



ULL

Universidad de La Laguna

FACULTAD DE ECONOMIA, EMPRESA Y TURISMO
GRADO EN CONTABILIDAD Y FINANZAS
CURSO ACADEMICO 2016/2017

MEMORIA DEL TRABAJO DE FIN DE GRADO

**LA GESTION DE LOS SERVICIOS DE AGUA Y LOS
RESIDUOS SOLIDOS EN LA PROVINCIA DE SANTA
CRUZ DE TENERIFE**

PRESENTADO POR:
HERNANDEZ DELGADO, ERICA
HERRERA TERAN, XIOMARA NATALY
TORRES ALONSO, SORAYA

San Cristóbal de la Laguna , a 8 de Septiembre de 2017

Índice

Resumen.....	3
0 Introducción	4
1 Administración Pública.....	4
1.1 Cuestiones generales	4
1.2 Las Formas o Modos de gestión de los servicios Públicos	6
1.2.1 Las Mancomunidades.....	7
1.2.2 Comarcas.....	8
1.2.3 Los Consorcios.....	9
1.2.4 Áreas Metropolitanas.....	9
2 Privatización en las administraciones públicas	10
2.1 Ventajas e inconvenientes de la privatización	10
2.2 Incompetencia.....	10
2.3 Economía.....	11
2.4 ¿Qué es mejor la Gestión pública o privada de servicios públicos?	11
2.5 Principales ventajas e inconveniente de las APPs.....	12
2.6 Las Reglas contables y déficit público	12
3 La reinternalización - remunicipalización de los servicios públicos locales	13
4 Los principales servicios públicos y externalizados en España y Canarias.....	14
4.1 Suministro de agua.....	15
4.1.1 Investigación presupuestaria del Agua.	15
4.1.2 Consumo medio del agua de los hogares.....	16
4.1.3 Gestión del servicio de Agua	17
4.2 Residuos Sólidos y Urbanos (RSU).....	24
4.2.1 Gestión de los Residuos Sólidos Urbanos	24
5 Conclusión	33
6 Bibliografía	34

Resumen

El servicio público se puede gestionar directamente por la propia administración o bien mediante gestión indirecta en colaboración con la empresa privada. Siendo el objetivo de este trabajo analizar los elementos que tiene la administración para satisfacer y gestionar los servicios públicos, y confrontarlo con los servicios privados la viabilidad de los mismos para conseguir una mejor gestión y administración de los recursos. Para ello hemos realizado una investigación basada en la revisión y el análisis de la gestión del servicio de agua y la recogida de residuos sólidos y urbanos en el ámbito territorial de la isla de Tenerife.

Palabras clave: Administración, Privado, Público, Gestión.

Abstract

We can define the public service can be managed directly by the administration itself or indirect management in collaboration with private Enterprise. The objective of this work is to analyze the elements that management has to satisfy and manage public services, and to compare with the private services the viability of these to achieve a better management and administration of resources. We have carried out an investigation based on the review and analysis of the management of the water service and the collection of solid and urban waste in the territorial area of the island of Tenerife.

Keywords: Administration, Private, Public, Management

0. Introducción

La Administración Pública, según establece la Constitución Española (CE) en su artículo 103.1, en el que se dispone el cumplimiento de servir a los ciudadanos, para que puedan vivir como tales y haya un adecuado funcionamiento en la sociedad, además de que se pueda contar con instrumentos y recursos que permitan a los individuos convivir de manera justa y segura. Los servicios que en todo caso la Administración Pública debe prestar en el ámbito de su competencia al ciudadano conforme a la Ley 7/1985, de 2 de abril Ley Reguladora de la Bases del Régimen Local (LRBRL) tienen el objetivo de lograr el bien y la satisfacción común de ciertas necesidades en la población, además estos servicios pueden ser gestionados directamente por la Administración Pública o a través de la gestión indirecta en cooperación con las empresas privadas.

Analizaremos la colaboración que tienen las empresas privadas con la Administración Pública en la provincia de Santa Cruz de Tenerife, concretamente en la Isla de Tenerife. Actualmente, nos encontramos en un escenario en donde se pone en entre dicho la buena gestión de la Administración Pública y se cuestiona él porqué es necesaria la colaboración de empresas privadas .

Indagaremos en las formas de gestión de los servicios públicos, concretamente la gestión del suministro de agua y la recogida de residuos sólidos y urbanos ya que son servicios básicos que se deben realizar por la Administración Local de acuerdo el artículo 26 y 85 de la LRBRL.

El objetivo de este trabajo es analizar e instruirnos en los diferentes elementos que tiene la administración pública para satisfacer y gestionar los servicios públicos ya sea de forma pública, privada, mixta o mancomunados, en la isla de Tenerife. Una vez realizado nuestro análisis se intentara dar respuesta a las siguientes cuestiones:

- ¿Cómo organizar los servicios públicos locales?
- La forma de gestionar el suministro de agua y la recogida de residuos sólidos.
- La reinternalización - remunicipalización de los servicios públicos locales.
- ¿Para qué privatizar?, ¿Es beneficioso o perjudicial para la sociedad?
- La disputa público - privado en la gestión de los servicios de abastecimiento y saneamiento urbanos.

La información para la realización de este trabajo se ha obtenido a través de la investigación de fuentes confiables como, la suministrada por el Instituto Nacional de Estadística (INE), por la web Gobierno Presupuestos Municipales, Tribunal de Cuentas y opiniones de economistas. Y finalizaremos nuestro análisis, concluyendo con un conjunto de reflexiones basadas en la información, datos adquiridos por las fuentes anteriores y la opinión pública de expertos.

1 Administración Pública

1.1 Cuestiones generales

El Artículo 103.1 de la Constitución Española (CE) indica que: la administración pública es el conjunto de Órganos Administrativos que desarrollan una actividad para el logro de un fin (bienestar general), a través de los servicios públicos (que es el medio de que dispone la administración pública para lograr el bienestar general), regulada en su estructura y funcionamiento, normalmente por el derecho administrativo, por lo que se denomina servicio público, a la actividad que desarrolla un organismo estatal o una entidad privada bajo la regulación del Estado para satisfacer cierta necesidad de la población.

De acuerdo el artículo 103.1 de la CE la administración pública se lleva a cabo mediante actividades que tienen el siguiente contenido: mantener un orden público, satisfacer las necesidades de la población y conducir el desarrollo económico y social partiendo siempre de la base jurídica.

Hay que destacar también que la administración pública se organiza conforme al artículo anterior de la CE en tres niveles básicos de administraciones territoriales independientes y autónomas, cuyas potestades se dividen en función de la distribución competencial que hagan las Leyes y la Constitución. Así pues, las administraciones territoriales independientes se organizan de mayor a menor amplitud territorial: Administración General del Estado, Administraciones Autonómicas y Administraciones Locales.

Según el artículo 3.1 de la LRBRL las Administraciones Locales están formadas por las provincias, los municipios y las islas, además, existen otras entidades locales formadas por la agrupación de municipios tales como mancomunidades, comarcas y áreas metropolitanas, además de otras de ámbito territorial inferior al municipal como las juntas vecinales, parroquias etc.

Las Entidades Locales (EELL) constituyen la administración local, la más cercana a los ciudadanos y según la CE en el artículo 141 define la provincia como agrupación de municipios y señala en el artículo 142 que las haciendas locales deben disponer de los medios suficientes para el desempeño de sus funciones.

La Base de datos General del Ministerio de Hacienda, contempla la estructura de entes dependientes que permite a las EELL ordenar la gestión de sus servicios de acuerdo con el principio de descentralización, estas entidades son las siguientes:

Entidades Locales

- Diputaciones, Consejos y Cabildos Insulares
- Ayuntamientos
- Mancomunidades
- Comarcas
- Áreas Metropolitanas
- Agrupación de Municipios
- Entidades de Ámbito inferior al Municipio (EATIM)

Entes Dependientes

- Organismos Autonómicos Administrativos/Organismos autonómicos
- Organismos Autonómicos Comerciales/Entidades Públicas Empresariales
- Sociedades Mercantiles > 50%
- Sociedades Mercantiles < 50%:
 - Sociedades Mercantiles Interadministrativas
 - Empresas Privadas con Participación Pública

Participación de las Entidades Locales en:

- Consorcios
- Fundaciones
- Instituciones Sin Ánimo de Lucro
- Comunidad de Usuarios
- Sociedades Mercantiles < 50%:
 - Sociedades Mercantiles Interadministrativas
 - Empresas Privadas con Participación Pública

Así pues, lo público vincula a toda la comunidad, por lo tanto, suele ser gestionado o administrado por el Estado de modo que las competencias de las entidades locales se clasifican en competencias propias atribuidas por la ley o competencias atribuidas por delegación, estos se regulan fundamentalmente por los artículos 7, 25, 27 y 36 de la LRBRL. A su vez, recoge en el artículo 25 las competencias específicas de los municipios para la gestión de sus intereses y en el ámbito de sus competencias pudiendo promover toda clase de actividades, prestar los servicios públicos que contribuyan a satisfacer las necesidades de los vecinos.

El artículo 26 LRBRL, los servicios que deben prestar los municipios según el número de habitantes registrados en el padrón municipal son:

Cuadro 1. Servicios prestados por los municipios

Servicios que deben prestar todos los municipios	<ul style="list-style-type: none"> - Alumbrado público. - Cementerio. - Recogida de residuos. - Limpieza viaria. - Alcantarillado. - Acceso núcleos de población. - Pavimentación de las vías públicas - Control de alimentos y bebidas - Abastecimiento domiciliario de agua potable.
Servicios que deben prestar los municipios de más de 5.000 habitantes	<p>Además de los servicios citados anteriormente,</p> <ul style="list-style-type: none"> - Parques públicos. - Biblioteca pública. - Mercados. - Tratamientos de residuos.
Servicios que deben prestar los municipios de más de 20.000 habitantes.	<p>Además de los servicios citados anteriormente,</p> <ul style="list-style-type: none"> - Matadero. - Protección civil. - Prestación de servicios sociales. - Prevención y extinción de incendios. - Instalaciones deportivas de uso público.
Servicios que deben prestar los municipios de más de 50.000 habitantes	<p>Además de los servicios prestados anteriormente,</p> <ul style="list-style-type: none"> - Transporte urbano de viajero. - Protección de medio ambiente.

Fuente: Elaboración propia a partir de la Ley Reguladora de las Bases del Régimen Local.

1.2 Las Formas o Modos de gestión de los servicios Públicos

Los servicios públicos, tal y como se recoge en el Real Decreto Legislativo 3/2011, de 14 de noviembre, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de Contratos del Sector Público y conforme al artículo 85 de la LRBRL, pueden realizarse por gestión directa e indirecta, por lo que, los servicios locales se prestan en régimen de servicio público cuando la propia entidad local es la que realiza directa o indirectamente la actividad objeto de la prestación.

Los servicios locales también pueden ser prestados de forma privada cuando la actividad se realiza por los particulares o por organismos públicos distintos al que tiene atribuida la competencia, estos servicios siempre estarán sometidos a una ordenanza local de servicios con obligaciones específicas para un interés general además de estar regulados por los artículos 32 y 35 de la Ley 40/2015, de 1 de octubre, de Régimen Jurídico del Sector Público.

Por otra parte, la elección de una u otra modalidad responde a criterios legales, pero también de eficiencia y calidad, relacionados con el objetivo u objetivos que la entidad desea alcanzar con su la prestación de servicios.

Así pues, cuando una entidad local adopta la decisión de implantar o constituir un determinado servicio público, asume la responsabilidad de realizar directa o indirectamente la prestación de servicio. Teniendo que determinar qué modalidad o forma de gestión utilizará, ya sea por razones de presupuesto u otros motivos que estén sujetos al control y conforme al ordenamiento jurídico.

En resumen y en conformidad a lo definido anteriormente la gestión de los servicios públicos puede ser de gestión directa (entidades públicas) e indirecta (con entidades privadas por adjudicación) o a través de mancomunidades, según sea más beneficioso para la comunidad y para la administración.

Por lo tanto, debemos conocer los beneficios e inconvenientes, estructura económica, financiera y objetivos que se desea para el bien de la comunidad y las entidades locales, a la hora de gestionar sus servicios, ya sea de forma pública, privadas o mancomunadas.

Otras formas de suministrar los servicios, como se ha señalado previamente, es a través de las mancomunidades, comarcas, consorcios y áreas metropolitanas, entre otras de ámbito territorial inferior. En el estudio ha realizar, solo se hará hincapié en las mancomunidades dado la importancia a la hora de suministrar los servicios en canarias, además, de la información recabada.

1.2.1 Las Mancomunidades

Conforme a la LRBRL y de acuerdo a la Art. 60.1 en España se reconoce a los municipios el derecho a asociarse con otros en mancomunidades para la ejecución en común de obras y servicios determinados en el ámbito de sus competencias, estas nacen como entidad local de cooperación voluntaria intermunicipal, es decir, se crean a partir de la iniciativa municipal y de común acuerdo entre todos sus miembros. Es pues una entidad "inter pares", este hecho las diferencias de otras entidades como los consorcios que pueden tener entre sus miembros entidades locales de distinto rango, e incluso sociedades públicas.

Las mancomunidades son entidades locales creadas por la asociación voluntaria de dos o más municipios para ejecución de obras y servicios de carácter municipal que de manera independiente no pueden ser asumidas por los municipios, con la intención de responder por sus compromisos con las aportaciones económicas.

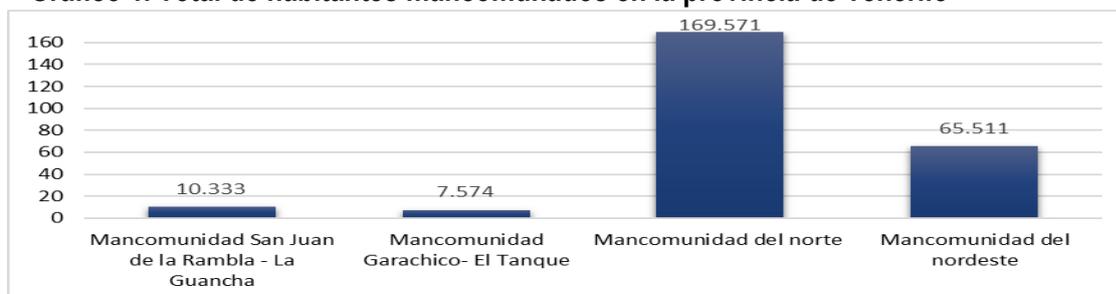
Los objetivos y competencias establecidas para las mancomunidades según establece el artículo 44 de la LRBRL son:

1. Fomento de actividades económicas
2. Recogida y tratamiento de residuos urbanos
3. Actividades culturales y recreativas
4. Depuración de aguas residuales
5. Servicios sociales
6. Depuración de aguas residuales
7. Abastecimiento de aguas
8. Limpieza de vías y espacios públicos
9. Asistencia sanitaria
10. Prevención y extinción de incendio
11. Protección al medio ambiente
12. Lucha contra plagas
13. Fomento del turismo
14. Protección del patrimonio histórico
15. Transporte público de viajeros
16. Suministro de fluidos energéticos

En concreto, analizaremos el servicio de recogida y tratamiento de residuos urbanos en la provincia de Santa Cruz de Tenerife, que se puede realizar de forma mancomunada, teniendo en cuenta la importancia de este servicio para los ciudadanos.

Nombraremos las mancomunidades que existen en Canarias actualmente, empezando por las de la provincia de Santa Cruz de Tenerife continuando con la con la provincia de Las Palmas y posteriormente mencionaremos algunas de sus ventajas y desventajas

Gráfico 1. Total de habitantes mancomunados en la provincia de Tenerife



Fuente: Federación Española de Municipios y Provincias (FEMP) y elaboración propia.

Como podemos observar en el gráfico número 1, existen cuatro mancomunidades en la Provincia de Santa Cruz de Tenerife, además podemos confirmar la poca homogeneidad existente entre ellas respecto a la cifra de habitantes en las diferentes mancomunidades, siendo La Mancomunidad del Norte la que posee el mayor número de municipios respecto a las demás. Concretamente los municipios integrados en la actualidad son: Buenavista del norte, Garachico, El Tanque, Icod de los Vinos, Los Realejos, Puerto de la Cruz, La Victoria de Acentejo y La Matanza de Acentejo.

En relación con las ventajas e inconvenientes, recogemos estos en el cuadro que desarrollamos a continuación:

Cuadro 2. Ventajas y desventajas de las mancomunidades

	<p>Ventajas</p> <ul style="list-style-type: none"> Fortalecimiento de capacidades de gestión en los ámbitos políticos, social, ambiental, y de financiamiento. Satisfacción de las necesidades comunes La economía genera ahorro y promueve eficiencia.
	<p>Desventajas</p> <ul style="list-style-type: none"> Se crean conflictos de poder entre autoridades por mantener el liderazgo político. Se crean expectativas más allá de lo que realmente se ofrecerá

Fuente: Ley Reguladora de las Bases de Régimen Local y elaboración propia.

1.2.2 Comarcas

Son entidades locales creadas por las comunidades autónomas, de acuerdo con el art. 42 de la LRBRL, que agrupan municipios limítrofes vinculados por características e intereses comunes, y que gestionan servicios y actividades de ámbito supramunicipal y cooperan con los municipios que las integran. También pueden asumir competencias que la respectiva comunidad autónoma les delegue. En algunas comunidades autónomas la comarca es base territorial de su administración periférica.

1.2.3 Los Consorcios

Estos constituyen una forma de cooperación de las administraciones públicas constituida por la unión de varias organizaciones independientes respecto a las entidades asociativas, es un modo de gestión de los servicios públicos locales, así según el artículo 87 de la LRBRL: “Las entidades locales pueden constituir consorcios con otras administraciones públicas para fines de interés común, o con otras entidades privada, gozando de una personalidad jurídica-pública que persigan fines de interés público, concurrentes con los de las administraciones públicas”.

En la provincia de Tenerife hay 3 tipos de consorcios con personalidad jurídica propia, que son las siguientes:

1. Consorcios para el centro asociado a la UNED de Tenerife: Su labor es promover y colaborar en el desarrollo de la enseñanza universitaria en la isla de Tenerife, dando posibilidad al sostenimiento del mismo.

2. Consorcio de Tributos de la Isla de Tenerife: entidad local de derecho público, creada por el Cabildo de Tenerife y lo forman veintiséis municipios de la Isla que tiene como objetivo la gestión, inspección y recaudación de tributos propios de las corporaciones que lo integran, así como de cualquier otro ingreso de derecho público que, por delegación, encomienda de gestión o contratación se le encargue al Consorcio.

3. Consorcio de Prevención, Extinción de Incendios y Salvamento de la Isla Baja de Tenerife: es una entidad supramunicipal cuyo fin es la prestación de servicios públicos de prevención y extinción de incendios, así como el de salvamento, entidad constituida por los ayuntamientos de Buenavista del Norte, Garachico, Los Silos y El Tanque. Este pretende impulsar el desarrollo exhaustivo de la comarca preservando el medio natural y la naturaleza de su cultura y sus gentes.

En relación con las ventajas e inconvenientes recogemos estos en el cuadro que desarrollamos a continuación:

Cuadro 3. Ventajas y desventajas de los consorcios

	Ventajas <ul style="list-style-type: none">-Aumentan y perfecciona la oferta de las empresas individuales-Los costes son intervenidos y más adsequibles
	Desventajas <ul style="list-style-type: none">-Percepción de pérdida de control, tanto real como subjetiva sobre el desarrollo del proceso que se ejecutan.-La duración en algunos calendarios de trabajo de actividades realizadas de forma conjunta.-Obstáculo en acordar los distintos ritmos de trabajo y niveles de servicio.

Fuente: Ley Reguladora de las Bases de Régimen Local y elaboración propia.

1.2.4 Áreas Metropolitanas

También son entidades locales creadas por las comunidades autónomas, que están integradas por municipios de grandes aglomeraciones urbanas entre los que existen vinculaciones económicas y sociales que hacen necesaria la planificación y coordinación de servicios y obras de forma conjunta. Las leyes de las comunidades autónomas respetarán los principios establecidos en el art. 43 de la LRBRL.

2. Privatización en las administraciones públicas

Hay quienes cuestionan la utilidad de lo público o lo privado y la razón de ser de la Administración, por lo que en el presente estudio se analizará cada una de estas cuestiones, basadas en datos reales económicos, financieros y opiniones tanto a favor como en contra de gestionar los servicios.

La privatización es un proceso jurídico-económico mediante el cual se realiza la transferencia total o parcial del sector público al sector privado. Rafael Pampillón¹ señala que en muchos casos la privatización supone la pérdida de influencia del sector público en la empresa que se privatiza. Conforme a la LRBRL algunos motivos de la privatización son:

1. Desregular la economía, con el fin de iniciar o incrementar la competencia en determinados sectores (telecomunicaciones, aeropuertos, transporte ferroviario, eléctrico, tabaco, hidrocarburos, siderurgia, minería...). De esta forma se intenta conseguir que el mercado estimule la economía, permitiendo un mayor crecimiento económico, las privatizaciones pueden generar fuertes incrementos de la producción y de la productividad en los sectores y empresas públicas monopolizadas por el Estado, introduciendo incentivos para invertir y producir más y mejor, como consecuencia de la competencia. Ello va a suponer una mejora para los consumidores, que podrían disfrutar de más y mejores bienes y servicios.

2. Reducir las distorsiones económicas provocadas por las interferencias políticas que habitualmente se producen en el sector público empresarial, se elimina la posibilidad de que las empresas sustituyan su "objetivo natural" (maximización de beneficios) por el objetivo "político" de "colocar a los suyos" o la maximización del número de votos para el partido político del Gobierno.

3. Reducir Deuda Pública, minora el déficit público al quedar eliminados los déficits operativos (subvenciones) que las empresas públicas con pérdidas suponen para las arcas del estado. Este efecto se acomete creando en el país un clima propicio a la inversión, lo cual atrae a su vez más inversiones destinadas a modernizar la instalación y los equipos de las empresas adquiridas, para mejorar los servicios básicos, tanto en calidad como en cantidad, lo que aumenta la rentabilidad del conjunto de la economía, por tanto, los ingresos fiscales.

4. Desarrollar los mercados de capitales nacionales, ya que, en muchos países con una bolsa relativamente estrecha, las privatizaciones han aumentado la capitalización bursátil que contribuye a desarrollar los mercados de capitales nacionales y locales con el resultado de una mayor participación de los inversores institucionales así pues obteniendo mayores tasas de ahorro y de crecimiento de la economía

5. Entrada de capitales extranjeros, la inversión extranjera significa mejorar ingresos fiscales para el estado.

2.1 Ventajas e inconvenientes de la privatización

Volviendo a la pregunta de ¿Por qué se privatiza?, existen dos razones fundamentales que nos encontramos a diario: la incompetencia y la economía.

2.2 Incompetencia

Un servicio público por principio ha de ser más económico que si lo realiza una empresa privada, ya que el beneficio empresarial no existe, pero una vez aclarado esto, cuando un

¹ Miembro del Consejo Consultivo de Privatizaciones del Gobierno de España.

ayuntamiento, comunidad o la propia administración decide privatizar algún servicio, está reconociendo su ineficiencia de gestionar correctamente dicho servicio por lo que delega a la empresa privada como adjudicataria en la prestación de servicios.

2.3 Economía

Cuando se decide privatizar un servicio, el motivo económico es fundamental ya que dentro de sus objetivos está realizar el menor gasto posible, empezando por los salarios, muchas empresas saben que estos salarios según el convenio del sector correspondiente están muy por debajo del que se tiene en la administración, y juegan a que nadie les controlará, desde la administración, que es quien tiene que hacerlo. Al igual cuando se producen bajas en las empresas, y esta no las cubre, lo que supone un fraude, y no sólo a la hacienda pública sino también al ciudadano.

En la actualidad persiste la opinión pública que considera que la privatización de los servicios sociales es un negocio al alza. Considerando que se les reducen los derechos básicos, todo se convierte en aumentar las ganancias, donde lo que prima e importa es la obtención de beneficio y cuanto más se obtenga mejor, aumentando la precariedad en el empleo, en la sanidad, servicios públicos, etc.

Rafael Pampillón, que destaca algunas razones para la privatización de las tareas públicas de lo social hacia el sector privado que tienen a consecuencias sociales. Estas pueden ser, en muchos casos favorable o no para la administración pública y en concreto para el ciudadano. Expone que:

a) La creciente acumulación de capital necesita nuevos mercados donde invertir los excedentes, pero, pocos mercados quedan que no estén ya acaparados, pues, precisamente, son los que propician la acumulación de las fortunas que necesitan nuevos sectores para invertir.

b) Muchos opinan que el proceso de las privatizaciones está al paso de la corrupción, cuando las adjudicaciones o su posterior control o ambos quedan al margen del control parlamentario o municipal y en muchas ocasiones es habitual que los puestos relevantes de las empresas adjudicatarias quedan en manos de políticos en activo o retirados.

c) Tanto que la financiación de los partidos, que continúa sin regulación alguna, queda en duda, ya que puede guardar una relación directa con el flujo de millones que la administración destina a estas empresas dirigidas por políticos, en activo o no.

2.4 ¿Qué es mejor la Gestión pública o privada de servicios públicos?

En base a los cambios de gobierno y la información obtenida, en muchos de los municipios españoles en los últimos meses la forma de gestión de los servicios públicos como el abastecimiento de agua y la recogida de residuos sólidos ha sido motivo de debate: cuál será la mejor opción de gestión de estos servicios, es mejor gestionarlos de forma pública, externalizar o que lo gestione el propio ayuntamiento ¿Tiene tantas ventajas la gestión privada?, ¿Gestión pública o privada de servicios públicos?

En el caso de la externalización de los nuevos hospitales, como se hizo por ejemplo en Madrid o en el caso de las autopistas o aeropuertos, se ha licitado tanto la construcción como la gestión de los mismos. Este modelo responde a las llamadas Asociaciones Público-Privadas (APPs) o Consorcios Público-Privados, (Engel et al ,2014). La empresa concesionaria construye la infraestructura y la explota durante un largo periodo de tiempo (a veces hasta 50 años). Sus ingresos pueden provenir de tres fuentes: peajes como los de las autopistas, los llamados peajes en la sombra o los pagos fijos de la administración. Este modelo convive en España como muchos otros casos en los que la administración gestiona directa o indirectamente hospitales, autovías o

aeropuertos. En el caso de servicios como la recogida de basuras, la empresa concesionaria lleva a cabo solo una pequeña inversión y la parte importante es la gestión.

2.5 Principales ventajas e inconveniente de las APPs.

- Primero, su mayor flexibilidad en relación a la gestión pública y la especialización de la empresa puede contribuir a una mayor eficiencia.
- Segundo, asociar la construcción del proyecto con su explotación permite que las empresas implementen, durante la realización de sus servicios, mejoras que son costosas a corto plazo pero que facilitaran y abaratarán la gestión de acuerdo las APPs.
- Tercero, al firmar un contrato a largo plazo con la empresa privada, la administración se compromete a que se llevarán a cabo las inversiones necesarias en el mantenimiento de la infraestructura o el servicio.

Las APPs y la gestión privada en general tienen muchos problemas que no permiten aventurar en qué contextos no son viables.

La gestión privada implica riesgos tanto para los ciudadanos como para las empresas, existiendo el riesgo asociado a la corrupción. Ejemplo de ello es que la composición política de un ayuntamiento afecta el coste de servicios. La asignación de la adjudicación no es a la empresa más eficiente sino a la más cercana a la administración, existiendo un riesgo asociado a la inseguridad jurídica. En caso de que la administración puede rescindir de su contrato.

2.6 Las Reglas contables y déficit público

Frecuentemente las APPs, permiten a la administración construir infraestructuras sin que su coste se incorpore a los cálculos de gasto público, del mismo modo que toda prestación de servicio requiere de una "Observación de la calidad". Es relativamente fácil describir numerosas condiciones de calidad que la empresa debe proporcionar al dar sus servicios, pero a su vez se puede penalizar cuando ésta no cumple con estas condiciones. Un ejemplo de ello son los peajes pagados por el usuario, estos cooperan con sus pagos para un buen control de calidad dado que, si la empresa concesionaria gestiona mal, los mismos usuarios dejarán de utilizar el servicio, de modo que cuando estas condiciones no se dan la gestión pública tiene ventajas en este aspecto. Es por ello, que los autores del libro APPs (Engel et al, 2014), advierten de las desventajas de que servicios como la sanidad se gestionen de manera privada, como han hecho algunas comunidades autónomas.

En la actualidad, se estima que en los ayuntamientos españoles el grado de privatización se cifra en más de un 60%. Desde los servicios más costosos, como puede ser la recogida de basuras, hasta uno de los más simples, como la centralita de teléfonos, un sinfín de prestaciones que antiguamente eran de gestión pública ahora han pasado a manos privadas.

Según Rafael Pampillón hay que tener en cuenta que privatizar tiene sentido si los ingresos obtenidos por el Estado por la venta de la empresa pública son iguales (o mayores) que el valor de los flujos futuros de caja de la empresa descontados a su valor actual. Los compradores de la empresa pública sólo estarán dispuestos a pagar ese precio igual o mayor si esperan que el cambio de propiedad se traduzca en una gestión más eficiente de la empresa. Evidentemente, no se trata de privatizar para hacer caja, sino para la mejora y eficacia de algunos servicios en el supuesto caso de que la gestión pública no supiera gestionar en conformidad con la administración y el ciudadano estos servicios.

Por lo cual, antes de hacer una privatización el estado tendrá que crear las condiciones necesarias para que surja esa misma competencia para que cuando decida privatizar la empresa pública haya ya un mercado establecido y eficiente, para atraer beneficios para todos, productores, consumidores y el propio estado, como sucede en algunos casos de las privatizaciones en España,

donde se pueden destacar diversos ejemplos con un resultado de los más adecuados, como sucede a día de hoy con Repsol y Endesa, estas son dos referentes en el sector energético mundial y Telefónica es ya de las primeras empresas a nivel mundial.

Continuando con el análisis y barajando todas las alternativas posibles de los diferentes sectores y la mejor forma de gestionar los servicios en la que todos sean beneficiados, el Banco de España mediante un estudio realizado por el economista Carlos Sanz² sustenta que la democracia directa reduce un 8% el gasto público si los intereses generales se impusieran a los particulares, dando repuesta a esto y llegando a una conclusión, si los ciudadanos de un municipio decidieran de forma directa las políticas de gasto, se obtendría esta reducción, dado que, el motivo de este ahorro guarda relación con el hecho de que al ser los ciudadanos quienes deciden el gasto, y no sólo sus representantes.

Este análisis concluye que la democracia directa lleva a un “menor tamaño” del gobierno local, reduciendo, al mismo tiempo, el gasto público en alrededor de un 8% . Estos resultados pueden explicarse mediante un modelo en el que “la democracia directa permite a los votantes imponer un menor gasto en intereses particulares”. Es decir, los ciudadanos influyen de forma decisiva sobre determinadas partidas de gasto público que sólo se explican por la presión de las élites locales sobre los partidos políticos.

Los cálculos realizados por Carlos Sanz estiman que, si el promedio de gasto municipal por habitante son 709 euros per cápita, la democracia directa reduciría ese gasto en 57 euros. Una explicación de esta evidencia tiene que ver con que la democracia directa tiende a convertir a los ciudadanos en más conservadores a la hora de decidir sobre el gasto público.

3 La reinternalización - remunicipalización de los servicios públicos locales

El concepto de remunicipalización, es la actuación de un ayuntamiento basada en la recuperación de la gestión directa de servicios públicos que se están prestando de forma indirecta. Algunos autores como por ejemplo, el profesor³ Zaragozaano Cándido Marquesán sostienen que el término debe ser delimitado con claridad.

Para remunicipalizar o reinternalizar, debe existir un servicio que tiene el carácter de público y es prestado por un ayuntamiento, aunque sea de forma indirecta. Remunicipalizar no consiste en crear un nuevo servicio público, ni evitar la privatización, lo que se modifica es el cómo se lleva a cabo la prestación de un servicio que no ha dejado de ser un servicio público, aunque su gestión se haya encomendado a un sujeto privado.

Es importante resaltar que tras la reforma que experimentó la Ley 27/2013, de 27 de diciembre, de Racionalización y Sostenibilidad de la Administración Local, se exige en primer lugar que los servicios públicos de competencia local deben gestionarse de la forma más sostenible y eficiente, tanto si se opta por la gestión directa como por la indirecta.

El artículo publicado por la Agencia Europa Press, el día 24 de mayo del 2017, Madrid, donde expertos como el presidente Ramón Tamames del Observatorio de Servicios Urbanos (OSUR) y coautor del libro “Remunicipalización ¿Ciudades sin futuro? reflexiona sobre qué gestión creen ellos mejor, por lo que la controversia radica en la discusión, ya clásica, si es más eficiente y hasta más barata la gestión privada de los servicios públicos que la pública o prestada

² Economista del servicio de estudios del Banco de España.

³ Licenciado en geografía e historia en la Facultad de Filosofía y Letras de la Universidad de Zaragoza, ha publicado diferentes libros, actualmente colabora con asiduidad como articulista en varios periódicos: Diario de Teruel, Diario del Altoaragón, el periódico de Aragón, así como también en diferentes periódicos digitales.

directamente por la administración local. Los ayuntamientos españoles a lo largo del tiempo han experimentado algunas modificaciones al respecto desde que las corporaciones democráticas, a finales de los setenta del pasado siglo, comenzaron a fusionarse y a mejorar sus condiciones de vida, en los que se fueron ampliando los servicios públicos de carácter local, y se fue imponiendo su gestión indirecta a través de diversas fórmulas de colaboración público-privada.

Según estos autores, el resultado ha sido variopinto, en cualquier caso, habría que analizar a partir de las características de cada municipio y las razones que aconsejaban la modalidad de la prestación.

Ideológicamente es indiferente, los ayuntamientos y gobiernos asumieron el modelo privado que fue imponiéndose en la década de los ochenta, fruto del impulso neoliberal. La gestión pública se identificaba con burocracia, ineficiencia, la privada o indirecta significaba pasar la responsabilidad a terceros, se entendía que se ganaba en agilidad e incrementaban los beneficios para la ciudadanía.

Después de muchos años en los que se fueron ampliando los servicios públicos de carácter local, y se fue imponiendo su gestión indirecta a través de diversas fórmulas de colaboración público-privada, recientemente se va imponiendo la idea de que la gestión de los servicios públicos locales debe volver a manos públicas. Se trata de la recuperación de la gestión de muchos servicios locales, que se vienen prestando a través de fórmulas de gestión indirecta, a favor de la gestión directa.

Según Tamames et al (2017), el proceso de remunicipalización de los servicios públicos recae en criterios ideológicos y surge por los problemas de sostenibilidad, estándares de calidad y el incremento de los costes de oportunidad, la remunicipalización según estos expertos, no es una solución sino todo lo contrario, consideran que la gestión mixta, por el contrario, ofrece soluciones más cuantitativas, no se trata solo de ingresar recursos por medio de las externalizaciones, sino de prestar bien los servicios públicos. Confrontan los planes de riqueza y de creación de un valor añadido superior en el futuro inmediato, "No tiene ningún sentido querer separar la gestión pública de la privada. Podríamos pensar que esta idea esconde un nuevo keynesianismo, pero lo que se hace es un discurso populista ", indica Aurín.

Según Valeriano Gómez político socialista español y economista, en la mesa redonda del Confidencial celebrada el 21 julio de 2017 en la Comunidad de Castellón, el discurso en contra de las empresas privadas tiene su origen en buena parte de la corrupción institucional del país vinculada a los servicios, esto enturbia el debate y da alas a quien piensa que todo el servicio público es mejor". Sin embargo, Sánchez Lambás abogado, especialista en derecho de empresas y profesor en el Instituto Universitario de Investigación Ortega y Gasset de la Universidad Complutense afirma que "Si hubiera transparencia, no habría corrupción".

Desde 2016, es obligatorio que todas las administraciones públicas publiquen en un solo portal todas sus contrataciones, pero, según el Observatorio sobre la Contratación Pública, solo cumplen la ley cerca del 30%. Por tanto, el Estado está infringiendo la ley, no poniendo ninguna sanción de ningún tipo para esta infracción.

4 Los principales servicios públicos y externalizados en España y Canarias.

Debido a la controversia de la rentabilidad o conveniencia del abastecimiento de agua y la recogida de los residuos sólidos urbanos según su gestión, procederemos a continuación a comentar, analizar y comparar su gestión pública, privada, mixta y mancomunada en la provincia de Santa Cruz de Tenerife, para realizar dicho análisis utilizaremos datos y muestras de la isla de Tenerife.

4.1 Suministro de agua

El agua es un recurso natural y vital para la población. Actualmente, para asegurar que el suministro de agua que se ofrece a los ciudadanos sea salubre y limpio hace falta la intervención humana en cada una de las etapas del sistema de abastecimiento, es decir, han de tener un control exhaustivo y un mantenimiento en cada una de las áreas. Este proceso lo realiza los ayuntamientos a través del servicio de abastecimientos propios o contratados de forma privada o mixta.

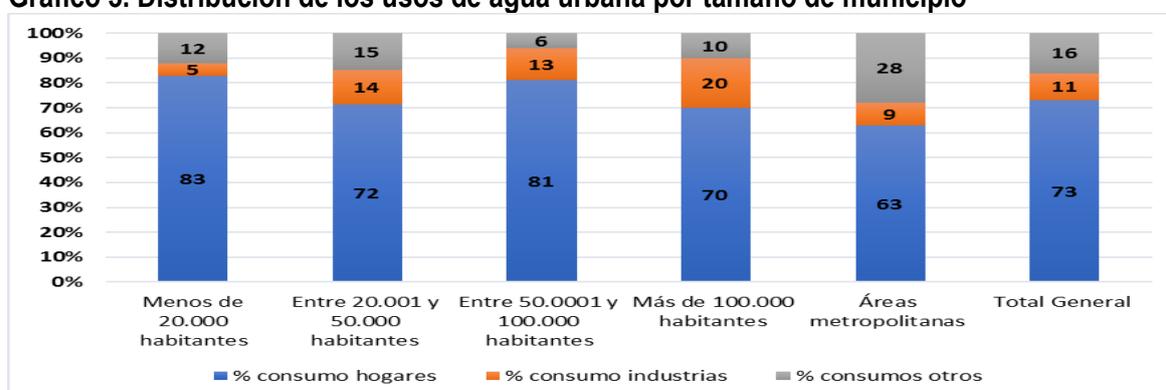
Por otro lado, cabe destacar que el 84% del agua que se consume es de origen subterráneo y un 14 % procede del mar recurriendo a las desaladoras, obteniendo 250 plantas de desalación en todas las islas. Para evitar una sobre explotación de los acuíferos de la isla, las competencias municipales dependerán de la recarga de la lluvia y el volumen de reservas que se almacena, dado que el nivel de las aguas subterráneas desciende a gran velocidad. En relación al saneamiento en a la isla de Tenerife actualmente su estado es deplorable, debido a la mala gestión de las competencias municipales, ya que la investigación de los 31 municipios de Tenerife realizada mediante numerosas ingenieras locales y por el consejero de Aguas del Cabildo Don Manuel Martínez, sostienen el hecho de solventar dicho problema contra las administraciones públicas y sobre todo con los ciudadanos de la isla.

4.1.1 Investigación presupuestaria del Agua.

La Asociación Española de Abastecimientos de Agua y Saneamiento (AEAS) presenta junto a su presidente Fernando Morcillo y José Carbonell, presidente de la Asociación Española de Empresas Gestoras de los Servicios de Agua Urbana (AGA) el XIV Estudio Nacional de Suministro de Agua Potable y Saneamiento en España 2016. Dicho Estudio tiene en cuenta una muestra del Estudio que ofrece datos recogidos en el año 2014, siendo el número de habitantes de 35,2 millones (75,6% de la población española) y un total de 2.041 municipios.

En cuanto a la razón de tamaño, debemos tener en cuenta el artículo 10 de la Orden EHA 3565/2008 de 3 de diciembre, "Los ayuntamientos de menos de 5.000 habitantes podrán presentar y ejecutar sus presupuestos a nivel de área de gasto (1 dígito) y de artículo (2 dígitos). En todo caso a efecto de lo dispuesto en el artículo 193.5 TRLRHL remitirán a la Dirección General de Coordinación Financiera con las Comunidades Autónomas y con las Entidades Locales los presupuestos y sus liquidaciones con el nivel de detalle con el que hubieran presentado y aprobado."

Gráfico 3. Distribución de los usos de agua urbana por tamaño de municipio



Fuente SIELOCAL y elaboración propia.

Mediante el estudio anterior, se considera que el agua en España es pública y la Administración Pública es la parte reguladora. Con un modelo de regulación descentralizado intervienen miles de reguladores municipales independientes, lo que se traduce en una regulación heterogénea y muy variable. Es decir, el 34% de la población es abastecida por entidades públicas, el 34% por empresas privadas, el 22% por empresas mixtas y el 10% restante por servicios municipales.

4.1.2 Consumo medio del agua de los hogares.

En 2014 el consumo medio de agua de los hogares fue de 132 litros por habitante y día, lo que supuso un aumento respecto a los 130 litros registrados el año anterior. Por lo tanto, España tiene la tercera factura del agua más barata de la Unión Europea. Según (AEAS) en el año 2015, el precio medio del agua para uso doméstico se fija en 1,77 €/m³ y la factura del agua supone el 0,9% del presupuesto familiar, una de las más bajas de Europa, esto supone un incremento de 0,45% con respecto al año anterior. A partir del total del precio para uso doméstico el 58% corresponde al abastecimiento y el 42% a saneamiento.

Para ilustrar mejor la exposición anterior, analizaremos el siguiente cuadro sobre el consumo doméstico diario por el tramo de habitantes:

Gráfico 4. Consumo doméstico diario (litros/hab./día)

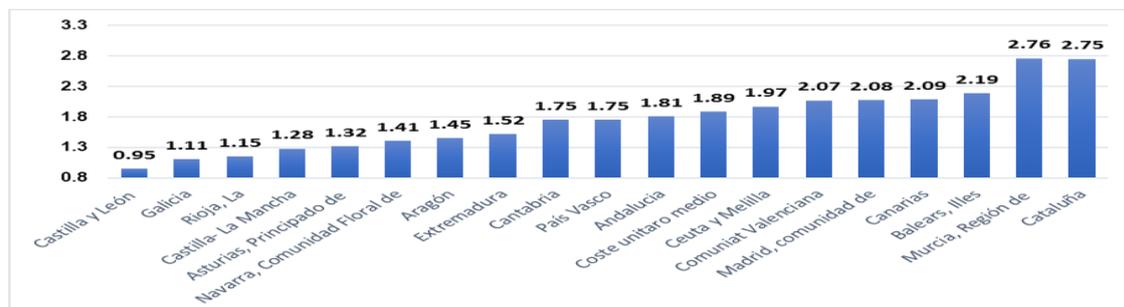


Fuente: SIELOCAL y elaboración propia

El consumo mínimo doméstico diario se produce en las franjas de áreas metropolitanas con más de 100.000 habitantes, reduciéndose hasta los 107 litros diarios por ciudadano. Además, en las poblaciones con menos de 100.000 habitantes, cuyo consumo está entre los 162 y 169 litros por habitante y días, se observa homogeneidad.

Señalar también la estructura del coste medio unitario de agua en los hogares por comunidad autónoma mediante los datos aportado por INE:

Gráfico 5. Coste 1m³ de agua por Comunidad Autónoma.



Fuente: Instituto Nacional de Estadística (INE) y elaboración propia.

Las Comunidades españolas con los valores más elevados del agua en 2014 se establecieron en Cataluña (2,75 euros por metro cúbico), Región de Murcia (2,73) e Illes Balears (2,19). Por el contrario, Las comunidades con un coste unitario menor han sido, Castilla y León (0,95 euros por metro cúbico), Galicia (1,11) y La Rioja (1,15).

En relación con el saneamiento y suministro del agua en la tabla número 2, detallaremos el coste unitario por comunidades españolas para una extensa visión y comparativa sobre el coste más económico por el servicio que se realiza.

Tabla 1. Coste unitario de saneamiento y suministro del agua.

	Suministro A	Saneamiento B
Andalucía	1,06	0,75
Aragón	0,69	0,76
Asturias, Principado de	0,60	0,72
Balears, Illes	1,08	1,11
Canarias	1,72	0,37
Cantabria	1,00	0,75
Castilla y León	0,54	0,41
Castilla- La Mancha	0,82	0,46
Cataluña	1,41	1,34
Comunitat Valenciana	1,21	0,86
Extremadura	1,00	0,52
Galicia	0,67	0,44
Madrid, Comunidad de	1,31	0,77
Murcia, Región de	1,84	0,89
Navarra, Comunidad Floral de	0,74	0,67
País Vasco	0,84	0,91
Rioja, La	0,55	0,60
Ceuta y Melilla	1,39	0,58
Total A+B	1,10	0,79

Fuente Instituto Nacional de Estadística (INE) y Elaboración propia.

Conforme a estos datos se puede considerar una media sobre el suministro de agua en España de 1,10 en el año 2014, mientras que el saneamiento de esta suele ser más económico con un valor de 0,79 de media.

4.1.3 Gestión del servicio de Agua

Bajo la competencia municipal las diversas formas que se puede adoptar para la gestión del servicio de suministros de aguas se pueden clasificar en gestión directa e indirecta, en otras palabras, se puede realizar por la propia Entidad Local o bien puede adoptar la forma de concesión, gestión interesada, concierto, arrendamiento o sociedad mercantil cuyo capital social pertenezca sólo parcialmente a la Entidad Local. De ahí que, en ocasiones se derive una nueva gestión, denominada mixta como un modo alternativo de compartir con la iniciativa privada los riesgos de la explotación, es decir, ofrecida por una empresa cuya titularidad se participa entre una o varias empresas privadas y el ayuntamiento.

En España el 50% del suministro es gestionado por empresas privadas, como Agbar (Aguas de Barcelona) y FCC (Fomento De Construcciones Y Contratas) ésta domina el 33% del mercado español que trabaja bajo la fórmula de gestión indirecta (concesiones o sociedades mixtas).

Con respecto a la Comunidad Canaria el metro cúbico del agua de ciclo integral cuesta, en la Provincia de Las Palmas 1,84 euros, mientras que en la provincia de la Provincia de Tenerife asciende a 1,87 euros, por encima de la media nacional que es de 1,5 euros por metro cúbico, según se desprende del informe 'Tarifas y precios del agua en España 2009 elaborado por la Asociación Española de Abastecimientos de Agua y Saneamiento (AEAS).

En relación con el suministro de agua en la Provincia de Tenerife es ejecutado por el monopolio que está en manos del grupo privado FCC, a través de su filial Aqualia, ha tomado el control de la empresa tinerfeña Entemanser S.A., y se convierte en el principal operador privado del mercado de agua en el archipiélago canario cuya gestión es realizada en el sur de la isla. Presta servicio, entre otros, a los municipios de Adeje, Granadilla de Abona, Guía de Isora,

Santiago del Teide, San Miguel de Abona y a las urbanizaciones privadas de Golf del Sur y Radazul.

Asimismo, Aqualia es una entidad privada que colaboradora de la administración pública para la gestión del agua (FCC), esta presta su servicio en los municipios de Candelaria, Arafo, Güímar, Puerto de la Cruz, Tegueste, Arico. Canaragua una empresa privada que gestiona el servicio en solo tres áreas: Arona, La Orotava, y El Sauzal. Por otra parte, Teidagua es una empresa mixta de Abastecimiento y Saneamiento que se constituyó mediante la participación del servicio del Ayuntamiento de la Laguna y Canaragua reconocida anteriormente como "Aguas de la Laguna", sus servicios son llevados a cabo en dos municipios tinerfeños, San Cristóbal de La Laguna y Tacoronte.

Sin embargo, aún existen municipios de Tenerife que se resisten a la actual situación y no se han doblegado a los intereses privados. El 41,93% de la gestión del agua está en manos de los ayuntamientos y empresas públicas, el 58,06% del territorio tinerfeño (18 municipios) está controlado por las multinacionales. Los 13 de los 31 municipios que llevan el servicio de manera directa son: Fasnia, Vilaflor, Buenavista del Norte, Los Silos, Garachico, El Tanque, La Guancha, San Juan de la Rambla, Santa Úrsula, La Victoria, La Matanza, Icod de los Vinos y Los Realejos. En estos dos últimos lugares, aunque la gestión sea pública, ambas corporaciones locales han creados dos empresas dependientes de cada administración (Icodensa, que lleva la actividad de Icod de los Vinos; y Aquare, que lo hace en Los Realejos).

El siguiente aspecto trata del coste de la prestación del servicio de abastecimiento domiciliario de agua potable en la Provincia de Santa Cruz de Tenerife. El análisis a tratar se ha realizado mediante los datos aportados por la página web Gobierno, solicitando información sobre los gastos acaecidos de la gestión directa e indirecta en el período 2017. Llegados a este punto, la siguiente información se expondrá en función de la forma de prestación de servicio.

Los ayuntamientos del Rosario, Santa Úrsula y la Victoria de Acentejo han optado por la gestión directa sin personificación, es decir, gestión del servicio público que lleva a cabo la propia Administración. En el municipio del Rosario se registraron un coste medio de 1.745.300 euros, siendo su coste medio por habitante de unos 101,02 euros, algo semejante sucede con el municipio de Santa Úrsula cuyo coste medio es de 1.509.784 euros, siendo coste medio por habitante de unos 105,98 euros y, por último, el municipio de la Victoria de Acentejo concluyo un coste medio de 459.383 euros, equivalente a unos 50,9 euros. Este último, tiende a ser el municipio con menor costes respecto a los dos anteriores optando por la gestión directa sin personificación.

En cuanto a la gestión directa a través de empresa pública, los municipios de Icod de los Vinos y Los Realejos optaron por la creación de una empresa pública. Por lo tanto, El Ayuntamiento de Icod de los Vinos lleva a cabo la prestación de dicho servicio a través de la empresa ICODEMSA, mientras que Los Realejos la realiza mediante la empresa SQUARE. El coste medio por la prestación del servicio a través de la empresa SQUARE se estimó en 2.860.867 euros, que supuso 78,86 euros por habitante. Mientras que, ICODEMSA obtuvo un coste medio de 2.549.874 euros, con una media por habitante de 112,53 euros.

Cosa parecida sucede también con la gestión indirecta a través de la creación de una empresa de economía mixta Emmasa, el coste medio en el Ayuntamiento de Santa Cruz de Tenerife ascendió, para los cinco años analizados, a 437.587,00 euros, supuso un coste medio de 2,15 euros por habitante. Por otro lado, TEIDAGUA presta su servicio en los municipios de San Cristóbal de la Laguna y Tacoronte. En lo que respecta al coste medio de la prestación llevada a cabo por la mixta en San Cristóbal de la Laguna obtuvo un monto a 1.082.736, lo que se estimó 7,08 euros por habitante, además en Tacoronte dicho coste medio fue de 17.017.888, es decir, 715,88 por habitante.

Por último, debemos destacar la gestión indirecta a través de concesión. Los municipios que optaron por dicha gestión son cuatro; Adeje, El Sauzal, Güímar y El Puerto de la Cruz.

Igualmente, el coste medio de prestación del servicio ascendió en el municipio de Adeje a 22.529.426 euros, lo que supuso un coste medio por habitante de 469,19 euros. Por otra parte, en el municipio de El Sauzal, dicho coste medio fue de 995.821 euros lo que supuso 11,51 euros por habitante. Asimismo, el municipio de Güímar, alcanzó un coste medio de 256.722 euros, lo que resultan 13,67 euros por habitante, y, en el último lugar, el Puerto de la Cruz, alcanzó 759.488 euros de media, obteniendo 25,82 euros por habitante.

A continuación, detallaremos los costes por municipios de la Provincia de Tenerife puntualizando, el gasto por habitante y el gasto total.

Tabla 2. Costes de los 31 municipios de la Provincia de Santa Cruz de Tenerife.

Municipios	Habitantes	Gastos/Habitante	Gastos Totales
Arona	79.928	201,43	16.100.000
Adeje	47.316	469,19	22.529.426
Arafo	5.458	109,38	601.500
Arico	7.327	25,55	187.213
Buenavista del norte	4.832	137,3	667.145
Candelaria	26.490	0,04	1.000
Rosario, El	17.277	101,02	1.745.300
Sauzal, El	8.873	111,51	995.821
Tanque, El	2.658	1.239,37	3.294.223
Fasnia	2.783	83,44	235.300
Garachico	4.916	86,35	428.826
Granadilla de Abona	45.332	82,89	3.717.202
Güímar	18.777	13,67	256.722
Guía de Isora	20.373	5,99	122.080
Icod de los vinos	22.606	112,53	2.549.874
Guancha, La	5.423	98,19	533.471
Matanza, La	8.772	58,66	513.400
Orotava, La	41.294	100,44	4.150.000
Victoria de Acentejo, La	9.026	50,9	459.385
Realejos, Los	36.149	78,86	2.860.867
Silos, Los	4.805	80,06	384.687
Puerto de la Cruz	29.497	25,82	759.488
La Laguna	153.111	7,08	1.082.736
San Juan de la Rambla	4.910	138,59	687.124
San Miguel de Abona	17.870	89,48	1.529.222
Santa Cruz de Tenerife	203.585	2,15	437.587
Santa Úrsula	14.246	105,98	1.509.784
Santiago del Teide	10.690	3,88	41.500
Tacoronte	23.893	715,88	17.017.888
Tegueste	11.114	19,99	222.000
Vilaflor de Chasna	1.630	37,99	63.478

Fuente: Gobierno Presupuestos Municipales y elaboración propia.

Antes de realizar valoraciones sobre la gestión de abastecimiento de agua debemos considerar el gasto que conlleva el saneamiento y el abastecimiento entre otros como es la distribución, la obtención del agua que puede ser mediante galerías, acuíferos y/o desaladoras, siendo esta última uno de los servicios más caros debido a la gran demanda, y por ser una de las principales fuentes de abastecimiento en la mayoría de las islas y los costes de transporte y distribución de agua. No obstante, las mejoras a realizar en cuanto al saneamiento se refiere la eficacia y eficiencia del servicio prestado para conseguir unos costes equilibrados y calidad del servicio de abastecimiento de aguas. Además, tener en cuenta los costes que asumen las competencias municipales y el propio bienestar económico del ciudadano.

Según el siguiente listado (tabla 2) de gasto de suministro y de abastecimiento de agua de los distintos municipios de la Provincia de Santa Cruz de Tenerife cuyo datos se han obtenido de la página web Gobierno presupuestos municipales. Procederemos a analizar con el objetivo de

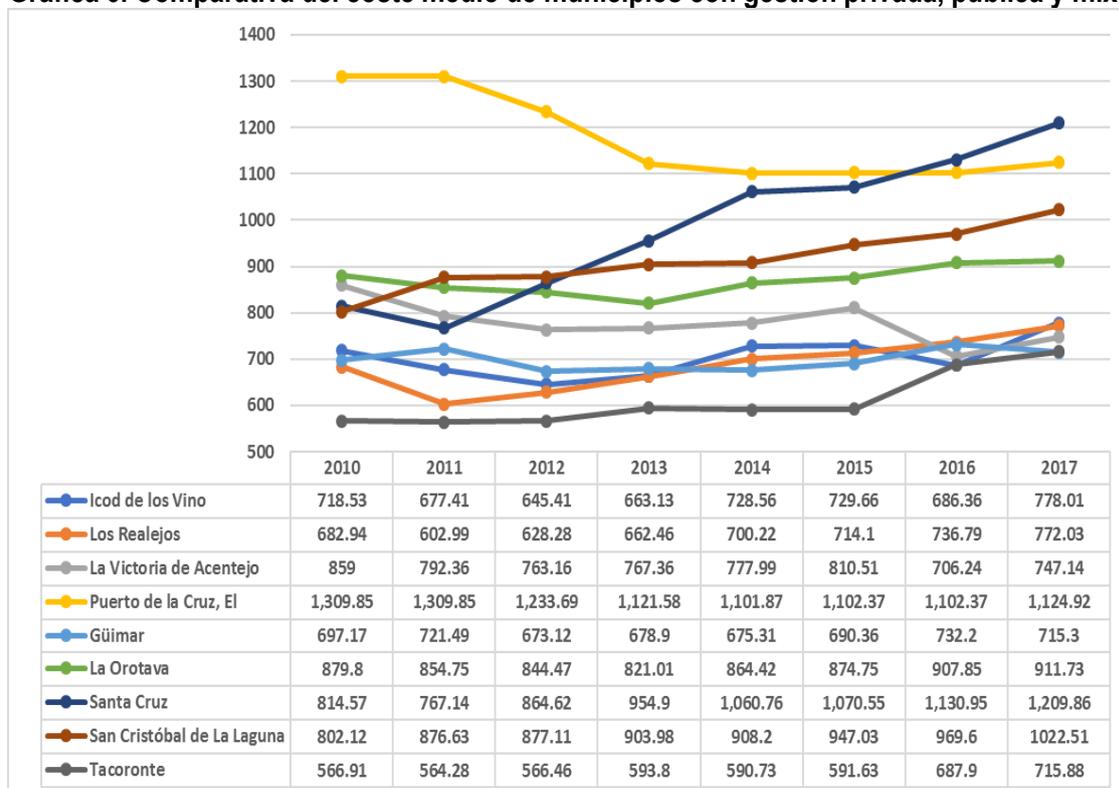
comprobar las diferentes formas de gestión de saneamiento y abastecimiento de agua de forma pública, privada y mixta.

Para la realización del siguiente análisis y poder obtener las conclusiones pertinentes tomaremos como muestras nueve ayuntamientos de los treinta y uno municipios de la isla de Tenerife con un población de 1.004.124 habitantes. Gestionan el servicio de saneamiento y abastecimiento de aguas de forma pública, privada y mixta. Para ello tomaremos en cuenta los municipio que gestionan dicho servicio de manera directa de Icod de los Vinos (22.606 habitantes) mediante la empresa pública Icodemsa, Los Realejos (36.149 habitantes) mediante la empresa Aquare y la Victoria de Acentejo (9.926 habitantes) mediante el propio ayuntamiento. El Puerto de la Cruz (29.497 habitantes) que gestiona el servicio mediante la empresa Aquialia, Guimar (18.777 habitantes) gestiona su servicio al igual que el municipio del Puerto de la Cruz mediante la empresa privada Aquialia y La Orotava (41.294 habitantes) gestiona el servicio por la empresa privada Canaragua. Por último, Santa Cruz de Tenerife (203.585 habitantes) gestiona el servicio de manera mixta mediante la empresa Emmasa, estos dos últimos municipios gestionan el servicio de manera mixta por la misma empresa privada Teideagua, San Cristobal de la Laguna (153.111 habitantes y Tacoronte (23.893 habitantes).

La elección de los ayuntamientos del presente estudio han sido escogidos por ser los ayuntamientos de los cuales disponemos de mayor información, además a la transparencias de datos y por la demografía e hidrografía en cada uno de ellos, con la finalidad de poder obtener unos resultados que sean representativos. Realizaremos una comparativa de estos nueve ayuntamientos respecto al coste anual por habitantes de la diferentes formas de gestión del servicio.

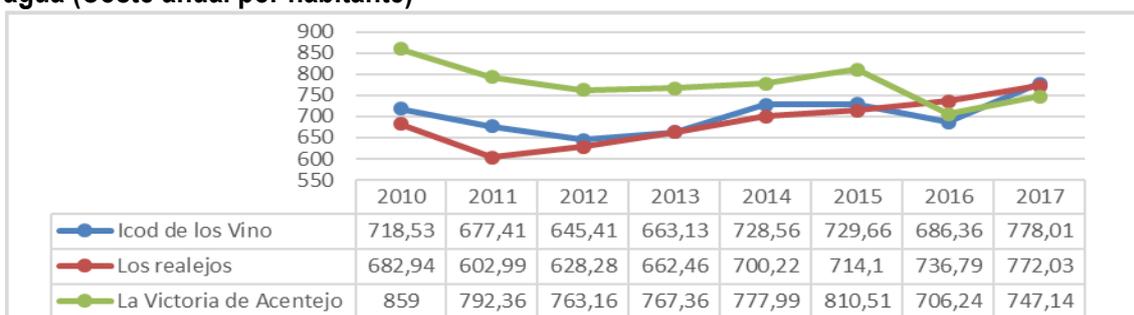
A continuación, examinaremos y comentaremos individualmente los tres tipos de gestión que realizan los ayuntamientos de la Provincia de Tenerife para una mejor visualización del análisis.

Gráfica 6. Comparativa del coste medio de municipios con gestión privada, pública y mixta.



Fuente: Gobierno Presupuestos Municipales y elaboración propia

Gráfica 7. Comparativa de los tres ayuntamientos sobre la gestión directa de suministro de agua (Coste anual por habitante)



Fuente: Gobierno Presupuestos Municipales y elaboración propia

Con los datos económicos de los presupuestos municipales en la gestión pública de los ayuntamientos de Icod de los Vinos (Icodemsa), Los Realejos (Aquare) y La Victoria de Acentejo que mostramos anteriormente (gráfica 7) Observamos que el coste anual de Los Realejos, obteniendo un número de 36.149 habitantes, ha tenido una evolución más equitativa y poco significativa en comparación con las otras dos muestras, destacando el coste mínimo en el año 2011 fue, respectivamente, unos 602,99 euros, mientras que los años posteriores dichos costes se han incrementado gradualmente. El valor más alto fue en el año 2017 cuyo coste alcanzó unos 772,03 euros. Por otro lado, en Icod de los Vinos, cuyo número de habitantes es de 22.606, podemos destacar que el coste ha sufrido variaciones vertiginosamente en los últimos 8 años, siendo este el coste más elevado en consideración con los distintos municipios analizados (gráfica 7). Dicha información que expondremos a continuación, ha sido verificada mediante el artículo publicado por la Cámara Insular de Aguas de Tenerife. En contraste con lo anterior, el municipio de Icod de los Vinos perdió en 2015 el 51% de aguas proveniente de la red municipal. Es decir, del total que el ayuntamiento adquiere para abastecer a los habitantes icodenses, una gran parte se pierde debido a la anomalía de la red pública, por las cuales Don Francisco González (CC) alcalde de Icod de los Vinos reconoce dicha deficiencia y además asumió un coste en torno a unos 40 millones de euros para la renovación de la misma. En 2007, según el Tribunal de cuentas, el porcentaje de pérdidas fue del 48,73%; en 2008 aumentó al 51,49%; en 2009 volvió a caer hasta el 54,21%; en 2010 bajó ligeramente hasta el 53,35%, y en 2011 volvió a descender hasta el 46,69%, el equivalente en ese año a 726.389 euros tirados al sumidero. El récord negativo se produjo en 2009, con 817.681 euros desperdiciados en agua perdida. Actualmente, se desconocen los datos acaecido por la pérdida del municipio.

Finalmente, en el caso de La Victoria de Acentejo, teniendo en cuenta que el número de habitantes no supera los 9.206 y que realiza dicha actividad mediante el propio ayuntamiento es uno de los municipios cuyo coste ha sido uno de los más versátiles con respecto a los otros dos municipios que gestionan el servicio de manera pública, su coste en el último período ha alcanzado 747,14 euros, siendo este el coste más barato con respecto con los otros municipios de la muestra.

Al igual que en la gestión de residuos urbanos, contamos con la colaboración excepcional de Don Francisco Gutiérrez Flores, tercer teniente alcalde del municipio de La Victoria, cuyas competencias a desempeñar son, obras públicas, servicios municipales, agricultura, tráfico, policía local, protección civil y delegación especial del plan general de ordenación urbana; además de fue ex -alcalde del municipio (1998-1999) y uno de los impulsores de la formación de la Mancomunidad del Nordeste, quien tuvo la deferencia de concedernos una entrevista para la realización del presente trabajo.

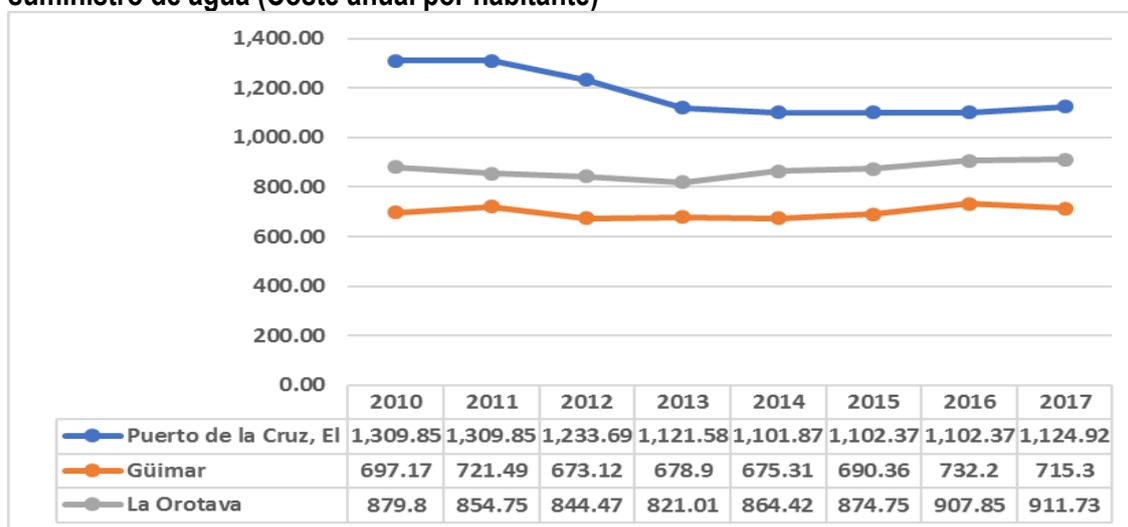
Según Gutiérrez, el agua se puede mancomunar, pero debido a las pérdidas que puede ocasionar los salideros, acoples clandestinos y el gasto producido por el propio ayuntamiento, es mejor optar por la privatización para que el servicio fuera más eficiente, aun siendo la Victoria y la Matanza de Acentejo unas de las más baratas respecto a otros municipios de la Provincia de

Tenerife. Por lo tanto, si se decidiera gestionar de manera pública habría que incrementar el coste o mejorar la eficiencia.

Por otro lado, proseguiremos comparando los datos de los distintos ayuntamientos, pero en este caso con las medias nacionales actuales nacionales actuales, autonómicas y provinciales (gráfica 7) de la gestión de abastecimiento de aguas. El coste medio nacional es 922,40 euros, el coste medio autonómico es de 1061,55 euros y el provincial de 1066,97 euros. Podemos indicar que los tres municipios, analizados previamente (gráfica 7) han estado en los últimos 8 años por debajo de las tres medias.

Ahora veamos, como gestiona cada ayuntamiento en la Provincia de Santa Cruz de Tenerife el servicio de abastecimiento de aguas de manera privada. Para ello hemos tomado 3 muestras, dos de las tres son el caso del Puerto de la Cruz y Candelaria cuyo servicio lo aporta Aqualia, y, por último, la tercera muestra a elegir surge en La Orotava, mediante la entidad de Canaragua.

Gráfica 8. Comparativa de los tres ayuntamientos sobre la gestión indirecta (privada) de suministro de agua (Coste anual por habitante)



Fuente: Gobierno Presupuestos Municipales y elaboración propia.

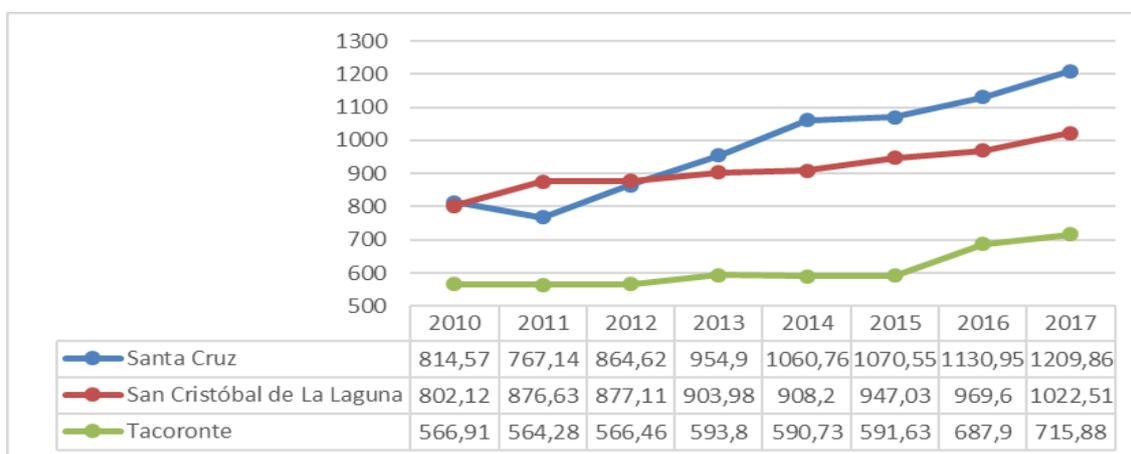
Con los datos económicos de los presupuestos municipales mediante la gestión privada de los tres ayuntamientos citados (gráfica 8) y los costes por habitante de la gestión de abastecimiento de aguas procedemos a analizar y comparar entre ellos. En primer lugar, destacamos que los costes del municipio del Puerto de la Cruz tienen un coste demasiado significativo, dado que es el más notorio en comparativa a los ayuntamientos de Güimar y La Orotava. Cabe destacar este último, desde 2010 hasta la actualidad ha ido disminuyendo el coste por habitante, pero aun así comparándolo con el coste por habitante de Güimar (coste menos significativo con respecto de los 3 ayuntamientos analizados) del año actual hay una diferencia proveniente de unos 409,62 euros, mientras que, si lo comparamos con la Orotava, resultaría un total de 213,19 euros, no es muy significativa con respecto a la anterior. Esto significa, que el coste que del ayuntamiento del Puerto de la Cruz tiende a ser menos ventajoso a la hora de realizar la gestión de residuos de manera privada, dado que el coste es elevado. Todas estas observaciones se relacionan también con el municipio de La Orotava, pues podemos observar que el coste es algo significativo dado que las variaciones no son demasiado dispares de un año a otro, a excepción del 2012 que sufrió una disminución, con respecto al año anterior, de unos 23,46 euros de diferencia. Por último, el municipio de Candelaria es menos significativa respecto a su coste debido a la subida paulatina que ha tenido desde 2010 hasta la actualidad, cuyo incremento se

estableció, en los años 2014-2015, de manera constante siendo el valor del mismo de 804,79, es decir 33,13 euros de diferencia.

Por otro lado, proseguiremos comparando los datos de los distintos ayuntamientos, pero en este caso con las medias nacionales actuales nacionales actuales, autonómicas y provinciales (gráfica 8) de la gestión de abastecimiento de aguas. El coste medio nacional es 922,40 euros, el coste medio autonómico es de 1061,55 euros y el provincial de 1066,97 euros. Destacar que la media autonómica y provincial se encuentra por encima de la media nacional, 139,15 y 144,57 euros respectivamente. Podemos estipular que el único ayuntamiento que está por encima de las tres medias es El Puerto de la Cruz 1.124,92 euros, mientras que Candelaria y La Orotava son los únicos ayuntamientos, de los analizados anteriormente (gráfica 8), que se establecen por debajo de las tres medias.

Para este análisis hemos tenido en cuenta los tres únicos municipios que gestionan el servicio de manera mixta. Estos municipios son, Santa Cruz y San Cristóbal de La Laguna y Tacoronte.

Gráfica 9. Comparativa de los tres ayuntamientos sobre la gestión mixta de suministro de agua (Coste anual por habitante)



Fuente: Gobierno Presupuestos Municipales y elaboración propia

Podemos observar, en el último período (2017), la variación significativa entre los diferentes municipios con respecto a los costes que asumen por el servicio. En primer lugar, procederemos a analizar Santa Cruz, dado que en los últimos 8 años ha incrementado vertiginosamente el coste por habitante, siendo el coste en este último período de 1.209,86 euros, pero haciendo comparaciones con el municipio de San Cristóbal de La Laguna existe una diferencia de unos 107,35 euros. Por lo tanto, podemos destacar en este caso, que ambos municipios han tenido un crecimiento constante y volátil. Por lo que se refiere al municipio de Tacoronte, percibimos un coste considerablemente menor que los dos municipios mencionados, Santa Cruz Y San Cristóbal de La Laguna. Al igual que los municipios mencionados anteriormente, observamos que Tacoronte ha tenido un crecimiento constante del coste del servicio y poco significativo en estos último 8 años.

Por otro lado, proseguiremos comparando los datos de los distintos ayuntamientos, pero en este caso con las medias nacionales, autonómicas y provinciales actualizadas (gráfica 9) de la gestión de abastecimiento de aguas. El coste medio nacional es 922,40 euros, el coste medio autonómico es de 1061,55 euros y el provincial de 1066,97 euros. Destacar que la media autonómica y provincial se encuentra por encima de la media nacional, 139,15 y 144,57 euros respectivamente. El municipio de Santa Cruz supera de manera constante desde 2014 hasta la actualidad la media nacional, llevaremos a cabo la muestra del último período, teniendo en cuenta

que dicho municipio supera en 287,46 euros la media nacional. Algo semejante ocurre con San Cristóbal de La Laguna, pues en los dos últimos años ha superado la media nacional, en el período 2016 la media nacional se fijó de 903,16 euros y este lo superaba en 206,56 euros, mientras en la actualidad se supera por 100,11 euros. En cambio, el municipio de Tacoronte es el único que se ha mantenido estos últimos 8 años por debajo de la media nacional. Por tanto, contemplamos que los únicos ayuntamientos que superan las tres medias son Santa Cruz y San Cristóbal de La Laguna, siendo el ayuntamiento de Tacoronte el único que se encuentra por debajo de las tres medias.

Por lo tanto, si se optara por realizar el servicio de manera privada sería menos costoso para el ayuntamiento, no obstante, para el ciudadano el coste sería más elevado en su factura, en cambio, si se eligiera por la opción de realizar el servicio de manera pública, resultaría un elevado coste para el ayuntamiento y menos costoso para los habitantes. En cambio, teniendo en cuenta la opinión del Señor Francisco Gutiérrez Flores, para que el servicio de abastecimiento de agua sea eficiente debemos incrementar los costes y mejorar la eficiencia. No obstante, debemos resaltar que esto se puede llevar a cabo si no se acarrea los posibles problemas que puede afectar a las competencias municipales como son los acoples clandestinos, los gastos de los salideros y el propio gasto del ayuntamiento, que mencionamos anteriormente será mejor optar por la privada.

4.2 Residuos Sólidos y Urbanos (RSU)

Los residuos sólidos urbanos son aquellos que se originan en la actividad doméstica y comercial en ciudades y pueblos. Así define los residuos la OCDE (Organización de Cooperación y Desarrollo Económico), aquellas materias generadas en las actividades de producción y consumo que no alcanzan ningún valor económico, pueden ser debido tanto a la falta de tecnología adecuada para su aprovechamiento, como a la inexistencia de un mercado para los productos recuperados.

La Ley 42/1975, del 19 de noviembre, sobre Desechos y Residuos Sólidos Urbanos, define como tales los producidos como consecuencia de las siguientes actividades (MOPT, 1992; Costa et al., 1995): domiciliarias, comerciales y de servicios, limpieza viaria, zonas verdes y recreativas, abandono de muebles y enseres, industriales y de la construcción, así como los agrícolas y ganaderos que se produzcan en las zonas clasificadas, con arreglo a la ley del suelo, como urbanas y urbanizables.

4.2.1 Gestión de los Residuos Sólidos Urbanos

Se entiende por gestión de RSU, el conjunto de operaciones realizadas desde su origen hasta su destino final, siendo este último como el más adecuado desde el punto de vista ambiental y sanitario, teniendo en cuenta sus características de volumen, procedencia, costes, posibilidades de recuperación y comercialización y directrices administrativas.

Los Ayuntamientos están obligados, según la Ley 7185 de Bases del régimen Local art. 26, a hacerse cargo de los residuos sólidos urbanos, pudiendo establecer al efecto un servicio de recogida y tratamiento. Pero también los productores o poseedores de residuos pueden hacerse cargo de su gestión y disponer de sus propios depósitos o vertederos (que están sometidos a la normativa sobre actividades molestas, insalubres o peligrosas). La gestión de los residuos puede ser depositada a empresas especializadas. A nivel comarcal, de Mancomunidad, de provincia y de Comunidad Autónoma (CC. AA). Los procedimientos de recogida y gestión se definen mediante Planes de Gestión.

Por lo que se refiere a, La Ley 42/1975, de 19 de noviembre, sobre Desechos y Residuos Sólidos Urbanos modificada por RD Ley 1163/86; Directiva 75/442 CEE, no obliga al tratamiento en poblaciones con un número de habitantes menor de 5.000. Así mismo, los Ayuntamientos con poblaciones superiores a los 5.000 habitantes tienen bajo su competencia la recogida y tratamiento

de los RSU, mientras que aquellos con poblaciones inferiores a 5.000 habitantes sólo están obligados a realizar la recogida.

Acerca de la gestión utilizada en las comunidades autónomas, según el informe de fiscalización del sector público local de 2011 elaborado por el Tribunal de Cuentas, la gestión privada mediante concesiones es cada día más frecuente en las grandes ciudades, pero teniendo en cuenta, según los datos que aporta el informe anteriormente mencionado, también es la menos eficiente, dado que, el servicio de limpieza viaria de los municipios españoles tiene un coste medio de 18,01 euros por habitante, siendo de 16,23 euros si lo gestiona directamente el municipio y 27,83 euros, si el servicio lo presta una empresa a través de una concesión o concierto con la administración. Cabe destacar, que el 80% de los municipios analizados en el informe de fiscalización elaborado por el Tribunal de Cuentas según datos del año 2011, prestan el servicio de limpieza viaria mediante gestión directa.

Por otro lado, para el conjunto de los municipios españoles el coste medio por habitante mensual del servicio de recogida de residuos sólidos urbanos constituye unos 48,76 euros. Basándonos en el informe de fiscalización del sector público local de 2011 elaborado por el Tribunal de Cuentas, observamos que los ayuntamientos que ofrece la gestión directamente sus ciudadanos tienen un coste aproximado de 37,54 euros mensuales, siendo menos costosa que si se optara por la privatización cuyo coste se incrementa hasta los 52,33 euros.

Antes de entrar hacer valoraciones sobre las distintas formas de llevar a cabo la gestión de los residuos sólidos y urbanos, debemos hacer hincapié en cómo se contabiliza el coste de la recogida de los residuos urbanos de un municipio. En base a la LRBRL, establece que las diputaciones provinciales o entidades equivalentes podrán coordinar determinados servicios mínimos obligatorios de los municipios de menos de 20.000 habitantes, mediante su prestación por la Diputación o la implantación de fórmulas de gestión compartida a través de consorcios, mancomunidades u otras fórmulas, a menos que el municipio justifique que puede prestar estos servicios con un coste efectivo menor que el de aquéllas.

La recogida de los residuos urbanos consiste en la recolección para efectuar su traslado a las plantas de tratamiento. Los contenedores pueden estar ubicados en el contexto ciudadano o en áreas diferenciadas (Puntos limpios, Ecopuntos, etc.). A continuación, se realiza el transporte de los residuos hacia las estaciones de transferencia, plantas de clasificación, reciclado, valorización energética o vertedero donde se descargan y almacenan. Una vez allí se compactan y almacenan y se procede a transportarlos en vehículos de mayor capacidad a la planta de tratamiento.

A partir de la información presupuestaria publicada por el Ministerio de Hacienda podemos obtener el gasto municipal por el servicio de residuos sólidos, que comprende los gastos destinados a sufragar la recogida, el transporte al centro de eliminación o tratamiento, y la propia eliminación o tratamiento.

Para poder explicar la variabilidad de los costes soportados por el servicio de residuos sólidos por habitante entre los distintos municipios debemos, empezar a evaluar el gasto del servicio de recogida, tratamiento y eliminación de residuos sólidos por habitante que puede obtenerse aplicando la siguiente fórmula:

Gastos de recogida, eliminación y tratamiento
Coste del servicio por habitante= $\frac{\text{Gastos de recogida, eliminación y tratamiento}}{\text{Número de habitantes}}$

Fuente: Instituto Nacional de Estadística y elaboración propia

El gasto de recogida, eliminación y tratamiento se calcula considerando las obligaciones reconocidas netas en el grupo de programa 162 del presupuesto por áreas de gasto siempre y cuando la clasificación económica de gastos asociada pertenezca a los capítulos de gastos corrientes (Capítulos I (Gastos de personal), II (Gastos en bienes corrientes y de servicios), III (Gastos financieros) y IV (Transferencias corrientes)).

Según el siguiente listado de gasto (tabla 3), de la gestión de residuos sólidos y urbanos de los distintos municipios de la Provincia de Santa Cruz de Tenerife, cuyos datos se han obtenido mediante la fuente Gobierno. Realizaremos un análisis con la finalidad de comparar las diferentes formas de gestión de residuos sólidos, de forma pública, privada y mixta.

Para poder llevar a cabo el siguiente análisis y poder obtener las conclusiones pertinentes, tomaremos como muestra cinco ayuntamientos de los treinta y un municipios de la isla de Tenerife con una población de 1.004.124 habitantes. Gestionan el servicio de residuos sólidos y urbanos de manera pública, privada y mixta. Para ello, tendremos en cuenta los municipios de Icod de los Vinos (22.606), gestiona dicho servicio de manera directa por la empresa pública Icodemsa, los Realejos (36.149), gestionada de manera directa por la empresa pública Realserv, el Puerto de la Cruz (29.497), administrada de forma indirecta privada por la empresa Sufi Tarajal, Candelaria (26.746), realiza el servicio de manera indirecta privada por la empresa Urbaser, S.A y por ultimo Santa Cruz de Tenerife (203.585), efectúa el servicio mediante la gestión indirecta mixta mediante la empresa Urbaser S.A.

La elección de los ayuntamientos para el presente estudio ha sido escogidos porque son los ayuntamientos que mejor información actual disponemos y con la finalidad de poder obtener resultado veraces y contrastados.

Asimismo, realizaremos una comparativa de estos cinco municipios respecto al coste anual por habitante derivado de las diferentes formas de gestión del servicio.

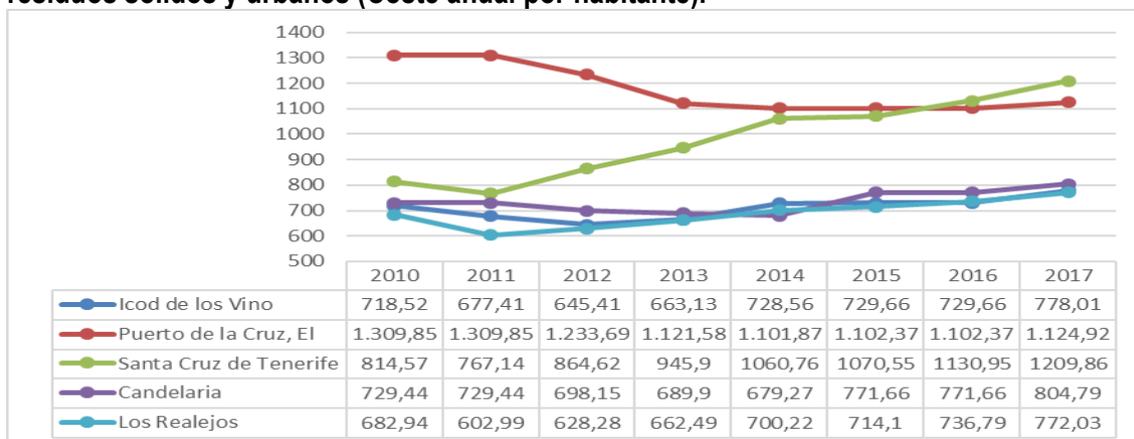
Tabla 3. Presupuestos Municipales de la gestión de residuos sólidos y urbanos.

Municipios	Habitantes	Gastos/Habitantes	Gastos Totales
Arona	79.928	1.174,6	93.873.079
Adeje	47.316	1.910,15	86.730.076
Arafo	5.458	1.317,21	7.243.370
Arico	7.327	952,8	6.981.141
Buenvista del norte	4.832	1064,8	5.173.817
Candelaria	26.490	771,68	20.441.469
Rosario, El	17.277	840,16	14.515.451
Sauzal, El	8.873	858,4	7.664.430
Tanque, El	2.658	1.239	3.294.223
Fasnia	2.783	906,49	2.556.319
Garachico	4.916	849,78	4.220.051
Granadilla de Abona	45.332	776,67	34.831.007
Güímar	18.777	732,2	13.748.460
Guia de Isora	20.373	881,11	17.950.669
Icod de los vinos	22.606	778,01	17.369.017
Guancha, La	5.423	905,16	4.917.793
Matanza, La	8.772	856,7	7.497.809
Orotava, La	41.294	907,85	37.510.000
Victoria de Acentejo, La	9.026	706,24	6.374.584
Realejos, Los	36.149	736,79	26.727.582
Silos, Los	4.805	968,88	4.741.471
Puerto de la Cruz	29.497	1.064,37	31.305.439
La Laguna	153.111	962,44	147.101.564
San Juan de la Rambla	4.910	962,9	4.774.028
San Miguel de Abona	17.870	876,48	14.979.213
Santa Cruz de Tenerife	203.585	1.130,95	230.500.000
Santa Úrsula	14.246	683,1	9.731.400

Santiago del Teide	10.690	1.177,55	12.588.050
Tacoronte	23.893	687,91	16.435.952
Tegueste	11.114	793,91	9.090.000
Vilaflor de Chasna	1.630	1.288,69	2.153.388

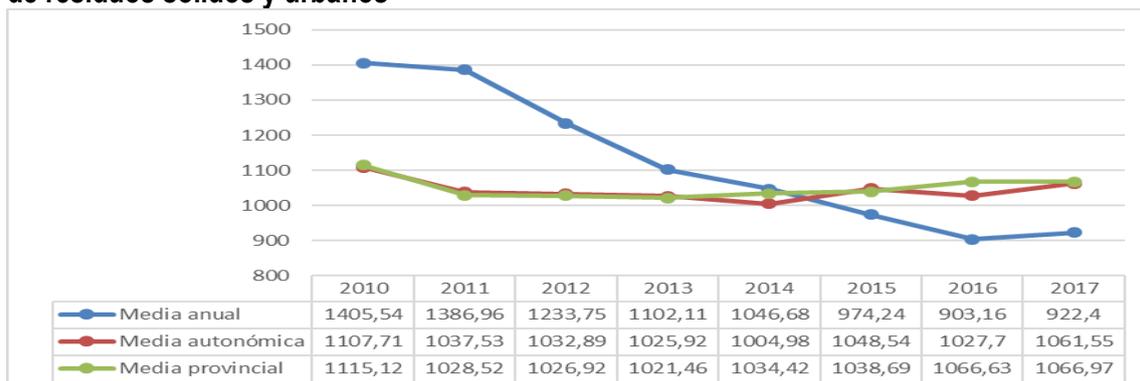
Fuente: Gobierno Presupuestos Municipales y elaboración propia.

Gráfica 10. Comparativa de los cinco ayuntamientos sobre la gestión directa (publico) de residuos sólidos y urbanos (Coste anual por habitante).



Fuente: Gobierno Presupuestos Municipales y elaboración propia

Gráfica 11. Coste medio anual por habitante nacional autonómico y provincial de la gestión de residuos sólidos y urbanos



Fuente: Gobierno Presupuestos Municipales y elaboración propia

Con los datos económicos de los presupuestos municipales de los cinco ayuntamientos, Icod de los Vinos, Candelaria, Los Realejos, Santa Cruz de Tenerife y el Puerto de la Cruz (gráfico 10) y los costes medios por habitante de la gestión de residuos sólidos y urbanos nacionales, autonómicos y provinciales (gráfico 11), procederemos analizar y comparar entre ellos.

En primer lugar, observamos que la gestión del municipio de Icod de los Vinos (gestión directa), Candelaria (gestión indirecta privada), Los Realejos (gestión directa) han tenido una evolución más constante y menos significativa en equiparación con las otras dos muestras, pudiendo destacar que sus costes por habitante son notablemente inferiores, y sus incrementos en el coste desde el 2010 hasta la actualidad no son tan notorio como en los ayuntamientos de Santa Cruz de Tenerife (gestión indirecta mixta) y del Puerto de la Cruz (gestión indirecta privada). Cabe destacar este último, en estos 8 años ha ido disminuyendo el coste por habitante, pero aun así comparándolo con el coste por habitante de Los Realejos (coste por habitante más pequeño de los cinco ayuntamientos) del año actual, hay una diferencia de 352,89 euros, mientras que en Santa Cruz de Tenerife hay una diferencia de 437,83 euros con respecto a Los Realejos. Si comparamos el coste por habitante entre Santa Cruz de Tenerife y el Puerto de la Cruz la variación es de 84,94 euros, no es muy significativa en relación con los datos anteriores. A diferencia del

ayuntamiento del Puerto de la Cruz, el de Santa Cruz de Tenerife desde el 2010 hasta la actualidad ha incrementado el coste por habitante año a año, excluyendo el año 2011 que fue el único año donde disminuyó el coste. Destacar que la diferencia entre los ayuntamientos de Los Realejos e Icod de los Vinos es mínima dado que es de 5,98 euros, ambos municipios son gestionados de manera directa por empresas públicas, por otro lado, el ayuntamiento de Candelaria gestionado de manera privada tiene una diferencia de 26,78 euros respecto a Los Realejos, dato a tener en cuenta dado que es un valor muy inferior en comparación con el resto de ayuntamientos gestionados de forma indirecta. Centrándonos en esta última forma de gestionar los residuos urbanos de un municipio de manera indirecta, llama la atención la diferencia del coste por habitante de los distintos ayuntamientos que estamos analizando, puesto que la diferencia del coste por habitante actual más alto de la muestra, corresponde al ayuntamiento de Santa Cruz de Tenerife (gestión mixta), 1209,86 euros y el más bajo corresponde con el ayuntamiento de Candelaria (gestión privada) con un coste por habitante de 804,79 euros, la diferencia es de 405,07 euros, teniendo en cuenta que la empresa que gestiona el servicio es la misma para ambos municipios, Urbaser, con la diferencia que el ayuntamiento de Santa Cruz de Tenerife lleva a cabo la gestión de forma mixta.

Por otro lado, proseguiremos comparando los datos de los distintos ayuntamientos, pero en este caso con las medias nacionales actuales, autonómicas y provinciales (gráfico11) de la gestión de residuos sólidos y urbanos. El coste medio anual por habitante nacional es 922,40 euros, el coste medio anual por habitante autonómico es de 1061,55 euros y el provincial de 1066,97 euros. Destacar que la media autonómica y provincial se encuentra por encima de la media nacional, 139,15 y 144,57 euros respectivamente.

Podemos contemplar que los dos únicos ayuntamientos que están por encima de las tres medias son los ayuntamientos de Santa Cruz de Tenerife y el del Puerto de la Cruz 1209,86 y 1124,92 euros respectivamente. Comparándolas con el coste por habitante nacional son unas diferencias bastante significativas, puestos que el ayuntamiento de Santa Cruz de Tenerife (gestión indirecta mixta) tiene un 31,16% de gasto por habitante superior al de la media nacional y un 22% para el Puerto de la Cruz (gestión indirecta mixta). Produciéndose todo lo contrario con los otros tres ayuntamientos, se encuentran por debajo de la media nacional del coste por habitante en la gestión de residuos sólidos y urbanos.

Podemos destacar por el momento a partir de las muestras observadas y de los datos analizados anteriormente, desde el punto de vista del ahorro del ciudadano, tiende hacer más ventajoso realizar la gestión de residuos sólidos y urbanos de forma directa dado que el coste es notablemente inferior que optando a realizar la gestión de residuos sólidos y urbanos de forma indirecta. Si se optara a realizar la gestión de forma indirecta, nos inclinamos por la gestión privada.

A continuación, procederemos hablar de las mancomunidades y analizar los municipios que gestionan el servicio de residuos sólidos y urbanos de manera mancomunada, para dicho análisis lo llevaremos a cabo analizando y observando la Mancomunidad del Nordeste y la Mancomunidad de San Juan de La Rambla y La Guancha.

La Mancomunidad del Nordeste la componen los municipios de Tacoronte (23.772), Santa Úrsula (14.125), La Victoria (8.969), El Sauzal (8.873) y La Matanza (8.772). Cuyo presupuesto para la mancomunidad del año 2016 fue de 2.764.866,46 euros para una población de 64.511 habitantes entre los distintos ayuntamientos.

La Mancomunidad de San Juan de La Rambla y La Guancha está formada por los municipios que le dan el propio nombre, San Juan de La Rambla (4.910) y La Guancha (5.423). Se creó a mediados del año 2000, es una entidad de personalidad jurídica propia. En 2005 adquiere las competencias para gestionar los residuos sólidos y urbanos. La mancomunidad entre las dos poblaciones está conformada por 10.333 ciudadanos.

En España, el 84% de los municipios (6.825) tiene censados menos de 5.000 vecinos, dato obtenido del informe "Población y despoblación en España 2016" realizado por la Federación

Española de Municipios y Provincias (FEMP), que encontraron en este organismo el mecanismo idóneo para compartir gastos y servicios a los que sus municipios por ser tan pequeños, no podían afrontar. Las mancomunidades se crearon en 1870 con ese objetivo que los municipios más pequeños se agruparan en función de su proximidad para compartir servicios y pagar, entre todos, sus costes.

Para realizar dicho análisis, contamos con la colaboración excepcional de Don Francisco Gutiérrez Flores, tercer teniente de alcalde del municipio de La Victoria, desempeña las competencias de obras públicas, servicios municipales, agricultura, tráfico, policía local, protección civil y delegación especial del plan general de ordenación urbana; además fue ex-alcalde de dicho municipio (1998-1999) y uno de los impulsores de la formación de la Mancomunidad del Nordeste, quien tuvo la deferencia de concedernos una entrevista para la realización del presente trabajo.

Según Gutiérrez, el porqué de unir los cinco ayuntamientos para realizar el servicio de residuos sólidos y urbanos de manera unificada fue con el fin de reducir gastos. *“Estos ayuntamientos eran una ruina porque debían de adquirir camiones, acarear con el coste que supone contratar empleados y el correspondiente mantenimiento, averías, etc. del servicio. Hay que garantizar dicho servicio, el cual se encarecía”*. Los servicios de gestión de residuos sólidos y urbanos no los podían asumir los ayuntamientos que conforman la actual mancomunidad.

Con la creación de la Mancomunidad del Nordeste los ayuntamientos de Tacoronte, Santa Úrsula, La Victoria, El Sauzal y La Matanza garantizaban un servicio de residuos sólidos y urbanos eficiente para sus vecinos según apunta el señor Gutiérrez.

Los cinco ayuntamientos para llevar a término la mancomunidad hicieron numerosas reuniones con el cabildo, se estudiaron ruta, coste, y todo eso con pliegos, para sacar la oferta pública. La cual recayó en Urbaser (empresa privada). En La actualidad sigue estando Urbaser al frente del servicio. Por todo eso y primordialmente por el factor económico, afirma el señor Gutiérrez *“realizamos la gestión con menos dinero, se les da mejor servicio a los vecinos, porque al final todos estos servicios se tendrían que pagar con lo que se recauda de los vecinos del municipio, los cinco ayuntamientos cobran por igual una tasa de alrededor de 16 euros por habitante”*.

Antes de formar la Mancomunidad de Nordeste, los ayuntamientos gestionaban los servicios de residuos sólidos y urbanos cada uno de manera indirecta y privada a excepción de La Matanza, administrándolo de manera directa.

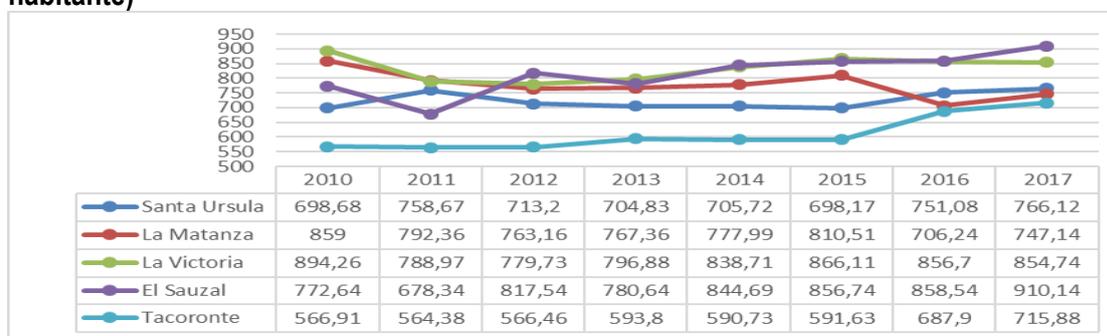
Don Gutiérrez indica *“quienes les urgía la mancomunidad era a La Matanza”* dado el coste que le suponía al municipio de La Matanza gestionar el servicio de forma directa, y concluye *“La Victoria mejoraba su servicio para con los ciudadanos, en definitiva, eso era un ahorro para todos los municipios. Este tipo de servicio funciona mejor de forma privada, aunque hoy en día no exista explotación, los derechos del trabajador que tiene con la empresa privada no son los mismos que con la empresa pública, desgraciadamente o afortunadamente para el trabajador será un poco peor, pero para el servicio que se da, es mejor porque es más barato y genera menos costes para el ayuntamiento y es más eficaz para los ciudadanos”*.

La Mancomunidad de San Juan de la Rambla y La Guancha se creó con la finalidad de realizar las tareas concretas de recogida de residuos sólidos, limpieza de vías, espacios públicos y el cuidado de jardines en ambos municipios. Ambos ayuntamientos tienen mutua colaboración, apoyo y asistencia técnica y administrativa entre la mancomunidad y los distintos ayuntamientos. La competencia del servicio *de residuos sólidos y urbana* la realizan de forma directa entre los dos ayuntamientos a través de la mancomunidad, con la finalidad de sumar fuerzas optimizando los costes para poder dar un mejor servicio a sus vecinos.

Además de todas las ventajas expuestas anteriormente, uno de las razones más importante para mancomunar son las subvenciones. El presupuesto de las mancomunidades se obtiene gracias a la aportación proporcional según el número de habitantes de la localidad de cada uno de los pueblos que la forman y de las subvenciones de sus comunidades autónomas y

europeas, en algunas ocasiones de empresas privadas, además de las tasas que los vecinos pagan por determinados servicios que prestan estos organismos. “Hay subvenciones europeas que se otorgan a municipios de más de 100000 habitantes, no la recibiríamos en cambio si estamos mancomunados si nos podemos beneficiar de ellas” explica Gutiérrez.

Gráfica 12. Mancomunidad del Nordeste, gestión de residuos sólidos y urbanos (Coste por habitante)



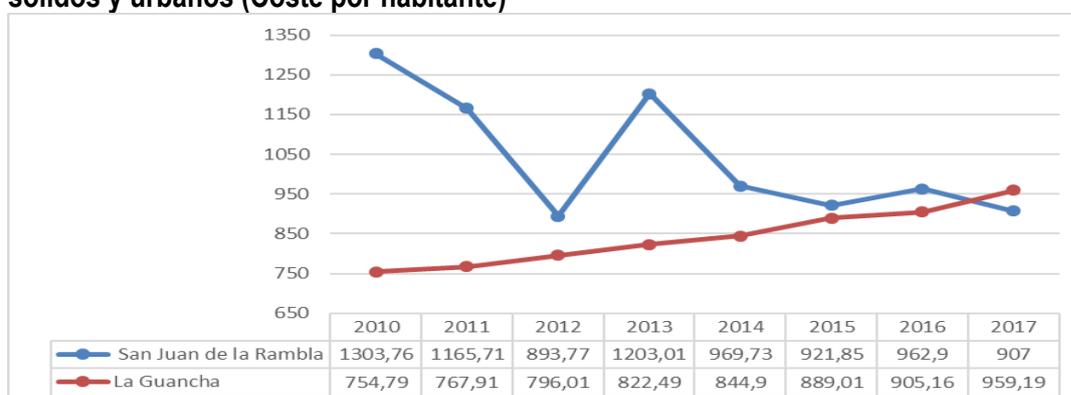
Fuente: Gobierno Presupuestos Municipales y elaboración propia.

Con los datos económicos de la Mancomunidad del Nordeste (gráfica 12), compuesta por los ayuntamientos de Tacoronte (23772), Santa Úrsula (14.125), La Victoria (8.969), El Sauzal (8.873) y La Matanza (8.772). Procederemos a compararlo entre sí y con las medias del coste por habitante de la gestión de residuos sólidos y urbanos nacionales (922,40 euros), autonómicas (1061,55 euros) y provinciales (1066,97 euros) (gráfico 11).

Ninguno de los ayuntamientos mancomunados supera las medias del coste por habitante de la gestión de residuos sólidos y urbanos (gráfico 11).

Podemos percibir que los costes por habitante no tienen la misma tendencia en los distintos ayuntamientos mancomunados. Dicha diferencia, la podemos achacar a la superficie de los municipios, dado que no son iguales, por tanto, las rutas son diferentes aumentando el recorrido o disminuyéndola según el municipio. Las distancias que se encuentren los contenedores también es una variable a tener en cuenta, existiendo zonas que se encuentren más concentrados que otras. Otro factor a resaltar la necesidad de recurrir a camiones más pequeños en las calles más estrechas y/o pendientes. Por tanto, el coste no será igual para todos los ayuntamientos mancomunados, variará según las necesidades y peculiaridades de cada municipio. Además, hay que tener en cuenta las subvenciones que les otorgan por estar mancomunados y que se reparten proporcionalmente por los habitantes de cada municipio.

Gráfica 13. Mancomunidad de San Juan de la Rambla y La Guancha, gestión de residuos sólidos y urbanos (Coste por habitante)



Fuente: Gobierno Presupuestos Municipales y elaboración propia.

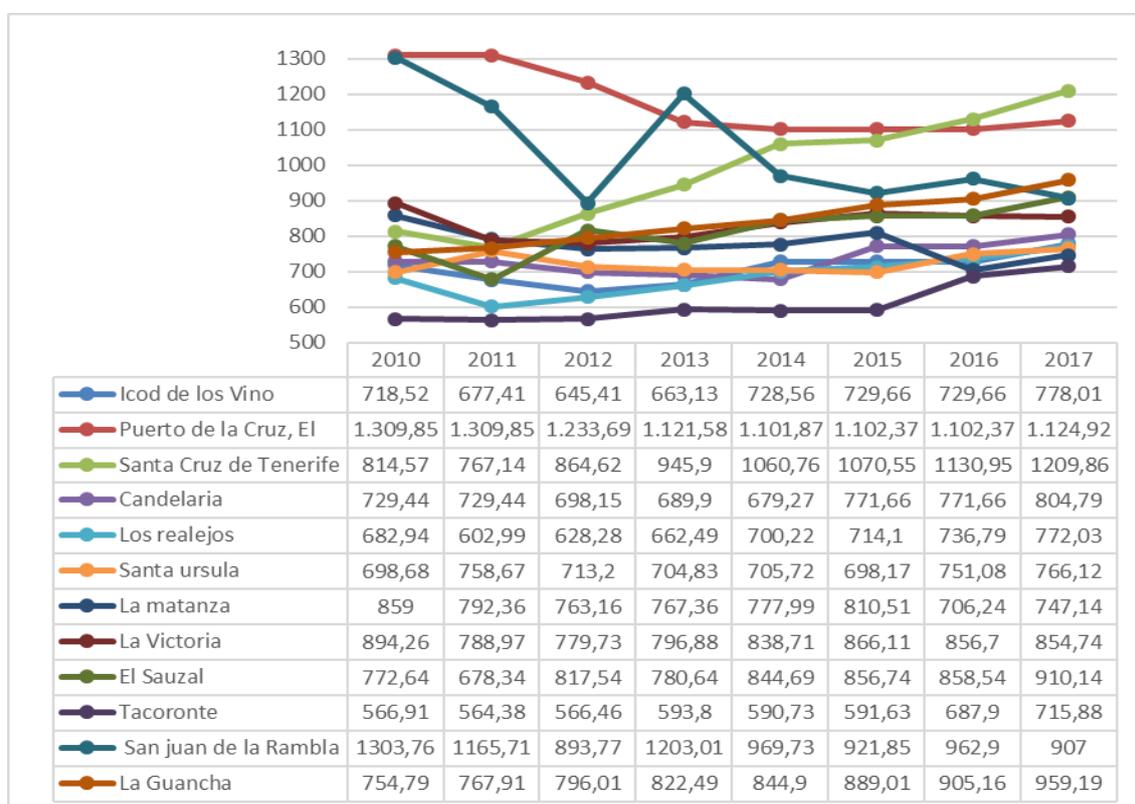
Con los datos económicos de la Mancomunidad de San Juan de la Rambla y La Guacha (grafica 13), compuesta por los ayuntamientos de San Juan de la Rambla (4.910) y el ayuntamiento de La Gancha (5.423). Procederemos a compararlo entre sí y con las medias del coste por habitante de la gestión de residuos sólidos y urbanos nacionales (922,40 euros), autonómicas (1061,55 euros) y provinciales (1066,97 euros) (gráfico 11).

Tanto el ayuntamiento de San Juan de la Rambla como el de La Guancha se encuentran por debajo de las medias del coste por habitante de la gestión de residuos sólidos y urbanos (gráfico 11), excepto La Guancha, respecto a la media nacional del coste por habitante de la gestión de residuos sólidos y urbanos.

Observamos que los costes por habitante no tienen la misma tendencia en las líneas temporales de los dos ayuntamientos mancomunados, al igual que pasaba con la Mancomunidad del Nordeste. No obstante, en este caso las diferencias son más marcadas y pronunciadas, con mayor volatilidad. San Juan de la Rambla sube y baja el coste con brusquedad, mientras, La Guancha es constante en la línea temporal. Sin embargo, La Guancha no ha dejado de incrementar el coste año a año a diferencia de San Juan de la Rambla.

Señalar que las diferencias en los cotes entre los dos ayuntamientos mancomunados se pueden acarear a la diferencia de la superficie de los municipios, por tanto, las rutas son diferentes aumentando el recorrido o disminuyéndola. La necesidad de recurrir a camiones más pequeños en las calles más entechas y/o pendientes. Por tanto, el coste no será igual, a grandes rasgos, las razones son las mismas que se dan en la Mancomunidad de Nordeste, mencionadas anteriormente.

Gráfica 14. Comparativa de los presupuestos de los cinco ayuntamientos de la gestión de residuos sólidos y urbanos y la Mancomunidad del Norte y Mancomunidad de San Juan de la Rambla y La Guancha (Coste anual por habitante)



Fuente: Gobierno Presupuestos Municipales y elaboración propia.

Para finalizar, destacamos a partir de las muestras observadas y de los datos analizados anteriormente comparando los servicios gestionados de manera directa, indirecta y mancomunadamente.

Desde el punto de vista del ahorro del coste por habitante de la gestión de residuos sólidos y urbanos de los ayuntamiento estudiados, tiende hacer más ventajoso realizar la gestión de residuos sólidos y urbanos de forma mancomunada, gestionada de manera indirecta, fundamentado en los resultados analizados, basándonos en los datos que obtiene la Mancomunidad del Nordeste, el servicio es realizado de forma privada (Urbaser), obteniendo el mejor resultado del análisis realizado puesto que los ayuntamiento de Tacoronte (715,88 euros), La Matanza (747,14 euros), Santa Úrsula (766,12 euros) son los municipios que con menos coste por habitante realizan dicho servicio, no obstante La Victoria (854,74 euros) y El Sauzal (910,14 euros) aunque tienen un coste por habitante por debajo de la media nacional (922,40 euros), tienen un coste por habitante superior al de los ayuntamientos que son gestionado de forma directa y no mancomunada que corresponde a los Realejos (772,03 euros) e Icod de los Vinos (778,01 euros), gestionados por las empresas publicas Realserv e Icodemsa respectivamente. Todo lo contrario, ocurre con la Mancomunidad de San Juna de la Rambla y La Guancha, compuesta por los municipios de San Juan de La Rambla (907 euros) y La Guancha (959,19 euros) sus costes por habitante de la gestión de residuos sólidos y urbanos gestionados de forma directa comparados con los ayuntamientos anteriores no son tan eficientes, no obstante, comparándolos con el coste por habitante de la media nacional (922,40 euros) están a la par.

Los ayuntamientos que acarrear mayor coste por habitante son los gestionados de forma indirecta, Candelaria (804,79 euros), Puerto de la Cruz (1124,92 euros) y Santa Cruz de Tenerife (1209.86 euros) además de La Mancomunidad de San Juan de la Rambla. Siendo el municipio de Candelaria el único que está por debajo de la media nacional del coste por habitante de residuos sólidos y urbanos el cual está gestionado por la empresa Urbaser, tanto Puerto de la Cruz como Santa Cruz de Tenerife superan la media nacional del coste por habitante de residuos sólidos y urbanos, ambas son gestionadas por empresas privadas Sufi Tarajal y Urbaser respectivamente, con la diferencia que Santa Cruz de Tenerife es gestionada de forma mixta.

Deteniéndonos, percatamos que la empresa Urbaser está al frente del servicio de la Mancomunidad del Norte y de los municipios de Candelaria y de Santa Cruz de Tenerife, podemos observar que los costes son muy dispares, diferenciándose en la forma de gestionar el servicio de forma mancomunada e indirecta, indirecta privada e indirecta mixta respectivamente.

En base a lo analizado y expuesto anteriormente podemos concluir lo siguiente, es difícil solo estudiando el coste por habitante, determinar qué forma de gestionar el servicio de residuos sólidos y urbanos es el más adecuado para el ciudadano y para el propio ayuntamiento, dado que intervienen diversas variables, como la forma en que estén compuestos los municipios, los núcleos diseminados, población más compacta, etc.

A lo largo de este estudio, podemos apreciar desde la perspectiva del ciudadano que es más rentable la gestión del servicio de forma directa puesto que asume menos costes, además cabe destacar el bien común que se da a la ciudadanía cuando se prestan los servicios públicos de forma directa, dado que crea numerosos puestos de trabajo y su objetivo principal no es el ánimo de lucro sino el bienestar de los ciudadanos.

Debemos de tener en cuenta la diferencia desde el punto de vista del coste del ayuntamiento y del ciudadano, ya que lo que beneficia a uno perjudica a otros. Si se presta el servicio de forma indirecta, el ayuntamiento no se hace cargo de una serie de costes del servicio, como son adquirir camiones, acarrear con el coste que supone contratar empleados y el correspondiente mantenimiento, averías, etc. Esto es debido a que hay que garantizar dicho servicio el cual encarece la gestión asumida por el ayuntamiento. Los ayuntamientos que deciden privatizar sus servicios primordialmente lo hacen por el factor económico, realizando la gestión con

menos recursos para garantizar un servicio óptimo a los conciudadanos. El servicio de recogida de basura, se abona con lo que se recauda de los vecinos del municipio, en algunos ayuntamientos son incapaces de sufragar ese gasto de forma directa con lo recaudado. Por tanto, prestando el servicio de forma indirecta los ayuntamientos les genera menos costes.

Otra forma de gestión que beneficia al ciudadano es la gestión de forma mancomunada tanto directa como indirecta, al compartir gastos entre las diferentes competencias municipales, recae en el ciudadano de forma más satisfactoria dado que no acarrea con un elevado coste. Podríamos considerar, que la gestión que satisfaría las necesidades tanto de los ayuntamientos como de sus ciudadanos, es la gestión llevada a cabo de forma mancomunada. Con esta forma de ofrecer el servicio de recogida de basura, se optimizan los costes de los ciudadanos y de la entidad. La primera paga menos tasas, encontrándose por debajo de la media nacional, y la segunda comparte costes aunque se desarrolle de forma directa o indirecta.

5 Conclusión

En este estudio se han descrito algunas de las características y como se compone la administración pública, cuyo propósito es verificar la eficiencia de la gestión que realiza un ente público ya sea de forma directa o indirecta. Con la intención de explicar la manera de gestión más óptima para minimizar el coste para la ciudadanía y de las propias competencias municipales.

En base al estudio, hemos obtenido los tres ayuntamientos más eficientes en el abastecimiento de agua, La Victoria de Acentejo cuya gestión se realiza de manera directa con un coste de 747,14 euros, Guimar realiza la gestión de manera indirecta con un coste de 715,3 euros y Tacoronte de manera mixta con 715,88 euros. Por los datos contrastados el ayuntamiento de Guimar es el más eficiente de la provincia de Santa Cruz de Tenerife dado que repercute menos costes a sus ciudadanos. Por tanto, la forma de suministrar el servicio de manera indirecta-privada resulta más beneficiosa para el ciudadano.

De igual modo, hemos analizado y obtenido los cuatro ayuntamientos más eficientes en la recogida de basura y residuos sólidos, Los Realejos cuya gestión se realiza de manera directa por la empresa pública Realserv con un coste de 772,03 euros, Candelaria realiza la gestión de manera indirecta por la empresa Urbaser con un coste de 804,79 euros, Santa Cruz de Tenerife la realiza de manera mixta por la empresa Urbaser con un coste de 1.209,86 euros y el ayuntamiento que gestiona su servicio de manera mancomunada por la empresa Urbaser con un coste inferior es Tacoronte cuyo coste es 715,88 euros. Por el análisis realizado, no podemos señalar que existe una única forma ideal de gestionar el servicio de residuos sólidos y urbanos, de acuerdo con los datos analizados anteriormente, destacamos el servicio mediante la mancomunidad que se gestiona de manera indirecta. Los ayuntamientos sufragan un elevado coste dentro de la propia mancomunidad, al compartir los servicios y sufragar entre todos los costes en proporción con el número de habitantes de cada municipio. Estos se benefician de subvenciones al estar mancomunados, las cuales ayudan a compensar tales diferencias, economizando los gastos que conlleva prestar el servicio por los que una empresa acarrea con ellos optimizando los costes, siendo los ciudadanos de estos respectivos ayuntamientos los que menos contribuyen en comparación con el resto de ayuntamientos estudiados. Sin embargo, cabe destacar que la mejor forma para la recogida de residuos sólidos y urbanos que benefician al ciudadano es la gestión llevada a cabo de manera directa a la hora de prestar el servicio.

Hoy en día surge la ideología que la gestión más eficiente no es quien lo tramite, si no que es la que le repercute menor coste al cliente, es decir al ciudadano. La prestación de servicio en cada municipio es un monopolio ya que estas obligado a pagar por esta prestación sin tener la opción de elegir quien es el suministrador.

6 Bibliografía

- Aqualia <http://www.aqualia.com/es/> (consultado 13-06-2017)
- Ayuntamiento de Candelaria <http://www.candelaria.es/> (Consultado 15-06-2017)
- Ayuntamiento de Icod de Los Vinos <http://www.icoddelosvinos.es/> (Consultado 13-06-2017)
- Ayuntamiento de Los Realejos <http://losrealejos.es/> (Consultado 12-06-2017)
- Ayuntamiento de Santa Cruz de Tenerife <https://www.santacruzdetenerife.es/>
(Consultado 12-06-2017)
- Ayuntamiento La Orotava <http://www.laorotava.es/> (Consultado 12-06-2017)
- Ayuntamiento La Victoria de Acentejo <http://www.lavictoriadeacentejo.es/>
(Consultado 12-06-2017)
- Ayuntamiento Puerto de la Cruz <http://www.puertodelacruz.es/> (Consultado 12-06-2017)
- Ayuntamiento San Cristóbal de La Laguna <http://www.aytolalaguna.com/>
(Consultado 12-06-2017)
- Ayuntamiento Tacoronte <http://www.tacoronte.es/> (Consultado 12-06-2017)
- Base de datos general de entidades locales del Ministerio de Hacienda
- Boletín Oficial del Estado núm. 311, de 29 de diciembre de 1978; Última modificación: 27 de septiembre de 2011; Referencia: BOE-A-1978-31229, La Constitución Española.
- BOLETÍN OFICIAL DEL ESTADO núm. 236, de 02/10/2015, Ley 40/2015, de 1 de octubre, de Régimen Jurídico del Sector Público. (Consultado 12-05-2017)
- BOLETÍN OFICIAL DEL ESTADO núm. 312, de 30 de diciembre de 2013, páginas 106430 a 106473 (44 págs.) I. Disposiciones generales (Consultado 12-05-2017)
- BOLETÍN OFICIAL DEL ESTADO núm. 80, de 3 de abril de 1985, páginas 8945 a 8964 (20 págs.) Ley 7/1985, de 2 de abril, Reguladora de las Bases del Régimen Local. (Consultado 12-05-2017)
- BOLETÍN OFICIAL DEL ESTADO núm. 149, de 23 de junio de 1986, páginas 22863 a 22864 (2 págs.) Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo (Consultado 12-05-2017)
- BOLETÍN OFICIAL DEL ESTADO núm. 280, de 21 de noviembre de 1975, páginas 24360 a 24364 (5 págs.) I. Disposiciones generales (Consultado 12-05-2017)
- Cabildo de Tenerife <http://www.tenerife.es/portalcabtfe/index.php?!lang=es>
(Consultado 16-05-2017)
- Cámara Insular de Aguas de Tenerife <http://www.camaradeaguas.com/>
(Consultado 10-07-2017)
- Canaragua <http://www.canaragua.es/es> (Consultado 10-07-2017)
- Federación Española de Municipios y Provincias www.femp.es
- Icodemsa <http://www.icodemsa.com/> (Consultado 14-07-2017)
- Instituto Nacional de Estadística <http://www.ine.es/> (Consultado 10-05-2017)
- Mancomunidad de San Juna de la Rambla y La Guncha <http://www.sanjuandelarambla.es/>
(Consultado 10-05-2017)

Mancomunidad del Nordeste <http://www.mnordeste.org/web/> (Consultado 10-05-2017)

Organización de Cooperación y el Desarrollo Económicos <http://www.oecd.org/>
(Consultado 10-05-2017)

Ramón Tamames Año edición: 2017; Remunicipalización: ¿ciudades sin futuro?

Teideagua <http://www.teidagua.com/ESP/home.asp> (Consultado 14-06-2017)

Urbaser <http://www.urbaser.es/> (Consultado 14-06-2017)