

ESTUDIO ECONÓMICO FINANCIERO

1. Objeto

El presente documento tiene por objeto la **estimación** económica de la implantación de los servicios y de la ejecución de las obras de urbanización en el ámbito del SUNC-R-P-2-A “Manzana Verde”

Su alcance se establece en el artículo 63 RPU aplicable a los Planes Especiales de Reforma Interior

1. *El Plan Parcial contendrá los documentos precisos para justificar el **coste de las obras de urbanización y de implantación de los servicios** de acuerdo con las determinaciones .contenidas en el artículo 55 de este Reglamento.*
2. (...)
3. *Cuando con ocasión de la ejecución de un Plan Parcial hayan de realizarse obras que correspondan a los **sistemas de la estructura orgánica** del Plan General. el estudio económico financiero del Plan Parcial habrá de expresar las puntualizaciones exigidas por el artículo 42.3 de este Reglamento en orden al señalamiento de la Entidad y Organismo que asuma la financiación de dichas obras. A estos efectos, habrá de tenerse en cuenta que el coste de las obras de urbanización, de interés para el sector o área de actuación, enunciadas en el artículo 122 de la Ley del Suelo, será a cargo de los propietarios del sector o área de actuación.*
4. (...)

En nuestro caso, y dado que **no existen obras de la estructura general y orgánica** del Plan General que deban ser asumidas por el PERI, el Estudio económico-financiero debe contener exclusivamente la justificación de los costes urbanización y de implantación de los servicios con el alcance indicado en el artículo 55 RPU que indica:

1. *La **evaluación económica** de la implantación de los servicios y de la ejecución de las obras de urbanización expresará su **coste aproximado**, señalando las diferencias que pudieran existir en función del momento en que hayan de implantarse unos y ejecutarse los otros, según lo previsto en el **Plan de etapas**.*
2. *Las evaluaciones 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.*
 - *Otras redes o canalizaciones de servicios que prevea el Plan.*
 - *Establecimiento de servicios públicos de transporte y recogida de basuras, si procede.*
 - *Obras especiales como pasos a distinto nivel, desviación de redes de servicio existentes y otra Indemnizaciones procedentes por el derribo de construcciones.*

- *Destrucción de plantaciones y otras obras e instalaciones que exija la ejecución del Plan.*

2. Criterios de estimación económica

La estimación de costes y beneficios se ajusta a los siguientes módulos y valores.

a) Costes de urbanización interior

Para la evaluación económica de los **costes de urbanización**, y dado que lógicamente no se encuentran aún redactados los Proyectos de Urbanización, se efectúa la siguiente estimación por módulos de su coste de ejecución material.

Espacios libres. Zonas verdes	50 euros/m2s
Red viaria	130 Euros/m2s

b) Aparcamiento público bajo rasante

La superficie destinada a aparcamiento público bajo rasante será igual a:

$$S = 361 \times 28,5 \text{ m}^2/\text{plaza} = \mathbf{10.288,50 \text{ m}^2\text{t}}$$

Se estima un coste de ejecución material para este aparcamiento (según módulos del COA de Málaga) de **392 Euros/m2t**.

c) Indemnizaciones

Además se incluye la estimación de las **indemnizaciones** correspondientes al levantamiento de las instalaciones existentes, para lo que durante la tramitación del documento se han mantenido diversas reuniones con los organismos municipales afectados por las determinaciones del PERI y que son:

- Servicios operativos del Ayuntamiento de Málaga y
- Empresa Municipal de Transportes).

Para los cálculos se estiman las indemnizaciones correspondientes en:

Etapas I (Servicios operativos)	2.0043.241,71 Euros
Etapas II (EMT)	5.000.000,00 Euros

Dichas indemnizaciones incluyen los costes de traslado y adquisición de suelo estrictamente **necesarios** y que según la legislación urbanística son los que deben tener la consideración de gastos de urbanización.

No se incluyen los costes estimados para la **mejora** de las instalaciones existentes o para la **ampliación** de los citados servicios en sus nuevas ubicaciones.

d) Cargas externas

El Plan General, establece para estos ámbitos la obligación de participar de forma proporcional en el **Plan Especial de Infraestructuras de la zona** (cuya cuantía debe determinar el Ayuntamiento de Málaga).

Puesto que dicha carga tiene como límite máximo, según el propio Plan General, la cuantía de 30 Euros/UA tendremos que, para un aprovechamiento objetivo 41.466,48 UA (que es el que corresponde al PERI P-2.A) la cuantía máxima por este concepto será:

$$\text{Carga externa máx.} = 30 \text{ Euros/UA} \times 41.466,48 \text{ UA} = \mathbf{1.243.994,40 \text{ Euros}}$$

La cuantía concreta de participación en las cargas externas del Plan Especial deberá ser determinada en su día por el Ayuntamiento de Málaga. No obstante, y a efectos del presente documento, adoptamos el valor calculado que opera, en todo caso, como límite máximo.

Son también cargas del sector y se cuantifican como tales, pero **diferenciadas** de los costes a asumir en el Plan Especial de Infraestructuras (PEI), la participación en los **gastos de instalación de la subestación eléctrica** situada en el P-2-B y los **costes de desvío del colector** existente en el propio ámbito.

Los costes estimados por contrata por estos dos conceptos son:

Subestación eléctrica	500.000 Euros
Desvío del colector	280.000 Euros

3. Cálculo de los costes de urbanización

En función de estimaciones anteriores podemos determinar el coste de urbanización total del ámbito, que ascenderá a:

CARGAS DE URBANIZACIÓN

Urbanización interior	Superficie (m2s)	M (€/m2)	Coste (€)
Zonas verdes	36.265,67	50	1.813.283,50 €
Red viaria interior	4.915,76	130	639.048,80 €
Red viaria perimetral	16.257,42	130	2.113.464,60 €
CEM			4.565.796,90 €
CC = CEM x 1,405 =			6.414.944,64 €

Aparcamiento bajo rasante

CEM	10.288,50	392	4.033.092,00 €
CC = CEM x 1,405 =			5.666.494,26 €

Indemnizaciones

Traslado Servicios Operativos	2.043.241,71 €
Traslado E.M.T.	5.000.000,00 €
	7.043.241,71 €

Cargas externas

Subestación Eléctrica	500.000,00 €
Desvío Colector	280.000,00 €
PE de infraestructuras	1.243.994,40 €
	2.023.994,40 €

Total coste de ejecución por contrata	21.148.675,01 €
--	------------------------

4. Método residual dinámico

Si bien, las figuras de planeamiento suelen finalizar el estudio económico-financiero con la estimación de los costes de urbanización del ámbito que es el cálculo que hemos realizado en el apartado anterior, en nuestro caso, dada la voluntad política de acometer el **desarrollo efectivo** del sector y la compleja situación económica actual, parece necesario que el estudio económico de un paso más y analice el **valor del suelo** en función del balance de cargas y beneficios en una **hipótesis de desarrollo real**, considerando el factor **tiempo** como elemento clave en un proceso de urbanización y gestión urbanística.

Se ha calculado el valor residual del suelo por el **método dinámico** en dos hipótesis diferentes. La primera es la del sector completo (sería el supuesto de análisis habitual según la legislación urbanística) y la segunda hipótesis corresponde a la ejecución de la Etapa 1.

En el **Plan de Etapas** se incluyen los cronogramas correspondientes a cada una de estas dos hipótesis

Para los cálculos se ha considerado la actuación urbanística como si correspondiese a una promoción inmobiliaria normal y por consiguiente:

- Se cuantifica el aprovechamiento materializable que corresponde al titular de los terrenos, en este caso el Ayuntamiento de Málaga.
- Se cuantifican de forma independiente el 10% de AM de cesión al Ayuntamiento y los defectos de aprovechamiento
- Se considera el beneficio normal del promotor como parte de los gastos
- El valor de actualización resultante (valor residual) es el valor de repercusión del suelo sin urbanizar
- Se incluyen en el ANEXO I, los cuadros de cálculo del valor del suelo en la hipótesis de desarrollo del **PERI completo**
- Se incluyen en el ANEXO II, los cuadros de cálculo del valor del suelo en la hipótesis de desarrollo de la **FASE I** de las dos previstas. Conviene señalar que el cálculo de esta fase, le imputamos la **totalidad** de gastos de planeamiento y gestión derivados del **PERI**.

5. Valor residual del suelo en las dos hipótesis consideradas

La actuación urbanística propuesta en el ámbito del **PERI** es totalmente viable, resultando un valor de actualización (valor residual del suelo) de **11.500.227,06 €** para el conjunto del PERI, lo que representa un **9.17 %** sobre la inversión a efectuar.

Aunque dicho margen es relativamente ajustado, hay que considerar además el valor de las parcelas de cesión al Ayuntamiento en concepto de 10% de AM y el valor de los **defectos** de aprovechamiento existentes, que se cuantifican en el apartado siguiente y que **incrementan** el beneficio de la actuación.

Por lo que respecta a la **fase I**, esta resulta como era previsible más rentable aún que la actuación total, dado que las cargas son proporcionalmente menores.

El valor de actualización asciende para la fase I, a **5.849.796,46 €** lo que supone el **13,92 %** de la inversión, valor que garantiza la **viabilidad** económica de la misma.

6. Valoración de los defectos de aprovechamiento y de las parcelas de cesión al Ayuntamiento en concepto del 10% AM

Para una correcta valoración económica debemos considerar como parte del beneficio el **valor de las parcelas de cesión** al Ayuntamiento en concepto de 10% de AM (que se valoran de forma independiente) y las **indemnizaciones económicas** correspondientes a los **defectos** de aprovechamiento existentes (que corresponden legalmente al titular del suelo que es el Ayuntamiento de Málaga).

Para calcular el valor de las parcelas de cesión al Ayuntamiento (10%AM) adoptamos como valor de repercusión del suelo urbanizado el de **874,84 €**, que es el valor que resulta del método residual dinámico en la hipótesis de sector completo.

Para el cálculo de los defectos de aprovechamiento se adopta como valor de repercusión del suelo sin urbanizar en el sector colindante, el de **308,15 €**.

Con esta hipótesis, y considerando que existen **-55.235,98 UA** de defecto, y que el aprovechamiento que corresponde a las parcelas de cesión al Ayuntamiento es de **4.146,65 UA**, tendremos:

a) Valor de las parcelas de cesión al Ayuntamiento (10% AM)

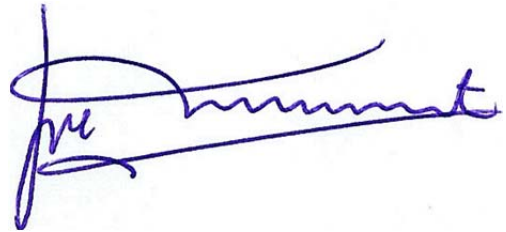
$$V (10\%AM) = 4.146,65 \text{ UA} \times 867,73 \text{ €/UA} = \mathbf{3.627.657,73\text{€}}$$

b) Valoración de los defectos de aprovechamiento ascienden a:

$$DEF = 55.235,98 \text{ UA} \times 308,15 \text{ €/UA} = \mathbf{17.021.146,98 \text{ €}}$$

Lo que supone un incremento sustancial del beneficio de la actuación

En Málaga, noviembre de 2015

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'J.M. Morente del Monte', with a long horizontal stroke extending to the right.

Fdo.: José María Morente del Monte
Arquitecto

ANEXO I

MRD. HIPÓTESIS I (PERI COMPLETO)

SUNC-R-P.2-A "Manzana Verde"

Superficie de Suelo m2s:	93.929,00
Suelo público asociado	21.384,00
Suelo con aprovechamiento	72.545,00
Edificabilidad Global del Sector m2t/m2s:	1,13
Edificabilidad Máxima m2t:	106.200,00
Nº de viviendas	963

Usos	%	E (m2c)	Prima de r.	Uds.	CP	Ao (Uas)
Residencial libre	15,58%	16.542,75	8,00%	160	1,00	16.542,75
Residencial VP (1)	75,57%	80.257,25	8,00%	803	0,17	13.643,73
Comercial	8,85%	9.400,00	12,00%		1,20	11.280,00
Totales	100,00%	106.200,00		963	0,3905	41.466,48

Aprovechamiento Medio (UA/m2s)	1,4176
Aprovechamiento Objetivo (UA)	41.466,48
Aprovechamiento Subjetivo (UA)	92.555,81
10 % Cesión Aprovechamiento Urbanizado (UA)	4.146,65
Aprovechamiento materializable propietarios (UA)	37.319,83
Excesos/Defectos Aprovechamiento (UA)	-55.235,98

	Vr	Vs (10%AM)
Urbanizado	874,84	3.627.657,73
		Vs (EXC)
Sin urbanizar	308,15	17.021.146,98

Reservas para dotaciones:	m2 suelo	% s/ sector	€/m2s
Espacios Libres. Zona Verde Pública	36.265,67	38,61%	50
Viario interior	4.915,76		
Viario perimetral	16.257,42		
Viario a ejecutar	21.173,18	22,54%	130
Total	41.181,43		

Aparcamientos	Uds	m2t	€/m2t
Públicos bajo rasante	361	10.288,50	392,00

Costes de Urbanización:	€totales	€/m2t
Ejecución contrata de las obras de urbanización:	6.414.944,64 €	67,12 €/m2t
Aparcamientos públicos bajo rasante	5.666.494,26 €	59,29 €/m2t
Traslado Servicios Operativos	2.043.241,71 €	21,38 €/m2t
Traslado E.M.T.	5.000.000,00 €	52,31 €/m2t
Subestación Eléctrica	500.000,00 €	5,23 €/m2t
Desvío Colector	280.000,00 €	2,93 €/m2t
Otros (PEI)	1.243.994,40 €	13,02 €/m2t
Total Ejecución por contrata de los gastos de urbanización	21.148.675,01 €	221,27 €/m2t

**ESTUDIO DEL VALOR RESIDUAL DINAMICO DEL SECTOR:
SUNC-R-P-2-A "Manzana Verde"**

Superficie de suelo (m2s)	93.929,00
Superficie de suelo con aprovechamiento (m2s)	72.545,00
AM (UA/m2s)	1,4176
Coefficiente de ponderación (CP)	0,3905
ASA (90% AM) (UA)	92.555,81
Edificabilidad Bruta (m2t/m2s)	1,131
Edificabilidad Total Sector (m2t)	106.200,00
Cesión 10% Aprovechamiento urbanizado (m2t)	10.620,00

EDIFICABILIDAD apropiable EN EL SECTOR	Techo	Techo aparc.
Residencial libre	14.888,48 m2t	4.243,22 m2t
Residencial VP (1)	72.231,53 m2t	20.585,98 m2t
Comercial	8.460,00 m2t	4.822,20 m2t
Total	95.580,00 m2t	29.651,40 m2t

Edificabilidad equipamiento social	
Equipamiento social (incluido en bloques)	3.852,00 m2t

VALORES DE VENTA ESTIMADOS:	
Residencial libre	1.400,00 €/m2c
Residencial VP (1)	1.307,55 €/m2c
Residencial VP (2)	1.046,04 €/m2c
Residencial VP (3)	947,98 €/m2c
Residencial VP (4)	947,98 €/m2c
Comercial	1.000,00 €/m2c
Garajes Libre/comercial	800,00 €/m2c
Garajes VP (1)	784,53 €/m2c
Garajes VP (2)	627,62 €/m2c
Garajes VP (3)	568,79 €/m2c
Garajes VP (4)	568,79 €/m2c

	FORMULA	UNIDAD 1	UNIDAD 2	TOTAL A IMPUTAR
Ingresos por ventas				
Residencial libre	Edificabilidad x valor de venta	14.888,48	1.400,00 €	20.843.865 €
Residencial VP (1)	Edificabilidad x valor de venta	72.231,53	1.307,55 €	94.446.331 €
Comercial	Edificabilidad x valor de venta	8.460,00	1.000,00 €	8.460.000 €
Garajes libres	Edificabilidad x valor de venta	4.243,22	800,00 €	3.394.572 €
Garajes VP (1)	Edificabilidad x valor de venta	20.585,98	784,53 €	16.150.323 €
Garaje comercial	Edificabilidad x valor de venta	4.822,20	800,00 €	3.857.760 €
TOTAL		125.231,40		147.152.850 €

P.E.M				
Residencial libre	Edificabilidad x PEM	14.888,48	693,00	-10.317.713 €
Residencial VP (1)	Edificabilidad x PEM	72.231,53	554,00	-40.016.265 €
Comercial	Edificabilidad x PEM	8.460,00	286,00	-2.419.580 €
Garajes libres	Edificabilidad x PEM	4.243,22	392,00	-1.663.340 €
Garajes VP (1)	Edificabilidad x PEM	20.585,98	392,00	-8.069.706 €
Garaje comercial	Edificabilidad x PEM	4.822,20	392,00	-1.890.302 €
Equipamiento social (PEM = 60% PEM res.)	Edificabilidad x PEM	3.852,00	415,80	-1.601.662 €
TOTAL				-65.978.548 €

Gastos inherentes a construcción				
Gastos generales	% de costes de construcción	6,00%	-65.978.548 €	-3.958.713 €
Beneficio del constructor	% de costes de construcción	13,00%	-65.978.548 €	-8.577.211 €
Honorario de profesionales	% de costes de construcción	10,00%	-65.978.548 €	-6.597.855 €
Licencias y tributos no repercutibles	% de costes de construcción	6,50%	-65.978.548 €	-4.288.606 €
Seguro decenal y entidad de control	% de costes de construcción	1,00%	-65.978.548 €	-659.785 €
Ensayos, control y seguridad	% de costes de construcción	3,00%	-65.978.548 €	-1.979.356 €
Declaración de obra nueva	% de costes de construcción	0,50%	-65.978.548 €	-329.893 €
Imprevistos y vaños	% de costes de construcción	0,50%	-65.978.548 €	-329.893 €
TOTAL				-26.721.312 €

Gastos de Planeamiento y Gestión				
Honorarios y tasas	Sobre edificabilidad total	5 €	106.200,00	-531.000 €
TOTAL				-531.000 €

Otros gastos				
Publicidad y gastos financieros	3% de valor de venta	3%	147.152.850 €	-4.414.586 €
Beneficio promotor	10% sobre PEM	10%	65.978.548 €	-6.597.855 €
TOTAL				-11.012.440 €

Costes de urbanización				
Costes de urbanización	Edif. X Rep. Urbanización	95.580,00	221,27 €	-21.148.676 €
TOTAL				-21.148.676 €

Saldo del periodo sin actualizar	Ingresos - Gastos			21.760.874 €
---	-------------------	--	--	---------------------

Tipo de actualización nominal	((TLR(Deuda pública) + PR)+1)	6,334%	8,35%	1,1469
--------------------------------------	-------------------------------	--------	-------	---------------

IPC Interanual	IPC +1	3,10%		1,0310
-----------------------	--------	-------	--	---------------

Tipo de actualización real	((TLR + PR)+1)/(IPC +1)			1,1124
-----------------------------------	-------------------------	--	--	---------------

Valor de actualización	Suma de todos los periodos actualizados			11.500.227,06 €
-------------------------------	---	--	--	------------------------

VALOR DE REPERCUSION SIN URBANIZAR (€/m2t)	Valor de actualización/sup.techo	120,32 €	Valor de actualización/UA	308,15 €
VALOR DE REPERCUSION URBANIZADO (10%) (€/m2t)	VR (sin urbanizar) + Gastos Urb.	341,59 €	Valor de actualización/UA urb.	874,84 €
VALOR UNITARIO SUELO BRUTO (€/M2S)	Valor de actualización/sup.suelo	122,44 €		

ANEXO II

MRD. HIPÓTESIS II (ETAPA I)

SUNC-R-P.2-A "Manzana Verde" FASE I

Superficie de Suelo m2s:	24.237,38
Suelo público asociado	6.220,64
Suelo con aprovechamiento	18.016,74
Edificabilidad Global del Sector m2t/m2s:	1,50
Edificabilidad Máxima m2t:	36.374,15
Nº de viviendas	319

Usos	%	E (m2c)	Prima de r.	Uds.	CP	Ao (Uas)
Residencial libre	11,34%	4.125,00	8,00%	40	1,00	4.125,00
Residencial VP (1)	76,78%	27.929,34	8,00%	279	0,17	4.747,99
Comercial	11,88%	4.319,82	12,00%		1,20	5.183,78
Totales	100,00%	36.374,15		319		14.056,77

Aprovechamiento Medio (UA/m2s)	1,4176
Aprovechamiento Objetivo (UA)	14.056,77
Aprovechamiento Subjetivo (UA)	22.986,48
10 % Cesión Aprovechamiento Urbanizado (UA)	1.405,68
Aprovechamiento materializable propietarios (UA)	12.651,09
Excesos/Defectos Aprovechamiento (UA)	-10.335,39

	Vr	Vs (10%AM)
Urbanizado	874,84	1.229.745,92
		Vs (EXC)
Sin urbanizar	308,15	3.184.884,06

Reservas para dotaciones:	m2 suelo	% s/ sector	€/m2s
Espacios Libres. Zona Verde Pública	35.152,03	145,03%	50
Viario interior	906,34		
Viario perimetral	6.157,64		
Viario a ejecutar	7.063,98	29,14%	130
Total	42.216,01		

Aparcamientos	Uds	m2t	€/m2t
Públicos bajo rasante	0	0,00	392,00

Costes de Urbanización:	€totales	€/m2t
Ejecución contrata de las obras de urbanización:	3.759.666,05 €	114,85 €/m2t
Aparcamientos públicos bajo rasante	0,00 €	0,00 €/m2t
Traslado Servicios Operativos	2.043.241,71 €	62,41 €/m2t
Traslado E.M.T.		0,00 €/m2t
Subestación Eléctrica	169.500,00 €	5,18 €/m2t
Desvío Colector		0,00 €/m2t
PEI	421.703,10 €	12,88 €/m2t
Total Ejecución por contrata de los gastos de urbanización:	6.394.110,86 €	195,32 €/m2t

**ESTUDIO DEL VALOR RESIDUAL DINAMICO DEL SECTOR:
SUNC-R-P-2-A "Manzana Verde" FASE I**

Superficie de suelo (m2s)	24.237,38
Superficie de suelo con aprovechamiento (m2s)	18.016,74
AM (UA/m2s)	1,4176
Coefficiente de ponderación (CP)	
ASA (90%) (UA)	22.986,48
Edificabilidad Bruta (m2t/m2s)	1,501
Edificabilidad Total Sector (m2t)	36.374,15
Cesión 10% Aprovechamiento urbanizado (m2t)	3.637,42

EDIFICABILIDAD apropiable EN EL SECTOR	Techo	Techo aparc.
Residencial libre	3.712,50 m2t	1.058,06 m2t
Residencial VP (1)	25.136,40 m2t	7.163,87 m2t
Comercial	3.887,84 m2t	2.216,07 m2t
Total	32.736,74 m2t	10.438,00 m2t

Edificabilidad equipamiento social	
Equipamiento social (incluido en bloques)	1.320,00 m2t

VALORES DE VENTA ESTIMADOS:	
Residencial libre	1.400,00 €/m2c
Residencial VP (1)	1.307,55 €/m2c
Residencial VP (2)	1.046,04 €/m2c
Residencial VP (3)	947,98 €/m2c
Residencial VP (4)	947,98 €/m2c
Comercial	1.000,00 €/m2c
Garajes Libre/comercial	800,00 €/m2c
Garajes VP (1)	784,53 €/m2c
Garajes VP (2)	627,62 €/m2c
Garajes VP (3)	568,79 €/m2c
Garajes VP (4)	568,79 €/m2c

	FORMULA	UNIDAD 1	UNIDAD 2	TOTAL A IMPUTAR
Ingresos por ventas				
Residencial libre	Edificabilidad x valor de venta	3.712,50	1.400,00 €	5.197.500 €
Residencial VP (1)	Edificabilidad x valor de venta	25.136,40	1.307,55 €	32.867.103 €
Comercial	Edificabilidad x valor de venta	3.887,84	1.000,00 €	3.887.836 €
Garajes libre	Edificabilidad x valor de venta	1.058,06	800,00 €	846.450 €
Garajes VP (1)	Edificabilidad x valor de venta	7.163,87	784,53 €	5.620.275 €
Garajes comercial	Edificabilidad x valor de venta	2.216,07	800,00 €	1.772.853 €
TOTAL		43.174,74		50.192.018 €

P.E.M				
Residencial libre	Edificabilidad x PEM	3.712,50	590,00	-2.190.375 €
Residencial VP (1)	Edificabilidad x PEM	25.136,40	590,00	-14.830.478 €
Comercial	Edificabilidad x PEM	3.887,84	250,00	-971.959 €
Garajes libre	Edificabilidad x PEM	1.058,06	392,00	-414.761 €
Garajes VP (1)	Edificabilidad x PEM	7.163,87	392,00	-2.808.239 €
Garajes comercial	Edificabilidad x PEM	2.216,07	392,00	-868.698 €
Equipamiento social (PEM = 60% PEM res.)	Edificabilidad x PEM	1.320,00	354,00	-467.280 €
TOTAL				-22.551.789 €

Gastos inherentes a construcción				
Gastos generales	% de costes de construcción	6,00%	-22.551.789 €	-1.353.107 €
Beneficio del constructor	% de costes de construcción	13,00%	-22.551.789 €	-2.931.733 €
Honorario de profesionales	% de costes de construcción	10,00%	-22.551.789 €	-2.255.179 €
Licencias y tributos no repercutibles	% de costes de construcción	6,50%	-22.551.789 €	-1.465.866 €
Seguro decenal y entidad de control	% de costes de construcción	1,00%	-22.551.789 €	-225.518 €
Ensayos, control y seguridad	% de costes de construcción	3,00%	-22.551.789 €	-676.554 €
Declaración de obra nueva	% de costes de construcción	0,50%	-22.551.789 €	-112.759 €
Imprevistos y varios	% de costes de construcción	0,50%	-22.551.789 €	-112.759 €
TOTAL				-9.133.475 €

Gastos de Planeamiento y Gestión				
Honorarios y tasas	Sobre edificabilidad total	5 €	36.374,15	-181.871 €
TOTAL				-181.871 €

Otros gastos				
Publicidad y gastos financieros	3% de valor de venta	3%	50.192.018 €	-1.505.761 €
Beneficio promotor	10% sobre PEM	10%	-22.551.789 €	-2.255.179 €
TOTAL				-3.760.939 €

Costes de urbanización				
Costes de urbanización	Edif. X Rep. Urbanización	32.736,74	195,32 €	-6.394.111 €
TOTAL				-6.394.111 €

Saldo del periodo sin actualizar	Ingresos - Gastos			8.169.833 €
---	-------------------	--	--	--------------------

Tipo de actualización nominal	(TLR(Deuda pública) + PR)+1	6,33%	8,48%	1,1481
--------------------------------------	-----------------------------	-------	-------	---------------

IPC Interanual	IPC +1	3,10%		1,0310
-----------------------	--------	-------	--	---------------

Tipo de actualización real	((TLR + PR)+1)/(IPC +1)			1,1136
-----------------------------------	-------------------------	--	--	---------------

Valor de actualización	Suma de todos los periodos actualizados			5.849.796,46 €
-------------------------------	---	--	--	-----------------------

VALOR DE REPERCUSION SIN URBANIZAR (€/m2t)	Valor de actualización/sup.techo	178,69 €	Valor de actualización/UA	462,39 €
VALOR DE REPERCUSION URBANIZADO (10%) (€/m2)	Valor repercusión sin urbanizar + t	374,01 €	Valor de actualización/UA urb.	967,81 €
VALOR UNITARIO SUELO BRUTO (€/M2S)	Valor de actualización/sup.suelo	241,35 €		

	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
	1	2	3	4	5	6	7	8
Ingresos por ventas								
Residencial libre		0,00 €	2.598.750,00 €	50%		0,00 €		0,00 €
Residencial VP (1)		0,00 €	16.433.551,69 €	50%		0,00 €		0,00 €
Comercial		0,00 €	1.943.918,23 €	50%		0,00 €		0,00 €
Gastos libres		0,00 €	423.225,00 €	50%		0,00 €		0,00 €
Gastos VP (1)		0,00 €	2.810.137,34 €	50%		0,00 €		0,00 €
Gajale comercial		0,00 €	886.426,71 €	50%		0,00 €		0,00 €
TOTALES		0,00 €	25.096.008,97 €			0,00 €		0,00 €
P.E.M								
Residencial libre		0,00 €	-1.314.225,00 €	40%		0,00 €		0,00 €
Residencial VP (1)		0,00 €	-8.898.286,56 €	40%		0,00 €		0,00 €
Comercial		0,00 €	-583.175,47 €	40%		0,00 €		0,00 €
Gastos libres		0,00 €	-248.886,30 €	40%		0,00 €		0,00 €
Gastos VP (1)		0,00 €	-1.684.943,35 €	40%		0,00 €		0,00 €
Gajale comercial		0,00 €	-521.218,91 €	40%		0,00 €		0,00 €
Equipamiento social (PEM = 60% PEM res.)		0,00 €	-260.368,00 €	40%		0,00 €		0,00 €
TOTALES		0,00 €	-13.250.705,59 €			0,00 €		0,00 €
Gastos inherentes a construcción								
Gastos generales		0,00 €	-795.042,34 €	6,00%		0,00 €		0,00 €
Beneficio del constructor		0,00 €	-1.722.591,73 €	13,00%		0,00 €		0,00 €
Honorario de profesionales		0,00 €	-1.325.070,56 €	10,00%		0,00 €		0,00 €
Licencias y tributos no reparciables		0,00 €	-861.295,86 €	6,50%		0,00 €		0,00 €
Seguro decenal y entidad de control		0,00 €	-132.507,06 €	1,00%		0,00 €		0,00 €
Ensayos, control y seguridad		0,00 €	-397.521,17 €	3,00%		0,00 €		0,00 €
Declaración de obra nueva		0,00 €	-66.253,53 €	0,50%		0,00 €		0,00 €
Imprevistos y varios		0,00 €	-66.253,53 €	0,50%		0,00 €		0,00 €
TOTALES		0,00 €	-5.366.535,76 €			0,00 €		0,00 €
Gastos de Planeamiento y Gestión								
Honorarios y tasas	70%	-127.309,54 €	30%	-54.561,23 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0%
Otros gastos								
Publicidad y gastos financieros		0,00 €	20%	-301.152,11 €	30%	-451.728,16 €	50%	-752.880,27 €
Beneficio promotor		0,00 €		0,00 €	20%	-451.035,79 €	80%	-1.804.143,14 €
TOTAL		0,00 €		-301.152,11 €		-902.763,95 €		-2.557.023,41 €
Costes de urbanización								
Costes de urbanización		0,00 €	5%	-319.705,54 €	40%	-2.557.644,35 €	55%	-3.516.760,98 €
Saldo del periodo sin actualizar		-127.309,54 €		-675.418,89 €		3.018.359,32 €		6.610.730,35 €
Tipo de actualización nominal								
	1,1469	1,315	1,509	1,730	1,984	2,276	2,610	2,993
IPC								
	1,031	1,063	1,096	1,130	1,165	1,201	1,238	1,277
Tipo de actualización real								
	1,112	1,237	1,377	1,531	1,703	1,895	2,108	2,345
Saldo del periodo actualizado								
	-114.446,268 €	-545.826,443 €	2.192.769,580 €	4.317.299,391 €	0,000 €	0,000 €	0,000 €	0,000 €
5.849.796 €								

ANEXO III.

**VALORACIÓN DE LOS COSTES DE TRASLADO DE LAS
INSTALACIONES DE LOS SERVICIOS OPERATIVOS DEL
AYUNTAMIENTO DE MALAGA EN EL ÁMBITO DEL PERI “MANZANA
VERDE”**

ARQUITECTA: LAURA DOMÍNGUEZ CORREA

INDICE

MEMORIA

1. Encargo
2. Objeto
3. Emplazamiento
4. Valoración de costes
 - 4.1. Estado actual de las instalaciones
 - 4.2. Costes de demolición de edificaciones existentes
 - 4.3. Traslado de maquinaria pesada y material existente
 - 4.4. Propuesta de las nuevas instalaciones
5. Conclusiones y consideraciones finales
6. Documentación fotográfica

MEMORIA

1. ENCARGO

El presente documento se redacta por encargo del **Área de Gobierno de Economía, Hacienda y Personal. Programa de Servicios Europeos del Excmo. Ayuntamiento de Málaga**

2. OBJETO

Se redacta la presente memoria para evaluar los costes y traslado de las instalaciones de los Servicios Operativos del Ayuntamiento de Málaga existentes en el Duende y que se localizan en el ámbito del PERI “Manzana Verde”.

En este momento se encuentra aprobado inicialmente el PERI “Manzana Verde”, dividido en dos etapas, estando previsto el desarrollo de la primera de ellas una vez sea aprobado definitivamente.

Dentro de la Etapa I, se localiza en la actualidad parte (aunque no la totalidad) de las instalaciones de los Servicios Operativos del Ayuntamiento de Málaga. Dado que dichas instalaciones son incompatibles con el desarrollo propuesto, deben ser objeto de traslado a una nueva ubicación previa demolición de las edificaciones e instalaciones existentes.

En consecuencia, el desarrollo del PERI exige asumir como cargas de urbanización los costes de traslado que incluyen:

- Demolición de las obras, edificaciones e instalaciones existentes que no puedan ser objeto de traslado
- Traslado de las instalaciones existentes, incluyendo mobiliario de oficinas y materiales acopiados por los Servicios Operativos dado que en la parcela se realizan funciones de almacenaje de material de muy diversa procedencia.
- Indemnización del valor actual de las obras, construcciones y edificaciones existentes

Dado que la parcela de los Servicios Operativos se encuentra a caballo de las dos fases previstas, el coste que se calcula aquí es el de la totalidad del traslado. No obstante se cuantifica la parte proporcional que legalmente correspondería asumir en esta primera fase.

De igual modo, se valora el coste de ejecución de las correspondientes a la nueva localización. Dado que todavía no se ha determinado una parcela definitiva para los Servicios Operativos, se ha procedido a efectuar un esquema de distribución sobre la parcela que actualmente está en estudio.

3. EMPLAZAMIENTO

Las dos parcelas objeto de estudio, se encuentran en Málaga capital:

- Parcela “El Duende”, Camino San Rafael, nº 99.
- Parcela a definir y donde localizar las nuevas instalaciones de los Servicios Operativos.

La primera, finca “El Duende”, es donde actualmente están ubicadas las instalaciones de los Servicios Operativos del Ayuntamiento de Málaga. Dicha finca tiene una superficie total de 36.800, de la cual 19.770 m², son los ocupados por los Servicios Operativos.

Las unidades administrativas que actualmente utilizan la parcela son:

- Área de Servicios Operativos y Régimen Interior.
- Área de Playa.
- Empresa municipal de limpieza y Parque del Oeste (LIMPOSAM)
- Servicio de apoyo a la circulación (Policía Local)
- Taller de preparación de eventos (Área de Cultura)

Dicha parcela se refleja en plano **P-01 “Situación Parcela Original”**

Por lo que respecta al terreno donde se trasladarían las instalaciones actuales de los Servicios Operativos, conviene señalar que los mismos están trabajando conjuntamente con el Servicio de Patrimonio Municipal de la GMU para efectuar una propuesta de posible localización de la parcela donde se puedan ubicar las nuevas instalaciones de los Servicios Operativos. Dada la disparidad de posibles opciones, hemos optado en el presente trabajo por trabajar con una parcela “teórica” de superficie 11.800 m² aproximadamente, muy similar en configuración a algunas de las parcelas propuestas por el Servicio de Patrimonio

Esta es la parcela que nos va a servir para realizar la hipótesis de traslado y la evaluación de los costes de las nuevas instalaciones.

4.- VALORACIÓN DE COSTES

Se consideran conceptos indemnizables a cargo del PERI, los siguientes:

- Valoración de las instalaciones actuales.
- Demolición de las instalaciones existentes
- Traslado de maquinaria y mobiliario.

Asimismo se ha estimado conveniente efectuar la Valoración del coste de ejecución de las nuevas instalaciones para destinar el coste total de la operación que debe ser asumido por el Ayuntamiento de Málaga con independencia de que se trate o no de cargas de urbanización del Proyecto.

4.1 Estado actual de las instalaciones

Tras visita a la parcela donde actualmente se sitúan los Servicios Operativos del Ayuntamiento de Málaga, en Camino de San Rafael, nº 99, se aprecia la gran dimensión de la misma.

Los despachos y oficinas de distritos y sindicatos situados en el perímetro norte y este de la parcela se encuentran en buen estado y pleno funcionamiento. Se trata de construcciones sencillas de fábrica de ladrillo y cubiertas metálicas, de una planta de altura.

En el perímetro oeste y sur se ubican pequeñas naves y talleres de escasa calidad, y la mayoría se encuentran en situación de abandono y desuso.

En el caso de las naves exentas situadas en el interior de la parcela (Almacén general, almacén de madera y Taller mecánico) se trata de naves industriales de estructuras metálicas, y se encuentran en buen estado (Ver plano 03 y **ANEXO I**).

La superficie construida en las instalaciones actuales se desglosa en la siguiente tabla:

• Uso de oficinas:	
- Despachos	1.035 m ²
- Oficinas (de distritos y sindicatos)	687 m ²
- Gimnasio	278 m ²
• Uso industrial:	
- Almacenes 1	929 m ²
- Almacenes 2	790 m ²
- Almacenes 3	374 m ²
- Almacenes 4	422 m ²
- Almacén General	670 m ²
- Almacenes Madera	545 m ²
- Taller Mecánico	1.970 m ²

Valoración de las instalaciones existentes

La valoración de estas instalaciones se ha realizado a partir de las superficies construidas y por aplicación de los módulos de costes de la construcción del Colegio de Arquitectos de Málaga para el año 2015.

Se adoptan los siguientes módulos:

Oficinas:	440 Euros /m ² t (519 x0,85)
Naves y almacenes:	304-268 Euros /m ² t (en función de sus luces)

Hay que considerar que se trata de construcciones antiguas (unos 34 años) y que lo que se trata de determinar es su valor actual. Por ello aplicaremos los coeficientes de antigüedad y estado de conservación de la normativa técnica de valoración catastral del R.D. 1020/1993.

Respecto a la antigüedad se adoptan los siguientes coeficientes:

Oficinas:	0,56 (Uso 1º/30-34 años/Categoría 3ª)
Naves y almacenes:	0,53 (Uso 2º /30-34 años/categoría 3ª)

Por lo que respecta al estado de conservación, se adopta coeficiente 1,00 (Estado de conservación normal) para las oficinas y despachos, y coeficiente 0,85 para los almacenes y naves.

CAPÍTULO	RESUMEN	IMPORTE EUROS
USO DE OFICINAS (Despachos, oficinas y sindicatos)	2.000 m ² x 441,15 €/m ² x 0,56 x 1	494.088,00
USO INDUSTRIAL – Alm. Gral., Alm. Madera y T. Mec.	3.185 m ² x 304 €/m ² x 0,53 x 0,85	436.192,12
- Almacenes	2.515 m ² x 268 €/m ² x 0,53 x 0,85	303.646,01
TOTAL EJECUCIÓN MATERIAL		1.233.926,13
19% Gastos Generales + Beneficio Industrial		233.445,96
PRESUPUESTO DE CONTRATA (P.E.M. + G.G. + B.I.)		1.468.372,09
21% I.V.A.		308.358,14
PRESUPUESTO GENERAL		1.776.730,23

4.2 Costes de demolición de las edificaciones existentes

Tras la visita a las instalaciones in situ, en Camino San Rafael nº 99, se evalúa que para la demolición de éstas se procederá en el modo ordinario de una edificación.

- Desmontaje de las cubiertas metálicas de naves, de aparcamientos y oficinas.
- Demolición de las naves exentas situadas en el interior de la parcela (Taller mecánico, Almacén y Almacén general).
- Demolición de las naves de trabajo situadas en el perímetro de la parcela, como taller de carpintería, cristalería, tarimas, o Limposam.
- Demolición de las oficinas y despachos situados en el perímetro.
- Finalmente, rebaje del terreno de la antigua rampa de acceso a talleres y nivelación de la parcela.

Para la valoración de la demolición de las instalaciones actuales se ha utilizado el Banco de Precios de la Junta 2014.

Demolición de instalaciones existentes

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONG.	ANCHURA	ALTURA	PARC.	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
--------	---------	-----	-------	---------	--------	-------	----------	--------	---------

CAPÍTULO C01 DEMOLICIONES Y TRABAJOS PREVIOS

01.01 m3 DEMOLICIÓN MASIVA M. MEC. DE EDIFICIO EXENTO MUROS DE FABRICA

01EMM90100 Demolición masiva con medios mecánicos de edificio exento, desde la cara superior de la cimentación, con estructura de muros de fábrica y cuatro plantas de altura máxima, incluso p.p. de apeos. Medido el volumen aparente inicial definido por la superficie exterior de los elementos básicos de la edificación.

Despachos	1	980,00	4,00	3.920,00
Despacho	1	55,00	4,00	220,00
Oficinas distrito	1	620,00	4,00	2.480,00
Sindicatos	1	66,50	4,00	266,00
Gimnasio	1	303,00	4,00	1.212,00
Consejería	1	10,50	2,00	21,00

8.119,00	5,75	46.684,25
----------	------	-----------

01.02 m3 DEMOLICIÓN MASIVA M. MEC. DE NAVE EXENTA MUROS FÁBR. CUB. MET.

01EMM90210 Demolición masiva con medios mecánicos de nave exenta, desde la cara superior de la solera, con muros de fábrica y estructura de cubierta metálica, incluso p.p. de apeos. Medido el volumen aparente inicial definido por la superficie exterior de los elementos básicos de la edificación.

Taller carpintería	1	285,60	3,00	856,80
Almacenes Limposam	1	643,30	3,00	1.929,90
Almacenes (rampa)	1	447,60	3,00	1.342,80
Almacén mantenim.	1	342,50	3,00	1.027,50
Almacén fragua	1	374,00	3,00	1.122,00
Alm. electr-serv. operativos	1	421,60	3,00	1.264,80
Almacén gral.	1	670,00	5,00	3.350,00

Almacén	1	544,50	5,00	2.722,50
Taller mecánico	11.970,00	5,00	9.850,00	

23.466,30 1,14 26.751,58

01.03 m2 DEMOLICIÓN SELECTIVA M. MAN. DE CUBIERTA CHAPA CONF. AC. GALV.

01QIG90001 Demolición selectiva, con medios manuales, de cubierta de chapa conformada de acero galvanizado, incluso demolición de cumbreras, limahoyas, canalones, encuentros con paramentos. Medida la superficie inicial en verdadera magnitud.

Despachos	1	980,00	980,00	
Despacho	1	55,00	55,00	
Oficinas distrito	1	620,00	620,00	
Sindicatos	1	66,50	66,50	
Gimnasio	1	303,00	303,00	
Cub. aparcam. delegados	1	163,50	163,50	
Cub. aparcam. empleados	1	510,40	510,40	
	1	503,00	503,00	

3.201,40 2,75 8.803,85

01.04 m3 DEMOLICIÓN SELECTIVA MEDIOS MECÁNICOS DE MURO DE L/M

01ALM90004 Demolición selectiva con medios mecánicos de muro de ladrillo macizo. Medido el volumen inicial deduciendo huecos.

Muros exteriores	1	77,50	0,30	2,00	46,50
	1	46,80	0,30	2,00	28,08
	1	49,50	0,30	2,00	29,70

104,28 9,26 965,63

01.05 m3 EXC. DESMONTE TIERRAS CONSISTENCIA DURA

02ADD00006 Excavación, en desmonte, de tierras de consistencia dura, realizada con medios mecánicos. Medido el volumen en perfil natural.

Rampa	1	825,00	0,70	577,50
-------	---	--------	------	--------

Isletas ajardinadas	1	112,80	0,40	45,12
	1	51,00	0,40	20,40
	1	63,50	0,40	25,40
Jardineras	1	12,00	0,40	4,80
	1	10,70	0,40	4,28
	1	45,50	0,40	18,20

695,70 0,48 333,9

01.06 m2 DEMOLICIÓN MASIVA M. MECÁNICOS DE ESTRUCTURA DE HORMIGÓN ARMADO

01XWW90001 Demolición masiva con medios mecánicos de estructura de hormigón armado formada por: pilares, vigas y forjados. Medida la superficie inicial de forjado de fuera a fuera deduciendo huecos mayores de 1 m2.

Aceras	1	18,00		18,00
	1	29,00		29,00
Isletas ajardinadas	1	112,80		112,80
	1	51,00		51,00
	1	63,50		63,50
Jardineras	1	12,00		12,00
	1	10,70		10,70
	1	45,50		45,50

342,50 17,91 6.134,18

01.07 m2 DEMOLICIÓN SELECTIVA M. MANUALES DE REJA METÁLICA

01KSR90001 Demolición selectiva con medios manuales de reja metálica. Medida la superficie de fuera a fuera.

Cancela interior	1	7,00	2,00	14,00
	1	9,00	2,00	18,00

32,00 5,34 170,88

01.08 m2 DEMOLICIÓN SELECTIVA M. MANUALES DE CANCELA DE ACERO

01KAP90001 Demolición selectiva con medios manuales de cancela de acero. Medida la superficie de fuera a fue-

ra del cerco.

Acceso	1	5,00	2,00	10,00
	1	5,00	5,00	25,00
				<hr/>
			35,00	9,16 320,60

TOTAL CAPÍTULO C01 DEMOLICIONES Y TRABAJOS PREVIOS 90.164,91

CAPÍTULO C02 GESTION DE RESIDUOS

02.01 m3 RETIRADA EN CONTENEDOR 3 m3 RESIDUOS MIXTOS DEMOL. 5 km

17RRR00430 Retirada en contenedor de 3 m3 de residuos mixtos en obra de demolición a planta de valorización situada a una distancia máxima de 5 km, formada por: carga, transporte a planta, descarga y canon de gestión. Medido el volumen esponjado.

Residuos demolic.	11.545,00	1.545,00		
				<hr/>
			1.545,00	25,52 39.428,40

02.02 m3 RETIRADA DE TIERRAS INERTES N.P. A VERTEDERO AUTORIZADO 5 km

17TTT00100 Retirada de tierras inertes en obra de nueva planta a vertedero autorizado situado a una distancia máxima de 5 km, formada por: selección, carga, transporte, descarga y canon de vertido. Medido el volumen esponjado.

Rampa	1	825,00	0,70	577,50
Isletas ajardinadas	1	112,80	0,40	45,12
	1	51,00	0,40	20,40
	1	63,50	0,40	25,40
Jardineras	1	12,00	0,40	4,80
	1	10,70	0,40	4,28
	1	45,50	0,40	18,20
				<hr/>

		695,70	4,32	3.005,42
	TOTAL CAPÍTULO C02 GESTION DE RESIDUOS.....			42.433,82
	CAPÍTULO C03 SEGURIDAD Y SALUD			
03.01	u Seguridad y Salud			
03.01				
		1,00	2.407,50	2.407,50
	TOTAL CAPÍTULO C03 SEGURIDAD Y SALUD.....			2.407,50
	TOTAL			135.006,23

CAPITULO	RESUMEN	IMPORTE	%
C1	DEMOLICIONES Y TRABAJOS PREVIOS	90.164,91	66,79
C2	GESTION DE RESIDUOS	42.433,82	31,43
C3	SEGURIDAD Y SALUD	2.407,50	1,78
TOTAL EJECUCIÓN MATERIAL		135.006,23	
	13,00 % Gastos generales.....	17.550,81	
	6,00 % Beneficio industrial	8.100,37	
SUMA DE G.G. y B.I.		25.651,18	
TOTAL PRESUPUESTO CONTRATA		160.657,41	
	21,00 % I.V.A.	33.738,06	
TOTAL PRESUPUESTO GENERAL DEMOLICIONES		194.395,4	

4.3 Traslado de maquinaria pesada y mobiliario existente

En su momento, será necesario elaborar por parte del Área de los Servicios Operativos, el inventario detallado del material que se requiere trasladar y dónde será posible almacenarlo. A priori, y en función de las visitas realizadas a la parcela, se constata que existen tres categorías diferentes:

- Material mobiliario y de oficina (archivadores, ordenadores,...)
- Material de obra, como perfiles metálicos, señales, pilones de hormigón prefabricado, etc. acopiado en la parcela
- Gran maquinaria pesada como cortadora de madera, máquinas de coser, tapicería y similares así como elementos de gran porte (y de valor histórico) como la marquesina de la antigua estación de ferrocarriles o la fuente de la Gitanilla.

Por tanto, el traslado se desarrollará de dos formas: una mediante una mudanza ordinaria con camiones o furgonetas, y la otra con camiones-plumas, que requerirán protección y aviso de la policía, para la maquinaria pesada o los elementos de gran porte.

Para la evaluación de los costes de traslado de estos materiales se han solicitado sendos presupuestos de dos **empresas especializadas**, habiendo visitado in situ la parcela con técnicos especialistas de ambas empresas

La primera empresa **TOIMA GRUAS SL**, y considerando que se trata de un traslado dentro de la ciudad (radio de 3-5 km), solo nos ha facilitado costes unitarios de los portes de los camiones (150 €/día), pero al no especificar el número total de portes o días necesarios para realizar el traslado resulta imposible determinar, a partir de dichos datos, el coste total de dicho traslado.

En el caso de la segunda, **ISLATRANS**, ha concretado un coste total de traslado de **72.116,00 €** (59.600 € + 12.516 € de IVA). Adjuntamos el presupuesto realizado por dicha empresa especializada en mudanzas y transportes.

Fecha 04/05/2015
Presupuesto nº 05/2015/0150354

Presupuesto

Por el presente nos complace facilitarle un presupuesto por usted solicitado por el traslado de mobiliario y enseres.

Lugar de origen: Málaga, direccion arriba indicada.

Lugar de destino: Málaga.

Servicios a Realizar

- Se incluye servicios con camión pluma.
- Traslado de toda la maquinaria, herramientas, materiales, mobiliario y documentacion.
- Embalaje de archivos en cajas de cartón.
- Desmontaje de mobiliario.
- Embalaje de mobiliario.
- Operaciones de acarreo, carga y acondicionamiento en el vehiculo.
- Transporte a destino.
- Descarga, acarreo de la mercancía en su nueva oficina, emplazamiento-ubicación de cajas y mobiliario en sus respectivas habitaciones.
- Montaje de mobiliario.

(No se incluyen los servicios: taladros, instalaciones eléctricas, agua, montaje de aires acondicionados, colocación de cortinas, cuadros, persianas, desembalaje del contenido de las cajas y distribución de enseres en mobiliario)

Base Imponible	I.V.A (21%)	Total
59.600,00€	12.516,00€	72.116,00€

La confirmación de la mudanza se realizaria mediante contrato.

En éste importe se incluye seguro para la cobertura de daños en la mercancía durante las operaciones de acarreo, carga, acondicionamiento, transporte terrestre y descarga contratado con la compañía Catalana Occidente, por un importe global de treinta mil (30.000,00) euros. Asimismo, la empresa declara estar al corriente en el pago de la prima correspondiente.

La Empresa


Islatrans, S.L.
CIF: B-1512486
Ctra. A-357 Km. 43,8. Apdo. Correos 295
29560 Píñar (Málaga)

web:islatrans.es
Ctra. A 357 Km 43,8
29.560 Málaga, Aptdo. Correos 295
Telf: 951 10 09 21 · Fax: 951 26 49 23
e-mail:islatransmalaga@islatrans.es

4.4 Propuesta de las nuevas instalaciones

Para estudiar el coste de ejecución de las nuevas instalaciones se han tenido en cuenta las demandas requeridas por los departamentos correspondientes, y la parcela donde posiblemente se trasladen estas instalaciones que es una parcela de equipamiento situada entre las calle Orson Welles, Navarro Ledesma, Joaquín Turina y Flaubert.

Dado que dicho emplazamiento no es todavía definitivo, el estudio realizado, se efectúa a nivel de esquema y con el único objeto de cuantificar las superficies resultantes a efectos de poder efectuar una valoración suficientemente aproximada.

La idea seguida para la distribución esquemática de estas áreas en la nueva parcela ha sido dar continuidad a la formalización de ciudad planteada por el PGOU. Así se distribuye la zona “construida” hacia la calle Orson Welles, y la edificación se irá “diluyendo” hacia la calle Joaquín Turina, entre los espacios abiertos. Este primer frente está ocupado por los almacenes cubiertos y el taller de la Policía Local, a continuación se sitúan los respectivos edificios de oficinas y talleres; y finalmente, se distribuyen los espacios libres como zonas de aparcamientos, almacenes descubiertos,...

La ordenación propuesta se contiene en el **Plano 04 “Plano de propuesta de planta general”** y las superficies resultantes medidas en dicho plano, son las siguientes:

- Área de Servicios Operativos Régimen Interior y Playas:
 - Almacenes cubiertos 3.000 m²
 - Taller mecánico 600 m²
 - Taller fragua 550 m²
 - Taller carpintería 260 m²
 - Oficinas, vestuarios, taquillas 1.100 m²
 - Almacén descubierto 4.000 m²
 - Aparcamientos 950 m²
- Limposam:
 - Zona estructura 370 m²
 - Zona común 185 m²
 - Zona sindical 125 m²
 - Zona exterior 875 m²
- Policía Local:
 - Zona estructura 35 m²
 - Nave-taller 445 m²
- Área de cultura:
 - Taller 50 m²

La valoración de las nuevas instalaciones se ha realizado teniendo en cuenta los módulos de costes de la construcción del Colegio de Arquitectos de Málaga (año 2015).

Valoración del coste de ejecución de las nuevas instalaciones

CAPÍTULO	RESUMEN	IMPORTE EUROS
USO DE OFICINAS – Oficinas y despachos	1.185 m ² x 519,00 €/m ²	615.015,00
- Oficinas LIMPOSAM	600 m ² x 519,00 €/m ²	311.400,00
USO INDUSTRIAL – Almacenes cubiertos	3.000 m ² x 304,00 €/m ²	912.000,00
- Talleres	1.860 m ² x 304,00 €/m ²	565.440,00
- Urbaniz. (Alm. Ext., LIMPOSAM	5.470 m ² x 30,00 €/m ²	164.100,00
Ext)	490 m ² x 28,00 €/m ²	13.720,00
URBANIZACIÓN – Cerramiento parcela		
- Cubierta metálica aparcamientos	757 m ² x 100,00 €/m ²	75.700,00
TOTAL EJECUCIÓN MATERIAL		2.657.375,00
19% Gastos Generales + Beneficio Industrial		504.901,25
PRESUPUESTO DE CONTRATA		3.162.276,25
21% I.V.A.		664.078,01
PRESUPUESTO GENERAL		3.826.354,26

5. CONSIDERACIONES FINALES

A la vista de la información recabada y de las valoraciones efectuadas, podemos concluir que las indemnizaciones a efectuar en concepto de traslado de los Servicios Operativos asciende, para el total del PERI a:

Indemnización traslado:

- VALORACIÓN DE INSTALACIONES ACTUALES..... 1.776.730,23 €
- TRASLADO MAQUINARIA Y MOBILIARIO 72.116,00 €
- DEMOLICIÓN DE EDIFICACIÓN EXISTENTE 194.395,47 €

TOTAL (IVA inc.) 2.043.241,71 €

Estos son los costes totales de traslado, de los cuales sólo el 50% son imputables a la Etapa I del PERI. Los costes indemnizables a cargo de esa etapa ascienden a **1.021.620,85 € (IVA incluido)** que es la cantidad prevista en el PERI sometido a información pública.

No obstante, por razones de viabilidad material será la Fase I la que deba asumir el coste total del traslado sin perjuicio de repercutir la diferencia en el desarrollo de la segunda Fase.

Al margen de lo anterior, es conveniente señalar que dado que se trata de una actuación municipal sobre terrenos municipales, lo relevante no es el coste legal que correspondería indemnizar en cada fase (**1.021.620,85 € en la fase I**) sino el coste total del traslado de los Servicios Operativos desde el Dueno a su nueva ubicación.

Coste municipal del traslado:

- VALORACIÓN DE NUEVAS INSTALACIONES..... 3.826.354,26 €
- TRASLADO MAQUINARIA Y MOBILIARIO 72.116,00 €
- DEMOLICIÓN DE EDIFICACIÓN EXISTENTE 194.395,47 €

TOTAL (IVA inc.) 4.092.865,73 €

Coste este que incluye, por tanto, la mejora de las instalaciones existentes que serían ejecutadas “ex novo”. La diferencia, no imputable como carga de urbanización al PERI “Manzana Verde” sería:

$$\text{Diferencia} = 4.092.865,73 \text{ €} - 1.021.620,85 \text{ €} = \mathbf{3.071.244,88 \text{ €}}$$

En Consecuencia, los costes de traslado de los servicios operativos a su nueva ubicación, ascienden a **UN MILLÓN VEINTIÚN MIL SEISCIENTOS VEINTE EUROS CON OCHENTA Y CINCO CÉNTIMOS DE EURO IVA INCLUIDO (1.021.620,85 €)**

Laura Domínguez Correa,
Arquitecta

6. ACTUALES INSTALACIONES DE LOS SERVICIOS OPERATIVOS DEL AYUNTAMIENTO DE MÁLAGA



1. Vista de las actuales naves-talleres de los Servicios Operativos del Ayuntamiento de Málaga situadas en Camino San Rafael.



2. Vista de los actuales despachos de los Servicios Operativos del Ayuntamiento de Málaga situadas en Camino San Rafael.



Vista con las oficinas a la derecha, y al fondo aparcamientos.



Almacenes.



Vista parcial de almacenes y acopio de material.



Zona de acopio de material y zona de muelles a la izquierda.



Acopio de material de chapa y carpintería metálica.



Zona de acopio de materiales y zona de muelles al fondo.



Acopio de material de gran porte como por ejemplo:
Casetas metálicas...



Acopio de material.



Vista interior del taller mecánico y almacenes aledaños.



Máquina cortadora de carpintería.



Vista interior taller de fragua.

ANEXO II

PLANOS

ANEXO IV.

VALORACIÓN DE LOS COSTES ECONÓMICOS VINCULADOS AL CICLO INTEGRAL DEL AGUA

Por parte de la Secretaría General de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio en el pertinente Informe en materia de aguas sobre el documento de aprobación inicial del PERI se indica que:

“El proyecto dimensionará **los costes de las infraestructuras** del ciclo integral del agua, abastecimiento, saneamiento (fecales y pluviales) **a precios de mercado** y especificará los **actores y planes de etapas** de ejecución de las obras que se precisan”

Consideraciones previas

La optimización del uso de este recurso (el agua) desde el punto de vista medioambiental, social y **económico** es un reto al que se debe dar respuesta a todos los niveles, incluido el planeamiento de desarrollo.

Optimización que debe efectuarse de conformidad, claro está, a las normas y criterios establecidos en la **Directiva 2000/60/CE del Parlamento Europeo y del Consejo de 23 de octubre de 2000**, por la que se establece un marco comunitario de actuación en el ámbito de la política de aguas, incorporada al ordenamiento jurídico español mediante el **Texto Refundido de la Ley de Aguas** (RDL 1/2001) y el **Reglamento de Planificación Hidrológica** (RD 907/2007); en la **Ley 9/2010 de Aguas de Andalucía** y en los **planes hidrológicos** de cada demarcación.

Los **planes hidrológicos** de demarcación incluyen un programa de medidas hidrológicas, ecológicas, económicas y sociales, cuya definición **requiere la realización de análisis de coste-eficiencia**, con el fin de elegir, entre las medidas que permitan conseguir los objetivos marcados, la combinación más eficaz **en relación con el coste**.

La **vertiente económica** del agua abarca también lo relacionado con el principio de **recuperación de costes** establecido en la Directiva Marco de Agua, a través de las tarifas y cánones cuyo fin es **recuperar el coste de las infraestructuras** necesarias para poner el agua a disposición de sus usuarios y devolverla al medio natural con los requisitos exigidos para la conservación y mejora del recurso y de los ecosistemas; los costes de mantenimiento de esas infraestructuras, así como los de gestión.

En el ámbito del **planeamiento de desarrollo**, la incidencia posible en el **Ciclo Integral del Agua** es **reducida** y está **condicionada** por las determinaciones previamente adoptadas en el **planeamiento general**.

Determinación de costes, agentes y etapas

Dentro del marco descrito vamos a **valorar** a continuación (a **precios de mercado**) el **coste de las infraestructuras vinculadas al ciclo integral del agua dentro del ámbito del PERI y, en su caso, el de sus conexiones**.

Lo anterior se entiende sin perjuicio de la necesidad de **ajustar** dichos costes en fases posteriores de desarrollo del proyecto y, más concretamente, en la fase de formulación y elaboración del Proyecto de Urbanización y a la vista de las concretas soluciones adoptadas en el mismo ya que resulta evidente que corresponde a dicho **Proyecto de Urbanización** la concreción de las correspondientes redes.

Evaluación del coste económico de las redes vinculadas al ciclo integral del agua

Se incluye a continuación un Cuadro con la **valoración económica** de las redes vinculadas a la gestión del ciclo integral del agua, desglosada por etapas según lo solicitado.

En nuestro caso, los costes se desglosan en las **dos etapas o unidades de ejecución** previstas en el presente PERI.

Coste de las infraestructuras vinculadas al ciclo integral del agua				
		Fase I CEM (€)	Fase II CEM (€)	Total ámbito CEM (€)
A.	ABASTECIMIENTO DE AGUAS Red interior de abastecimiento	122.442,32	244.559,46	367.001,79
B.	PLUVIALES Desvío de colector existente	0,00	280.000,00	280.000,00
	Red interior de pluviales	91.831,74	183.419,60	275.251,34
	Conexiones a la red municipal exterior	0,00	0,00	0,00
C.	AGUAS RESIDUALES Red interior de aguas residuales	112.238,80	224.179,51	336.418,30
	Conexiones a la red municipal exterior	0,00	0,00	0,00
	TOTAL Ciclo integral interior ámbito	326.512,86	932.158,57	1.258.671,43

Agentes que han de asumir los costes de ejecución

Por lo que respecta al agente o agentes que deben asumir estos costes, se declara expresamente que **todos los costes de ejecución de las infraestructuras vinculadas al ciclo integral del agua** en las dos etapas previstas, serán asumidos **en su totalidad** por el **promotor o promotores de las edificaciones** que se ejecuten cada etapa.

En Málaga, a Noviembre de 2015

Fdo: José María Morente, arquitecto