC)_n \quad (2)$$

Por otro lado, la experiencia urbanística en general, y reparcelatoria en particular, nos lleva a manifestar que el grado de repercusión de la carga urbanizatoria se realiza siempre, o casi siempre, en función del valor de repercusión del suelo. Si llevamos tal premisa a los valores unitarios de todos y cada uno de los usos, concluimos que existe una relación directa entre $(VRS)_n$ y $(CU)_n$, que podemos formular tal que:

$$(CU)_n = W \cdot (VRS)_n \quad (3)$$

Tomando en consideración las expresiones (1), (2) y (3) llegamos a la conclusión de que

$$(VRS)_n + (CU)_n = (VRS)_n \cdot (1 + W) = (Ke)_n$$

es decir,

$$(VRS)_n = \frac{(Ke)_n}{1 + W} \quad (4)$$

O sea, $(VRS)_0 = \frac{(Ke)_0}{1+W}$; $(VRS)_1 = \frac{(Ke)_1}{1+W}$; y así sucesivamente para todos y cada uno de los usos de ese Ambito del Plan.

Si el uso “0” es el uso principal de referencia, dividiendo $(VRS)_n$ entre $(VRS)_0$ obtenemos:

$$\frac{(VRS)_n}{(VRS)_0} = \frac{(Ke)_n}{(Ke)_0} \frac{1+W}{1+W} ; \quad \boxed{(VRS)_n = e \cdot (VRS)_0}$$

donde $e = \frac{(Ke)_n}{(Ke)_0}$ es el coeficiente de proporcionalidad entre cada uno de los usos admitidos de un Ambito del Plan y el uso principal del mismo.

B) COEFICIENTE DE LOCALIZACION (t_n)

En segundo lugar, vamos a analizar como influye la localización del Ambito en los valores que venimos persiguiendo. Así, suponemos que en dos Ambitos distintos A y B se da un mismo uso, y que el grado de repercusión de la carga urbanizatoria “W” con respecto al valor residual del suelo es idéntico en ambos Ambitos A y B. En consecuencia:

$$[(Ke)_n]_B = \frac{[(VM)_n]_B}{1,38} - [(CC)_n]_B \quad \text{y} \quad [(Ke)_n]_A = \frac{[(VM)_n]_A}{1,38} - [(CC)_n]_A$$

$$\text{o simplificando } K_A = \frac{VM_A}{1,38} - CC_A \quad \text{y} \quad K_B = \frac{VM_B}{1,38} - CC_B$$

Es decir: $1,38K_A = VM_A - 1,38CC_A$

$$1,38K_B = VM_B - 1,38CC_B$$

De donde deducimos: $\frac{K_A}{K_B} = \frac{VM_A - 1,38CC_A}{VM_B - 1,38CC_B}$

Ahora bien, tomando en consideración las expresiones (1) y (3), y que $W_A=W_B=W$ para todos los usos, la anterior expresión resulta:

$$\frac{K_A}{K_B} = \frac{1,38 (VRS_A + CU_A)}{1,38 (VRS_B + CU_B)} = \frac{1,38 (1 + W) VRS_A}{1,38 (1 + W) VRS_B} = \frac{VRS_A}{VRS_B}$$

que levantando la simplificación resulta:

$$\frac{[(Ke)_n]_A}{[(Ke)_n]_B} = \frac{[(VRS)_n]_A}{[(VRS)_n]_B} \quad ;$$

$$[(VRS)_n]_B = t_n \cdot [(VRS)_n]_A$$

donde $t_n = \frac{[(Ke)_n]_B}{[(Ke)_n]_A}$ es el coeficiente de proporcionalidad entre un uso concreto “n” en un

Ambito del Plan y ese mismo uso en otro Ambito distinto.

C) COEFICIENTE DE URBANIZACION (h)

Nos resta analizar el modo de determinar la influencia del nivel de imputación de la carga urbanística en el resultado final del suelo. Para ello vamos a suponer que en dos Ambitos distintos D y E se da un mismo uso, y que el factor de localización entre esos Ambitos es $t_n=1$ para dicho uso, es decir, el valor de mercado y el coste de construcción para ese uso son idénticos en ambos Ambitos. En consecuencia:

$$[(Ke)_n]_D = \frac{[(VM)_n]_D}{1,38} - [(CC)_n]_D \quad \text{y} \quad [(Ke)_n]_E = \frac{[(VM)_n]_E}{1,38} - [(CC)_n]_E$$

o simplificando $K_D = \frac{VM_D}{1,38} - CC_D$ y $K_E = \frac{VM_E}{1,38} - CC_E$

Es decir: $1,38 K_D = VM_D - 1,38 CC_D$
 $1,38 K_E = VM_E - 1,38 CC_E$

De donde, por definición ($VM_D=VM_E$; $CC_D = CC_E$), concluimos: $K_D = K_E$

Volviendo a tomar en consideración las expresiones (1) y (3), y teniendo en cuenta que tanto W_D como W_E son únicos e iguales para todos los usos dentro de su Ambito, la anterior expresión resulta:

$$VRS_D + CU_D = VRS_E + CU_E$$

$$(1 + W_D) \cdot VRS_D = (1 + W_E) \cdot VRS_E$$

$$\frac{VRS_E}{VRS_D} = \frac{1 + W_D}{1 + W_E}$$

que levantando la simplificación resulta:

$$\frac{[(VRS)_n]_E}{[(VRS)_n]_D} = \frac{1 + W_D}{1 + W_E} \quad ; \quad \boxed{[(VRS)_n]_E = h \cdot [(VRS)_n]_D}$$

donde $h = \frac{1 + W_D}{1 + W_E}$ es el coeficiente que relaciona entre sí el nivel de imputación de la carga urbanizatoria, medida a través del grado de repercusión $W = CU/VRS$, en un Ambito del Plan y en otro.

D) INTEGRACION DE COEFICIENTES

Levantando la condición “ceteris paribus” y tomando como referencia la expresión (4) tenemos para dos usos distintos de dos Ambitos del Plan distintos:

$$[(VRS)_n]_Y = \frac{[(Ke)_n]_Y}{1 + W_Y}$$

$$[(VRS)_0]_X = \frac{[(Ke)_0]_X}{1 + W_X}$$

Relacionando ambas expresiones llegamos a la conclusión que la relación entre valores unitarios de repercusión del suelo para un uso concreto “n” de un Ambito Y con su grado de imputación en los costes de urbanización W_Y y un uso de referencia “0” de un Ambito X con su grado de imputación W_X es:

$$[(VRS)_n]_Y = \frac{[(Ke)_n]_Y}{[(Ke)_0]_X} \frac{1 + W_X}{1 + W_Y} [(VRS)_0]_X$$

$$[(VRS)_n]_Y = \frac{[(Ke)_n]_X}{[(Ke)_0]_X} \cdot \frac{[(Ke)_n]_Y}{[(Ke)_n]_X} \cdot \frac{1 + W_X}{1 + W_Y} [(VRS)_0]_X$$

Aplicando los resultados que hemos deducido en los anteriores epígrafes:

$$[(VRS)_n]_Y = e \cdot t_n \cdot h \cdot [(VRS)_0]_X$$

E) CALCULO DE LOS COEFICIENTES

Ahora ya sólo nos queda establecer las fuentes de obtención de datos y la metodología que debemos aplicar para calcular los referidos tres coeficientes, (e), (t_n) y (h).

Para el cálculo de los coeficientes de uso (e) y de localización (t_n) partiremos de una aproximación a la realidad actual del mercado.

Una primera referencia para esta aproximación es el contraste directo de los precios de mercado reales en los Ambitos de reciente construcción y puesta a disposición de edificios que alberguen parte de los usos contemplados por el Plan.

Para aquellos usos que no dispongamos de referencia directa por no haberse desarrollado últimamente, será preciso contemplar los mecanismos del análisis indirecto. En la confección del mismo cabe recurrir a dos posibles vías:

- a) Una primera lo sería a través de su reflejo en el mercado inmobiliario, bien mediante un ajuste de temporalidad, bien mediante un ajuste de localización fuera del municipio.
- b) Y una segunda, la de tomar como referencia los valores obtenidos de la aplicación del Decreto Foral 6/1999, de 26 de enero, por el que se aprueba el procedimiento para la determinación del valor catastral y el valor comprobado a través del medio de precios medios de mercado, de los bienes inmuebles de naturaleza urbana, y la consiguiente “Ponencia de valores del suelo y de las construcciones de los bienes inmuebles de naturaleza urbana del municipio de Arrasate”, aprobada por el Consejo de Diputados de la Diputación Foral de Gipuzkoa en su sesión de 28 de agosto de 2001 y de aplicación para el año 2002.

Después de un exhaustivo análisis comparativo y de un adecuado tratamiento de los datos así obtenidos, estaremos en disposición de fijar el “Ke” concreto para cada uso, es decir, la integración tanto de la relación entre usos (e) en cada uno de esos Ambitos, en función de los usos principales de esos mismos Ambitos, como la relación de localización (t_n) para cada uno de los usos concretos en su ubicación en Ambitos diferentes.

Para el cálculo de los coeficientes de urbanización (h) es imprescindible recurrir al parámetro “W” que en cada Ambito fija el grado de repercusión de la carga urbanizatoria.

Dicho grado $W = CU/VRS$ requiere del conocimiento de las cargas de urbanización asociadas al desarrollo de cada uno de los Ambitos del Plan. El cálculo para realizar una estimación lo suficientemente aproximada descansa en el análisis de las propias ordenaciones y en la aplicación a las mismas de una serie de ratios y precios medios utilizados en el propio mercado inmobiliario.

Conocidos así los “W” de cada Ambito solo nos restará relacionarlos entre sí, en función de los Ambitos X de referencia, mediante la expresión

$$h = \frac{1 + W_x}{1 + W_y}$$

En resumen, estamos en disposición de calcular para todos y cada uno de los usos de aquellos Ambitos del Plan que hayan de incluirse en Areas de Reparto (con su correspondiente localización y grado de urbanización necesaria) su respectivo valor unitario de repercusión del suelo. Partiendo de esa situación y operando convenientemente, desarrollaremos el análisis económico-financiero de cada una de las Areas de Reparto (el cálculo de su aprovechamiento tipo, los excesos o defectos de aprovechamiento en cada Ambito del Plan, los sistemas compensadores, etc.).

4.- SISTEMA OPERATIVO

Conocida la base teórica en la que se apoya el análisis que se pretende abordar, es momento de fijar el proceso metodológico que vamos a desarrollar. Dicho proceso seguirá las pautas siguientes:

1. Determinar el listado de Ambitos del Plan partícipes del análisis. Dicho listado se compone por aquellos Ambitos que cumplan alguno de los requisitos siguientes:
 - Se ubica en Suelo Urbanizable.
 - Se trata del Ambito donde se da el uso de referencia del Plan.

2. Determinar el listado de todos los usos específicos propios de los Ambitos del Plan que van a ser objeto de análisis.

Al respecto conviene señalar el significado de las claves que identifican dichos usos, que, como tal, se utilizarán en las tablas T1, T2, T3, T4, T8 y T10. En concreto tenemos:

H	-	Equipamiento
E1	-	Residencial Casco Histórico
E2	-	Residencial edificación antigua
E3	-	Residencial edificación rural
E4	-	Residencial edificación baja densidad
E5	-	Residencial edificación vivienda abierta
E6	-	Residencial edificación vivienda protegida
M	-	Comercial de tamaño medio-pequeño
J1	-	Actividad económica parque tecnológico
J2	-	Actividad económica comercial grandes superficies
J3	-	Actividad económica industrial bajo desarrollo
J4	-	Actividad económica industrial implantación única
J5	-	Actividad económica industrial común
J6	-	Actividad económica industrial mixta

3. Determinar la intensidad de cada uno de dichos usos específicos en cada uno de los Ambitos del Plan con el concreto índice de medida propio para el mismo. La concreción de dicho índice de medida no es más que discernir entre $m^2(e)$, cuando se refiere a metros cuadrados construídos, y $m^2(a)$, cuando se computan metros cuadrados ocupados por la edificación. Se trata de un dato que, como tal, queda establecido por la ficha urbanística del correspondiente Ambito. ([Tabla T1](#)).

APROVECHAMIENTOS POR USOS DE CADA AMBITO

USO	H	E1	E2	E3	E4	E5	E6	M	J1	J2	J3	J4	J5	J6	
	m2 (e)	m2 (e)	m2 (e)	m2 (e)	m2 (e)	m2 (e)	m2 (e)	m2 (e)	m2 (e)	m2 (e)	m2 (a)	m2 (a)	m2 (a)	m2 (e)	
AMBITO															AMBITO
9.- BARRUTIETA					13.395										9.- BARRUTIETA
11.- AKISOALDE				317		4.769	5.800	1.385							11.- AKISOALDE
13.- BUSTINTZA					22.308										13.- BUSTINTZA
15.- IBARRETA	734			357								16.000			15.- IBARRETA
16.- EMALDI												18.000	5.000		16.- EMALDI
18.- GARAIA	8.000			2.481	1.500	7.500		1.900	176.200						18.- GARAIA
19.- EKUTIO														66.160	19.- EKUTIO
21.- OLANDIANO 2									38.000						21.- OLANDIANO 2
25.- URUBURU				712	9.720										25.- URUBURU
29.- GRANDENAPE															29.- GRANDENAPE
37.- MEATZERREKA				1.291								15.080			37.- MEATZERREKA
38.- UGALDE													5.675		38.- UGALDE
58.- SAN JOSEPE HARROBIA													6.984	14.619	58.- SAN JOSEPE HARROBIA
61.- MUZIBAR				600									7.333		61.- MUZIBAR
63.- ZAPATAERREKA											3.010				63.- ZAPATAERREKA
80.- ZERRAJERA 2	6.000						48.115	4.270	13.680						80.- ZERRAJERA 2
89.- AGERRE	1.000				6.804	3.456									89.- AGERRE
109.- ARAZTEGIA															109.- ARAZTEGIA

4. Determinar el valor unitario de repercusión del suelo urbanizado (VRSU) para cada uno de los usos específicos de cada uno de los Ambitos del Plan en el que realmente es posible que se den. Se entiende como tal aquel que incorpora dentro de su valor el propio del coste urbanizador que el planeamiento de forma asociada le pudiera otorgar. Dichos valores se obtienen de un análisis deductivo conjunto de los coeficientes de uso (e) y localización (t_n), análisis basado en una aproximación a la realidad actual del mercado, bien mediante el contraste directo, bien mediante el análisis indirecto señalado en el apartado dedicado al cálculo de los coeficientes del punto 3 del presente capítulo.

La operativa concreta se materializa a través de una serie de observaciones y cálculos que tienen su reflejo en la siguiente cadencia:

- a) Se parte de los valores de venga netos en superficie útil – VVN (S_u)-.
- b) Se aplica el coeficiente conversor K_{uc} (útil/construida) para llegar a VM.
- c) Se incorporan los costes de construcción (CC).
- d) Se aplica el coeficiente K_{ap} que determina para cada unidad de medida del correspondiente uso su relación con la propia superficie construida.
- e) Se llega así al VRSU.

Se trata, como se ve, de una apreciación del mercado del suelo, real y actual. ([Tabla T2](#)).

CALCULO de los VRSU							
Uso	Localizado	VVN(Su)	Kuc	VM	CC	Kap	VRSU
H	H(15)	1300	0,85	1105	600	1,00	200,72
	H(18)	1300	0,85	1105	600	1,00	200,72
	H(80)	1300	0,85	1105	600	1,00	200,72
	H(89)	575	1,00	575	285	1,00	131,67
E3	E3(11)	2000	0,65	1300	700	1,00	242,03
	E3(15)	2000	0,65	1300	700	1,00	242,03
	E3(18)	2000	0,65	1300	700	1,00	242,03
	E3(25)	2000	0,65	1300	700	1,00	242,03
	E3(37)	1900	0,65	1235	700	1,00	194,93
	E3(61)	2000	0,65	1300	700	1,00	242,03
E4	E4(9)	2900	0,72	2088	875	1,00	638,04
	E4(13)	2900	0,72	2088	875	1,00	638,04
	E4(18)	3150	0,72	2268	875	1,00	768,48
	E4(25)	3250	0,72	2340	875	1,00	820,65
	E4(89)	2700	0,72	1944	875	1,00	533,70
E5	E5(11)	2400	0,78	1872	625	1,00	731,52
	E5(18)	2800	0,78	2184	625	1,00	957,61
	E5(89)	2400	0,78	1872	625	1,00	731,52
E6	E6(11)	925	1,00	925	590	1,00	80,29
	E6(80)	925	1,00	925	590	1,00	80,29
M	M(11)	600	0,95	570	300	1,00	113,04
	M(18)	1100	0,95	1045	300	1,00	457,25
	M(80)	1500	0,95	1425	300	1,00	732,61
J1	J1(18)	1420	0,85	1207	650	1,00	224,64
	J1(21)	1540	0,85	1309	650	1,00	298,55
	J1(80)	1600	0,85	1360	650	1,00	335,51
J3	J3(63)	600	1,00	600	225	2,00	419,57
J4	J4(15)	615	1,00	615	225	1,10	242,72
	J4(16)	600	1,00	600	225	1,10	230,76
	J4(37)	600	1,00	600	225	1,10	230,76
J5	J5(16)	660	1,00	660	250	1,25	285,33
	J5(38)	660	1,00	660	250	1,25	285,33
	J5(58)	725	1,00	725	250	1,25	344,20
	J5(61)	700	1,00	700	250	1,25	321,56
J6	J6(19)	675	1,00	675	250	1,00	239,13
	J6(58)	690	1,00	690	250	1,00	250,00

5. Reflejar los valores unitarios de repercusión del suelo urbanizado propio de cada uno de los usos específicos referidos anteriormente, de manera tal que su disposición sea idéntica a aquella en la que se reflejan, en la Tabla T1, los aprovechamientos o intensidades de los respectivos usos. ([Tabla T3](#))

VALORES DE REPERCUSION DEL SUELO URBANIZADO

USO	H	E1	E2	E3	E4	E5	E6	M	J1	J2	J3	J4	J5	J6	AMBITO
9.- BARRUTIETA					638										9.- BARRUTIETA
11.- AKISOALDE				242		732	80	113							11.- AKISOALDE
13.- BUSTINTZA					638										13.- BUSTINTZA
15.- IBARRETA	201			242								243			15.- IBARRETA
16.- EMALDI												231	285		16.- EMALDI
18.- GARAIA	201			242	768	958		457	225						18.- GARAIA
19.- EKUTIO														239	19.- EKUTIO
21.- OLANDIANO 2									299						21.- OLANDIANO 2
25.- URUBURU				242	821										25.- URUBURU
29.- GRANDENAPE															29.- GRANDENAPE
37.- MEATZERREKA				195								231			37.- MEATZERREKA
38.- UGALDE													285		38.- UGALDE
58.- SAN JOSEPE HARROBIA													344	250	58.- SAN JOSEPE HARROBIA
61.- MUZIBAR				242									322		61.- MUZIBAR
63.- ZAPATAERREKA											420				63.- ZAPATAERREKA
80.- ZERRAJERA 2	201						80	733	336						80.- ZERRAJERA 2
89.- AGERRE	132				534	732									89.- AGERRE
109.- ARAZTEGIA															109.- ARAZTEGIA

6. Determinar el valor total de repercusión del suelo urbanizado de los aprovechamientos correspondientes a cada uno de los usos específicos para cada uno de los Ambitos del Plan. Tales valores son el resultado de multiplicar los valores de las tablas T1 y T3, correlacionados por usos y por Ambitos. [\(Tabla T4\)](#).

7. Determinar el valor agregado total de repercusión del suelo urbanizado asociado al total de los aprovechamientos correspondientes a cada Ambito del Plan. Dichos valores se obtienen de la suma, Ambito a Ambito, de los valores individuales referidos anteriormente. [\(Tabla T4\)](#).

VALOR DE LOS APROVECHAMIENTOS TOTALES POR USOS Y AMBITOS

USO	H	E1	E2	E3	E4	E5	E6	M	J1	J2	J3	J4	J5	J6		USO	
AMBITO																AMBITO	
9.- BARRUTIETA					8.547											8.547	9.- BARRUTIETA
11.- AKISOALDE				77		3.489	466	157								4.188	11.- AKISOALDE
13.- BUSTINTZA					14.233											14.233	13.- BUSTINTZA
15.- IBARRETA	147			86								3.883				4.117	15.- IBARRETA
16.- EMALDI												4.154	1.427			5.580	16.- EMALDI
18.- GARAIA	1.606			600	1.153	7.182		869	39.581							50.991	18.- GARAIA
19.- EKUTIO														15.821	15.821	19.- EKUTIO	
21.- OLANDIANO 2									11.345							11.345	21.- OLANDIANO 2
25.- URUBURU				172	7.977											8.149	25.- URUBURU
29.- GRANDENAPE																0	29.- GRANDENAPE
37.- MEATZERREKA				252								3.480				3.732	37.- MEATZERREKA
38.- UGALDE													1.619			1.619	38.- UGALDE
58.- SAN JOSEPE HARROBIA													2.404	3.655		6.059	58.- SAN JOSEPE HARROBIA
61.- MUZIBAR				145									2.358			2.503	61.- MUZIBAR
63.- ZAPATAERREKA											1.263					1.263	63.- ZAPATAERREKA
80.- ZERRAJERA 2	1.204						3.863	3.128	4.590							12.785	80.- ZERRAJERA 2
89.- AGERRE	132				3.631	2.528										6.291	89.- AGERRE
109.- ARAZTEGIA																0	109.- ARAZTEGIA

8. Determinar los valores asociados a los parámetros básicos de caracterización territorial de cada uno de los Ambitos del Plan. En concreto se trata de una primera aproximación que intenta reflejar tanto las condiciones físicas del territorio (superficie total del Ambito, desnivel y gradiente altimétrico, etc.) como la tipología dispositiva de la ordenación que a título orientativo se refleja en la parte gráfica del Plan (superficie pública a urbanizar). ([Tabla T5](#)).

AMBITO	Superficie	Desnivel				Spu / ST
	S	Z1	Z2	Z3	Z	Cs
9.- BARRUTIETA	46.726	240,0	244,0	247,5	3,767	0,385
11.- AKISOALDE	24.052	240,0	242,6	252,5	8,382	0,841
13.- BUSTINTZA	46.086	247,5	260,0	275,0	13,864	0,562
15.- IBARRETA	37.600	232,5	235,0	242,0	5,816	0,418
16.- EMALDI	51.039	242,5	250,0	275,0	20,962	0,349
18.- GARAIA	440.499	232,5	306,6	345,0	61,914	0,488
19.- EKUTIO	142.378	230,0	235,4	275,0	35,496	0,711
21.- OLANDIANO 2	72.923	240,0	270,0	305,0	32,692	0,339
25.- URUBURU	52.442	255,0	285,3	299,0	25,131	0,316
29.- GRANDENAPE	5.400	258,0	267,5	274,0	8,281	0,800
37.- MEATZERREKA	47.429	242,5	249,3	271,0	18,145	0,475
38.- UGALDE	23.123	237,5	240,0	258,5	16,595	0,372
58.- SAN JOSEPE HARROBI	92.122	247,5	250,1	365,0	112,415	0,714
61.- MUZIBAR	22.268	222,0	227,5	235,0	6,654	0,377
63.- ZAPATAERREKA	18.039	250,0	258,0	265,0	7,533	0,340
80.- ZERRAJERA 2	57.197	207,0	208,0	235,0	26,071	0,904
89.- AGERRE	37.513	214,0	253,2	279,5	34,020	0,495
109.- ARAZTEGIA	13.236	187,5	194,0	197,5	5,450	0,800

9. Determinar (mediante una estimación que se entiende suficientemente aproximada) las cargas totales de urbanización vinculadas a cada Ambito, a partir de la suma tanto de los costes atribuibles a la obra de urbanización propiamente dicha, como de los honorarios técnicos, de las indemnizaciones por derribo, y de los costes de gestión integral del Ambito. Para el cálculo de los costes atribuibles a la obra de urbanización se tendrán presentes las previsiones no vinculantes antes referidas y que tienen su traducción en el reflejo cuantitativo asociado a las redes de servicios urbanos, el movimiento de tierras, las superficies destinadas a viales, aceras y jardines, las obras de fábrica y el mobiliario, la reposición de servicios afectados y las obras exteriores necesarias, cuyo punto de partida se deriva en muchos casos de los parámetros a los que se hacía referencia en la tabla T5.

Bien es cierto que los resultados así obtenidos no han de ser tomados como valores ciertos (tanto por la metodología seguida, como por la propia ausencia de vinculación en lo que a la propuesta de ordenación se refiere), pero se entiende que resultan suficientemente aproximados para dar respuesta al objetivo perseguido ([Tabla T6](#)).

AMBITO	Infraestruc.	Orografía	Pavimentos	Tipología	Afecciones	Accesos	OBRA	HONORAR.	Reparcelar	Desarrollo	GESTION	INDEMNIZA	CU	AMBITO
	Redes de servicios urbanos	Movimiento de tierras	Viales, aceras y jardines	Obras de fábrica y mobiliario	Reposición de servicios afectados	Obras exteriores necesarias	Coste total de las obras	Proyecto y Direcc.Obra	Proyecto y Registro de la Propiedad	Gestión Urbanística y de obras	Gestión Integral de la Operación	Alcance de las Indemnizaciones	Coste total de Urbanización	
	K1	K2	K3	K4	K5	K6	K	H	G1	G2	G	I	CU	
9.- BARRUTIETA	700.890	56.500	719.580	1.079.371	150.000	0	2.706.341	270.634	3.738	178.619	182.357	120.000	3.279.332	9.- BARRUTIETA
11.- AKISOALDE	360.780	125.724	970.931	970.931	50.000	0	2.478.366	247.837	1.924	163.572	165.496	50.000	2.941.699	11.- AKISOALDE
13.- BUSTINTZA	691.290	207.955	1.036.013	1.554.020	250.000	750.000	4.489.278	448.928	3.687	296.292	299.979	0	5.238.185	13.- BUSTINTZA
15.- IBARRETA	564.000	87.237	628.672	314.336	50.000	50.000	1.694.245	169.424	3.008	111.820	114.828	0	1.978.497	15.- IBARRETA
16.- EMALDI	765.585	314.423	712.504	712.504	250.000	100.000	2.855.017	285.502	4.083	188.431	192.514	20.000	3.353.033	16.- EMALDI
18.- GARAIA	4.955.614	928.716	6.878.832	5.159.124	2.000.000	550.000	20.472.286	2.047.229	35.240	1.609.971	1.645.211	1.250.000	25.414.726	18.- GARAIA
19.- EKUTIO	1.601.753	532.440	4.049.230	404.923	50.000	0	6.638.346	663.835	11.390	438.131	449.521	300.000	8.051.702	19.- EKUTIO
21.- OLANDIANO 2	656.307	490.385	988.836	741.627	50.000	0	2.927.154	292.715	5.834	193.192	199.026	0	3.418.896	21.- OLANDIANO 2
25.- URUBURU	471.978	376.970	397.720	596.580	100.000	50.000	1.993.249	199.325	4.195	131.554	135.750	80.000	2.408.323	25.- URUBURU
29.- GRANDENAPE	81.000	124.219	172.800	259.200	100.000	0	737.219	73.722	432	48.656	49.088	30.000	890.029	29.- GRANDENAPE
37.- MEATZERREKA	284.574	272.174	450.576	225.288	50.000	50.000	1.332.611	133.261	3.794	87.952	91.747	650.000	2.207.619	37.- MEATZERREKA
38.- UGALDE	86.711	248.929	172.035	86.018	50.000	50.000	693.693	69.369	1.850	45.784	47.634	180.000	990.695	38.- UGALDE
58.- SAN JOSEPE HARROBIA	276.366	0	263.100	65.775	50.000	50.000	705.242	70.524	7.370	46.546	53.916	100.000	929.681	58.- SAN JOSEPE HARROBIA
61.- MUZIBAR	83.505	9.981	335.801	167.901	50.000	0	647.188	64.719	1.781	42.714	44.496	270.000	1.026.403	61.- MUZIBAR
63.- ZAPATAERREKA	202.939	113.000	122.665	0	50.000	0	488.604	48.860	1.443	32.248	33.691	0	571.155	63.- ZAPATAERREKA
80.- ZERRAJERA 2	514.773	391.071	2.068.244	1.551.183	250.167	0	4.775.438	477.544	4.576	315.179	319.755	820.000	6.392.736	80.- ZERRAJERA 2
89.- AGERRE	562.695	510.305	742.757	1.114.136	50.000	200.000	3.179.893	317.989	3.001	209.873	212.874	100.000	3.810.756	89.- AGERRE
109.- ARAZTEGIA	198.540	81.750	423.552	42.355	50.000	50.000	846.197	84.620	1.059	55.849	56.908	0	987.725	109.- ARAZTEGIA

10. Determinar el coeficiente de urbanización (h) de los Ambitos objeto de análisis. La mecánica para ellos es bastante sencilla: se parte de los valores agregados totales de repercusión del suelo urbanizado (VRSU) y de las cargas totales de urbanización (CU) obtenidos de las tablas T4 y T6, y operando convenientemente se obtienen sucesivamente W ($W = VRSU/CU$) y h ($h = 2/1+W$). [\(Tabla T7\)](#).

AMBITO	S	VRSU	CU	W	h
9.- BARRUTIETA	46.726	8.546.592	3.279.332	0,623	1,23
11.- AKISOALDE	24.052	4.187.597	2.941.699	2,361	0,60
13.- BUSTINTZA	46.086	14.233.474	5.238.185	0,582	1,26
15.- IBARRETA	37.600	4.117.214	1.978.497	0,925	1,04
16.- EMALDI	51.039	5.580.326	3.353.033	1,505	0,80
18.- GARAIA	440.499	50.990.981	25.414.726	0,994	1,00
19.- EKUTIO	142.378	15.820.870	8.051.702	1,036	0,98
21.- OLANDIANO 2	72.923	11.344.928	3.418.896	0,431	1,40
25.- URUBURU	52.442	8.149.064	2.408.323	0,420	1,41
29.- GRANDENAPE	5.400	0	890.029	-1,000	1,00
37.- MEATZERREKA	47.429	3.731.525	2.207.619	1,449	0,82
38.- UGALDE	23.123	1.619.226	990.695	1,576	0,78
58.- SAN JOSEPE HARROBIA	92.122	6.058.663	929.681	0,181	1,69
61.- MUZIBAR	22.268	2.503.202	1.026.403	0,695	1,18
63.- ZAPATAERREKA	18.039	1.262.891	571.155	0,826	1,10
80.- ZERRAJERA 2	57.197	12.785.472	6.392.736	1,000	1,00
89.- AGERRE	37.513	6.291.071	3.810.756	1,536	0,79
109.- ARAZTEGIA	13.236	0	987.725	-1,000	1,00

11. Determinar los coeficientes de homogeneización propios de todos y cada uno de los usos específicos existentes en la totalidad de los Ambitos del Plan objeto del presente análisis. Dichos coeficientes (q) se obtienen operando los precedentes valores conforme a la siguiente expresión:

$$q_n = e \cdot t_n \cdot h$$

$$q_n = \frac{[(VRS)_n]_Y}{[(VRS)_o]_X} = \frac{[(ke)_n]_Y \cdot [h_n]_Y}{[(ke)_o]_X \cdot [h_o]_X}$$

donde $[(ke)_n]_Y$ y $[h_n]_Y$ son los valores de repercusión del suelo urbanizado y los coeficientes de urbanización de cada uso específico analizado, y $[(ke)_o]_X$ y $[h_o]_X$ son los valores correspondientes al uso de referencia del Plan (el uso residencial de “Vivienda protegida” ubicado en el Ambito 80.- ZERRAJERA 2), obtenidos todos ellos de las tablas T3 y T7. Dichos coeficientes de homogeneización se trasladarán a la ficha urbanística del Area de Reparto al que pertenecen los usos asociados a los mismos. [\(Tabla T8\)](#).

12. Determinar el uso característico de cada Area de Reparto, para lo cual se elegirá aquel uso específico que a su vez sea uso principal de los Ambitos incluidos en el Area, y que resulte ser el más intensivo, de acuerdo a los valores reflejados en la tabla T1. El referido uso característico será como tal trasladado también a la ficha urbanística del Area de Reparto correspondiente. [\(Tabla T8\)](#)

COEFICIENTES DE HOMOGENEIZACION

USO	H	E1	E2	E3	E4	E5	E6	M	J1	J3	J4	J5	J6	AREA DE REPARTO	USO			AMBITO
															CARACTERISTICO	PRINCIPAL		
9.- BARRUTIETA					9,7951									B.B.1	J1 (18)	E4	9.- BARRUTIETA	
11.- AKISOALDE				1,7937		5,4214	0,5950	0,8378						B.B.2	E4 (13)	E5	11.- AKISOALDE	
13.- BUSTINTZA					10,0444									B.B.2	E4 (13)	E4	13.- BUSTINTZA	
15.- IBARRETA	2,5973			3,1317							3,1406			B.B.1	J1 (18)	J5	15.- IBARRETA	
16.- EMALDI											2,2943	2,8368		B.B.1	J1 (18)	J4	16.- EMALDI	
18.- GARAJA	2,5079			3,0240	9,6016	11,9647		5,7130	2,8067					B.B.1	J1 (18)	J1	18.- GARAJA	
19.- EKUTIO													2,9251	B.B.1	J1 (18)	J6	19.- EKUTIO	
21.- OLANDIANO 2								5,1957						B.B.2	E4 (13)	J1	21.- OLANDIANO 2	
25.- URUBURU				4,2471	14,4008									B.B.2	E4 (13)	E4	25.- URUBURU	
29.- GRANDENAPE														B.B.2	E4 (13)	-	29.- GRANDENAPE	
37.- MEATZERREKA				1,9830							2,3475			B.B.1	J1 (18)	E4	37.- MEATZERREKA	
38.- UGALDE												2,7589		B.B.2	E4 (13)	J5	38.- UGALDE	
58.- SAN JOSEPE HARROBIA												7,2583	5,2718	B.B.1	J1 (18)	J6	58.- SAN JOSEPE HARROBIA	
61.- MUZIBAR				3,5568								4,7256		B.B.1	J1 (18)	J5	61.- MUZIBAR	
63.- ZAPATAERREKA										5,7246				B.B.1	J1 (18)	J3	63.- ZAPATAERREKA	
80.- ZERRAJERA 2	2,5000						1,0000	9,1245	4,1787					-	-	E6	80.- ZERRAJERA 2	
89.- AGERRE	1,2931				5,2414	7,1842								B.B.1	J1 (18)	E4	89.- AGERRE	
109.- ARAZTEGIA														B.B.1	J1 (18)	-	109.- ARAZTEGIA	

13. Determinar la superficie computable de cada Ambito del Plan, a los efectos de calcular el aprovechamiento tipo del Area de Reparto al que pertenecen. Dicha superficie es igual a la superficie total en los Ambitos clasificados como Suelo Urbanizable (coeficiente de cómputo igual a 1,000), e igual a la superficie privada total incluida dentro del propio Ambito en los pertenecientes al Suelo Urbano (ha de ser obtenida de una adecuada gestión operativa del Catastro). Estas superficies computables serán igualmente incorporadas a la ficha urbanística del Area de Reparto. [\(Tabla T9\)](#).

SUPERFICIE COMPUTABLE					
AMBITO	sup.ambito	clasificacion	coef.computo	sup.comput.	AMBITO
9.- BARRUTIETA	46.726	L.H.	1,000000	46.726	9.- BARRUTIETA
11.- AKISOALDE	24.052	L.H.	1,000000	24.052	11.- AKISOALDE
13.- BUSTINTZA	46.086	L.H.	1,000000	46.086	13.- BUSTINTZA
15.- IBARRETA	37.600	L.H.	1,000000	37.600	15.- IBARRETA
16.- EMALDI	51.039	L.H.	1,000000	51.039	16.- EMALDI
18.- GARAIA	440.499	L.H.	1,000000	440.499	18.- GARAIA
19.- EKUTIO	142.378	L.H.	1,000000	142.378	19.- EKUTIO
21.- OLANDIANO 2	72.923	L.H.	1,000000	72.923	21.- OLANDIANO 2
25.- URUBURU	52.442	L.H.	1,000000	52.442	25.- URUBURU
29.- GRANDENAPE	5.400	L.H.	1,000000	5.400	29.- GRANDENAPE
37.- MEATZERREKA	47.429	L.H.	1,000000	47.429	37.- MEATZERREKA
38.- UGALDE	23.123	L.H.	1,000000	23.123	38.- UGALDE
58.- SAN JOSEPE HARROBIA	92.122	L.H.	1,000000	92.122	58.- SAN JOSEPE HARROBIA
61.- MUZIBAR	22.268	L.H.	1,000000	22.268	61.- MUZIBAR
63.- ZAPATAERREKA	18.039	L.H.	1,000000	18.039	63.- ZAPATAERREKA
80.- ZERRAJERA 2	57.197	Hirilurra	0,850092	48.623	80.- ZERRAJERA 2
89.- AGERRE	37.513	L.H.	1,000000	37.513	89.- AGERRE
109.- ARAZTEGIA	13.236	L.H.	1,000000	13.236	109.- ARAZTEGIA

14. Determinar los aprovechamientos homogeneizados totales de cada Ambito del Plan a los efectos, así mismo, de calcular el aprovechamiento tipo del Area de Reparto al que pertenecen. Tales aprovechamientos son el resultado de operar e integrar los valores de las tablas T1 y T8, correlacionados por usos. El resultado será también trasladado a la ficha urbanística del Area de Reparto correspondiente. [\(Tabla T10\)](#).

15. Determinar el “aprovechamiento estándar” de cada Area de Reparto, obtenido de la división de la suma de los referidos aprovechamientos homogeneizados totales entre la suma de las también señaladas superficies computables, para cada Area de Reparto. Si bien no es el índice nominal más representativo, se trata del índice de cálculo comparado y, a su vez, el que se utiliza en el ajuste de equidistribución entre los aprovechamientos y las cargas. Con una intención comparativa la ficha urbanística también dispondrá de este valor. [\(Tabla T10\)](#).

16. Obtener el correspondiente valor del “aprovechamiento tipo” en cada Area de Reparto, tomando como referencia para cada una de ellas el uso característico establecido en la Tabla T8. En concreto, es el resultado de dividir el respectivo aprovechamiento estándar entre el coeficiente de homogeneización del uso característico preestablecido. Se trata del índice interno más representativo de cada una de las Areas de Reparto y, como tal, queda expresamente señalado en la ficha urbanística correspondiente. [\(Tabla T10\)](#).

APROVECHAMIENTOS TOTALES HOMOGENEIZADOS

USO	H	E1	E2	E3	E4	E5	E6	M	J1	J2	J3	J4	J5	J6	TOTAL M2 (e)	sup.compu.	ESTÁNDAR	USO CARACTERISTICO	TIPO BB	AMBITO
9.- BARRUTIETA					131.205,90										131.205,90	46.726,00				9.- BARRUTIETA
15.- IBARRETA	1.906,40			1.118,03								50.250,37			53.274,80	37.600,00				15.- IBARRETA
16.- EMALDI												41.297,24	14.183,97		55.481,21	51.039,00				16.- EMALDI
18.- GARAIA	20.063,32			7.502,50	14.402,40	89.734,92		10.854,65	494.539,10						637.096,90	440.499,00				18.- GARAIA
19.- EKUTIO														193.527,66	193.527,66	142.378,00				19.- EKUTIO
37.- MEATZERREKA				2.560,00								35.400,06			37.960,06	47.429,00				37.- MEATZERREKA
58.- SAN JOSEPE HARROBIA													50.692,26	77.069,15	127.761,41	92.122,00				58.- SAN JOSEPE HARROBIA
61.- MUZIBAR				2.134,09									34.652,54		36.786,63	22.268,00				61.- MUZIBAR
63.- ZAPATAERREKA											17.230,94				17.230,94	18.039,00				63.- ZAPATAERREKA
89.- AGERRE	1.293,08				35.662,25	24.828,57									61.783,90	37.513,00				89.- AGERRE
109.- ARAZTEGIA															0,00	13.236,00				109.- ARAZTEGIA
B.B.1	23.262,81	0,00	0,00	13.314,63	181.270,55	114.563,49	0,00	10.854,65	494.539,10	0,00	17.230,94	126.947,67	99.528,77	270.596,81	1.352.109,42	948.849,00	1,4250	J1 (18)	0,5077	B.B.1
11.- AKISOALDE				568,61		25.854,76	3.451,24	1.160,33							31.034,94	24.052,00				11.- AKISOALDE
13.- BUSTINTZA					224.069,98										224.069,98	46.086,00				13.- BUSTINTZA
21.- OLANDIANO 2									197.435,09						197.435,09	72.923,00				21.- OLANDIANO 2
25.- URUBURU				3.023,96	139.976,17										143.000,13	52.442,00				25.- URUBURU
29.- GRANDENAPE															0,00	5.400,00				29.- GRANDENAPE
38.- UGALDE													15.656,50		15.656,50	23.123,00				38.- UGALDE
B.B.2	0,00	0,00	0,00	3.592,57	364.046,15	25.854,76	3.451,24	1.160,33	197.435,09	0,00	0,00	0,00	15.656,50	0,00	611.196,64	224.026,00	2,7282	E4 (13)	0,2716	B.B.2
80.- ZERRAJERA 2	14.999,97						48.114,91	38.961,75	57.164,52						159.241,16	48.622,71				80.- ZERRAJERA 2
	14.999,97	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	48.114,91	38.961,75	57.164,52	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	159.241,16	48.622,71				

17. Determinar el aprovechamiento tipificable propio de cada Ambito del Plan, resultado de aplicar el aprovechamiento estándar del Area de Reparto en el que se integra a cada una de las superficies computables de todos y cada uno de aquellos. [\(Tabla T11\)](#).
18. Determinar el aprovechamiento susceptible de apropiación por parte de la Comunidad (ASAC), en cada Ambito del Plan, que no es otro que el 10% del anterior aprovechamiento tipificable, el que vulgarmente es conocido como la “cesión del 10%”. [\(Tabla T11\)](#).
19. Determinar el aprovechamiento susceptible de apropiación por parte de la Propiedad (ASAP), también en cada Ambito del Plan, que resulta ser el resto, el 90% del señalado aprovechamiento tipificable. [\(Tabla T11\)](#).
20. Determinar el exceso (+) o defecto (-) de aprovechamiento entre el ASAP citado y el aprovechamiento real otorgado al propio Ambito correspondiente. Este último no es otro que el aprovechamiento total homogeneizado obtenido previamente en la tabla T10. [\(Tabla T11\)](#).
21. Determinar el coeficiente indicativo de la cesión imputable a cada Ambito del Plan, resultado de dividir el anterior exceso (+) o defecto (-) entre el también señalado aprovechamiento real otorgado al correspondiente Ambito [\(Tabla T11\)](#).
22. Obtener para cada Ambito del Plan el índice representativo del cómputo apropiable total, es decir, el asignable a la Propiedad, tomando eso sí, como referencia, el aprovechamiento real otorgado al propio Ambito. Tal índice se obtiene de restar de la unidad el coeficiente de la cesión imputable, con su signo. El valor del correspondiente índice, base de la definitiva asignación de derechos y cargas, se trasladará a la ficha del Area de Reparto donde se integra. [\(Tabla T11\)](#).

USO	superficie computable	Ap.tipificable	asac	asap	Ap. total homogeneizado	Exceso (+) Defecto (-) Aprovechamiento	cesion imputable	computo apropiable	USO
AMBITO									AMBITO
9.- BARRUTIETA	46.726,00	66.584,53	6.658,45	59.926,08	131.205,90	71.279,82	0,54	0,46	9.- BARRUTIETA
15.- IBARRETA	37.600,00	53.579,98	5.358,00	48.221,99	53.274,80	5.052,82	0,09	0,91	15.- IBARRETA
16.- EMALDI	51.039,00	72.730,55	7.273,06	65.457,50	55.481,21	-9.976,29	-0,18	1,18	16.- EMALDI
18.- GARAIA	440.499,00	627.710,89	62.771,09	564.939,80	637.096,90	72.157,11	0,11	0,89	18.- GARAIA
19.- EKUTIO	142.378,00	202.888,59	20.288,86	182.599,73	193.527,66	10.927,93	0,06	0,94	19.- EKUTIO
37.- MEATZERREKA	47.429,00	67.586,30	6.758,63	60.827,67	37.960,06	-22.867,61	-0,60	1,60	37.- MEATZERREKA
58.- SAN JOSEPE HARROBIA	92.122,00	131.273,81	13.127,38	118.146,43	127.761,41	9.614,98	0,08	0,92	58.- SAN JOSEPE HARROBIA
61.- MUZIBAR	22.268,00	31.731,89	3.173,19	28.558,70	36.786,63	8.227,93	0,22	0,78	61.- MUZIBAR
63.- ZAPATAERREKA	18.039,00	25.705,57	2.570,56	23.135,01	17.230,94	-5.904,07	-0,34	1,34	63.- ZAPATAERREKA
89.- AGERRE	37.513,00	53.456,01	5.345,60	48.110,41	61.783,90	13.673,49	0,22	0,78	89.- AGERRE
109.- ARAZTEGIA	13.236,00	18.861,29	1.886,13	16.975,16	0,00	-16.975,16	#¡DIV/0!	#¡DIV/0!	109.- ARAZTEGIA
	948.849,00	1.352.109,42			1.352.109,42	135.210,94			
11.- AKISOALDE	24.052,00	65.619,62	6.561,96	59.057,66	31.034,94	-28.022,72	-0,90	1,90	11.- AKISOALDE
13.- BUSTINTZA	46.086,00	125.733,66	12.573,37	113.160,29	224.069,98	110.909,68	0,49	0,51	13.- BUSTINTZA
21.- OLANDIANO 2	72.923,00	198.951,43	19.895,14	179.056,28	197.435,09	18.378,81	0,09	0,91	21.- OLANDIANO 2
25.- URUBURU	52.442,00	143.074,35	14.307,43	128.766,91	143.000,13	14.233,22	0,10	0,90	25.- URUBURU
29.- GRANDENAPE	5.400,00	14.732,49	1.473,25	13.259,25	0,00	-13.259,25	#¡DIV/0!	#¡DIV/0!	29.- GRANDENAPE
38.- UGALDE	23.123,00	63.085,09	6.308,51	56.776,58	15.656,50	-41.120,08	-2,63	3,63	38.- UGALDE
	224.026,00	611.196,64			611.196,64	61.119,66			
80.- ZERRAJERA 2	48.622,71	159.241,16	15.924,12	143.317,05	159.241,16	15.924,12	0,10	0,90	80.- ZERRAJERA 2

5.- ASIGNACION DE DERECHOS Y CARGAS

El objeto final del capítulo relativo a las Areas de Reparto iniciado en el análisis teórico y desarrollado a posteriori mediante la operativa sistemática expuesta, no es otro que determinar los derechos y las cargas asignables a las personas físicas o jurídicas que ostenten la titularidad del suelo. Titularidad del suelo circunscrita a todos y cada uno de los Ambitos del Plan integrados en las distintas Areas de Reparto configuradas por el propio Plan General.

Tal asignación se deduce directamente a partir de los índices representativos del cómputo apropiable total, obtenidos siguiendo el método establecido en el punto 22 anterior. Ahora bien, para, partiendo de dichos índices, determinar los derechos y las cargas a las que se hacía antes mención, es preciso establecer cuáles son las unidades de medida necesarias para contabilizar las mismas, así como la relación funcional entre ellas.

En cuanto a las unidades, los derechos se miden a través de los aprovechamientos homogeneizados susceptibles de apropiación por parte de la Propiedad (ASAP) y se computan en m²(e) del uso de referencia del Plan. Pero a posteriori se habrán de traducir en los correspondientes valores del “aprovechamiento total real” (ATR) al que tienen acceso, así como a la parte de la carga real total de urbanización a la que han de hacer frente (UR).

Dicho aprovechamiento se corresponde con los valores agregados totales de repercusión del suelo urbanizado introducidos en el punto 7 del apartado anterior. En consecuencia tiene un valor económico evaluable, e integra en su seno dos variables, el valor residual total real del suelo (SR) y la carga real de urbanización (UR), antagónicas entre sí, de tal manera que el incremento de una provoca la disminución de la otra.

$$(ATR)_A = (SR)_A + (UR)_A \quad (1)$$

Conforme a las aseveraciones señaladas en el análisis teórico conocemos la relación funcional “ceteris paribus” entre “SR” y “UR”, que no es otra que la establecida por la siguiente igualdad:

$$(UR)_A = W \cdot (SR)_A \quad (2)$$

Partiendo de las expresiones (1) y (2), así como del índice representativo del cómputo apropiable total (lo denominaremos I), vamos a tratar de fijar la mecánica a seguir a la hora de establecer la pretendida asignación. En primer lugar, diferenciaremos el análisis en función de cual sea el concreto valor de “I”.

Así, discriminaremos los siguientes supuestos.

$$\begin{array}{l} I < 1 \\ I = 1 \\ I > 1 \end{array}$$

En el supuesto $I < 1$, el propio índice I representa directamente, con respecto a la Propiedad privada del suelo sito en el Ambito, la asignación de derechos realmente apropiables por aquella, mientras que las cargas imputables a la misma alcanzan el 100%.

En el supuesto $I = 1$, tanto los aprovechamientos como las cargas quedan totalmente en manos de la Propiedad, sin que la Comunidad participe en ninguna de las dos variables.

En el supuesto $I > 1$, los aprovechamientos ubicados en el Ambito corresponden en su totalidad a la Propiedad, y en cambio, sí existe obligación por parte de la Comunidad a la hora de participar en la financiación de las cargas urbanísticas.

En el punto 14 (tabla T10) del apartado anterior hemos obtenido los valores del “aprovechamiento total homogeneizado”. Sabemos que dichos valores, Ambito a Ambito, se relacionan con los del “aprovechamiento total real” mediante la siguiente expresión:

$$\boxed{ATH = h \cdot ATR} \quad (3)$$

Donde (h) es precisamente el coeficiente de urbanización del Ambito en cuestión.

Por otra parte, por la propia definición del índice (punto 22), sabemos que el cociente entre el ASAP y el “aprovechamiento total homogeneizado” es precisamente el índice I.

$$\boxed{I = \frac{ASAP}{ATH}} \quad (4)$$

En las expresiones (1) y (2) se ha contemplado, y como tal ha quedado de forma manifiesta, la relación entre los distintos componentes del “aprovechamiento total real”. De las mismas se concluye que la relación entre aprovechamiento total y carga total es perfectamente delimitable:

$$ATR = SR + UR = \left(\frac{1}{W} \cdot UR \right) + UR = \left(\frac{1}{W} + 1 \right) \cdot UR = \left(\frac{1+W}{W} \right) \cdot UR$$

de donde se deduce:

$$UR = \left(\frac{W}{1+W} \right) ATR \quad (5)$$

y su complementario:

$$SR = \left(\frac{1}{1+W} \right) ATR \quad (6)$$

El Ambito que acoge el uso estándar de referencia del Plan es un ámbito que ostenta la característica de que el grado de repercusión de la carga urbanizatoria “W” es igual a la unidad ($W_0 = 1$). En consecuencia, el coeficiente de urbanización referido al Ambito donde se ubica el uso estándar será tal que $\left[h = \frac{2}{1+W} \right]$.

De igual manera, si denominamos “ST” al valor residual total teórico correspondiente al ASAP del Area de Reparto (medido siempre en m²(e) del uso estándar de referencia), como para el supuesto de $W_0 = 1$ se produce $(UR)_0 = (SR)_0$, podemos establecer que

$$ST = \frac{ASAP}{2} \quad (7)$$

Todo el desarrollo seguido hasta ahora pretende determinar cual es la participación de la Administración en la financiación parcial del coste de urbanización. Dicha participación (“ K_u ”) será aquella que compense la falta de rendimiento económico derivado del aprovechamiento real materializable en el Ambito concreto de referencia, en comparación con el rendimiento global propio de los suelos incluidos en el Area de Reparto al que se adscribe.

Operando convenientemente con las expresiones (3), (4), (6) y (7) anteriores, llegamos a la conclusión siguiente:

$$K_u = ST - SR = \frac{ASAP}{2} - SR = \left(\frac{I \cdot h}{2} \right) ATR - \left(\frac{1}{1+W} \right) ATR$$

Ahora bien, conocido que el coeficiente de urbanización (h), por definición, en el supuesto analizado es tal que $\left[h = \frac{2}{1+W} \right]$, la anterior expresión se transforma en:

$$K_u = \left(\frac{I}{1+W} \right) ATR - \left(\frac{1}{1+W} \right) ATR = \left(\frac{I-1}{1+W} \right) ATR$$

Pero nosotros no buscamos la participación con respecto al aprovechamiento, sino con respecto a la propia carga total. Relacionando la expresión última y la obtenida en (5) deducimos que:

$$K_u = \frac{I-1}{1+W} \frac{1+W}{W} UR$$

O sea, que la participación de la Administración en la financiación del coste de urbanización será tal que:

$$K_u = \frac{I-1}{W} UR$$

Llevando a cifras concretas las cuestiones desarrolladas de forma teórica hasta ahora, podemos establecer, las cuotas de participación en todos los Ambitos en los que se da la inecuación $I > 1$, que son las que se incluyen en el cuadro que se relaciona a continuación. En la última columna de dicho cuadro se contempla, así mismo, y deducido de todo lo anterior, el porcentaje de “responsabilidad urbanizatoria”, es decir, el porcentaje de participación al cual la Propiedad ha de hacer frente en la financiación de las cargas urbanísticas..

AMBITO	I	W	K_u/U_R	RESPONSABILIDAD URBANIZATORIA
11.- AKISOALDE	1,90	2,361	0,38	62 %
16.- EMALDI	1,18	1,505	0,12	88 %
37.- MEATZERREKA	1,60	1,449	0,41	59 %
38.- UGALDE	3,63	1,576	1,66	0 %
63.- ZAPATAERREKA	1,34	0,826	0,41	59 %

Ya hemos visto que cuando $I \leq 1$, esta “responsabilidad urbanizatoria” es del 100%. Serán precisamente estos los valores que se transporten a la correspondiente ficha urbanística de Areas de Reparto, según el caso concreto del supuesto.

6.- VALOR RESIDUAL DEL SUELO

El desarrollo del capítulo destinado a las Areas de Reparto no puede concluir sin fijar el valor residual del suelo, pues el mismo es una conclusión lógica del análisis teórico y del sistema operativo desarrollados hasta ahora.

En concreto, en el caso particular del Ambito en el cual se ubica el uso de referencia del Plan (uso residencial de “vivienda protegida” ubicado en el Ambito 80.-ZERRAJERA 2), conocemos el valor del coeficiente W ($W=1$). Tal circunstancia nos lleva (ver expresiones (1) y (2) anteriores) a la conclusión de que para ese uso de referencia el valor residual del suelo y el coste de urbanización son iguales y ambos representan el 50% del valor total del aprovechamiento.

$$(SR)_{72} = (UR)_{72} = \frac{1}{2} (ATR)_{72}$$

Y dicha conclusión nos permite establecer que el valor monetario del valor residual del suelo para dicho uso de referencia es exactamente el de 40,145 euros/m² (50% del indicado para tal uso en la tabla T2).

Pero a su vez, por ser $W = 1$, también es $h = 1$, y entonces concluimos que en ese Ambito de referencia el “aprovechamiento total real” y el “aprovechamiento total homogeneizado” son idénticos. Y por propia definición de aprovechamiento homogeneizado, los valores del suelo y del coste de

urbanización ligados al mismo cumplirán la misma propiedad a la que anteriormente hacíamos referencia. Es decir,

$$SH = UH = \frac{1}{2} ATH$$

Esta expresión, junto con la obtención del anterior valor nos llevan, hechas las oportunas correspondencias, al valor unitario real del suelo ligado a los ASAP propios de cada una de las Areas de Reparto. En concreto:

AREA DE REPARTO	APROVECHAMIENTO ESTANDAR	VALOR DEL SUELO
B.B.1	1,4250	57,21 euros/m ²
B.B.2	2,7282	109,52 euros/m ²

Conocidos estos valores es el momento de realizar las oportunas comparaciones y establecer las siguientes conclusiones:

- a) La relación de valores en el suelo urbanizable es lógica, en la medida que los suelos del 2º cuatrienio incorporan un valor añadido por la falta de liquidez real con la que el Plan los grava.
- b) Los valores, a nivel general, se sitúan en cotas aceptables desde el punto de vista del mercado actual, y contienen en cierta medida la especulación.

Y una conclusión final en lo que a todo el territorio de Arrasate adscrito a Areas de Reparto se refiere: el Plan es viable económicamente.

DETERMINACIÓN DE CARGAS URBANÍSTICAS EN ÁMBITOS L.3



- 1.- OBJETO Y ALCANCE
- 2.- METODOLOGÍA OPERATIVA

1.- OBJETO Y ALCANCE

El presente capítulo versará, como el propio título indica, sobre la metodología desarrollada para determinar el alcance de las cargas urbanísticas establecidas por el Plan General en los Ambitos del Plan agrupados bajo el epígrafe (L.3).

La razón del presente cálculo estriba en que las fichas urbanísticas de los Ambitos en cuestión incorporan un apartado específico, “CONCRECIÓN ECONÓMICA DE LAS CARGAS URBANÍSTICAS”, que requiere la correspondiente evaluación. En concreto, el listado de Ambitos del Plan a los que ha sido otorgado el atributo^o como L.3 es el siguiente:

- 1.- GESALIBAR
- 3.- AITA MENI 1
- 4.- AITA MENI 2
- 5.- SAN JUAN DE DIOS
- 12.- GARAGARTZA
- 44.- ZARUGALDE
- 53.- POPILO
- 66.- ALDE-ZAHARRA
- 67.- GUREA
- 72.- ZALDIBAR KALEA
- 78.- ETXE-TXIKIAK
- 88.- HONDARRIBIA KALEA
- 110.- UDALA
- 111.- BEDOÑA

Ahora bien, de entre los Ambitos anteriores, algunos de ellos remiten el cálculo de las correspondientes cargas al propio documento de planeamiento de desarrollo que, o bien se incorpora (66.- ALDE-ZAHARRA) o al cual se remite (1.- GESALIBAR, 12.- GARAGARTZA, 72.- ZALDIBAR KALEA, 78.- ETXE-TXIKIAK, 88.- HONDARRIBIA KALEA, 110.- UDALA y 111.- BEDOÑA). Es decir, no se abordan los Ambitos L.3 cuyo régimen de planeamiento es el incorporado (A.3) o el remitido (A.4).

En consecuencia, el objeto del presente capítulo se circunscribe al cálculo correspondiente de aquellos Ambitos L.3 cuyo régimen de planeamiento es la ordenación directa (A.2). En concreto:

- 3.- AITA MENNI 1
- 4.- AITA MENNI 2
- 5.- SAN JUAN DE DIOS
- 44.- ZARUGALDE

- 53.- POPILO
67.- GUREA

2.- METODOLOGIA OPERATIVA

Una vez conocidos el objeto y el alcance del capítulo, es preciso establecer las bases y datos de partida sobre el que se sustentará el cálculo. Para ello es preciso diferenciar los siguientes casos:

- a) Cuando el cálculo se circunscribe a una mera comparación objetiva de los valores del suelo y de la carga urbanística correspondiente con respecto a las del Ambito del Plan 66.- ALDE-ZAHARRA al que se asemejan.
- b) Cuando el cálculo conlleva una significación atípica tanto del valor del suelo, fruto del uso equipamental característico, como de la carga urbanizatoria, a causa del lógico poco peso de la urbanización pública.

Cada uno de los Ambitos del Plan objeto de análisis se incluirá en alguno de los dos casos anteriores, según la siguiente distribución:

- Caso a) 44.- ZARUGALDE
53.- POPILO
67.- GUREA
- Caso b) 3.- AITA MENNI 1
4.- AITA MENNI 2
5.- SAN JUAN DE DIOS

El tratamiento en cada caso es distinto, por lo que es preciso establecer un método distinto en cada uno de ellos. A continuación se desarrollarán ambos supuestos.

A) COMPARACIÓN OBJETIVA

El Ambito 66.- ALDE-ZAHARRA se ordena a través de un Plan Especial de Rehabilitación, aprobado el 18 del julio de 2000, que cuenta con una Normativa Urbanística cuyo capítulo 3º “Beneficios y cargas” incorpora tanto los valores del suelo (art. 86) como las cargas urbanísticas (art. 87). Dichas cantidades son fruto del análisis detallado realizado previamente, y contemplado en el Estudio Económico-Financiero del propio Plan Especial.

A primera vista, la relación del valor comparado suelo residual/coste de urbanización resulta muy alta. Dicha circunstancia obedece a que nos encontramos ante Ambitos cuasi-consolidados, donde una gran parte de la labor urbanizadora se encuentra abordada con antelación. En consecuencia, no es de extrañar la diferencia entre la presente relación y la contemplada en Ambitos de nueva implantación y/o de renovación urbana.

Los valores de referencia actualizados para el año 2003 (en el que presumiblemente se aprobará definitivamente el Plan General), teniendo presentes el cambio de moneda y las variaciones operadas en el IPC de los ejercicios 2000 y 2001 transcurridos, así como el estimado para el presente ejercicio 2002 (4,0 %, 2,7% y 3,0%, respectivamente), serán los siguientes:

- El valor unitario del suelo total neto de la parcela, sin urbanizar, que incorpora el 100% del aprovechamiento edificatorio correspondiente al perfil B+3+BC, resulta ser de 1.234,22 euros/m².
- Los costes de urbanización asignados a la superficie de parcela para el perfil de referencia B+3+BC son de 334,73 euros/m².

Comparando el perfil edificatorio, la ubicación, el alcance estimativo de la carga imputable y considerando que la relación de valor comparado suelo residual/coste de urbanización se mantiene inalterable, calculamos los siguientes valores para los correspondientes Ambitos:

AMBITO	PERFIL	UBICACIÓN	URBANIZACION	AJUSTE	VALOR SUELO	CARGA URBANISTICA
66.-ALDE-ZAHARRA	B+3+BC	1,00	1,00	1,00	1.234,22 euros/m ² (a)	334,73 euros/m ² (a)
44.- ZARUGALDE	B+4+BC	0,80	1,25	1,20	1.481,06 euros/m ² (a)	401,68 euros/m ² (a)
53.- POPILO	B+1+BC	0,60	1,10	0,40	493,69 euros/m ² (a)	133,89 euros/m ² (a)
67.- GUREA	B+4+BC	1,10	0,95	1,25	1.542,77 euros/m ² (a)	418,41 euros/m ² (a)

Valores que tienen una aplicación directa en la determinación de aquellos otros que son de interés directo para la propiedad, tales como las cargas urbanísticas y la cesión de aprovechamiento imputables. En concreto:

AMBITO	CARGAS URBANÍSTICAS	CESIÓN DE APROVECHAMIENTO
44.- ZARUGALDE	401,68 euros/m ² (a)	148,11 euros/m ² (a)
53.- POPILO	133,89 euros/m ² (a)	49,37 euros/m ² (a)
67.- GUREA	418,41 euros/m ² (a)	154,28 euros/m ² (a)

En consecuencia, las cantidades aquí obtenidas se trasladarán al apartado “CONCRECIÓN ECONÓMICA DE LAS CARGAS ECONÓMICAS” de las fichas urbanísticas de los correspondientes Ambitos del Plan.

B) SIGNIFICACIÓN ATÍPICA

El presente bloque responde a situaciones de aprovechamiento urbanístico dotadas de un carácter muy atípico, tanto en lo que se refiere al propio uso, como por las necesidades de urbanización pública ligadas al mismo. En concreto, se trata de un uso de equipamiento privado (hospitales psiquiátricos convenidos con la Administración Pública) que incorpora un valor residual del suelo urbanizado muy pequeño, 85,00 euros/m² (a).

Del mismo modo, teniendo en cuenta que, si bien la repercusión de los costes de urbanización privada son muy altos, los de urbanización pública corresponden a una superficie muy pequeña, se puede concluir que tampoco aquí son válidos los referentes utilizados hasta ahora. En consecuencia, la relación de valor comparado suelo residual/coste de urbanización es muy alta, pudiéndose situar en torno a 4.

El resultado de aplicar dichos valores nos lleva a los siguientes valores para estos otros Ambitos:

AMBITO	VALOR SUELO	CARGAS URBANISTICAS
3.- AITA MENNI 1	68,00 euros/m ² (a)	17,00 euros/m ² (a)
4.- AITA MENNI 2	68,00 euros/m ² (a)	17,00 euros/m ² (a)
5.- SAN JUAN DE DIOS	68,00 euros/m ² (a)	17,00 euros/m ² (a)

El resultado final del análisis nos llevará en consecuencia, a los valores que a continuación se indican:

AMBITO	CARGAS URBANISTICAS	CESIÓN DE APROVECHAMIENTO
3.- AITA MENNI 1	17,00 euros/m ² (a)	6,80 euros/m ² (a)
4.- AITA MENNI 2	17,00 euros/m ² (a)	6,80 euros/m ² (a)
5.- SAN JUAN DE DIOS	17,00 euros/m ² (a)	6,80 euros/m ² (a)

También estas cantidades se trasladarán al señalado apartado de la ficha urbanística correspondiente.

FINANCIACIÓN DE LOS SISTEMAS GENERALES



- 1.- OBJETO Y ALCANCE
- 2.- CUANTIFICACIÓN DE LAS INVERSIONES NECESARIAS
- 3.- CAPACIDAD DE FINANCIACIÓN

1.- OBJETO Y ALCANCE

El Plan General, además de ordenar y equilibrar los aprovechamientos que suscita, plantea una serie de intervenciones de iniciativa pública necesarios para configurar de forma adecuada la pretendida y propuesta estructura general y orgánica del territorio. Intervenciones que responden a necesidades de variada índole, tales como las propias del sistema general de comunicaciones (red ferroviaria, red viaria territorial, red viaria municipal, red no motorizada, ...), las de las distintas variantes de equipamiento comunitario o las afectas a las distintas infraestructuras de servicios (suministro y tratamiento).

Ahondando aún más en el ánimo de que el Plan resulte creíble, no sólo en los aspectos propiamente urbanísticos, sino también en los referidos a su financiación, se plantea el presente capítulo, donde se detallará el alcance económico de las intervenciones, así como la demostración fehaciente de la capacidad económica de las distintas Administraciones Públicas en su financiación.

El listado completo de las intervenciones de cierta envergadura y el del conjunto de otras de índole menor y el del conjunto de otras de índole propuestas puede ser el que se señala a continuación:

- 1) TRAMOS DE LA NUEVA RED FERROVIARIA VASCA
- 2) TRAMOS DEL TRANVIA DEL VALLE DEL DEBA
- 3) TRAMOS DE LA AUTOPISTA EIBAR-GASTEIZ
- 4) TRAMO DEL CORREDOR BEASAIN-DURANGO (TUNEL DE KANPAZAR)
- 5) VARIANTE OESTE DE ARRASATE
- 6) INTERVENCIONES EN EL VIARIO LOCAL
- 7) ITINERARIOS NO MOTORIZADOS
- 8) OPERACIONES DE REURBANIZACION
- 9) PARQUE DE ALDAI
- 10) INTERVENCIONES EN OSASUNGUNEA
- 11) REHABILITACIÓN DE OSPITAL ZAHARREKO ERAIKINA
- 12) ZONA DEPORTIVA COMARCAL DE MOJATEGI
- 13) EQUIPAMIENTO GENERICO EN ETXALUZE
- 14) EQUIPAMIENTO GENERICO EN TOKI ARGI
- 15) EQUIPAMIENTO EDUCATIVO PUBLICO
- 16) OTROS EQUIPAMIENTOS

- 17) INTERCEPTOR DEL ALTO DEBA
- 18) PLANTA DEPURADORA DEL ALTO DEBA (ARAZTEGIA)
- 19) ESTACION DE TRANSFERENCIA DE AKEI

2.- CUANTIFICACIÓN DE LAS INVERSIONES NECESARIAS

El monto total aproximado de las necesidades financieras intrínsecamente unidas a las intervenciones planteadas, así como la determinación concreta de la Administración competente que debe hacer frente a las mismas, se desarrolla a continuación una a una. En concreto:

1) TRAMOS DE LA NUEVA RED FERROVIARIA VASCA

Estamos ante una infraestructura de alcance supramunicipal, cuyo coste total (muy elevado, por cierto) no ha sido desglosado municipio a municipio, término a término, pues tampoco tiene mucho sentido realizar tal labor.

La Administración competente en la ejecución de esta obra es el Estado, con las ayudas provenientes de fondos europeos que puedan corresponder.

2) TRAMOS DEL TRANVIA DEL VALLE DEL DEBA

Esta otra infraestructura ferroviaria, con una extensión espacial sensiblemente menor, ha sido recientemente planteada como una infraestructura de alto contenido estratégico para el equilibrio de los modos de transporte en la comarca. Su coste total y el desglose de lo correspondiente al término municipal todavía no se conocen realmente.

La Administración que va a abordar la ejecución de esta infraestructura es el Gobierno Vasco, competente en la materia.

3) TRAMOS DE LA AUTOPISTA EIBAR-GASTEIZ

Esta infraestructura de carácter supramunicipal se viene ejecutando a tramos y subtramos. En lo que a Arrasate se refiere se plantean dos tramos diferenciados en cuanto a ritmos de ejecución: el subtramo Elorregi-Epele del tramo Bergara Sur-Arrasate (con proyecto de construcción aprobado y en ejecución) y el subtramo Epele-Aretxabaleta del tramo Arrasate-Eskoriatza (con proyecto de trazado aprobado). Las cantidades que han de destinarse a las partes ubicadas en el término municipal de dichos subtramos no han sido desglosadas, pues al no tener objeto desde la perspectiva de las obras, no resulta tampoco necesario.

La ejecución de la obra en cuestión corresponde a la Diputación Foral de Gipuzkoa, con los mecanismos que, de acuerdo con el Plan General de Carreteras del País Vasco, estime necesarios para incorporar capital privado a la misma.

4) TRAMO DEL CORREDOR BEASAIN-DURANGO

Se trata de otra infraestructura contemplada en el Plan General de Carreteras del País Vasco que, en lo que respecta al término municipal de Arrasate, presenta una incidencia colateral, pues no afecta directamente a suelos arrasatearras más que en los ramales y en los efectos derivados. Tampoco existe, en consecuencia, una evaluación desglosada de la intervención con respecto al municipio.

La competencia de la ejecución de la obra corresponde, por tratarse de una obra de mejora de la red viaria territorial, a la Diputación Foral de Gipuzkoa. No obstante lo anterior, gracias a convenios que se dan entre las distintas Administraciones Forales, la presente obra, en realidad, en su condición de obra fronteriza, ha sido encomendada a la Diputación Foral de Bizkaia.

5) VARIANTE OESTE DE ARRASATE

La intervención propuesta tiene un presupuesto estimado de 19 millones de euros, contemplándose la misma partes de obra tales como la ejecución de la conexión en glorieta con la GI-2620, el túnel previsto, la creación de la glorieta de Mugarrieta y la conexión con la GI-627.

Al tratarse también de una obra de mejora de la red viaria territorial, corresponde así mismo ejecutar la obra a la Diputación Foral de Gipuzkoa.

6) INTERVENCIONES EN EL VIARIO LOCAL

El presente apartado incorpora tanto las intervenciones en el sistema general viario de titularidad municipal (nuevas glorietas, humanización del viario, otras mejoras....) como todas aquellas otras que son propias del viario local en ámbitos consolidados (mantenimiento y mejoras puntuales). Una estimación del monto total que pueden alcanzar las presentes intervenciones nos lleva a la cantidad de 10,2 millones (7 M en sistemas generales y 3,2 M en ámbitos consolidados) de euros.

La competencia de este apartado corresponde en exclusiva al Ayuntamiento de Arrasate, que habrá de hacerse cargo del 100% de la cantidad señalada.

7) ITINERARIOS NO MOTORIZADOS

Si bien el alcance de estas intervenciones es ilimitado, el apartado concreto se circunscribe a los tres ejes referenciados (Trenbide Zaharra, Musakola-Gesalibar y Etxaluze-Garagartza) y a los señalados como propios del suelo no urbanizable. En cuanto a los primeros, el alcance de los costes ronda los 10,8 millones (4,4 M, 3,2 M y 3,2 M, respectivamente) de euros. Los segundos, con mayor longitud pero con un nivel de intervención muchísimo menor costarán aproximadamente 2,5 millones de euros.

En cuanto a la distribución de los gastos, en el caso de estos últimos la iniciativa corresponde al Ayuntamiento de Arrasate, si bien cabe considerar una ayuda media parcial de en torno al 15% de fondos europeos destinados a agricultura de montaña. Y respecto de los ejes, la iniciativa es también municipal, si bien más de un 70% del coste se imputa a las propias unidades de ejecución. El resto ha de ser abordado por el Ayuntamiento, aunque en el caso de Trenbide Zaharra, al tratarse de un eje supramunicipal prioritario, cabe suponer una participación de en torno al 30% en su financiación, por parte del Gobierno Vasco.

8) OPERACIONES DE REURBANIZACIÓN

Este apartado incluye todas las mejoras reurbanizatorias que el documento propone en ámbitos que se desarrollan por el sistema de Expropiación o en los que se abordan mediante el sistema de Cooperación tipo L.3, en los que la iniciativa queda en manos de la Administración. Una estimación somera de cuanto aquí se incluye, para el plazo de vigencia del propio Plan, ronda los 14 millones de euros. Aunque no se trate exactamente de sistemas generales, a efectos del presente documento parece apropiado que quede contemplado como tal.

La financiación de estas operaciones es competencia municipal, entendiendo que una pequeña parte (5%) de los costes derivados de las intervenciones en ámbitos tipo L.3 se financia con aportaciones de los particulares.

9) PARQUE DE ALDAI

La intervención es muy clara y muy concreta, la habilitación de los terrenos donde se ubica el antiguo cementerio (ya clausurado) como parque urbano. El coste aproximado de esta intervención es de 1,3 millones de euros.

La financiación es única y exclusivamente imputable al Ayuntamiento de Arrasate.

10) INTERVENCIONES EN OSASUNGUNEA

Estamos ante un centro sanitario integrado cuya permanente adecuación a las exigencias de la ciudadanía requiere la aportación permanente de grandes fondos, además de unas pequeñas cargas añadidas en materia de aparcamientos y urbanización.

La competencia de la ejecución de todas esas intervenciones recae en el Gobierno Vasco, o en sus organismos autónomos.

11) REHABILITACIÓN DE OSPITAL ZAHARREKO ERAIKINA

Se trata de una intervención rehabilitadora de un edificio declarado como monumental al que se pretende dotar de un uso de equipamiento cultural intensivo. El coste de la obra global se sitúa en torno a los 3,2 millones de euros.

Si bien la iniciativa para la ejecución de la obra corresponde al Ayuntamiento, dado el objetivo pretendido, es previsible una participación financiera de la Diputación Foral de Gipuzkoa de aproximadamente un 20%.

12) ZONA DEPORTIVA COMARCAL DE MOJATEGI

El planteamiento de concentrar un gran equipamiento deportivo en torno al polideportivo de Musakola, con instalaciones de carácter comarcal incluidas, podrá ser materializado si existe una disponibilidad financiera al efecto de 9,5 millones de euros.

En lo que respecta a la competencia para abordar tal intervención, al ser compartida, procede delimitar la misma. Las experiencias hasta la fecha nos llevan a pensar en una iniciativa del Ayuntamiento de Arrasate con una aportación económica de la Diputación Foral de Gipuzkoa de en torno al 40%.

13) EQUIPAMIENTO GENÉRICO EN ETXALUZE

Ante un suelo de reserva para equipamientos, sin determinar, no es fácil establecer cuantías en lo que respecta al coste de la intervención. Ahora bien, una estimación basada en el aprovechamiento y en las características del propio solar nos llevan a la cifra de 1,3 millones de euros.

La iniciativa, y una gran parte de la financiación, en principio, y en tanto no se concrete el destino que se vaya a dar al equipamiento, será de exclusiva responsabilidad del Ayuntamiento de Arrasate. Ahora bien, no es osado contemplar una participación del 10% por parte de la Diputación Foral de Gipuzkoa, en concepto de ayudas de carácter sectorial.

14) EQUIPAMIENTO GENÉRICO EN TOKI ARGI

La situación es la misma que en el caso anterior. Al tratarse de una zona de equipamiento genérico, es muy difícil determinar el alcance económico de la intervención. Teniendo presente lo construido, los suelos libres, sus características topográficas, etc., estimaremos la misma situándola en 0,7 millones de euros.

En cuanto a la financiación, es bastante previsible que sea de exclusiva responsabilidad del Ayuntamiento de Arrasate.

15) EQUIPAMIENTO EDUCATIVO PÚBLICO

Se engloban en este apartado todas las inversiones necesarias para mantener en un adecuado nivel de calidad la infraestructura del sistema escolar público en el municipio, incluidas las posibles necesidades de ampliación.

La competencia en este caso recae en el Gobierno Vasco, si bien es cierto que el Ayuntamiento de Arrasate aporta anualmente unos 60.000 euros en concepto de inversión y mantenimiento.

16) OTROS EQUIPAMIENTOS

El presente apartado trata de recoger todas aquellas otras intervenciones en materia de equipamiento comunitario que el Plan General posibilita (Trasera de Uarkape, Campamento para transeúntes, Sta. Teresa 12, Casco Histórico...). Es previsible una ejecución real en esta materia, dentro del plazo objeto de estudio, de 6,4 millones de euros.

La financiación correrá previsiblemente a cargo del Ayuntamiento de Arrasate, si bien cabe prever unas ayudas de carácter sectorial del 5% tanto de la Diputación Foral de Gipuzkoa como del Gobierno Vasco.

17) INTERCEPTOR DEL ALTO DEBA

La gran obra de saneamiento recogida en este apartado tiene dos partes bien diferenciadas, las de las cuencas del río Deba y del río Aramaio, que van a ser desarrolladas presupuestaria y temporalmente de forma independientemente.

La iniciativa de la intervención y la financiación corre a cargo del Gobierno Vasco y del Consorcio de Aguas de Gipuzkoa. No obstante lo anterior, el Ayuntamiento de Arrasate destina anualmente 125.000 euros a la red de saneamiento complementaria, que sería preciso contemplar.

18) PLANTA DEPURADORA DEL ALTO DEBA (ARAZTEGIA)

El Plan General contempla las necesidades de suelo para la prevista ubicación de esta gran infraestructura. El alcance económico de la intervención está por evaluar y tampoco es objeto de este estudio.

La razón estriba en que tampoco hay participación municipal, por tratarse de una inversión contemplada en los presupuestos generales del Estado.

19) ESTACIÓN DE TRANSFERENCIA DE AKEI

Esta intervención de carácter comarcal es la que ha sido contemplada para resolver el problema de la recogida y eliminación de los residuos sólidos urbanos.

Se trata de una intervención que está siendo gestionada por la Mancomunidad del Alto Deba con la participación económica de distintas administraciones públicas supramunicipales.

3.- CAPACIDAD DE FINANCIACIÓN

Una vez determinado el costo total de las intervenciones, establecidas los criterios de participación de las distintas Administraciones Públicas en su financiación, es preciso concretar la capacidad de éstas para hacer frente a la parte que les corresponde.

Una primera reflexión, habida cuenta de que nos encontramos frente a intervenciones contempladas en proyectos plenamente validados o programas de carácter más o menos permanente, y dado que las novedades que plantea este Plan con respecto a las contempladas con antelación por las respectivas Administraciones competentes son económicamente muy pequeñas, vamos a establecer la simplificación metodológica de suponer que estas Administraciones supramunicipales tienen garantizada su capacidad financiera. Se trata a priori de una simplificación más que verosímil, que por otra parte acota el análisis sensiblemente, reduciéndose al de la capacidad del Ayuntamiento de Arrasate.

Centrado el problema, vamos a concretar el monto total de las necesidades financieras que el Plan General imputa al Ayuntamiento de Arrasate. A efectos del presente cálculo tendremos presente que, si bien el horizonte temporal del Plan es de 8 años, serían más realistas las previsiones que contemplaran la no ejecución del Plan en su integridad, tanto al nivel de ingresos como de gastos. En concreto, fijaremos a estos efectos un horizonte temporal (ambicioso también) de 10 años.

Las necesidades financieras se resumen, en consecuencia, de la siguiente forma:

INTERVENCIÓN	COSTE TOTAL	COMPETENCIA						A SOPORTAR POR AYUNTAMIENTO
		UDALA	GFA	EJ	ESTADO	OTROS	PARTIC.	
1) NUEVA RED FERROVIARIA	SIN EVALUAR	-	-	-	100 %	-	-	-
2) TRANVIA DEL VALLE DEL DEBA	SIN EVALUAR	-	-	100 %	-	-	-	-
3) AUTOPISTA EIBAR-GASTEIZ	SIN EVALUAR	-	100 %	-	-	-	-	-
4) CORREDOR BEASAIN-DURANGO	SIN EVALUAR	-	100 %	-	-	-	-	-
5). VARIANTE OESTE	19,0 M euros	-	100 %	-	-	-	-	-
6) VIARIO LOCAL	10,2 M euros	100 %	-	-	-	-	-	10,200 M euros.
7) ITIN. NO MOTORIZADOS ①	10,8 M euros	21 %	-	9 %	-	-	70 %	2,268 M euros.
ITIN. NO MOTORIZADOS ②	2,5 M euros	85 %	-	-	-	15 %	-	2,125 M euros.
8) REURBANIZACIÓN	14,0 M euros	95 %	-	-	-	-	5 %	13,300 M euros.
9) PARQUE DE ALDAI	1,3 M euros	100 %	-	-	-	-	-	1,300 M euros.
10) OSASUNGUNEA	SIN EVALUAR	-	-	100%	-	-	-	-
11) OSPITAL ZAHARRA	3,2 M euros	80 %	20 %	-	-	-	-	2,560 M euros.
12) ZONA DEPORTIVA	9,5 M euros	60 %	40 %	-	-	-	-	5,700 M euros.
13) ETXALUZE	1,3 M euros	90 %	10 %	-	-	-	-	1,170 M euros.
14) TOKI ARGÍ	0,7 M euros	100 %	-	-	-	-	-	0,700 M euros.
15) EQUL EDUCATIVO PUBLICO	SIN EVALUAR	-	-	100 %	-	-	-	0,600 M euros.
16) OTROS EQUIPAMIENTOS	6,4 M euros	90 %	5 %	5 %	-	-	-	5,760 M euros.
17) INTERCEPTOR	SIN EVALUAR	-	-	50 %	-	50 %	-	1,250 M euros.
18) PLANTA DEPURADORA	SIN EVALUAR	-	-	-	100 %	-	-	-
19) ESTACION DE TRANSFERENCIA	SIN EVALUAR	-	-	-	-	100 %	-	-
TOTAL								46,933 M euros

(*) Las intervenciones señaladas incorporan la participación municipal de carácter anual señalada anteriormente, en el horizonte de 10 años.

A dichas necesidades sería preciso añadir, pues tienen un tratamiento conceptualmente distinto, las originadas por la obtención de suelo para la ejecución de estos sistemas generales.

Al respecto señalar que los terrenos ubicados en el suelo urbanizable se obtienen financieramente de manera gratuita, a través de las oportunas compensaciones, mediante los mecanismos previstos en la legislación para los suelos incluidos en Areas de Reparto (necesariamente han de incluirse en éstas).

Ocurre otro tanto con aquellos terrenos que se ubican en ámbitos de suelo urbano que no se encuentra consolidado, si bien con las limitaciones propias de este tipo de suelo.

En consecuencia, únicamente los ubicados en suelo no urbanizable y en suelo urbano consolidado no incluido en los correspondientes Ámbitos de Planeamiento supondrán necesidad financiera. La realidad es que las intervenciones planteadas en dichos suelos incorporan poco coste por este concepto, pues en su gran mayoría se desarrollan en suelos de titularidad municipal o pública. Una estimación de las necesidades que se originan a causa del presente concepto nos llevarían a unos 1,5 millones de euros.

El total de las necesidades financieras, por lo tanto, rondaría los 48,5 millones de euros (del año 2003).

En cuanto a las fuentes de financiación, las mismas se reducen a dos: las disponibles anualmente en el capítulo IV (Inversiones) del Presupuesto Municipal Ordinario, y las derivadas de la propia gestión urbanística.

Empezando por la primera variable, los datos más relevantes al efecto del Presupuesto Municipal en el ejercicio 2002 y los anteriores son los siguientes (en M euros constantes del año 2002):

CONCEPTO	2002	2001	2000	1999	1998	1997
TOTAL PRESUPUESTO	25.201	27.632	25.035	21.795	20.813	21.312
INVERSIONES	8.106	10.819	9.258	7.162	6.184	6.366
AMORTIZACION DEUDA	1.245	1.158	1.206	1.197	1.141	1.084
INGRESOS PATRIMONIALES	1.322	3.716	642	994	339	346
PRESTAMO	3.073	3.199	1.543	901	1.383	772

Es preciso considerar, también, que las partidas incluídas en el capítulo de inversiones alcanzan solo parcialmente a los objetivos señalados en el presente capítulo, y que en el mismo se encuentran recogidos una parte importante de los gastos de gestión urbanística. Estas últimas tienen un reflejo sólo parcial en los ingresos patrimoniales, dado que una parte importante de los ingresos derivados de la gestión urbanística se contabilizan dentro del capítulo de Tasas y Precios.

En cuanto a los ingresos derivados de la gestión urbanística propiamente dichos, serán los correspondientes a la enajenación de los ASAC (aprovechamientos susceptibles de apropiación por parte de la Comunidad) propios de todos los Ambitos que plantean generación de aprovechamientos suplementarios. Circunscribiendo el cálculo a aquellos Ambitos que se integren en Areas de Reparto, los referidos ASAC suponen aproximadamente 15,8 millones de euros.

Extendiendo la valoración a todos los ASAC, una posible cifra de referencia poco voluntarista y arriesgada podría ser la de 24 millones de euros.

A los efectos del presente cálculo, y adoptando una postura un tanto conservadora, pues la realidad de la gestión municipal aconseja adoptar tal postura, por una larga lista de causas que tampoco ha lugar desarrollarla, consideramos que las hipotéticas fuentes de financiación van a destinarse al Plan sólo de forma parcial. Es decir, van a tener un comportamiento que puede visualizarse (para los 10 años) de la siguiente manera:

FUENTE DE FINANCIACION	DISPONIBILIDAD TEORICA	DESTINO AL PLAN		MATERIALIZACION CIERTA	
Presupuesto Ordinario	90 M euros	45%	40,5 M euros	100 %	40,5 M euros
ASAC	24 M euros	60%	14,4 M euros	60 %	8,64 M euros
TOTAL	114 M euros		54,9 M euros		49,14 M euros

Habida cuenta del proceder seguido en la determinación del total disponible, podemos afirmar que las fuentes de financiación sí pueden hacer frente a los 48,5 millones de euros (del año 2003) que se planteaban como necesidad.

PREEVALUACIÓN DE CARGAS URBANÍSTICAS EN ÁMBITOS A.2



1.- OBJETO Y ALCANCE

Siguiendo con el proceso de ir ahondando en el contenido económico de las propuestas realizadas por el Plan General, y su viabilidad, este otro capítulo tiene por objeto acercarse al quantum de las cargas urbanísticas de los Ambitos de ordenación específica (A.2).

Dicha aproximación es consecuencia directa de la propia existencia de ese tipo de ordenación que, por sus propias características, no precisa de planeamiento de desarrollo posterior. En consecuencia, es preciso que el Plan contemple aquellos aspectos propios de ese tipo de instrumentos urbanísticos.

Señalado el objeto, corresponde determinar el alcance. Y en primer lugar el alcance territorial. Este no es otro, como señala el propio título del capítulo, que el de todos los ámbitos cuyo régimen de ordenación se conoce como A.2. En concreto:

2.- BIZIOLA	44.- ZARUGALDE	83.- GELMA
3.- AITA MENNI 1	51.- BEDOÑABE	87.- GOSAMENDI
4.- AITA MENNI 2	53.- POPILO	92.- SANTAMAINA 2
5.- SAN JUAN DE DIOS	55.- ETXALUZEEKO HARROBIA	97.- ZIGARROLA
6.- ELEXGARAI	60.- FAGOR SAN ANDRES	98.- SAN ISIDRO
7.- ATXABALPE	62.- MUGARRIETA	103.- KASKONATEGI
14.- FAGOR-GARAGARTZA	67.- GUREA	105.- GARRATZ
20.- OLANDIANO 1	73.- FERIXALEKUA-LA MERCED	107.- TXURISENA
34.- OLANDIXO	75.- MAALAKO OKINDEGIA	
39.- BIZKAIA ETORBIDEA	80.- ZERRAJERA 2	

En segundo lugar, cabe hacer una advertencia en cuanto al alcance económico. Advertencia aclaratoria, pues no se trata de realizar un análisis exhaustivo y definitorio de las cargas urbanísticas hasta las últimas consecuencias, sino que únicamente realizar una primera aproximación a lo que realmente puede llegar a ser y, si es así, dejar patente que el alcance de las cargas es abordable. No es posible ambicionar más, requeriría otro tipo de análisis, a otra escala, no propio de documentos como éste.

2.- METODOLOGIA OPERATIVA

Una vez conocidos el objeto y el alcance del capítulo, solo nos resta establecer las bases y datos de partida sobre el que se sustentará el análisis. Para ello es preciso diferenciar los siguientes casos:

- Ambitos en los que las cargas urbanísticas han quedado expresamente determinadas en un capítulo anterior del presente documento. En concreto, nos estamos refiriendo a los Ambitos A.2 cuyo régimen de gestión es el de cooperación tipo (L.3).

- 3.- AITA MENNI 1
- 4.- AITA MENNI 2
- 5.- SAN JUAN DE DIOS
- 44.-ZARUGALDE
- 53.- POPILO
- 67.- GUREA

- b) Ambitos incluidos en las hojas de cálculo de las Areas de Reparto. En realidad, tras la eliminación de las 4 Areas de Reparto en suelo urbano inicialmente previstas, únicamente nos queda el ámbito en el que se sitúa el uso estándar de referencia del Plan.

- 80.- ZERRAJERA 2

- c) Ambitos de ordenación específica que se encuentran urbanizados y “En ejecución”, o con un nivel de desarrollo tal que hace que no exista carga urbanizatoria pendiente.

- 20.- OLANDIANO 1
- 51.- BEDOÑABE
- 55.- ETXALUZEEKO HARROBIA
- 62.- MUGARRIETA
- 73.- FERIXALEKUA-LA MERCED
- 87.- GOSAMENDI
- 92.- SANTAMAINA 2
- 97.- ZIGARROLA
- 103.- KASKONATEGI
- 107.- TXURISENA

- d) El resto de los Ambitos A.2.

El tratamiento en cada caso es distinto, por lo que es preciso establecer un método distinto en cada uno de ellos. A continuación se desarrollarán cada uno de los supuestos.

A) TRASLACIÓN DE VALORES

Tal y como se puso de manifiesto en el capítulo dedicado a este tipo de ámbitos, nos encontramos ante situaciones un tanto atípicas, que, dada su atipicidad, ya han tenido un desarrollo específico. Lo cual motiva que ahora únicamente proceda trasladar aquí aquel análisis.

Realmente, se trataría de intervenciones de reurbanización cuyo alcance real es difícil de evaluar, dado que las intervenciones se desarrollan en suelos que a fecha de hoy se encuentran más o menos urbanizados, aunque precisen de mejoras.

De igual manera, representan iniciativas cuyo desarrollo es un tanto incierto, y donde el propio hecho de urbanizar, además de ser también incierto, está más ligado a operaciones de reurbanización en suelo urbano consolidado que al propio desarrollo de la reserva de aprovechamiento.

AMBITO	VALORES UNITARIOS	APROVECHAMIENTOS POSIBLES	CARGAS URBANÍSTICAS
3.- AITA MENNI 1	17,00 euros/m ² (a)	2.909 m ² (a)	0,05 M euros
4.- AITA MENNI 2	17,00 euros/m ² (a)	8.335 m ² (a)	0,14 M euros
5.- SAN JUAN DE DIOS	17,00 euros/m ² (a)	12.117 m ² (a)	0,21 M euros
44.- ZARUGALDE	401,68 euros/m ² (a)	750 m ² (a)	0,30 M euros
53.- POPILO	133,89 euros/m ² (a)	288 m ² (a)	0,04 M euros
67.- GUREA	418,41 euros/m ² (a)	420 m ² (a)	0,18 M euros

B) CALCULO DERIVADO

En el capítulo dedicado al análisis económico de las Areas de Reparto ha quedado puesto de manifiesto que el factor correspondiente a las cargas urbanísticas no sólo tiene incidencia en el “aprovechamiento total real” de cada uno de los Ambitos, sino que, a partir de la vinculación de cada una de dichas variables al valor residual del suelo, se trata de dos variables íntimamente ligadas entre sí.

A lo largo del prolijo análisis deductivo, en el apartado 5.- asignación de derechos y cargas, hemos observado que la relación entre las tres variables en cada uno de los ámbitos A es tal que cumple las igualdades (1) y (2):

$$(ATR)_A = (SR)_A + (UR)_A \quad (1)$$

$$(UR)_A = W_A \cdot (SR)_A \quad (2)$$

Partiendo de ambas expresiones, hemos podido llegar a relacionar directamente la carga total de urbanización con el “aprovechamiento total real” del propio ámbito A:

$$(UR)_A = \left[\frac{W_A}{1 + W_A} \right] \cdot (ATR)_A$$

Ahora bien, en ese mismo apartado 5 hemos podido deducir que

$$(ATH)_A = h \cdot (ATR)_A$$

donde $\left[h = \frac{1 + W_0}{1 + W_A} \right]$ es el coeficiente de urbanización. Pero si tenemos presente que, por definición,

$W_0 = 1$ (en el ámbito donde se ubica el uso estándar de referencia), entonces $h = \frac{2}{1 + W_A}$. Entonces

es posible determinar el valor de $(UR)_A$ en función del correspondiente $(ATH)_A$.

$$(UR)_A = \frac{W_A}{1 + W_A} \cdot (ATR)_A = \frac{W_A}{1 + W_A} \cdot \frac{1}{h} \cdot (ATH)_A = \frac{W_A}{1 + W_A} \cdot \frac{1 + W_A}{2} \cdot (ATH)_A$$

$$(UR)_A = \frac{W_A}{2} \cdot (ATH)_A$$

Habida cuenta que todo el proceso de análisis anterior ha determinado ya los valores de los ATH respectivos, estamos en disposición de poder determinar una primera aproximación del alcance de las cargas urbanísticas propias de cada Ambito.

AMBITO	(ATH) _A	W _A	(UR) _A	Factor	CARGAS URBANÍSTICAS
80.- ZERRAJERA	159.241,16 m ² (e)	1,00	79.620,58 m ² (e)	80,29 euros/m ² (e)	6,39 M euros

Por propia coherencia procedimental el factor (80,29 euros/m²) no puede ser más que el valor correspondiente al uso estándar de referencia del Plan, es decir, el del uso E6 (vivienda protegida) del ámbito 80.- ZERRAJERA 2.

C) CARGA NULA

Por definición hemos incluido en este grupo aquellos ámbitos en los que no existe carga urbanizatoria pendiente. Es decir, las cargas urbanísticas son nulas.

D) ESTIMACIÓN DIRECTA

Al tratarse de ámbitos que tienen todos ellos una ordenación específica, es posible extraer del Plan la superficie pública resultante de tal ordenación, así como aplicar a dicha superficie un coste unitario mínimo de carga urbanística (150 euros/m²).

Conocido el territorio y conocida la ordenación es posible determinar caso a caso un coeficiente mayorador propio de la tipología urbanizatoria derivada de tales territorio y ordenación.

De igual forma, conocida la realidad física del entorno en cada caso (edificaciones, plantaciones, etc.), es posible fijar también un coeficiente mayorador propio de la incidencia que las indemnizaciones a acometer pudieran suponer.

Operando con todo ello, podemos estimar un valor a la carga urbanística con un grado de aproximación aceptable para el objeto que se pretende.

ÁMBITO	SUPERFICIE TOTAL (m ²)	SUPERFICIE PÚBLICA (m ²)	COSTE UNITARIO (Euros/m ²)	TIPOLOGIA URBANIZATORIA		INCIDENCIA INDEMNIZACIONES		COSTE TOTAL ESTIMADO
				Tipo	Factor	Tipo	Factor	
2.- BIZIOLA	14.730 m ²	1.593 m ²	150 euros/m ²	U2	1,33	I1	1,00	0,32 M euros
6.- ELEXGARAI	4.984 m ²	1.989 m ²	150 euros/m ²	U2	1,33	I1	1,00	0,40 M euros
7.- ATXABALPE	27.900 m ²	17.275 m ²	150 euros/m ²	U2	1,33	I1	1,00	3,45 M euros
14.- FAGOR GARAGARTZA	138.040 m ²	24.802 m ²	150 euros/m ²	U3	1,67	I1	1,00	6,21 M euros
34.- OLANDIXO	11.266 m ²	1.198 m ²	150 euros/m ²	U1	1,00	I1	1,00	0,18 M euros
39.- BIZKAIA ETORBIDEA	6.935 m ²	5.066 m ²	150 euros/m ²	U4	2,00	I2	2,25	3,42 M euros
60.- FAGOR SAN ANDRES	144.565 m ²	28.186 m ²	150 euros/m ²	U2	1,33	I1	1,00	5,62 M euros
75.- MAALAKO OKINDEGLA	2.780 m ²	2.086 m ²	150 euros/m ²	U4	2,00	I2	2,25	1,41 M euros
83.- GELMA	20.290 m ²	6.491 m ²	150 euros/m ²	U1	1,00	I3	3,50	3,41 M euros
98.- SAN ISIDRO	2.431 m ²	966 m ²	150 euros/m ²	U2	1,33	I4	4,75	0,92 M euros
105.- GARRATZ	19.246 m ²	6.878 m ²	150 euros/m ²	U2	1,33	I4	1,00	1,37 M euros

VIABILIDAD ECONÓMICA DEL PLAN



En el desarrollo del presente Estudio Económico-Financiero hemos tenido la oportunidad de descender de forma asimétrica hasta las variadas manifestaciones de índole económico que todo Plan General como éste que presentamos ahora incorpora. Es el momento, en consecuencia de resumir toda esa información y determinar, en función de la misma, si el propio Plan es viable, además de en las vertientes técnico-ambientales y jurídicas, también desde ésta perspectiva económica y financiera.

Para ello, volveremos a las distintas tipologías generales de intervención que caracterizábamos al principio del Estudio. Repasaremos las mismas una a una y justificaremos su viabilidad o no en base a los resultados del análisis precedente.

1) Sistema general en suelo no urbanizable.

Su viabilidad ha quedado justificada en el capítulo dedicado a la financiación de los sistemas generales, fundamentalmente a través de la simplificación metodológica dedicada a la capacidad de financiación de las Administraciones supramunicipales.

2) Otros usos en suelo no urbanizable.

Se trata de intervenciones de carácter privado cuyo sustento no es otro que el de la capacidad económica directa de la iniciativa privada, sin perjuicio de las ayudas que pudieran derivarse de la acción en materia de apoyo al mundo rural por parte de las distintas Administraciones.

3) Sistema general en suelo urbano.

La viabilidad queda detalladamente justificada en el capítulo dedicado a la financiación de los sistemas generales, ocupando una gran parte del contenido del mismo. Basta, por lo tanto, hacer la remisión y concluir su viabilidad.

4) Reurbanización en suelo urbano consolidado.

Tal y como se especificaba en el apartado correspondiente, estamos ante unas intervenciones que no son exactamente sistemas generales, pero que, por su propia concepción, se asemejan mucho a aquellas. En coherencia con ello, a efectos del presente documento, han sido analizados como tales en el capítulo correspondiente, y su viabilidad ha quedado plenamente garantizada.

5) Equipamiento en suelo urbano consolidado.

Este tipo de intervenciones responden a necesidades de la ciudadanía cuya iniciativa puede ser tanto privada como pública. Los de iniciativa pública han sido también analizados en el capítulo destinado a los sistemas generales, por lo que nos volvemos a remitir al mismo. En cuanto a los de iniciativa privada, su viabilidad va intrínsecamente unida a su rentabilidad económica, lo cual significa que en su análisis no ha de perderse la perspectiva de que cualquier carga urbanística ha de compensarse a través

del correspondiente beneficio urbanístico. Las pocas operaciones de este tipo planteadas son las ligadas a Mondragon Unibertsitatea y a los hospitales psiquiátricos situados en el barrio de Gesalibar, y se entiende que resultan viables en sí mismas, pues como tal han sido contempladas a través de los distintos convenios suscritos entre el Ayuntamiento y los referidos particulares.

6) Asistemática en suelo urbano consolidado.

Nos encontramos ante otro tipo de intervención cuya iniciativa, financiación y rendimiento económico se sitúa en manos de la iniciativa privada. Son operaciones cuya viabilidad urbanística se encuentra muy mediatizada por los problemas que pudiera deparar la gestión de la propiedad. Son, así mismo, operaciones cuyo contenido no alcanza el rango de intervención necesaria y exigida por el Plan, sino que se plantean más bien como unas propuestas de mera mejora. No procede, en consecuencia, entrar en mayores justificaciones en cuanto a verdadera materiabilidad, muy difíciles a predecir.

7) Unidad de ejecución atípica en suelo urbano.

La presente tipología engloba operaciones cuyos sistemas de gestión urbanística han sido planteados en clave de cooperación, pero a través del método específico de la reparcelación simplemente económica, siendo ésta, o bien gradual, o bien diferida. La viabilidad de las intervenciones que se desarrollan de forma gradual se sustenta en la capacidad económica y financiera de la iniciativa privada, que es la que soporta los efectos tanto de la propia carga (no excesivamente alta, en principio) como la de su periodificación. En cuanto a las intervenciones que se desarrollan de forma diferida, éstas han sido ya analizadas en su doble vertiente: en lo que respecta a la cuantificación y financiación de las inversiones necesarias y en lo que respecta a la determinación de las cargas urbanísticas imputables a la Propiedad. Respecto de la primera, las mismas han tenido un tratamiento análogo al de las operaciones de reurbanización en suelo urbano consolidado, y, como tales, con todas sus reservas, han sido analizadas en el capítulo destinado a la financiación de los sistemas generales, con la salvedad de que este supuesto conlleva aportación de los particulares. Y es precisamente el quantum unitario de estas aportaciones lo que se analiza en el capítulo correspondiente a la determinación de cargas urbanísticas en ámbitos L.4.

8) Unidad de ejecución sistemática en suelo urbano.

Se trata de intervenciones de muy variada índole que, a diferencia del documento de Plan aprobado anteriormente, introduce un nuevo criterio global de gestión cual es el de entender que todos los ámbitos del suelo urbano quedan excluidos de la gestión global y equidistributiva asociada a la de las Áreas de Reparto.

Es decir, tras la Modificación del Plan aprobada, este adopta la decisión de no incluirlas en ningún Área de Reparto. No obstante lo anterior, cabe afirmar que todas las intervenciones constituyen en sí

mismas intervenciones viables, unas con un mayor rendimiento económico y otras con un rendimiento menor. Luego como grupo, también.

9) Sistema general en suelo urbanizable.

Tal y como se adelantaba en el apartado dedicado al PLANTEAMIENTO DEL ANALISIS del capítulo primero, este tipo de intervenciones contienen dos perspectivas de análisis diferente: una primera, dirigida a la gestión del suelo, y otra segunda, referida a la financiación de las obras correspondientes. La primera de ellas se articula, como ya hemos visto, de tal forma que la Administración obtiene la titularidad del suelo de manera gratuita, mediante los mecanismos previstos en la legislación para los suelos incluidos en Areas de Reparto (necesariamente han de incluirse en éstas). El análisis correspondiente ha sido desarrollado en el propio capítulo destinado a las Areas de Reparto. La segunda, la referida a la financiación de las obras ha quedado detalladamente justificada en el capítulo dedicado a la financiación de los sistemas generales. Basta, en consecuencia, hacer la remisión y concluir su viabilidad.

10) Unidad de ejecución en suelo urbanizable.

Las Unidades de ejecución en suelo urbanizable son todas ellas de gestión sistemática y están todas ellas incluidas en una de las dos Areas de Reparto (una por cada cuatrienio definido en el Programa de Actuación) en las que se segrega el Suelo Urbanizable. La viabilidad económica de las mismas está demostrada en el capítulo dedicado a las Areas de Reparto, con más garantía, si cabe, a pesar de que los valores residuales del suelo sean lógicamente menores, que las propias del suelo urbano.

Analizada toda la anterior casuística, como colofón a este documento que, como tal y con las exigencias establecidas por la legislación del suelo, se incorpora como parte integrante del propio Plan General Municipal de Ordenación Urbana, podemos concluir que dicho Plan es viable, además de técnico-ambiental y jurídicamente, también en su vertiente económica y financiera.