

DOCUMENTO VI

ESTUDIO ECONOMICO-FINANCIERO

ÍNDICE DEL DOCUMENTO VI: ESTUDIO ECONÓMICO-FINANCIERO

- VI.01. GENERALIDADES
 - VI.02. CONCEPTOS GENERALES DE URBANIZACIÓN
 - VI.03. MÓDULOS Y CRITERIOS DE VALORACIÓN
 - VI.04. ESTIMACIÓN DE COSTES GENERALES
 - VI.05. RESUMEN DE COSTES DE EJECUCIÓN DEL SECTOR
 - VI.06. ASUNCIÓN DE COSTES DE EJECUCIÓN
 - VI.07. REPERCUSIÓN DE COSTES DE EJECUCIÓN
-
- OBTENCIÓN DE LA PARTE PROPORCIONAL DE HONORARIOS POR CONVENIO Y REDACCIÓN DEL PROYECTO DE ADSCRIPCIÓN, QUE CORRESPONDE AL SECTOR 14

 - OBTENCIÓN DEL COEFICIENTE QUE REPRESENTA EL PORCENTAJE DE APROVECHAMIENTO DEL SECTOR CON RESPECTO AL APROVECHAMIENTO TOTAL DE ZABALGANA Y SALBURUA

VI.01. GENERALIDADES

El Estudio Económico Financiero, tiene por objeto la evaluación económica de la implantación de los servicios urbanísticos necesarios y de la ejecución de las obras de urbanización y expresará su coste aproximado.

Las evaluaciones como se indica en el Artículo 55.2 del Reglamento de Planeamiento habrán de referirse, como mínimo a las siguientes obras y servicios:

- Explanación, pavimentación, señalización y jardinería.
- Redes de abastecimiento de agua, riego e hidrantes contra incendios.
- Red de alcantarillado.
- Redes de distribución de energía eléctrica y alumbrado público.
- Red de distribución de gas natural.
- Red de servicio de telecomunicaciones
- Red de recogida neumática de basuras.
- Obras especiales como pasos a distinto nivel, desviación de redes de servicio existentes, etc.
- Indemnizaciones procedentes por el derribo de construcciones, destrucción de plantaciones y otras obras e instalaciones que exija la ejecución del Plan.

Además, de acuerdo con el Convenio suscrito entre el Ayuntamiento y los Particulares Propietarios de Fincas en el ámbito del Sector nº 14 y según lo indicado en la Ley 6/1998 (art. 18.3), se deben incluir:

- Mobiliario urbano, señalización de tráfico y elementos de ornamentación.
- Infraestructuras de conexión con los Sistemas Generales exteriores a la actuación. (Rotondas conexión Puente Alto).
- Red de calefacción urbana si así se decide por la Comisión de Seguimiento de los Desarrollos Urbanos de Salburúa y Zabalgana.
- Indemnizaciones debidas por extinción de explotaciones y arrendamientos agrícolas (reguladas por el Apartado 5 de la Estipulación novena del Convenio).
- Coste de redacción de Planes Parciales; Proyecto y Dirección de Obras de Urbanización y Proyecto de Compensación.
- Honorarios por intervención de profesionales diversos en la elaboración del Convenio y Proyecto de Adscripción.
- Costes imputables a éste Sector (según Proyecto de Adscripción), de la urbanización del futuro Parque de Salburúa de Sistema General y de las Infraestructuras Especiales a realizar en las expansiones urbanas previstas al

Este y Oeste de la Ciudad (pasos elevados sobre ferrocarril, caso de realizarse).

- De acuerdo con los criterios adoptados con carácter general por el Ayuntamiento de Vitoria-Gasteiz, habrá que incluir el soterramiento de tendidos aéreos existentes en el ámbito y un 2% sobre los costes de la Ejecución Material de Urbanización de espacios públicos, para obra artística.

VI.02. CONCEPTOS GENERALES DE URBANIZACIÓN

En el caso concreto del Sector nº 14, los conceptos o partidas que se deben tener en cuenta a efectos del Estudio Económico Financiero, según el apartado anterior, serán los siguientes:

1. Ejecución de las obras totales de urbanización en el ámbito del Sector y las redes de servicios.
2. Se incluirá el Beneficio Industrial de la empresa urbanizadora y el I.V.A.
3. Indemnizaciones debidas a explotaciones agrícolas y de arrendamientos agrícolas.
4. Redacción de Proyectos Técnicos de Plan Parcial, Proyecto de Expropiación, Proyecto de Urbanización, Dirección de obras de Urbanización, Proyecto de Compensación (incluidos Estatutos y Bases de Actuación), Gestión posterior de la Junta de Compensación y Gastos Jurídicos.
5. Honorarios por elaboración del Convenio y por la redacción del Proyecto de Adscripción.
6. Cesión de los locales acondicionados para la instalación de transformadores eléctricos necesarios.
7. Soterramiento de líneas eléctricas de alta tensión que discurren aéreas por el ámbito del Sector.
8. Costes de urbanización de Sistemas Generales exteriores al Sector y de Infraestructuras Especiales, imputables al Sector nº 15, según Proyecto de Adscripción.

VI.03. MÓDULOS Y CRITERIOS DE VALORACIÓN

En el cuadro del Capítulo 6 “Gestión del Plan General” de la memoria del Plan General de Vitoria Gasteiz, tomo I, correspondiente a Suelo Urbanizable, área de Reparto 1, Coste Urbanización, se definen los módulos de costes unitarios para la urbanización de Red Viaria, Espacios Libres y Zonas Verdes.

Son los siguientes:

Sistema General Transportes y Comunicaciones	79 €/m ²
Sistema General Espacios Libres	49 €/m ²
Sistema Local Viario Local	91 €/m ²
Sistema Local Espacios Libres	91 €/m ²
Sistema Local Zonas Verdes	49 €/m ²

Las indemnizaciones debidas a extinción de arrendamientos agrícolas, se regulan en el Convenio suscrito entre el Ayuntamiento y Particulares; y su abono corresponderá bien al Ayuntamiento, bien al propietario de la finca, pero en ningún caso se deben considerar como costes de carácter general, y por lo tanto no se tendrán en cuenta para el Estudio Económico Financiero del Plan Parcial.

El coste de Proyectos técnicos, se cuantifica con los baremos usualmente aplicados, así como los conceptos de gestión administrativa de la Junta de Compensación y otros de carácter jurídico, difíciles de valorar en este momento con exactitud.

Con los Honorarios por profesionales intervinientes en la elaboración del Convenio marco y redacción del Proyecto de Adscripción, se ha tenido en cuenta los costes en anteriores Planes y se extrapola de los mismos.

La cesión de locales para Centros de Transformación y su adecuación previa, no se cuantifican, así de esta manera, puede considerarse equivalente el coste de su adecuación (obra civil) a la cantidad que por su ocupación tiene establecido la Compañía suministradora abonar al promotor afectado

El coste de la infraestructura necesaria para alimentación de nuevas líneas se reparte proporcionalmente a las viviendas de los sectores afectados.

El soterramiento de líneas eléctricas de Alta Tensión se valora de acuerdo con las indicaciones al efecto proporcionadas por Iberdrola.

Los costes de contribución a urbanización de Sistemas Generales Exteriores al Sector y de Infraestructuras Especiales imputables al Sector nº 14, se cuantifican de acuerdo con lo reflejado en el Proyecto de Adscripción, con todas las reservas propias de la incertidumbre sobre el carácter definitivo de las Infraestructuras Especiales, dependiendo del soterramiento ó no del trazado ferroviario.

Los valores de las indemnizaciones por derribo de edificios fuera de ordenación se obtienen a partir de los módulos de precios mínimos del Colegio de Arquitectos multiplicados por un coeficiente de depreciación por antigüedad obtenido en la publicación "Arquitectura Legal y Tasaciones Inmobiliarias" de Santiago Fernández Pirla.

VI.04. ESTIMACIÓN DE COSTES GENERALES

1. OBRAS PROPIAS DE URBANIZACIÓN DEL SECTOR Nº 14

Según se indicaba en el punto anterior

• S.G.T.C.	49.348 m ² x 79 €/m ² =	3.898.492 €
• S.G.E.L.	112.615 m ² x 49 €/m ² =	5.518.135 €
• S.L.V.L.	24.744 m ² x 91 €/m ² =	2.251.704 €
• S.L.E.L.	14.042 m ² x 91 €/m ² =	1.558.445 €
• S.L.Z.V.	8.901 m ² x 49 €/m ² =	1.277.822 €

PRESUPUESTO DE CONTRATA 14.500.972 €

TOTAL URBANIZACION ESPACIOS PUBLICOS 14.500.972 €

2. REDACCIÓN PROYECTOS TÉCNICOS

• Plan Parcial	99.900 €
• P. Urbanización y Dirección	600.928 €
• P. Compensación + Gestión Financiera	100.000 €
• Gastos, Registro, Jurídicos de Notaría, etc.	60.000 €

TOTAL PROYECTOS TÉCNICOS 860.828 €

3. HONORARIOS POR CONVENIO Y REDACCIÓN PROYECTO DE ADSCRIPCIÓN (Parte proporcional correspondiente al Sector 14).^a

HONORARIOS 21.208 €

^a Se adjunta hoja con la forma de obtenerlo

4. OTROS COSTES DE URBANIZACIÓN ADICIONALES

• Conexión Sur (Zona Puente Alto)	2.405.000 €
• Infraestructura exterior para alimentación de líneas eléctricas	120.000 €
• Indemnizaciones por derribo	158.830 €
• Obra artística (2% s/coste urbaniz. espacios públicos)	290.020 €
TOTAL COSTES DE URB. ADICIONALES	2.973.850 €

5. COSTES REPERCUTIBLES DE SISTEMAS GENERALES EXTERIORES Y DE INFRAESTRUCTURAS ESPECIALES

$$12.410.900 \text{ €}^{(a)} \times 30,496118 \text{ Ha.}^{(b)} \times \frac{0,14652}{100}^{(c)} = 554.555 \text{ €}$$

- a) Coste de Infraestructuras Especiales y S.G. Exteriores 12.410.900 €
- b) Sup. Total de Particulares vinculado al Sector 14 en Ha. 30,496118 Ha.
(Según Cuadro General de Contribución a Costes de Urbanización de P. Adscripción)
- c) % de contribución a Urbanización Sector 15 e Infraestructuras Especiales por Ha. de Particulares adheridos al Convenio Marco
(Según Cuadro General de Contribución a Costes de Urbanización de P. Adscripción)

VI.05. RESUMEN COSTES DE EJECUCIÓN SECTOR Nº 14

a) OBRAS PROPIAS DE URBANIZACIÓN DEL SECTOR Nº 14	14.500.972,00 €
b) REDACCIÓN PLANEAMIENTO Y PROYECTOS TÉCNICOS	860.828,00 €
c) HONORARIOS POR CONVENIO Y PROYECTO DE ADSCRIPCIÓN	21.208,00 €
d) OTROS COSTES DE URBANIZACIÓN ADICIONALES	2.973.850,00 €
e) COSTES REPERCUTIBLES S.G., INFRAESTRUCTURAS, ETC.	554.555,00 €
f) I.V.A. 16 % de partidas a),b),c) y d) S /	18.356.858 2.937.097,28 €
TOTAL COSTE EJECUCIÓN SECTOR Nº 14	21.848.510,28 €

VI.06. ASUNCIÓN DE COSTES DE EJECUCIÓN

Los costes de Ejecución del Sector 14 deben ser asumidos de acuerdo con el Convenio Marco suscrito entre el Ayuntamiento y los Particulares adheridos al mismo y que se concreta en el Proyecto de Adscripción.

Los costes correspondientes a los conceptos a), b) y d) del apartado anterior se compartirán entre Ayuntamiento y Particulares, teniendo estos últimos que soportar por Hectárea un **2,1480%** de dicha cantidad.

El coste correspondiente al concepto c) del apartado anterior corresponde en su totalidad a los Particulares y se ha obtenido la cantidad con una sencilla regla de tres teniendo en cuenta que a los sectores 2 y 3 les correspondía un 15,40% de la superficie total de Particulares y al sector 14 le corresponde un 7,60% y los dos sectores primeros tuvieron un coste de 42.975 euros.

Del concepto e) sabemos por el cuadro general de contribución del Proyecto de Adscripción que a cada hectárea de Particulares le corresponde el 0,14652% del coste estimado que es de 12.410.900 euros.

Considerando todo lo anterior tenemos:

1. Cada Hectárea de Particulares deberá abonar:

- En el propio ámbito del Sector nº 14

$$\frac{(14.500.972 + 860.828 + 2.973.850)}{(18.335.650)} \times \frac{2,1480}{100} = 393.850 \text{ €/Ha}$$

Suponiendo que se adhieran todos supone una aportación de
30,496118 Ha x 393.850 €/Ha = 12.010.896 €

- Por Proyecto de Adscripción y elaboración de Convenio

$$\frac{21.208\text{€}}{30,496118\text{Ha}} = 695,43 \text{ €/Ha}$$

- Por contribución a Sistemas Generales

$$\frac{554.555\text{€}}{30,496118\text{Ha}} = 18.184,45 \text{ €/Ha}$$

La aportación total de cada Hectárea de Particulares será la suma de los anteriores puntos, es decir:

- Aportación Total por Hectárea **412.729,88 €/Ha**

Lo que supone para todas las Hectáreas un total de

$$412.729,88 \text{ €/Ha} \times 30,496118 \text{ Ha} = \mathbf{12.586.659,12 \text{ €}}$$

2. Al Ayuntamiento le corresponde según Convenio abonar todos los gastos no repercutidos a los Particulares que en este caso serán:

Total conceptos a) + b) + d) del apartado VI.05 de este Estudio	18.335.650,00 €
Total aportado por Particulares en los apartados anteriores	- 12.010.896,00 €
Repercusión Ayuntamiento por estos conceptos	6.324.754,00 €

Para la Urbanización de Sistemas Generales Exteriores de Infraestructuras Especiales, (concepto e) del apartado VI.05), el coste será:

$$0,0600803^{(a)} \times 12.410.900 \text{ €} = 745.650,60 \text{ €}$$

(a) Coeficiente que representa el porcentaje de aprovechamiento del sector con respecto al aprovechamiento total de Zabalzana y Salburúa, se adjunta hoja con la forma de obtenerlo.

Por parte de los Particulares se abonan 554.555 € por tanto el Ayuntamiento deberá abonar la diferencia, es decir:

$$\text{Repercusión Ayuntamiento } 745.650,60 - 554.555 = 191.095,60 \text{ €}$$

Repercusión Total Ayuntamiento **6.515.849,60 €**

VI.07. REPERCUSIÓN DE COSTES DE EJECUCIÓN

1. Repercusión en viviendas de Particulares

En Viviendas de Protección Oficial (VPO) la repercusión de costes de urbanización y suelo no puede superar el 20% del valor de venta de las viviendas.

El valor de venta según módulos vigentes es el siguiente:

• Viviendas	105 x 0,80 x 1.301,12 =	109.294,08 €
• Garaje	30 x 454,67 =	13.640,10 €
• Trastero	12 x 454,67 =	5.456,04 €
• Valor Venta Vivienda VPO		128.390,22 €

El coeficiente 0,80 se introduce para transformar la superficie construida en útil.

$$20\% \text{ s/}128.390,22 = 25.678,04 \text{ € valor máximo de repercusión}$$

Consideramos que la repercusión de suelo y costes de urbanización suponen el 55% y 45% respectivamente del 20% total, cada vivienda de VPO soportaría:

$$45\% \text{ s/}25.678,04 = 11.555,12 \text{ € de costes de urbanización}$$

Los Particulares según P. de Adscripción obtienen por Ha. aportada:

$$\frac{128\text{vivVPO}}{30,496118\text{Ha}} = 4,1973 \text{ Viviendas de Protección Pública de } 105 \text{ m}^2\text{c}$$

$$\frac{348\text{vivLibres}}{30,496118\text{Ha}} = 11,4113 \text{ Viviendas Colectivas Libres de } 115 \text{ m}^2\text{c}$$

$$\frac{95\text{vivUnif}}{30,496118\text{Ha}} = 3,1152 \text{ Viv. Unifamiliares Adosadas Libres de } 150 \text{ m}^2\text{c}$$

Se consideran las Viviendas Libres del Ayuntamiento como las de Particulares.

Teniendo en cuenta que los costes por Ha que tienen que soportar los particulares (ver apartado VI.06) son 412.729,88 € y que a las viviendas VPO solo se pueden repercutir

$$4,1973 \times 11.555,12 = 48.500,31 \text{ €}$$

Les queda para repercutir a las viviendas libres la diferencia

$$412.729,88 - 48.500,31 = 364.229,57 \text{ €}$$

Considerando que a las viviendas unifamiliares se les pudiera repercutir un 10% más por unidad de superficie que a las viviendas colectivas, resultará:

$$\frac{364.229,57}{(11,4113 \times 115) + (3,1152 \times 150 \times 1,10)} = \frac{364.229,57}{1.826,3075} = 199,43 \text{ €/m}^2$$

de repercusión por cada m² de vivienda libre, lo que supondría:

$$199,43 \times 115 = 22.934,45 \text{ € de repercusión a las viviendas libres colectivas}$$

$$199,43 \times 150 \times 1,1 = 32.905,95 \text{ € de repercusión a las viviendas unifamiliares}$$

Esto supone a pesar del Plan Municipal de aumento de número de viviendas en Zabalgana y Salburúa unas cargas por urbanización muy importantes y que puede deberse entre otras causas a las siguientes:

- Baja densidad neta como consecuencia del dimensionamiento de los Sistemas Generales interiores al ámbito.
- Repercusión de Sistemas Generales Exteriores al ámbito e Infraestructuras Especiales, que habitualmente se costean directamente por la Administración.
- Gran porcentaje de vivienda de VPO, que contribuyen limitadamente a los gastos de urbanización, cargando por lo tanto la diferencia en las escasas viviendas libres.
- Las condiciones contenidas en el Convenio suscrito entre el Ayuntamiento y los Particulares Propietarios de las fincas según el cual se les concedía un aprovechamiento determinado, como condición de liberación de la expropiación.

En cualquier caso, el Estudio demuestra la viabilidad de la ejecución del Sector.

Los aparentes desequilibrios, hay que aceptarlos como ineludibles, si se pretende una urbanización de gran calidad, escasa densidad, con importantes dotaciones públicas y capaz de poder ofrecer a las clases económicamente débiles, un buen número de viviendas adecuadas a su capacidad, como parece ser la voluntad de la Administración Local.

2. Repercusión en viviendas de Promoción Pública

La repercusión de costes de urbanización en el resto de viviendas de promoción pública (municipal), es diferente.

Según el apartado VI.06 en su punto 2, la repercusión de costes de urbanización del Sector, supone para las Viviendas de VPO una cantidad de 6.515.849,60 €.

Para calcular el valor de la repercusión por vivienda de VPO de promoción pública consideramos también el aprovechamiento de la superficie de terciario como si se tratara de vivienda, de esta forma:

$$\frac{6.515.849,60 \text{ €}}{98.701,24 \text{ m}^2 \text{ de viv.} + 2.746,52 \text{ m}^2 \text{ de terciario}} = 64,23 \text{ € m}^2\text{c}$$

(101.447,76)

Luego por vivienda media de 105 m²c. resulta una repercusión de 6.687,45 € (más I.V.A.).

Esta repercusión como puede observarse es muy inferior a la de las viviendas adjudicadas a los Particulares (incluidas las viviendas de VPO de promoción privada).

Esto permitirá al Ayuntamiento, promover viviendas protegidas, con precios de venta en módulos inferiores al máximo vigente actualmente.

Vitoria Gasteiz, Diciembre de 2.005

Los Arquitectos Redactores

Angel Luis Bellido Botella

Juan Adrián Bueno Agero

Pablo Carretón Gil

OBTENCIÓN DE LA PARTE PROPORCIONAL DE HONORARIOS POR CONVENIO Y REDACCIÓN DEL PROYECTO DE ADSCRIPCIÓN, QUE CORRESPONDE AL SECTOR 14

Superficie Total de Particulares vinculada al Sector 14	304.961,18 m ²
Superficie Total de Particulares de todos los Sectores	4.013.591,07 m ²

COEFICIENTE QUE REPRESENTA EL PORCENTAJE DE LA SUPERFICIE DEL SECTOR 14 CON RESPECTO A LA SUPERFICIE TOTAL DE TODOS LOS SECTORES.

$$\frac{304.961,18}{4.013.591,07} = 0,075982125 \quad - \quad 7,60\%$$

EL COEFICIENTE QUE REPRESENTA EL PORCENTAJE DE LA SUPERFICIE DE LOS SECTORES 2 Y 3 CON RESPECTO A LA SUPERFICIE TOTAL DE TODOS LOS SECTORES, ES EL 15,40%, Y LOS HONORARIOS POR CONVENIO Y REDACCIÓN DEL PROYECTO DE ADSCRIPCIÓN, FUERON 42.975 €.

LOS HONORARIOS CORRESPONDIENTES AL SECTOR 14 SERÁN

$$H = \frac{42.975 \times 7,60}{15,40 \text{ €}} = 21.208$$

OBTENCIÓN DEL COEFICIENTE QUE REPRESENTA EL PORCENTAJE DE APROVECHAMIENTO DEL SECTOR 14 CON RESPECTO AL APROVECHAMIENTO TOTAL DE ZABALGANA Y SALBURÚA

APROVECHAMIENTO TOTAL DE SECTORES DE ZABALGANA Y SALBURUA SEGÚN P.G.O.U. VIGENTE.

RESIDENCIAL	2.395.300 m ²
TERCIARIO	207.360 m ²

TOTAL	2.602.660 m ²

PLAN MUNICIPAL PARA AUMENTO DEL Nº DE VIVIENDAS EN LOS SECTORES ANTERIORES EXCEPTO LOS Nº 2, 3, 7 y 8 QUE ESTAN EN EJECUCION.

2.831 Viv. x 105 m ² =	297.255 m ²
APROVECHAMIENTO LUCRATIVO TOTAL	2.899.915 m ²

APROVECHAMIENTO LUCRATIVO TOTAL DEL SECTOR 14 DESPUES DEL AUMENTO DEL NUMERO DE VIVIENDAS.

APROVECHAMIENTO DEL SECTOR 14	174.228 m ²
-------------------------------	------------------------

COEFICIENTE QUE REPRESENTA EL PORCENTAJE DE APROVECHAMIENTO DEL SECTOR 14 CON RESPECTO AL APROVECHAMIENTO TOTAL DE ZABALGANA Y SALBURUA.

$$\frac{174.228}{2.899.915} = 0,060080381$$