

Propuesta de Estructura de Costes del Expediente de Contratación que ha de regir la contratación, por procedimiento abierto, de la Concesión de Servicios de Abastecimiento de Agua y Saneamiento en el municipio de Zamora



PROPUESTA DE ESTRUCTURA DE COSTES

Marzo 2026

ÍNDICE

1	OBJETO DEL INFORME	3
2	ÁMBITO DE APLICACIÓN DEL CONTRATO Y VARIABLES DEL SERVICIO.....	3
3	JUSTIFICACIÓN DE LA PROCEDENCIA DE LA REVISIÓN PERIÓDICA Y PREDETERMINADA DE PRECIOS	4
4	JUSTIFICACIÓN DEL PERIODO DE RECUPERACIÓN DE LA INVERSIÓN Y DURACIÓN DEL CONTRATO	5
5	PROCEDIMIENTO PARA LA ELABORACIÓN DE LA PROPUESTA DE ESTRUCTURA DE COSTES	12
6	ESTRUCTURA DE COSTES PROPUESTA PARA EL SERVICIO.....	18
7	CONCLUSIONES.....	20

Índice Tablas

Tabla 1. Población de Zamora 2014-2024.....	3
Tabla 2. Tasa de descuento.	7
Tabla 3. Calendario de inversiones.	7
Tabla 4. Flujo de caja del contrato para el cálculo del periodo de recuperación de la inversión. Años 1 a 7.....	9
Tabla 5. Flujo de caja del contrato para el cálculo del periodo de recuperación de la inversión. Años 8 a 14.	10
Tabla 6. Flujo de caja del contrato para el cálculo del periodo de recuperación de la inversión. Años 15 a 20.....	11
Tabla 7. Estructura de costes propuesta por Facsa.....	13
Tabla 8. Estructura de costes propuesta por Espina & Delfin.....	13
Tabla 9. Estructura de costes propuesta por Acciona.	14
Tabla 10. Estructura de costes propuesta por Aquona.	15
Tabla 11. Estructura de costes propuesta por Aqualia.....	16
Tabla 12. Estructura de costes del servicio propuesta.....	18
Tabla 13. Estructura de costes del servicio simplificada.....	19
Tabla 14. Estructura de costes del servicio simplificada.....	20

1 OBJETO DEL INFORME

El objeto del presente informe es la elaboración de la propuesta de estructura de costes del Expediente de Contratación que ha de regir la contratación, por procedimiento abierto, de la Concesión de Servicios de Abastecimiento, Alcantarillado y Depuración de Agua en el Municipio de Zamora, en cumplimiento del Real Decreto 55/2017, de 3 de febrero, por el que se desarrolla la Ley 2/2015, de 30 de marzo, de desindexación de la economía española.

2 ÁMBITO DE APLICACIÓN DEL CONTRATO Y VARIABLES DEL SERVICIO

El Municipio de Zamora está situado en la zona centro-sur de la provincia homónima. Cuenta con una **superficie de 149,28 km²** y una **densidad de población de 398,62 hab/km²**. El principal curso fluvial que atraviesa el municipio es el río Duero que discurre de este a oeste.

A continuación se muestra la ubicación del Municipio.

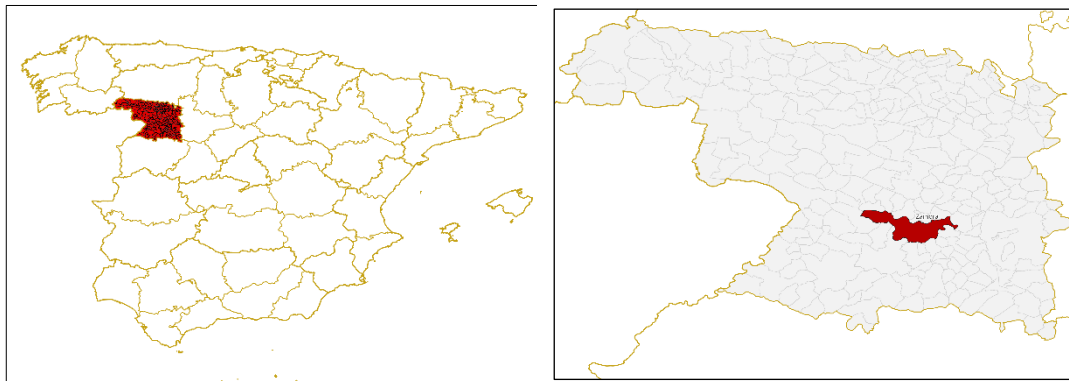


Figura 1. Ubicación Municipio de Zamora.

Según la última revisión del Padrón Municipal realizada por el **Instituto Nacional de Estadística (INE)**, la población del Municipio en 2024 es de **59.506 habitantes**. A continuación, se muestra la evolución que ha sufrido la población desde el año 2014 al año 2024.

Tabla 1. Población de Zamora 2014-2024

Año	Población (hab)
2014	64.423
2015	63.831
2016	63.217
2017	62.389
2018	61.827
2019	61.406
2020	60.988

2021	60.297
2022	59.475
2023	59.259
2024	59.506

La evolución demográfica del municipio de Zamora entre 2014 y 2024 muestra una tendencia descendente. En 2014, la población se situaba en 64.423 habitantes, y en 2024 ha descendido hasta los 59.506, lo que supone una pérdida neta de 4.917 personas.

En términos medios, la variación anual de población durante el periodo analizado ha sido de, aproximadamente, $-0,8\%$.

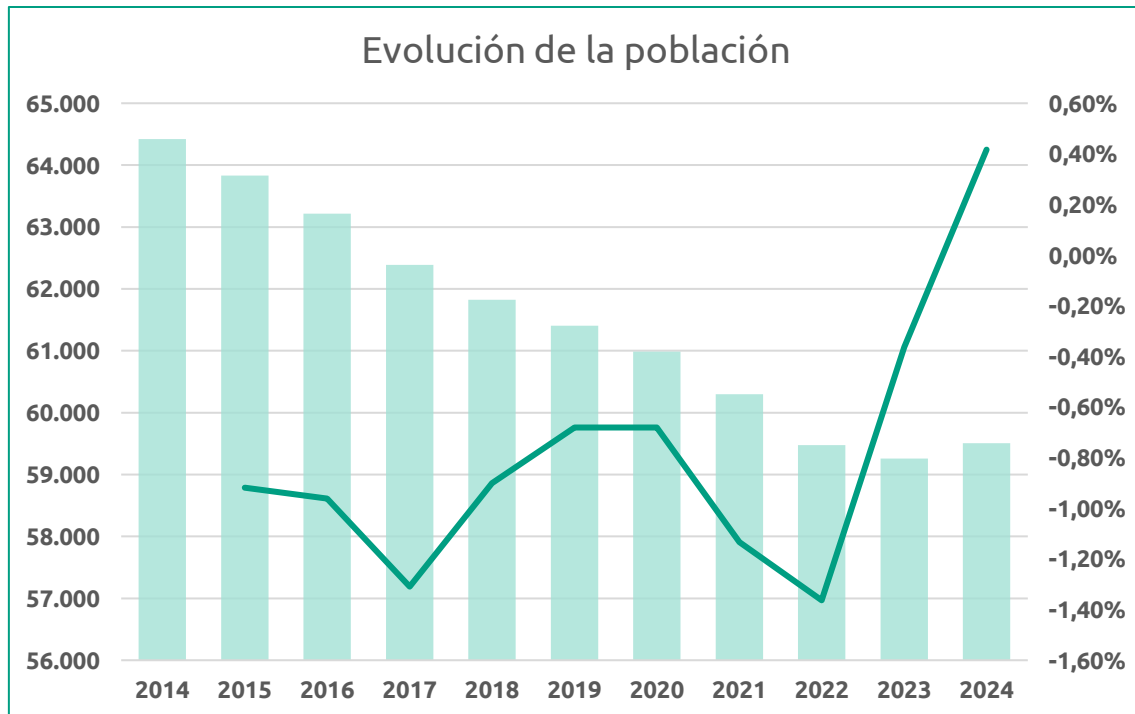


Figura 2. Evolución Población Zamora 2014-2024

3 JUSTIFICACIÓN DE LA PROCEDENCIA DE LA REVISIÓN PERIÓDICA Y PREDETERMINADA DE PRECIOS

En el **RD 55/2017**, que trata desvincular la revisión de precios de bienes y servicios en el ámbito del sector público del IPC, se establecen las excepciones en las que se permiten las revisiones periódicas y predeterminadas y se establecen los requisitos que deben cumplirse en estos casos:

- ✓ Debe tratarse de **contratos cuyo período de recuperación de la inversión sea igual o superior a cinco años** en los términos y condiciones indicados en el RD 55/2017 de 3 de febrero, por el que se desarrolla la Ley 2/2015, de 30 de marzo, de desindexación de la economía española para el cómputo del plazo.
- ✓ **El órgano de contratación podrá establecer el derecho a revisión periódica y predeterminada de precios y fijará la fórmula de revisión que deba aplicarse**, atendiendo a la naturaleza de cada contrato y la estructura y evolución de los costes de las prestaciones del mismo.
- ✓ **El Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares o el contrato deberá detallar la fórmula de revisión aplicable**, que será invariable durante la vigencia del contrato.
- ✓ **La revisión de precios tan solo será aplicable, cuando el contrato se hubiese ejecutado, al menos, en el 20 por ciento (20%) de su importe y hubiese transcurrido un (1) año desde su formalización**, conforme a lo establecido en la Disposición final séptima de la Ley 11/2023 que modifica el artículo 105.3 de la Ley de Contratos del Sector Público. La condición relativa al porcentaje de ejecución del contrato no será exigible a efectos de proceder a la revisión periódica y predeterminada en los contratos de concesión de servicios.
- ✓ Las revisiones periódicas y predeterminadas acorde a lo establecido en el Artículo 7 del RD 55/2017 **no incluirán las variaciones de los costes financieros, amortizaciones, los gastos generales o de estructura ni el beneficio industrial**. Las revisiones periódicas y predeterminadas podrán incluir, con los límites establecidos en el Real Decreto, los costes de mano de obra, siempre y cuando sean un coste significativo.

4 JUSTIFICACIÓN DEL PERIODO DE RECUPERACIÓN DE LA INVERSIÓN Y DURACIÓN DEL CONTRATO

Conforme al Estudio Viabilidad Económica-Financiera realizado como parte de las actuaciones preparatorias del presente contrato, **el Período de Recuperación de la Inversión (PRI)**, que marca el plazo de duración del contrato, **es de 20 años**.

Con respecto a la duración de la concesión, según el **artículo 29.6 de la LCSP** "*Los contratos de concesión de obras y de concesión de servicios tendrán un plazo de duración limitado, el cual se calculará en función de las obras y de los servicios que constituyan su objeto y se hará constar en el pliego de cláusulas administrativas particulares.*

*Si la concesión de obras o de servicios sobrepasara el plazo de cinco años, la duración máxima de la misma no podrá exceder del tiempo que se calcule razonable para que el concesionario **recupere las inversiones** realizadas para la explotación de las obras o servicios, junto con un rendimiento sobre el capital invertido, teniendo en cuenta las inversiones necesarias para alcanzar los objetivos*

contractuales específicos. Las inversiones que se tengan en cuenta a efectos del cálculo incluirán tanto las inversiones iniciales como las realizadas durante la vida de la concesión.”

En cualquier caso, para un contrato de concesión de servicios que comprenda la explotación de un servicio no relacionado con la prestación de servicios sanitarios, el plazo no podrá superar los veinticinco años. Ese mismo artículo, en su apartado 9 indica que: *“El periodo de recuperación de la inversión a que se refieren los apartados 4 y 6 de este artículo será calculado de acuerdo con lo establecido en el Real Decreto al que se refieren los artículos 4 y 5 de la Ley 2/2015, de 30 de marzo, de desindexación de la economía española.”*

En este sentido, el artículo 10 del RD 55/2017, indica “[...] se entiende por **periodo de recuperación de la inversión del contrato** aquel en el que previsiblemente puedan recuperarse las inversiones realizadas para la correcta ejecución de las obligaciones previstas en el contrato, incluidas las exigencias de calidad y precio para los usuarios, en su caso y se permita al contratista la obtención de un beneficio sobre el capital invertido en condiciones normales de explotación.”

Asimismo, el apartado segundo de ese mismo artículo (**artículo 10, RD 55/2017**) define el periodo de recuperación de la inversión como el mínimo valor de n para el que se cumple la siguiente desigualdad, habiéndose realizado todas las inversiones para la correcta ejecución de las obligaciones previstas en el contrato:

$$\sum_{t=0}^n \frac{FC_t}{(1+b)^t} \geq 0$$

Donde:

- ✓ **“t”** son los **años** medidos en números enteros.
- ✓ **“Fct”** es el **flujo de caja esperado del año t**, definido como la suma de lo siguiente:
 - a) **El flujo de caja procedente de las actividades de explotación**, incluyendo cobros y pagos derivados de cánones y tributos, pero excluyendo aquellos que graven el beneficio del contratista.
 - b) **El flujo de caja procedente de las actividades de inversión** no incluirá cobros y pagos derivados de actividades de financiación y la estimación de los flujos de caja ha de realizarse sin considerar ninguna actualización de los valores monetarios que componen el Fct.
- ✓ **“b”** es la **tasa de descuento**, cuyo valor será el rendimiento medio en el mercado secundario de la deuda del Estado a diez años en los últimos seis meses, incrementado en un diferencial de 200 puntos básicos. Se tomará como referencia para el cálculo de dicho rendimiento medio los últimos datos disponibles publicados por el Banco de España en el Boletín del Mercado de Deuda Pública.

Consultados los Indicadores Financieros publicados por el Banco de España, el rendimiento medio en el mercado secundario de la deuda del Estado a diez años, en los seis meses anteriores al cálculo, fue de 3,20%; por lo que **la tasa de descuento a aplicar para el cálculo del periodo de recuperación de la inversión es del 5,20%**, tal y como se puede observar en la siguiente tabla:

Tabla 2. Tasa de descuento.

Rentabilidad Obligaciones a 10 años								
oct-25	nov-25	dic-25	ene-26	feb-26	mar-26	Media	200 pts básicos	Tasa de descuento
3,15%	3,18%	3,27%	3,27%	3,18%	3,12%	3,20%	2,00%	5,20%

Según lo indicado a lo largo del documento, la información disponible y los estudios realizados, es necesario acometer mejoras en los sistemas de abastecimiento y saneamiento del municipio de Zamora. Como ya se ha indicado anteriormente, de acuerdo con lo establecido en el artículo 285.2 de la LCSP, será necesaria la aprobación de los correspondientes Anteproyectos de las obras necesarias en el municipio.

Tabla 3. Calendario de inversiones.

Actuación	Importe P.E.M.
Anteproyecto nº1 Sustitución de bombas en captación. Zamora	150.000,00 €
Anteproyecto nº2 Mejoras ETAP Zamora	1.600.000,00 €
Anteproyecto N°3 Reparación del depósito de agua de La Hiniesta en el municipio de Zamora	2.400.000,00 €
Anteproyecto nº4 Mejoras en la red de abastecimiento en el municipio de Zamora	2.500.000,00 €
Anteproyecto nº5 Mejoras en la red de saneamiento en el municipio de Zamora	1.500.000,00 €
Anteproyecto nº 6 Mejoras en la red de saneamiento en el municipio de Zamora. Aliviaderos	700.000,00 €
Anteproyecto nº7 Mejoras en la E.D.A.R. en el municipio de Zamora	1.700.000,00 €
Anteproyecto nº8 Actualización del parque de contadores e implantación del sistema de telelectura en el municipio de Zamora	4.200.000,00 €
Anteproyecto nº9 Renovación de Equipos en el municipio de Zamora	1.100.000,00 €
Total ejecución material	15.850.000,00 €

En aplicación de la obligación legal de limitar la vida útil de los contadores de agua a 12 años de edad, se ha previsto como **inversión obligatoria** la reinversión en la renovación íntegra del parque de contadores al alcanzar dicho horizonte temporal. En consecuencia, y considerando que la sustitución inicial de la totalidad de los contadores se ejecuta en los años 1, 2 y 3 del contrato, se ha contemplado una nueva renovación de estos equipos en los años 13, 14 y 15, por un importe de **4.200.000 €**, destinada a garantizar el cumplimiento continuado de la normativa vigente.

La valoración económica del total inversiones obligatorias en el contrato de concesión del servicio de Zamora asciende a **20.050.000 €**.

La cantidad de **20.050.000 €** correspondiente a la inversión inicial obligatoria, además de no incluir IVA, no incluye los Gastos Generales, ya que estos se consideran incluidos en la partida de Gastos Generales de la Concesión establecida en el apartado 8.4.3 del presente Estudio de Viabilidad. Asimismo, la cuantía de la inversión descrita anteriormente, no incluye Beneficio Industrial, esta partida se ha excluido expresamente para dar cumplimiento a lo establecido en el Real Decreto 55/2017, de 3 de febrero, por el que se desarrolla la Ley 2/2015, de 30 de marzo, de desindexación de la economía española, en relación a no incluir el Beneficio Industrial entre los costes a recuperar a efectos del cálculo del Período de Recuperación de la Inversión (PRI), ya que no constituye un flujo negativo de caja para el concesionario y su inclusión supondría un doble cómputo de beneficios para el contratista. Adicionalmente, se han previsto una serie de **inversiones iniciales** orientadas principalmente a la obtención de medios materiales, como el software de gestión, la maquinaria, el stock de materiales, etc. En este sentido, se ha considerado un coste al inicio de la concesión de **280.500,00 €**.

Por otro lado, se han previsto unos gastos de licitación al inicio del contrato de **2.000 €**, este coste se amortizará mediante el método de amortización lineal durante el periodo de duración de la concesión.

A continuación se muestran los flujos de caja y el periodo de recuperación de la inversión en el periodo de duración del contrato.

Tabla 4. Flujo de caja del contrato para el cálculo del periodo de recuperación de la inversión. Años 1 a 7.

Concepto	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7
Ingresos	8.652.372,25 €	8.652.372,25 €	8.652.372,25 €	8.652.372,25 €	8.652.372,25 €	8.652.372,25 €	8.652.372,25 €
Costes de Explotación	7.128.722,58 €	7.128.722,58 €	7.128.722,58 €	7.128.722,58 €	7.128.722,58 €	7.128.722,58 €	7.128.722,58 €
<i>Costes Operativos</i>	5.755.460,47 €	5.755.460,47 €	5.755.460,47 €	5.755.460,47 €	5.755.460,47 €	5.755.460,47 €	5.755.460,47 €
<i>Impagados</i>	173.047,44 €	173.047,44 €	173.047,44 €	173.047,44 €	173.047,44 €	173.047,44 €	173.047,44 €
<i>Gastos Generales</i>	460.436,84 €	460.436,84 €	460.436,84 €	460.436,84 €	460.436,84 €	460.436,84 €	460.436,84 €
<i>Canon</i>	674.885,04 €	674.885,04 €	674.885,04 €	674.885,04 €	674.885,04 €	674.885,04 €	674.885,04 €
<i>Aval de Garantía Definitiva</i>	64.892,79 €	64.892,79 €	64.892,79 €	64.892,79 €	64.892,79 €	64.892,79 €	64.892,79 €
Resultado Bruto de Explotación	1.523.649,67 €	1.523.649,67 €	1.523.649,67 €	1.523.649,67 €	1.523.649,67 €	1.523.649,67 €	1.523.649,67 €
<i>EBITDA (% s/ingresos)</i>	17,61%	17,61%	17,61%	17,61%	17,61%	17,61%	17,61%
Amortizaciones	330.120,92 €	608.191,09 €	901.709,61 €	901.709,61 €	901.709,61 €	901.709,61 €	901.709,61 €
<i>Inversión inicial</i>	264.166,67 €	542.236,84 €	835.755,36 €	835.755,36 €	835.755,36 €	835.755,36 €	835.755,36 €
<i>ITP</i>	51.829,25 €	51.829,25 €	51.829,25 €	51.829,25 €	51.829,25 €	51.829,25 €	51.829,25 €
<i>Gastos de primera implantación</i>	14.125,00 €	14.125,00 €	14.125,00 €	14.125,00 €	14.125,00 €	14.125,00 €	14.125,00 €
Resultado de Explotación Antes de Intereses e Impuestos	1.193.528,75 €	915.458,57 €	621.940,05 €	621.940,05 €	621.940,05 €	621.940,05 €	621.940,05 €
<i>EBIT (% s/ingresos)</i>	13,79%	10,58%	7,19%	7,19%	7,19%	7,19%	7,19%

Flujo de Caja Libre (FCL)	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7
EBITDA	1.523.649,67 €	1.523.649,67 €	1.523.649,67 €	1.523.649,67 €	1.523.649,67 €	1.523.649,67 €	1.523.649,67 €
Variación del Circulante	-746.951,47 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €
Impuesto sobre Sociedades	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €
Inversiones	-6.602.418,36 €	-5.283.333,33 €	-5.283.333,33 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €
Flujo de Caja Libre (FCL)	-5.825.720,16 €	-3.759.683,67 €	-3.759.683,67 €	1.523.649,67 €	1.523.649,67 €	1.523.649,67 €	1.523.649,67 €
FCL descontado	-5.825.720,16 €	-3.574.013,66 €	-3.397.512,86 €	1.308.879,99 €	1.244.241,63 €	1.182.795,41 €	1.124.383,68 €
FCL descontado acumulado	-5.825.720,16 €	-9.399.733,82 €	-12.797.246,69 €	-11.488.366,70 €	-10.244.125,07 €	-9.061.329,66 €	-7.936.945,98 €
Periodo de Recuperación de la Inversión							

Tabla 5. Flujo de caja del contrato para el cálculo del periodo de recuperación de la inversión. Años 8 a 14.

Concepto	Año 8	Año 9	Año 10	Año 11	Año 12	Año 13	Año 14
Ingresos	8.652.372,25 €	8.652.372,25 €	8.652.372,25 €	8.652.372,25 €	8.652.372,25 €	8.652.372,25 €	8.652.372,25 €
Costes de Explotación	7.128.722,58 €	7.128.722,58 €	7.128.722,58 €	7.128.722,58 €	7.128.722,58 €	7.128.722,58 €	7.128.722,58 €
<i>Costes Operativos</i>	5.755.460,47 €	5.755.460,47 €	5.755.460,47 €	5.755.460,47 €	5.755.460,47 €	5.755.460,47 €	5.755.460,47 €
<i>Impagados</i>	173.047,44 €	173.047,44 €	173.047,44 €	173.047,44 €	173.047,44 €	173.047,44 €	173.047,44 €
<i>Gastos Generales</i>	460.436,84 €	460.436,84 €	460.436,84 €	460.436,84 €	460.436,84 €	460.436,84 €	460.436,84 €
<i>Canon</i>	674.885,04 €	674.885,04 €	674.885,04 €	674.885,04 €	674.885,04 €	674.885,04 €	674.885,04 €
<i>Aval de Garantía Definitiva</i>	64.892,79 €	64.892,79 €	64.892,79 €	64.892,79 €	64.892,79 €	64.892,79 €	64.892,79 €
Resultado Bruto de Explotación	1.523.649,67 €	1.523.649,67 €	1.523.649,67 €	1.523.649,67 €	1.523.649,67 €	1.523.649,67 €	1.523.649,67 €
<i>EBITDA (% s/ingresos)</i>	17,61%	17,61%	17,61%	17,61%	17,61%	17,61%	17,61%
Amortizaciones	901.709,61 €	901.709,61 €	901.709,61 €	901.709,61 €	901.709,61 €	1.076.709,61 €	1.276.709,61 €
<i>Inversión inicial</i>	835.755,36 €	835.755,36 €	835.755,36 €	835.755,36 €	835.755,36 €	1.010.755,36 €	1.210.755,36 €
<i>ITP</i>	51.829,25 €	51.829,25 €	51.829,25 €	51.829,25 €	51.829,25 €	51.829,25 €	51.829,25 €
<i>Gastos de primera implantación</i>	14.125,00 €	14.125,00 €	14.125,00 €	14.125,00 €	14.125,00 €	14.125,00 €	14.125,00 €
Resultado de Explotación Antes de Intereses e Impuestos	621.940,05 €	621.940,05 €	621.940,05 €	621.940,05 €	621.940,05 €	446.940,05 €	246.940,05 €
<i>EBIT (% s/ingresos)</i>	7,19%	7,19%	7,19%	7,19%	7,19%	5,17%	2,85%

Flujo de Caja Libre (FCL)	Año 8	Año 9	Año 10	Año 11	Año 12	Año 13	Año 14
EBITDA	1.523.649,67 €	1.523.649,67 €	1.523.649,67 €	1.523.649,67 €	1.523.649,67 €	1.523.649,67 €	1.523.649,67 €
Variación del Circulante	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €
Impuesto sobre Sociedades	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €
Inversiones	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	-1.400.000,00 €	-1.400.000,00 €
Flujo de Caja Libre (FCL)	1.523.649,67 €	1.523.649,67 €	1.523.649,67 €	1.523.649,67 €	1.523.649,67 €	123.649,67 €	123.649,67 €
FCL descontado	1.068.856,58 €	1.016.071,66 €	965.893,49 €	918.193,35 €	872.848,85 €	67.336,69 €	64.011,30 €
FCL descontado acumulado	-6.868.089,40 €	-5.852.017,74 €	-4.886.124,25 €	-3.967.930,90 €	-3.095.082,06 €	-3.027.745,37 €	-2.963.734,06 €
Periodo de Recuperación de la Inversión							

Tabla 6. Flujo de caja del contrato para el cálculo del periodo de recuperación de la inversión. Años 15 a 20.

Concepto	Año 15	Año 16	Año 17	Año 18	Año 19	Año 20
Ingresos	8.652.372,25 €	8.652.372,25 €	8.652.372,25 €	8.652.372,25 €	8.652.372,25 €	8.652.372,25 €
Costes de Explotación	7.128.722,58 €	7.128.722,58 €	7.128.722,58 €	7.128.722,58 €	7.128.722,58 €	7.128.722,58 €
<i>Costes Operativos</i>	5.755.460,47 €	5.755.460,47 €	5.755.460,47 €	5.755.460,47 €	5.755.460,47 €	5.755.460,47 €
<i>Impagados</i>	173.047,44 €	173.047,44 €	173.047,44 €	173.047,44 €	173.047,44 €	173.047,44 €
<i>Gastos Generales</i>	460.436,84 €	460.436,84 €	460.436,84 €	460.436,84 €	460.436,84 €	460.436,84 €
<i>Canon</i>	674.885,04 €	674.885,04 €	674.885,04 €	674.885,04 €	674.885,04 €	674.885,04 €
<i>Aval de Garantía Definitiva</i>	64.892,79 €	64.892,79 €	64.892,79 €	64.892,79 €	64.892,79 €	64.892,79 €
Resultado Bruto de Explotación	1.523.649,67 €	1.523.649,67 €	1.523.649,67 €	1.523.649,67 €	1.523.649,67 €	1.523.649,67 €
<i>EBITDA (% s/ingresos)</i>	17,61%	17,61%	17,61%	17,61%	17,61%	17,61%
Amortizaciones	1.510.042,95 €	1.510.042,95 €	1.510.042,95 €	1.510.042,95 €	1.510.042,95 €	1.510.042,95 €
<i>Inversión inicial</i>	1.444.088,69 €	1.444.088,69 €	1.444.088,69 €	1.444.088,69 €	1.444.088,69 €	1.444.088,69 €
<i>ITP</i>	51.829,25 €	51.829,25 €	51.829,25 €	51.829,25 €	51.829,25 €	51.829,25 €
<i>Gastos de primera implantación</i>	14.125,00 €	14.125,00 €	14.125,00 €	14.125,00 €	14.125,00 €	14.125,00 €
Resultado de Explotación Antes de Intereses e Impuestos	13.606,72 €	13.606,72 €	13.606,72 €	13.606,72 €	13.606,72 €	13.606,72 €
<i>EBIT (% s/ingresos)</i>	0,16%	0,16%	0,16%	0,16%	0,16%	0,16%

Flujo de Caja Libre (FCL)	Año 15	Año 16	Año 17	Año 18	Año 19	Año 20
EBITDA	1.523.649,67 €	1.523.649,67 €	1.523.649,67 €	1.523.649,67 €	1.523.649,67 €	1.523.649,67 €
Variación del Circulante	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €
Impuesto sobre Sociedades	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €
Inversiones	-1.400.000,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €
Flujo de Caja Libre (FCL)	123.649,67 €	1.523.649,67 €	1.523.649,67 €	1.523.649,67 €	1.523.649,67 €	1.523.649,67 €
FCL descontado	60.850,14 €	712.785,16 €	677.584,64 €	644.122,48 €	612.312,83 €	582.074,08 €
FCL descontado acumulado	-2.902.883,92 €	-2.190.098,76 €	-1.512.514,12 €	-868.391,64 €	-256.078,81 €	325.995,27 €
Periodo de Recuperación de la Inversión						☑

Según todo lo anterior, y teniendo en cuenta los flujos de caja procedentes de las actividades de explotación y de inversión en el caso específico de este servicio, el periodo de recuperación de la inversión es igual a 20 años, tal y como se establece en el Estudio de Viabilidad Económica Financiera. Por lo tanto, se establece un **plazo de concesión de 20 años**.

Durante los años que dure la concesión, y según establece la Ley, la empresa concesionaria asumirá el riesgo operacional de acuerdo con su oferta económica.

5 PROCEDIMIENTO PARA LA ELABORACIÓN DE LA PROPUESTA DE ESTRUCTURA DE COSTES

El artículo 9.7 RD 55/2017 impone textualmente para los contratos de precio igual o superior a cinco millones de euros que el órgano de contratación incluirá en el expediente de contratación un informe preceptivo valorativo de la estructura de costes, para lo cual el órgano de contratación deberá: "a) *Solicitar a cinco operadores económicos del sector la remisión de su estructura de costes*". En el presente procedimiento se ha cumplido esta obligación.

El Ayuntamiento de Zamora solicitó **a cinco reconocidos operadores del sector del agua en España**, su estructura de costes (incluidas en el **Anexo I** del presente informe). Todas ellas son empresas con una amplia trayectoria en la gestión de servicios municipales del ciclo integral del agua, que operan a nivel nacional y tiene presencia en Castilla y León.

Cinco de los cinco operadores han contestado a dicho requerimiento (la respuesta se incluye en el **Anexo I** del presente informe).

- ✓ **Facsa** ha aportado una estructura de costes conforme a servicios similares que presta; sin embargo, el peso de la partida de reactivos (8,40%) es muy superior al obtenido con los datos derivados del Estudio de Viabilidad (4,20%). Del mismo modo, la partida de mantenimiento y conservación (11,30%) resulta superior a la estimada en el estudio (7,34%). Por otro lado, el coste de amortización propuesto por Facsa es 2,63 puntos porcentuales inferior que el derivado del Estudio de Viabilidad, según las inversiones iniciales obligatorias a realizar por el futuro concesionario. Además, la partida de costes administrativos prevista es 2,90 puntos porcentuales inferior a la del Estudio de Viabilidad.

A continuación, se muestra la estructura de costes propuesta por Facsa junto a la estructura de costes que se deriva del Estudio de Viabilidad Económica-Financiera que forma parte del expediente.

Tabla 7. Estructura de costes propuesta por Facsa.

Estructura de costes	Facsa	Estructura de costes Estudio de Viabilidad
Personal	37,40%	34,74%
Mantenimiento y conservación	11,30%	7,35%
Control analítico	0,80%	1,00%
Costes administrativos y varios	5,70%	8,60%
Medios materiales	1,70%	1,68%
Gestión de residuos y fangos	1,40%	2,08%
Energía eléctrica	8,20%	8,09%
Reactivos	8,40%	4,20%
Canon de captación	0,40%	0,67%
Canon de control de vertidos	2,50%	1,82%
Gastos generales	6,90%	5,62%
Impagados	1,00%	2,11%
Canon variable de mejora de infraestructuras hidráulicas	3,50%	8,23%
Aval de Garantía Definitiva	0,30%	0,78%
Amortización	10,40%	13,03%
Otros	0,00%	0,00%
Total	100%	100%

- ✓ La empresa **Espina & Delfin** ha aportado una estructura de costes que presenta diferencias significativas en la ponderación de varias partidas. El peso de la partida de mantenimiento y conservación (17,70%) es muy superior al obtenido con los datos derivados del Estudio de Viabilidad (7,34%). Por el contrario, el peso de la partida de personal (32,65%) es inferior al previsto en el Estudio de Viabilidad (34,74%), al igual que ocurre con la partida de costes administrativos y varios, que se sitúa 2,62 puntos porcentuales por debajo de la referencia. Además, el coste de amortización propuesto por Espina & Delfin es 3,03 puntos porcentuales inferior que el derivado del Estudio de Viabilidad, según las inversiones iniciales obligatorias.

A continuación, se muestra la estructura de costes propuesta por Espina & Delfin junto a la estructura de costes que se deriva del Estudio de Viabilidad Económica-Financiera que forma parte del expediente.

Tabla 8. Estructura de costes propuesta por Espina & Delfin.

Estructura de costes	Espina & Delfin	Estructura de costes Estudio de Viabilidad
Personal	32,65%	34,74%
Mantenimiento y conservación	17,70%	7,35%
Control analítico	2,00%	1,00%
Costes administrativos y varios	4,98%	8,60%

Estructura de costes	Espina & Delfin	Estructura de costes Estudio de Viabilidad
Medios materiales	3,06%	1,68%
Gestión de residuos y fangos	3,70%	2,08%
Energía eléctrica	9,46%	8,09%
Reactivos	1,35%	4,20%
Canon de captación	1,00%	0,67%
Canon de control de vertidos	1,00%	1,82%
Gastos generales	8,00%	5,62%
Impagados	1,00%	2,11%
Canon variable de mejora de infraestructuras hidráulicas	3,50%	8,23%
Aval de Garantía Definitiva	0,60%	0,78%
Amortización	10,00%	13,03%
Otros	0,00%	0,00%
Total	100,00%	100%

- ✓ **Acciona** ha aportado una estructura de costes muy diferente a la del Estudio de Viabilidad. Destaca especialmente que el peso de la partida de personal (24,00%) es muy inferior al previsto (34,74%), lo que supone una diferencia de 10,74 puntos porcentuales. En la misma línea de contención de costes operativos, la partida de energía eléctrica prevista por Acciona (4,00%) se sitúa 4,09 puntos porcentuales por debajo de la estimación base del estudio de viabilidad (8,09%). Por el contrario, la empresa incrementa notablemente la carga en otras áreas: la partida del canon variable de mejora de infraestructuras hidráulicas (8,50%) es ligeramente superior a la del Estudio de Viabilidad (8,23%), y se ha incluido una partida de otros costes con un peso del 7,00% que no estaba contemplada en el estudio de referencia. Además, el coste de amortización propuesto es 3,03 puntos porcentuales inferior que el derivado del Estudio de Viabilidad, según las inversiones iniciales obligatorias.

A continuación, se muestra la estructura de costes propuesta por Acciona junto a la estructura de costes que se deriva del Estudio de Viabilidad Económica-Financiera que forma parte del expediente.

Tabla 9. Estructura de costes propuesta por Acciona.

Estructura de costes	Acciona	Estructura de costes Estudio de Viabilidad
Personal	24,00%	34,74%
Mantenimiento y conservación	9,00%	7,35%
Control analítico	5,00%	1,00%
Costes administrativos y varios	6,00%	8,60%
Medios materiales	5,00%	1,68%
Gestión de residuos y fangos	3,00%	2,08%

Estructura de costes	Acciona	Estructura de costes Estudio de Viabilidad
Energía eléctrica	4,00%	8,09%
Reactivos	3,00%	4,20%
Canon de captación	2,50%	0,67%
Canon de control de vertidos	2,50%	1,82%
Gastos generales	6,00%	5,62%
Impagados	3,00%	2,11%
Canon variable de mejora de infraestructuras hidráulicas	8,50%	8,23%
Aval de Garantía Definitiva	1,50%	0,78%
Amortización	10,00%	13,03%
Otros	7,00%	0,00%
Total	100,00%	100%

- ✓ **Aquona** ha aportado una estructura de costes conforme a servicios similares que presta; sin embargo, el peso de la partida de gastos generales (9,70%) es muy superior al obtenido con los datos derivados del Estudio de Viabilidad (5,62%), arrojando una diferencia de 4,08 puntos porcentuales. Por otro lado, el coste de amortización propuesto es 5,37 puntos porcentuales inferior que el derivado del Estudio de Viabilidad, según las inversiones iniciales obligatorias. Además, Aquona ha incluido una partida de otros costes con un peso del 2,80% que no estaba contemplada en el estudio de referencia.

A continuación, se muestra la estructura de costes propuesta por Aquona junto a la estructura de costes que se deriva del Estudio de Viabilidad Económica-Financiera que forma parte del expediente.

Tabla 10. Estructura de costes propuesta por Aquona.

Estructura de costes	Aquona	Estructura de costes Estudio de Viabilidad
Personal	38,01%	34,74%
Mantenimiento y conservación	8,20%	7,35%
Control analítico	2,05%	1,00%
Costes administrativos y varios	7,84%	8,60%
Medios materiales	2,07%	1,68%
Gestión de residuos y fangos	1,65%	2,08%
Energía eléctrica	7,98%	8,09%
Reactivos	5,02%	4,20%
Canon de captación	1,00%	0,67%
Canon de control de vertidos	1,00%	1,82%
Gastos generales	9,70%	5,62%
Impagados	1,52%	2,11%
Canon variable de mejora de infraestructuras hidráulicas	3,10%	8,23%
Aval de Garantía Definitiva	0,40%	0,78%

Estructura de costes	Aquona	Estructura de costes Estudio de Viabilidad
Amortización	7,66%	13,03%
Otros	2,80%	0,00%
Total	100,00%	100%

- ✓ **Aqualia** ha aportado una estructura de costes que presenta divergencias muy acusadas respecto a la referencia. Destaca singularmente el peso de la partida del canon variable de mejora de infraestructuras hidráulicas (15,00%), que es muy superior al previsto en el Estudio de Viabilidad (8,23%), arrojando una diferencia de 6,77 puntos porcentuales. Como contrapartida, se observan reducciones drásticas en otras áreas operativas y financieras. El coste de amortización propuesto es 6,76 puntos porcentuales inferior que el derivado del Estudio de Viabilidad, según las inversiones iniciales obligatorias. Del mismo modo, la partida de costes administrativos y varios (2,06%) resulta muy inferior a la estimada en el estudio de referencia (8,60%), y el peso del personal (31,70%) se sitúa 3,04 puntos porcentuales por debajo de la previsión base. Por último, Aqualia ha incluido una partida de otros costes con un peso del 4,96% que no estaba contemplada en el estudio de referencia.

A continuación, se muestra la estructura de costes propuesta por Aqualia junto a la estructura de costes que se deriva del Estudio de Viabilidad Económica-Financiera que forma parte del expediente.

Tabla 11. Estructura de costes propuesta por Aqualia.

Estructura de costes	Aqualia	Estructura de costes Estudio de Viabilidad
Personal	31,70%	34,74%
Mantenimiento y conservación	7,03%	7,35%
Control analítico	1,40%	1,00%
Costes administrativos y varios	2,06%	8,60%
Medios materiales	3,19%	1,68%
Gestión de residuos y fangos	3,57%	2,08%
Energía eléctrica	8,93%	8,09%
Reactivos	5,77%	4,20%
Canon de captación	0,95%	0,67%
Canon de control de vertidos	2,61%	1,82%
Gastos generales	5,80%	5,62%
Impagados	0,53%	2,11%
Canon variable de mejora de infraestructuras hidráulicas	15,00%	8,23%
Aval de Garantía Definitiva	0,22%	0,78%
Amortización	6,27%	13,03%
Otros	4,96%	0,00%

Estructura de costes	Aqualia	Estructura de costes Estudio de Viabilidad
Total	99,99%	100%

El artículo 9.7.b del RD 55/2017 establece que el órgano de contratación deberá *“elaborar una propuesta de estructura de costes de la actividad. Para ello utilizará, siempre que sea posible, la información de las respuestas de los operadores económicos mencionados en la letra anterior”*.

A este respecto, la Asociación Española de Empresas Gestoras de los Servicios de Agua Urbana (en adelante AGA), en su Informe sobre el Proyecto de Ley de Desindexación de la Economía Española, expone que una de las características intrínsecas de los servicios relacionados con la gestión del agua urbana es su heterogeneidad.

“Tanto por su dimensión, el tipo de fuentes de suministro, la calidad de las mismas, la necesidad y diversidad de procesos de tratamiento, las características orográficas del ámbito territorial, la dispersión territorial de los núcleos urbanos abastecidos, el ámbito de gestión (Captación, distribución, alcantarillado, depuración o, incluso, regeneración y reutilización) y el grado de integración de los mismos, como por su forma de gestión, ya sea directa o indirecta; es evidente que existe una diversidad de condiciones para definir las características y particularidades de cada servicio urbano del agua”.

Con base a lo anterior, resulta lógico que todas esas peculiaridades determinen la estructura de costes propia de un servicio. Si bien determinadas partidas de costes (personal, mantenimiento, energía, etc.) se presentan de forma reiterada, los pesos pueden variar de un servicio a otro sobre el conjunto de la estructura total de costes.

Tal y como expone la AGA: *“a modo de ejemplo, es muy diferente un servicio que deba incorporar la compra de agua en alta a otro que disponga de recursos propios. Incluso la misma compra de agua puede tener valores (y por lo tanto peso en los costes) muy diferentes si proviene de desalación o no. En otros casos, no es lo mismo disponer de agua captada en superficie o de agua proveniente de captaciones subterráneas, aquí la componente de energía será mucho mayor, como también lo será en aquellos servicios cuyo territorio tenga una orografía más accidentada. También el hecho de que el servicio incluya la gestión del alcantarillado, o incluso la depuración, o de que se incluyan y repercutan las inversiones necesarias para las ampliaciones, mejoras o renovaciones de las infraestructuras, va a alterar la estructura y peso de los costes”*.

El Ayuntamiento comparte esta valoración y considera necesario que el régimen de revisión de precios que se establezca para el futuro contrato de concesión tome como referencia una estructura de costes que refleje las particularidades del servicio.

En este sentido, **la referencia más cercana a la realidad del servicio derivado del nuevo expediente de contratación es la estructura que se deriva del propio Estudio de Viabilidad que consta en el Expediente.**

6 ESTRUCTURA DE COSTES PROPUESTA PARA EL SERVICIO

El artículo 4 del RD 55/2017 "*Principio de eficiencia y buena gestión empresarial*" establece en su apartado primero que "*el establecimiento de un régimen de revisión tomará como **referencia la estructura de costes** que una empresa eficiente y bien gestionada habría tenido que soportar para desarrollar la actividad correspondiente con el nivel mínimo de calidad exigible por la normativa de aplicación a las cláusulas del contrato*".

La estructura de costes propuesta es la que se deriva del Estudio de Viabilidad Económico-Financiera que consta en el expediente. El Ayuntamiento de Zamora ha elaborado esta estructura de costes conforme a precios de mercado y a partir de un análisis exhaustivo de la información del servicio, así como de las inversiones necesarias en el mismo. Es decir, la economía del contrato se deriva de la determinación de las necesidades del servicio y del conocimiento del mismo por parte del Ayuntamiento, asegurando así una asignación adecuada de los recursos para garantizar una correcta prestación del servicio en el municipio.

La siguiente tabla recoge la citada estructura de costes, así como la indicación de aquellas partidas sujetas a revisión (R):

Tabla 12. Estructura de costes del servicio propuesta.

Estructura de costes	Estructura de costes Estudio de Viabilidad	R/NR
Personal	34,74%	R
Mantenimiento y conservación	7,35%	R
Control analítico	1,00%	R
Costes administrativos y varios	8,60%	R
Medios materiales	1,68%	R
Gestión de residuos y fangos	2,08%	R
Energía eléctrica	8,09%	R
Reactivos	4,20%	R
Canon de captación	0,67%	NR
Canon de control de vertidos	1,82%	R
Gastos generales	5,62%	NR
Impagados	2,11%	NR
Canon variable de mejora de infraestructuras hidráulicas	8,23%	NR
Aval de Garantía Definitiva	0,78%	NR
Amortización	13,03%	NR
Total	100%	

Cabe señalar que, conforme a lo establecido en el artículo 4 del RD 55/2017, **solo pueden incluirse en los regímenes de revisión** las variaciones de costes que no estén sometidas al control del operador económico. Además, según lo dispuesto en el artículo 7 del citado Real Decreto:

- ✓ Las revisiones periódicas y predeterminadas no deben incluir las variaciones de los costes financieros, amortizaciones, gastos generales ni del beneficio industrial.
- ✓ Tan solo se incluirán en la fórmula de revisión, los gastos de actividad indispensables para su ejecución, es decir, un coste será indispensable cuando no es posible realizar la actividad correctamente ni alcanzar el pleno cumplimiento de las obligaciones normativas o contractuales exigibles, sin incurrir en dicho coste. Además, los gastos deben ser significativos; se entenderá que un coste es significativo cuando represente al menos un 1% del total de coste de la actividad.
- ✓ El coste de mano de obra podrá incluirse en la fórmula de revisión, con los límites establecidos en el RD 55/2017, siempre y cuando se trate de un coste significativo.

Por todo ello, en el presente contrato, se consideran como **costes sujetos a revisión: el coste de personal, los costes de mantenimiento y conservación, el coste analítico, los costes administrativos, el coste de medios materiales, el coste de energía eléctrica, el coste de reactivos, el canon de control de vertidos y el coste de gestión de residuos y fangos.**

A continuación se muestra la estructura de costes simplificada agrupando todos aquellos costes no sujetos a revisión:

Tabla 13. Estructura de costes del servicio simplificada.

Estructura de costes del servicio simplificada	% s/Total
Personal	34,74%
Mantenimiento y conservación	7,35%
Gestión de residuos y fangos	2,08%
Energía eléctrica	8,09%
Canon de control de vertidos	1,82%
Control analítico	1,00%
Costes administrativos y varios	8,60%
Medios materiales	1,68%
Reactivos	4,20%
Costes no revisables	30,44%
Total	100%

7 CONCLUSIONES

La propuesta de estructura de costes del servicio de abastecimiento, alcantarillado y depuración del Municipio de Zamora ha sido elaborada conforme al procedimiento establecido en el RD 55/2017, bajo criterios técnicos y una aproximación realista al servicio.

Se ha llevado a cabo el análisis de las estructuras de costes presentadas por cinco operadores económicos a los que se les ha solicitado, tal y como se detalla en los capítulos anteriores. Por todo ello, se considera que la estructura de costes propuesta es adecuada para establecer el régimen de revisión de precios que se incluirá en los Pliegos que regirán el futuro contrato de concesión.

A continuación, se muestra la estructura de costes simplificada agrupando todos aquellos costes no sujetos a revisión:

Tabla 14. Estructura de costes del servicio simplificada.

Estructura de costes del servicio simplificada	% s/Total
Personal	34,74%
Mantenimiento y conservación	7,35%
Gestión de residuos y fangos	2,08%
Energía eléctrica	8,09%
Canon de control de vertidos	1,82%
Control analítico	1,00%
Costes administrativos y varios	8,60%
Medios materiales	1,68%
Reactivos	4,20%
Costes no revisables	30,44%
Total	100%



Propuesta de Estructura de Costes del Expediente de Contratación que ha de regir la contratación, por procedimiento abierto, de la Concesión de Servicios de Abastecimiento de Agua y Saneamiento en el municipio de Zamora

