

D I L I G E N C I A

D. JOAQUÍN SAMA TAPIA, Secretario de la Gerencia Municipal de Urbanismo, por Delegación del titular del Órgano de Apoyo a la Junta de Gobierno Local por Decreto n.º 7769, de 31 de mayo de 2022, hago constar que el ESTUDIO ECONÓMICO relativo al PROYECTO DE ACTUACIÓN PARA IMPLANTACIÓN DE TRATAMIENTO DE RESIDUOS Y CONSTRUCCIÓN, DEMOLICIÓN Y VERTEDERO DE RESIDUOS NO PELIGROSOS EN PARCELAS 36 Y 37 DEL POLÍGONO 5, HAZA ORBANEJA O CONCHUELA Y VEGUILLA, promovido por RECICOR XXI, S.L, que acompaña esta esta diligencia fue aprobado **DEFINITIVAMENTE** por acuerdo del Excmo. Ayuntamiento Pleno en sesión celebrada el día 13 de mayo de 2021.

Joaquín Sama Tapia

SECRETARIO DELEGADO DE LA GMU POR DELEGACIÓN DEL TITULAR DEL OA A LA JGL,
DECRETO N.º 7769, DE 31 DE MAYO DE 2022

(fecha y firma electrónicas)



FIRMANTE

JOAQUIN SAMA TAPIA (ADJUNTO AL TITULAR DEL ORGANO DE APOYO JGL)

CÓDIGO CSV

3d1ba4ae6f3aa1d5f00db10da5b9a32870c2f826

NIF/CIF

****965**

FECHA Y HORA

25/11/2022 13:28:40 CET

URL DE VALIDACIÓN

<https://sede.cordoba.es>

9009 ADMITIDO A TRÁMITE

19 DIC. 2018

El Secretario Delegado de la Gerencia
Municipal de Urbanismo,



ANEJO 5

ESTUDIO ECONÓMICO



Hacienda electrónica
local y provincial
DIPUTACIÓN DE MÁLAGA

FIRMANTE

JOAQUIN SAMA TAPIA (ADJUNTO AL TITULAR DEL ORGANO DE APOYO JGL)

CÓDIGO CSV

3d1ba4ae6f3aa1d5f00db10da5b9a32870c2f826

URL DE VALIDACIÓN

<https://sede.cordoba.es>

NIF/CIF

****965**

FECHA Y HORA

25/11/2022 13:28:40 CET

9005 ADMITIDO A TRÁMITE

ANEJO 5. ESTUDIO ECONÓMICO

19 DIC. 2018
El Secretario Delegado de Ordenanza
Municipal de Urbanismo,

1. METODOLOGÍA

El estudio económico que se incluye a continuación se basa en lo establecido por el profesor D. Carlos Romero en su libro "Normas prácticas para la evaluación financiera de proyectos de inversión en el sector agrario" (Banco de Crédito Agrícola. 1980).

Se estudia la inversión desde el punto de vista de su rentabilidad financiera. Para ello se analizan los incrementos en cobros y pagos ocasionados a consecuencia del pago o pagos de inversión realizados durante un período máximo de 15 años (considerando una posible financiación mixta, incluyendo préstamos y capital propio). Los índices utilizados para evaluar han sido los siguientes:

- **V.A.N.** (Valor Actual Neto)
- **T.I.R.** (Tasa Interna de Rendimiento)
- **Relación Beneficio/Inversión**
- **Plazo de recuperación** de la inversión o "pay-back"

A continuación se cuantifica el valor del pago de inversión, el tipo de financiación, los cobros y pagos ordinarios y extraordinarios (renovación de inmovilizados y amortización de préstamos), los flujos de caja y, finalmente, el valor de los indicadores de rentabilidad expuestos anteriormente, considerando diferentes tipos de capitalización, considerando una tasa de crecimiento anual de la actividad.



FIRMANTE

JOAQUIN SAMA TAPIA (ADJUNTO AL TITULAR DEL ORGANO DE APOYO JGL)

CÓDIGO CSV

3d1ba4ae6f3aa1d5f00db10da5b9a32870c2f826

URL DE VALIDACIÓN

<https://sede.cordoba.es>

NIF/CIF

****965**

FECHA Y HORA

25/11/2022 13:28:40 CET

19 DIC. 2018

El Secretario Delegado de la Gerencia
Municipal de Urbanismo,

2. PAGO DE INVERSIÓN

Como se ha desarrollado a lo largo del presente proyecto, el promotor el objeto de la inversión es la instalación de una planta de tratamiento de residuos de construcción y demolición y un vertedero de residuos no peligrosos. La definición de los elementos a instalar se detalla a lo largo de todo el proyecto (memoria y planos), a continuación se indica un cuadro resumen de las inversiones a realizar.

PROMOTOR:	RECICOR XXI, S.L.			oct-18
PROYECTO:	Proyecto de actuación			
INVERSIÓN				
Capítulo	Importe (€)	V. Útil	% (des.)	V.desecho (€)
Celdas de vertido	248.868	25		
Balsa de lixiviados	33.108	25		
Edificación	108.408	25		
Costes de sellado	78.077	25		
Licencias	56.215	25		
Honorarios y gastos generales	28.108	25		
TOTAL	552.784			
Financiación		%	€	
Aportación propia		100	552.784	
Préstamo				
TOTAL		100	552.784	
Características del préstamo				T. cap./var.
Tipo de interés (%) / plazo (años)		7,0	/	15
Anualidad / amortización / intereses				8
				1

En este cuadro de inversión se desglosan las principales partidas que constituyen la inversión a realizar (sin IVA), clasificadas por grupos y subgrupos. Se indica el importe estimado de cada uno de ellos, así como la **vida útil** (10 años de explotación y 30 años de postclausura = 40 años).



FIRMANTE

JOAQUIN SAMA TAPIA (ADJUNTO AL TITULAR DEL ORGANO DE APOYO JGL)

CÓDIGO CSV

3d1ba4ae6f3aa1d5f00db10da5b9a32870c2f826

URL DE VALIDACIÓN

<https://sede.cordoba.es>

NIF/CIF

****965**

FECHA Y HORA

25/11/2022 13:28:40 CET

4. FLUJO DE CAJA

Seguidamente, ya en los siguientes cuadros, se establece la corriente de cobros y pagos que se prevé generará la inversión prevista, desglosándose éstos en diferentes subpartidas que contemplan los principales conceptos responsables de los flujos de caja futuros (cobros – pagos).

4.1. COBROS

A efectos de análisis económico – financiero de la inversión se considera que los cobros son los siguientes:

COBROS			
Concepto	Cantidad (Tm)	€/Tm	Importe (€)
Canon por vertido RRNNPP	12.523	20,00	250.460
Canon por vertido RCD	27.632	4,00	110.530
Canon por vertido fibrocemento adecuado	4.560	25,00	114.000
Venta de RCD reciclado	6.352	5,00	31.760
TOTAL			506.750

4.2. PAGOS

A continuación se acompaña cuadro resumen que recoge los pagos que la inversión originará:

FASE DE EXPLOTACIÓN

PAGOS ordinarios			
Gastos externos			40.000
Reparaciones y conservación			10.000
Suministros (electricidad, agua,...)			5.000
Profes., bancar., seguros, publicidad...			8.000
Mantenimiento anual			5.000
Control anual y analíticas			12.000
Otros gastos			5.000
Gastos de personal			137.760
Sueldos y salarios			57.400
Encargado	1	21.000	21.000
Maquinista	1	18.200	18.200
Peón	1	18.200	18.200
Cargas sociales		22.960	22.960
Gastos financieros			
Interes.prest.inversión			
TOTAL			182.760



19 DIC. 2018

El Secretario Delegado de la Gerencia
Municipal de Urbanismo,

FASE DE CLAUSURA

PAGOS extraordinarios	
Gastos externos	
Vigilancia	9.600
Mantenimiento anual	3.500
Seguros	1.500
TOTAL	14.600

4.3. FLUJOS DE CAJA

Los flujos de caja que se generan a partir de los cobros y pagos evaluados anteriormente son los que se recogen en el siguiente cuadro y en el siguiente gráfico:

FLUJOS DE CAJA									
Año	C. ordin.	C. Extra.	P. ordin.	P. Extra.	T. Cobros	T. Pagos	F.C.B.	F.C.N.	F.C.N.A.
0				552.784		552.784	-552.784	-552.784	-552.784
1	506.750		12.760		506.750	12.760	323.990	299.991	-252.793
2	506.750		12.760		506.750	12.760	323.990	277.769	24.976
3	506.750		12.760		506.750	12.760	323.990	257.194	282.189
4	506.750		12.760		506.750	12.760	323.990	238.142	520.312
5	506.750		12.760		506.750	12.760	323.990	220.502	740.814
6	506.750		12.760		506.750	12.760	323.990	204.169	944.982
7	506.750		12.760		506.750	12.760	323.990	189.045	1.134.027
8	506.750		12.760		506.750	12.760	323.990	175.042	1.309.069
9	506.750		12.760		506.750	12.760	323.990	162.076	1.471.144
10	506.750		12.760		506.750	12.760	323.990	150.070	1.621.214
11				14.600		14.600	-14.600	-6.262	1.614.952
12				14.600		14.600	-14.600	-5.798	1.609.155
13				14.600		14.600	-14.600	-5.388	1.603.786
14				14.600		14.600	-14.600	-4.971	1.598.815
15				14.600		14.600	-14.600	-4.603	1.594.213
16				14.600		14.600	-14.600	-4.262	1.589.951
17				14.600		14.600	-14.600	-3.946	1.586.005
18				14.600		14.600	-14.600	-3.654	1.582.352
19				14.600		14.600	-14.600	-3.383	1.578.969
20				14.600		14.600	-14.600	-3.132	1.575.836
21				14.600		14.600	-14.600	-2.900	1.572.936
22				14.600		14.600	-14.600	-2.686	1.570.251
23				14.600		14.600	-14.600	-2.487	1.567.764
24				14.600		14.600	-14.600	-2.302	1.565.462
25				14.600		14.600	-14.600	-2.132	1.563.330

5/7



FIRMANTE

JOAQUIN SAMA TAPIA (ADJUNTO AL TITULAR DEL ORGANISMO DE APOYO JGL)

CÓDIGO CSV

3d1ba4ae6f3aa1d5f00db10da5b9a32870c2f826

URL DE VALIDACIÓN

<https://sede.cordoba.es>

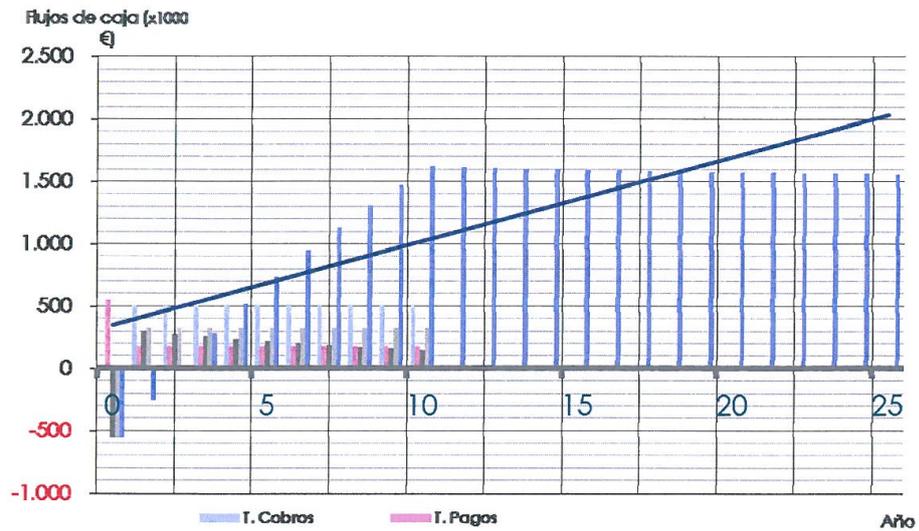
NIF/CIF

****965**

FECHA Y HORA

25/11/2022 13:28:40 CET

Una vez determinado el valor de los flujos de caja brutos y netos (corregidos mediante el tipo de capitalización estimado), se determina el valor actual neto de la inversión, el plazo de recuperación (VAN = 0), la relación VAN/inversión y la tasa interna de rendimiento de la inversión (TIR), valor del tipo de capitalización que hace que el VAN sea cero.



En este gráfico puede observarse la corriente de cobros, pagos, flujos de caja (netos y brutos) y flujos de caja acumulados, obteniéndose el plazo de devolución de la inversión a partir del año en el que los flujos acumulados brutos se hacen positivos.

ADMITIDO A TRÁMITO

ANEJO 5. ESTUDIO ECONÓMICO

19 DIC. 2018

El Secretario Delegado de la Gerencia Municipal de Urbanismo,

5. EVALUACIÓN FINANCIERA

RATIOS FINANCIEROS					
Tipo de capitalización (%)	Tipo de capitalización (%)				
	8	7	8	9	10
VALOR ACTUAL NETO (€):	1.563.330	1.655.187	1.563.330	1.476.760	1.395.179
V.A.N. / INVERSION (%) :	93	99	283	267	252
TASA INTERNA DE RENDIMIENTO (T.I.R.) :	58	%			
PLAZO DE RECUPERACION:	7	Años			

De los resultados obtenidos, puede deducirse lo siguiente:

- La Tasa Interna de Rendimiento es alta, ya que se sitúa en el 58 %.
- El Valor Actual Neto de la Inversión se sitúa en una banda próxima a 1.400.000 €, una vez recuperado el valor de la inversión; se trata de un valor elevado.
- El plazo de recuperación de la inversión se produce a partir del 7º año.
- La relación beneficio/inversión es asimismo elevada.

Por todo lo expuesto podemos deducir que la inversión es rentable desde el punto de vista financiero.



FIRMANTE

JOAQUIN SAMA TAPIA (ADJUNTO AL TITULAR DEL ORGANO DE APOYO JGL)

CÓDIGO CSV

3d1ba4ae6f3aa1d5f00db10da5b9a32870c2f826

URL DE VALIDACIÓN

<https://sede.cordoba.es>

NIF/CIF

****965**

FECHA Y HORA

25/11/2022 13:28:40 CET

