

ESTUDIO DE VIABILIDAD DEL APARCAMIENTO PÚBLICO SUBTERRÁNEO EN LAS CANCHAS DEL COLEGIO PÚBLICO ANTONIO PADRÓN

1 . - OBJETO DEL ESTUDIO DE VIABILIDAD

Se redacta el presente ESTUDIO DE VIABILIDAD, de conformidad con el art. 112 de la Ley 30/2007, de 30 de Octubre, de Contratos del Sector Público, en el que se regula la actuaciones preparatorias del Contrato de Concesión de Obra Pública.

El objeto del presente Estudio de Viabilidad es el de llevar a cabo la decisión del Excmo. Ayuntamiento de Gáldar de promover un **Concurso público de Concesión Administrativas para la Construcción y Explotación de un Aparcamiento Subterráneo** para vehículos en el subsuelo del Colegio Antonio Padrón en el espacio comprendido entre las calles Drago y Doramas y edificio San Miguel y Colegio Antonio Padrón, volviéndose a restaurar la superficie para volver a ser utilizada como canchas deportivas.

Se trata de un estudio para estimar la rentabilidad económica de la explotación comercial de los aparcamientos detallando los ingresos y gastos propios de su gestión.

2 . - CONTENIDO DEL ESTUDIO DE VIABILIDAD

2.1 Finalidad y justificación de la obra, así como la definición de sus características esenciales

Aparcamiento subterráneo Colegio Antonio Padrón

Dada la superficie de ocupación en 3 plantas sótano previstas, podrían obtenerse un número de plazas de aparcamiento de 404, que resolverían la demanda de plazas de rotación de la zona del casco, Zona Comercial Abierta, Juzgados, Instituto Saulo Torón y oficinas municipales.

Las características esenciales de la obra, que se contemplan de forma más detallada en el Anteproyecto Técnico, consisten en:

- Tres plantas de aparcamiento en sótano con entrada por la calle Drago y salida a la calle Doramas.
- Plazas de tamaño mínimo de 5,00 x 2,20 mts. entre caras exteriores de pilares, con calles de acceso.
- Se hará la oportuna reserva de plazas de minusválidos.

2.2 Previsiones sobre la demanda de uso e incidencia económica y social de la obra en su área de influencia y sobre la rentabilidad de la concesión

El uso previsto del aparcamiento viene relacionado con la demanda de la zona. El Ayuntamiento se plantea en este momento el provocar este concurso al objeto de, con una visión de futuro, ir preparando las infraestructuras necesarias para dar una mayor calidad de vida a la Ciudad.

Se prevé **inicialmente 375 plazas**, unas para rotación y otras en alquiler, ya que al tratarse de una vía de entrada a la ciudad y existir un déficit de plazas de aparcamientos para residentes se considera necesaria la dotación de plazas en alquiler.

La concesión administrativa se efectuará durante un plazo de *cinquenta años* de explotación, plazo suficiente para amortizar la inversión.

Los parámetros económicos previstos son:

1.- Los gastos financieros derivados de la financiación de la inversión por un préstamo de 3.950.000 con un vencimiento a 10 años. El tipo de interés aplicable será de 7 % con liquidaciones mensuales.

2.- Tarifas a aplicar flexibles de cara a satisfacer los distintos tipos de demanda. Para el cálculo de los ingresos se utilizarán las tarifas de rotación horaria, abonos horarios, abono mensual y extravía de ticket.

Las tarifas a aplicar serán las siguientes:

Aparcamiento subterráneo Colegio Antonio Padrón

Tarifa uso Rotacional UN CENTIMO de Euro por MINUTO (0,01 Euros/Minuto).

1ª hora o fracción : 0,60 €

Abono diurno y nocturno (8 horas) : 40 €/mes

Abono mensual 24 horas : 60 €/mes

Extravío de ticket: 10 €

La previsión de ingresos se hace suponiendo un incremento anual del 2 %

3.- Los gastos tendrán un aumento anual del 3%.

4.- Coste de la inversión a realizar:

El coste previsto de la inversión de conformidad con el Anteproyecto Técnico que se acompaña es de 3.950.000 € de Ejecución Material A este presupuesto hay que incorporar la aportación el primer año de un canon de 100.000 € Y el 10 % de los ingresos brutos anuales.

La financiación prevista la constituirán los recursos propios del Concesionario así como los propios recursos generados por la explotación.

Con la inversión prevista para la construcción del edificio y las tarifas antes citadas, se entiende que por su ideal emplazamiento, la concesión deberá ser viable económicamente.

2.3. - Ingresos por explotación

El índice de ocupación del aparcamiento está basado en una clara demanda de la zona dada la situación del mismo próximo al casco histórico y en la zona comercial abierta. Podemos estimar una demanda potencial de la zona motivada por trabajadores del ayuntamiento, de comercios o de la administración de justicia (Juzgado de Paz y juzgado de lo Social) y demanda ocasional de visitantes y ciudadanos de la comarca.

Plazas en régimen de cesión de uso

Mediante esta modalidad podrá acceder a una plaza de garaje cualquier persona pero no se trata de una adquisición en propiedad sino el derecho de uso de la misma durante el tiempo de la concesión.

Se estima una cesión de uso en un porcentaje del 30 % del total de las plazas existentes (112 plazas). Si consideramos que el valor de uso en el momento de la

Aparcamiento subterráneo Colegio Antonio Padrón

adquisición es de 12.000 € por 112 plazas suponen unos *ingresos totales de 1.344.000 €.*

En el presente estudio se ha considerado que la cesión de uso se hará de forma escalonada es decir, en los 10 primeros años de concesión se habrán cedido las 112 plazas.

Plazas para abonados diarios de 8 horas

Esta será una modalidad interesante para personas que desempeñan su actividad laboral en la zona. La distribución de plazas destinadas a este consumo será de un 5 %, es decir, de **19 plazas** de abono de 8 horas.

Atendiendo a estas previsiones, las plazas que inicialmente no se ocuparan como abonos se podrán destinar a rotación horaria.

Para calcular la previsión de ingresos por abonos diarios de ocho horas se multiplica la tarifa por el nº de abonados. La tarifa mensual se incrementa en un 2%.

<i>Ejercicio</i>	<i>Abonos</i>	<i>Precio mes</i>	<i>Total ingresos mes</i>	<i>Total ingresos año</i>
1	19	40	760,00	9.120,00
2	19	40,80	775,20	9.302,40
3	19	41,62	790,70	9.488,45
4	19	42,45	806,52	9.678,22
5	19	43,30	822,65	9.871,78
6	19	44,16	839,10	10.069,22
7	19	45,05	855,88	10.270,60
8	19	45,95	873,00	10.476,01
9	19	46,87	890,46	10.685,53
10	19	47,80	908,27	10.899,24
11	19	48,76	926,44	11.117,23
12	19	49,73	944,96	11.339,57
13	19	50,73	963,86	11.566,37
14	19	51,74	983,14	11.797,69
15	19	52,78	1.002,80	12.033,65

Aparcamiento subterráneo Colegio Antonio Padrón

16	19	53,83	1.022,86	12.274,32
17	19	54,91	1.043,32	12.519,81
18	19	56,01	1.064,18	12.770,20
19	19	57,13	1.085,47	13.025,61
20	19	58,27	1.107,18	13.286,12
21	19	59,44	1.129,32	13.551,84
22	19	60,63	1.151,91	13.822,88
23	19	61,84	1.174,94	14.099,33
24	19	63,08	1.198,44	14.381,32
25	19	64,34	1.222,41	14.668,95
26	19	65,62	1.246,86	14.962,33
27	19	66,94	1.271,80	15.261,57
28	19	68,28	1.297,23	15.566,80
29	19	69,64	1.323,18	15.878,14
30	19	71,03	1.349,64	16.195,70
31	19	72,45	1.376,63	16.519,62
32	19	73,90	1.404,17	16.850,01
33	19	75,38	1.432,25	17.187,01
34	19	76,89	1.460,90	17.530,75
35	19	78,43	1.490,11	17.881,37
36	19	80,00	1.519,92	18.238,99
37	19	81,60	1.550,31	18.603,77
38	19	83,23	1.581,32	18.975,85
39	19	84,89	1.612,95	19.355,36
40	19	86,59	1.645,21	19.742,47
41	19	88,32	1.678,11	20.137,32
42	19	90,09	1.711,67	20.540,07
43	19	91,89	1.745,91	20.950,87
44	19	93,73	1.780,82	21.369,89
45	19	95,60	1.816,44	21.797,28

Aparcamiento subterráneo Colegio Antonio Padrón

46	19	97,51	1.852,77	22.233,23
47	19	99,46	1.889,82	22.677,89
48	19	101,45	1.927,62	23.131,45
49	19	103,48	1.966,17	23.594,08
50	19	105,55	2.005,50	24.065,96
			64.280,35	771.364,14

Plazas en rotación horaria

Si suponemos que del total de plazas (375 plazas) hay un 50 % en rotación horaria supondría 187 plazas.

Estas plazas suponen (187 plazas *24 horas * 365 días) 1.638.120 horas al año de oferta para este tipo de uso. Si la ocupación estimada de las plazas en rotación es de un 40 % de horas al día supondrá **655.248 horas al año**.

Horas oferta rotación horaria	1.638.120
Permanencia media	1 hora
Días de servicio	365
Horas ocupadas al año	655.248
% Ocupación	40%

Los ingresos por rotación horaria se calculan multiplicando las tarifas anuales (que se incrementan en un 2 % anual) por la previsión de las plazas ocupadas resultando unos ingresos anuales de:

<i>Ejercicio</i>	<i>Precio hora</i>	<i>Horas cubiertas en rotación</i>	<i>Total ingresos año</i>
1	0,6	655.248	393.148,80
2	0,61	655.248	401.011,78
3	0,62	655.248	409.032,01
4	0,64	655.248	417.212,65
5	0,65	655.248	425.556,90
6	0,66	655.248	434.068,04
7	0,68	655.248	442.749,40
8	0,69	655.248	451.604,39

Aparcamiento subterráneo Colegio Antonio Padrón

9	0,70	655.248	460.636,48
10	0,72	655.248	469.849,21
11	0,73	655.248	479.246,19
12	0,75	655.248	488.831,12
13	0,76	655.248	498.607,74
14	0,78	655.248	508.579,89
15	0,79	655.248	518.751,49
16	0,81	655.248	529.126,52
17	0,82	655.248	539.709,05
18	0,84	655.248	550.503,23
19	0,86	655.248	561.513,30
20	0,87	655.248	572.743,56
21	0,89	655.248	584.198,44
22	0,91	655.248	595.882,40
23	0,93	655.248	607.800,05
24	0,95	655.248	619.956,05
25	0,97	655.248	632.355,17
26	0,98	655.248	645.002,28
27	1,00	655.248	657.902,32
28	1,02	655.248	671.060,37
29	1,04	655.248	684.481,58
30	1,07	655.248	698.171,21
31	1,09	655.248	712.134,63
32	1,11	655.248	726.377,33
33	1,13	655.248	740.904,87
34	1,15	655.248	755.722,97
35	1,18	655.248	770.837,43
36	1,20	655.248	786.254,18
37	1,22	655.248	801.979,26
38	1,25	655.248	818.018,85

Aparcamiento subterráneo Colegio Antonio Padrón

39	1,27	655.248	834.379,22
40	1,30	655.248	851.066,81
41	1,32	655.248	868.088,14
42	1,35	655.248	885.449,91
43	1,38	655.248	903.158,91
44	1,41	655.248	921.222,08
45	1,43	655.248	939.646,52
46	1,46	655.248	958.439,46
47	1,49	655.248	977.608,24
48	1,52	655.248	997.160,41
49	1,55	655.248	1.017.103,62
50	1,58	655.248	1.037.445,69

33.252.290,19

Plazas para abonos mensuales

Esta modalidad va destinada a satisfacer la demanda de los residentes de la zona. Para ello suponemos una reserva del 15 % de **abonos 24 horas** lo que supondría unas 56 plazas. Para calcular la previsión de ingresos por abonos mensuales se multiplica la tarifa/mes por el número de abonados.

La tarifa mensual del año 1 es de 60 € y se ha considerado un incremento de tarifa del abono mensual del 2% cada año.

<i>Ejercicio</i>	<i>Nº abonados mes</i>	<i>Precio mes</i>	<i>Total ingresos mes</i>	<i>Total ingresos año</i>
1	56	60	3.360,00	40.320,00
2	56	61,20	3.427,20	41.126,40
3	56	62,42	3.495,74	41.948,93
4	56	63,67	3.565,66	42.787,91
5	56	64,95	3.636,97	43.643,66
6	56	66,24	3.709,71	44.516,54

Aparcamiento subterráneo Colegio Antonio Padrón

7	56	67,57	3.783,91	45.406,87
8	56	68,92	3.859,58	46.315,01
9	56	70,30	3.936,78	47.241,31
10	56	71,71	4.015,51	48.186,13
11	56	73,14	4.095,82	49.149,86
12	56	74,60	4.177,74	50.132,85
13	56	76,09	4.261,29	51.135,51
14	56	77,62	4.346,52	52.158,22
15	56	79,17	4.433,45	53.201,38
16	56	80,75	4.522,12	54.265,41
17	56	82,37	4.612,56	55.350,72
18	56	84,01	4.704,81	56.457,73
19	56	85,69	4.798,91	57.586,89
20	56	87,41	4.894,89	58.738,63
21	56	89,16	4.992,78	59.913,40
22	56	90,94	5.092,64	61.111,67
23	56	92,76	5.194,49	62.333,90
24	56	94,61	5.298,38	63.580,58
25	56	96,51	5.404,35	64.852,19
26	56	98,44	5.512,44	66.149,23
27	56	100,41	5.622,68	67.472,22
28	56	102,41	5.735,14	68.821,66
29	56	104,46	5.849,84	70.198,10
30	56	106,55	5.966,84	71.602,06
31	56	108,68	6.086,17	73.034,10
32	56	110,86	6.207,90	74.494,78
33	56	113,07	6.332,06	75.984,68
34	56	115,33	6.458,70	77.504,37
35	56	117,64	6.587,87	79.054,46
36	56	119,99	6.719,63	80.635,55

Aparcamiento subterráneo Colegio Antonio Padrón

37	56	122,39	6.854,02	82.248,26
38	56	124,84	6.991,10	83.893,22
39	56	127,34	7.130,92	85.571,09
40	56	129,88	7.273,54	87.282,51
41	56	132,48	7.419,01	89.028,16
42	56	135,13	7.567,39	90.808,72
43	56	137,83	7.718,74	92.624,90
44	56	140,59	7.873,12	94.477,39
45	56	143,40	8.030,58	96.366,94
46	56	146,27	8.191,19	98.294,28
47	56	149,20	8.355,01	100.260,17
48	56	152,18	8.522,11	102.265,37
49	56	155,22	8.692,56	104.310,68
50	56	158,33	8.866,41	106.396,89

3.410.241,47

Resumen de INGRESOS

<i>Ejercicio</i>	<i>Previsión de ingresos en cesión de uso</i>	<i>Total ingresos abonos 8 horas</i>	<i>Total ingresos en rotación</i>	<i>Total ingresos abono 24 horas</i>	<i>Total ingresos por año</i>
1	134.400	9.120,00	393.148,80	40.320,00	576.988,80
2	134.400	9.302,40	401.011,78	41.126,40	585.840,58
3	134.400	9.488,45	409.032,01	41.948,93	594.869,39
4	134.400	9.678,22	417.212,65	42.787,91	604.078,78
5	134.400	9.871,78	425.556,90	43.643,66	613.472,35
6	134.400	10.069,22	434.068,04	44.516,54	623.053,80
7	134.400	10.270,60	442.749,40	45.406,87	632.826,87
8	134.400	10.476,01	451.604,39	46.315,01	642.795,41
9	134.400	10.685,53	460.636,48	47.241,31	652.963,32
10	134.400	10.899,24	469.849,21	48.186,13	663.334,59
11		11.117,23	479.246,19	49.149,86	539.513,28
12		11.339,57	488.831,12	50.132,85	550.303,54
13		11.566,37	498.607,74	51.135,51	561.309,61
14		11.797,69	508.579,89	52.158,22	572.535,81
15		12.033,65	518.751,49	53.201,38	583.986,52

Aparcamiento subterráneo Colegio Antonio Padrón

16		12.274,32	529.126,52	54.265,41	595.666,25
17		12.519,81	539.709,05	55.350,72	607.579,58
18		12.770,20	550.503,23	56.457,73	619.731,17
19		13.025,61	561.513,30	57.586,89	632.125,79
20		13.286,12	572.743,56	58.738,63	644.768,31
21		13.551,84	584.198,44	59.913,40	657.663,67
22		13.822,88	595.882,40	61.111,67	670.816,95
23		14.099,33	607.800,05	62.333,90	684.233,29
24		14.381,32	619.956,05	63.580,58	697.917,95
25		14.668,95	632.355,17	64.852,19	711.876,31
26		14.962,33	645.002,28	66.149,23	726.113,84
27		15.261,57	657.902,32	67.472,22	740.636,12
28		15.566,80	671.060,37	68.821,66	755.448,84
29		15.878,14	684.481,58	70.198,10	770.557,81
30		16.195,70	698.171,21	71.602,06	785.968,97
31		16.519,62	712.134,63	73.034,10	801.688,35
32		16.850,01	726.377,33	74.494,78	817.722,12
33		17.187,01	740.904,87	75.984,68	834.076,56
34		17.530,75	755.722,97	77.504,37	850.758,09
35		17.881,37	770.837,43	79.054,46	867.773,25
36		18.238,99	786.254,18	80.635,55	885.128,72
37		18.603,77	801.979,26	82.248,26	902.831,29
38		18.975,85	818.018,85	83.893,22	920.887,92
39		19.355,36	834.379,22	85.571,09	939.305,68
40		19.742,47	851.066,81	87.282,51	958.091,79
41		20.137,32	868.088,14	89.028,16	977.253,63
42		20.540,07	885.449,91	90.808,72	996.798,70
43		20.950,87	903.158,91	92.624,90	1.016.734,67
44		21.369,89	921.222,08	94.477,39	1.037.069,36
45		21.797,28	939.646,52	96.366,94	1.057.810,75
46		22.233,23	958.439,46	98.294,28	1.078.966,97
47		22.677,89	977.608,24	100.260,17	1.100.546,31
48		23.131,45	997.160,41	102.265,37	1.122.557,23
49		23.594,08	1.017.103,62	104.310,68	1.145.008,38
50		24.065,96	1.037.445,69	106.396,89	1.167.908,54
		1.344.000	771.364,14	33.252.290,19	3.410.241,47
					38.777.895,79

GASTOS DE EXPLOTACIÓN

Los gastos propios de explotación de los aparcamientos son los siguientes:
Estudio de viabilidad económico - financiera. Excmo. Ayuntamiento de Gáldar

Aparcamiento subterráneo Colegio Antonio Padrón

- 1.- Personal 24 horas y 365 días al año
- 2.- Seguros que cubran continente y contenido
- 3.- Consumos de agua, luz y teléfono, ascensor.
- 4.- Amortizaciones del inmovilizado y gastos financieros
- 5.- Canon inicial de 100.000 al Ayuntamiento el 1º año

1.- Los **gastos de personal** se calculan teniendo en cuenta que es un servicio 24 horas y 365 días al año. Por ello, se considera que es necesaria la contratación de 4 auxiliares y un encargado para así tener cubiertas las bajas y las vacaciones.

El coste de personal mensual y anual se calcula como sigue:

Categoría del personal	Salario bruto anual	Seguridad social anual	COSTE ANUAL	COSTE TOTAL
Auxiliar administrativo	15.000	3.600	18.600	74.400
Encargado/a	20.000	5.000	25.000	25.000
TOTAL				99.400

2. - Seguros

Se deberá asegurar el aparcamiento en relación al continente y contenido por cuantía igual que el valor de lo invertido y para el contenido un valor de 210.000 € y además se debe contratar una póliza de responsabilidad civil.

El valor estimado de la póliza es de 24.000 € anuales.

3. - Gastos de mantenimiento

Este gasto engloba los gastos de mantenimiento de las máquinas expendedoras de tickets o del ascensor y los gastos propios de la actividad como luz, teléfono, agua.... También se consideran los gastos de limpieza de los baños o de las instalaciones.

El importe que se ha considerado para este gasto es de 35.000 € anuales.

Aparcamiento subterráneo Colegio Antonio Padrón

4.- Amortizaciones e intereses

Se considera que la financiación de la construcción del edificio se hace con un préstamo a 10 años y al 7 % de interés.

3.950.000 € al 7% y a 10 años supone una cuota mensual de 45.862,84 € y anualmente supone 550.354 €. Este gasto sólo se producirá durante 10 años que dura el préstamo. El resto de los años baja considerablemente el gasto de funcionamiento.

5.- **Canon** al Ayuntamiento se ha estipulado en 100.000 € el 1º año.

Además, hay que tener en cuenta los gastos ocasionados al inicio de la actividad como la licencia de obras, impuesto de construcciones y licencia de apertura.

Dada la previsión de gastos para la ejecución de la obra de 3.950.000 € se estima una licencia de obra e impuesto sobre construcciones de 177.750 € y sobre una superficie construida de 10.125,45 metros cuadrados la licencia de apertura será de 63.081,55 €.

Resumen DE GASTOS

Personal	99.400
Seguros	24.000
Mantenimiento	35.000
Financiación	550.354
Canon 1º año	100.000
Tasas (Licencias e impuesto)	240.832

1.049.586

A partir del 2º año de concesión, cuando comience la explotación, abonará el de 10 %

CANON anual al Ayto según su recaudación

Nota: el primer año hay que tener en cuenta que hay un gasto de 100.000 euros a pagar al Ayuntamiento, las licencias e impuestos

También se debe tener en cuenta que el préstamo se solicita a 10 años y a partir del 11º año ya existe este gasto tan importante

El incremento anual considerado para los gastos es del 3 %

Aparcamiento subterráneo Colegio Antonio Padrón

<i>Ejercicio</i>	<i>Gastos anuales</i>
1	1.049.585,63
2	767.338,06
3	789.503,56
4	812.325,00
5	835.821,87
6	860.014,25
7	884.922,82
8	910.568,88
9	936.974,35
10	964.161,82
11	248.989,88
12	255.920,06
13	263.047,36
14	270.377,47
15	277.916,26
16	285.669,76
17	293.644,19
18	301.845,94
19	310.281,58
20	318.957,90
21	327.881,87
22	337.060,67
23	346.501,67
24	356.212,48
25	366.200,94
26	376.475,09
27	387.043,23
28	397.913,89
29	409.095,86
30	420.598,18
31	432.430,16
32	444.601,37
33	457.121,69
34	470.001,27
35	483.250,55
36	496.880,29
37	510.901,57
38	525.325,78
39	540.164,67
40	555.430,30
41	571.135,12
42	587.291,92
43	603.913,88
44	621.014,56
45	638.607,93
46	656.708,36
47	675.330,64
48	694.490,01
49	714.202,16
50	734.483,21

26.776.135,98

Aparcamiento subterráneo Colegio Antonio Padrón

RESULTADO DE EXPLOTACIÓN

Como resumen a la previsión de ingresos y gastos realizado antes se detalla el total de ingresos y de gastos año por año.

<i>Ejercicio</i>	<i>Total ingresos por año</i>	<i>Gastos anuales</i>	RESULTADO
1	576.988,80	1.049.585,63	-472.596,83
2	585.840,58	767.338,06	-181.497,48
3	594.869,39	789.503,56	-194.634,17
4	604.078,78	812.325,00	-208.246,22
5	613.472,35	835.821,87	-222.349,52
6	623.053,80	860.014,25	-236.960,45
7	632.826,87	884.922,82	-252.095,95
8	642.795,41	910.568,88	-267.773,47
9	652.963,32	936.974,35	-284.011,03
10	663.334,59	964.161,82	-300.827,24
11	539.513,28	248.989,88	290.523,40
12	550.303,54	255.920,06	294.383,48
13	561.309,61	263.047,36	298.262,25
14	572.535,81	270.377,47	302.158,33
15	583.986,52	277.916,26	306.070,26
16	595.666,25	285.669,76	309.996,49
17	607.579,58	293.644,19	313.935,39
18	619.731,17	301.845,94	317.885,23
19	632.125,79	310.281,58	321.844,21
20	644.768,31	318.957,90	325.810,40
21	657.663,67	327.881,87	329.781,80
22	670.816,95	337.060,67	333.756,28
23	684.233,29	346.501,67	337.731,62
24	697.917,95	356.212,48	341.705,47
25	711.876,31	366.200,94	345.675,37
26	726.113,84	376.475,09	349.638,74
27	740.636,12	387.043,23	353.592,88
28	755.448,84	397.913,89	357.534,94
29	770.557,81	409.095,86	361.461,95

Aparcamiento subterráneo Colegio Antonio Padrón

30	785.968,97	420.598,18	365.370,79
31	801.688,35	432.430,16	369.258,19
32	817.722,12	444.601,37	373.120,74
33	834.076,56	457.121,69	376.954,87
34	850.758,09	470.001,27	380.756,83
35	867.773,25	483.250,55	384.522,71
36	885.128,72	496.880,29	388.248,43
37	902.831,29	510.901,57	391.929,72
38	920.887,92	525.325,78	395.562,13
39	939.305,68	540.164,67	399.141,01
40	958.091,79	555.430,30	402.661,49
41	977.253,63	571.135,12	406.118,50
42	996.798,70	587.291,92	409.506,78
43	1.016.734,67	603.913,88	412.820,79
44	1.037.069,36	621.014,56	416.054,80
45	1.057.810,75	638.607,93	419.202,82
46	1.078.966,97	656.708,36	422.258,61
47	1.100.546,31	675.330,64	425.215,67
48	1.122.557,23	694.490,01	428.067,22
49	1.145.008,38	714.202,16	430.806,22
50	1.167.908,54	734.483,21	433.425,33
	38.777.895,79	26.776.135,98	

Conclusión: El servicio objeto de este estudio tiene pérdidas hasta el año 10º pero se recupera la inversión realizada, por tanto, es rentable .

**LA ECONOMISTA
GEMMA MENDOZA LEÓN**