

4 Estudio económico-financiero.

.4.1 Costes, 2.

- .4.1.1 Coste del suelo, 2.*
- .4.1.2 Costes de expropiación, 2.*
- .4.1.3 Costes de urbanización, 2.*
- .4.1.4 Honorarios profesionales, 4.*
- .4.1.5 Tasas municipales y gastos de gestión, 4.*
- .4.1.6 Costes de financiación, 4.*
- .4.1.7 Coste total, 4.*
- .4.1.8 Repercusión del coste total, 4.*

.4.2 Ingresos, 5.

.4.3 Viabilidad económica-financiera, 5.

4.1 Costes.

.4.1.1 Coste del suelo.

El coste de los terrenos es el primer factor fijo a considerar. Su evaluación no puede llevarse a cabo sólo desde la consideración del valor inicial del suelo en su calidad de rústico o, lo que es lo mismo, desde su valor potencial como susceptible de ser cultivado. Su ubicación en un sector de suelo urbanizable urbanizado en parte y la existencia de cierto número de instalaciones industriales, alguna tan significativa como el Matadero Insular, son factores de mercado de importancia que deben considerarse.

El precio medio de un suelo de erial en esta ubicación puede estimarse a partir de las últimas escrituras de compraventa conocidas en 36 €/m²s. A este precio medio hay que sumarle el incremento de valor de mercado que se deriva de las instalaciones industriales existentes y de las expectativas urbanísticas en el resto, que en la situación actual de la oferta/demanda de suelo industrial próximo puede alcanzar el 25%. El precio unitario en venta de los terrenos se estima en $Pv = 36 * 1,25 = 45$ €/m²s y el coste o el valor en venta de los terrenos del sector:

	Superficie de suelo (m ² s)	Precio unitario (€/m ² s)	Coste [1]: suelo (M€)
Sector	190.777	45	8,58

.4.1.2 Costes de expropiación.

En el extremo nordeste del sector hay un grupo de viviendas de autoconstrucción, que se consideran fuera de ordenación, porque el uso residencial no está permitido. Las viviendas y las construcciones anexas son de calidad media o baja y su precio en venta promedio puede estimarse en 600 €/m²t. Si se aplica este valor, el coste de las expropiaciones asciende a:

	Superficie construida (m ² t)	Precio unitario (€/m ² t)	Coste [2]: expropiación (M€)
Edificación a expropiar	1.365	600	0,82

La ejecución del plan parcial no requiere expropiar otros edificios ni ninguna de las instalaciones industriales existentes.

.4.1.3 Costes de urbanización.

Se consideran las siguientes obras y servicios:

- .- Demoliciones.
- .- Explanación, pavimentación, señalización y jardinería del sistema viario.
- .- Redes de abastecimiento de agua potable, riego e hidrantes contra incendios.
- .- Redes de alcantarillado de aguas residuales y pluviales.
- .- Redes de transporte y distribución de energía eléctrica y alumbrado público.
- .- Red de telecomunicaciones.
- .- Obras especiales:
 - Conexión de las infraestructuras técnicas (agua, saneamiento, energía eléctrica y telefonía) con las redes locales existentes.
 - Encauzamiento del barranco de Los Rodeos.
- .- Implantación y gestión de las medidas ambientales programadas.

No se prevén indemnizaciones como consecuencia del derribo de construcciones ni por la destrucción de plantaciones, ni costes de construcción de los edificios e instalaciones previstos.

Para estimar el presupuesto de ejecución por contrata se han medido las partidas de obra más importantes, resultando los costes siguientes:

	Ud	€/ud	€
Demoliciones:			
M3 Demolición de edificios	4.100	10	41.000
Viales nuevos:			
M2 Vial, franja de aparcamiento, bordillos y aceras	31.428	50	1.571.400
Reparación y mejora de viales existentes:			
M2 Reparación y mejora de vial existente	6.500	10	65.000
Red de abastecimiento de agua potable:			
Ud Red de abastecimiento de agua potable	1	250.000	250.000
Red de riego:			
Ud Red de riego	1	15.500	15.500
Hidrantes contra incendios:			
Ud Hidrante contra incendios	4	1.050	4.200
Red de evacuación de aguas residuales:			
Ud Red de evacuación de aguas residuales	1	215.000	215.000
Red de evacuación de aguas pluviales:			
Ud Red de evacuación de aguas pluviales	1	73.000	73.000
Red eléctrica alta-media tensión:			
Ud Red eléctrica alta.media tensión y transformadores	1	193.000	193.000
Red eléctrica baja tensión:			
Ud Red de suministro de electricidad en baja tensión...	1	53.000	53.000
Red de alumbrado:			
Ud Red de alumbrado público doble nivel	1	126.000	126.000
Red de telecomunicaciones:			
Ud Red de telecomunicaciones	1	12.000	12.000
Señalizaciones, mobiliario urbano y jardinería:			
Ud Señalización viaria	1	3.700	3.700
Ud Mobiliario urbano (bancos y papeleras)	1	21.000	21.000
Ud Jardinería en viales y espacios libres públicos	1	27.700	27.700
Conexión de las infraestructuras técnicas:			
Ud Conexión de redes de agua, saneamiento, electricidad y telecomunicaciones a las redes existentes	1	2.500	2.500
Encauzamiento del barranco de Los Rodeos:			
m2 Encauzamiento de barranco y obras de fábrica. Hormigón en masa o armado	3591	200	718.200

Medidas ambientales:

Ud Implantación y gestión de medidas ambientales 1 1.600 1.600

Coste de ejecución material **3.393.800¹**
 Coste de ejecución por contrata **4.140.436**

Coste [3]: urbanización (M€)
4,14

.4.1.4 Honorarios profesionales.

Los honorarios de redacción de proyectos de reparcelación y urbanización y de dirección de obras de urbanización se estiman en:

Proyecto de reparcelación 12.000 €
 Proyectos de urbanización 150.000 €

Coste [4]: honorarios (M€)
0,16

.4.1.5 Tasas municipales y gastos de gestión.

Las tasas municipales y los tributos se estima que serán del orden del 5% del coste de urbanización. Los gastos de gestión y promoción pueden suponer otro 5% del coste de urbanización.

Tasas y tributos 210.000 €
 Gastos de gestión y promoción 210.000 €

Coste [5]: tasas/gestión (M€)
0,42

.4.1.6 Costes de financiación.

No se consideran.

.4.1.7 Coste total.

Coste 1: Suelo 8,58 M€
 Coste 2: Expropiación 0,82 M€
 Coste 3: Urbanización 4,14 M€
 Coste 4: Honorarios 0,16 M€
 Coste 5: Tasas/gestión 0,42 M€
 Suma 14,12 M€

¹ Comparado con la superficie de los viales (37.928 m²s), significa un coste medio de ejecución material del orden de 90 €/m².
 Comparado con la superficie neta del sector (187.186 m²s), significa un coste medio de ejecución de 18 €/m².

Coste total (M€)
14.12

.4.1.8 Repercusión del coste total.

Superficie bruta total	190.777 m ² s	74 €/m ² s
Superficie neta total	187.186 m ² s	75 €/m ² s
Superficie de suelo lucrativo (industrial y comercial) ²	112.592 m ² s	125 €/m ² s
Superficie de suelo lucrativo apropiable (90%) ³	101.333 m ² s	139 €/m ² s
Superficie de suelo lucrativo apropiable y ocupable (60% ³ /90%) ⁴ ..	60.800 m ² s	232 €/m ² s
Superficie construible lucrativa	149.749 m ² t	94 €/m ² t
Superficie construible lucrativa apropiable (90%)	134.774 m ² t	105 €/m ² t

4.2 Ingresos.

El precio en venta medio de la edificación industrial del sector puede estimarse en 675 €/m²t. Para estimar la repercusión del suelo urbanizado se descuenta el margen de beneficio y los costes de construcción, honorarios técnicos, tasas, impuestos y financiación.

Aplicando los baremos orientativos del Colegio Oficial de Arquitectos:

Coste 1: Construcción	390 €/m ² t
Coste 2: Honorarios técnicos	30 €/m ² t
Coste 3: Tasas e impuestos (3% s/coste 1)	12 €/m ² t
Coste 4: Financiación (5% s/costes 1+2+3)	22 €/m ² t
Inversión total (suma costes 1+2+3+4)	454 €/m ² t
Beneficio (20% s/ inversión total)	91 €/m ² t
Repercusión del suelo urbanizado (675-454-91=)	130 €/m ² t
Superficie construible lucrativa apropiable	134.774 m ² t
Ingreso total (134.774*130=)	17.520.620 €

Ingreso total (M€)
17,52

4.3 Viabilidad económica-financiera.

Coste total	14,12 M€
Ingreso total	17,52 M€
Margen	3,40 M€ (24%)

Considerando el ingreso total (valor en venta de la superficie de suelo neto apropiable) y el coste total (sobre la superficie bruta total), el margen de beneficio de la fase de urbanización es de un $(100 \cdot 3,40 / 14,12 =)$ 24%.

² La superficie de suelo de equipamiento deportivo privado no se considera, porque carece de aprovechamiento urbanístico.

³ Idem nota anterior.

⁴ La repercusión sobre la superficie de suelo lucrativo apropiable y ocupable tiene especial interés en el caso de que los edificios se construyan con una sola planta, por lo tanto sin agotar ni la altura ni la edificabilidad máxima.