



DIPUTACIÓN DE GUADALAJARA  
Servicio Asistencia al Municipio

Entidad solicitante: <b>AYUNTAMIENTO DE CANREDONDO</b>	Cargo del consultante: ALCALDESA	N.º de Expediente 6277/2024
Asunto:	Informe económico modificación ordenanza fiscal de abastecimiento de agua potable	

## INFORME ECONÓMICO PARA LA MODIFICACIÓN DE LA ORDENANZA FISCAL REGULADORA DE LA TASA DE SUMINISTRO DE AGUA POTABLE, SANEAMIENTO Y ALCANTARILLADO.

### 1.- ANTECEDENTES

Con fecha 30 de septiembre de 2024, el Ayuntamiento de Canredondo solicita al Servicio de Asistencia al Municipio de la Diputación de Guadalajara informe económico para la modificación de la ordenanza fiscal reguladora de la tasa de suministro de agua potable. Posteriormente se va recibiendo la información solicitada por el que suscribe para la realización del informe.

### 2.- NORMATIVA APLICABLE

De conformidad con el Reglamento de Organización, Funcionamiento y Régimen Jurídico de la Entidades Locales aprobado en el RD. 2568/1986 de 28 de noviembre, y con lo dispuesto en del Real Decreto Legislativo 2/2004 de 5 de marzo, por el que se aprueba el Texto Refundido de la Ley Reguladora de las Haciendas Locales (TRLRHL).

El artículo 24 del TRLRHL en el apartado 2 establece ***“En general, y con arreglo a lo previsto en el párrafo siguiente, el importe de las tasas por la prestación de un servicio o por la realización de una actividad no podrá exceder, en su conjunto, del coste real o previsible del servicio o actividad de que se trate o, en su defecto, del valor de la prestación recibida. Para la determinación de dicho importe se tomarán en consideración los costes directos e indirectos, inclusive los de carácter financiero, amortización del inmovilizado y, en su caso, los necesarios para garantizar el mantenimiento y un desarrollo razonable del servicio o actividad por cuya prestación o realización se exige la tasa, todo ello con independencia del presupuesto u organismo que lo satisfaga. El mantenimiento y desarrollo razonable del servicio o actividad de que se trate se calculará con arreglo al presupuesto y proyecto aprobados por el órgano competente.”***

### 3.- ESTUDIO ECONÓMICO

#### 3.1.- COSTES FIJOS Y VARIABLES

La prestación del servicio de suministro y saneamiento de agua requiere de una infraestructura fija: captación y elevación hasta el depósito o suministro de agua a depósito por concesionaria, distribución a viviendas, saneamiento y vertido hasta emisario. Para la correcta cuantificación del coste del servicio habría que



diferenciar entre costes fijos y costes variables, entendiendo por fijos el coste de la infraestructura y variables los gastos derivados del transporte y distribución y depuración-alcantarillado.

Según los datos que obran en poder de la Diputación la infraestructura del agua en Canredondo consta de los siguientes elementos:

### Infraestructura del agua:

DEPOSITOS												
fase	provincia	cod_mun	num_orden	ubicacion	titular	gestion	capacidad	estado	proteccion	limpieza	contador	
2023	19	64	1	EN SUPERFICI MUNICIPAL	MUNICIPAL	MUNICIPAL	75	MALO	SUFICIENTE		2006 NO HAY CONTADORES	
2023	19	64	2	EN SUPERFICI MUNICIPAL	MUNICIPAL	MUNICIPAL	30	MALO	SUFICIENTE		2000 NO HAY CONTADORES	
2023	19	64	3	EN SUPERFICI MUNICIPAL	MUNICIPAL	MUNICIPAL	30	REGULAR	SUFICIENTE		2010 NO HAY CONTADORES	
DISTRIBUCION												
nucleo	fase	cod_prov	cod_mun	cod_ent	cod_nu	tipo_rdis	sist_trans	estado	titular	gestion	longitud	
CANREDONDX	2023	19	64	1	1	FIBROCEMENTI NO EXISTE		BUENO	MUNICIPAL	MUNICIPAL	78	
CANREDONDX	2023	19	64	1	1	FIBROCEMENTI NO EXISTE		MALO	MUNICIPAL	MUNICIPAL	239	
CANREDONDX	2023	19	64	1	1	FIBROCEMENTI NO EXISTE		REGULAR	MUNICIPAL	MUNICIPAL	236	
CANREDONDX	2023	19	64	1	1	OTROS		BUENO	MUNICIPAL	MUNICIPAL	163	
CANREDONDX	2023	19	64	1	1	PVC		BUENO	MUNICIPAL	MUNICIPAL	2196	
CANREDONDX	2023	19	64	1	1	PVC		REGULAR	MUNICIPAL	MUNICIPAL	308	
CANREDONDX	2023	19	64	1	1	POULITILENO		REGULAR	MUNICIPAL	MUNICIPAL	305	
											<b>3525</b>	
SANEAMIENTO												
nucleo	fase	cod_prov	cod_mun	cod_ent	cod_nu	tipo_rama	sist_trans	estado	tipo_red	titular	gestion	longit_ramal
CANREDONDX	2023	19	64	1	1	HORMIGON	TRAMOS POR (BUENO)		MXTO	MUNICIPAL	MUNICIPAL	155
CANREDONDX	2023	19	64	1	1	HORMIGON	TRAMOS POR (MALO)		MXTO	MUNICIPAL	MUNICIPAL	87
CANREDONDX	2023	19	64	1	1	HORMIGON	TRAMOS POR (REGULAR)		MXTO	MUNICIPAL	MUNICIPAL	514
CANREDONDX	2023	19	64	1	1	PVC	TRAMOS POR (BUENO)		MXTO	MUNICIPAL	MUNICIPAL	2148
CANREDONDX	2023	19	64	1	1	PVC	TRAMOS POR (REGULAR)		MXTO	MUNICIPAL	MUNICIPAL	512
											<b>3416</b>	
EMISARIO-VERTIDO												
fase	provincia	cod_mun	num_orden	tipo_mat	estado	long_terre	long_marit					
2023	19	64	1	HORMIGON	REGULAR	657	0					

Datos: Encuesta Infraestructura Entidades Locales. Diputación de Guadalajara

No se disponen de datos de colector. La longitud de la captación hasta depósito es de 3.322 m/l.

### 3.1.1.- COSTES FIJOS

Una forma de aproximación al coste de la infraestructura es calcularlo teniendo en cuenta los años transcurridos desde su creación y llevarlos a un periodo intermedio. Calculamos precios del 2008 y lo actualizamos a precios de 2016.

Unidades Obra 2016	Precio/€ (mo incl)	Unidad	Px 2008 IPC base 2011.(7,3%) 7,3% act IPC base 2011)
Tubo PVC 90 Distrib	13,4	m/l	11,36 €
Tubo colector	40	m/l	33,90 €
Excavación	11,5	m/l	9,75 €
Tapar Excavación	3,97	m/l	3,36 €
Resto Componentes 30%	8,66 €		7,34 €
Total. Exp colector	37,53 €		

La amortización lineal se calcula teniendo en cuenta las tablas de la Agencia Tributaria (Impuesto de Sociedades); en estas figuran como coeficiente máximo el 7% y como años máximos 30 años. El que suscribe, considera que una infraestructura de este tipo se debe amortizar al máximo de años 30. Los costes se estiman de acuerdo con la consulta sobre coste de depósitos realizados por el Servicio de Infraestructuras de la Diputación Provincial y al Servicio de Centros Comarcales para el coste de la red de distribución y saneamiento.

El número de acometidas de Canredondo que figura en el padrón del agua es de 223.

Con estos datos calculamos el coste por término fijo de la infraestructura del agua:





**DIPUTACIÓN DE GUADALAJARA**  
Servicio Asistencia al Municipio

**COSTE INFRAESTRUCTURA.**

Infraestructura Ciclo Agua COSTES 2016			CANREDONDO	Amortización años		30
distribución	Cantidad	Unidad	Imp Obra	Amortización	70% Sub	30% Ayto
Deposito 75 m3	1	105000	105.000,00 €	1.050,00 €	73.500,00 €	31.500,00 €
Deposito 30 m3	2	70000	140.000,00 €	1.400,00 €	98.000,00 €	42.000,00 €
Conducción hasta Dep	3.322 m/l	37,56 €	124.774,32 €	1.247,74 €	87.342,02 €	37.432,30 €
distribución casco urbano	3.878 m/l	37,56 €	145.657,68 €	1.456,58 €	101.960,38 €	43.697,30 €
			<b>515.432,00 €</b>	<b>5.154,32 €</b>	<b>360.802,40 €</b>	<b>154.629,60 €</b>
saneamiento	Cantidad	Unidad	Imp Obra	Amortización 30%	70% PlanesP	30% Ayto
saneamiento casco urb	3.416 m/l	37,53 €	128.202,48 €	1.282,02 €	89.741,74 €	38.460,74 €
Alcantarillado hasta emisario	657 m/l	37,53 €	24.657,21 €	246,57 €	17.260,05 €	7.397,16 €
Colector	0 m/l	40,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €
			<b>152.859,69 €</b>	<b>1.528,60 €</b>	<b>107.001,78 €</b>	<b>45.857,91 €</b>
<b>Total Amort</b>				<b>6.682,92 €</b>		

Para el cálculo anterior se ha tenido en cuenta que la infraestructura se ha realizado mediante el acceso a subvenciones de la Diputación y JCLM y de Planes provinciales. Se estima la aportación del ayuntamiento en un 30% del coste de la infraestructura.

Teniendo en cuenta lo anterior el coste por acometida sería de:

Acometidas Padrón 2023	223	Costes fijos	DISTRIBUCIÓN	SANEAMIENTO	Término Fijo
		Amort.Infr	23,11 €	6,85 €	29,96 €

**3.1.2.- COSTES VARIABLES**

Para el cálculo de los costes variables consideramos el Padrón de 2023: lecturas de contadores:

CANREDONDO	<=100	>100<=200	>200	Total
Precio m3	<b>0,45€</b>	<b>0,50€</b>	<b>0,80€</b>	0,45
Acometidas Domesticas	216	4	1	<b>221</b>
Precio m3	<b>0,60 €</b>	<b>0,70 €</b>	<b>0,80 €</b>	0,60
Acometidas Industrial	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>2</b>
<b>Total acometidas</b>	<b>218</b>	<b>4</b>	<b>1</b>	<b>223</b>
m3 doméstico	3.808 m3	258 m3	3 m3	<b>4.069 m3</b>
m3 industrial	32 m3	0 m3	0 m3	<b>32 m3</b>
<b>Total m3</b>	<b>3.840 m3</b>	<b>258 m3</b>	<b>3 m3</b>	<b>4.101 m3</b>
€/tramo Agua D	1.713,60 €	129,00 €	2,40 €	1.845,00 €
€/tramo ind	19,20 €	0,00 €	0,00 €	19,20 €
<b>Total Agua</b>	<b>1.732,80 €</b>	<b>129,00 €</b>	<b>2,40 €</b>	<b>1.864,20 €</b>
<b>Termino Fijo Ag</b>	<b>2.398,00 €</b>	<b>44,00 €</b>	<b>11,00 €</b>	<b>2.453,00 €</b>
€/tramo alcantarillado	115,20 €	7,74 €	0,09 €	123,03 €
Termino fijo Alc	654,00 €	12,00 €	3,00 €	669,00 €
<b>Total Alcantarillado</b>	<b>769,20 €</b>	<b>19,74 €</b>	<b>3,09 €</b>	<b>792,03 €</b>
SubTotal	4.900,00 €	192,74 €	16,49 €	5.109,23 €
Iva 10% Fijo	490,00 €	19,27 €	1,65 €	510,92 €
0,45	Px medio ponderado por con		<b>Sub total</b>	<b>5.109,23 €</b>
			Iva 10%	510,92 €
			<b>Total</b>	<b>5.620,15 €</b>

Para el cálculo de los costes variables tendríamos que disponer del volumen de agua suministrada al depósito a lo largo del año, este dato no está disponible al carecer de medidor de caudal o no disponer de los datos. Para su estimación se tiene en cuenta la estadística sobre el Suministro y Saneamiento del Agua del INE. Los datos más recientes son del año 2022. Los datos publicados son los siguientes:



Volumen de Agua registrados y distribuidos por tipo de usuario Hm3. 2020					
Hogares	%	Sectores Económicos	%	Consumo Municipales	%
2212	70%	650	21%	289	9%
Consumo medio de agua litro/habitante/día				Variación anual	
128					

#### Volumen de Agua suministrado a la red en hm3. Datos 2022

Agua Registrada		Agua no registrada			Total Suministro
		Fugas, roturas, averías red abastecimiento	Errores medida, fraudes, consumos estimados	SubTotal	
	3.151	653	378	1.031	4.252,00
	<b>75,35%</b>	63%	37%	<b>24,65%</b>	100%

**Volumen de agua suministrada a la red datos nacionales. Fuente INE.**

Trasladando estos datos al volumen registrado en Canredondo, podemos estimar el volumen de agua no registrada:

La estimación del agua suministrada a la red y no facturada sería la siguiente:

CANREDONDO: Volumen de Agua suministrado a la red en m3					
Agua Registrada		Agua no registrada			Total Suministro
		Fugas, roturas, averías red abastecimiento	Errores medida, fraudes, consumos estimados	SubTotal	
	4.101 m3	845 m3	496 m3	1.342 m3	5.443 m3
	<b>75,35%</b>	15,53%	9,12%	<b>24,65%</b>	100%

El coste variable por el agua no registrada sería:

Agua registrada	Agua no registrada	Total
4.101 m3	1.342 m3	5.443 m3
75%	25%	
<b>€/m3 (media ponderada)</b>	<b>0,45</b>	
Coste variable agua no registrada		<b>603,83 €</b>

Por otra parte, las actuaciones realizadas por el Servicio de Centros Comarcales en materia de infraestructuras del agua en Canredondo se cifran en media anual en 2 actuaciones. Hay que recordar que la maquinaria y recursos humanos necesarios para la reparación de averías corren a cargo de la Diputación y aunque para el municipio tengan coste cero, para el contribuyente no es neutral, ya que, el coste estimado se aplica a la infraestructura municipal y es dinero público. El coste por actuación se cuantifica en 350 €.

Los costes indirectos de personal se estiman en 1.152 € personal





**DIPUTACIÓN DE GUADALAJARA**  
Servicio Asistencia al Municipio

administrativo y de oficios.

El coste de electricidad por elevación de agua a depósito es de 7.865€  
Todo lo relativo al control y potabilización del agua se estima en 2.153€.

Teniendo en cuenta lo anterior y, con los datos proporcionados por el ayuntamiento los costes variables se estiman en:

<b>Variables</b>	2023
Electricidad Elevación	7.176,32 €
Control Agua	1.491,66 €
Cost rec(3,5%)	196,00 €
Mant.Correctivo	0,00 €
Personal	4.189,92 €
Agua no registrada	603,83 €
Sanción CHT. No Dep	
Serv.C.Comarcales	700,00 €
<b>Total Gasto V</b>	<b>14.357,73 €</b>

**Volumen distribuido a la red 5.443 m<sup>3</sup>**

#### 4.- IMPORTE DE LA TASA

Para el cálculo de la tasa calculamos la diferencia entre gastos e ingresos:

Balance	2023
<b>FIJOS</b>	<b>6.682,92 €</b>
Distribución	5.154,32 €
Saneamiento	1.528,60 €
<b>VARIABLES</b>	<b>14.357,73 €</b>
<b>TOTAL</b>	<b>21.040,65 €</b>
<b>INGRESOS Tasas</b>	<b>5.616,76 €</b>
<b>DiFerencia</b>	<b>15.423,89 €</b>
<b>%</b>	<b>274,60%</b>

Para cubrir el déficit estimado se puede podría considerar establecer una tasa fija de agua por importe de 50€ y la fija de alcantarillado de 16€ o una cuota conjunta de 66€ que absorba la de alcantarillado derogando la actual tasa. Esta cuota/s fija/s además de cubrir el coste de amortización de la infraestructura nos permitirían absorber parte del coste variable recurrente con precios más volátiles (electricidad en el punto de captación).

El establecimiento de la cuota/s fija/s nos permitiría dejar los tramos variables de consumo como están actualmente, de lo contrario sería necesario



ampliar el número de tramos recortando los m<sup>3</sup> de agua por tramo, por ejemplo dejar los 5 primeros exentos a coste cero y establecer tramos de 15 en 15 metros cúbicos con un coste elevado a partir de los 50 m<sup>3</sup>.

Una propuesta de tarifa sería la siguiente:

	Tramos	<=100	>100<=200	>200	Fijo Agua	Tramo Alcan
Domestico	Precio m3	0,60€	0,80€	0,95€	50,00€	16,00 €
Industrial	Precio m3	0,75€	0,85€	0,95€	50,00€	16,00 €

El resultado sería el siguiente:

PADRÓN 2024.				
CANREDONDO	<=100	>100<=200	>200	Total
<b>Precio m3</b>	<b>0,60€</b>	<b>0,80€</b>	<b>0,95€</b>	<b>0,61</b>
Acometidas Domesticas	216	4	1	<b>221</b>
Precio m3	0,75 €	0,85 €	0,95 €	0,75
Acometidas Industrial	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>2</b>
<b>Total acometidas</b>	<b>218</b>	<b>4</b>	<b>1</b>	<b>223</b>
m3 doméstico	3.808 m3	258 m3	3 m3	<b>4.069 m3</b>
m3 industrial	32 m3	0 m3	0 m3	<b>32 m3</b>
<b>Total m3</b>	<b>3.840 m3</b>	<b>258 m3</b>	<b>3 m3</b>	<b>4.101 m3</b>
€/tramo Agua D	2.284,80 €	206,40 €	2,85 €	2.494,05 €
€/tramo ind	24,00 €	0,00 €	0,00 €	24,00 €
<b>Total Agua</b>	<b>2.308,80 €</b>	<b>206,40 €</b>	<b>2,85 €</b>	<b>2.518,05 €</b>
<b>Termino Fijo Ag</b>	<b>10.900,00 €</b>	<b>200,00 €</b>	<b>50,00 €</b>	<b>11.150,00 €</b>
€/tramo alcantarillado	1.728,00 €	116,10 €	1,35 €	1.845,45 €
<b>Termino fijo Alc</b>	<b>3.488,00 €</b>	<b>64,00 €</b>	<b>16,00 €</b>	<b>3.568,00 €</b>
<b>Total Alcantarillado</b>	<b>5.216,00 €</b>	<b>180,10 €</b>	<b>17,35 €</b>	<b>5.413,45 €</b>
<b>SubTotal</b>	<b>18.424,80 €</b>	<b>586,50 €</b>	<b>70,20 €</b>	<b>19.081,50 €</b>
Iva 10% Fijo	1.842,48 €	58,65 €	7,02 €	1.908,15 €
<b>0,61</b>	<b>Px medio ponderado por consumo</b>		<b>Sub total</b>	<b>19.081,50 €</b>
			Iva 10%	1.908,15 €
			<b>Total</b>	<b>20.989,65 €</b>

Con esto nos aproximaríamos al coste estimado del servicio, suponiendo que el consumo de agua permanece constante o con poca variación.

## 6.- CONSIDERACIONES

Sería recomendable controlar los m<sup>3</sup> que se elevan al depósito y posteriormente se distribuyen instalando contadores de flujo en el depósito donde se realiza la potabilización, para comparar lo realmente distribuido con las lecturas de contadores, de esta manera se controlaría en agua no registrada.

El ejemplo expuesto es una de las posibles combinaciones que se pueden establecer.

Aunque el incremento actual es considerable, hay que recordar la antigüedad de la tasa y su no actualización con las subidas del IPC.





**DIPUTACIÓN DE GUADALAJARA**  
Servicio Asistencia al Municipio

El servicio de abastecimiento, saneamiento y depuración cuesta dinero y se debe comparar con el equivalente, en términos de pago fijo por servicio, con otros servicios esenciales como el suministro eléctrico o los servicios de telefonía.

El presente informe es fruto de mi leal saber y entender y se emite para su entrega en Guadalajara, no obstante, el Ayuntamiento podrá realizar las modificaciones que estime oportunas.

**DOCUMENTO FIRMADO ELECTRÓNICAMENTE**

