

TERCERA PARTE
PRIVATIZACIÓN LOCAL EN ESPAÑA

CAPÍTULO VIII

PRIVATIZACIÓN DE SERVICIOS LOCALES EN ESPAÑA (I): UNA RADIOGRAFÍA DE LA FORMA DE PRODUCCIÓN

En este capítulo se analiza la estructura de la producción de los dos servicios locales que centran nuestra atención empírica, el de residuos sólidos y el de suministro de agua. Los resultados se basan en la información obtenida a partir de la elaboración de una encuesta, la *II Encuesta sobre la Producción de Servicios Públicos Locales*¹ (encuesta en adelante).

La primera sección de este capítulo ofrece información sobre las características de la encuesta realizada y de la información obtenida. Esta información es útil para evaluar el grado de precisión logrado en los resultados estimados. La sección segunda presenta los resultados obtenidos para el servicio de residuos sólidos. La tercera sección presenta los resultados para el servicio de suministro de agua. En ambos casos la presentación de resultados se hace tanto para toda España como

¹ La *II Encuesta sobre la Producción de Servicios Públicos Locales* ha sido diseñada y desarrollada en el seno del grupo de investigación “Políticas públicas y regulación económica”, de la Universitat de Barcelona. Esta encuesta tuvo como precedente la *I Encuesta*, realizada entre 2000 y 2002 a los municipios catalanes de más de 1.000 habitantes. La *II Encuesta* ha tenido financiación del Ministerio de Ciencia y Tecnología (BEC2003-01679), para gastos materiales y de comunicación. La Fundación Rafael del Pino ha financiado la asistencia de investigación durante el curso 2004-05, ayuda de gran importancia práctica para el seguimiento de la encuesta. Antonio MIRALLES tuvo una participación muy destacada en el diseño de los cuestionarios. Daniel ALBALATE ha tenido un papel central en la ejecución de la encuesta, y en la supervisión de la asistencia de investigación, tarea desempeñada por Laia DOMÈNECH. Además, David LÓPEZ, Lara DE MESA y Melania MUR han colaborado en cuestiones de tipo más concreto. Sin el concurso de todos ellos la encuesta no habría alcanzado la extensión y profundidad logradas.

en detalle autonómico. En la última sección se establecen algunas comparaciones y contrastes en los resultados hallados para estos servicios y se resume la evidencia obtenida. El capítulo acaba con un apéndice que relaciona los municipios que han aportado información sobre la forma de producción y otras características de los servicios.

1. LA ENCUESTA: CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

A) Diseño y ejecución de la encuesta

a) *El contenido de la encuesta*

La encuesta tenía un formato sencillo: ocupaba sólo una página para cada servicio y contenía sólo una decena de preguntas para evitar que una excesiva complejidad desincentivase la respuesta. La encuesta consideraba dos servicios diferentes: el de residuos sólidos urbanos y el de suministro de agua. Para cada tipo de servicio, las preguntas básicas eran las mismas:

- En primer lugar, se preguntaba si el servicio era prestado en el nivel municipal o si había alguna organización supramunicipal involucrada y, en tal caso, cuál era.

- Seguidamente, se preguntaba sobre la forma de producción del servicio, distinguiendo entre ²: 1) por administración pública; 2) por empresa pública; 3) por empresa mixta; 4) por contrato o concesión a empresa privada, y 5) otros.

- En el caso de producción por empresa mixta o por empresa privada se solicitaba información sobre el año de primera externalización del servicio ³, el año de la última concesión, la duración prevista de la última concesión, el número de empresas que habían concurrido al concurso y el nombre de la empresa concesionaria.

- Otras preguntas adicionales se referían a características específicas para cada servicio.

² Estas categorías se corresponden con: a) unidades o agencias públicas sujetas a derecho administrativo; b) empresas públicas sujetas a derecho privado; c) empresa coparticipadas por el sector público y por el privado; y d) empresa privada. Es preciso señalar que, a diferencia de países como EEUU o Noruega, en España es excepcional que un contrato sea ganado por una empresa pública de otro municipio. En este sentido, contratación externa y producción privada son prácticamente equivalentes en España.

³ Muchas veces se usan los términos *externalización* y *contratación externa* de forma indistinta. Pero hay una diferencia sutil entre ambos conceptos. Por contratación externa se entiende el simple hecho de celebrar un contrato entre provisor público y productor externo. Por su parte, la externalización consiste en la adopción por el provisor de una estrategia general, que en principio ha de perdurar en el tiempo.

b) La realización de la encuesta: puesta en marcha y desarrollo

En el otoño de 2003 la encuesta se envió por correo a todos los municipios de España de más de 2.000 habitantes. La encuesta iba dirigida a la Concejalía de Servicios Municipales, nombre genérico que intentaba encajar con precisión la diversidad de estructuras organizativas presentes en los municipios. En una segunda fase, en la primavera de 2004, se procedió a otro turno de envíos de la encuesta. En esta ocasión se remitió a todos los municipios de más de 10.000 habitantes que no habían contestado el primer envío, y fue dirigida a la Concejalía de Medio Ambiente, existente en la práctica totalidad de municipios de esta dimensión.

Por último, al inicio del otoño de 2004 se puso en marcha una fase de llamadas telefónicas a: 1) los municipios que habían contestado la encuesta y cuyas respuestas eran incompletas o presentaban incoherencias, y 2) a todos los municipios de más de 30.000 habitantes que no habían contestado la encuesta. Asimismo, se llevó a cabo la tarea de recogida de datos disponibles en bases públicas, como los correspondientes a los datos de tipo político. A finales de mayo de 2005 se cerró el período de recogida de información sobre forma de producción de los ayuntamientos y se iniciaron los primeros trabajos de tabulación y análisis de datos.

B) Participación de los ayuntamientos

El desarrollo de la encuesta ha permitido obtener información completa y suficiente sobre la forma de producción del servicio de residuos sólidos en 540 municipios y del servicio de suministro de agua en 548. La información es relativa a 2003. En el cuadro 8.1 se presentan las características más generales de la muestra de residuos sólidos y en el 8.2 de la muestra de suministro de agua.

a) Representatividad agregada

La muestra incluye el 25 por 100 de los municipios de más de 2.000 habitantes de España. Están todos los municipios de más de 30.000 habitantes, tanto en residuos sólidos como en suministro de agua. Por tanto, a partir de 30.000 habitantes tenemos información sobre toda la población. A medida que disminuye el número de habitantes se reduce también la cobertura de información. Por lo que respecta a los municipios medianos, la muestra incluye prácticamente a la mitad de los mismos. Por último, la muestra incluye un porcentaje bastante más reducido de los municipios de 2.000 a 10.000 habitantes cercano al 10 por 100.

CUADRO 8.1
REPRESENTATIVIDAD DE LA INFORMACIÓN SOBRE RESIDUOS SÓLIDOS

<i>Municipios incluidos en el análisis</i>										
N.º habitantes	2.001- 5.000	5.001- 10.000	10.001- 20.000	20.001- 30.000	30.001- 50.000	50.001- 100.000	> 100.000	Total (>2.000)		
N.º municipios % sobre total	78 7,8	46 8,7	143 42,2	67 52,3	76 100,0	73 100,0	57 100,0	540 24,5		
Población % sobre total	236.529 7,7	326.171 9,0	2.031.329 42,5	1.634.802 52,1	2.881.506 100,0	4.927.484 100,0	17.300.339 100,0	29.338.160 73,8		
<i>Total de municipios (> 2.000 habitantes) y población - 2003</i>										
N.º habitantes	2.001- 5.000	5.001- 10.000	10.001- 20.000	20.001- 30.000	30.001- 50.000	50.001- 100.000	> 100.000	Total (>2.000)		
N.º municipios Población	996 3.090.817	531 3.639.128	339 4.781.079	128 3.140.217	76 2.881.506	73 6.041.992	57 17.300.339	2.200 39.760.570		

CUADRO 8.2
 REPRESENTATIVIDAD DE LA INFORMACIÓN SOBRE SUMINISTRO DE AGUA

<i>Municipios incluidos en el análisis</i>									
N.º habitantes	2.001- 5.000	5.001- 10.000	10.001- 20.000	20.001- 30.000	30.000- 50.000	50.001- 100.000	> 100.000	Total (>2.000)	
N.º municipios % sobre total	76 7,6	46 8,7	151 44,5	69 54,8	76 100,0	73 100,0	57 100,0	548 24,9	
Población % sobre total	231.025 7,5	329.1441 9,1	2.155.378 45,1	1.674.280 53,3	2.881.506 100,0	4.927.484 100,0	17.300.339 100,0	29.499.453 74,2	
<i>Total de municipios (> 2.000 habitantes) y población - 2003</i>									
N.º habitantes	2.001- 5.000	5.001- 10.000	10.001- 20.000	20.001- 30.000	30.001- 50.000	50.001- 100.000	> 100.000	Total (>2.000)	
N.º municipios población	996 3.090.817	531 3.639.128	339 4.781.079	128 3.140.217	76 2.881.506	73 6.041.992	57 17.300.339	2.200 39.760.570	

Fuente: Elaboración propia a partir de la II Encuesta sobre la Producción de Servicios Públicos Locales (UB)

Si se analiza la representatividad de la muestra según la cantidad de población incluida, el grado de cobertura alcanzado es muy superior al del número de municipios. Esto se explica porque la frecuencia de las respuestas a la encuesta crece con el tamaño de la población. La población incluida en la muestra representa casi el 75 por 100 del total de la población de los municipios de más de 2.000 habitantes y casi el 70 por 100 de la población total de España.

b) Método de ajuste por las diferencias en frecuencia de respuesta según tamaño del municipio

La frecuencia de las formas de producción difiere según tamaño de la población. Por ello, las diferencias de cobertura de la muestra pueden introducir sesgos, dando más peso a las pautas más comunes en los municipios más poblados. Por ello, al analizar resultados agregados, tanto para toda España como para las CCAA, procede hacer los ajustes necesarios para corregir el sesgo derivado de diferencias de cobertura de la muestra. El ajuste se realiza de la siguiente forma:

$$\% FP_i = \sum_{j=1}^n (\% FP_{i,j} \times PT_j),$$

Donde: $\% FP_i$ = Porcentaje correspondiente a la forma de producción i .

PT_j = Peso del tramo de municipios j .

i = 1: pública directa, 2: pública empresarial; 3: empresa mixta; 4: empresa privada; 5: otros⁴.

j = 1 ... n (según la división en tramos que se adopte)

c) Representatividad territorial

Otro aspecto relevante es el de la representatividad territorial de la muestra. Los cuadros 8.3 y 8.4 presentan el grado de cobertura con respecto a los municipios de más de 2.000 habitantes a nivel de CCAA. Éstas se ordenan de forma descendente según el número de respuestas.

⁴ En la práctica el grupo *otros* sólo incluye tres municipios en los que el término está dividido a efectos del servicio, y en una parte(s) lo produce una empresa pública mientras en otra(s) lo produce una empresa privada. Esta modalidad no encaja en ninguna de las otras cuatro básicas. No es éste el caso de otras situaciones poco habituales, como la de municipio dividido en varias zonas y con concesiones a empresas privadas (e.g. Barcelona en residuos sólidos), pues este supuesto se puede adscribir a la producción privada. Por otra parte, en algunos municipios el servicio de residuos de eliminación es producido de forma pública y el servicio de selectiva de forma privada (o viceversa). Esto se da sobre todo cuando el servicio de selectiva está mancomunado con otros municipios, pero no el de residuos de eliminación. En estos casos, la adscripción al grupo correspondiente se hace en función de la forma de producción con que se realiza el servicio de residuos de eliminación, que es generalmente el de mayor relevancia económica.

CUADRO 8.3
REPRESENTATIVIDAD DE LA INFORMACIÓN SOBRE RESIDUOS SÓLIDOS A NIVEL TERRITORIAL

CCAA	Respuesta	Total muni. > 2.000 ha.	% respuestas	% grandes municipios en CCAA	Población incluida	% total mun > 2.000	% total población
Cataluña	109	310	35,2	11,2	5.008.636	79,2	74,7
Andalucía	94	451	20,8	8,6	5.085.864	69,5	66,9
C. Valenciana	65	220	29,5	10,5	3.082.550	72,6	68,9
Galicia	37	233	15,9	3,9	1.416.146	53,7	51,5
Madrid	36	97	37,1	25,8	5.292.652	93,5	92,5
Castilla y León	32	127	25,2	9,4	1.369.598	77,1	55,1
Castilla-La Mancha	30	170	17,6	4,7	819.921	55,7	45,2
Canarias	23	79	29,1	15,1	1.322.998	70,3	69,8
País Vasco	23	100	23,0	11,0	1.393.038	69,5	66,0
Murcia	15	39	38,5	17,9	959.631	76,0	75,6
Extremadura	15	104	14,4	4,8	480.691	56,4	44,8
Asturias	14	50	28,0	12,0	803.551	76,7	74,7
Aragón	13	55	23,6	5,5	1.411.405	70,4	66,8
Baleares	12	50	24,0	8,0	617.827	66,6	65,2
Navarra	10	54	18,5	3,7	292.344	60,7	50,6
Cantabria	6	40	15,0	5,0	292.134	59,9	53,1
Rioja	4	19	21,1	5,3	169.891	69,9	59,1
Total España	540*	2.200	24,5	9,4	29.338.160	73,8	68,7

CUADRO 8.4
REPRESENTATIVIDAD DE LA INFORMACIÓN SOBRE AGUA A NIVEL TERRITORIAL

CCAA	Respuesta	Total muni. > 2.000 ha.	% respuestas	% grandes municipios en CCAA	Población incluida	% total mun > 2.000	% total población
Cataluña	106	310	34,2	11,3	4.995.814	79,0	74,5
Andalucía	97	451	21,5	8,6	5.134.454	70,2	67,5
C. Valenciana	68	220	30,9	10,5	3.117.506	73,5	69,7
Madrid	35	97	36,1	25,8	5.290.407	93,4	92,5
Galicia	34	233	14,6	3,9	1.396.504	53,0	50,8
Castilla y León	32	127	25,2	9,4	1.369.598	77,1	55,1
Castilla-La Mancha	32	170	18,8	4,7	837.608	56,9	46,1
País Vasco	25	100	25,0	11,0	1.411.405	70,4	66,8
Canarias	24	79	30,4	15,2	1.344.776	71,4	71,0
Murcia	18	39	46,2	17,9	988.916	79,2	77,9
Extremadura	15	104	14,4	4,8	480.691	56,4	44,8
Asturias	14	50	28,0	12,0	803.551	76,7	74,7
Aragón	13	55	23,6	5,5	787.294	79,2	64,0
Baleares	12	50	24,0	8,0	617.827	66,6	65,2
Navarra	9	54	16,7	3,7	289.824	60,2	50,1
Cantabria	7	40	17,5	5,0	298.639	61,2	54,3
Rioja	5	19	26,3	5,3	191.245	78,7	66,5
Total España	548*	2.200	24,9	9,4	29.499.453	74,2	69,1

Nota: * En Total España están incluidas las ciudades autónomas de Ceuta y Melilla.

% municipios grandes en CCAA indica el porcentaje de municipios de más de 30.000 habitantes sobre el total de municipios de más de 2.000 habitantes.

Fuente: Elaboración propia a partir de la II Encuesta sobre la Producción de Servicios Públicos Locales (UB).

El principal factor que explica la diferencia entre CCAA en el nivel de respuestas es, además del número de municipios, las diferencias en las estructuras de municipios de cada región y particularmente el peso de los municipios de mayor población (más de 30.000 habitantes). Una simple inspección visual de los cuadros 8.3 y 8.4 muestra que el porcentaje de respuestas es sistemáticamente más alto en las CCAA con un porcentaje superior de municipios de más de 30.000 habitantes, con la excepción del País Vasco. En cambio, las CCAA con porcentajes de respuesta más modestos son, sin excepción, aquellas en que el porcentaje de municipios de mayor tamaño no supera el 5 por 100.

La variación en el número de respuestas según CCAA se explica en su práctica totalidad por las diferencias en el número de municipios y en la estructura de los municipios. Mediante análisis de regresión (MCO) se ha podido determinar que el número de municipios existente y el peso relativo de los más grandes en las CCAA (municipios de más de 30.000 habitantes) explica el 87 por 100 de la variación entre CCAA del número de respuestas para el servicio de residuos sólidos (medida por el R^2 ajustado). En el caso del suministro de agua, la variación explicada ha sido el 88 por 100. Ambas estimaciones generan resultados prácticamente idénticos.

El modelo estimado y los resultados han sido del siguiente tipo:

$$\begin{array}{l} \text{Residuos sólidos:} \quad \text{NRrs} = -10,41 + 0,2432^{***} \text{ NME} + 111,06^{**} \text{ PMG} \\ F = 54,13 \quad R^2_{\text{adj}} = 0,869 \quad \quad \quad (-1,69) \quad (10,25) \quad \quad \quad (2,37) \end{array}$$

$$\begin{array}{l} \text{Agua:} \quad \text{NRa} = -10,24 + 0,2432^{***} \text{ NME} + 114,09^{**} \text{ PMG} \\ F = 58,91 \quad R^2_{\text{adj}} = 0,879 \quad \quad \quad (-1,73) \quad (10,68) \quad \quad \quad (2,54) \end{array}$$

NR = núm. de respuestas; NME = núm. de municipios encuestados, y PMG = peso de los municipios grandes⁵ (Valor - t).

Notas: ***: Significativa al 1%; **: Significativa al 5%.

Por tanto, puesto que la estimación de resultados corrige por diferencias de cobertura según población, se está ya ajustando los resultados por diferencias de respuesta según CCAA.

Además, se ha analizado la eventual existencia de sesgo territorial por otros motivos en la frecuencia de respuestas a la encuesta. Se ha encontrado que el nivel de respuestas de municipios de Cataluña es sig-

⁵ Los valores de *PMG* son los reflejados en la columna central de los cuadros 8.3 y 8.4. Se ha comprobado que, como era de esperar *a priori*, las variables *número de municipios encuestados* y *peso de los municipios grandes* no tienen relación significativa.

nificativamente más elevado que la media, y esto no puede explicarse tan sólo por el número de municipios y la estructura de población de los mismos. La explicación para esta singularidad, que sólo afecta a Cataluña, es relativamente sencilla: el hecho de que el equipo que ha realizado la encuesta sea de una universidad catalana y esté localizado en Barcelona puede haber inducido mayor grado de respuesta en Cataluña.

El procedimiento empleado para contrastar el efecto de Cataluña ha sido añadir una variable dummy (CAT) en el modelo estimado más arriba.

Residuos sólidos:	NRrs = -6,73 + 0,2086*** NME + 94,45*** PMG + 40,41*** CAT			
F = 151,59 R ² _{adj} = 0,966	(-2,10)	(15,69)	(3,42)	(6,37)
Agua:	NRa = -6,97 + 0,212*** NME + 99,35*** PMG + 35,88*** CAT			
F = 111,57 R ² _{adj} = 0,954	(-1,88)	(13,83)	(3,57)	(4,89)

NR = núm. de respuestas; NME = núm. de municipios, PMG = peso de los municipios grandes, CAT = Cataluña (Valor - t).

Notas: ***: Significativa al 1%; **: Significativa al 5%.

La introducción de la variable Cataluña mejora el ajuste de la estimación y eleva la capacidad explicativa de la variación de respuestas entre CCAA por encima del 95 por 100⁶. Tanto en residuos sólidos como en agua el coeficiente de la variable CAT es positivo y muy significativo (1 por 100), y no altera los coeficientes obtenidos en la estimación básica ni su significación.

Por tanto, al analizar los resultados desagregados, y su agregación a nivel de España, se efectúan los ajustes necesarios para corregir el eventual sesgo derivado de las diferencias de cobertura de la muestra en el caso de Cataluña⁷. El ajuste se realiza de la siguiente forma:

$$\% FP_{i,j} = (\% FPC_{i,j} \times PC_j) + (\% FPRE_{i,j} \times PRE_j)$$

Donde:

$FP_{i,j}$ = Porcentaje de la forma de producción *i* en el tramo de municipios *j*.

⁶ Adicionalmente, se han hecho pruebas para todas y cada una de las CCAA restantes, rechazándose la hipótesis de que cualquier otra comunidad pudiese tener un efecto específico en el nivel de respuesta.

⁷ Hay que señalar que esto no es necesario en el caso del análisis por tramos de población cuando los municipios tienen más de 30.000 habitantes, pues en este caso se dispone de información para todos los municipios y no existe sesgo alguno que corregir.

$FPC_{i,j}$ = Porcentaje de la forma de producción i en el tramo de municipios j en Cataluña.

$FPRE_{i,j}$ = Porcentaje de la forma de producción i en tramo de municipios j en el resto de España.

PC_j = Peso de los municipios de Cataluña en el tramo j .

PRE_j = Peso de los municipios del resto de España en el tramo j .

i = 1: pública directa; 2: pública empresarial; 3: empresa mixta; 4: empresa privada; 5: otros.

j = 1 ..., n (según la división en tramos que se adopte).

2. LOS RESULTADOS DE LA ENCUESTA (I): LA ESTRUCTURA DE LA PRODUCCIÓN DEL SERVICIO DE RESIDUOS SÓLIDOS EN ESPAÑA

A) El estado actual de la privatización a nivel agregado

El nivel actual de contratación externa en el servicio de residuos sólidos urbanos es muy elevado. El cuadro 8.5 presenta los resultados desagregados y agregados de la cuota respecto a los municipios de cada forma de producción considerada⁸.

CUADRO 8.5

FORMA DE PRODUCCIÓN DEL SERVICIO DE RESIDUOS SÓLIDOS EN ESPAÑA. MUNICIPIOS

Tamaño municipio (población)	España (2003)				
	Pública directa	Empresa pública	Empresa mixta	Producción privada	Otros
2.001-10.000	27,1%	13,0%	8,2%	51,7%	0,0%
10.001-30.000	20,0%	9,2%	4,3%	66,5%	0,0%
30.001-50.000	14,5%	18,4%	2,6%	64,5%	0,0%
50.001-100.000	9,6%	11,0%	5,5%	72,6%	1,4%
Más de 100.000	14,0%	17,5%	3,5%	64,9%	0,0%
Total (ponderado)	24,2%	12,4%	7,0%	56,3%	0,1%

Nota: *Otros* indica que el término municipal está dividido en áreas de servicio, alguna(s) de las cuales está servida con producción pública y otra(s) con producción privada.

Fuente: Elaboración propia.

⁸ Con respecto a los municipios de menor población se han realizado también estimaciones con tramos más reducidos (de 2.001 a 5.000, de 5.001 a 10.000, de 10.001 a 20.000 y de 20.001 a 50.000).

Más de la mitad de los municipios españoles de más de 2.000 habitantes, el 56 por 100, optan por la producción privada (prácticamente equivalente a la contratación externa en España), mientras que el 37 por 100 optan por la producción pública, sea directamente por la administración o mediante empresa pública. En los municipios restantes, el 7 por 100, el sector público mantiene algún grado de control sobre la producción del servicio, que es realizada por empresas de capital mixto, público y privado. En estos casos no puede hablarse con propiedad de privatización. No obstante, ésta es una fórmula de participación del sector privado en la producción del servicio. Por tanto, la participación privada en la producción del servicio, en sentido más genérico que la estricta producción privada, alcanza al 63 por 100 de los municipios.

En el contexto de las formas de producción pública, la producción directa es más frecuente en los municipios de menor población, mientras que la producción mediante empresas públicas es más relevante en los municipios de mayor población. Una interesante excepción a esta regla es la relativamente alta presencia de empresas públicas en los municipios de menor tamaño, sobre todo entre 2.001 y 5.000 habitantes⁹. En el caso de estos municipios hay que tener en cuenta que se trata de empresas de ámbito comarcal o provincial, más que de empresas municipales.

Las diferencias entre producción pública y producción privada se amplían si consideramos la población implicada, como revelan los resultados mostrados en el cuadro 8.6. La población media de los municipios con producción pública tiende a ser menor que la de los municipios con producción privada. No obstante, la generalización del proceso de *externalización* de servicios en España ha implicado que muchos municipios de escasa población, algo más de la mitad de los que tienen entre 2.000 y 10.000 habitantes, hayan adoptado el modelo privado de producción¹⁰.

a 30.000). En estos resultados el error muestral (diferencia entre el valor de la muestra y el valor real de la población que representa) crece apreciablemente por la reducción del tamaño de la muestra. Por este motivo no se incluyen en los cuadros 8.5 y 8.6. El apéndice I presenta esta información adicional, con sus correspondientes características técnicas.

⁹ La frecuencia de la empresa pública es del 15,6 por 100 en los municipios de entre 2.001 y 5.000 habitantes y sólo del 8,5 por 100 en los de 5.001 a 10.000 habitantes.

¹⁰ La producción privada en los municipios de menos de 5.000 habitantes se sitúa por debajo del 50 por 100, en el 46,8 por 100, y su peso es idéntico al de la suma de las formas de producción pública en sentido estricto, la directa y la de empresa pública (46,7 por 100). Es necesario señalar otra vez que en estos tramos más desagregados el error muestral crece considerablemente y las estimaciones pierden precisión.

CUADRO 8.6
FORMA DE PRODUCCIÓN DEL SERVICIO DE RESIDUOS SÓLIDOS
EN ESPAÑA. POBLACIÓN

Tamaño municipio (población)	España (2003)				
	Pública directa	Empresa pública	Empresa mixta	Producción privada	Otros
2.001-10.000	26,1%	10,8%	8,8%	54,3%	0,0%
10.001-30.000	19,6%	9,5%	4,5%	66,4%	0,0%
30.001-50.000	15,1%	18,9%	2,6%	63,4%	0,0%
50.001-100.000	9,5%	10,8%	5,0%	73,0%	1,7%
Más de 100.000	9,5%	14,1%	5,3%	71,1%	0,0%
Total (ponderado)	14,8%	12,4%	5,6%	67,0%	0,2%

Nota: *Otros* indica que el término municipal está dividido en áreas de servicio, alguna(s) de las cuales está servida con producción pública y otra(s) con producción privada.

Fuente: Elaboración propia.

Al analizar el tipo de producción del servicio por grupos de municipios según población se observa un comportamiento en forma de U invertida, con el máximo en el intervalo medio de población y el mínimo absoluto en el intervalo de población más reducida (ver gráfico 8.1)¹¹. Esto sugiere que la tendencia a generalizar la privatización del servicio es creciente respecto a la población. Esta tendencia puede sufrir una ligera inflexión a partir de un nivel “crítico” de población, aunque siendo siempre muy mayoritaria.

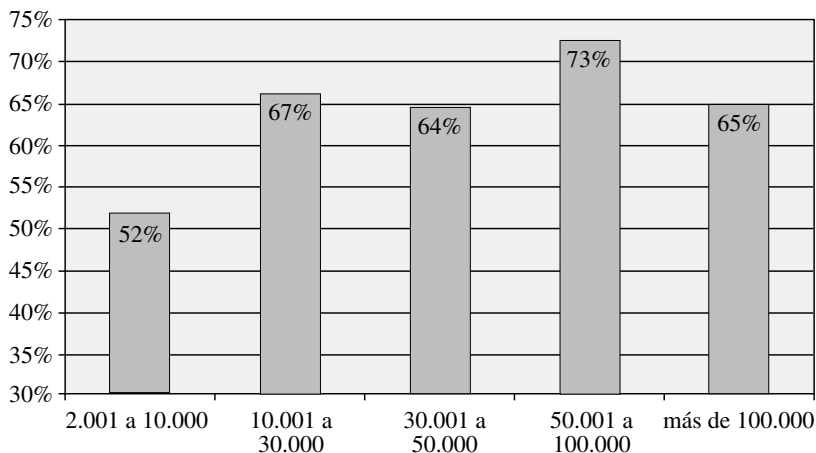
B) El estado actual de la privatización en las CCAA

Cuando la muestra se desagrega a nivel de las CCAA el problema de la falta de representatividad de los municipios de menos de 10.000 habitantes se hace más patente. Por tanto, no tiene sentido desde el punto de vista estadístico un análisis generalizado sobre los porcentajes de municipios según forma de producción. En cambio, el análisis según población servida por cada forma de producción sí tiene un alcance más general, pues la muestra es muy significativa desde este punto de vista. Como se puede observar en el cuadro 8.3, casi las tres cuartas partes de la población española en municipios de más de 2.000 habitantes está incluida en la muestra. En 12 comunidades la población incluida repre-

¹¹ En el análisis de BEL y MIRALLES (2003) sobre los factores explicativos de la privatización del servicio de residuos sólidos se analiza econométricamente la relación entre población y tamaño del municipio en Cataluña. La relación encontrada y contrastada empíricamente es de tipo similar a ésta.

GRÁFICO 8.1

PORCENTAJE DE MUNICIPIOS CON PRODUCCIÓN PRIVADA SEGÚN NÚMERO DE HABITANTES. RESIDUOS SÓLIDOS



Fuente: Cuadro 8.5.

senta un porcentaje igual o superior a los dos tercios de la población. En las cinco restantes, la población incluida es más de la mitad.

El cuadro 8.7 presenta los resultados sobre la forma de producción del servicio de residuos sólidos a nivel de CA. Los porcentajes indican la fracción del total de la población de municipios de más de 2.000 habitantes que es servida mediante cada una de las formas de producción. En el caso de tres CCAA uniprovinciales (Navarra, Cantabria y La Rioja) el número de respuestas no supera las diez. Esto introduce un problema de representatividad extremadamente baja de la muestra y además hace imposible un ajuste a partir de los resultados no ponderados que tenga sentido¹². Por ello, se opta por tratar conjuntamente a estas CCAA.

Una rápida inspección de los resultados obtenidos revela la gran diversidad de peso de la producción privada en las diferentes CCAA. El gráfico 8.2 permite observar fácilmente estas pautas. La privatización alcanza una cuota máxima, superior al 90 por 100 de la población, en la Comunidad Valenciana y en Cataluña¹³. En el otro extremo, en Anda-

¹² Los resultados no ponderados obtenidos para estas CCAA indican que el 100 por 100 de la población en La Rioja, el 99 por 100 en Cantabria y el 71 por 100 en Navarra se hallan servidas mediante producción privada. En el apéndice I se ofrece la información completa sobre resultados no ponderados de todas las CCAA, incluidas estas tres.

¹³ Muy probablemente, también en Cantabria y La Rioja, dados los resultados no ponderados mencionados en la nota anterior.

CUADRO 8.7
FORMA DE PRODUCCIÓN DEL SERVICIO DE RESIDUOS SÓLIDOS
EN LAS CCAA EN 2003. POBLACIÓN SERVIDA

<i>Comunidad Autónoma</i>	<i>Producción directa</i>	<i>Empresa pública</i>	<i>Empresa mixta</i>	<i>Empresa privada</i>	<i>Otros</i>
Andalucía	21,4%	33,1%	17,7%	27,8%	0,0%
Aragón	18,3%	3,2%	0,0%	78,4%	0,0%
Asturias	17,3%	54,1%	0,0%	28,7%	0,0%
Baleares	39,6%	15,2%	0,0%	45,2%	0,0%
Canarias	4,0%	12,7%	20,1%	63,2%	0,0%
Castilla-La Mancha	35,3%	10,1%	1,9%	52,6%	0,0%
Castilla y León	36,2%	0,0%	0,0%	63,8%	0,0%
Cataluña	0,6%	6,0%	2,3%	91,1%	0,0%
Comunidad Valenciana	4,5%	1,3%	1,4%	92,9%	0,0%
Extremadura	31,2%	26,3%	4,1%	38,4%	0,0%
Galicia	32,9%	4,4%	0,0%	62,7%	0,0%
Madrid	9,6%	12,1%	0,0%	76,9%	1,5%
Murcia	8,6%	6,5%	7,3%	77,6%	0,0%
País Vasco	5,7%	0,0%	13,8%	80,5%	0,0%
Tres uniprovinciales (C+N+R)	9,0%	2,4%	2,4%	86,2%	0,0%

Nota: Para cada comunidad los porcentajes son ponderados, ajustados por el peso de cada tramo de población.

El cuadro no incluye la población de Ceuta y Melilla. En ambas la producción es mediante empresa privada.

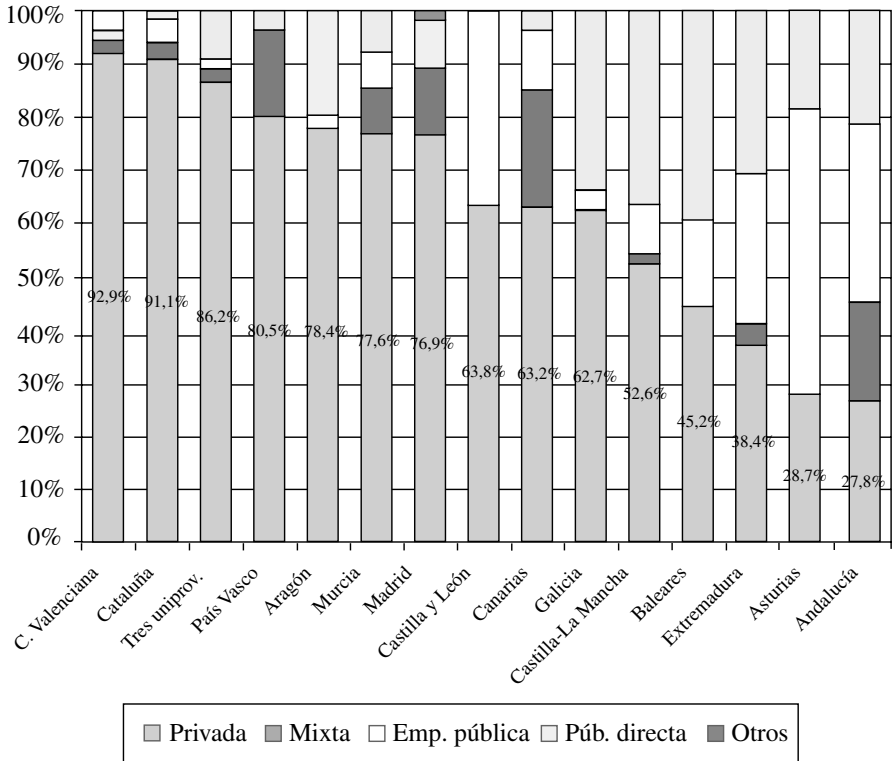
Fuente: Elaboración propia.

lucía y en Asturias, no llega al 30 por 100 de la población, aunque la cuota relativamente alta de la empresa mixta en Andalucía hace que esta comunidad supere a Extremadura e iguale a Baleares, en términos de participación privada en sentido genérico.

Las diferencias en el peso de cada forma de producción en las CCAA se confirman con el análisis según número de municipios para Andalucía, Cataluña, C. Valenciana y Madrid. Para estas cuatro CCAA se ha estimado la distribución de las cuotas en los municipios de más de 10.000 habitantes. En todas ellas el error muestral es moderado; con un 95,5 por 100 de confianza, para la cuota de la producción privada el error muestral oscila entre el 4,0 por 100 de Cataluña y el 7,6 por 100 de Madrid. El cuadro 8.8 muestra los resultados. Éstos indican que el porcentaje de municipios de más de 10.000 habitantes con producción privada es muy mayoritario en la C. Valenciana, Cataluña y también en Madrid. No obstante, en Andalucía la cuota de la producción estrictamente pública (directa + empresa pública) supera a la cuota de la empresa privada.

GRÁFICO 8.2

FORMA DE PRODUCCIÓN DEL SERVICIO DE RESIDUOS SÓLIDOS Y POBLACIÓN SERVIDA POR CCAA (2003)



CUADRO 8.8

FORMA DE PRODUCCIÓN DEL SERVICIO DE RESIDUOS SÓLIDOS EN 2003 EN CCAA SELECCIONADAS. DISTRIBUCIÓN DE LOS MUNICIPIOS DE MÁS DE 10.000 HABITANTES

Comunidad Autónoma	Producción directa	Empresa pública	Empresa mixta	Empresa privada	Otros
Andalucía	25,8%	20,2%	10,9%	43,1%	0,0%
Cataluña	0,0%	4,9%	4,0%	91,1%	0,0%
Comunidad Valenciana	8,3%	2,0%	1,1%	88,6%	0,0%
Madrid	16,2%	18,4%	0,0%	62,7%	2,6%

Nota: Para cada comunidad los porcentajes son ponderados, ajustados por el peso de los municipios de cada tramo.

Fuente: Elaboración propia.

Finalmente en este apartado de análisis territorial del uso de la producción privada es de interés la identificación específica de la forma de producción vigente en los municipios de más de 100.000 habitantes. Esta información se presenta en el gráfico 8.3. Este gráfico muestra plásticamente la gran relevancia de la producción privada entre los municipios más importantes en cuanto a población, cuya extensión se ha documentado ya en el cuadro 8.5: casi los dos tercios de las ciudades grandes tienen producción privada.

GRÁFICO 8.3

FORMA DE PRODUCCIÓN DEL SERVICIO DE RESIDUOS SÓLIDOS EN LAS CIUDADES DE MÁS DE 100.000 HABITANTES EN 2003

<i>Producción directa</i>	<i>Producción mixta</i>
Palma de Mallorca, Valladolid, Granada, Alcalá de Henares, Leganés, Badajoz, Algeciras, Dos Hermanas.	Málaga, Las Palmas de Gran Canaria.
Sevilla, Córdoba, Gijón, Jerez de la Frontera, Fuenlabrada, Terrassa, Getafe, Alcorcón, Huelva, Marbella.	Madrid, Barcelona, València, Zaragoza, Murcia, Bilbao, Alacant, Vigo, l'Hospitalet de Llobregat, A Coruña, Vitoria, Santa Cruz de Tenerife, Badalona, Oviedo, Elche/Elx, Móstoles, Cartagena, Sabadell, Pamplona, Santander, San Sebastián, Almería, Burgos, Castelló de la Plana, Salamanca, Albacete, Logroño, León, Cádiz, San Cristóbal de la Laguna, Tarragona, Lleida, Santa Coloma de Gramenet, Jaén
Empresa pública	Empresa privada

Fuente: Elaboración propia.

3. LOS RESULTADOS DE LA ENCUESTA (II): LA ESTRUCTURA DE LA PRODUCCIÓN DEL SERVICIO DE AGUA EN ESPAÑA

A) El estado actual de la privatización a nivel agregado

El nivel actual de contratación externa en el servicio de agua es elevado. El cuadro 8.9 presenta los resultados desagregados y agregados de la cuota respecto a los municipios de cada forma de producción considerada ¹⁴.

¹⁴ Como en el caso de los residuos, se han realizado también estimaciones con tramos más reducidos (de 2.001 a 5.000, de 5.001 a 10.000, de 10.001 a 20.000 y de 20.0001 a 30.000). El apéndice I presenta esta información adicional, con sus correspondientes características técnicas.

CUADRO 8.9
FORMA DE PRODUCCIÓN DEL SERVICIO DE SUMINISTRO
DE AGUA EN ESPAÑA. MUNICIPIOS

<i>Tamaño municipio (población)</i>	<i>España (2003)</i>				
	<i>Pública directa</i>	<i>Empresa pública</i>	<i>Empresa mixta</i>	<i>Producción privada</i>	<i>Otros</i>
2.001-10.000	33,7%	24,8%	5,1%	36,4%	0,0%
10.001-30.000	16,5%	16,4%	6,9%	59,8%	0,5%
30.001-50.000	7,9%	30,3%	14,5%	46,0%	1,3%
50.001-100.000	6,8%	34,3%	15,1%	43,8%	0,0%
Más de 100.000	12,3%	38,6%	15,8%	33,3%	0,0%
Total (ponderado)	27,7%	23,9%	6,4%	41,8%	0,1%

Nota: *Otros* indica que el término municipal está dividido en áreas de servicio, alguna(s) de las cuales está servida con producción pública y otra(s) con producción privada.

Fuente: Elaboración propia.

Algo más de un 40 por 100 de los municipios españoles de más de 2.000 habitantes, el 41,8 por 100, optan por la producción privada (prácticamente equivalente a la contratación externa en España), mientras que el 52 por 100 optan por la producción pública, sea directamente por la administración o mediante empresa pública. En los municipios restantes, el 6 por 100, el sector público mantiene algún grado de control sobre la producción del servicio, que es realizada por empresas de capital mixto, público y privado. Por tanto, la participación privada en la producción del servicio, en sentido más genérico que la estricta producción privada, alcanza al 48 por 100 de los municipios.

En el contexto de las formas de producción pública, la producción directa es más frecuente en los municipios de menor población, mientras que la producción mediante empresas públicas es más relevante en los municipios de mayor población. De hecho, la producción por empresa pública es la forma mayoritaria por sí sola en los municipios de mayor población. Como ya sucedía en el servicio de residuos, también es frecuente la producción por empresa pública en los municipios de menor tamaño, tratándose de empresas de ámbito comarcal o provincial, además de empresas municipales.

Las diferencias entre producción pública y producción privada son algo más reducidas si consideramos la población implicada, como revelan los resultados mostrados en el cuadro 8.10. La población media de los municipios con producción pública es ligeramente menor que la de los municipios con producción privada. Sin embargo, son los municipios con empresas mixtas los que tienen una población media notable-

CUADRO 8.10
FORMA DE PRODUCCIÓN DEL SERVICIO DE SUMINISTRO
DE AGUA EN ESPAÑA. POBLACIÓN

<i>Tamaño municipio (población)</i>	<i>España (2003)</i>				
	<i>Pública directa</i>	<i>Empresa pública</i>	<i>Empresa mixta</i>	<i>Producción privada</i>	<i>Otros</i>
2.001-10.000	29,6%	23,9%	4,5%	41,9%	0,0%
10.001-30.000	15,3%	16,2%	7,2%	60,6%	0,7%
30.001-50.000	8,6%	30,1%	14,3%	45,5%	1,5%
50.001-100.000	6,8%	34,5%	15,5%	43,2%	0,0%
Más de 100.000	9,4%	47,5%	15,4%	27,7%	0,0%
Total (ponderado)	13,8%	34,1%	11,7%	40,2%	0,2%

Nota: *Otros* indica que el término municipal está dividido en áreas de servicio, alguna(s) de las cuales está servida con producción pública y otra(s) con producción privada.

Fuente: Elaboración propia.

mente superior. De hecho, si la cuota de la empresa mixta en cuanto a número de municipios de más de 2.000 habitantes es el 6 por 100, la población servida mediante esta fórmula llega al 12 por 100, casi el doble.

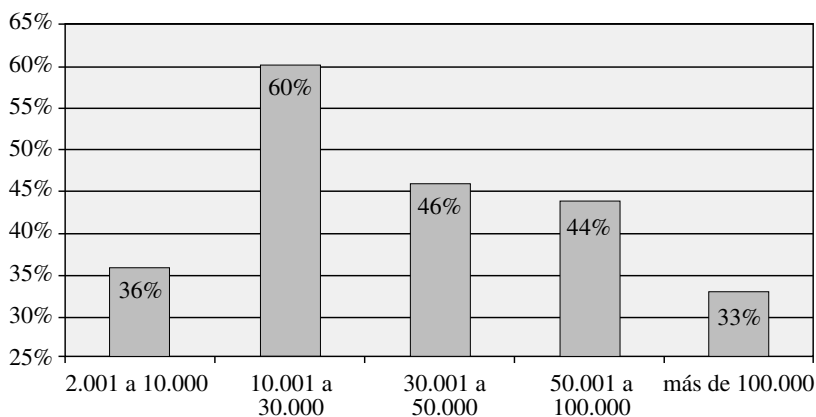
Al analizar el tipo de producción del servicio por grupos de municipios según población se observa un comportamiento en forma de U invertida, con el máximo en las pequeñas ciudades (de 10.000 a 30.000 habitantes) y dos mínimos de entidad similar en ambos extremos, tanto para los municipios más pequeños como para los mayores (ver gráfico 8.4).

B) El estado actual de la privatización en las CCAA

Como se podía observar en el cuadro 8.4, casi las tres cuartas partes de la población española en municipios de más de 2.000 habitantes está incluida en la muestra. En 12 comunidades la población incluida representa un porcentaje igual o superior a los dos tercios de la población. En las cinco restantes, la población incluida es más de la mitad.

El cuadro 8.11 presenta los resultados sobre la forma de producción del servicio de agua a nivel de CA. Los porcentajes indican la fracción del total de la población de municipios de más de 2.000 habitantes que es servida mediante cada una de las formas de producción. Como sucedía en el caso de los residuos sólidos, en tres CCAA uniprovinciales (Navarra, Cantabria y La Rioja) el número de respuestas es inferior a diez. Esto introduce un problema de representatividad

GRÁFICO 8.4
PORCENTAJE DE MUNICIPIOS CON PRODUCCIÓN PRIVADA
SEGÚN NÚMERO DE HABITANTES. AGUA



Fuente: Cuadro 8.9.

extremadamente baja de la muestra y además hace imposible un ajuste a partir de los resultados no ponderados que tenga sentido¹⁵. Como en el caso de los residuos sólidos, se opta por tratar conjuntamente estas CCAA.

Existe una gran diversidad de peso de la producción privada en las diferentes CCAA. El gráfico 8.5 permite observar fácilmente estas pautas. La privatización alcanza una cuota máxima, superior al 80 por 100 de la población, en Cataluña. En Galicia, Castilla y León, Castilla-La Mancha y Murcia el porcentaje de población servida por empresas privadas también es superior al 50 por 100, y en la Comunidad Valenciana la producción privada es superior a la pública pura. En el resto de CCAA la producción privada es minoritaria y, en el extremo inferior, en el País Vasco no llega al 10 por 100 y en Madrid es marginal (0,4 por 100). La cuota de la empresa mixta es muy alta en Murcia, Comunidad Valenciana y Canarias, lo que hace que en esta última región la participación privada alcance a los dos tercios de la población.

Las diferencias en el peso de cada forma de producción en las CCAA se confirman con el análisis según número de municipios que se ha realizado para Andalucía, Cataluña, C. Valenciana y Madrid. Para estas

¹⁵ Los resultados no ponderados obtenidos para estas CCAA indican que la población servida mediante producción privada es el 22 por 100 en La Rioja, el 14 por 100 en Cantabria y el 14,5 por 100 en Navarra. En el apéndice I se ofrece la información completa sobre resultados no ponderados de todas las CCAA, incluidas estas tres.

CUADRO 8.11

FORMA DE PRODUCCIÓN DEL SERVICIO DE AGUA EN LAS CCAA
EN 2003. POBLACIÓN SERVIDA

<i>Comunidad Autónoma</i>	<i>Producción directa</i>	<i>Empresa pública</i>	<i>Empresa mixta</i>	<i>Empresa privada</i>	<i>Otros</i>
Andalucía	7,0%	48,2%	13,7%	31,1%	0,0%
Aragón	77,8%	2,4%	3,2%	16,5%	0,0%
Asturias	26,8%	33,5%	4,5%	35,2%	0,0%
Baleares	3,5%	44,7%	0,0%	38,7%	13,1%
Canarias	9,8%	22,8%	39,6%	27,8%	0,0%
Castilla-La Mancha	28,7%	11,8%	4,9%	54,6%	0,0%
Castilla y León	35,7%	7,1%	0,0%	57,2%	0,0%
Cataluña	4,8%	10,2%	4,1%	80,9%	0,0%
C. Valenciana	6,2%	5,6%	47,4%	40,8%	0,0%
Extremadura	53,2%	10,2%	0,0%	36,6%	0,0%
Galicia	15,1%	23,5%	3,0%	58,4%	0,0%
Madrid	3,3%	96,2%	0,0%	0,4%	0,0%
Murcia	0,0%	0,0%	47,2%	52,8%	0,0%
País Vasco	13,3%	80,1%	0,0%	6,7%	0,0%
Tres uniprovinciales (C+N+R)	43,7%	25,6%	4,7%	26,0%	0,0%

Nota: Para cada comunidad los porcentajes son ponderados, ajustados por el peso de cada tramo de población.

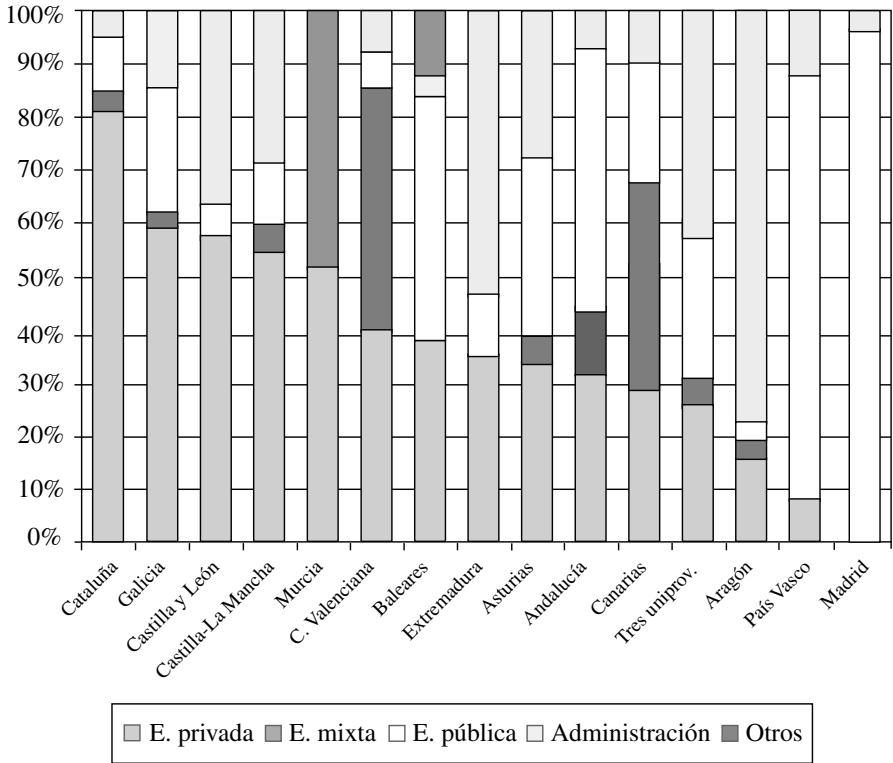
La tabla no incluye la población de Ceuta y Melilla. En la primera la producción es mediante empresa pública, y en la segunda es por producción directa.

Fuente: Elaboración propia.

cuatro CCAA se ha estimado la distribución de las cuotas en los municipios de más de 10.000 habitantes. En todas ellas el error muestral es moderado; con un 95,5 por 100 de confianza, para la cuota de la producción privada el error muestral oscila entre el 3,4 por 100 de Madrid y el 6,8 por 100 de Andalucía. El cuadro 8.12 muestra los resultados. Éstos indican que el porcentaje de municipios de más de 10.000 habitantes con producción privada es muy mayoritario en C. Valenciana y Cataluña. Es casi la mitad del total en Andalucía y es extremadamente pequeño en Madrid.

Por último, en el gráfico 8.6 se identifica la forma de producción vigente en los municipios de más de 100.000 habitantes. Este gráfico muestra plásticamente la gran relevancia de la producción pública entre los municipios más importantes en cuanto a población, cuya extensión se ha documentado ya en el cuadro 8.8: más de la mitad de las ciudades grandes tienen producción pública (directa o mediante empresa). Si a ello se añaden las empresas mixtas, el sector público está implicado en la producción del servicio de agua en más de los dos tercios de las grandes ciudades. Respecto a las CCAA con diversas grandes ciudades se observa que en Cataluña es muy frecuente la producción privada, al

GRÁFICO 8.5
FORMA DE PRODUCCIÓN DEL SERVICIO DE AGUA Y POBLACIÓN
SERVIDA POR CCAA (2003)



CUADRO 8.12
FORMA DE PRODUCCIÓN DEL SERVICIO DE AGUA EN 2003
EN CCAA SELECCIONADAS. DISTRIBUCIÓN DE LOS MUNICIPIOS
DE MÁS DE 10.000 HABITANTES

<i>Comunidad Autónoma</i>	<i>Producción directa</i>	<i>Empresa pública</i>	<i>Empresa mixta</i>	<i>Empresa privada</i>	<i>Otros</i>
Andalucía	16,6%	26,0%	9,9%	47,5%	0,0%
Cataluña	4,9%	16,5%	4,9%	73,8%	0,0%
Comunidad Valenciana	3,8%	1,9%	24,1%	70,1%	0,0%
Madrid	2,6%	91,7%	0,0%	6,7%	0,0%

Nota: Para cada comunidad los porcentajes son ponderados, ajustados por el peso de los municipios de cada tramo.

Fuente: Elaboración propia.

contrario que en Madrid, donde predomina la empresa pública. La mayoría de ciudades de Andalucía, entre ellas las de más población, están servidas también por empresa pública. A su vez, la empresa mixta es una forma muy frecuente en las grandes ciudades de Levante.

GRÁFICO 8.6

FORMA DE PRODUCCIÓN DEL SERVICIO DE AGUA EN LAS CIUDADES DE MÁS DE 100.000 HABITANTES EN 2003

<i>Producción directa</i>	<i>Producción mixta</i>
Zaragoza, Alcalá de Henares, Santander, San Sebastián, Burgos, Logroño, León.	València, Murcia, Las Palmas de Gran Canaria, Alacant, Granada, Elche/Elx, La Laguna, Tarragona, Algeciras.
Madrid, Sevilla, Málaga, Palma de Mallorca, Bilbao, Córdoba, Gijón, A Coruña, Vitoria, Santa Cruz de Tenerife, Móstoles, Jerez de la Frontera, Pamplona, Fuenlabrada, Leganés, Getafe, Alcorcón, Huelva, Cádiz, Mataró, Dos Hermanas, Torrejón de Ardoz.	Barcelona, Valladolid, Vigo, l'Hospitalet de Llobregat, Badalona, Oviedo, Cartagena, Sabadell, Terrassa, Almería, Castelló de la Plana, Salamanca, Albacete, Badajoz, Lleida, Marbella, Santa Coloma de Gramenet, Jaén, Ourense.
Empresa pública	Empresa privada

Fuente: Elaboración propia.

4. CONCLUSIONES Y DISCUSIÓN

A partir de la información obtenida mediante la *II Encuesta sobre la Producción de Servicios Públicos Locales* en este capítulo se ha elaborado una radiografía detallada del mapa de la forma de producción de los servicios de residuos sólidos y agua en España en los municipios de más de 2.000 habitantes. La amplitud y calidad de la información empleada han permitido establecer una caracterización sin precedentes en la literatura sobre la extensión y características de la privatización en estos servicios locales.

La privatización en el servicio de residuos sólidos está muy extendida. La producción privada es la forma mayoritaria de producción, presente en casi el 60 por 100 de los municipios. Esta característica se registra en todos los tamaños de municipios, aunque en los de menor población las cuotas de producción privada y producción pública son muy similares. La población media de los municipios privatizados es más alta que la de los municipios que mantienen la producción pública, por lo que la cuota de la producción privada en términos de población, dos tercios, es

aún mayor que en términos de municipios. Por otra parte, la participación privada (producción privada más empresas mixtas) alcanza a casi los dos tercios de los municipios y más del 70 por 100 de la población.

La presencia de la producción privada llega a ser realmente hegemónica en algunas CCAA. En la Comunidad Valenciana y en Cataluña supera el 90 por 100 de la población. En el resto de las regiones del Valle del Ebro supera en todos los casos el 75 por 100, al igual que en Madrid y en Murcia. Asimismo, en Canarias, Castilla y León y Galicia la producción privada sirve a casi los dos tercios de la población. En el otro extremo, en Andalucía, Asturias y Extremadura la producción pública supera a la privada, y también en Baleares.

La privatización en el servicio de agua está bastante menos extendida que en el de residuos. En este caso la producción pública es mayoritaria, aunque la cuota de la producción privada también es destacada, por encima del 40 por 100. La producción pública es mayoritaria en los municipios pequeños y en las ciudades grandes, mientras que la producción privada es mayoritaria en las pequeñas y medianas ciudades. La empresa mixta, y sobre todo la empresa pública, tienen una relevancia muy destacada en los municipios de mayor población, y su presencia es mucho menor en los más pequeños. Entre los más pequeños, no obstante, la frecuencia de la empresa pública es relativamente alta.

A nivel de CCAA la radiografía resultante diverge también de la observada en el servicio de residuos sólidos. Cataluña es la única Comunidad en la que la producción privada es realmente hegemónica. También es mayoritaria en Galicia y en las dos Castillas. En el Levante la combinación de empresa privada y empresa mixta ocupa prácticamente todo el servicio, tanto en Murcia como en la C. Valenciana. En el extremo contrario, la producción pública es totalmente hegemónica en Madrid y en el País Vasco, y muy mayoritaria en el Valle del Ebro y en el Sur.

Uno de los factores que explican las diferencias de extensión y de implantación territorial de la producción privada en residuos sólidos y en agua son las diferencias en las características de la cooperación intergubernamental en ambos servicios¹⁶. En el servicio de residuos sólidos la cooperación es realizada sobre todo por municipios de poca población que persiguen realizar economías de escala. En cambio, la cooperación intergubernamental en agua afecta —cuando se produce— a municipios de mayor población, que están situados en áreas metropolitanas y que comparten infraestructuras o equipamientos del servicio, al menos en alguna de sus fases.

¹⁶ El análisis más generalizado de la cooperación intergubernamental se desarrolla en el capítulo IX.

Los casos más claros son quizás los de la Comunidad de Madrid y del País Vasco. En Madrid la empresa pública Canal de Isabel II sirve a la gran mayoría de municipios de la región, entre ellos a todos los de mayor población¹⁷. Dado que el Canal de Isabel II es una empresa pública, esta forma de producción tiene una hegemonía absoluta en la Comunidad de Madrid, lo que contrasta con la extensión de la producción privada en el servicio de residuos sólidos, que se ha estimado que alcanza a más del 60 por 100 de los municipios y más de los tres cuartos de la población.

En el caso del País Vasco existen varios consorcios intermunicipales, entre los que destacan el de Aguas de Bilbao y el de Aguas de Guipúzcoa, que actúan especialmente en las áreas metropolitanas de Vizcaya y San Sebastián. Ambos consorcios actúan a través de entidades de carácter público (Udal Sareak y Guipuzcoako Ur, respectivamente). Esta es la principal explicación para que la cuota de la producción pública en el País Vasco supere el 90 por 100 en agua, mientras que en residuos sólidos era la producción privada la que superaba el 80 por 100.

En el otro extremo, aun siendo de propiedad privada, la empresa AGBAR actúa de forma generalizada en el área metropolitana de Barcelona. Esto contribuye a explicar por qué en Cataluña se mantiene un porcentaje tan elevado de cuota privada en agua (sobre todo respecto a la población), casi igual al de residuos, y que es excepcional en el conjunto de España¹⁸.

Por último, procede prestar atención a una de las características comunes para residuos sólidos y agua que se ha encontrado al analizar la privatización según el tamaño del municipio: la existencia de una relación entre producción privada y tamaño del municipio que parece seguir la forma de U invertida, como muestran los gráficos 5.1 y, sobre todo, 5.4. Este fenómeno suscita algunas reflexiones sobre los motivos que llevan a un municipio a contratar externamente o no el servicio. Los costes de transacción que implica para el municipio el hecho de abordar un proceso de subasta y la supervisión posterior del desempeño del contrato suponen una limitación para la contratación externa en los municipios de escaso número de habitantes. La puesta en práctica de la subasta y la

¹⁷ Excepto el de Alcalá de Henares, que tenía producción pública municipal en 2003, año de referencia para el análisis. Este municipio privatizó el servicio de agua en 2004, adjudicando la concesión a una unión temporal de empresas liderada por FCC.

¹⁸ De hecho, las cuotas excepcionalmente elevadas de la producción privada en Cataluña, tanto en agua como en residuos sólidos, que sólo iguala la C. Valenciana en residuos, ayudan a explicar por qué los resultados no ponderados para el conjunto de España suelen indicar un mayor peso de la privatización que los resultados después de la ponderación. Como se ha visto al inicio de este capítulo, los municipios de Cataluña están significativamente sobre-representados en la muestra, y éste es precisamente uno de los hechos que se corrige mediante los ajustes efectuados.

supervisión posterior suponen un coste fijo que puede tener una significación elevada respecto al coste total del servicio para los municipios menos habitados.

La significación relativa de los costes de transacción implicados en la contratación externa disminuye a medida que aumenta la población del municipio. Esto ayuda a explicar que con el crecimiento de la población el recurso a la contratación externa se haga más frecuente. Sin embargo, a partir de algún punto crítico de tamaño de servicio, es posible pensar que la mayor cualificación profesional de los gestores públicos, y por lo tanto mayor capacidad para obtener informaciones fiables y para adoptar decisiones correctas, haya llevado a algunos municipios de mayor población a adoptar reorganizaciones internas de la producción del servicio antes que abordar la contratación externa del mismo. La presencia destacada de la forma empresa pública en las grandes ciudades, sobre todo en el servicio de agua, es consistente con esta apreciación.

Ésta es, sin duda, una explicación de tipo pragmático, centrada en consideraciones de costes de transacción, economías de escala y alternativas de reforma. En el capítulo siguiente se analizan con mayor detalle cuestiones relativas a la relación entre privatización local, cooperación intergubernamental, ideología, y concentración y competencia en el sector empresarial que realiza la producción privada de estos servicios.

APÉNDICE I

INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA SOBRE LAS ESTIMACIONES DERIVADAS DE LA ENCUESTA

A.1. Resultados no ponderados para la estructura de forma de producción en España

CUADRO A.1.1
RESIDUOS SÓLIDOS

<i>Resultados agregados no ponderados</i>	<i>Producción directa</i>	<i>Empresa pública</i>	<i>Empresa mixta</i>	<i>Empresa privada</i>	<i>Otros</i>
Municipios	17,6%	12,0%	4,6%	65,6%	0,2%
Población	11,5%	13,3%	4,9%	70,0%	0,3%

CUADRO A.1.2

AGUA

<i>Resultados agregados no ponderados</i>	<i>Producción directa</i>	<i>Empresa pública</i>	<i>Empresa mixta</i>	<i>Empresa privada</i>	<i>Otros</i>
Municipios	16,5%	24,1%	9,3%	49,6%	0,4%
Población	10,0%	39,1%	14,0%	36,7%	0,2%

Fuente: Elaboración propia.

A.2. Resultados de las estimaciones para subtramos de municipios

CUADRO A.2.1

RESULTADOS DE SUBTRAMOS PARA RESIDUOS SÓLIDOS

<i>Población</i>	<i>Producción directa</i>	<i>Empresa pública</i>	<i>Empresa mixta</i>	<i>Empresa privada</i>	<i>Otros</i>
2.001 a 5.000	31,14%	15,58%	6,44%	46,84%	0,00%
5.001 a 10.000	19,91%	8,53%	11,37%	60,19%	0,00%
10.001 a 20.000	23,22%	9,33%	4,21%	63,24%	0,00%
20.001 a 30.000	14,57%	8,74%	4,37%	72,33%	0,00%

Fuente: Elaboración propia.

CUADRO A.2.2

RESULTADOS DE SUBTRAMOS PARA AGUA

<i>Población</i>	<i>Producción directa</i>	<i>Empresa pública</i>	<i>Empresa mixta</i>	<i>Empresa privada</i>	<i>Otros</i>
2.001 a 5.000	40,42%	27,54%	4,83%	27,20%	0,00%
5.001 a 10.000	22,20%	20,24%	5,50%	52,05%	0,00%
10.001 a 20.000	18,48%	15,78%	6,03%	59,71%	0,00%
20.001 a 30.000	13,38%	16,91%	8,45%	59,86%	1,41%

Fuente: Elaboración propia.

A.3. Resultados no ponderado para las cuotas respecto a población por CCAA

CUADRO A.3.1

RESIDUOS SÓLIDOS. CCAA, RESULTADOS NO PONDERADOS

	<i>Pública directa</i>	<i>Empresa pública</i>	<i>Empresa mixta</i>	<i>Empresa privada</i>	<i>Otros</i>
Andalucía	19,2%	38,4%	15,0%	27,5%	0,0%
Aragón	11,0%	4,1%	0,0%	84,9%	0,0%
Asturias	16,3%	57,1%	0,0%	26,6%	0,0%
Baleares	59,5%	13,7%	0,0%	26,9%	0,0%
Canarias	3,4%	10,9%	28,5%	57,2%	0,0%
Cantabria	0,0%	0,9%	0,0%	99,1%	0,0%
Castilla-La Mancha	30,5%	6,7%	0,3%	62,5%	0,0%
Castilla y León	33,2%	0,0%	0,0%	66,8%	0,0%
Cataluña	0,3%	6,6%	2,6%	90,5%	0,0%
C. Valenciana	4,5%	0,9%	1,9%	92,7%	0,0%
Extremadura	29,7%	12,4%	5,9%	52,0%	0,0%
Galicia	9,8%	2,0%	0,0%	88,2%	0,0%
Madrid	9,1%	12,2%	0,0%	77,1%	1,6%
Murcia	4,1%	8,6%	6,9%	80,4%	0,0%
Navarra	19,8%	0,0%	0,9%	79,3%	0,0%
País Vasco	2,9%	0,0%	1,6%	95,5%	0,0%
Rioja (La)	0,0%	0,0%	0,0%	100,0%	0,0%

CUADRO A.3.2

SUMINISTRO DE AGUA. CCAA, RESULTADOS NO PONDERADOS

	<i>Pública directa</i>	<i>Empresa pública</i>	<i>Empresa mixta</i>	<i>Empresa privada</i>	<i>Otros</i>
Andalucía	4,4%	54,5%	12,8%	28,3%	0,0%
Aragón	87,5%	1,4%	4,1%	7,0%	0,0%
Asturias	23,9%	40,1%	5,9%	30,1%	0,0%
Baleares	1,8%	64,7%	0,0%	21,9%	11,6%
Canarias	1,8%	25,7%	50,0%	22,5%	0,0%
Cantabria	66,2%	0,8%	19,0%	14,0%	0,0%
Castilla-La Mancha	14,5%	9,7%	8,7%	67,1%	0,0%
Castilla y León	33,1%	4,2%	0,0%	62,7%	0,0%
Cataluña	2,7%	10,3%	4,9%	82,1%	0,0%
C. Valenciana	1,1%	1,0%	54,3%	43,6%	0,0%
Extremadura	20,1%	18,1%	0,0%	61,8%	0,0%
Galicia	8,3%	24,9%	5,6%	61,2%	0,0%
Madrid	3,6%	96,2%	0,0%	0,2%	0,0%
Murcia	0,0%	0,0%	57,9%	42,1%	0,0%
Navarra	6,7%	78,8%	0,0%	14,5%	0,0%
País Vasco	15,8%	80,6%	0,0%	3,6%	0,0%
Rioja (La)	77,9%	0,0%	0,0%	22,1%	0,0%

Fuente: Elaboración propia.

A.4. Error muestral en las estimaciones de la cuota de la producción privada. España

CUADRO A.4.1

ERROR MUESTRAL EN RESIDUOS SÓLIDOS

<i>Intervalo</i>	<i>Error muestral (95,5%)</i>	<i>Umbral máximo</i>	<i>Umbral mínimo</i>
2.001 a 10.000	8,6%	60,28%	43,08%
10.001 a 30.000	4,8%	71,32%	61,72%
Total (ponderado)	3,7%	60,01%	52,61%
2.001 a 5.000	10,9%	57,74%	35,94%
5.001 a 10.000	13,8%	73,99%	46,39%
10.001 a 20.000	6,1%	69,38%	57,10%
20.001 a 30.000	7,6%	79,93%	64,73%

Nota: en los tramos por encima de 30.000 habitantes se dispone de toda la población.

Fuente: Elaboración propia.

CUADRO A.4.1.bis

ERROR MUESTRAL EN AGUA

<i>Intervalo</i>	<i>Error muestral (95,5%)</i>	<i>Umbral máximo</i>	<i>Umbral mínimo</i>
2.001 a 10.000	8,4%	44,8%	27,9%
10.001 a 30.000	4,8%	64,6%	55,0%
Total (ponderado)	3,7%	45,5%	38,2%
2.001 a 5.000	9,8%	37,0%	17,4%
5.001 a 10.000	14,1%	66,2%	38,0%
10.001 a 20.000	6,0%	65,7%	53,8%
20.001 a 30.000	8,0%	67,9%	51,8%

Nota: en los tramos por encima de 30.000 habitantes se dispone de toda la población.

Fuente: Elaboración propia.

A.5. Error muestral en las estimaciones de la cuota de la producción privada. Municipios CCAA

CUADRO A.5

ERROR MUESTRAL EN RESIDUOS SÓLIDOS

<i>CCAA</i>	<i>Error muestral (95,5%)</i>	<i>Umbral máximo</i>	<i>Umbral mínimo</i>
Andalucía	7,2%	50,3%	35,9%
Cataluña	4,0%	95,1%	87,1%
C. Valenciana	4,8%	93,4%	83,8%
Madrid	7,6%	70,3%	55,1%

Fuente: Elaboración propia.

CUADRO A.5
ERROR MUESTRAL EN AGUA

CCAA	Error muestral (95,5%)	Umbral máximo	Umbral mínimo
Andalucía	6,8%	54,3%	40,7%
Cataluña	6,1%	79,9%	67,8%
C. Valenciana	6,6%	76,7%	63,5%
Madrid	3,6%	10,3%	3,1%

Fuente: Elaboración propia.

APÉNDICE II

ANDALUCÍA

Almería

Adra
Albox
Almería
Ejido, El
Huércal de Almería
Roquetas de Mar
Vícar

Cádiz

Algeciras
Arcos de la Frontera
Barrios, Los
Benalup-Casas Viejas
Cádiz
Chiclana de la Frontera
Jerez de la Frontera
Línea de la Concepción,
La
Medina-Sidonia
Puerto de Santa María,
El
Puerto Real
Rota
San Fernando
San Roque
Sanlúcar de Barrameda
Tarifa

Vejer de la Frontera

Córdoba

Baena
Cabra
Castro del Río (1)
Córdoba
Lucena
Montemayor
Montilla
Palma del Río
Pedro Abad
Pozoblanco
Priego de Córdoba
Puente Genil

Granada

Albolote
Granada
Guadix
Illora
Motril
Pinos Puente

Huelva

Aljaraque
Almonte

Bollullos Par del Con-
dado
Bonares
Huelva
Punta Umbría (2)
Valverde del Camino

Jaén

Alcalá la Real
Andújar
Bailén
Baños de la Encina
Beas de Segura
Carolina, La
Jaén
Jamilena
Linares
Martos
Porcuna
Pozo Alcón
Úbeda
Villacarrillo

Málaga

Antequera
Benalmádena
Cártama (2)
Estepona
Fuengirola

Málaga
Marbella
Mijas
Nerja (2)
Rincón de la Victoria
Ronda
Torremolinos
Torrox
Vélez-Málaga

Sevilla

Alcalá de Guadaira
Arahal
Coria del Río
Coronil, El
Dos Hermanas
Écija
Mairena del Alcor
Mairena del Aljarafe
Morón de la Frontera
Osuna
Palacios y Villafranca,
Los
Pilas
Puebla de Cazalla, La
Puebla del Río, La
Rinconada, La
Rubio, El
Sanlúcar la Mayor (2)
Santiponce
Sevilla
Utrera
Viso del Alcor, El

ARAGÓN

Huesca

Barbastro
Fraga
Graus
Huesca

Teruel

Calanda
Cella
Teruel

Zaragoza

Calatayud
Caspé
Fuentes de Ebro
Gallur
Tarazona
Zaragoza

ASTURIAS

Avilés
Belmonte de Miranda
Carreño
Corvera de Asturias
Gijón
Langreo
Laviana
Lena
Mieres
Oviedo
Ribadesella
San Martín del Rey
Aurelio
Siero
Villaviciosa

BALEARES

Alcúdia
Calvià
Castell, Es
Eivissa
Maó
Manacor
Marratxí
Palma de Mallorca
Pollença
Sant Llorenç des Car-
dassar
Santa Eulàlia des Rius
Son Servera

CANARIAS

Las Palmas

Agiüimes
Arrecife

Arucas
Ingenio
Moya
Palmas de Gran Canaria,
Las
San Bartolomé de Tira-
jana
Santa Lucía de Tirajana
Telde
Tías
Tuineje
Vega de San Mateo

Sta. Cruz de Tenerife

Arona
Barlovento
Candelaria
Don Benito
Icod de los Vinos
Orotava, La
Puerto de la Cruz
Realejos, Los
San Cristóbal de la
Laguna
Santa Cruz de Tenerife
Santiago del Teide
Tacoronte (2)
Tanque, El

CANTABRIA

Castro-Urdiales
Entrambasaguas
Laredo
Santa María de Cazón
(2)
Santander
Santoña
Torrelavega

CASTILLA- LA MANCHA

Albacete

Albacete
Almansa

Alpera	CASTILLA Y LEÓN	San Cristóbal de Segovia
Casas-Ibáñez		via
Chinchilla de Monte-Aragón	Ávila	Segovia
Hellín	Ávila	
Madrigueras		Soria
Montealegre del Castillo (2)	Burgos	Soria
Roda, La		
Villarrobledo	Aranda de Duero	
	Burgos	Valladolid
Ciudad Real	Miranda de Ebro	
Alcázar de San Juan	Salas de los Infantes	Arroyo de la Encomienda
Argamasilla de Alba	Villarcayo de Merindad	Laguna de Duero
Bolaños de Calatrava	CV	Medina del Campo
Castellar de Santiago		Valladolid
Ciudad Real	León	
Miguelturra	Bembibre	Zamora
Puertollano	Boñar	
Solana, La (2)	Cistierna	Benavente
Tomelloso	León	Zamora
Valdepeñas	Ponferrada	
	San Andrés del Rabanedo	
Cuenca	Villaquilambre	CATALUÑA
Cuenca		Barcelona
Horcajo de Santiago	Palencia	Ametlla del Vallès, l'
Mesas, Las	Palencia	Argentona
Pedroñeras, Las		Artés
Tarancón	Salamanca	Badalona
	Béjar	Badia del Vallès
Guadalajara	Cabrerizos	Barcelona
Azuqueca de Henares	Salamanca	Berga
Guadalajara	Terradillos	Bigues i Riells (1)
Mondéjar	Vitigudino	Caldes de Montbui
		Calella
Toledo		Canyelles
Almorox	Segovia	Cardona
Talavera de la Reina	Carbonero el Mayor	Castellar del Vallés
Toledo	Espinar, El	Castellbisbal
Villanueva de Alcardete	Nava de la Asunción	Castelldefels
	Palazuelos de Eresma	Cerdanyola del Vallés
		Cervelló
		Cornellà de Llobregat
		Dosrius (1)
		Esparreguera

Esplugues de Llobregat
 Gavà
 Granollers
 Hospitalet de Llobregat, l'
 Igualada
 Lliçà d'Amunt
 Llinars del Vallès
 Manlleu
 Manresa
 Martorell
 Matadepera
 Mataró
 Mollet del Vallès
 Montcada i Reixac
 Montornès del Vallès
 Palau-Solità i Plegamans
 Pallejà
 Paret del Vallès
 Prat de Llobregat, El
 Prats de Lluçanès
 Ripollet
 Roca del Vallès, La
 Rubí
 Sabadell
 Sant Adrià de Besòs
 Sant Boi de Llobregat
 Sant Climent de Llobregat
 Sant Cugat del Vallès
 Sant Feliu de Llobregat
 Sant Joan de Vilatorrada
 Sant Julià de Vilatorrada
 Sant Just Desvern
 Sant Pere de Ribes
 Sant Quirze del Vallès
 Santa Coloma de Gramenet
 Santa Eulàlia de Ronçana
 Santa Perpètua de Mogoda
 Sitges
 Terrassa
 Tiana
 Tordera
 Torroelles de Llobregat
 Vallirana

Vic
 Viladecans
 Vilafranca del Penedès
 Vilanova del Camí
 Vilanova i la Geltrú
 Vilassar de Mar

Girona

Anglès
 Begur
 Blanes
 Breda
 Celrà
 Figueres
 Girona
 Hostalric
 Olot
 Porqueres
 Ripoll
 Roses
 Sant Feliu de Guíxols
 Sant Joan les Fonts
 Vilafant
 Vilobí d'Onyar

Lleida

Almenar
 Artesa de Segre
 Bellpuig (1)
 Juneda
 Lleida
 Tàrraga
 Torrefarrera

Tarragona

Alcanar
 Amposta
 Batea
 Cambrils
 Deltebre
 Montblanc
 Mora d'Ebre (2)
 Reus

San Carles de la Ràpita
 Santa Bàrbara (1)
 Selva del Camp, La
 Sènia, La
 Tarragona
 Tortosa
 Valls
 Vandellòs i l'Hospitalet de l'Infant
 Vendrell, El
 Vila-Seca

C. VALENCIANA

Alicante/Alacant

Alcoy/Alcoi
 Alicante/Alacant
 Benidorm
 Benissa
 Callosa de Segura
 Campello, El
 Crevillent
 Dénia
 Elche/elx
 Elda
 Guardamar del Segura
 Jávea/Xàbia
 Novelda
 Orihuela
 Pego
 Petrer
 Pilar de la Horadada
 Romana, La
 San Vicente del Raspeig/
 Sant Vicent del Raspeig
 Teulada
 Torrevieja
 Villena

Castellón/Castelló

Benicarló
 Benicassim (1)
 Burriana (1)

Castellón de la Plana/
Castelló de la Plana
Chilches/Xilxes
Nules
Onda
Vall d'Uixó, La
Villarreal/Vila-Real
Vinaròs
Gandía
Mislata
Paterna

Valencia/València

Alaquàs
Alboraya (2)
Alfara del Patriarca
Algemesí (2)
Alzira
Benetússer
Benifaió
Bétera
Burjassot
Canals
Carcaixent
Carlet
Catarroja
Corbera (2)
Eliana, l'
Faura
Genovés
Godella
Llíria (2)
Monóvar/Monòver (2)
Oliva
Ontinyent
Picassent
Pobla de Vallbona, La
Puçol
Requena
Riba-Roja de Turia
Sagunto/Sagunt
Silla
Sueca
Tavernes de la Vall d'igna
Torrent
Utiel
Valencia
Xàtiva

EXTREMADURA

Badajoz

Almendralejo
Badajoz
Mérida
Teruel
Villafranca de los
Barrios
Villanueva de la Serena
Zafra

Cáceres

Cáceres
Coria
Madrigalejo
Malpartida de Plasencia
Montehermoso
Navalmoral de la Mata
Plasencia
Talayuela

GALICIA

A Coruña

Boiro
Cambre
Coruña, A
Culleredo
Fene
Ferrol
Laracha, A
Monfero (1)
Narón
Noia
Ponteceso
Porto do Son
Rianxo
Santiago de Compostela

Lugo

Lugo
Monforte de Lemos
Paradela

Ourense

Amoeiro
Barco de Valdeorras, O
Ourense
Pobra de Trives
Xinzo de Limia

Pontevedra

Baiona
Caldas de Reis
Estrada, A
Grove, O
Guarda, A
Marín
Moaña
Pontearreas
Pontevedra
Porriño, O
Soutomaior (1)
Tomíño (1)
Tui
Vigo
Vilagarcía de Arousa

MADRID

Alcalá de Henares
Alcobendas
Alcorcón
Algete
Aranjuez
Arganda del Rey
Boadilla del Monte
Brunete
Cobeña
Collado Villalba
Colmenar Viejo
Coslada
Fuenlabrada
Galapagar
Getafe
Guadarrama
Hoyo de Manzanares
Leganés
Madrid

Majadahonda
 Mejorada del Campo
 Móstoles
 Navalcarnero
 Navas del Rey
 Parla
 Perales de Tajuña (1)
 Pinto
 Pozuelo de Alarcón
 Rivas-Vaciamadrid
 Rozas de Madrid, Las
 San Fernando de Henares
 San Sebastián de los Reyes
 Torrejón de Ardoz
 Tres Cantos
 Valdemoro
 Villanueva de la Cañada

MURCIA

Alcantarilla
 Alhama de Murcia
 Bullas
 Calasparra (2)
 Cartagena
 Cehegín
 Cieza
 Fortuna (2)
 Lorca
 Lorquí
 Mazarrón
 Molina de Segura
 Murcia
 San Javier

Santomera (2)
 Totana
 Unión, La
 Yecla

NAVARRA

Barañain
 Bera/Vera de Bidasoa
 Estella/Lizarra
 Etxarri-Aranatz
 Huarte/Uharte
 Pamplona/Iruña
 Puente la Reina/Gares (1)
 Tafalla
 Tudela
 Zizur Mayor

PAÍS VASCO**Álava**

Llodio
 Vitoria-Gasteiz
 Zuia

Guipúzcoa

Andoaín
 Arrasate/Mondragón
 Beasain
 Bergara
 Donostia-San Sebastián
 Hondarribia (2)

Irún
 Legazpi
 Errenteria
 Zarautz

Vizcaya

Barakaldo
 Basauri
 Bilbao
 Erandio
 Ermua
 Gernika-Lumo
 Getxo
 Mungia
 Portugalete
 Santurtzi
 Sestao
 Zaldívar (2)

RIOJA, LA

Alfaro
 Arnedo
 Calahorra (2)
 Logroño
 Nájera

CEUTA**MELILLA**

Nota:

(1) Sólo residuos.

(2) Sólo agua.