

**EVALUACIÓN INTEGRAL DE PRESTADORES  
EMPRESAS PÚBLICAS MUNICIPALES DE MÁLAGA  
E.S.P.**



**Superservicios**  
Superintendencia de Servicios  
Públicos Domiciliarios

**SUPERINTENDENCIA DELEGADA PARA ACUEDUCTO, ALCANTARILLADO  
Y ASEO DIRECCIÓN TÉCNICA DE GESTIÓN DE ACUEDUCTO Y  
ALCANTARILLADO**

**Bogotá, diciembre de 2015**

## EMPRESAS PÚBLICAS MUNICIPALES DE MÁLAGA E.S.P. ANÁLISIS 2015

### 1. DESCRIPCIÓN GENERAL DE LA EMPRESA

Empresas públicas municipales de Málaga E.S.P., E.P.M.E.S.P., es una empresa de servicios públicos de tipo Empresa Industrial y Comercial del Estado de orden municipal, constituida mediante Escritura Pública el 12 de julio de 1973.

Conforme con el Registro Único de Prestadores de Servicios Públicos RUPS con Radicado 201321001269841 del 11 de febrero de 2013, presenta las siguientes características:

Tabla 1 Información del Registro Único de Prestadores de Servicios Públicos Domiciliarios.

ID Empresa	1001
Fecha última Actualización RUPS	11/02/13
Total Servicios Prestados	Acueducto Alcantarillado Aseo
Servicio	Acueducto
Clasificación	Mas de 2500 suscriptores
Razón Social	EMPRESAS PUBLICAS MUNICIPALES DE MALAGA E.S.P.
Sigla	E.P.M.E.S.P.
Nit	890205049
DV Nit	0
Fecha de Constitución	12/07/73
Fecha de inicio de Operaciones	12/07/73
Estado del prestador	OPERATIVA
Fecha Nuevo Estado	ND
Nombre Representante Legal	GERMAN VILLAMIZAR CARVAJAL
Cargo Representante Legal	GERENTE

Fuente: Registro Único de Prestadores de Servicios Públicos Domiciliarios – RUPS Actualización

#### 1.1. Indicadores de la prestación del servicio

De conformidad con la información disponible en la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios, algunas de las características e indicadores de la prestación del servicio de acueducto, se indican en la siguiente tabla:

Tabla 2 Información técnica básica, 2014

Municipio	Suscriptores de acueducto*	Suscriptores de alcantarillado*	Cobertura acueducto**	Cobertura alcantarillado**	Tipo de acueducto	Continuidad**		IANC****	Calidad del agua***	
						Res. 2115 de 2007 (horas/días)	Res.315 de 2005 (%)		IRCA (%)	Nivel de riesgo
Málaga	4.595	4.507	99,22	98,96	-	23,92	ND	66	9,32	Bajo

\* Dato SUI diciembre 2013

\*\* Dato cobertura DANE Censo 2005

\*\*\* Información remitida por el Instituto Nacional de Salud – INS mediante el enlace SUI-SIVICAP 2014

\*\*\*\* IANC registrado en el SUI para el año 2005, último año reportado.

## 2. ASPECTOS FINANCIEROS – ADMINISTRATIVOS

Con corte a 30 de noviembre de 2015, entre los años 2011 y 2015 el prestador tiene pendiente el cargue de información 701 reportes de información al Sistema Único de Información –SUI, como se indica la tabla a continuación:

Tabla 3 Porcentaje de Cargue al SUI

Año	Número de Reportes Pendientes	Número de Reportes Radicados	Porcentaje de Cargue
2011	33	587	94%
2012	69	521	88%
2013	170	357	67%
2014	235	216	47%
2015	194	104	34%
TOTAL	701	1785	71%

Fuente SUI

### 2.1. Aspectos financieros

Para el análisis integral de los estados financieros se tomó la información de los años 2013 y 2014 cargados por el prestador al SUI, los días 15 de febrero de 2015 y 17 de febrero de 2014 respectivamente y a los cuales se encuentra pendiente las cargas de las respectivas notas a estados financieros según consulta del 30 noviembre de 2015.

#### 2.1.1. Estado de Resultados

Tabla 4 Estado de Resultados

Código	Denominación	2013	%	2014	%	Variación	% Var.
4	Ingresos	1,492,983,375	100.00%	1,806,791,957	100.00%	313,808,582	21.02%
43	Venta de servicios	1,492,981,678	100.00%	1,806,029,049	99.96%	313,047,371	20.97%
4321	Servicio de acueducto	781,016,039	52.31%	604,836,368	33.48%	(176,179,671)	-22.56%
4322	Servicio de alcantarillado	235,844,884	15.80%	666,515,297	36.89%	430,670,413	182.61%
4323	Servicio de aseo	476,120,755	31.89%	534,677,384	29.59%	58,556,629	12.30%
6	Costos de ventas y operación	515,734,395	34.54%	696,841,591	38.58%	181,107,196	35.12%
63	Costo de ventas de servicios	515,734,395	34.54%	696,841,591	38.57%	181,107,196	35.12%
6360	Servicios públicos	515,734,395	34.54%	696,841,591	38.57%	181,107,196	35.12%
636001	Servicios públicos	515,734,395	34.54%	696,841,591	38.57%	181,107,196	35.12%
UB		977,247,283	65.46%	1,109,187,458	61.39%	131,940,175	13.50%
5	Gastos	807,285,269	54.07%	735,999,937	40.74%	(71,285,332)	-8.83%
51	Administración	799,092,344	53.52%	703,871,993	38.96%	(95,220,351)	-11.92%
5101	Sueldos y salarios	288,155,683	19.30%	366,186,402	20.27%	78,030,719	27.08%
5102	Contribuciones imputadas	-	0.00%	1,147,617.00	0.06%	1,147,617.00	0.00%
5103	Contribuciones efectivas	51,742,980	3.47%	57,820,680	3.20%	6,077,700	11.75%
5104	Aportes sobre la nómina	9,470,400	0.63%	10,497,000	0.58%	1,026,600	10.84%
5111	Generales	399,847,681	26.78%	224,683,171	12.44%	(175,164,510)	-43.81%
5120	Impuestos, contribuciones y tasas	49,875,600	3.34%	43,537,123	2.41%	(6,338,477)	-12.71%
GO	Gastos operacionales	799,092,344	53.52%	703,871,993	38.96%	(95,220,351)	-11.92%
UO	Utilidad operacional	178,154,939	11.93%	405,315,465	22.43%	227,160,526	127.51%
48	Otros ingresos	1,697	0.00%	762,908	0.04%	761,211	44856.28%

Código	Denominación	2013	%	2014	%	Variación	% Var.
4805	Financieros	1,697	0.00%	762,908	0.04%	761,211	44856.28%
58	Otros gastos	8,192,925	0.55%	32,127,944	1.78%	23,935,019	292.14%
5801	Intereses	-	0.00%	961,852.00	0.05%	961,852.00	0.00%
5802	Comisiones	8,192,925.00	0.55%	31,166,092.00	1.72%	22,973,167.00	280.40%
UAI	Utilidad Antes de Impuestos	169,963,711	11.38%	373,950,429	20.70%	203,986,718	120.02%
UN	Utilidad neta	169,963,711	11.38%	373,950,429	20.70%	203,986,718	120.02%

Fuente SUI

Los ingresos en el 2014 incrementan con respecto al 2013 en 21% para una variación absoluta de \$313.8 millones de pesos, esta variación se asimila en los ingresos por venta de servicios, debido a que los otros ingresos no son representativos en el total de los ingresos, y los cuales equivalen para el 2014 solo \$763 mil pesos, el 0.04% del total.

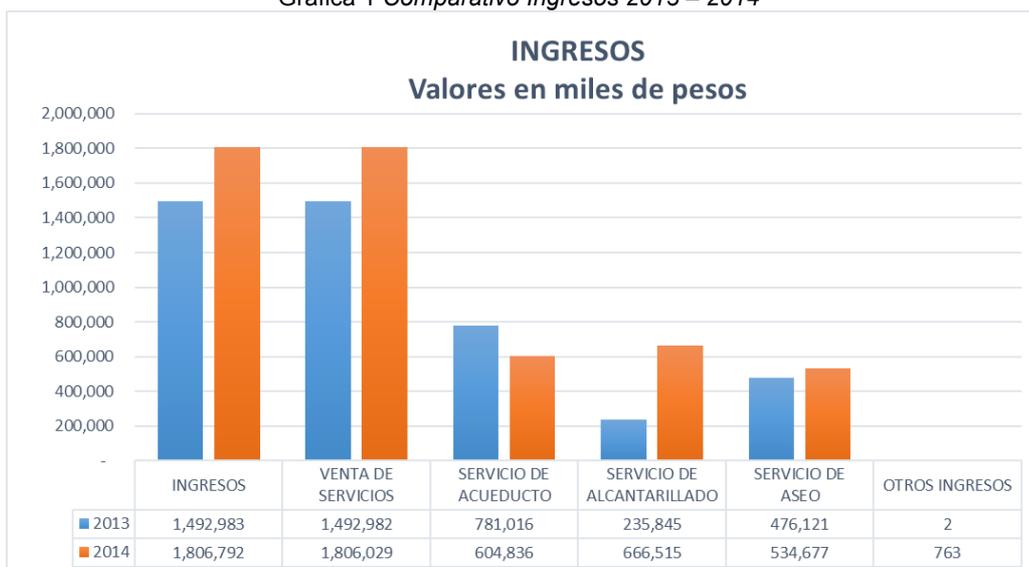
Tabla 5 Comparativo Ingresos 2013 – 2014 (Valores en miles de pesos)

Código	Descripción Código	2013	%	2014	%	Variación	Variación Absoluta
4	Ingresos	1,492,983	100%	1,806,792	100%	21%	313,809
43	Venta de servicios	1,492,982	100%	1,806,029	100%	21%	313,047
4321	Servicio de acueducto	781,016	52%	604,836	33%	-23%	(176,180)
4322	Servicio de alcantarillado	235,845	16%	666,515	37%	183%	430,670
4323	Servicio de aseo	476,121	32%	534,677	30%	12%	58,557
48	Otros ingresos	2	0%	763	0%	44856%	761

Fuente SUI

Los ingresos de servicio de acueducto disminuyen en 23%, situación contraria a los servicios de acueducto y alcantarillado que incrementaron en 183% y 12% respectivamente. Inspeccionando en las subcuentas de servicios de acueducto, en particular la de otros servicios de acueducto (código 432110), pasó de 293.2 millones en 2013 a 40.8 millones en 2014, lo que expone la razón de disminución de los ingresos por concepto de este servicio. Así mismo, parece que esto explica el fuerte incremento de los ingresos por servicios de alcantarillado debido una aparente reclasificación de las subcuentas otros servicios que para el 2014 en alcantarillado presenta 406.9 millones de pesos por concepto de otros servicios de alcantarillado y el cual en el 2013 no registra valor alguno.

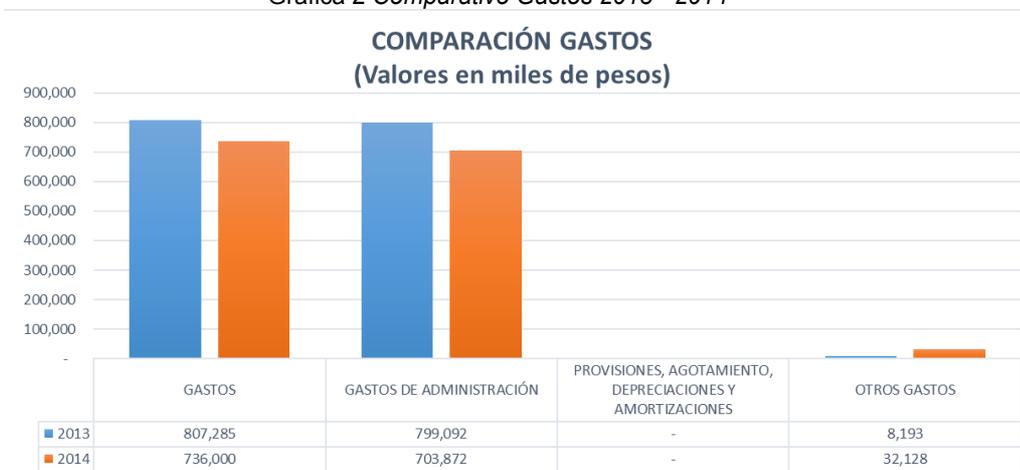
Gráfica 1 Comparativo Ingresos 2013 – 2014



Fuente SUI

En los gastos para el 2014 se observa una disminución del 8.8% con respecto al 2013, lo que equivale a \$71.2 millones de pesos. Con una participación 96% del total de los gastos, los de administración son los que más inciden en su disminución y los cuales en el 2014 se redujeron en 11.9%.

Gráfica 2 Comparativo Gastos 2013 - 2014



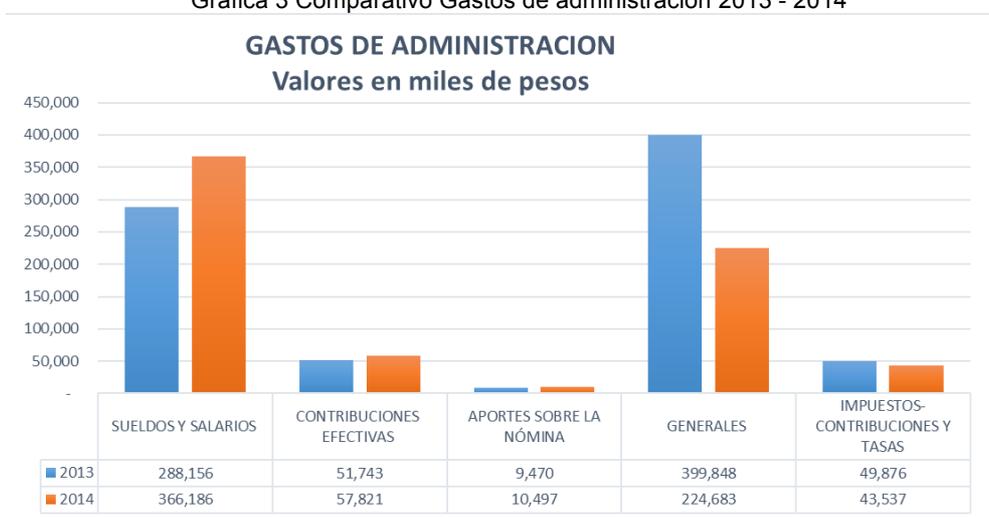
Fuente SUI

Consecuentemente, en los gastos administrativos se presentan como principales componentes en participación y variación las cuentas sueldos y salarios, así como los gastos generales, donde en el 2014 la primera aumentó en 27% por \$78 millones de pesos y la segunda disminuyó en 44% por \$175 millones de pesos con respecto al 2013.

La variación en sueldos y salarios se explica por el aumento en sueldos de personal en \$20.5 millones de pesos, que así mismo este aumento parece estar relacionado con la disminución de \$78 millones de pesos en comisiones, honorarios y servicios de los gastos generales.

Por otro lado, la variación de cesantías en los sueldos y salarios de los gastos se presenta particularmente atípica, ya que esta pasó de \$37.8 millones de pesos en 2013 a \$137.9 millones de pesos en el 2014, siendo superior a los gastos en sueldos de personal que en 2014 registró \$95.8 millones de pesos y el cual solo debería representar una porción inferior. Al contrarrestar esta cifra con la cuenta de cesantías en los pasivos no se encuentra explicación debido a que esta se mantiene constante para las vigencias en las que se hace este análisis. Debe aclararse por parte del prestador, el motivo de aumento en esta cuenta.

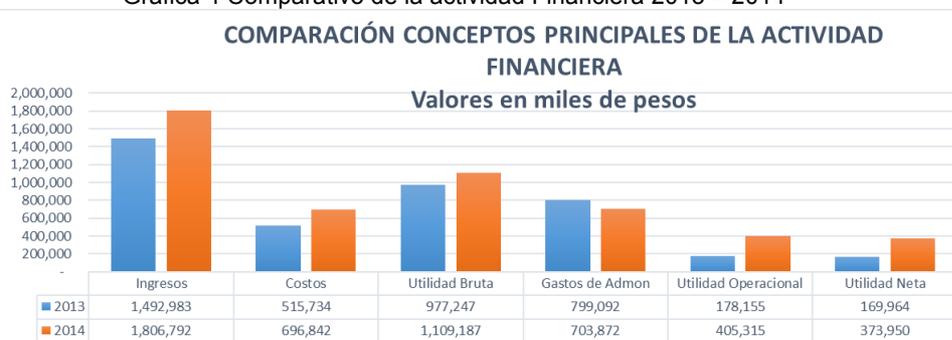
Gráfica 3 Comparativo Gastos de administración 2013 - 2014



Fuente SUI

En los gastos generales, aparte de la variación mencionada de las comisiones, honorarios y servicios, se presenta otra disminución importante por \$65.4 millones de pesos en elementos de aseo, lavandería y cafetería que pasó de \$66.9 millones de pesos en 2013 a \$1.5 millones de pesos en 2014, lo que la hace llamativa por la naturaleza de la cuenta.

Gráfica 4 Comparativo de la actividad Financiera 2013 – 2014



Para 2014 la utilidad bruta incrementa en 13.5% a pesar del incremento de los costos en \$181 millones de pesos, es así y debido a una reducción de los gastos administrativos por \$95.2 millones de pesos que la utilidad operacional paso de \$178 millones de pesos en 2013 a \$405.3 millones de pesos en 2014, lo que equivale a un margen operacional de 22.47%. Sin mayor representación de los otros ingresos y gastos, la utilidad neta en 2014 se sitúa en \$203.9 millones de pesos, dando un margen de 20.7%, y que con respecto a 2013 aumentó en 120%.

## 2.1.2. Balance General

La estructura financiera de la empresa mostrada a través del plan de cuentas se describe continuación se describe:

Tabla 6 Balance General

Código	Denominación	2013	%	2014	%	Variación	% var.
11	Efectivo	39,485,149	1.28%	11,390,651	0.33%	(28,094,498)	-71.15%
1110	Bancos y corporaciones	39,485,149	1.28%	11,390,651	0.33%	(28,094,498)	-71.15%
12	Inversiones	1,340,277	0.04%	1,340,277	0.04%	-	0.00%
1202	Inversiones administración de liquidez - renta variable	1,340,277	0.04%	1,340,277	0.04%	-	0.00%
14	Deudores	62,213,062	2.01%	51,082,347	1.46%	(11,130,715)	-17.89%
1408	Servicios públicos	23,249,623	0.75%	51,082,347	1.46%	27,832,724	119.71%
1475	Deudas de difícil cobro	38,963,439	1.26%	-	0.00%	(38,963,439)	-
							100.00%
AC	<b>Total Activo Corriente</b>	<b>103,038,488</b>	<b>3.33%</b>	<b>63,813,275</b>	<b>1.82%</b>	<b>(39,225,213)</b>	<b>-38.07%</b>
16	Propiedades, planta y equipo	2,595,947,117	83.84%	2,909,190,230	83.08%	313,243,113	12.07%
1605	Terrenos	200,909,763	6.49%	200,909,763	5.74%	-	0.00%
1610	Semovientes	474,507	0.02%	-	0.00%	(474,507)	-
							100.00%
1640	Edificaciones	358,330,768	11.57%	358,330,768	10.23%	-	0.00%
1645	Plantas, ductos y túneles	593,510,301	19.17%	598,010,301	17.08%	4,500,000	0.76%
1650	Redes, líneas y cables	3,066,918,461	99.05%	3,417,542,975	97.60%	350,624,514	11.43%
1655	Maquinaria y equipo	41,663,645	1.35%	41,663,645	1.19%	-	0.00%
1660	Equipo médico y científico	25,128,913	0.81%	25,128,913	0.72%	-	0.00%
1665	Muebles, enseres y equipos de oficina	6,943,829	0.22%	9,983,829	0.29%	3,040,000	43.78%
1670	Equipos de comunicación y computación	20,037,985	0.65%	21,127,985	0.60%	1,090,000	5.44%
1675	Equipo de transporte, tracción y elevación	143,269,281	4.63%	143,269,281	4.09%	-	0.00%
1680	Equipos de comedor, cocina, despensa y hotelería	771,674	0.02%	771,674	0.02%	-	0.00%
1685	Depreciación acumulada (CR)	(1,861,647,210)	-60.12%	(1,907,548,904)	-54.47%	(45,901,694)	2.47%
1686	Amortización acumulada (CR)	(364,800)	-0.01%	-	0.00%	364,800	-
							100.00%
19	Otros activos	397,334,742	12.83%	528,701,681	15.10%	131,366,939	33.06%
1970	Intangibles	961,438	0.03%	961,438	0.03%	-	0.00%
1999	Valorizaciones	396,373,304	12.80%	527,740,243	15.07%	131,366,939	33.14%
1	<b>Total Activos</b>	<b>3,096,320,347</b>	<b>100.00%</b>	<b>3,501,705,186</b>	<b>100.00%</b>	<b>405,384,839</b>	<b>13.09%</b>
24	Cuentas por pagar	58,980,182	1.90%	12,479,962	0.36%	(46,500,220)	-78.84%
2401	Adquisición de bienes y servicios nacionales	-	0.00%	18,962	0.00%	18,962	0.00%
2425	Acreedores	11,200	0.00%	-	0.00%	(11,200)	-

2440	Impuestos, contribuciones y tasas por pagar	58,968,982	1.90%	12,461,000	0.36%	(46,507,982)	100.00%	-78.87%
25	Obligaciones laborales y de seguridad social integral	222,097,113	7.17%	223,784,520	6.39%	1,687,407	0.76%	
2505	Salarios y prestaciones sociales	222,097,113	7.17%	223,784,520	6.39%	1,687,407	0.76%	
29	Otros pasivos	-	0.00%	95,848	0.00%	95,848	0.00%	
2905	Recaudos a favor de terceros	-	0.00%	95,848	0.00%	95,848	0.00%	
PC	<b>Total Pasivos Corrientes</b>	<b>281,077,295</b>	<b>9.08%</b>	<b>236,360,330</b>	<b>6.75%</b>	<b>(44,716,965)</b>		<b>-15.91%</b>
2	<b>Total Pasivos</b>	<b>281,077,295</b>	<b>9.08%</b>	<b>236,360,330</b>	<b>6.75%</b>	<b>(44,716,965)</b>		<b>-15.91%</b>
32	Patrimonio institucional	2,815,243,052	90.92%	3,265,344,856	93.25%	450,101,804	15.99%	
3203	Aportes sociales	405,528,376	13.10%	583,998,378	16.68%	178,470,002	44.01%	
3208	Capital fiscal	187,131,476	6.04%	1,666,546,579	47.59%	1,479,415,103	790.58%	
3225	Resultados de ejercicios anteriores	1,601,145,377	51.71%	169,964,003	4.85%	(1,431,181,374)	-89.38%	
3230	Resultados del ejercicio	169,963,711	5.49%	373,950,429	10.68%	203,986,718	120.02%	
3240	Superávit por valorización	501,226,468	16.19%	527,740,243	15.07%	26,513,775	5.29%	
3258	Efecto del saneamiento contable	(49,752,356)	-1.61%	(56,854,776)	-1.62%	(7,102,420)	14.28%	
3	<b>Total Patrimonio</b>	<b>2,815,243,052</b>	<b>90.92%</b>	<b>3,265,344,856</b>	<b>93.25%</b>	<b>450,101,804</b>		<b>15.99%</b>
TPP	<b>Total Pasivo y Patrimonio</b>	<b>3,096,320,347</b>	<b>100.00%</b>	<b>3,501,705,186</b>	<b>100.00%</b>	<b>405,384,839</b>		<b>13.09%</b>

Fuente SUI

Gráfica 5 Comparativo de los Activos Corrientes



Fuente SUI

Los activos corrientes con una representación de 1.82% del total de los activos en el 2014, disminuyeron con respecto a 2013 en 38% pasando de \$103 millones de pesos a \$63.8 millones de pesos. La variación negativa de los activos corrientes es consecuencia de la disminución de efectivo en 71% y deudores en 17%.

Gráfica 6 Comparativo Deudores en Activos Corrientes 2013 – 2014



Fuente SUI

Aunque en el 2014 en deudores se observa una disminución de 17% con respecto al 2013, los deudores de servicios públicos aumentaron en 119.7%, lo que parece ser causa de una reclasificación de la cuenta deudas de difícil cobro que en 2014 no se encuentra registrada, y que en sí parece inusual al estar catalogada como activos corrientes.

Gráfica 7 Comparativo activos no corrientes 2013 - 2014

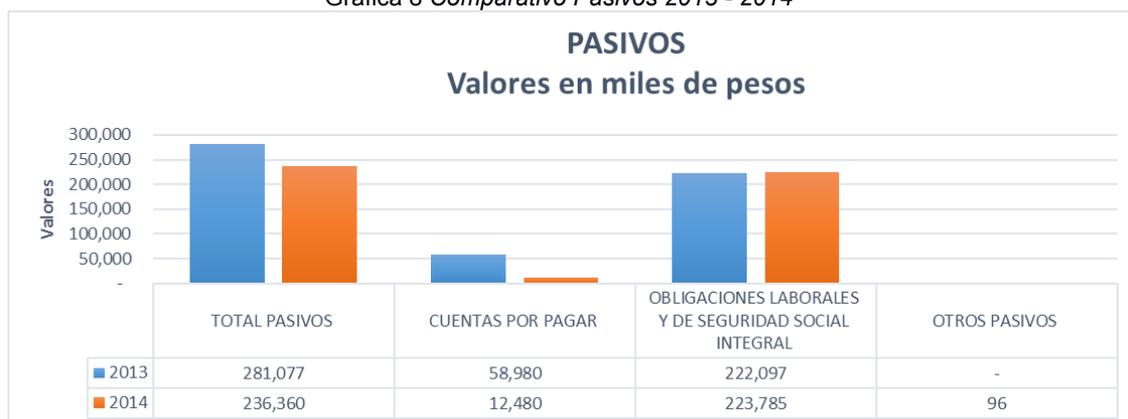


Fuente SUI

Los activos no corrientes representan en 2014 el 98.18% del total de los activos y los cuales aumentaron con respecto a 2013 en 15%, para una suma de \$3,437.8 millones de pesos. Las principales cuentas que influenciaron el aumento fue el incremento por \$350,6 millones de pesos en redes, líneas y cables, así como por valorizaciones en otros activos por \$131.3 millones de pesos.

La depreciación acumulada con un aumento de \$45.9 millones de pesos en el 2014 con respecto al 2013 se presenta como el principal factor negativo en los activos y el cual se muestra irregular debido a que no se registra ningún valor depreciación en los gastos, situación altera el estado de resultados.

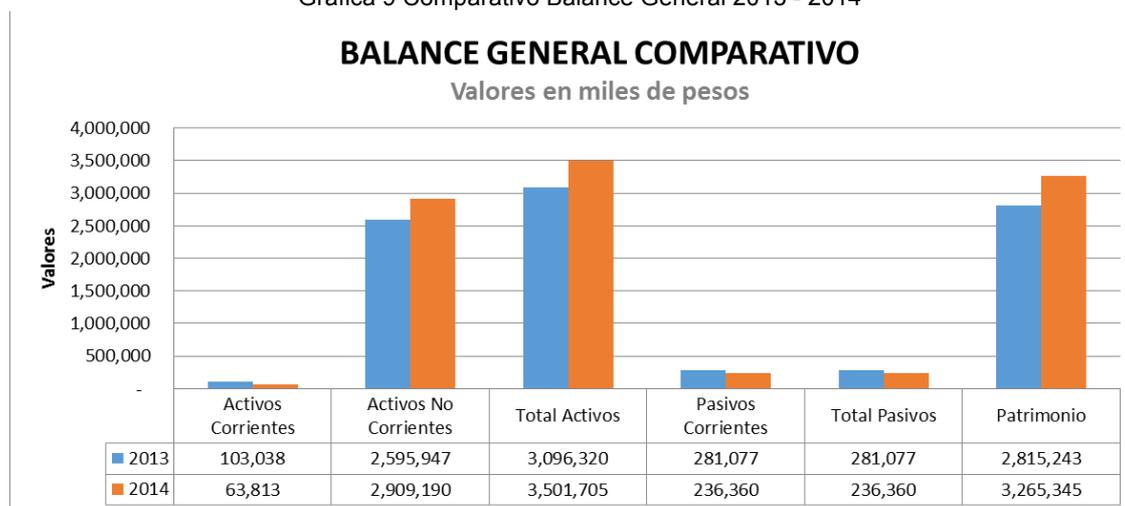
Gráfica 8 Comparativo Pasivos 2013 - 2014



Fuente SUI

En el 2014 se encuentra clasificados todos los pasivos en corrientes y los cuales representan 6.75% con respecto a los activos y los cuales disminuyeron 15.91% por \$44.7 millones de pesos. El principal componente de los pasivos son los salarios y prestaciones sociales que aumentaron levemente en 0.76%, sin embargo, el factor que influyó en la disminución de 2014 fue contribuciones que pasaron de \$58.9 millones de pesos en el 2013 a \$12.4 millones de pesos en el 2014.

Gráfica 9 Comparativo Balance General 2013 - 2014



Producto del bajo apalancamiento del prestador, el patrimonio representa el 93.25% de los activos en 2014 y en el cual para el mismo año registra \$3,265 millones de pesos, \$450 millones de pesos más que el año anterior. Esto es fundamentalmente fruto del resultado del ejercicio, así como del aumento de aportes sociales por \$178 millones pesos.

### 2.1.3. Indicadores Financieros

Tabla 7 *Indicadores de Rentabilidad*

De Rentabilidad	Fórmula	2013	2014
Margen Operacional de Utilidad	$\frac{\text{Utilidad de operación} * 100}{\text{Ingresos de operación}}$	11.93%	22.44%
Margen Neto de Utilidad	$\frac{\text{Utilidad Neta} * 100}{\text{Ingresos de operación}}$	11.38%	20.71%
Rendimiento del Activo	$\frac{\text{Utilidad de Operación} * 100}{\text{Activo Total}}$	5.75%	11.57%
Rendimiento del Patrimonio	$\frac{\text{Utilidad de Operación} * 100}{\text{Patrimonio}}$	6.33%	12.41%

Fuente SUI

Los indicadores de rentabilidad en el 2014 presentan mejoría con respecto al 2013. Como se observa en la tabla anterior, el margen operacional pasa de 11.93% a 22.44%, el margen neto de utilidad de 11.38% a 20.71%, el rendimiento del activo de 5.57% a 11.57% y el rendimiento del patrimonio de 6.33% a 12.41%.

Tabla 8 *Indicadores de Liquidez*

De Liquidez	Formula	2013	2014
Razón Corriente	$\frac{\text{Activo Corriente}}{\text{Pasivo Corriente}}$	0.37	0.27
Capital de Trabajo	$\frac{\text{Activo Corriente} - \text{Pasivo Corriente}}{\text{Pasivo Corriente}}$	(178,038,807)	(172,547,055)
Prueba Ácida	$\frac{\text{Activo Corriente} - \text{Inventario}}{\text{Pasivo Corriente}}$	0.15	0.05
Solidez	$\frac{\text{Activo Total}}{\text{Pasivo Total}}$	11.02	14.82

Fuente SUI

En cuanto los indicadores de liquidez, a nivel general la empresa se muestra solvente y mejora con respecto al 2013 como lo indica el indicador de solidez, y el cual nos dice que la empresa podría responder por el total de sus obligaciones 14.8 veces con el total de sus activos. Sin embargo, los otros indicadores de liquidez que están más relacionados con la actividad en el corto plazo desmejoran, como en el caso de la razón corriente que pasó de 0.37 a 0.27 y la prueba ácida de 0.15 a 0.05, es decir, a 31 de diciembre de 2014 como muestran los estados financieros, el prestador parece no contar con suficientes activos corrientes para responder por sus pasivos.

Tabla 9 *Indicadores de Actividad*

De Actividad	Fórmula	2013	2014
Número de Días de la Cartera	$\frac{\text{Cuentas por Cobrar} \times 360}{\text{Ventas Netas}}$	5.61	10.18
Rotación de Cartera	$\frac{360}{\text{Número de Días Cartera}}$	64.22	35.36
EBITDA		228,030,539	448,852,588
Margen EBITDA		15.27%	24.84%
Coefficiente Operacional		88.07%	77.56%

*Fuente SUI*

Con el aumento de deudores de servicios públicos, de \$23 millones de pesos en 2013 a \$51 millones de pesos en 2014, el indicador de rotación de cartera desmejora al pasar de 64 veces en el año a 35 veces. Aquí se advierte lo mencionado en el análisis del balance general de que parece haber una reclasificación de las deudas de difícil cobro de 2013 a deudores en el 2014, especulación que se hace debido a la falta de notas a los estados financieros. El prestador debe realizar la aclaración sobre la posible reclasificación de la cuenta a la mayor brevedad posible.

Con un aumento del 97% en el EBITDA a \$448.8 millones de pesos, esto debido principalmente al incremento de los ingresos, la empresa mejoró en el 2014 su capacidad de generar beneficios de su actividad principal, resultando como margen este indicador con respecto a los ingresos en 24.84%.

Contrariamente del aumento de los costos en \$181 millones pesos, los gastos de administración disminuyeron en \$95 millones de pesos, situación que compensa el incremento de los egresos, lo da como resultado que estos sean menor que el incremento de los ingresos. Por consiguiente, el coeficiente operacional, indicador que nos dice el porcentaje de los ingresos que se emplean en los costos y gastos de la operación, mejora en el 2014 al pasar de 88.07% a 77.56%.

## 2.2. Aspectos administrativos

### 2.2.1. Organigrama

La estructura organizacional de Empresas Públicas Municipales de Malaga. E.S.P está liderada por la Junta Directiva, seguida por el Gerente, con dos áreas técnicas, Acueducto y Alcantarillado, y Servicio de Aseo. Adicionalmente, se identifica que las actividades de barrido, recolección y transporte, y disposición final son subcontratadas.

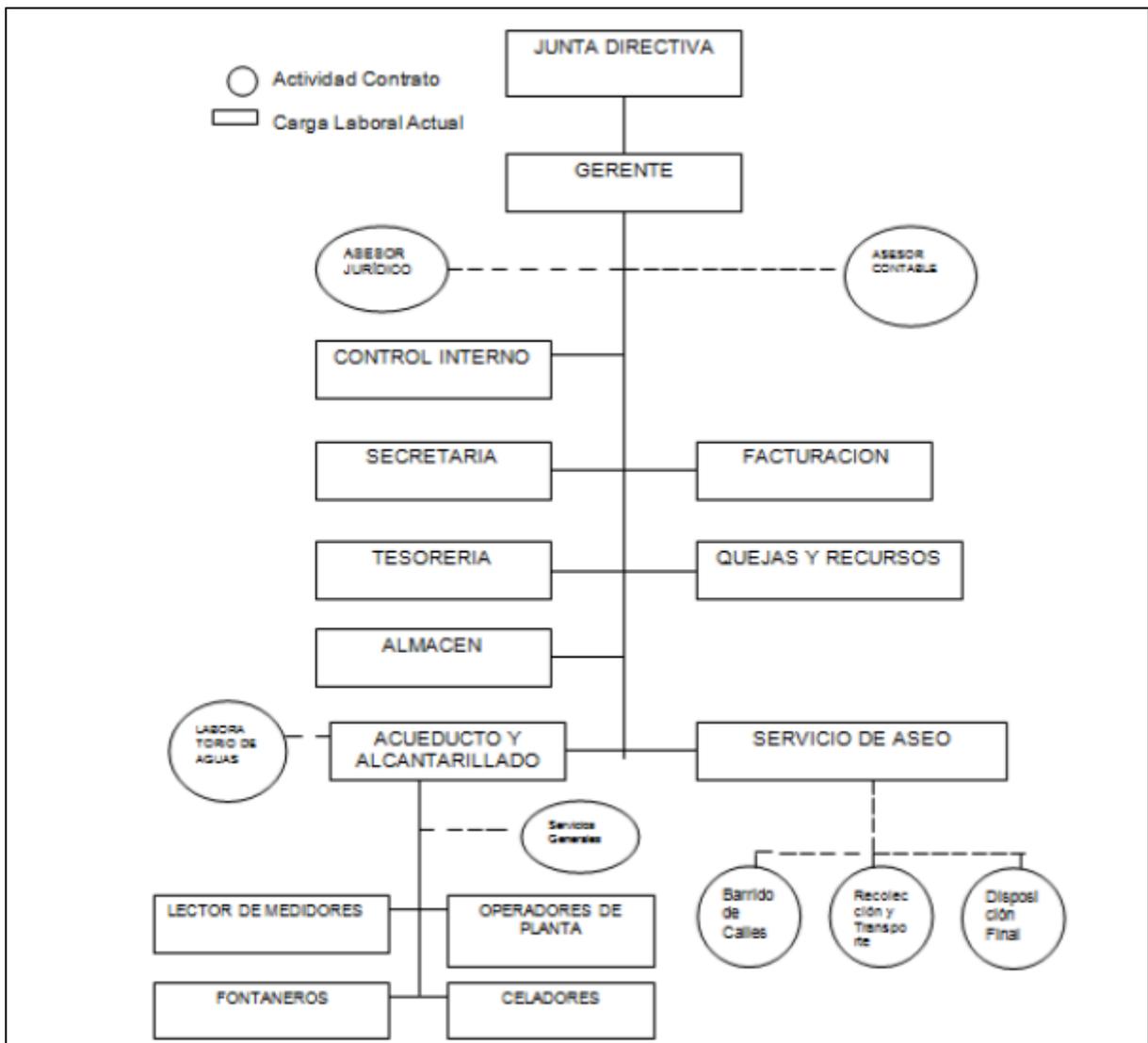


Ilustración 1 Estructura organizacional de Empresas Públicas Municipales de Malaga. E.S.P.  
Fuente: Visita del 25, 26 y 27 de Junio de 2014

### 2.2.2. Categoría de empleo

Conforme con lo reportado para los años 2013 y 2014 en el Sistema Único de Información, SUI, pudo verificarse que Empresas Públicas Municipales de Málaga

E.S.P. no ha registrado la información asociada al formato personal por categoría de empleo, como puede observarse en la Tabla 10.

Tabla 10 Formatos pendientes de reporte al SUI, tópico Administrativo y Financiero, 2013 y 2014

FORMATO	2013		2014	
	ACUEDUCTO	ALCANTARILLADO	ACUEDUCTO	ALCANTARILLADO
06. Información Financiera Complementaria	1		1	
07. Información Financiera Complementaria		1		1
1. Convenciones Colectivas	1	1	1	1
4. Personal por Categoría de Empleo	1	1	1	1
5. Indicadores Cuantitativos de Gestión - Acueducto	1		1	
5. Indicadores Cuantitativos de Gestión - Alcantarillado		1		1
COMPOSICIÓN INGRESOS OPERACIONALES ACUEDUCTO	1		1	
COMPOSICIÓN INGRESOS OPERACIONALES ALCANTARILLADO		1		1
CUENTAS POR COBRAR ACUEDUCTO	1		2	
CUENTAS POR COBRAR ALCANTARILLADO		1		2
CUENTAS POR COBRAR SERVICIOS PÚBLICOS SECTOR OFICIAL Y SECTOR SERVICIOS PÚBLICOS ALCANTARILLADO		1		1
CUENTAS POR COBRAR SERVICIOS PÚBLICOS SECTOR OFICIAL Y SECTOR SERVICIOS PÚBLICOS ACUEDUCTO	1		1	
CUENTAS POR PAGAR ACUEDUCTO	1		2	
CUENTAS POR PAGAR ALCANTARILLADO		1		2
CUENTAS POR PAGAR SERVICIOS PÚBLICOS ACUEDUCTO	1		1	
CUENTAS POR PAGAR SERVICIOS PÚBLICOS ALCANTARILLADO		1		1
EJECUCIÓN DE PROYECTOS - ACUEDUCTO	2		2	
EJECUCIÓN DE PROYECTOS - ALCANTARILLADO		2		2
FORMULACIÓN DE PROYECTOS - ACUEDUCTO	1		1	
FORMULACIÓN DE PROYECTOS - ALCANTARILLADO		1		1
Total general	12	12	14	14

Fuente SUI.

En la siguiente tabla se muestran los registros existentes del formato categoría por empleado del servicio de Acueducto, para el último periodo reportado que es el 2012. Cabe anotar que para este mismo período no se tienen registros en el servicio de alcantarillado.

Tabla 11 Número de empleados por categoría para el servicio de acueducto, 2012.

Servicio	Acueducto			
	Año			
Categoría de empleados	2012	2013	2014	Diferencia
Personal nómina	12	ND	ND	-

Servicio	Acueducto			
	Año			
	2012	2013	2014	Diferencia
Personal temporal	0	ND	ND	-
Personal administrativo	6	ND	ND	-
Personal contratista	5	ND	ND	-
Personal directivo	0	ND	ND	-
Personal técnico operativo	11	ND	ND	-
Vacantes	0	ND	ND	-
Total Planta de personal	17	ND	ND	-

Fuente SUI.

Para el año 2012, acorde con los registros realizados por el prestador al SUI, se tenía una planta de personal total de 17 empleados, conformada por 11 personas contatadas bajo la categoría Técnico-Operativa, 6 personas en la categoría Administrativa y 5 en la categoría Constratista. Cabe anotar que no se presenta la variación anual del número de empleados por categoría, toda vez que no existen reportes para los años 2013 y 2014. Adicionalmente el último registro disponible para el servicio de alcantarillado corresponde al año 2011, como se observa en la Tabla 12.

Tabla 12 Número de empleados por área en el servicio de Acueducto, período 2011.

Servicio	Alcantarillado				
	Año				
	2011	2012	2013	2014	Diferencia
Personal nómina	3	ND	ND	ND	-
Personal temporal	0	ND	ND	ND	-
Personal administrativo	5	ND	ND	ND	-
Personal contratista	5	ND	ND	ND	-
Personal directivo	1	ND	ND	ND	-
Personal técnico operativo	2	ND	ND	ND	-
Vacantes	0	ND	ND	ND	-
Total Planta de personal	8	ND	ND	ND	-

Fuente SUI.

Sin embargo, durante la visita realizada los días 25, 26 y 27 de Junio de 2014 se informó que, para el año 2014, la empresa cuenta con un total de 15 empleados de nomina en cabeza del Gerente General y con 42 empleados por contrato de prestación de servicios, acorde con la siguiente tabla.

Tabla 13 Nómina de la empresa por categoría de empleado, año 2014

Categoría	Cargo	Número de empleados
Empleados de nómina	Gerente	1
	Secretaria	1
	Peticiones, quejas y recursos	1

Categoría	Cargo	Número de empleados
	Aux. de facturación	1
	Lector de medidores	1
	Fontanero	5
	Conductor	1
	Operador de planta	3
	Celador	1
Empleados por prestación de servicios	Barrido de calles	1
	recolección y transporte de residuos sólidos	1
	Servicios generales y aseo	1
	Aux. contable	1
	Aprendiz SENA	1
	Mantenimiento captaciones y embalse	1
	Campaña de reciclaje	1
	Asesor contable	1
	Asesor jurídico	1
	Análisis de calidad del agua	1
	Coordinador personal operativo	1

Fuente: Empresas Públicas Municipales de Málaga E.S.P., Junio 2014

Con respecto a los salarios promedios del personal empleado por parte de Empresas Públicas Municipales de Málaga E.S.P., no es posible verificar los valores promedio para los años 2013 y 2014, ni la respectiva variación anual, toda vez que esta información no se encuentra registrada en el SUI. El último período registrado es el año 2012 para el servicio de acueducto y el año 2011 para el servicio de alcantarillado.

### 3. ASPECTOS TÉCNICOS - OPERATIVOS

#### 3.1. Aspectos generales

La empresa presta los servicios públicos de acueducto y alcantarillado en el municipio de Málaga, departamento de Santander.

##### 3.1.1. Nivel de complejidad

La clasificación del sistema de acueducto en uno de estos niveles depende del número de habitantes en la zona urbana del municipio, su capacidad económica y el grado de exigencia técnica que se requiera para adelantar el proyecto, de acuerdo con lo establecido en la tabla A.3.1. del Reglamento de Agua Potable y Saneamiento Básico (RAS).

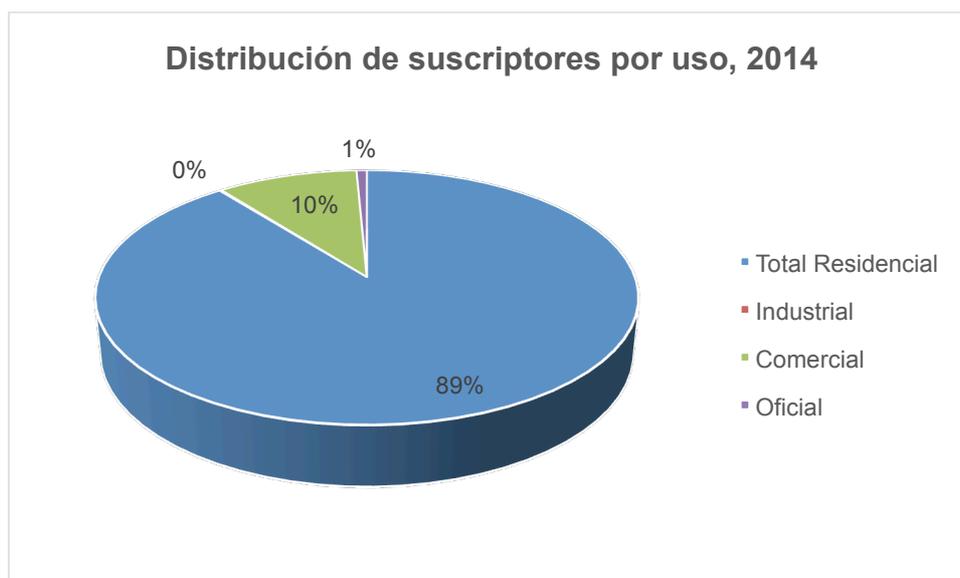
Tabla 14 Nivel de complejidad RAS

Nivel de complejidad	Población en la zona urbana <sup>1</sup> (habitantes)	Capacidad económica de los usuarios <sup>2</sup>
Bajo	< 2500	Baja
Medio	2501 a 12500	Baja
Medio Alto	12501 a 60000	Media
Alto	> 60000	Alta

Teniendo en cuenta que el sistema de acueducto de Empresas Públicas Municipales de Málaga E.S.P. atiende a una población en un rango entre 12501 a 60000 habitantes en la zona urbana distribuidos entre los estratos 1 a 4, se establece en un **nivel de complejidad Medio-Alto**, con una capacidad económica media de los usuarios.

### 3.1.2. Usos del agua

Empresas Públicas Municipales de Málaga E.S.P. presta los servicios de acueducto y alcantarillado, a los sectores residencial, comercial, industrial y oficial, siendo predominante el sector residencial con aproximadamente el 89%, como puede observarse en la gráfica 10.



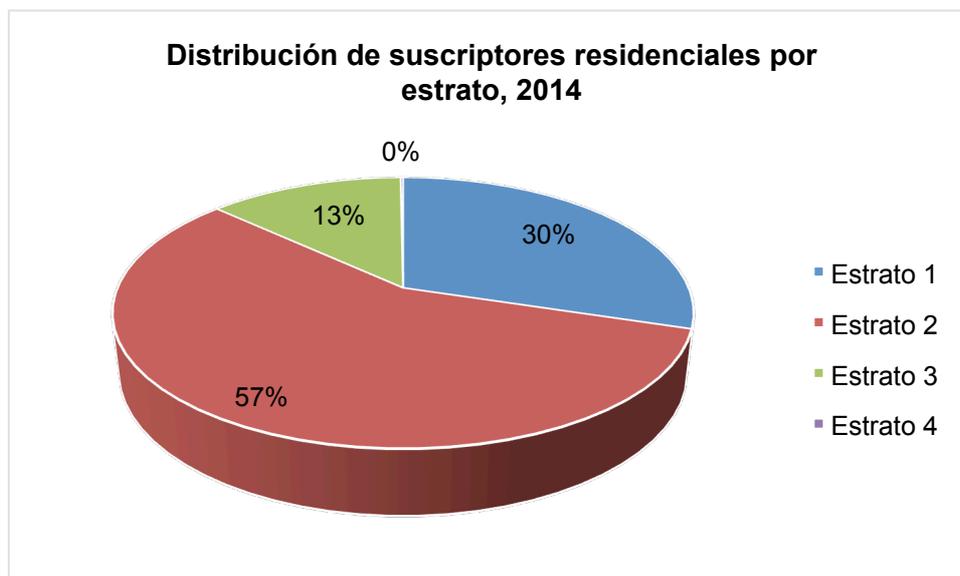
Gráfica 10 Distribución de usos del agua al año 2014. Fuente SUI para suscriptores de acueducto.

<sup>1</sup> Proyectado al periodo de diseño, incluida la población flotante.

<sup>2</sup> Incluye la capacidad económica de población flotante. Debe ser evaluada según metodología del DNP

<sup>3</sup> Para el caso de Málaga no se realiza la proyección por el método exponencial, toda vez que la tasa de crecimiento de la población flotante en Málaga es variable y se utiliza la metodología del DNP

Adicionalmente, la mayor cantidad de usuarios en el sector residencial está representada por los habitantes de estratos 2 y 1 con el 57% y 30% respectivamente.



Gráfica 11 Distribución de suscriptores residenciales por estrato

### 3.2. Consumo por suscriptor

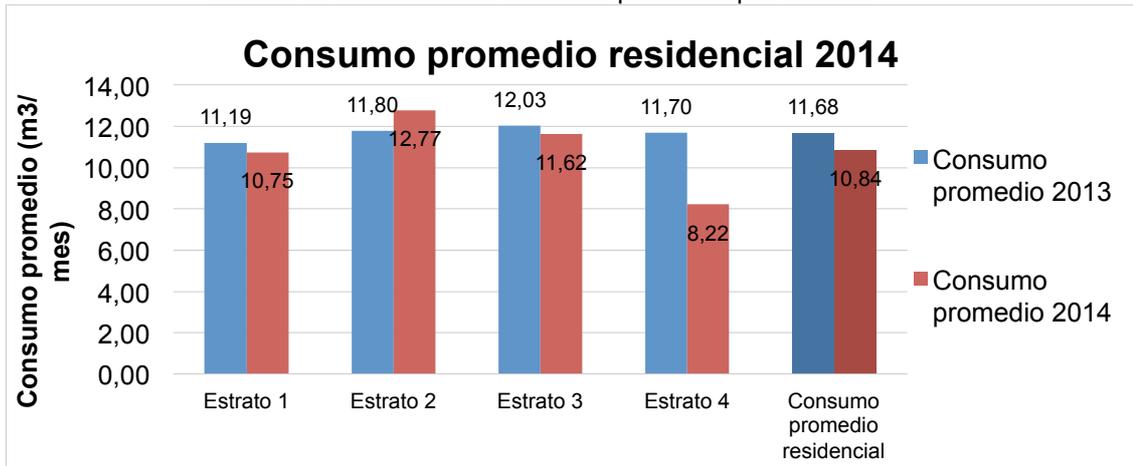
Para el año 2014, los suscriptores de Empresas Públicas Municipales de Málaga E.S.P. presentaron un consumo promedio en el sector residencial de 10,84 m<sup>3</sup>/mes, para el municipio de Málaga. Como puede observarse en la gráfica 12, los mayores consumos se presentan en los estratos 2 y 3.

Tabla 15 Consumo residencial por estrato, período 2013-2014.

Período	Estrato 1	Estrato 2	Estrato 3	Estrato 4	Consumo promedio residencial (m <sup>3</sup> /mes)
Consumo promedio 2013	11.19	11.80	12.03	11.70	11.68
Consumo promedio 2014	10.75	12.77	11.62	8.22	10.84

Fuente SUI

Gráfica 12 Evolución del consumo promedio por estrato.



Fuente SUI.

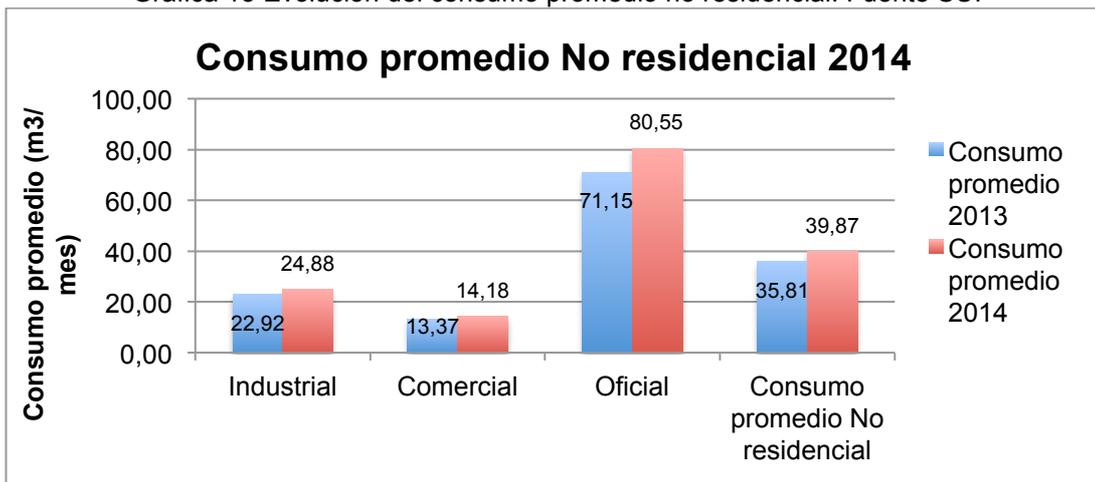
Para los consumos no residenciales registrados en SUI, se tienen los siguientes resultados, en los que puede resaltarse que existe una tendencia general al aumento del consumo en los sectores industrial, comercial, y oficial. Ver gráfica 13.

Tabla 16 Consumo promedio no residencial, 2013-2014.

Año	Industrial	Comercial	Oficial	Consumo promedio No residencial
Consumo promedio 2013	22,92	13,37	71,15	35,81
Consumo promedio 2014	24,88	14,18	80,55	39,87

Fuente SUI

Gráfica 13 Evolución del consumo promedio no residencial. Fuente SUI



### 3.3. Proyección de la demanda neta

A continuación se realiza la proyección de la demanda bajo las consideraciones del Reglamento de agua potable y saneamiento básico, RAS, teniendo en cuenta la información de población del DANE y las proyecciones para escenarios futuros mediante el método exponencial propuesto en el título B.

#### 3.3.1. Proyección de la demanda según crecimiento poblacional, RAS

Teniendo en cuenta la Resolución MAVDT 2320 de 2009, por la cual se modifica parcialmente la Resolución MDE 1096 de 2000, que adopta el Reglamento Técnico para el sector de Agua Potable y Saneamiento Básico – RAS, y el título B actualizado, siempre que existan datos de consumo histórico confiables para el municipio o distrito, la dotación neta máxima a utilizar en el diseño de un nuevo sistema de acueducto o la ampliación del sistema existente debe basarse en dichos datos.

Adicionalmente se establece que la dotación neta máxima calculada no deberá superar los 125 l/hab.día o los 15 m<sup>3</sup>/sus.mes. para niveles de complejidad Medio-alto y para poblaciones con clima frío o templado, que son aquellos que se ubican por encima de los 1.000 metros sobre el nivel del mar.

En la siguiente tabla y gráfica se presentan dos escenarios de diseño, el primero teniendo en cuenta las pérdidas máximas establecidas en el RAS del 25% y el segundo teniendo en cuenta el IANC real de la empresa para el último período registrado en el SUI, que para este caso es del año 2012.

Tabla 17 Proyección de población y demanda, RAS.

Año	Población total (cabecera y resto)	Población total (cabecera)	Proyección de demanda con % máximo de pérdidas		Proyección de demanda con pérdidas reales a 2014		Concesión de aguas (l/s)	Capacidad instalada PTAP (l/s)
			Qmd (l/s) (cabecera y resto), IANC 25%	Qmd (l/s) (cabecera) IANC 25%	Qmd (l/s) (cabecera y resto) IANC 66%	Qmd (l/s) (cabecera) IANC 66%		
1985	16762,00	12758,00	32,33	24,61	71,33	54,29	25,00	150
1993	18747,00	14181,00	36,16	27,36	79,77	60,34	25,00	150
2005	18706,00	15182,00	36,08	29,29	79,60	64,60	25,00	150
2015	18382,00	15371,00	35,46	29,65	78,22	65,41	25,00	150
2020	18189,00	15461,00	35,09	29,82	77,40	65,79	25,00	150
2025	18402,54	15891,31	35,50	30,65	78,31	67,62	25,00	150
2030	18618,59	16333,60	35,92	31,51	79,23	69,50	25,00	150
2035	18837,18	16788,19	36,34	32,38	80,16	71,44	25,00	150
2040	19058,33	17255,44	36,76	33,29	81,10	73,42	25,00	150
2045	19282,08	17735,70	37,20	34,21	82,05	75,47	25,00	150

Fuente: Cálculos SSPD

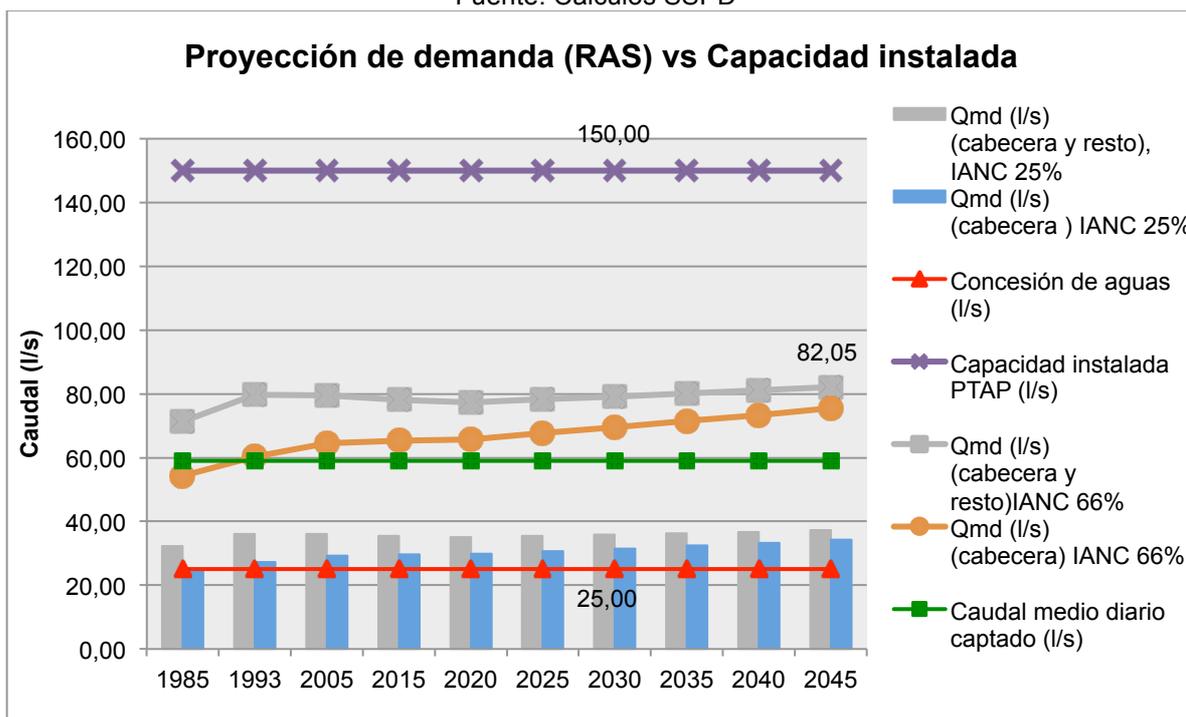
Tabla 18 Proyección de población y demanda, Consumo promedio real, año 2014

Año	Población total (cabecera y resto)	Población total (cabecera)	Proyección de demanda con % máximo de pérdidas		Proyección de demanda con pérdidas reales a 2014		Concesión de aguas (l/s)	Capacidad instalada PTAP (l/s)
			Qmd (l/s) (cabecera y resto), IANC 25%	Qmd (l/s) (cabecera) IANC 25%	Qmd (l/s) (cabecera y resto) IANC 66%	Qmd (l/s) (cabecera) IANC 66%		
1985	16762,00	12758,00	23,28	17,72	51,35	39,09	25,00	150
1993	18747,00	14181,00	26,04	19,70	57,44	43,45	25,00	150
2005	18706,00	15182,00	25,98	21,09	57,31	46,51	25,00	150
2015	18382,00	15371,00	25,53	21,35	56,32	47,09	25,00	150
2020	18189,00	15461,00	25,26	21,47	55,73	47,37	25,00	150
2025	18402,54	15891,31	25,56	22,07	56,38	48,69	25,00	150
2030	18618,59	16333,60	25,86	22,69	57,04	50,04	25,00	150
2035	18837,18	16788,19	26,16	23,32	57,71	51,43	25,00	150
2040	19058,33	17255,44	26,47	23,97	58,39	52,87	25,00	150
2045	19282,08	17735,70	26,78	24,63	59,07	54,34	25,00	150

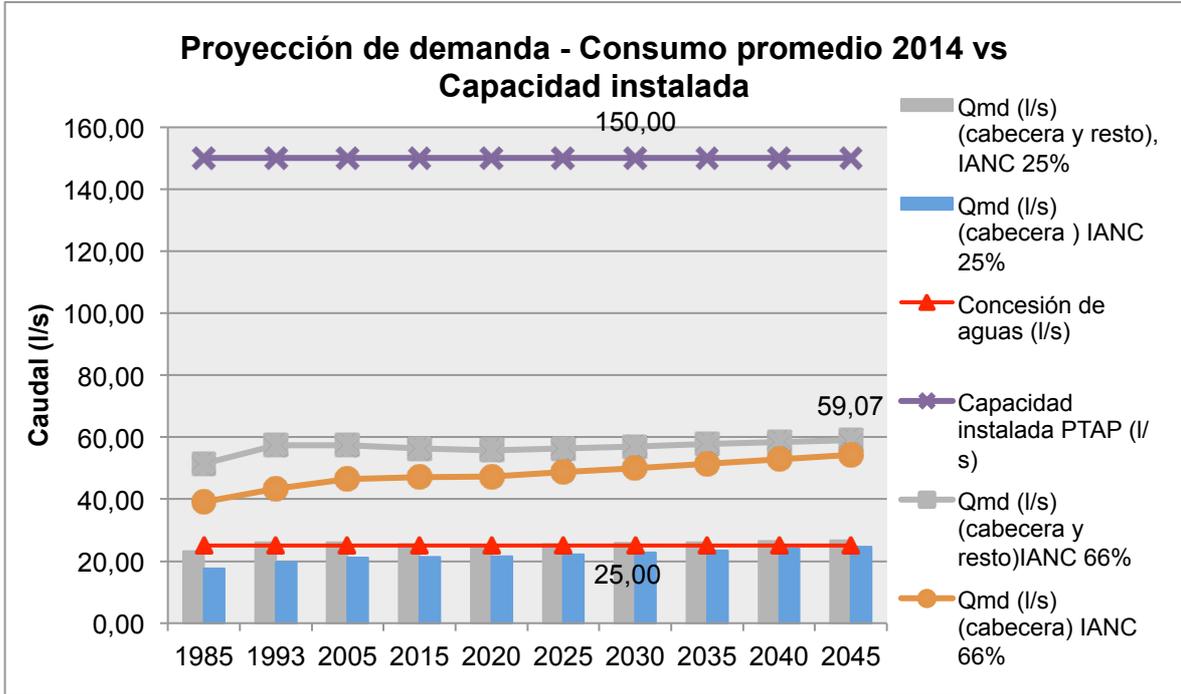
Fuente: Cálculos SSPD

Gráfica 14 Proyección de demanda RAS vs Capacidad instalada PTAP

Fuente: Cálculos SSPD



Gráfica 15 Proyección de demanda RAS vs Capacidad instalada PTAP  
Fuente: Cálculos SSPD



De acuerdo al análisis de proyección de demanda propuesta por el RAS y siguiendo el método geométrico<sup>3</sup> de crecimiento de población a partir de los datos registrados en el Censo del año 2005, tanto la capacidad instalada en la infraestructura primaria como el caudal medio diario captado, son suficientes para atender la demanda de la población en el escenario actual y futuro, siempre y cuando se manejen unas pérdidas inferiores a las presentadas durante el período 2012.

Adicionalmente, teniendo en cuenta el consumo promedio de los suscriptores para el año 2014, acorde con los registros del SUI, tal y como se muestra en la gráfica 6, la demanda sería inferior al caudal otorgado en la concesión de aguas, siempre y cuando se cumpliera con unas pérdidas máximas del 25%. Sin embargo, si se tiene en cuenta la dotación máxima establecida por el RAS, el consumo es superior al caudal concedido por la corporación ambiental tanto en la actualidad como en el escenario futuro, ver gráfica 5, motivo por el cual debe

<sup>3</sup> Para el caso de Málaga no se realiza la proyección por el método exponencial, toda vez que la tasa de crecimiento de la población que se incluye en la fórmula asociada a este método, da un valor negativo, debido a que según los datos del DANE, a partir del año 2000 la población de Málaga disminuyó con respecto a años anteriores.

prestarse especial atención al aseguramiento del suministro de agua desde las fuentes, tanto desde el punto de vista de disponibilidad hídrica como a través de la actualización de las concesiones de aguas.

Adicionalmente, es importante anotar que estos datos de proyección de demanda deben ser cotejados con las proyecciones establecidas por el prestador, que tienen en cuenta variables adicionales como: metas de construcción de viviendas, metas de reducción de pérdidas, densidades de saturación establecidas en los planes de ordenamiento territorial, y procesos migracionales, entre otros.

### 3.4. Descripción del sistema de acueducto

Empresas Públicas Municipales de Málaga E.S.P. presta el servicio público de acueducto en el municipio de Málaga. Acorde con los registros realizados por el prestador para el último año reportado que es el 2012, el sistema de acueducto se abastece de la quebrada Cuzagueta localizada en el municipio de Concepción y de las quebradas Magnolia, Los Molinos, Cortaderas, Carraca y Laureano Gómez ubicadas en el municipio de Málaga.

La suma de los caudales mínimos aforados en época de verano es de 51 l/s, y este sistema está conformado por dos plantas de tratamiento de agua potable, que se registran en SUI con los nombres “Principal” y “María Auxiliadora”; Adicionalmente, cuenta con 4 tanques de almacenamiento.

Los datos consignados en la Tabla 12, fueron obtenidos de la información registrada en SUI, como *Caracterización de Fuentes y Operación captación de agua fuentes superficiales*. De acuerdo con estos registros, la empresa cuenta con seis concesiones de aguas, como se describe a continuación.

Tabla 19 Caracterización de fuentes y caudales otorgados

Municipio/ Vereda	Tipo de Fuente	Nombre de la Fuente	Número del Acto Administrativo	Entidad que Expidió la Autorización	Fecha Inicial de la Concesión	Fecha Final de la Concesión	Caudal Adjudicado (L/S)	Qmd captado (L/S)
CONCEPCION	Quebrada	Quebrada Cuzagueta	0000968	CAS	23/09/02	22/09/12	12,482	18
MALAGA	Quebrada	Quebrada Magnolia	0000968	CAS	22/09/05	21/09/15	2,648	7
MALAGA	Quebrada	Quebrada Los Molinos	0000968	CAS	22/09/05	21/09/15	2,09	8
MALAGA	Quebrada	Quebrada Cortaderas	0000968	CAS	22/09/05	21/09/15	6,28	14
MALAGA	Quebrada	Quebrada Carraca	0000968	CAS	22/09/05	21/09/15	0,5	6
MALAGA	Quebrada	Quebrada Laureano Gómez	0000968	CAS	22/09/05	21/09/15	1	6

Fuente: SUI

En el SUI no se registran los datos de caudal medio diario por fuente de captación para los años 2013 y 2014, por lo tanto se presentan los últimos registros correspondientes al año 2012.

Tabla 20 Caudal disponible y captado por fuente de abastecimiento.

Nombre de la fuente	Q mínimo diario en época seca (l/s)	Q medio diario en la fuente (L/S)	Qmáx. diario en época de lluvia (L/S)	Fecha aforo Q mín. en la fuente época seca	Fecha de aforo de Qmáx. en la fuente época de lluvia	Caudal otorgado según concesión de aguas (l/s)	Q medio diario captado - último año reportado - 2012 (l/s)	Caudal excedente según concesión (l/s)	Caudal excedente según mínimo en la fuente (l/s)
Quebrada Cuzagueta	15	19	70	13/01/12	8/05/12	12,48	18	-5,518	-3
Quebrada Laureano Gómez	2	5	9	10/01/12	10/05/12	1,00	6	-5	-4
Quebrada Carraca	12	7	12	9/01/12	7/05/12	0,50	6	-5,5	6
Quebrada Los Molinos	4	11	25	12/01/12	9/05/12	2,09	8	-5,91	-4
Quebrada Cortaderas	12	14	45	12/01/12	9/05/15	6,28	14	-7,72	-2
Quebrada Magnolia	6	10	15	10/01/12	10/05/12	2,65	7	-4,352	-1
Total	51	66	176	-	-	25,00	59	-34	-8

Fuente SUI.

Para el último año reportado en el Sistema de información, SUI, que es el año 2012, se observa que el caudal captado es inferior al caudal otorgado por la entidad ambiental, e inferior al caudal mínimo aforado en la época de verano.

### 3.4.1. Sistema de potabilización

Empresas Públicas Municipales de Málaga E.S.P. cuenta con dos plantas de potabilización de agua, cuyo último registro disponible en el SUI es del año 2012, como se muestra a continuación.

Tabla 21 Caudal de diseño por PTAP

Municipio	Agno	Nuptap	Nombre Sistema	Estado	Fecha inicio operación	Procesos	Caudal de diseño (l/s)
MALAGA	2012	1227	COLORO GASEOSO	ACTIVO	12/07/73	SI	100
MALAGA	2012	1228	COLORO GRANULADO	ACTIVO	01/08/00	SI	50

Fuente SUI.

### 3.4.2. Capacidad de almacenamiento

El sistema de abastecimiento de Empresas Públicas Municipales de Málaga E.S.P. cuenta con una capacidad de almacenamiento de 1.746 m<sup>3</sup> y 4 tanques en total, los cuales están distribuidos de la siguiente manera:

Tabla 22 Capacidad de almacenamiento por municipio

ID_Empresa	Nombre de tanque	Volumen (m <sup>3</sup> )	Fecha de inicio de operación
1001	TANQUE N 1	378	12/07/73
1001	TANQUE N 2	378	12/07/73
1001	TANQUE N 3	495	12/07/73
1001	TANQUE N 4	495	12/07/73
Capacidad total de almacenamiento		1.746	

Fuente: SUI

### 3.4.3. Redes de distribución

El sistema de acueducto de Empresas Públicas Municipales de Málaga E.S.P., no tiene registros del catastro de redes de acueducto en el Sistema Único de Información, para los años 2013 y 2014.

### 3.4.4. Registros de afectación en la prestación del servicio de acueducto

En el SUI, el prestador no registró afectaciones en el suministro de agua, de acuerdo con lo verificado para los formularios 55 y 56, de vulnerabilidad de acueducto, para los años 2013 y 2014.

## 3.5. Indicadores técnicos del servicio

### 3.5.1. Calidad

De acuerdo con lo reportado por la autoridad sanitaria al SIVICAP para los meses de enero a diciembre de los años 2013 y 2014, y remitida por el Instituto Nacional de Salud – INS a esta Superintendencia mediante el enlace SUI-SIVICAP, a continuación se presentan los Índices de Riesgo de Calidad del Agua – IRCA, para el agua suministrada en el municipio de Málaga -Santander.

Tabla 23 IRCA 2013

Municipio	Irca mensuales 2013												Irca	Nivel de riesgo	Meses	Numero de muestras
	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic				
MÁLAGA	0,0	N.R	N.R	0,0	7,3	0,0	5,7	5,7	0,0	30,9	0,8	0,0	4,80	SIN RIESGO	10	22

Fuente: SIVICAP 2013 \*NR: no reporta dato.

Para la población de Málaga - Santander, el promedio del año 2013 del Índice de Riesgo de la Calidad el Agua – IRCA señala un promedio de 4,80%, clasificada como agua con nivel de riesgo SIN RIESGO, apta para consumo humano de acuerdo a lo establecido en la resolución 2115 de 2007.

Para el año 2014 se observa lo siguiente:

Tabla 24 IRCA 2014

Municipio	Irca mensuales 2013												Irca	Nivel de riesgo	Meses	Numero de muestras
	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic				
Málaga	N.r	N.r	0,00	0,00	N.r	27,87	0,00	19,10	13,27	19,35	0,00	N.r	9,32	Bajo	8	18

Fuente: SIVICAP 2014 \*NR: no reporta dato.

Durante el año 2014 el promedio del Índice de Riesgo de la Calidad el Agua – IRCA señala un promedio de 9,32%, clasificada como agua con nivel de riesgo BAJO, no apta para consumo humano de acuerdo a lo establecido en la resolución 2115 de 2007. Debe aclararse el motivo de la variación del IRCA de un año a otro, ya que se cuenta con el mismo sistema de tratamiento.

**Número y frecuencia de muestras.** Conforme a la Resolución 2115 de 2007, Empresas Públicas Municipales de Málaga E.S.P., por atender a una población que se encuentra en el rango de 10.001 a 20.000, debe realizar como mínimo lo establecido en la Tabla 25.

Tabla 25 Frecuencia y número de muestras de control

Población atendida por persona prestadora por municipio (habitantes)	Características	Frecuencia mínima	Número mínimo de muestras a analizar por cada frecuencia
10.001 - 20.000	Turbiedad, Color aparente, pH, Cloro residual libre o residual del desinfectante usado.	Día de por medio	1
	Residual del Coagulante utilizado, Dureza Total, Hierro Total, Cloruros.	Mensual	1
	COT, Fluoruros	Anual	2
	Aquellas características físicas, químicas de interés en salud pública exigidas por el mapa de riesgo o la Autoridad Sanitaria.	De acuerdo a lo exigido en el mapa de riesgo	De acuerdo a lo exigido en el mapa de riesgo

Sin embargo, esta información no puede ser verificada en su totalidad para los años 2013 y 2014 no se cuenta con los registros correspondientes en el SUI.

### 3.5.2. Continuidad

Acorde con el Informe Departamental de Santander, el municipio de Málaga presentó un índice de continuidad de 23,92 para el año 2013. Sin embargo,

IN-F-003 V.1

realizando las consultas para los años 2013 y 2014 en el Sistema Único de Información (SUI) no se encontraron registros asociados. Para el último año reportado por el prestador que es el 2012, se encontró la siguiente información, respecto al cumplimiento de las Resoluciones CRA 315 de 2005 y 2115 de 2007 del Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial.

Tabla 26 Índice de Continuidad del servicio de acueducto.

Id Empresa	Departamento	Municipio	Periodo	Continuidad RSL 2115 (Hora/Día) por Mes	Clasificación	Continuidad Res 315 (%)
1001	SANTANDER	MALAGA	Anual	23.8	Continuo	99.66

Fuente SUI año 2012.

Por esta razón, la empresa presuntamente está incumpliendo en este aspecto, con lo estipulado en la Resolución SSPD No. 20101300048765 del 14 de diciembre de 2010.

### 3.5.3. Índice de agua no contabilizada, IANC%

Realizando las consultas en el Sistema Único de Información (SUI) para los años 2013 y 2014, no se encontró la información necesaria para el cálculo del índice de agua no contabilizada, IANC %, toda vez que no se ha reportado el formulario Operación Sistemas de Tratamiento. El último año registrado que es el 2005, reporta un IANC del 66%.

Por lo anterior, se presume que el prestador está incumpliendo la Resolución SSPD 48765 de 2010 al no haber realizado los cargues respectivos.

### 3.5.1. Micromedición

Según lo reportado por el prestador al SUI para el año 2013 y 2014, no es posible obtener la cobertura promedio de micromedición, tal y como se observa detalladamente en la Tabla 29.

Tabla 27 Cobertura de micromedición Año 2014.

Año	Periodo	Municipio	Identificador de empresa	Estrato	Número de suscriptores sin medición	Número de suscriptores con medición	Cobertura de micromedición (%)
2014	Anual	MALAGA	1001	Bajo-Bajo	ND	1245	ND
2014	Anual	MALAGA	1001	Bajo	ND	235	ND
2014	Anual	MALAGA	1001	Medio-Bajo	ND	547	ND
2014	Anual	MALAGA	1001	Medio	ND	7	ND
2014	Anual	MALAGA	1001	Industrial	ND	7	ND
2014	Anual	MALAGA	1001	Comercial	ND	457	ND
2014	Anual	MALAGA	1001	Oficial	ND	34	ND
2013	Anual	MALAGA	1001	Bajo-Bajo	ND	1252	ND
2013	Anual	MALAGA	1001	Bajo	ND	2283	ND

Año	Periodo	Municipio	Identificador de empresa	Estrato	Número de suscriptores sin medición	Número de suscriptores con medición	Cobertura de micromedición (%)
2013	Anual	MALAGA	1001	Medio-Bajo	ND	454	ND
2013	Anual	MALAGA	1001	Medio	ND	13	ND
2013	Anual	MALAGA	1001	Industrial	ND	3	ND
2013	Anual	MALAGA	1001	Comercial	ND	480	ND
2013	Anual	MALAGA	1001	Oficial	ND	36	ND

Fuente SUI.

### 3.6. Descripción del sistema de alcantarillado

El sistema de alcantarillado de Empresas Públicas Municipales de Málaga E.S.P. es un sistema de aguas combinadas que funciona por gravedad y presenta las siguientes características, según lo registrado por la empresa en el SUI para el año 2011. Esta información no está disponible para los años 2013 y 2014.

Tabla 28 Sistema de Alcantarillado. Año 2011

Municipio	Tipo de Alcantarillado	Tipo de proceso	Clase de ducto	Tipo de sección transversal	Diámetro nominal (Pulgadas)	Longitud en Km	Material tubería
MALAGA	Combinado	Colectores Matrices	Tubería	Diámetro Nominal	44	1	Concreto reforzado
MALAGA	Combinado	Colectores Matrices	Tubería	Diámetro Nominal	54	6	GRES
MALAGA	Combinado	Interceptores	Tubería	Diámetro Nominal	24	0	Concreto reforzado
MALAGA	Combinado	Red Menor de Alcantarillado	Tubería	Diámetro Nominal	50	4	Concreto reforzado
MALAGA	Combinado	Red Menor de Alcantarillado	Tubería	Diámetro Nominal	120	14	GRES
Longitud total						25	

Fuente SUI.

#### 3.6.1. Vertimientos

Acorde con la información registrada al SUI, la empresa no cuenta con sistema de tratamiento de aguas residuales, y tiene los siguientes puntos de vertimientos de aguas residuales:

Tabla 29 Caracterización de fuentes receptoras.

Municipio	Nombre fuente	Tipo fuente	Descargas finales	Autorización ambiental	Tipo autorización	Acto admnivo	Entidad que otorga el permiso	Fecha inicial permiso	Fecha final permiso	Caudal permitido
Malaga	Quebrada magnolia	Quebrada	2	Si	Psmv	00001370	Cas	02/12/09	01/12/14	30
Malaga	Quebrada tajamar	Quebrada	1	Si	Psmv	00001370	Cas	02/12/09	01/12/14	33

Fuente: SUI.

Cabe anotar que los formatos de *Actualización de puntos de vertimiento sobre el cuerpo receptor*, y *Plan de saneamiento y manejo de vertimientos A2*, están pendientes de reportar en el SUI para los años 2013 y 2014, tal y como se muestra en la tabla siguiente:

Tabla 30 Reportes pendientes de Alcantarillado de tipo Técnico-operativo.

Periodicidad	Formato	Estado	Aplicación
ANUAL	12. Actualización de Puntos de Vertimiento sobre el Cuerpo Receptor	Pendiente	Formularios
ANUAL	29. Plan de Saneamiento y Manejo de Vertimientos A2	Pendiente	Formularios

Fuente: SUI 2014.

### 3.6.2. Sistemas de tratamiento de agua residual

Empresas Públicas Municipales de Málaga E.S.P., no cuenta con planta de tratamiento de aguas residuales, en el municipio de Málaga en el que presta el servicio de alcantarillado.

No obstante lo anterior, mediante la Resolución 1370-09 del 02 de diciembre de 2009, se aprobó el Plan de saneamiento y Manejo de Vertimientos, PSMV, para la empresa, según se muestra en la siguiente tabla:

Tabla 31 Registro de PSMV, CARs

Municipio en donde la empresa presta el servicio de alcantarillado	MALAGA
Se han definido objetivos de calidad para el cuerpo receptor de aguas residuales	SI
Número de acto administrativo por medio del cual se aprobaron los objetivos de calidad para el cuerpo receptor de aguas residuales	ACUERDO CAS 068/50
Fecha en que se publicó el acto administrativo por medio del cual se aprobaron los objetivos de calidad para el cuerpo receptor de aguas residuales	26/05/07 0:00
El prestador presentó el PSMV	SI
Fecha en que se presentó el plan de saneamiento y manejo de vertimientos PSMV	27/02/09 0:00
Le fue aprobado por parte de la autoridad ambiental el PSMV	SI
Fecha en que se aprobó el PSMV.(dd-mm-aaaa)	2/12/09 0:00
Número de acto administrativo por medio del cual se aprobó el PSMV	RES.1370-09

Fuente: SUI 2014.

### 3.7. Información sobre el mapa de riesgos

Con respecto a la implementación de la resolución No. 4716 de 20101 en cuanto a la elaboración del mapa de riesgo de la calidad del agua para consumo humano, no se conoce su formulación por parte de la autoridad sanitaria.

Es de resaltar, que si bien las autoridades sanitarias y ambientales son las encargadas de la formulación del mapa de riesgos, es obligación de las personas prestadoras suministrar la información requerida por dichas entidades para su formulación.

#### 4. ASPECTOS COMERCIALES

El 4 de noviembre de 2015 se realiza consulta en el SUI y se evidencia que el suscriptor no ha reportado información de aspectos comerciales, en particular de suscriptores, consumo, facturación, subsidios y contribuciones de la vigencia 2014, la cual corresponde a este informe. Por consiguiente, se hace la descripción de los aspectos comerciales para la vigencia de 2013.

##### 4.1. Contrato Condiciones Uniformes

Se observa según reporte del SUI que el prestador no cuenta con cuenta con concepto de legalidad en su contrato de condiciones uniformes ante la Comisión de regulación de agua potable y Saneamiento Básico CRA. El prestador debe allegar el concepto de legalidad del CCU.

##### 4.2. Suscriptores

La mayoría de suscriptores de acueducto y alcantarillado se concentra en los estratos residenciales 1, 2 y 3 con una participación conjunta del 89%. De los estratos no residenciales el más representativo es el comercial con 10% del total de suscriptores para acueducto y alcantarillado.

Tabla 32 Número de Suscriptores 2013

Estrato	Acueducto		Alcantarillado	
	Suscriptores	Participación	Suscriptores	Participación
Estrato 1	1,253	27%	1,200	27%
Estrato 2	2,324	51%	2,295	51%
Estrato 3	499	11%	495	11%
Estrato 4	10	0%	10	0%
Industrial	5	0%	5	0%
Comercial	470	10%	468	10%
Oficial	34	1%	34	1%
Total	4,595	100%	4,507	100%

Fuente SUI

##### 4.3. Facturación

A continua se presenta la información de facturación total, facturación por consumo y el consumo en Mts<sup>3</sup> de acueducto y alcantarillado.

Tabla 33 Facturación Total 2013

Estrato	Acueducto		Alcantarillado	
	Facturación total	Participación	Facturación total	Participación

Estrato	Acueducto		Alcantarillado	
	Facturación total	Participación	Facturación total	Participación
Estrato 1	153,411,310	25%	79,780,275	23%
Estrato 2	260,344,511	42%	152,401,854	44%
Estrato 3	80,969,332	13%	36,926,607	11%
Estrato 4	1,310,776	0%	745,703	0%
Industrial	1,018,477	0%	644,014	0%
Comercial	91,093,127	15%	54,545,102	16%
Oficial	34,909,064	6%	22,187,816	6%
Total	623,056,597	100%	347,231,371	100%

Fuente SUI

Tabla 34 Facturación por Consumo 2013

Estrato	Acueducto		Alcantarillado	
	Facturación por consumo	Participación	Facturación por consumo	Participación
Estrato 1	66,675,948	23%	47,238,798	24%
Estrato 2	140,347,121	49%	95,563,002	48%
Estrato 3	30,725,089	11%	20,928,228	11%
Estrato 4	656,980	0%	451,290	0%
Industrial	616,456	0%	423,666	0%
Comercial	35,550,349	12%	24,434,543	12%
Oficial	12,428,807	4%	8,537,587	4%
Total	287,000,750	100%	197,577,114	100%

Fuente SUI

Tabla 35 Consumo de Acueducto y Alcantarillado en Mts<sup>3</sup> 2013

Estrato	Acueducto		Alcantarillado	
	Consumo total	Participación	Consumo total	Participación
Estrato 1	168,242	25%	161,245	24%
Estrato 2	328,924	49%	325,825	49%
Estrato 3	71,845	11%	71,192	11%
Estrato 4	1,535	0%	1,535	0%
Industrial	1,365	0%	1,365	0%
Comercial	75,397	11%	75,352	11%
Oficial	29,048	4%	29,048	4%
Total	676,356	100%	665,562	100%

Fuente SUI

Se observa correspondencia de la información de facturación y consumo de la vigencia 2013 al presentar participaciones similares.

#### 4.4. Subsidios y Contribuciones

Tabla 36 Subsidios y Contribuciones 2013

Estrato	Acueducto				Alcantarillado			
	Subsidios	Participación	Contribuciones	Participación	Subsidios	Participación	Contribuciones	Participación
Estrato 1	50,421,346	43%		0%	14,838,024	44%		0%
Estrato 2	61,619,916	53%	10,528	0%	17,813,566	53%	6,063	0%
Estrato 3	4,514,283	4%	74,797	1%	1,023,690	3%	43,858	1%
Estrato 4		0%		0%		0%		0%

Estrato	Acueducto				Alcantarillado			
	Subsidios	Participación	Contribuciones	Participación	Subsidios	Participación	Contribuciones	Participación
Industrial	6,912	0%	164,306	1%	1,748	0%	101,973	1%
Comercial	89,115	0%	13,405,467	98%	26,942	0%	7,881,256	98%
Oficial	20,170	0%		0%	5,968	0%		0%
Total	116,671,742	100%	13,655,098	100%	33,709,938	100%	8,033,150	100%

Fuente SUI

La mayor participación de las contribuciones se encuentra realizada por el estrato comercial con 98% del total para ambos casos, acueducto y alcantarillado. Por otro lado, parecen presentarse algunas inconsistencias, aunque sin mayor representación, debido a que los estratos 2 y 3 registran valores de contribución.

#### 4.5. Peticiones y reclamos

Según consulta al SUI del día 27 de octubre de 2015, parecen presentarse inconsistencias en la información reportada por el prestador ya que solo se observan reclamaciones en los servicios de acueducto y alcantarillado, faltando por lo tanto registro de peticiones. Adicionalmente se observa que el campo de radicados los códigos se repiten mes a mes dificultando el análisis.

Por otro lado, según los registros comparando las cuentas únicas con el número de suscriptores (solo para el año 2013 por falta de información de suscriptores) se presentan los siguientes porcentajes de suscriptores realizando reclamaciones por año como se ve a continuación:

Tabla 37 Porcentaje de suscriptores en Reclamaciones 2013

Servicio	N. Cuentas Únicas en reclamaciones	Suscriptores	% suscriptores en reclamaciones
Acueducto	1,006	4,595	22%
Alcantarillado	419	4,507	9%

Fuente SUI

El cuadro anterior nos indica que con la información provista por el prestador se puede concluir que el 22% de los suscriptores de acueducto realizaron al menos una reclamación en la vigencia de 2013.

Con el objetivo conocer el número de reclamaciones por causal se procede a extraer registros únicos que coincidan con los campos causal de detalle, fecha de radicado y número de radicado. El resultado se puede observar en las tablas a continuación.

Tabla 38 Reclamaciones por Causal de Acueducto

Acueducto						
Detalle Causal	2013	Participación	2014	Participación	Var. %	Var. Absoluta
Aforo	273	16%	146	9%	-47%	-127
Cambio de datos básicos	25	1%	24	1%	-4%	-1
Cobro de otros cargos de la empresa		-	1	0%	-	1
Cobro Múltiple	17	1%		-	-100%	-17
Cobros por servicios no prestados	4	0%	3	0%	-25%	-1

Acueducto						
Detalle Causal	2013	Participación	2014	Participación	Var. %	Var. Absoluta
Descuento por predio desocupado	44	3%	54	3%	23%	10
Dirección incorrecta	1	0%		-	-100%	-1
Estrato	12	1%	4	0%	-67%	-8
Inconformidad con el consumo	57	3%	78	5%	37%	21
Otros	1202	68%	1258	73%	5%	56
Pago sin abono a cuenta		-	10	1%	-	10
Relacionada con cobros por promedio	35	2%	36	2%	3%	1
Solicitud de prestación del servicio	72	4%	92	5%	28%	20
Suspensión por mutuo acuerdo	13	1%	11	1%	-15%	-2
Total	1755	100%	1717	100%	-2%	-38

Fuente SUI

Tabla 39 Reclamaciones por Causal de Alcantarillado

Alcantarillado						
Detalle Causal	2013	Participación	2014	Participación	Variación	Var. Absoluta
Aforo	273	51%	136	33%	-50%	-137
Cambio de datos básicos	25	5%	24	6%	-4%	-1
Cobro múltiple	17	3%		-	-100%	-17
Cobros por servicios no prestados	3	1%	3	1%	-	
Condiciones de seguridad o riesgo	4	1%	7	2%	75%	3
Descuento por predio desocupado	1	0%		-	-100%	-1
Dirección incorrecta	1	0%		-	-100%	-1
Estrato	11	2%	4	1%	-64%	-7
Falla en la prestación del servicio por calidad	24	4%	26	6%	8%	2
Inconformidad con el consumo	57	11%	73	18%	28%	16
Pago sin abono a cuenta		-	9	2%	-	9
Relacionada con cobros por promedio	35	7%	34	8%	-3%	-1
Solicitud de prestación del servicio	72	13%	83	20%	15%	11
Suspensión por mutuo acuerdo	13	2%	11	3%	-15%	-2
Total	536	100%	410	100%	-24%	-126

Fuente SUI

Las reclamaciones de acueducto y alcantarillado disminuyen en el 2014 con respecto al año anterior en 2% y 24% respectivamente. En acueducto la mayor causal es "Otros" con una participación del total en el 2014 del 73%, adicionalmente se observa que en acueducto la mayor variación absoluta en reclamaciones es la causal "Aforo" que paso de tener 213 reclamaciones en el 2013 a 146 reclamaciones en el 2014, disminuyendo por lo tanto en 47%. La causal "Inconformidad en el consumo" se presenta como otra variación importante en acueducto que para el año 2014 aumentó 37% pasando de 57 reclamaciones a 78.

En alcantarillado la mayor causal en el 2014 es la de "Aforo", así mismo es la que presenta mayor variación disminuyendo en 173 reclamaciones para una variación porcentual negativa de 50%. La causal "Inconformidad con el consumo" presenta la mayor variación absoluta positiva de 16 la cual pasó de 57 reclamaciones en el 2013 a 73 en el 2014 variando porcentualmente en 28%.

## 4.6. Aspectos Tarifarios

Con la expedición del marco regulatorio para los servicios de acueducto y alcantarillado mediante Resolución CRA 287 de 2004 y la Circular 004 del 22 de septiembre de 2006 que establece la manera en que las personas prestadoras del servicio público de acueducto y alcantarillado deben reportar al Sistema Único de Información –SUI- la información correspondiente al estudio de costos y tarifas.

Esta superintendencia procedió a consultar el Sistema Único de Información constatando que a la fecha la EMPRESAS PUBLICAS MUNICIPALES DE MALAGA E.S.P. no ha certificado el cargue del estudio de costos para los servicios de acueducto y alcantarillado en el Modelo de Verificación de Costos y Tarifas (MOVET). Sin embargo, ésta Superintendencia en ejercicio de sus funciones de vigilancia y control realizó análisis de tarifas aplicadas mediante radicado SSPD No. 20134210513901 del 14 de Agosto de 2013.

### 4.6.1. Tarifas aplicadas

#### 4.6.1.1. Acueducto

Se debe precisar que la empresa tiene pendiente de reportar el mes de diciembre de la vigencia 2014. Teniendo en cuenta lo anterior, a continuación se presentan las tarifas aplicadas reportadas al SUI del mes de Noviembre de cada vigencia por la Empresa para el servicio de acueducto:

Tabla 40 Tarifas aplicadas. Acueducto

Año	Mes	Estrato	TARIFAS APLICADAS			
			CF	CB	CC	CS
2013 – 2014	Enero a Diciembre	1	3.531	428	428	428
		2	3.531	428	428	428
		3	3.531	428	428	428
		4	3.531	428	428	428
		Comercial	3.531	428	428	428
		Industrial	3.531	428	428	428
		Oficial	3.531	428	428	428

Fuente: SUI

Al comparar cargo fijo y cargo por consumo no se evidenciaron incrementos en el periodo de análisis correspondiente a los meses reportados durante las vigencias 2013 y 2014. Por lo anterior, al cotejar las tarifas aplicadas del servicio de acueducto en el mes de noviembre de 2013 con las de noviembre de 2014, no se encontraron variaciones.

#### 4.6.1.2. Alcantarillado

Se debe precisar que la empresa tiene pendiente de reportar los meses de abril de 2013 y diciembre de la vigencia 2014. Teniendo en cuenta lo anterior, a

continuación se presentan las tarifas aplicadas reportadas al SUI del mes de Noviembre de cada vigencia por la Empresa para el servicio de alcantarillado:

Tabla 41 Tarifas aplicadas. Alcantarillado

Año	Mes	Estrato	TARIFAS APLICADAS			
			CF	CB	CC	CS
2013 – 2014	Enero a Diciembre	1	1.693	294	294	294
		2	1.693	294	294	294
		3	1.693	294	294	294
		4	1.693	294	294	294
		Comercial	1.693	294	294	294
		Industrial	1.693	294	294	294
		Oficial	1.693	294	294	294

Fuente: SUI

Al comparar cargo fijo y cargo por consumo no se evidenciaron incrementos en el periodo de análisis correspondiente a los meses reportados durante las vigencias 2013 y 2014. Por lo anterior, al cotejar las tarifas aplicadas del servicio de acueducto en el mes de noviembre de 2013 con las de noviembre de 2014, no se encontraron variaciones.

#### 4.6.2. Subsidios y Contribuciones

El consejo municipal de Málaga mediante acuerdo No. 041 de Diciembre de 2012 estableció los porcentajes de subsidios y de aporte solidario para los servicios de acueducto, alcantarillado y aseo así:

Tabla 42 Subsidio y contribución

USOS Y ESTRATOS	ACUEDUCTO		ALCANTARILLADO	
	CARGO FIJO	CARGO BÁSICO	CARGO FIJO	CARGO BÁSICO
Estrato 1	-36,00%	-36,00%	-40,00%	-40,00%
Estrato 2	-23,00%	-23,00%	-25,00%	-25,00%
Estrato 3	-8,00%	-8,00%	-7,00%	-7,00%
Estrato 5	50,00%	50,00%	50,00%	50,00%
Estrato 6	60,00%	60,00%	60,00%	60,00%
NO RESIDENCIAL				
Industrial	30,00%	30,00%	30,00%	30,00%
Comercial	50,00%	50,00%	50,00%	50,00%

FUENTE: SUI.

De lo anterior, se evidencia que los porcentajes fijados tanto para subsidios como aportes solidarios se encuentran acordes a los máximos y mínimos establecidos en la Ley 1450 de 2011.

Ahora bien, teniendo en cuenta el reporte de tarifas aplicadas tanto de acueducto como de alcantarillado se evidencian los siguientes factores aplicados por el prestador:

Tabla 43 Subsidios y contribuciones 2013 – 2014.

Año	Mes	Estrato	ACUEDUCTO				ALCANTARILLADO			
			CF	CB	CC	CS	CF	VB	VC	VS
2013 – 2014	Enero a Diciembre	1	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
		2	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
		3	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
		4	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
		Comercial	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
		Industrial	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
		Oficial	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%

FUENTE: SUI, Cálculos SSPD

Con relación al cuadro anterior se analizó la información entre los porcentajes de subsidios y contribuciones aplicados por el prestador y los aprobados por el concejo municipal para los años 2013 y 2014 tanto para el servicio de acueducto como de alcantarillado evidenciando que el prestador NO se encuentra dando aplicación de los factores establecidos para subsidios en cada uno de los estratos y usos, por lo anterior, el prestador debe justificar la no aplicación de los factores de subsidios y contribuciones tanto en el cargo fijo como en los cargos básicos de ambos servicios.

## 5. EVALUACIÓN DE LA GESTIÓN

Los indicadores oficiales IFA con los que se desarrolla este punto no han sido certificados por el SUI al momento de elaboración de esta evaluación integral.

## 6. CALIDAD Y REPORTE DE LA INFORMACIÓN AL SUI

El prestador tiene pendiente el reporte el siguiente número de formatos y/o formularios habilitados con corte al 23 de diciembre de 2015:

Tabla 44 Reportes pendientes SUI

AÑO	Número de reportes pendientes	Número de reportes radicados	Porcentaje de cargue
2002	0	127	100%
2003	12	154	92%
2004	13	308	95%
2005	13	337	96%
2006	2	269	99%
2007	1	365	99%
2008	0	356	100%
2009	5	516	99%
2010	7	590	98%

AÑO	Número de reportes pendientes	Número de reportes radicados	Porcentaje de cargue
2011	33	587	94%
2012	71	521	88%
2013	172	357	67%
2014	222	231	50%
2015	219	136	38%
TOTAL	770	4854	86%

Fuente SUI

Según el cuadro anterior la empresa tiene información pendiente por reportar al SUI desde el año 2009, en total 770 reportes están pendientes, lo que indica un porcentaje de cargue general del 86 %.

## 7. ACCIONES DE LA SSPD

La Dirección Técnica de Gestión de Acueducto y Alcantarillado adelantó las siguientes acciones de vigilancia y control hacia el prestador:

Mediante el radicado 20134210513901 del 14 de agosto de 2013, se remitió resultado final de control tarifario – verificación de estudio de costos de referencia de conformidad con la Resolución CRA 287 de 2004 para los servicios de acueducto y alcantarillado.

## 8. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

### 8.1. Aspectos financieros

- Según consulta del día 30 de noviembre de 2015 la carga de las notas a los estados financieros de 2013 y 2014 por parte del operador se encuentra pendiente, y las son insumos necesarios para la realización de este informe.
- Los ingresos de servicio de acueducto disminuyen en 23%, situación contraria a los servicios de acueducto y alcantarillado que incrementaron en 183% y 12% respectivamente. Inspeccionando en las subcuentas de servicios de acueducto, en particular la de otros servicios de acueducto (código 432110), pasó de 293.2 millones en 2013 a 40.8 millones en 2014, lo que expone la razón de disminución de los ingresos por concepto de este servicio. Así mismo, parece que esto explica el fuerte incremento de los ingresos por servicios de alcantarillado debido una aparente reclasificación de las subcuentas otros servicios que para el 2014 en alcantarillado presenta 406.9 millones de pesos por concepto de otros servicios de alcantarillado y el cual en el 2013 no registra valor alguno.

- Para 2014 la utilidad bruta incrementa en 13.5% a pesar del incremento de los costos en \$181 millones de pesos, es así y debido a una reducción de los gastos administrativos por \$95.2 millones de pesos que la utilidad operacional paso de \$178 millones de pesos en 2013 a \$405.3 millones de pesos en 2014, lo que equivale a un margen operacional de 22.47%. Sin mayor representación de los otros ingresos y gastos, la utilidad neta en 2014 se sitúa en \$203.9 millones de pesos, dando un margen de 20.7%, y que con respecto a 2013 aumentó en 120%.
- Los activos corrientes con una representación de 1.82% del total de los activos en el 2014, disminuyeron con respecto a 2013 en 38% pasando de \$103 millones de pesos a \$63.8 millones de pesos. La variación negativa de los activos corrientes es consecuencia de la disminución de efectivo en 71% y deudores en 17%.
- Aunque en el 2014 en deudores se observa una disminución de 17% con respecto al 2013, los deudores de servicios públicos aumentaron en 119.7%, lo que parece ser causa de una reclasificación de la cuenta deudas de difícil cobro que en 2014 no se encuentra registrada, y que en sí parece inusual al estar catalogada como activos corrientes.
- Los activos no corrientes representan en 2014 el 98.18% del total de los activos y los cuales aumentaron con respecto a 2013 en 15%, para una suma de \$3,437.8 millones de pesos. Las principales cuentas que influenciaron el aumento fue el incremento por \$350,6 millones de pesos en redes, líneas y cables, así como por valorizaciones en otros activos por \$131.3 millones de pesos.
- La depreciación acumulada con un aumento de \$45.9 millones de pesos en el 2014 con respecto al 2013 se presenta como el principal factor negativo en los activos y el cual se muestra irregular debido a que no se registra ningún valor depreciación en los gastos, situación altera el estado de resultados.
- Producto del bajo apalancamiento del prestador, el patrimonio representa el 93.25% de los activos en 2014 y en el cual para el mismo año registra \$3,265 millones de pesos, \$450 millones de pesos más que el año anterior. Esto es fundamentalmente fruto del resultado del ejercicio, así como del aumento de aportes sociales por \$178 millones pesos.
- En cuanto los indicadores de liquidez, a nivel general la empresa se muestra solvente y mejora con respecto al 2013 como lo indica el indicador de solidez, y el cual nos dice que la empresa podría responder por el total

de sus obligaciones 14.8 veces con el total de sus activos. Sin embargo, los otros indicadores de liquidez que están más relacionados con la actividad en el corto plazo desmejoran, como en el caso de la razón corriente que pasó de 0.37 a 0.27 y la prueba ácida de 0.15 a 0.05, es decir, a 31 de diciembre de 2014 como muestran los estados financieros, el prestador parece no contar con suficientes activos corrientes para responder por sus pasivos.

## **8.2. Aspectos comerciales**

- El 4 de noviembre de 2015 se realiza consulta en el SUI y se evidencia que el suscriptor no ha reportado información de aspectos comerciales, en particular de suscriptores, consumo, facturación, subsidios y contribuciones de la vigencia 2014, la cual corresponde a este informe.
- Según reporte del SUI que el prestador no cuenta con cuenta con concepto de legalidad en su contrato de condiciones uniformes ante la Comisión de regulación de agua potable y Saneamiento Básico CRA.
- En la información reportada al SUI de atención al usuario solo se observan reclamaciones en los servicios de acueducto y alcantarillado, faltando por lo tanto registro de peticiones.

## **8.3. Aspectos Tarifarios**

- La EMPRESAS PUBLICAS MUNICIPALES DE MALAGA E.S.P. no ha certificado el cargue del estudio de costos para los servicios de acueducto y alcantarillado en el Modelo de Verificación de Costos y Tarifas (MOVET). Sin embargo, ésta Superintendencia en ejercicio de sus funciones de vigilancia y control realizó análisis de tarifas aplicadas mediante radicado SSPD No. 20134210513901 del 14 de Agosto de 2013.
- El prestador tiene pendiente de reportar las tarifas aplicadas de acueducto par el mes de diciembre de la vigencia 2014 y para el servicio de alcantarillado los meses de abril de 2013 y diciembre de la vigencia 2014.
- Se observó que el prestador no ha realizado incrementos durante el periodo de análisis correspondiente a los meses reportados durante las vigencias 2013 y 2014.
- En el momento de analizar la información entre los porcentajes de subsidios y contribuciones aplicados por el prestador y los aprobados por el concejo municipal para los años 2013 y 2014 tanto para el servicio de acueducto como de alcantarillado se evidenció que el prestador NO se encuentra dando aplicación de los factores establecidos para subsidios en

cada uno de los estratos y usos, por lo anterior, el prestador debe justificar la no aplicación de los factores de subsidios y contribuciones tanto en el cargo fijo como en los cargos básicos de ambos servicios.

#### **8.4. Aspectos técnicos**

- Las concesiones de aguas otorgadas por la Corporación Autónoma Regional de Santander – CAS, se encontraban vigentes a diciembre de 2014, a excepción de la concesión ubicada en la quebrada Cuzagueta, cuya fecha de vencimiento fue el 22 de septiembre de 2012. Adicionalmente, la fecha de vencimiento de las demás concesiones localizadas en el municipio de Málaga tienen fecha de vencimiento el 21 de septiembre de 2015, motivo por el cual se hace necesaria la respectiva actualización de la información asociada a los trámites de renovación.
- De acuerdo al análisis de proyección de demanda propuesta por el RAS y siguiendo el método geométrico<sup>4</sup> de crecimiento de población a partir de los datos registrados en el Censo del año 2005, tanto la capacidad instalada en la infraestructura primaria como el caudal medio diario captado, son suficientes para atender la demanda de la población en el escenario actual y futuro, siempre y cuando se manejen unas pérdidas inferiores a las presentadas durante el período 2012.
- Adicionalmente, teniendo en cuenta el consumo promedio de los suscriptores para el año 2014, acorde con los registros del SUI, tal y como se muestra en la gráfica 6, la demanda sería inferior al caudal otorgado en la concesión de aguas, siempre y cuando se cumpliera con unas pérdidas máximas del 25%. Sin embargo, si se tiene en cuenta la dotación máxima establecida por el RAS, el consumo es superior al caudal concedido por la corporación ambiental tanto en la actualidad como en el escenario futuro, ver gráfica 5, motivo por el cual debe prestarse especial atención al aseguramiento del suministro de agua desde las fuentes, tanto desde el punto de vista de disponibilidad hídrica como a través de la actualización de las concesiones de aguas.
- De acuerdo con la información reportada por el INS a través del enlace SUI-SIVICAP para el año 2014, el promedio del Índice de Riesgo de la Calidad el Agua – IRCA señala un promedio de 9,32%, clasificada como agua con nivel de riesgo BAJO, no apta para consumo humano de acuerdo

---

<sup>4</sup> Para el caso de Málaga no se realiza la proyección por el método exponencial, toda vez que la tasa de crecimiento de la población que se incluye en la fórmula asociada a este método, da un valor negativo, debido a que según los datos del DANE, a partir del año 2000 la población de Málaga disminuyó con respecto a años anteriores.

a lo establecido en la resolución 2115 de 2007, por lo cual es importante que el prestador informe las acciones tomadas para mejorar la calidad del agua y los resultados obtenidos.

- Realizando las consultas en el Sistema Único de Información (SUI) para los años 2013 y 2014, no se encontró la información necesaria para el cálculo del índice de agua no contabilizada, IANC %, toda vez que no se ha reportado el formulario Operación Sistemas de Tratamiento.
- Para el indicador de micromedición el prestador no ha realizado reporte de información al SUI, para verificar su comportamiento.
- Para el año 2014, el prestador contó con permiso de vertimientos de aguas residuales, con lo cual se cumple con lo establecido en el artículo 25 de la ley 142 de 1994 y el artículo 46 del decreto 302 de 2000. Sin embargo la fecha de vencimiento de dichos permisos se registra en el SUI como el 01 de diciembre de 2014, motivo por el cual se hace necesario informar sobre los trámites de renovación de los mismos.
- Empresas Públicas Municipales de Málaga E.S.P., no cuenta con planta de tratamiento de aguas residuales, en el municipio de Málaga en el que presta el servicio de alcantarillado. No obstante lo anterior, mediante la Resolución 1370-09 del 02 de diciembre de 2009, se aprobó el Plan de saneamiento y Manejo de Vertimientos, PSMV, para la empresa.

Proyectó Aspectos financieros y comerciales:

Juan Manuel Sepúlveda – Contratista Grupo de Evaluación Integral – DTGAA

Proyectó Aspectos tarifarios:

Lina Lucía Sánchez – Contratista Grupo de Evaluación Integral – DTGAA

Proyectó Aspectos técnicos, administrativos y operativos:

Natalia Arroyave – Contratista Grupo de Evaluación Integral – DTGAA

Revisó: Gloria Patricia González Giraldo - Coordinadora Grupo Evaluación Integral de Acueducto y Alcantarillado