

III. ESTADISTICA

El servicio de abastecimiento de agua

por

IGNACIO BALLESTER ROS

SUMARIO: I. *Importancia de sus dos vertientes.*—II. *Las empresas municipales de abastecimiento de agua.*—III. *El número de habitantes abastecidos.*—IV. *La traída de aguas.*—V. *Las redes de distribución domiciliaria.*—VI. *El consumo urbano de agua.*—VII. *La evolución de este servicio en los últimos años.*—VIII. *La nueva etapa: El Plan Nacional de Abastecimiento de Agua y Saneamiento del Ministerio de Obras Públicas.*

I. IMPORTANCIA DE SUS DOS VERTIENTES

En esta nueva etapa de la REVISTA parece obligado realizar un análisis de los principales servicios de las Corporaciones locales, deteniéndonos en la contemplación de su grado de desarrollo y sus características en el momento presente y en la evolución de cada uno en los últimos años, sin desdeñar una referencia a su futuro.

Uno de los servicios de mayor trascendencia a cargo de las Corporaciones municipales es el de abastecimiento de agua, en el ámbito de las obligaciones mínimas referidas a salubridad e higiene. Según el artículo 102 de la vigente Ley de Régimen local, uno de los servicios mínimos obligatorios para todos los Municipios es el «surtido de agua en fuentes públicas». De otra parte, los Municipios con núcleos urbanos de más de 5.000 habitantes—unos 800 en cifras redondas—tienen, con arreglo al artículo 103 de la Ley, igualmente con el carácter de servicio mínimo obligatorio el «abastecimiento domiciliario de agua potable». He aquí las dos vertientes que presenta este servicio, una general y otra limitada a los Municipios de mayor importancia.

Además, hemos de señalar las dos perspectivas desde las que puede contemplarse este servicio: la perspectiva meramente local y la perspectiva nacional. Desde la primera es cierto que, en un primer momento,

este servicio es de importancia vital para las comunidades humanas, regidas por cada Ayuntamiento a quienes puede afectar muy directamente el disponer o no del abastecimiento, de agua o de la red domiciliaria; de aquí los esfuerzos que las Corporaciones municipales han llevado a cabo para dotar debidamente de este servicio a los habitantes asentados en la mayor parte de los términos municipales, esfuerzos doblemente meritorios, por cuanto el establecimiento de este servicio exige de elevadas inversiones y no siempre disponen los Ayuntamientos de los medios económicos necesarios para afrontar este servicio.

En segundo término, el abastecimiento de agua, considerado en su conjunto es evidentemente un problema nacional, que hay que resolver con un plan armónico. Esta doble consideración local y nacional afecta, en realidad, a casi todos los servicios de las Corporaciones locales, pues cada uno de ellos puede ser contemplado con referencia a las pequeñas áreas territoriales o a todo el territorio nacional. Los términos «local» y «nacional» no podemos como concebirllos como antagónicos, sino como complementarios, y los servicios locales, trascendentes para los Ayuntamientos, presentan, a su vez, una indudable importancia nacional.

En muchos casos la implantación de este servicio se ha producido mediante la ayuda técnica del Instituto Geológico y Minero en orden a la captación de aguas; la ayuda financiera del Banco de Crédito Local y la del Estado, por intermedio de las Comisiones provinciales de Servicios Técnicos y la acción de Cooperación provincial de las Diputaciones.

La visión nacional del problema del abastecimiento de agua ha tenido su eco y ha plasmado en el Plan Nacional redactado por el Ministerio de Obras Públicas, del que dio sumaria noticia el Excmo. Sr. Ministro de Obras Públicas en una rueda de prensa celebrada en el pasado mes de diciembre.

Para la exposición y comentario de este tema nos serviremos de los datos numéricos contenidos en la colección *Estudios y Estadísticas de la Vida Local*—11 monografías de singular importancia como punto de arranque para conocer la evolución en el tiempo de los servicios municipales—y en el *Anuario Estadístico de las Corporaciones Locales*, todos ellos publicados por el Instituto de Estudios de Administración Local; las *Memorias* anuales del Sindicato de Agua, Gas y Electricidad; las *Memorias* anuales del Banco de Crédito Local y las monografías sobre *Estadística de Inversiones y Gastos de las Corporaciones Locales y Servicios en los Municipios*, elaboradas y editadas por el Instituto Nacional de Estadística.

II. LAS EMPRESAS MUNICIPALES DE ABASTECIMIENTO DE AGUA

Llama la atención el gran número de Ayuntamientos convertidos en empresarios de abastecimiento de agua en sus respectivos términos municipales. *De un total de 3.809 empresas dedicadas a abastecimientos urbanos de agua, 3.545 son Ayuntamientos y, en algunos casos, Juntas administrativas o vecinales de Concejos y Entidades locales menores* (1).

En la tabla I se detalla por Provincias la distribución de las empresas municipales y privadas de abastecimiento de agua, tomada de la mencionada publicación. Probablemente las 264 empresas privadas corresponden, si no todas, sí la mayor parte a las de mayor entidad y potencia económica: son las que suministran el agua a las grandes poblaciones. *El hecho de que el 93 por 100 de las empresas de esta rama sean municipales tiene indudablemente su importancia*, pues denota el tesón de las Corporaciones en tratar de resolver por sí mismas el problema acuciante de este abastecimiento. Se trata de empresas locales que con loable iniciativa pretenden resolver su abastecimiento local dentro de un ámbito limitado.

Destaca el elevado número de empresas de esta clase en las Provincias pirenaicas: Gerona, Barcelona, Lérida, Huesca y Navarra, aprovechando las abundantes disponibilidades de agua en la red de afluentes del Ebro y de los ríos catalanes. En segundo término, destaca también el Levante español: Castellón, Valencia y Alicante por la cifra también elevada de Ayuntamientos-empresa, sin olvidarnos de las Provincias Vascongadas.

Da la impresión de que son los Ayuntamientos más pequeños los que en mayor proporción se han convertido en empresarios y posiblemente hayan dispuesto de manantiales o fuentes de suministro con mayor facilidad y sin grandes dispendios.

Por su significación señalemos que son 88 las Juntas vecinales o administrativas, empresarias de estos abastecimientos. En su mayor parte, 76, se encuentran en Navarra; pero también existen en Alava, Santander, Oviedo, La Coruña, León, Burgos y Soria. Todas ellas, como se ve, en el norte de España.

No disponemos de información sobre las características de estas empresas municipales, pero su existencia es de por sí suficientemente re-

(1) Véase la publicación *Datos estadísticos técnicos de la industria de abastecimiento de agua*. Servicio Sindical de Estadística. Año 1965.

presentativa; expresa la decisión, entusiasmo y arrojo con que las Corporaciones intentan resolver directamente estos problemas de abastecimiento de las comunidades humanas que rigen.

III. EL NUMERO DE HABITANTES ABASTECIDOS

Naturalmente hablamos del abastecimiento en sentido muy amplio, en su primera acepción, referente a la generalidad de los Municipios.

En el año 1965, según la publicación antes citada del Servicio Sindical de Estadística, se estimaba abastecidos a 24.681.388 habitantes, lo que equivale al 77,2 por 100 de la población total española, según el Padrón renovado en dicho año.

En la tabla II del Apéndice estadístico se detallan, por Provincias, las cifras de población abastecida y los respectivos porcentajes respecto a la población total, y en el mapa 1 se refleja esta distribución en función de los tres niveles de abastecimiento considerados:

Porcentaje de la población abastecida sobre el total	Provincias
Hasta el 50	8
Del 51 al 75	20
Más del 75	22

Las Provincias en las que se halla abastecida, a lo menos, las tres cuartas partes de la población, configuran, a la vista del citado mapa, cinco zonas perfectamente definidas:

1. Norte: Comprende Navarra, las Provincias Vascongadas, Santander y Oviedo.
2. Cataluña: Con el triángulo Barcelona, Lérida, Tarragona.
3. Centro: Madrid.
4. Levante-Sur: La más amplia, puesto que abarca las Provincias de Valencia, Alicante, Murcia, Albacete, Ciudad Real, Jaén, Córdoba, Sevilla, Cádiz y Málaga.
5. Las dos Provincias canarias.

Comprenden, pues, Municipios de muy diversa naturaleza: Municipios pequeños con una pluralidad de entidades o núcleos de población asentada sobre el territorio, grandes Municipios tanto con población concentrada en un núcleo principal como también diseminada en distintos núcleos, situadas en la Iberia húmeda y en la España seca, de diversas cuencas hidrográficas, es decir, que en principio no se advierte

una base homogénea que justificara esta configuración zonal, sino que, por el contrario, estas zonas presentan características fisiográficas muy diferenciadas.

Sin embargo, se advierten unas más altas tasas de abastecimiento en el norte del país, singularmente en las Provincias pirenaicas. Aunque con escasas diferencias, las tasas disminuyen de norte a sur.

Alrededor de las zonas descritas, y ampliándolas, se sitúan las Provincias que tienen abastecida la mitad de su población como mínimo, acercándose en algunos casos a las tres cuartas partes de sus habitantes. Principalmente dichas Provincias se ubican en Aragón, la Submeseta norte, Galicia, Andalucía occidental y oriental y las Baleares.

Las Provincias más desabastecidas, puesto que no está atendida ni siquiera la mitad de sus habitantes, son reducidas en número. Se extienden a lo largo de la frontera portuguesa, desde Orense a Cáceres y a caballo del sistema Ibérico, de Soria a Cuenca, dos zonas perfectamente definidas.

Por encima del promedio nacional de población abastecida se hallan situadas todas las Provincias que comprenden las zonas configuradas, con la excepción de Jaén y de Santa Cruz de Tenerife.

Como complemento de lo dicho, disponemos de la información censal de 1962 (2), según las cuales, *la población abastecida corresponde a 7.655 Municipios, entre los que se hallan todos los mayores de 20.000 habitantes y el 83 por 100 de los restantes*, lo que da idea de la amplitud del servicio sobre el área territorial del país.

IV. LA TRAJIDA DE AGUAS

El hecho de que exista un abastecimiento de agua, con la amplitud indicada, no quiere decir que dicho abastecimiento sea suficiente en cantidad o aceptable en cuanto a calidad. De aquí el interés que tiene la información que, con motivo de la realización del Primer Censo Agrario de España en el año 1962, se solicitó de las Comisiones municipales de dicho Censo sobre la situación de varios servicios generales y agrarios de cada Municipio y el grado en que consideraban cubiertas las necesidades de cada uno de ellos.

Entre los servicios mencionados se encontraba la traída de aguas (3).

(2) Véase *Anuario Estadístico de las Corporaciones Locales*. Tomo II. *Obras y Servicios*. Instituto de Estudios de Administración Local, Madrid, 1965.

(3) Véase *Servicios en los Municipios*. Instituto Nacional de Estadística. Madrid, 1965.

De la citada información parece deducirse que *solamente se consideraban cubiertas*, por los propios usuarios, *las necesidades de traída de aguas en el 43 por 100 de los Municipios*, lo que evidentemente contrasta con las conclusiones fijadas en el apartado anterior respecto al porcentaje de Municipios con abastecimiento de agua.

Esta marcada diferencia entre un 83 por 100 que declaran disponer de abastecimiento y un 43 por 100 de Municipios satisfechos en cuanto a la traída de agua necesaria para su abastecimiento, quiere decir sencillamente que en unos casos el abastecimiento existe sin traída de agua previa, pero que en los restantes que, a nuestro parecer, comprenden la mayor parte, aun existiendo el abastecimiento se estima que es necesario proceder a una nueva traída de aguas, con mayor caudal o aguas de mejor calidad. Hemos de tener en cuenta que muchos de estos abastecimientos, ya viejos, requieren una renovación y de que el desarrollo demográfico de muchos Municipios, los más importantes, justifican la ampliación del abastecimiento para atender las necesidades del incremento de habitantes.

A estos efectos, consignemos que en 1941, según datos recogidos en el Primer Censo de la Vida Local (4), 2.428 Municipios con un total de 2,5 millones de habitantes declaraban que el agua con la que se abastecían era de mala calidad; y que, sin fuentes públicas, existían 3.584 Municipios con una población superior a los tres millones de habitantes.

La distribución por Provincias de los Municipios que estimaban cubiertas sus necesidades de traída de aguas es como sigue:

Porcentaje de necesidades municipales cubiertas	Provincias
Hasta el 25	7
Del 26 al 50	31
Del 51 al 75	11
Superior al 75	1

Si comparamos esta distribución transcrita con la consignada en el apartado III, nos daremos perfecta cuenta de las discrepancias aparentes que, sin embargo, no son tales, ya que entre ambas series de cifras expresamos una situación real del problema.

La tabla III y el mapa 2 nos permiten obtener una idea gráfica de la distribución provincial de la traída de aguas.

(4) Véase *Estudios y Estadísticas de la Vida Local*, tomo IV, vol. 3.º. Instituto de Estudios de Administración Local. Madrid, 1946.

La Provincia que tiene mejor cubiertas las necesidades de traída de aguas es Navarra, ya que afecta al 82 por 100 de sus Municipios.

En segundo plano se sitúan las Provincias cuyas necesidades se hallan cubiertas entre la mitad y las tres cuartas partes, porcentajes siempre referidos al número de sus Municipios, las que podemos agrupar en cuatro zonas:

1. Norte: Comprende las tres Provincias Vascongadas.
2. Cataluña: Con Barcelona y Lérida.
3. Levante: Con Castellón, Teruel, Valencia y Alicante.
4. Centro: Abarca Madrid y Segovia.

Si comparamos estas zonas configuradas con las formadas en el apartado III respecto al número de habitantes abastecidos, advertiremos una gran similitud en las cuatro primeras, lo que viene a confirmar la línea geográfica en que el fenómeno se desenvuelve.

Las Provincias cuyas necesidades se estiman cubiertas tan sólo entre la cuarta parte y la mitad se extienden por toda España, si bien se hallan situadas preferentemente en la Meseta, Aragón, Andalucía y Canarias.

Y finalmente, la zona más pobre en disponibilidades parece ser el noroeste, con las Provincias gallegas de La Coruña, Lugo y Orense, y además, la de León. Aislada de esta zona se sitúan las otras tres Provincias: Badajoz, junto a la raya de Portugal, Granada y las islas Baleares.

V. LAS REDES DE DISTRIBUCION DOMICILIARIA

Hasta ahora nos hemos venido refiriendo al abastecimiento en su primera perspectiva, la más amplia; pero pasamos ahora a contemplar la segunda perspectiva, la más restringida, referida a la existencia de redes de distribución domiciliaria de agua para el consumo humano y otros servicios urbanos.

En el año 1965, según la Memoria anual del Servicio Sindical de Estadística, ya citada, *disponen de red de distribución domiciliaria de agua para el consumo humano 2.997 Municipios, es decir, el 33 por 100 de los Municipios españoles*. La distribución provincial es:

Por cada 100 Municipios tienen red de distribución domiciliaria	Provincias
Hasta 25	19
De 26 a 50	14
De 51 a 75	13
Más de 75	4

En la tabla III se expresa el número de Municipios de cada Provincia con red domiciliaria de distribución de agua y los porcentajes provinciales respectivos. Y el mapa 3 contribuye a conseguir una idea gráfica de dicha distribución.

Las Provincias con situación más favorable siguen siendo las Vascongadas y Navarra, con más de 90 Municipios de cada 100 con red de distribución domiciliaria.

En segundo lugar, en orden al grado de satisfacción de este servicio, se sitúan 13 Provincias, geográficamente agrupadas en estas zonas:

1. Norte: Oviedo y Santander.
2. Cataluña: Barcelona, Tarragona y Lérida.
3. Levante: Valencia, Alicante y Murcia.
4. Andalucía: Córdoba, Sevilla y Cádiz.
5. Las dos Provincias canarias.

Se aprecia cómo sistemáticamente estas zonas se repiten al tratar las distintas modalidades del abastecimiento de agua, lo que nos indica una persistencia geográfica del fenómeno.

En tercer término, con necesidades cubiertas para la cuarta parte como mínimo y mitad como máximo de sus Municipios, se hallan 14 Provincias:

1. Noroeste: Pontevedra y Lugo.
2. Norte: Logroño, Huesca, Gerona y Castellón.
3. Centro-Sur: Madrid, Toledo, Ciudad Real, Albacete, Jaén, Granada, Málaga y Huelva.

Y finalmente, las Provincias más desasistidas en este orden de cosas, en total 19, en las que a lo sumo la cuarta parte de sus Municipios disfrutan de este servicio, que configuran dos zonas claras:

1. Galicia-Meseta: Se sitúa al norte y a lo largo de la frontera portuguesa, desde La Coruña y Orense hasta Badajoz, pasando por León, Zamora, Salamanca y Cáceres, Palencia y Burgos, Valladolid, Segovia y Avila.
2. Sistema Ibérico: Con Zaragoza, Teruel, Soria, Guadalajara y Cuenca.

Y aisladas de estas zonas, quedan Almería, el Sur-Este y las islas Baleares.

Si comparamos las informaciones de disponibilidad de la red domiciliaria con la de traída de aguas, en cuanto a los respectivos porcentajes de Municipios de cada Provincia, que poseen o disponen de una y otra, advertiremos que hay Provincias en las que existen Municipios que disponen de la red, pero estiman insuficiente el volumen de agua

de que disponen y no estiman cubiertas sus necesidades de abastecimiento, estimando necesaria una nueva traída de aguas.

Según el tomo II del *Anuario Estadístico de las Corporaciones Locales*, en 1962 disponían de esta red todos los Municipios mayores de 20.000 habitantes, el 73 por 100 de los Municipios con población entre 5.001 y 20.000 habitantes y 2.042 Municipios de población inferior.

Disponían de red 6.897 núcleos de población con 1,6 millones de edificios, pero quedaban sin servicio todavía 770.000 edificios, aproximadamente el 33 por 100 de los existentes, información que, en líneas generales, coincide y complementa la anterior.

Según el Ministerio de Obras Públicas, *son 20 millones de españoles los que disfrutan de consumo domiciliario de agua, quedando unos 4,7 millones de habitantes con abastecimiento, pero sin red domiciliaria.*

VI. EL CONSUMO URBANO DE AGUA

El consumo urbano de agua se cifra en (5) 1.174.705.603 metros cúbicos para el año 1965, que se distribuye según niveles de los Municipios en esta forma:

	Metros cúbicos
Capitales de Provincia	831.168.340
Municipios de hasta 10.000 habitantes	234.161.981
Municipios menores de 10.000 habitantes	109.375.282

En estas cifras se halla comprendido el consumo doméstico, el industrial, el de fuentes públicas, el de servicios municipales y otros.

El consumo doméstico equivale al 70 por 100 del consumo urbano.

El promedio del consumo urbano para el conjunto de la Nación es de 47,6 metros cúbicos por habitante y año.

La red de distribución tiene una longitud de 13.721.098 metros y se dispone de 1.005 depósitos de agua con una capacidad total de 3.782.622 metros cúbicos.

Expuestos estos datos básicos, analizaremos el consumo urbano de agua por habitante y día en los niveles considerados.

Sobre los datos en metros cúbicos consignados en la citada mono-

(5) Véase *Datos técnicos de la industria de abastecimiento de agua*. Servicio Sindical de Estadística. Sindicato de Agua, Gas y Electricidad. Madrid, 1965.

grafía, hemos obtenido *el valor en litros del consumo por día y habitante*, cuyo promedio nacional es de:

Conjunto del país	130,4
Capitales de Provincia	217,8
Municipios de hasta 10.000 habitantes	88,2
Municipios menores de 10.000 habitantes	43,0

Estos promedios indican las distintas posibilidades de consumo de agua que tienen los españoles según el nivel demográfico del Municipio de su residencia.

En la tabla IV se detallan por Provincias y niveles el consumo medio por habitante y día en el año 1965, y en el mapa 4 se refleja dicho consumo solamente con referencia a las Provincias.

Por lo que se refiere al *consumo provincial*, se perfilan tres grados de consumo. Por encima de 100 litros por habitante y día, 19 Provincias, agrupadas en las siguientes zonas:

1. Norte: Comprende las Vascongadas, Navarra, Santander, Logroño y Zaragoza.
2. Centro: Abarca Madrid, Cuenca, Valladolid y Salamanca.
3. Este: Baleares, Barcelona, Castellón, Teruel, Valencia y Murcia.
4. Sur: Granada y Sevilla.

Estas son las Provincias con mayores consumos y de entre ellas destacan 10 por encima de 130 litros por habitante y día. Son las de la zona Centro, Alava, Vizcaya, Logroño, Zaragoza, Barcelona y Castellón.

En el mapa se percibe claramente la formación de dos zonas amplias de consumo medio, entre 76 y 100 litros. La primera, que pudiéramos denominar Norte, comprende Pontevedra, Orense, Oviedo, León, Zamora, Palencia, Burgos, Soria, Segovia, Avila, Guadalajara y Zaragoza. Y la zona Sur-Este, abarca Alicante, Almería, Málaga, Cádiz, Córdoba y Ciudad Real.

Y finalmente, los consumos mínimos corresponden a las siguientes zonas:

1. Noroeste: La Coruña y Lugo.
2. Nordeste: Gerona, Lérida y Tarragona.
3. Centro-Sur: Cáceres, Badajoz y Huelva, Toledo, Albacete y Jaén.
4. Canarias.

Como es lógico, el consumo en las *capitales de Provincia* es superior al provincial, ya que las grandes urbes y las ciudades industriales son las mejor atendidas en orden a este abastecimiento.

A 17 ascienden las capitales que disponen de más de 200 litros por habitante y día. En primer término, Madrid y Barcelona, Alicante, Avila,

Cuenca, Logroño, Lugo, Pamplona, Salamanca, San Sebastián, Sevilla, Teruel, Toledo, Valladolid y Zaragoza. Configuran las zonas ya descritas en las líneas anteriores y constituyen centros de zonas relativamente bien abastecidas.

Por el contrario, las capitales con menor dotación de agua son las dos extremeñas, Albacete y Jaén, León, Huesca, Tarragona y las dos canarias.

Se aprecia, pues, una evidente correlación entre la distribución provincial y la de capitales, y lo propio pudiera concluirse de un análisis detallado de las dotaciones de Municipios de hasta o menores de 10.000 habitantes.

Como conclusión general de lo hasta ahora expuesto, podemos destacar la manifiesta desigualdad en los grados de abastecimiento de agua en las distintas áreas provinciales o más reducidas, la heterogeneidad de disponibilidades para el consumo, que difieren notoriamente de unos a otros Municipios. Tal vez ello es consecuencia de la perspectiva predominantemente local con que estos abastecimientos han sido proyectados, de las condiciones fisiográficas del medio, en especial de la mayor riqueza de las distintas cuencas hidrográficas; pero de manera primordial, porque no responden a un Plan Nacional que, como hemos visto, constituye un nuevo enfoque del problema, capaz de satisfacer en cantidad y calidad, las necesidades de abastecimiento de agua de grandes contingentes humanos y de mejorar muy sensiblemente la calidad de las aguas consumidas.

De todas formas, de las páginas anteriores se desprende una panorámica de la reciente situación de este servicio en España.

VII. LA EVOLUCION DE ESTE SERVICIO EN LOS ULTIMOS AÑOS

Si importante es la visión estática de un fenómeno referido a un momento determinado, no basta con ella, y es siempre necesario un análisis de su evolución en el tiempo que nos complete la información. Por ello hemos querido hacer una referencia al grado de desarrollo del servicio estudiado en los últimos veinticinco años. La situación actual es la descrita, pero ¿cuál era la situación en el pasado? ¿Hemos mejorado o la situación sigue estacionaria, tal vez?

Ya hemos apuntado en los párrafos anteriores alguna cifra significativa. En primer término, el creciente número de Municipios que se han

constituido en empresarios de este abastecimiento, secundando la aspiración de las comunidades que los forman para un suficiente servicio.

En segundo lugar, hay varias referencias de marcado significado:

1.^a Las Corporaciones municipales prestan una decidida atención a este servicio y ello se muestra con el importe de lo ejecutado con cargo a los presupuestos extraordinarios. *El servicio de abastecimiento de agua ocupa el primer lugar por el valor absoluto de lo ejecutado en 1963 (6), 718 millones de pesetas, lo que equivale al 22,5 por 100 del total ejecutado con cargo a dichos presupuestos.*

2.^a En los años 1951 a 1960, *el Banco de Crédito Local (7) había otorgado a los Ayuntamientos créditos por valor de 8.053 millones de pesetas. De dicha cantidad, 2.618 millones, es decir, el 32,5 por 100, se había dedicado a abastecimiento de agua y alcantarillado.*

3.^a *En el año 1941 el número de Municipios con red de distribución domiciliaria era de 1.382. Como en el año 1965 dicha cifra se había elevado, como ya hemos indicado, a 2.997, ello indica que en veinticinco años se ha más que duplicado el número de Municipios que disponen de dicha red, ya que el incremento relativo ha sido del 117 por 100.*

4.^a *El número de habitantes abastecidos con dichas redes de distribución era en 1941 de 14,3 millones. En los últimos años, según datos del Ministerio de Obras Públicas, dicha cifra es de 20 millones en números redondos, lo que representa un incremento del 39,5 por 100.* Es lógico que esta cifra de habitantes abastecidos concrezca al mismo ritmo que el número de nuevas redes de abastecimiento dado el volumen relativamente pequeño de habitantes que suponen los pequeños abastecimientos con red domiciliaria.

Es decir, que *en los últimos veinticinco años 1.615 Municipios con 5,7 millones de habitantes han pasado a disfrutar de este servicio.*

5.^a Como complemento de lo expuesto, podemos citar que *el número de abonados del servicio de consumo urbano de agua se ha incrementado de 1949 a 1961 en un 88 por 100.*

6.^a Paralelamente, *el consumo urbano cifrado para 1949 en metros cúbicos 547.534.299 pasó en 1965 a ser de 1.174.705.603 metros cúbicos, lo que supone un incremento del 114,5 por 100, es decir, que el consumo se ha más que duplicado en un período de tiempo relativamente breve.*

La longitud de las tuberías de las redes se estimaba para 1949 en

(6) Véase *Estadística de Inversiones y Gastos de las Corporaciones Locales*. Año 1963. Instituto Nacional de Estadística.

(7) Véase *Memoria*. Año 1961. Banco de Crédito Local.

7.836.074 metros y en 1965 en 13.721.098 metros, lo que representa un incremento del 75 por 100.

Todas estas conclusiones que hemos formulado, corroboran con evidencia la gran evolución y desarrollo de este servicio en los últimos años.

VIII. LA NUEVA ETAPA: EL PLAN NACIONAL DE ABASTECIMIENTO DE AGUA Y SANEAMIENTO DEL MINISTERIO DE OBRAS PUBLICAS

Como dijimos al principio, el abastecimiento de agua tiene una indiscutible proyección nacional, y comprendiéndolo así, el Ministerio de Obras Públicas, por medio de su Dirección General de Obras Hidráulicas, ha elaborado un ambicioso proyecto, del que dio cuenta el excelentísimo señor Ministro recientemente.

Dar cuenta detallada del contenido del citado Plan requiere mucho espacio y aconseja dedicarle exclusivamente un trabajo. Nos limitaremos, pues, a sus directrices principales y sus objetivos fundamentales.

En la información anteriormente comentada en estas líneas hemos tomado, en general, como unidad el Municipio; pero un adecuado estudio de las necesidades de agua requiere tomar como base el núcleo de población, pues el abastecimiento no debe limitarse a los núcleos principales de los Municipios, sino que debe alcanzar a todos los núcleos; debe llevar a la población, allí donde esté asentada, esta mejora indispensable. Por ello en la parte informativa del Plan se analiza la situación actual con respecto a los núcleos mayores de 10.000 habitantes—639—a los que oscilan entre 50 y 10.000 habitantes—en total 23.346 núcleos—, en los que residen unos 26 millones de habitantes.

Aunque el estado actual de las instalaciones de los abastecimientos en uso es muy variable, en el Plan se dice «que se acusa un estado de envejecimiento superior al de la edad real, originado por una conservación insuficiente o poco adecuada».

Muy importantes son las *previsiones* que se fijan para el año 1985. Se pretende pasar del consumo doméstico, cifrado actualmente en alrededor de 100 litros por habitante y día, a un mínimo de 150 y a un máximo de 650 según las distintas categorías urbanísticas. Se afirma que los recursos de agua en superficie superan ampliamente la posible demanda, aunque en algunas cuencas sea insuficiente.

No se limita el Plan al abastecimiento en sí, sino que comprende

también, aparte la captación o regulación, la conducción, el tratamiento de aguas blancas, la distribución, el alcantarillado, el tratamiento de aguas negras y el vertido.

Para el cuatrienio 1968-1971 se prevé una acción que afecta a 15'5 millones de habitantes distribuidos en esta forma: 63 consorcios o mancomunidades, que abarcan más de mil núcleos, con una población total de ocho millones; 161 núcleos mayores de 3.000 habitantes—comprendidas 86 ciudades de más de 10.000 habitantes—con un total de siete millones; y 230 núcleos menores de 3.000 habitantes con una población de medio millón. En conjunto, pues, más de 1.400 núcleos con 15,5 millones de habitantes. Se comprenden en ellos los planes en ejecución en el momento presente.

Se prevé una inversión en el cuatrienio de 12.000 millones de pesetas, de los que 3.800 corresponden a obras ya iniciadas. En la cantidad fijada no se incluyen los recursos del Canal de Isabel II para la mejora del abastecimiento de Madrid, que superan los 6.000 millones de pesetas, las aportaciones de la Diputación de Madrid y de los Ayuntamientos de Barcelona y Bilbao; tampoco comprende las aportaciones directas de los Ayuntamientos y las del crédito oficial y privado.

En líneas generales, la financiación se basa en una ayuda directa del Estado, en forma de subvención o anticipo, del 35 por 100 de las inversiones; otro 35 por 100 procedente de préstamos garantizados por los propios rendimientos de la explotación de los servicios y un 30 de aportación de los Ayuntamientos o consorcios que se formen. En el caso de que la comercialización del servicio no sea posible, el Estado podrá contribuir hasta con el 90 por 100 del importe de las obras.

Este Plan determinará sin duda un mejoramiento sensible y una ampliación fundamental de este servicio, que ha de redundar en beneficio de los españoles, cualquiera que sea el lugar de su residencia.

APENDICE ESTADISTICO
ABASTECIMIENTOS URBANOS DE AGUA

I. *Empresas suministradoras.—Año 1965.*

PROVINCIAS	Número de Empresas		
	Total	Municipales	Privadas
Alava	68	67	1
Albacete	44	42	2
Alicante	103	95	8
Almería	30	25	5
Ávila	36	35	1
Badajoz	59	57	2
Baleares	37	53	2
Barcelona	227	179	48
Burgos	81	80	1
Cáceres	66	66	—
Cádiz	35	27	8
Castellón	111	90	21
Ciudad Real	45	37	8
Córdoba	55	46	9
Coruña, La	52	46	6
Cuenca	45	45	—
Gerona	104	97	7
Granada	55	52	3
Guadalajara	44	44	—
Guipúzcoa	86	83	3
Huelva	40	40	—
Huesca	145	120	25
Jaén	64	47	17
León	64	59	5
Lérida	235	234	1
Logroño	59	57	2
Lugo	44	44	—
Madrid	100	96	4
Málaga	51	51	—
Murcia	55	49	6
Navarra	248	238	10
Orense	29	29	—
Oviedo	66	62	4
Palencia	50	48	2
Palmas, Las	25	24	1
Pontevedra	61	61	—
Salamanca	42	42	—
Santa Cruz de Tenerife	33	15	18
Santander	67	67	—
Segovia	103	103	—
Sevilla	75	74	1
Soria	33	33	—
Tarragona	119	111	8
Teruel	49	48	1
Toledo	65	65	—
Valencia	199	184	15
Valladolid	60	59	1
Vizcaya	104	97	7
Zamora	73	73	—
Zaragoza	68	67	1
Total	3.809	3.545	264

ABASTECIMIENTOS URBANOS DE AGUA

II. *Habitantes abastecidos.—Año 1965.*

PROVINCIAS	Habitantes abastecidos	Porcentajes sobre población total
Alava	147.355	85,1
Albacete	285.888	84,7
Alicante	653.156	80,2
Almería	226.248	61,6
Avila	101.153	46,5
Badajoz	396.143	53,2
Baleares	312.186	63,4
Barcelona	3.088.215	91,7
Burgos	200.375	55,9
Cáceres	199.486	40,4
Cádiz	807.240	94,0
Castellón	254.303	69,4
Ciudad Real	486.996	91,2
Córdoba	695.569	92,1
Coruña, La	534.441	53,2
Cuenca	83.857	31,0
Gerona	254.654	65,6
Granada	376.758	51,4
Guadalajara	59.479	37,0
Guipúzcoa	527.019	92,8
Huelva	287.581	72,9
Huesca	168.638	73,4
Jaén	525.916	76,4
León	305.935	54,6
Lérida	305.871	90,6
Logroño	167.209	71,9
Lugo	309.811	68,8
Madrid	2.901.510	91,0
Málaga	651.744	81,8
Murcia	759.451	93,1
Navarra	406.213	95,0
Orense	141.095	32,1
Oviedo	1.015.619	100,0
Palencia	124.431	52,6
Palmas, Las	441.197	84,5
Pontevedra	431.660	59,5
Salamanca	189.545	49,8
Santa Cruz de Tenerife	425.264	76,5
Santander	375.995	84,6
Segovia	99.185	55,4
Sevilla	1.188.589	88,4
Soria	57.559	44,9
Tarragona	311.948	78,0
Teruel	96.697	51,1
Toledo	275.291	57,3
Valencia	1.263.566	80,1
Valladolid	275.771	73,8
Vizcaya	815.970	89,3
Zamora	135.408	50,0
Zaragoza	522.698	74,8
Total	24.681.388	77,2

ABASTECIMIENTOS URBANOS DE AGUA

III. Traída de aguas y redes de distribución domiciliaria.—Año 1962.

PROVINCIAS	Traída de aguas	Redes de distribución de agua a domicilio	
	— Necesidades cubiertas por cada 100 Municipios	Número de Municipios con red	Por cada 100 Municipios
En conjunto	43	2.997	33
Alava	68	65	92
Albacete	47	36	42
Alicante	57	89	64
Almería	29	12	12
Avila	32	28	10
Badajoz	22	26	16
Baleares	23	14	22
Barcelona	54	216	70
Burgos	34	52	10
Cáceres	26	44	20
Cádiz	43	23	55
Castellón	51	38	27
Ciudad Real	33	33	34
Córdoba	41	42	56
Coruña, La	12	19	20
Cuenca	38	19	7
Gerona	42	94	38
Granada	24	51	26
Guadalajara	48	38	9
Guipúzcoa	68	85	98
Huelva	45	21	27
Huesca	44	136	39
Jaén	43	49	49
León	17	42	18
Lérida	61	222	69
Logroño	40	48	26
Lugo	25	32	48
Madrid	63	86	47
Málaga	35	45	45
Murcia	33	28	65
Navarra	82	242	91
Orense	11	20	22
Oviedo	31	57	73
Palencia	36	28	11
Palmas, Las	41	21	62
Pontevedra	26	18	30
Salamanca	33	26	7
Santa Cruz de Tenerife	42	35	66
Santander	34	52	51
Segovia	52	45	16
Sevilla	48	67	66
Soria	45	39	11
Tarragona	50	111	62
Teruel	54	33	12
Toledo	46	67	33
Valencia	63	156	59
Valladolid	49	49	21
Vizcaya	67	102	91
Zamora	40	44	14
Zaragoza	40	52	17

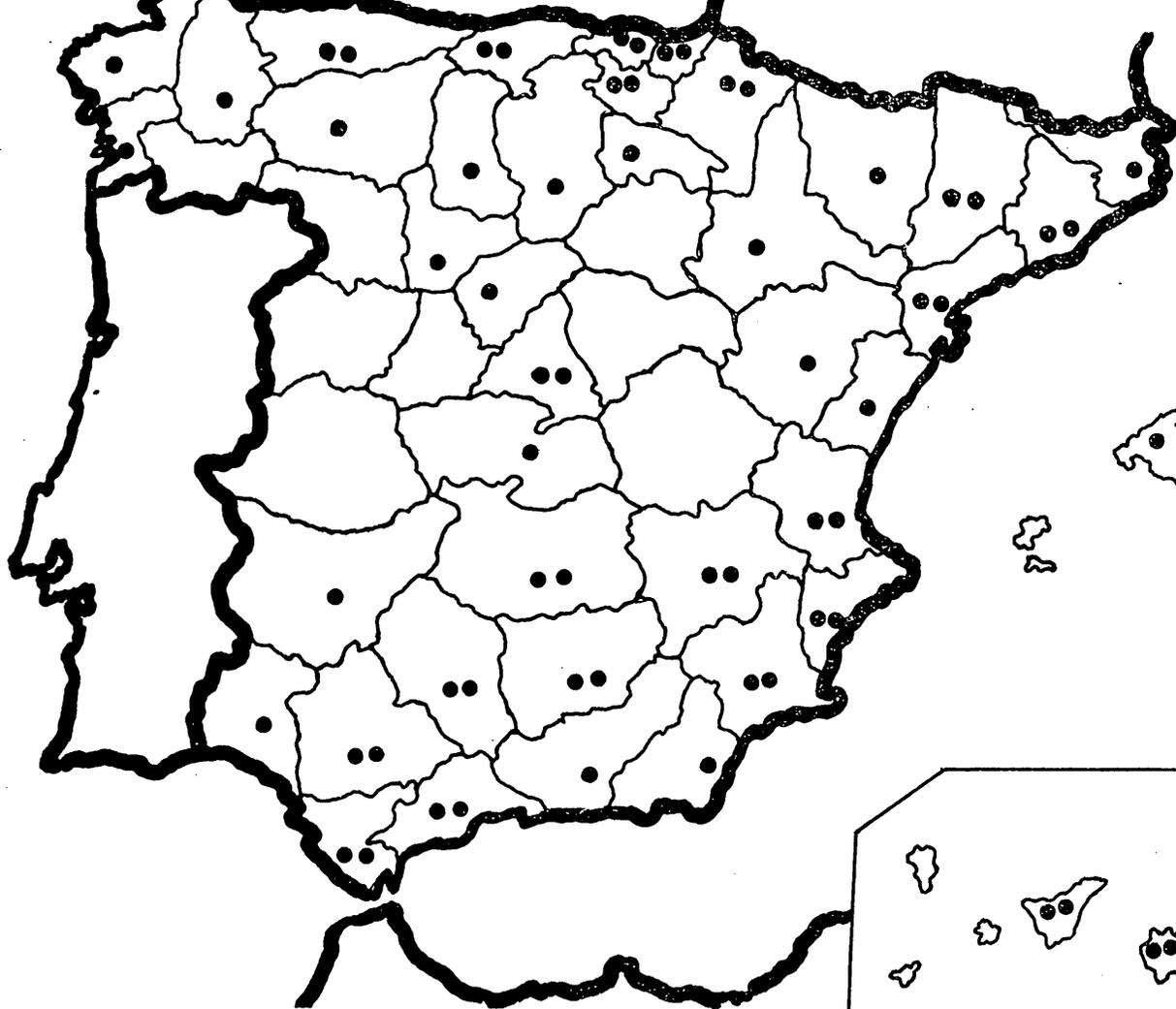
ABASTECIMIENTOS URBANOS DE AGUA

IV. Consumo de agua por habitante y día en litros.—Año 1965.

	Provincias	Capitales de Provincia	Municipios ma- yores de 10.000 habitantes	Municipios me- nores de 10.000 habitantes
En conjunto	130,4	217,8	88,2	43,0
Alava	213,7	348,8	—	37,0
Albacete	47,1	67,4	59,4	26,8
Alicante	98,9	204,4	92,3	32,6
Almería	90,1	178,9	39,4	27,4
Avila	95,3	246,3	—	35,6
Badajoz	42,2	54,5	42,4	30,1
Baleares	111,8	166,0	57,5	32,6
Barcelona	166,6	226,8	118,9	49,3
Burgos	97,5	143,3	138,1	30,1
Cáceres	51,2	79,7	78,6	24,9
Cádiz	79,2	136,7	71,2	29,9
Castellón	154,5	196,7	226,6	32,9
Ciudad Real	92,3	136,4	149,6	24,6
Córdoba	80,3	158,3	50,9	32,9
Coruña, La	71,5	131,8	41,0	38,6
Cuenca	172,6	380,3	—	147,9
Gerona	72,9	126,0	149,9	43,8
Granada	106,8	164,4	92,0	35,3
Guadalajara	77,8	105,2	—	30,1
Guipúzcoa	123,0	212,3	124,9	54,8
Huelva	57,0	115,1	35,1	32,9
Huesca	99,7	98,6	419,2	35,3
Jaén	44,4	92,9	38,9	30,7
León	95,1	41,7	92,3	41,1
Lérida	71,2	134,5	—	52,0
Logroño	135,6	232,0	200,5	52,0
Lugo	73,4	219,2	26,8	49,3
Madrid	281,0	310,7	67,4	44,4
Málaga	89,3	130,7	61,9	32,9
Murcia	104,1	151,2	86,3	46,8
Navarra	128,8	277,3	235,6	63,0
Orense	92,6	126,8	—	56,4
Oviedo	97,8	129,0	106,6	46,8
Palencia	86,6	127,1	—	57,0
Palmas, Las	49,6	63,3	38,3	30,1
Pontevedra	97,0	162,2	131,8	46,6
Salamanca	173,7	279,4	82,2	38,3
Santa Cruz de Tenerife ...	64,9	96,4	34,0	32,9
Santander	116,7	204,1	137,3	49,6
Segovia	82,5	133,7	—	53,1
Sevilla	129,3	227,4	52,3	27,4
Soria	95,3	180,3	—	45,5
Tarragona	69,6	97,3	95,3	44,1
Teruel	111,2	262,2	—	79,2
Toledo	64,6	218,6	63,0	27,4
Valencia	100,5	132,0	95,9	57,3
Valladolid	173,4	246,0	63,6	49,3
Vizcaya	134,8	183,6	133,1	60,3
Zamora	87,1	165,5	98,6	35,6
Zaragoza	274,8	357,3	101,4	49,3

Fuente de información: Elaborado sobre las tablas 5-1 a 5-4, páginas 35 a 38, de la publicación del Servicio Sindical de Estadística, *Datos estadísticos técnicos de la industria de abastecimiento de agua*. 1965.

Habitantes abastecidos

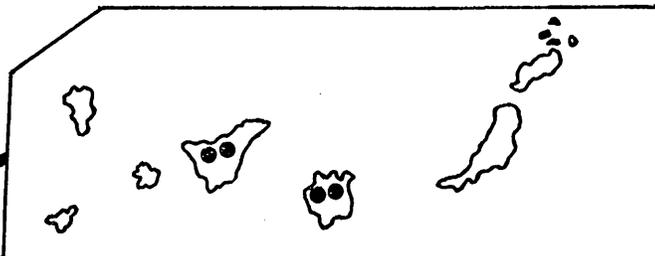


Porcentajes de la
población abastecida

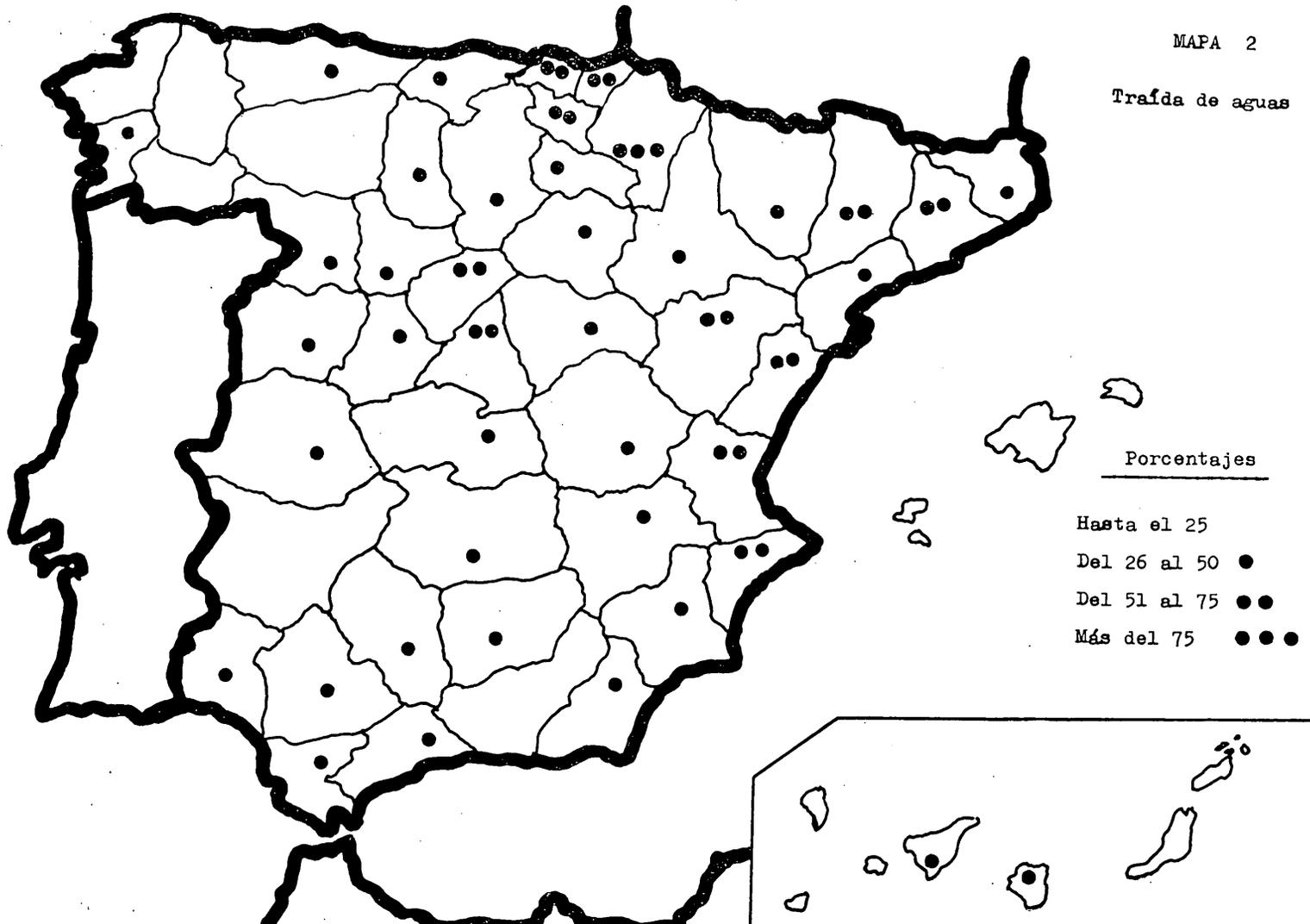
Hasta el 50

Del 51 al 75 ●

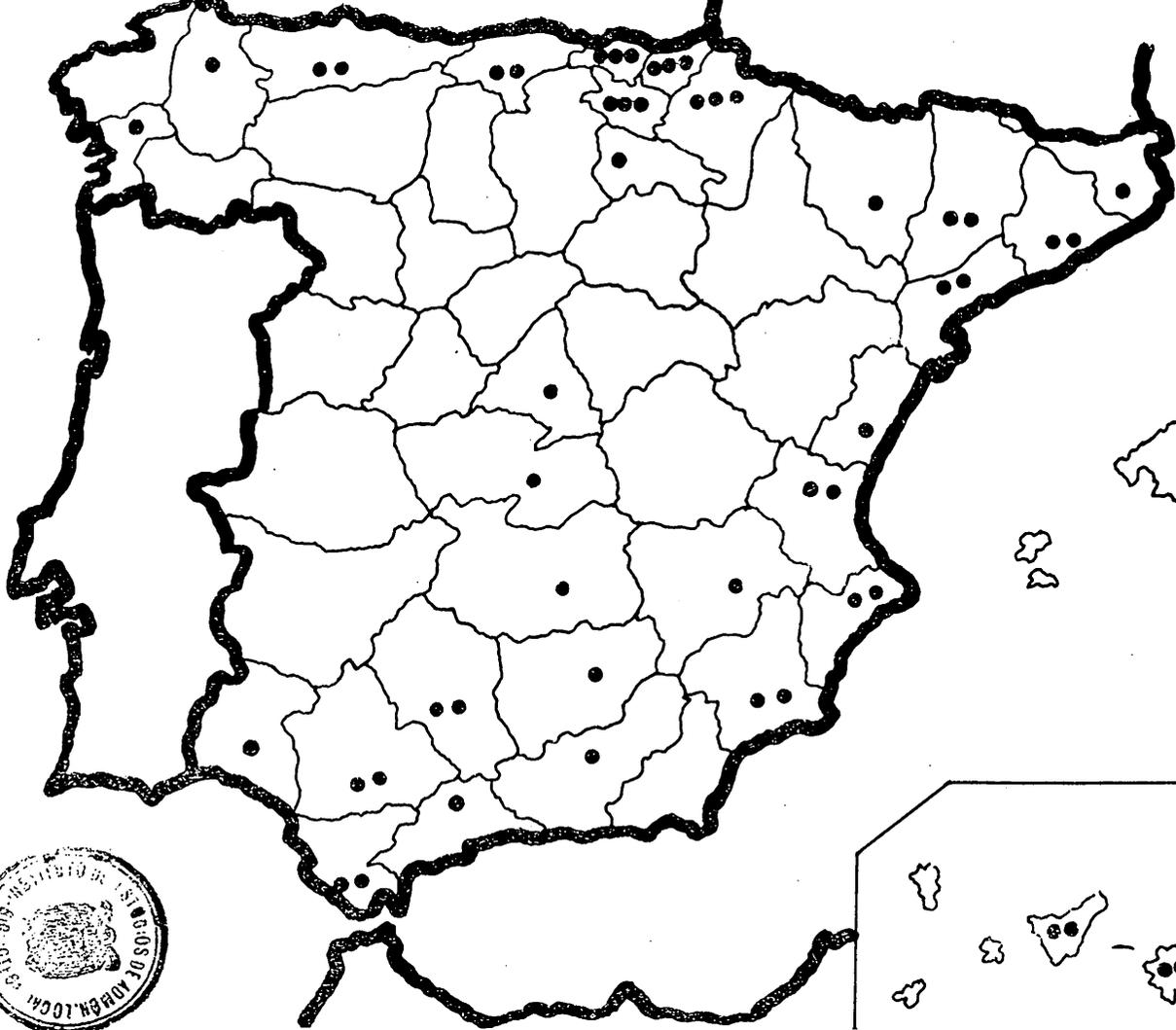
Más del 75 ●●



Traída de aguas

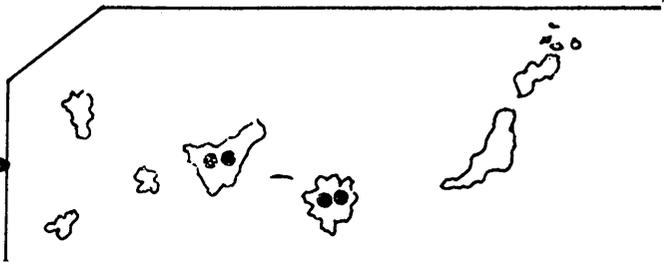


Redes de distribución domiciliaria



Porcentajes

- Hasta el 25
- Del 26 al 50 ●
- Del 51 al 75 ●●
- Más de 75 ●●●



MAPA 4

Consumo en litros
por habitante y día

Por Provincias

