



Asistencia técnica para la elaboración de documentos de licitación da concesión de gestión de servicio público de los servicios de Saneamiento y abastecimiento del Concello de Ames a un horizonte de 9 meses

Estudio Económico-Financiero

02 de julio de 2014

Índice

1	DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO	3
2	METODOLOGÍA DE ANÁLISIS.....	3
3	HIPÓTESIS.....	4
3.1	HORIZONTE TEMPORAL	4
3.2	HIPÓTESIS DEL CANON DEL AGUA	4
3.3	ESTIMACIÓN DE INGRESOS	4
3.4	ESTIMACIÓN DE COSTES	5
3.4.1	COSTES DE EXPLOTACIÓN	5
3.4.2	COSTES FINANCIEROS Y SIMILARES.....	14
3.4.3	GASTOS GENERALES Y BENEFICIO INDUSTRIAL.....	15
3.4.4	ESTIMACIÓN DEL CANON INICIAL	15

1 DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

Mediante el presente anteproyecto, el Concello de Ames, en el marco de sus competencias en materia de agua, pretende analizar la posibilidad de otorgar la concesión para la gestión del servicio del ciclo integral del agua.

Con el fin de determinar la viabilidad y rentabilidad de la futura concesión, inicialmente se realiza una proyección financiera de los flujos de explotación generados en la gestión del ciclo integral del agua a lo largo del período concesional.

Esta proyección de flujos de ingresos y gastos de la explotación constituye un requisito previo que permite, tras un análisis económico-financiero, definir las condiciones y bases económicas que habrán de regir la concesión.

2 METODOLOGÍA DE ANÁLISIS

Inicialmente se elabora un modelo que permite realizar las proyecciones financieras de los flujos de explotación que se generarán, basadas en las estimaciones de costes, ingresos e inversiones, que se han calculado a partir de la información facilitada por el Concello de Ames.

A continuación se realiza un análisis que permite determinar las condiciones que se habrán de regir la concesión y el canon correspondiente.

Para la definición de las condiciones y características de la contratación, se han realizado previamente los siguientes pasos:

- i. Proyección de los estados financieros. De acuerdo a la información facilitada por el Concello de Ames en base a los datos relativos a la explotación actual del servicio y en base a determinadas hipótesis que se detallan posteriormente, se ha determinado la evolución de los ingresos y de los costes de explotación.
- ii. Las proyecciones de ingresos y gastos se realizan para un año completo. A esta cantidad anual estimada, se le aplica posteriormente la proporción que corresponda al período concesional.
- iii. Se estima el canon inicial para el período de concesión asumible que igualaría los ingresos y gastos, incluyendo como costes además de los directos estimados, los gastos generales, el beneficio industrial y el Impuesto de Sociedades a pagar.

3 HIPÓTESIS

3.1 HORIZONTE TEMPORAL

El período temporal considerado es de 9 meses de explotación.

Para la modelización se ha tomado como referencia los ingresos y gastos estimados para el año completo de 2014, en euros de esa misma anualidad. (ver punto 3.3)

3.2 HIPÓTESIS DEL CANON DEL AGUA

El canon del agua se considera una tasa transparente para el concesionario, en el sentido que es cobrada al usuario y abonada a la Xunta.

En la presente modelización económica presenta impacto económico por 2 motivos:

1. Existe un porcentaje de impagos de facturas, que por lo tanto no abonan el canon del agua. Se minora los ingresos en función del porcentaje de impagos sobre el canon del agua.
2. Se le traslada al concesionario el pago del canon del agua que le corresponde al Concello de Ames por el consumo de agua realizado. Este pago se incluye como coste de explotación por el importe teórico correspondiente a los consumos sujetos a canon.

3.3 ESTIMACIÓN DE INGRESOS

Se han estimado los ingresos a partir de los padrones de 2013 y del incremento producido entre el primer trimestre de 2013 y el primer trimestre de 2014.

	Total 2013			
	ABASTECIMIENTO	SANEAMIENTO	DEPURACIÓN	TOTALES
nº abonados	14.439	15.448	15.388	
Importe	1.285.779,47 €	301.401,04 €	653.355,73 €	2.240.536,24 €
Canon Xunta				391.768,54 €

	Incrementos desde 1º Trim. 2013 a 1º Trim. 2014			
	ABASTECIMIENTO	SANEAMIENTO	DEPURACIÓN	TOTALES
Abonados	0,98%	1,27%	1,29%	
Importe	2,58%	3,23%	3,18%	
Canon Xunta				-0,54%

Fuente: Concello de Ames

Los ingresos considerados son el importe facturado deducido los impagos. Se estima como impagos un 5% del total. Dentro de los impagos se considera que se mantiene el porcentaje de impagos para el canon de agua a la Xunta.

Para el año 2014 se estima unos ingresos netos de 2.169.495,72€.

ESTIMADO 2014				
	ABASTECIMIENTO	SANEAMIENTO	DEPURACIÓN	TOTALES
Importe facturado	1.318.917,46 €	311.122,86 €	674.146,52 €	2.304.186,84 €
Impagados	65.945,87 €	15.556,14 €	33.707,33 €	115.209,34 €
Impagados canon agua				19.481,78 €
Ingresos netos	1.252.971,59 €	295.566,72 €	640.439,20 €	2.169.495,72 €

No se considera actualización de tasas para la modelización desde las últimas publicadas.

3.4 ESTIMACIÓN DE COSTES

Se hace una distinción de costes, diferenciando costes de explotación, gastos generales y beneficio industrial y costes financieros y similares. A continuación se recogen las hipótesis consideradas

3.4.1 COSTES DE EXPLOTACIÓN

Los costes de explotación son aquellos costes necesarios para la ejecución de los trabajos. Dentro de los costes de explotación se diferencian los siguientes conceptos de coste:

- Costes de personal
- Energía
- Vehículos, maquinaria y medios auxiliares
- Servicios exteriores
- Costes de administración
- Seguros
- Controles y análisis
- Reactivos
- Gestión de residuos
- Materiales
- Combustible
- Compra y venta de agua en alta
- Entrega de aguas residuales a otros concellos
- Canon del agua del consumo de agua del Concello de Ames
- Canon inicial

3.4.1.1 Costes de personal

Se considera como personal mínimo necesario, 1 jefe de servicio y el personal subrogable que actualmente presta el servicio. No se considera director de proyecto, ya que el mismo será designado por el Concello de Ames y no se le imputará su coste al concesionario. En la tabla siguiente se estima el coste de personal.

PERSONAL		
Puesto	Uds.	Coste Total anual
Jefe de servicio	1	47.250,00 €
Capataz	1	37.500,00 €
Operarios	11	278.700,00 €
Administrativo	1	25.000,00 €
Auxiliar administrativo	1	13.900,00 €
TOTALES		402.350,00 €

Fuente: Estimación costes de personal 2014 Espina&Delfín

3.4.1.2 Energía

Se ha estimado el coste de energía en función de la potencia y consumo histórico. A continuación se recoge el coste estimado.

Instalación	nº equipos instalados	nº equipos en servicio	Coeficiente simultaneidad	Potencia de base para cálculo de coste kW	COSTES ENERGÍA									
					Coste mensual unitario por potencia €/kW	Coste ANUAL total por potencia €/año	Coste de alquiler de equipo	kWh/año	€/kWh	Coste anual por consumo eléctrico	Coste anual potencia+consumo	Impuesto electricidad	Coste total	
ABASTECIMIENTO														
Captación, ETAP y bombeo Quistiláns	1	1	1	90,00 kW	2,2400904	2.419,30 €	13,80 €	571.000 kWh	0,107718	61.506,98 €	63.926,28 €	3.268,36 €	67.208,44 €	
Bombeo de Aldeanova	1	1	1	13,20 kW	3,755181	594,82 €	9,72 €	67.452 kWh	0,146862	9.906,14 €	10.500,96 €	536,88 €	11.047,56 €	
TOTALES ABASTECIMIENTO						3.014,12 €				71.413,12 €	74.427,24 €	3.805,24 €	78.256,00 €	
SANEAMIENTO														
Bombeo de A Moniña	2	1	1	26,40 kW	2,2400904	709,66 €	13,80 €	77.088 kWh	0,107718	8.303,77 €	9.013,43 €	460,83 €	9.488,06 €	
Bombeo de Sisalde 1	2	1	1	6,60 kW	3,503605	277,49 €	9,72 €	12.500 kWh	0,119247	1.490,59 €	1.768,08 €	90,40 €	1.868,20 €	
Bombeo de Sisalde 2	2	1	1	6,60 kW	3,503605	277,49 €	9,72 €	1.000 kWh	0,119247	119,25 €	396,74 €	20,28 €	426,74 €	
Bombeo de Fremán	2	1	1	6,60 kW	3,503605	277,49 €	9,72 €	9.636 kWh	0,119247	1.149,06 €	1.426,55 €	72,94 €	1.509,21 €	
Bombeo de Eirapedriña	2	1	1	6,60 kW	3,503605	277,49 €	9,72 €	9.636 kWh	0,119247	1.149,06 €	1.426,55 €	72,94 €	1.509,21 €	
Bombeo de Ponte Loureiros	2	1	1	6,60 kW	3,503605	277,49 €	9,72 €	9.636 kWh	0,119247	1.149,06 €	1.426,55 €	72,94 €	1.509,21 €	
Bombeo de A Gareá	2	1	1	6,60 kW	3,503605	277,49 €	9,72 €	9.636 kWh	0,119247	1.149,06 €	1.426,55 €	72,94 €	1.509,21 €	
Bombeo de Ponte Maceira	2	1	1	15,00 kW	3,755181	675,93 €	9,72 €	10.950 kWh	0,146862	1.608,14 €	2.284,07 €	116,78 €	2.410,57 €	
Bombeo de Ponte Nova 1	2	1	1	15,10 kW	2,2400904	405,90 €	13,80 €	22.046 kWh	0,107718	2.374,75 €	2.780,65 €	142,17 €	2.936,62 €	
Bombeo de Ponte Nova 2	2	1	1	6,60 kW	3,503605	277,49 €	9,72 €	9.636 kWh	0,119247	1.149,06 €	1.426,55 €	72,94 €	1.509,21 €	
Bombeo de Nováis	2	1	1	6,60 kW	3,503605	277,49 €	9,72 €	9.636 kWh	0,119247	1.149,06 €	1.426,55 €	72,94 €	1.509,21 €	
Bombeo de Insua	2	1	1	6,60 kW	3,503605	277,49 €	9,72 €	9.636 kWh	0,119247	1.149,06 €	1.426,55 €	72,94 €	1.509,21 €	
Bombeo de Gasamans	2	1	1	6,60 kW	3,503605	277,49 €	9,72 €	9.636 kWh	0,119247	1.149,06 €	1.426,55 €	72,94 €	1.509,21 €	
Bombeo de Oca 1	2	1	1	10,39 kW	3,755181	468,20 €	9,72 €	15.169 kWh	0,146862	2.227,81 €	2.696,01 €	137,84 €	2.843,57 €	
Bombeo de Oca 2	2	1	1	6,60 kW	3,503605	277,49 €	9,72 €	9.636 kWh	0,119247	1.149,06 €	1.426,55 €	72,94 €	1.509,21 €	
Bombeo de Cortegada	2	1	1	10,39 kW	3,755181	468,20 €	9,72 €	32.235 kWh	0,146862	4.734,09 €	5.202,29 €	265,98 €	5.477,99 €	
Bombeo de Tarrío	2	1	1	6,93 kW	3,503605	291,36 €	9,72 €	3.794 kWh	0,119247	452,44 €	743,80 €	38,03 €	791,55 €	
Bombeo de C/ Rosalía de Castro	2	1	1	30,00 kW	2,2400904	806,43 €	13,80 €	2.738 kWh	0,107718	294,88 €	1.101,31 €	56,31 €	1.171,42 €	
Bombeo de C/ Oliveiras	2	1	1	26,40 kW	2,2400904	709,66 €	13,80 €	28.908 kWh	0,107718	3.113,91 €	3.823,57 €	195,49 €	4.032,86 €	
Bombeo de Carballido	2	1	1	10,39 kW	3,755181	468,20 €	9,72 €	948 kWh	0,146862	139,24 €	607,44 €	31,06 €	648,22 €	
Bombeo de Quintans	2	1	1	13,00 kW	3,755181	585,81 €	9,72 €	61.685 kWh	0,146862	9.059,18 €	9.644,99 €	493,12 €	10.147,83 €	
EDAR del P.I. de Milladoiro	1	1	1	60,00 kW	2,2400904	1.612,87 €	13,80 €	185.000 kWh	0,107718	19.927,83 €	21.540,70 €	1.101,31 €	22.655,81 €	
EDAR de Ameixenda	1	1	1	13,86 kW	3,755181	624,56 €	9,72 €	56.800 kWh	0,146862	8.341,76 €	8.966,32 €	458,42 €	9.434,46 €	
EDAR de Agrón	1	1	1	35,00 kW	2,2400904	940,84 €	13,80 €	140.000 kWh	0,107718	15.080,52 €	16.021,36 €	819,12 €	16.854,28 €	
EDAR de Bertamiráns	1	1	1	100,00 kW	2,2400904	2.688,11 €	13,80 €	550.000 kWh	0,107718	59.244,90 €	61.933,01 €	3.166,45 €	65.113,26 €	
TOTALES SANEAMIENTO						14.508,12 €				146.854,60 €	161.362,72 €	8.250,05 €	169.884,33 €	
TOTAL ENERGÍA						17.522,24 €				218.267,72 €	235.789,96 €	12.055,29 €	248.140,33 €	

3.4.1.3 Vehículos, maquinaria y medios auxiliares

Para los vehículos, maquinaria y medios auxiliares se ha considerado necesarios los que se recogen en la siguiente tabla. Para los vehículos se ha estimado el coste de un renting. Para el resto de medios, se ha considerado como coste, la amortización anual considerando un período de amortización lineal anual considerando un período de amortización a 8 años¹.

¹ Se considera el coste financiero asociado a estos equipamientos por separado, recogido en el punto 3.4.2. Se imputan cuotas de amortización a 8 años por considerar dicho plazo el de vida útil de los bienes, y no existir en pliegos obligación de adscripción al servicio de los equipamientos, por lo que se considera que los bienes sujetos a amortización quedan en propiedad del concesionario a finalización del contrato.

VEHÍCULOS, MAQUINARIA Y MEDIOS AUXILIARES				
Concepto	nº	Coste	Período amortiz.	Coste anual
Furgoneta	2	9.000,00 €		18.000,00 €
Vehículo jefe de servicio	1	9.000,00 €		9.000,00 €
Remolque para furgoneta	1	2.400,00 €	8	300,00 €
Martillo picador	1	700,00 €	8	87,50 €
Grupo electrógeno	1	700,00 €	8	87,50 €
Bomba de achique	2	550,00 €	8	137,50 €
Cortadora de asfalto	1	2.100,00 €	8	262,50 €
Rana compactadora	1	1.200,00 €	8	150,00 €
Hormigonera	1	700,00 €	8	87,50 €
Bomba de lavado a presión	1	850,00 €	8	106,25 €
Cortacésped	1	900,00 €	8	112,50 €
Otros medios auxiliares	1	6.500,00 €	8	812,50 €
Alquiler de maquinaria	1	20.000,00 €		20.000,00 €
Equipos de detección de fugas	1	2.700,00 €	8	337,50 €
Cámaras de inspección de tuberías	1	7.500,00 €	8	937,50 €
TPL (Terminal Portátil de Lectura)	4	600,00 €	8	300,00 €
TOTALES				50.718,75 €

3.4.1.4 Servicios exteriores

Se consideran costes de servicios exteriores para reparaciones especiales, servicios de monitorización del estado de la red y para servicio de atención de oficina² por un importe anual estimado de 56.000€ al año.

SERVICIOS EXTERNOS		
Concepto	Medición	Coste anual
Servicios externos para reparaciones especiales	1	25.000,00 €
Servicio de monitorización de estado de redes	1	6.000,00 €
Servicio de atención oficina	1	25.000,00 €
TOTALES		56.000,00 €

3.4.1.5 Costes de administración

Se estiman unos costes de administración anuales de 95.660€ al año. El desglose se recoge en la tabla siguiente.

² Se considera que hay 2 oficinas de atención a consumidores, una en Bertamiráns y otra en Milladoiro (local cedido por el Concello de Ames). El personal que presta actualmente el servicio cuenta con 1 administrativo y un auxiliar administrativo a media jornada. Se considera que será necesario otro administrativo para atender la segunda oficina con un coste similar al del personal actual.

ADMINISTRACIÓN	
Concepto	Coste anual
Obras de adecuación	5.000,00 €
Mobiliario	5.000,00 €
Alquiler de oficina de Bertamiráns	7.500,00 €
Alquiler de almacén	15.000,00 €
Electricidad de oficinas y almacén	2.160,00 €
Agua de oficinas y almacén	720,00 €
Mensajería/Correos	35.000,00 €
Telefonía fija y datos	2.160,00 €
Telefonía móvil	4.320,00 €
Limpieza de oficinas y almacén	4.800,00 €
Creación y mantenimiento de web	5.000,00 €
Material de oficina	4.000,00 €
Consumibles	5.000,00 €
TOTALES	95.660,00 €

3.4.1.6 Seguros

Se estima un coste en seguros de 23.000€ al año.

SEGUROS		
Concepto	Medición	Coste anual
Seguro de responsabilidad civil	1	21.000,00 €
Seguro de oficinas y almacén	1	2.000,00 €
TOTALES		23.000,00 €

3.4.1.7 Controles y análisis

Se distinguen entre controles y análisis de la red de abastecimiento y de la red de saneamiento.

Respecto a la red de abastecimiento, se consideran: análisis completos, controles en el grifo del consumidor, análisis de control y análisis físico-químicos. En las tablas siguientes se detalla el coste estimado.

ANÁLISIS COMPLETOS			
Instalación	nº	Precio	Coste anual
Red de distribución	6	650,00 €	3.900,00 €
Bombeo de Ponte de Rocha (Milladoiro)	0	650,00 €	0,00 €
Captación, ETAP y bombeo de Quistiláns	1	650,00 €	650,00 €
Bombeo de Aldeanova	0	650,00 €	0,00 €
Depósito Milladoiro 1 (1.000 m3)	1	650,00 €	650,00 €
Depósito Milladoiro 2 (1.500 m3)	1	650,00 €	650,00 €
Depósito de Aldeanova (1.000 m3)	1	650,00 €	650,00 €
Depósito Bosque Animado (100 m3)	1	650,00 €	650,00 €
Depósito de Castiñeiro (640 m3)	1	650,00 €	650,00 €
TOTALES			7.800,00 €

CONTROL EN EL GRIFO DEL CONSUMIDOR			
Instalación	nº	Precio	Coste anual
Grifo del consumidor	18	100,00 €	1.800,00 €
TOTALES			1.800,00 €

ANÁLISIS FÍSICO-QUÍMICOS			
ABASTECIMIENTO (RD 140/2003)			
EXÁMENES ORGANOLÉPTICOS			
Instalación	nº	Precio	Importe
Bombeo de Ponte de Rocha (Milladoiro)		6,00 €	0,00 €
Captación, ETAP y bombeo de Quistiláns	104	6,00 €	624,00 €
Bombeo de Aldeanova		6,00 €	0,00 €
Depósito de Milladoiro 1 (1.000 m3)	104	6,00 €	624,00 €
Depósito de Milladoiro 2 (1.500 m3)	104	6,00 €	624,00 €
Depósito de Aldeanova (1.000 m3)	104	6,00 €	624,00 €
Depósito de Bosque Animado (100 m3)	104	6,00 €	624,00 €
Depósito de Castiñeiro (640 m3)	104	6,00 €	624,00 €
TOTALES			3.744,00 €

ANÁLISIS DE CONTROL			
Instalación	nº	Precio	Importe
Red de distribución	16	100,00 €	1.600,00 €
Bombeo de Ponte de Rocha (Milladoiro)	0	100,00 €	0,00 €
Captación, ETAP y bombeo de Quistiláns	6	100,00 €	600,00 €
Bombeo de Aldeanova	0	100,00 €	0,00 €
Depósito de Milladoiro 1 (1.000 m3)	6	100,00 €	600,00 €
Depósito de Milladoiro 2 (1.500 m3)	6	100,00 €	600,00 €
Depósito de Aldeanova (1.000 m3)	6	100,00 €	600,00 €
Depósito de Bosque Animado (100 m3)	1	100,00 €	100,00 €
Depósito de Castiñeiro (640 m3)	1	100,00 €	100,00 €
TOTALES			4.200,00 €

Respecto a la red de saneamiento, se distinguen entre analíticas completas de aguas y analíticas completas de sequedad de fangos. A continuación se detallan.

ANALÍTICAS COMPLETAS DE AGUAS			
SANEAMIENTO			
Instalación	nº	Precio	Coste
EDAR del Polígono Industrial de Milladoiro	12	135,00 €	1.620,00 €
EDAR de Ameixenda	12	135,00 €	1.620,00 €
EDAR de Agrón	12	135,00 €	1.620,00 €
EDAR de Bertamiráns	12	135,00 €	1.620,00 €
Fosa séptica municipal de Fernande	12	135,00 €	1.620,00 €
Fosa séptica municipal de Mercuto	12	135,00 €	1.620,00 €
Fosa séptica municipal de A Rúa	12	135,00 €	1.620,00 €
TOTALES			11.340,00 €

ANALÍTICAS COMPLETAS DE SEQUEDAD DE FANGOS			
SANEAMIENTO			
EDAR del Polígono Industrial de Milladoi	2	60,00 €	120,00 €
EDAR de Ameixenda	1	60,00 €	60,00 €
EDAR de Agrón	1	60,00 €	60,00 €
EDAR de Bertamiráns	2	60,00 €	120,00 €
TOTALES			360,00 €

3.4.1.8 Reactivos

A continuación se recogen las hipótesis consideradas para el coste estimado anual en reactivos.

REACTIVOS			
Concepto	Medición	Precio	Coste anual
SANEAMIENTO			
EDAR del Polígono Industrial de Milladoiro			
Polielectrolito	400	3,60 €	1.440,00 €
Cloruro férrico	750	0,35 €	262,50 €
EDAR de Ameixenda			
Polielectrolito	400	3,60 €	1.440,00 €
EDAR de Agrón			
Polielectrolito	400	3,60 €	1.440,00 €
EDAR de Bertamiráns			
Polielectrolito	800	3,60 €	2.880,00 €
TOTALES			7.462,50 €
ABASTECIMIENTO			
Captación, ETAP y bombeo de Quistiláns			
Kg Hidróxido sódico	12.318	0,45 €	5.543,10 €
Kg Sulfato de aluminio	8.212	0,30 €	2.463,60 €
Kg Hipoclorito sódico	2.464	0,30 €	739,20 €
Depósito de Castiñeiros (640 m3)			
Kg Hipoclorito sódico	440	0,30 €	132,00 €
TOTALES			8.877,90 €

3.4.1.9 Gestión de residuos

El coste de la gestión de residuos se desglosa principalmente en el coste del transporte y el coste propio de admisión de un gestor autorizado. El coste anual estimado de gestión de residuos se estima en 61.875€ para saneamiento y 4.396€ para abastecimiento. El detalle se muestra en la tabla siguiente.

GESTION DE RESIDUOS			
Concepto	Medición	Precio	Coste anual
SANEAMIENTO			
EDAR del Polígono Industrial de Milladoiro			
Desbaste (Transporte)	12 t	30,00 €/t	360,00 €
Desbaste (Gestión)	12 t	45,00 €/t	540,00 €
Fangos (Transporte)	85 t	30,00 €/t	2.550,00 €
Fangos (Gestión)	85 t	40,00 €/t	3.400,00 €
EDAR de Ameixenda			
Desbaste (Transporte)	10 t	30,00 €/t	300,00 €
Desbaste (Gestión)	10 t	45,00 €/t	450,00 €
Fangos (Transporte)	85 t	30,00 €/t	2.550,00 €
Fangos (Gestión)	85 t	40,00 €/t	3.400,00 €
EDAR de Agrón			
Desbaste (Transporte)	10 t	30,00 €/t	300,00 €
Desbaste (Gestión)	10 t	45,00 €/t	450,00 €
Fangos (Transporte)	85 t	30,00 €/t	2.550,00 €
Fangos (Gestión)	85 t	40,00 €/t	3.400,00 €
EDAR de Bertamiráns			
Desbaste (Transporte)	70 t	30,00 €/t	2.100,00 €
Desbaste (Gestión)	70 t	45,00 €/t	3.150,00 €
Arenas (Transporte)	45 t	35,00 €/t	1.575,00 €
Arenas (Gestión)	45 t	25,00 €/t	1.125,00 €
Grasas (Transporte)	55 t	35,00 €/t	1.925,00 €
Grasas (Gestión)	55 t	80,00 €/t	4.400,00 €
Fangos (Transporte)	250 t	30,00 €/t	7.500,00 €
Fangos (Gestión)	250 t	40,00 €/t	10.000,00 €
Fosa séptica municipal de Fernande			
Desbaste (Transporte)	10 t	30,00 €/t	300,00 €
Desbaste (Gestión)	10 t	45,00 €/t	450,00 €
Fangos (Transporte)	85 t	30,00 €/t	2.550,00 €
Fangos (Gestión)	85 t	40,00 €/t	3.400,00 €
Fosa séptica municipal de Mercuto			
Desbaste (Transporte)	1 t	30,00 €/t	30,00 €
Desbaste (Gestión)	1 t	45,00 €/t	45,00 €
Fosa séptica municipal de A Rúa			
Desbaste (Transporte)	1 t	30,00 €/t	30,00 €
Desbaste (Gestión)	1 t	45,00 €/t	45,00 €
Otros			
Otros residuos	1	3.000,00 €	3.000,00 €
TOTALES			61.875,00 €
ABASTECIMIENTO			
Captación, ETAP y bombeo de Quistiláns			
Limpieza filtros	821.160 m3	0,0017 €/m3	1.395,97 €
Otros			
Otros residuos	1	3.000,00 €	3.000,00 €
TOTALES			4.395,97 €

3.4.1.10 Materiales

El coste anual en materiales estimados es de 64.000€ al año. El desglose puede verse en la siguiente tabla.

MATERIALES			
Concepto	Medición	Coste anual	
Material fungible	1	7.500,00 €	
Material para reparaciones (tuberías, manguitos, piezas especiales, etc)	1	24.000,00 €	
Material reposición pavimentos (aglomerado, baldosas, etc.)	1	12.500,00 €	
Materiales para retoques, albañilería, jardinería, pintado, etc	1	10.000,00 €	
Grasas y lubricantes	1	4.000,00 €	
Material de señalización provisional	1	2.000,00 €	
EPI's	1	4.000,00 €	
TOTALES		64.000,00 €	

3.4.1.11 Combustible

El coste estimado en combustible anual es de 11.912,73€ al año³. Se estima una media de 100km diarios para cada uno de los vehículos, y unos 30 litros a la semana para la maquinaria. El detalle se puede ver en la tabla siguiente.

COMBUSTIBLE				
Concepto	km/sem	Consumo medio	Precio	Coste anual
Combustible jefe de servicio	700 km	0,08 l/km	1,16 €/l	3.369,26 €
Combustible de la furgoneta	1.400 km	0,08 l/km	1,16 €/l	6.738,51 €
Combustible de otros consumos	1 km	30,00 l/km	1,16 €/l	1.804,96 €
TOTALES				11.912,73 €

3.4.1.12 Compra y venta de agua en alta

Se estima que se mantiene durante el período concesional, la estructura de compra y venta de agua en alta, a un coste de 0,27€/m³. El coste estimado de la adquisición de agua en alta es de 215.686€ al año.

COMPRA Y VENTA DE AGUA EN ALTA			
Instalación	Medición	Precio	Importe
Compra a Concello de Santiago	1.070.569 m ³	0,27 €/m ³	289.053,63 €
Venta a Concello de Brión	-266.033 m ³	0,27 €/m ³	-71.828,91 €
Venta a Concello de Teo	-5.700 m ³	0,27 €/m ³	-1.539,00 €
TOTALES			215.685,72 €

Fuente: Volumen extrapolado de datos de Espina&Delfín del primer cuatrimestre de 2014

³ El coste del combustible estimado es IVA no incluido

3.4.1.13 Entrega de aguas residuales a otros concellos

ENTREGA DE AGUAS RESIDUALES A OTROS CONCELLOS			
Instalación	Medición	Precio	Importe
Entrega de aguas residuales en Milladoiro a Aquagest	1	67.925,00 €	67.925,00 €
Entrega de aguas residuales a la EDAR de Calo-Milladoiro	1	51.800,00 €	51.800,00 €
Recepción de aguas residuales en EDAR de Bertamiráns (de Brión)	1	-22.200,00 €	-22.200,00 €
TOTALES			97.525,00 €

Fuente: Espina&Delfín en 2013

3.4.1.14 Canon del agua del consumo de agua del Concello de Ames

El concesionario abonará el Canon del Agua a la Xunta de Galicia que le corresponde al Concello de Ames por el consumo propio de agua. Se estima un coste anual de 10.291€.

CANON DEL AGUA CONCELLO	
Concepto	Coste anual
Canon del agua Concello de Ames	10.290,56 €

Fuente: Concello de Ames

3.4.1.15 Canon inicial

Se incluye como coste de explotación el canon inicial a abonar al Concello de Ames por la empresa concesionaria. El canon inicial se calcula de manera residual, como aquel importe que hace que se igualen los ingresos y gastos estimados para el período de explotación. El importe se recoge en el apartado 3.4.3 del presente estudio.

3.4.1.16 Resumen de costes de explotación

A continuación se recoge un resumen de los costes de explotación anuales estimados prorrateados al horizonte temporal de la concesión, sin incluir el canon inicial que se estima posteriormente. Aquellos conceptos de gasto que no se identifican directamente con la actividad de abastecimiento, o la de saneamiento, se reparte el coste total en función de la media de m³ facturados en cada actividad. Los costes de explotación totales estimados, sin incluir el canon inicial, se estima en 1.040.353,79 € para el horizonte temporal de 9 meses.

RESUMEN GASTOS EXPLOTACIÓN A 9 MESES			
	ABASTECIMIENTO SANEAMIENTO		TOTAL
GASTOS FIJOS	286.517,13 €	268.247,32 €	554.764,45 €
PERSONAL	157.609,32 €	144.153,18 €	301.762,50 €
ENERGIA	2.393,81 €	11.641,08 €	14.034,88 €
SEGUROS	9.009,60 €	8.240,40 €	17.250,00 €
ADMINISTRACIÓN	37.472,12 €	34.272,88 €	71.745,00 €
VEHÍCULOS, MAQUINARIA Y MEDIOS AUXILIARES	19.867,65 €	18.171,42 €	38.039,06 €
SERVICIOS EXTERNOS	21.936,43 €	20.063,57 €	42.000,00 €
MATERIALES	25.070,20 €	22.929,80 €	48.000,00 €
CONTROLES Y ANÁLISIS	13.158,00 €	8.775,00 €	21.933,00 €
ANÁLISIS COMPLETOS	5.850,00 €		5.850,00 €
CONTROL EN EL GRIFO DEL CONSUMIDOR	1.350,00 €		1.350,00 €
ANÁLISIS FÍSICO-QUÍMICOS	2.808,00 €		2.808,00 €
ANÁLISIS DE CONTROL	3.150,00 €		3.150,00 €
ANALÍTICAS COMPLETAS DE AGUAS		8.505,00 €	8.505,00 €
ANALÍTICAS COMPLETAS DE SEQUEDAD DE FANGOS		270,00 €	270,00 €
GASTOS VARIABLES	236.715,40 €	248.873,95 €	485.589,35 €
ENERGIA	56.298,19 €	115.772,12 €	172.070,31 €
REACTIVOS	6.658,43 €	5.596,88 €	12.255,30 €
GESTION DE RESIDUOS	3.296,98 €	46.406,25 €	49.703,23 €
COMPRA Y VENTA DE AGUA EN ALTA	161.764,29 €		161.764,29 €
ENTREGA DE AGUAS RESIDUALES A OTROS CONCELLOS		73.143,75 €	73.143,75 €
CANON DEL AGUA CONCELLO	4.031,04 €	3.686,88 €	7.717,92 €
COMBUSTIBLE	4.666,48 €	4.268,07 €	8.934,55 €
TOTAL GASTOS FIJOS + VARIABLES	523.232,53 €	517.121,27 €	1.040.353,79 €

3.4.2 COSTES FINANCIEROS Y SIMILARES

A continuación se recogen las hipótesis consideradas⁴.

COSTES FINANCIEROS Y SIMILARES	
ITPAJD ¹	4%
IS ²	25%
Inversión ³	29.750,00 €
% Deuda ⁴	100%
Deuda	29.750,00 €
Tipo de interés	7,50%
Plazo	0,75 años
Pagos	Trimestrales

1-Impuesto de Transmisiones Patrimoniales y Actos Jurídicos Documentados. Porcentaje sobre el canon fijo del primer año

2-Impuesto de Sociedades. Se considera un tipo marginal del IS del 25%

3-Se considera como inversión, la adquisición de medios materiales para la prestación del servicio. Se imputa como gasto únicamente la parte considerada como amortización

4-Porcentaje sobre la inversión inicial

⁴ Se considera como coste imputable anual únicamente la amortización anual considerada de la adquisición de los medios materiales necesarios. Por tanto, se incluye como coste anual el coste financiero para la adquisición de los mismos prorrateado al horizonte temporal de la concesión.

3.4.3 GASTOS GENERALES Y BENEFICIO INDUSTRIAL

Se consideran unos porcentajes del 13% de gastos generales y del 6% de beneficio industrial.

Tanto los gastos generales como el beneficio industrial se aplican a la suma de los costes de explotación, imprevistos, canon inicial, gastos financieros de adquisición de maquinaria y medios auxiliares y el importe correspondiente al ITPAJD.

3.4.4 ESTIMACIÓN DEL CANON INICIAL

La estimación del canon inicial se establece como aquella cantidad que, bajo las hipótesis anteriores, hace que los ingresos totales sean iguales a los gastos totales.

Para la estimación del canon inicial, se ha considerado un 10% de gastos en imprevistos sobre los costes de explotación, y así dejar margen a la mejora al alza en el canon inicial por parte de los posibles licitadores.

Los costes totales, sin incluir el canon inicial y el ITPAJD, se presentan a continuación.

		ABASTECIMIENTO	SANEAMIENTO	TOTAL
(A)	TOTAL GASTOS DE EXPLOTACIÓN	523.232,53 €	517.121,27 €	1.040.353,79 €
(B)	IMPREVISTOS	52.323,25 €	51.712,13 €	104.035,38 €
(C)=0,04*(E)	ITPAJD			
(D)	GASTOS FINANCIEROS	586,29 €	536,24 €	1.122,53 €
(E)	CANON INICIAL			
(F)	SUMA GASTOS	576.142,07 €	569.369,63 €	1.145.511,71 €
(G)=0,13*(F)	GASTOS GENERALES	74.898,47 €	74.018,05 €	148.916,52 €
(H)=0,06*(F)	BENEFICIO INDUSTRIAL	34.568,52 €	34.162,18 €	68.730,70 €
(I)=0,25*(H)	IS	8.642,13 €	8.540,54 €	17.182,68 €
(J)=(F)+(G)+(H)+(I)	TOTAL COSTES	694.251,20 €	686.090,41 €	1.380.341,61 €

Los ingresos estimados en 2014 son de 2.169.495,72€. Por tanto, los ingresos prorrateados a 9 meses son de 1.641.733,13 €

Para el nivel de ingresos estimado, y con la consideración de las hipótesis de gasto explicadas anteriormente, **el canon inicial, que hace que la suma de ingresos y la suma de gastos sean iguales, es de 208.579,25€.**

		ABASTECIMIENTO	SANEAMIENTO	TOTAL
(A)	TOTAL GASTOS DE EXPLOTACIÓN	523.232,53 €	517.121,27 €	1.040.353,79 €
(B)	IMPREVISTOS	52.323,25 €	51.712,13 €	104.035,38 €
(C)=0,04*(E)	ITPAJD	4.357,60 €	3.985,57 €	8.343,17 €
(D)	GASTOS FINANCIEROS	586,29 €	536,24 €	1.122,53 €
(E)	CANON INICIAL	108.940,09 €	99.639,16 €	208.579,25 €
(F)	SUMA GASTOS	689.439,77 €	672.994,36 €	1.362.434,13 €
(G)=0,13*(F)	GASTOS GENERALES	89.627,17 €	87.489,27 €	177.116,44 €
(H)=0,06*(F)	BENEFICIO INDUSTRIAL	41.366,39 €	40.379,66 €	81.746,05 €
(I)=0,25*(H)	IS	10.341,60 €	10.094,92 €	20.436,51 €
(J)=(F)+(G)+(H)+(I)	TOTAL COSTES	830.774,92 €	810.958,21 €	1.641.733,13 €