



FIRMADO POR

RAUL HIGUERAS VERA
10/07/2024
INGENIERO TECNICO INDUSTRIAL MUNICIPAL



FIRMADO POR

RAQUEL SANCHEZ LABORDA
10/07/2024
INGENIERA INDUSTRIAL MUNICIPAL



Ayuntamiento
Cartagena

ANEXO II: ANÁLISIS DE LA VIABILIDAD ECONÓMICA DEL PROYECTO

Como **Justificación del plazo de 12 años** se adjunta el presente anexo, donde se realiza un presupuesto del proyecto estimado, y se analiza su amortización en 12 años de duración del contrato, para asegurar la viabilidad económica del proyecto en 12 años, comprobándose que el flujo de caja se hace positivo en el último año, según exige la ley de desindexación, y además la vida útil de las luminarias es superior a este plazo de 12 años.

PERIODO DE RECUPERACION DE LAS INVERSIONES EN BASE A LA NORMATIVA DE APLICACIÓN: SERVICIOS ENERGÉTICOS DEL ALUMBRADO PÚBLICO DEL AYUNTAMIENTO DE CARTAGENA - LOTE 1													
AÑO	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
INGRESOS													
CANON ANUAL		4.051.404,66 €	4.051.404,66 €	4.051.404,66 €	4.051.404,66 €	4.051.404,66 €	4.051.404,66 €	4.051.404,66 €	4.051.404,66 €	4.051.404,66 €	4.051.404,66 €	4.051.404,66 €	4.051.404,66 €
TOTAL		4.051.404,66 €	4.051.404,66 €	4.051.404,66 €	4.051.404,66 €	4.051.404,66 €	4.051.404,66 €	4.051.404,66 €	4.051.404,66 €	4.051.404,66 €	4.051.404,66 €	4.051.404,66 €	4.051.404,66 €
INVERSIONES SIN EL B.I. DEL 6%													
INVERSIONES		3.279.168,24 €	3.279.168,24 €	3.279.168,24 €									
GASTOS SIN EL B.I. DEL 6%													
P1		1.746.029,91 €	1.746.029,91 €	1.746.029,91 €	1.746.029,91 €	1.746.029,91 €	1.746.029,91 €	1.746.029,91 €	1.746.029,91 €	1.746.029,91 €	1.746.029,91 €	1.746.029,91 €	1.746.029,91 €
P2		1.137.151,13 €	1.137.151,13 €	1.137.151,13 €	1.137.151,13 €	1.137.151,13 €	1.137.151,13 €	1.137.151,13 €	1.137.151,13 €	1.137.151,13 €	1.137.151,13 €	1.137.151,13 €	1.137.151,13 €
P3		151.813,52 €	151.813,52 €	151.813,52 €	151.813,52 €	151.813,52 €	151.813,52 €	151.813,52 €	151.813,52 €	151.813,52 €	151.813,52 €	151.813,52 €	151.813,52 €
COSTES ANUALES		3.034.994,55 €	3.034.994,55 €	3.034.994,55 €	3.034.994,55 €	3.034.994,55 €	3.034.994,55 €	3.034.994,55 €	3.034.994,55 €	3.034.994,55 €	3.034.994,55 €	3.034.994,55 €	3.034.994,55 €
FLUJO DE CAJA		-2.262.758,14 €	-2.262.758,14 €	-2.262.758,14 €	1.016.410,11 €	1.016.410,11 €	1.016.410,11 €	1.016.410,11 €	1.016.410,11 €	1.016.410,11 €	1.016.410,11 €	1.016.410,11 €	1.016.410,11 €
TASA DESCUENTO	5,23%		1,0523	1,1072	1,1651	1,2260	1,2900	1,3574	1,4283	1,5030	1,5815	1,6641	1,7511
FLUJO DE CAJA DESCONTADO AL ORIGEN		-2.262.758,14 €	-2.150.399,75 €	-2.043.620,57 €	872.393,00 €	829.073,89 €	787.905,81 €	748.781,95 €	711.600,81 €	676.265,92 €	642.685,59 €	610.772,72 €	580.444,50 €
VALOR CAPITAL EN EL ORIGEN		-2.262.758,14 €	-4.413.157,89 €	-6.456.778,46 €	-5.584.385,46 €	-4.755.311,57 €	-3.967.405,76 €	-3.218.623,81 €	-2.507.023,00 €	-1.830.757,08 €	-1.188.071,48 €	-577.298,76 €	3.145,73 €
Rentabilidad de obligaciones a 10 años													
	dic-23	ene-24	feb-24	mar-24	abr-24	may-24	Media	Tasa de descuento					
	3,14	3,19	3,27	3,19	3,28	3,28	3,23	5,23					

PERIODO DE RECUPERACION DE LAS INVERSIONES EN BASE A LA NORMATIVA DE APLICACIÓN: SERVICIOS ENERGÉTICOS DEL ALUMBRADO PÚBLICO DEL AYUNTAMIENTO DE CARTAGENA - LOTE 2													
AÑO	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
INGRESOS													
CANON ANUAL		3.915.846,08 €	3.915.846,08 €	3.915.846,08 €	3.915.846,08 €	3.915.846,08 €	3.915.846,08 €	3.915.846,08 €	3.915.846,08 €	3.915.846,08 €	3.915.846,08 €	3.915.846,08 €	3.915.846,08 €
TOTAL		3.915.846,08 €	3.915.846,08 €	3.915.846,08 €	3.915.846,08 €	3.915.846,08 €	3.915.846,08 €	3.915.846,08 €	3.915.846,08 €	3.915.846,08 €	3.915.846,08 €	3.915.846,08 €	3.915.846,08 €
INVERSIONES SIN EL B.I. DEL 6%													
INVERSIONES		3.173.462,28 €	3.173.462,28 €	3.173.462,28 €									
GASTOS SIN EL B.I. DEL 6%													
P1		1.852.847,92 €	1.852.847,92 €	1.852.847,92 €	1.852.847,92 €	1.852.847,92 €	1.852.847,92 €	1.852.847,92 €	1.852.847,92 €	1.852.847,92 €	1.852.847,92 €	1.852.847,92 €	1.852.847,92 €
P2		932.907,21 €	932.907,21 €	932.907,21 €	932.907,21 €	932.907,21 €	932.907,21 €	932.907,21 €	932.907,21 €	932.907,21 €	932.907,21 €	932.907,21 €	932.907,21 €
P3		146.683,57 €	146.683,57 €	146.683,57 €	146.683,57 €	146.683,57 €	146.683,57 €	146.683,57 €	146.683,57 €	146.683,57 €	146.683,57 €	146.683,57 €	146.683,57 €
COSTES ANUALES		2.932.438,69 €	2.932.438,69 €	2.932.438,69 €	2.932.438,69 €	2.932.438,69 €	2.932.438,69 €	2.932.438,69 €	2.932.438,69 €	2.932.438,69 €	2.932.438,69 €	2.932.438,69 €	2.932.438,69 €
FLUJO DE CAJA		-2.190.054,90 €	-2.190.054,90 €	-2.190.054,90 €	983.407,38 €	983.407,38 €	983.407,38 €	983.407,38 €	983.407,38 €	983.407,38 €	983.407,38 €	983.407,38 €	983.407,38 €
TASA DESCUENTO	5,23%		1,0523	1,1072	1,1651	1,2260	1,2900	1,3574	1,4283	1,5030	1,5815	1,6641	1,7511
FLUJO DE CAJA DESCONTADO AL ORIGEN		-2.190.054,90 €	-2.081.306,63 €	-1.977.958,31 €	844.066,49 €	802.153,95 €	762.322,59 €	724.469,08 €	688.495,21 €	654.307,64 €	621.817,66 €	590.941,00 €	561.597,53 €
VALOR CAPITAL EN EL ORIGEN		-2.190.054,90 €	-4.271.361,53 €	-6.249.319,83 €	-5.405.253,34 €	-4.603.099,39 €	-3.840.776,79 €	-3.116.307,71 €	-2.427.812,50 €	-1.773.504,86 €	-1.151.687,20 €	-560.746,20 €	851,32 €
Rentabilidad de obligaciones a 10 años													
	dic-23	ene-24	feb-24	mar-24	abr-24	may-24	Media	Tasa de descuento					
	3,14	3,19	3,27	3,19	3,28	3,28	3,23	5,23					

