XVI ESTUDIO NACIONAL DE SUMINISTRO DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO 2020

Aeas
Asociación Española de Abastecimientos de Agua y Saneamiento

Fernando Morcillo
Presidente

AGA
ASOCIACIÓN ESPAÑOLA DE EMPRESAS GESTORAS DE LOS SERVICIOS DE AGUA URBANA

Manuel Marchena
Presidente institucional

Representatividad de AEAS y AGA

Aeas
Asociación Española de Abastecimientos de Agua y Saneamiento

Asociación **TÉCNICA**

- **Empresas públicas**
- **Empresas privadas**
- **Empresas mixtas**
- **Servicios municipales**
- **Otras Entidades locales**
- **Otros organismos públicos**
- **Empresas y Entidades colaboradoras**
- **Técnicos y expertos sectoriales**

AGA
ASOCIACIÓN ESPAÑOLA DE EMPRESAS GESTORAS DE LOS SERVICIOS DE AGUA URBANA

Asociación **EMPRESARIAL**
Miembro de la CEOE

Entidades gestoras que dan servicio de abastecimiento y saneamiento al 80% de la población (38 millones de habitantes)

ENTIDADES DE LA SOCIEDAD CIVIL QUE APORTAN VALOR A LA CIUDADANÍA

Están presentes en diversos organismos internacionales:

IWA the international water association

YWP YOUNG WATER PROFESSIONALS

EurEau

FEDERACIÓN EUROPEA DE ASOCIACIONES NACIONALES

Water Europe Technology & Innovation

OECD BETTER POLICIES FOR BETTER LIVES

FCAS Fondo de Cooperación para Agua y Saneamiento

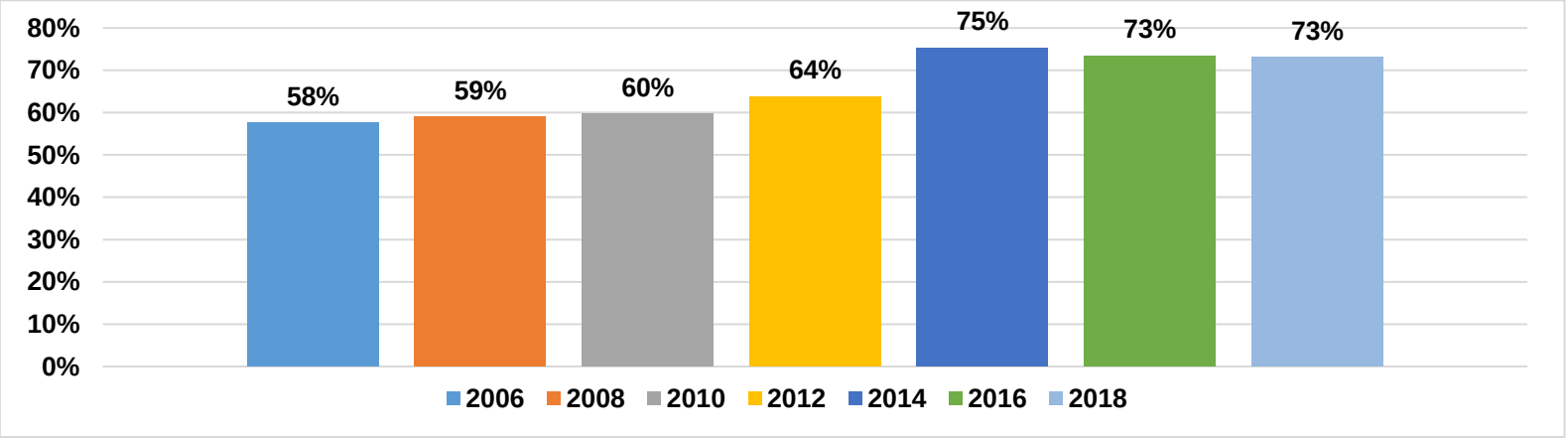
ENLACE CON LAS REDES DE EXPERTOS INTERNACIONALES

Alcance del Estudio Nacional 2020

Iniciado en 1987, refleja, con carácter bienal, indicadores relacionados con el ciclo integral del agua, incluyendo datos generales del sector, abastecimiento, calidad del agua, alcantarillado, depuración y gestión comercial.

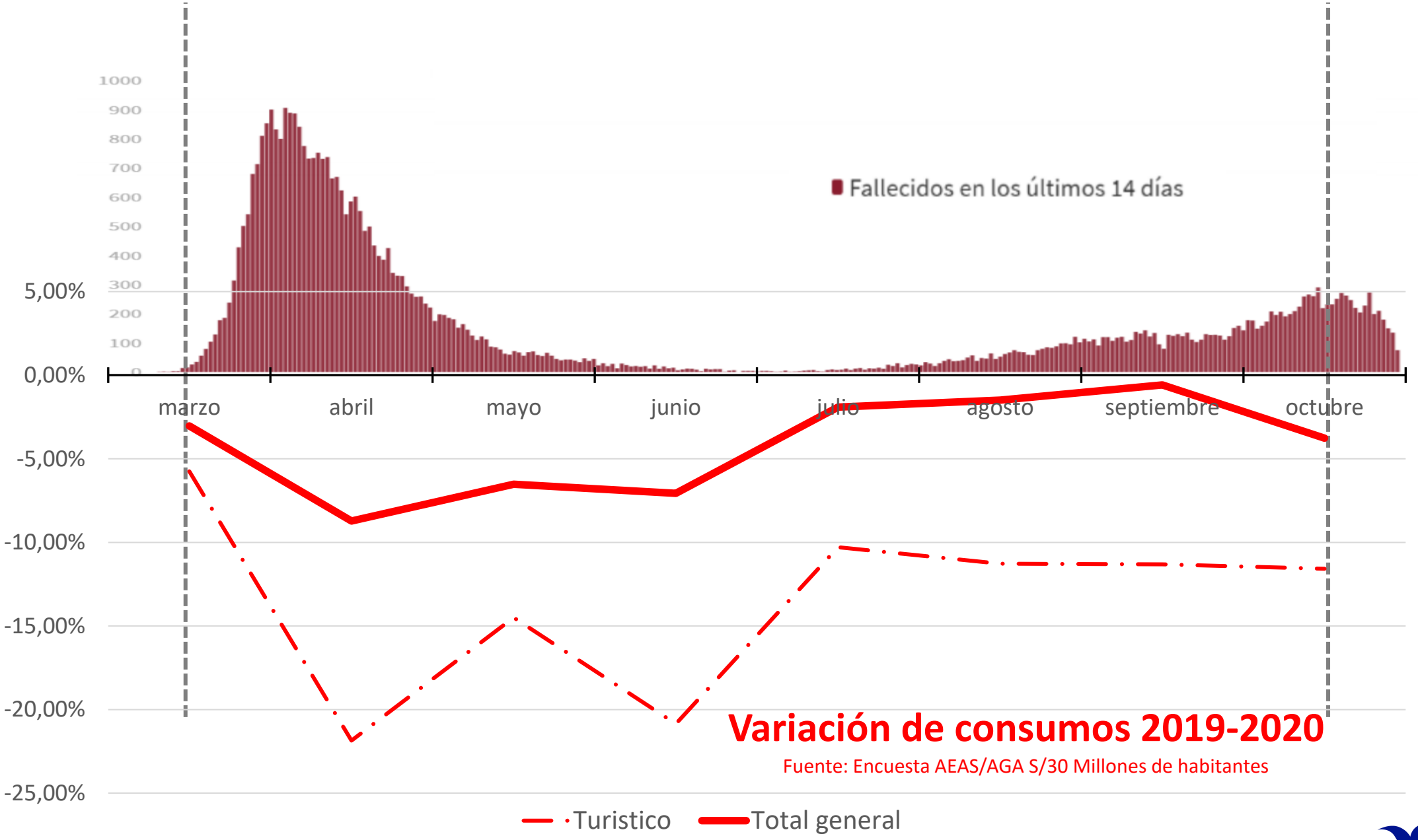
1.795 municipios
33,88 Millones de habitantes

Alcance del Estudio Nacional 2020 (%población cubierta)



El sector del ciclo urbano del agua como vector de recuperación sostenible tras la crisis del COVID-19

Fuente: https://www.mscbs.gob.es/profesionales/saludPublica/ccayes/alertasActual/nCov/documentos/Actualizacion_257_COVID-19.pdf



Variación de consumos 2019-2020

Fuente: Encuesta AEAS/AGA S/30 Millones de habitantes

Aeas
Asociación Española de Abastecimientos de Agua y Saneamiento

AGA
ASOCIACIÓN ESPAÑOLA DE EMPRESAS GESTORAS DE LOS SERVICIOS DE AGUA URBANA

ESPAÑA

¿Por qué se está apostando?

37 % Transformación Ecológica
33 % Transformación Digital

Luis Socías (CEOE): «Las empresas tienen que diseñar ya proyectos para acceder a los fondos europeos»

por Negocios en Navarra — 11/11/2020 · 1 lectura mínima

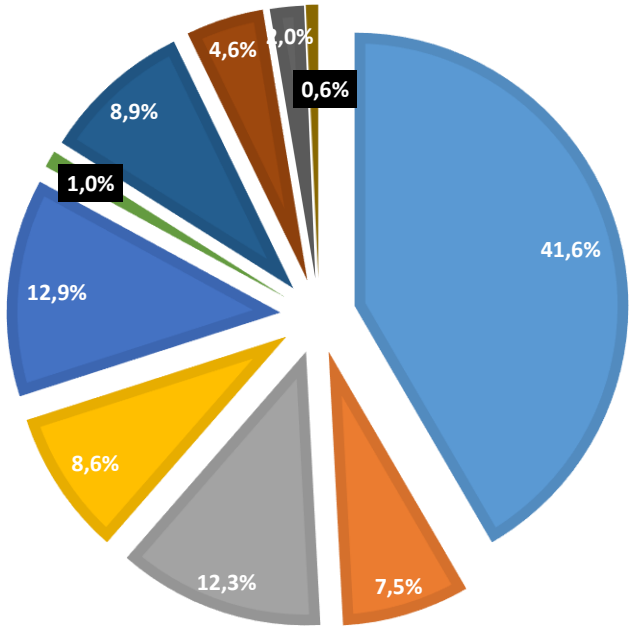
Luis Socías Uribe, jefe de la Oficina Técnica de Apoyo para Proyectos Europeos de la CEOE, impartió un webinar en la CEN sobre esta cuestión.

¿Qué están proponiendo las empresas del sector?

PACTO VERDE EUROPEO - PROPUESTAS INVERSIÓN SECTOR AGUA URBANA PARA ESPAÑA

- RESILIENCIA (+ evitar vertidos lluvia)
- Economía Circular (codigestión, cogeneración, etc.)
- Mejora Calidad Masas Agua + Mejora EDAR
- TDUS / SUDS
- Reutilización
- Desalación
- Eficiencia Uso Agua + reducción ANR
- Control y Digitalización
- Energía Renovable
- Eficiencia Energética

Un total de 13.750 M€ en proyectos



Macro Proyectos Tractores (MPT) – Diálogo entre CEOE y Gobierno

- Grandes proyectos ejecutables en 2021-2023
- CONSENSOS. Proyectos a nivel PAIS. Cadena de valor sectorial
- Búsqueda de alianzas empresas – asociaciones - Administración
- Foros de Alto Nivel (Infraestructuras y Ecosistemas Resilientes)
- Algunas ideas clave a incluir en todos los proyectos: Digitalización, Descarbonización, atención a las zonas despobladas, perspectiva de género,…

Macro Proyectos Tractores (MPT) – Diálogo entre CEOE y Gobierno

Claves de la propuesta del Sector del Agua Urbana a incluir en los MPT:

- Aprovechamiento Integral del Ciclo del Agua
- Aseguramiento del acceso al agua potable en TODO el territorio
- Nueva forma de entender la relación con poblaciones
- Abastecimiento y Saneamiento avanzados adaptados frente a fenómenos extremos: inundaciones y sequías
- Depuración del siglo XXI: de la EDAR a la “biofactoría”
- Integración de nuevas tecnologías
- Aprovechamiento energético integral y energías renovables
- Agua como condicionante en Urbanismo y Ordenación del Territorio

RESULTADOS DEL XVI ESTUDIO NACIONAL DE SUMINISTRO DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO

2020

•Principios básicos que rigen los servicios de abastecimiento y saneamiento

1. El agua es un **bien básico esencial** y un **Derecho Humano**
   Reconocido por la ONU: El derecho humano al agua y al saneamiento es el derecho de todos a disponer de agua suficiente, salubre, aceptable, físicamente accesible y asequible para uso personal y doméstico.
2. Es un **recurso escaso** y heterogéneamente distribuido.
3. El agua es de **titularidad pública** y su uso está subordinado al interés general.
4. El abastecimiento de agua urbana tiene el **máximo orden de preferencia** respecto de otros usos.
5. El servicio de agua urbana es **competencia municipal**. La elección de la forma de gestión de los servicios de agua urbana es una responsabilidad y competencia municipal de acuerdo con criterios de sostenibilidad y eficiencia.
6. Existen **modelos organizativos de excelencia**, basados en la **agrupación o concentración municipal** a través de Consorcios, Áreas metropolitanas, Diputaciones, u otras integraciones operativas resueltas por empresas privadas.
7. Se aplican **tarifas binómicas y progresivas** para fomentar el **consumo racional.**
8. …

8. Cualificación, profesionalidad, tecnificación

Ciclo Integral del Agua Urbana

1. Captación

2. Potabilización

3. Distribución

4. Uso

5. Alcantarillado

6. Depuración

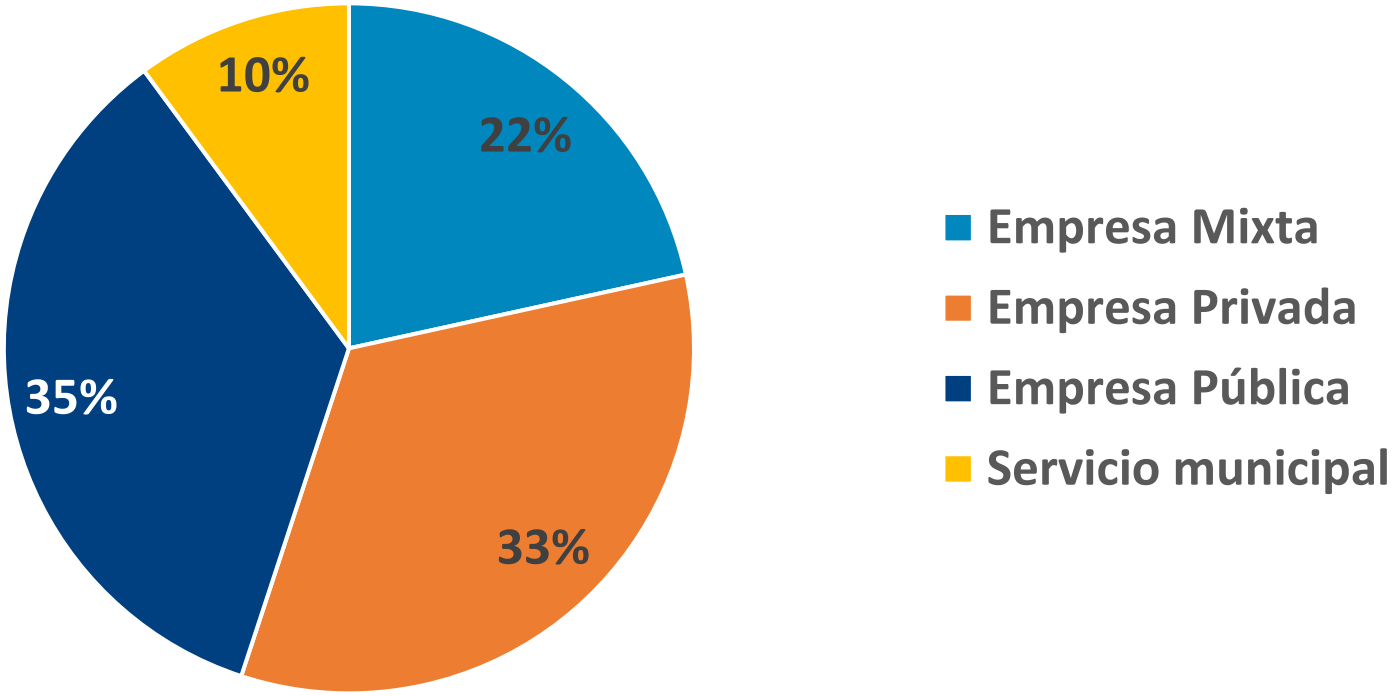
7.1. Naturaleza

7.2. Reutilización

8. Procesos altamente tecnificados

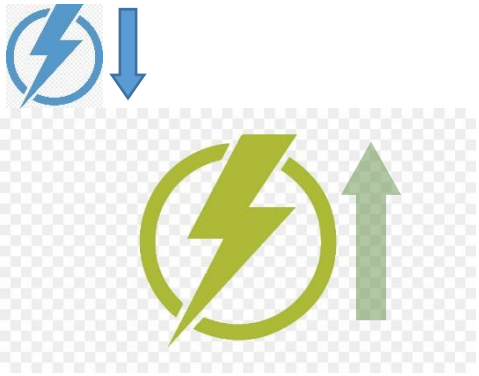
TECNIFICACIÓN MULTIDISCIPLINAR

Tipo de gestión. Abastecimiento



TRADICIÓN, Y EFICIENCIA COMPROBADA, DE LA COLABORACIÓN PÚBLICO PRIVADA

ECONOMÍA
CIRCULAR



1. AHORRO, PRODUCCIÓN Y APROVECHAMIENTO ENERGÉTICO

- **HIDRÁULICA** (mini y micro)
- **Fangos** (D. Anaeróbica –Biogás-, Valorización energética de la fracción orgánica –incineración y/o secado-)
- **Potencialidad de renovables** (Solar y eólica) en el despliegue territorial de infraestructuras (edificios, solares y láminas agua)

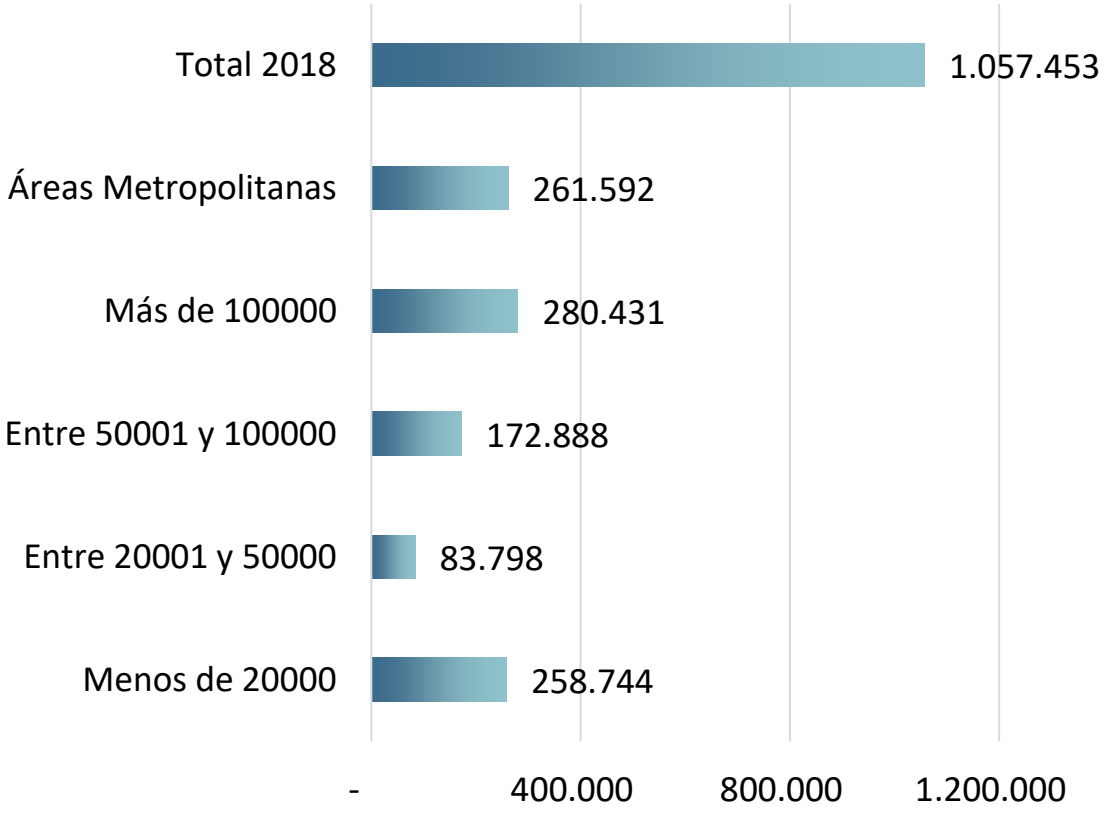
2. VALORIZACIÓN DE SUBPRODUCTOS

Especial producción en el servicio de DEPURACIÓN de las AGUAS RESIDUALES

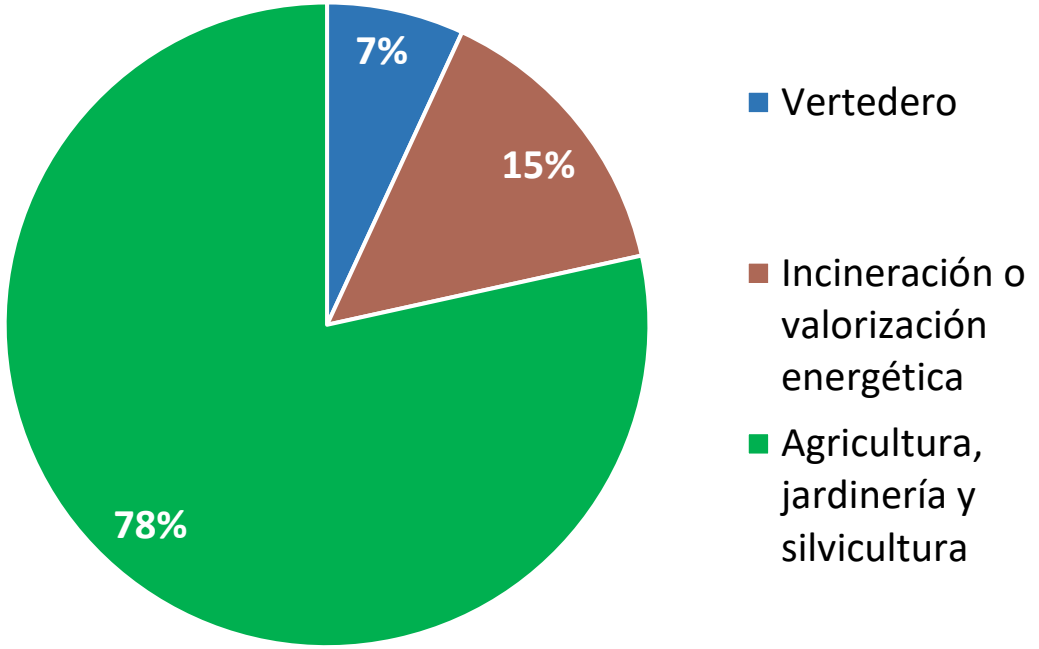
- **LODOS o FANGOS**
  - **BIOSÓLIDOS -enmiendas orgánicas y fertilizantes-**
  - **FÓSFORO (Estruvita)**
  - **Materiales de relleno y construcción**
  - **¿ Futura Minería urbana ?**

3. REUTILIZACIÓN DE AGUA. (Regeneración y suministro)

•VALORIZACIÓN DE SUBPRODUCTOS. Lodos



Producción anual de lodos por tipo de municipio (toneladas materia seca/año)



Destino de los lodos (%)

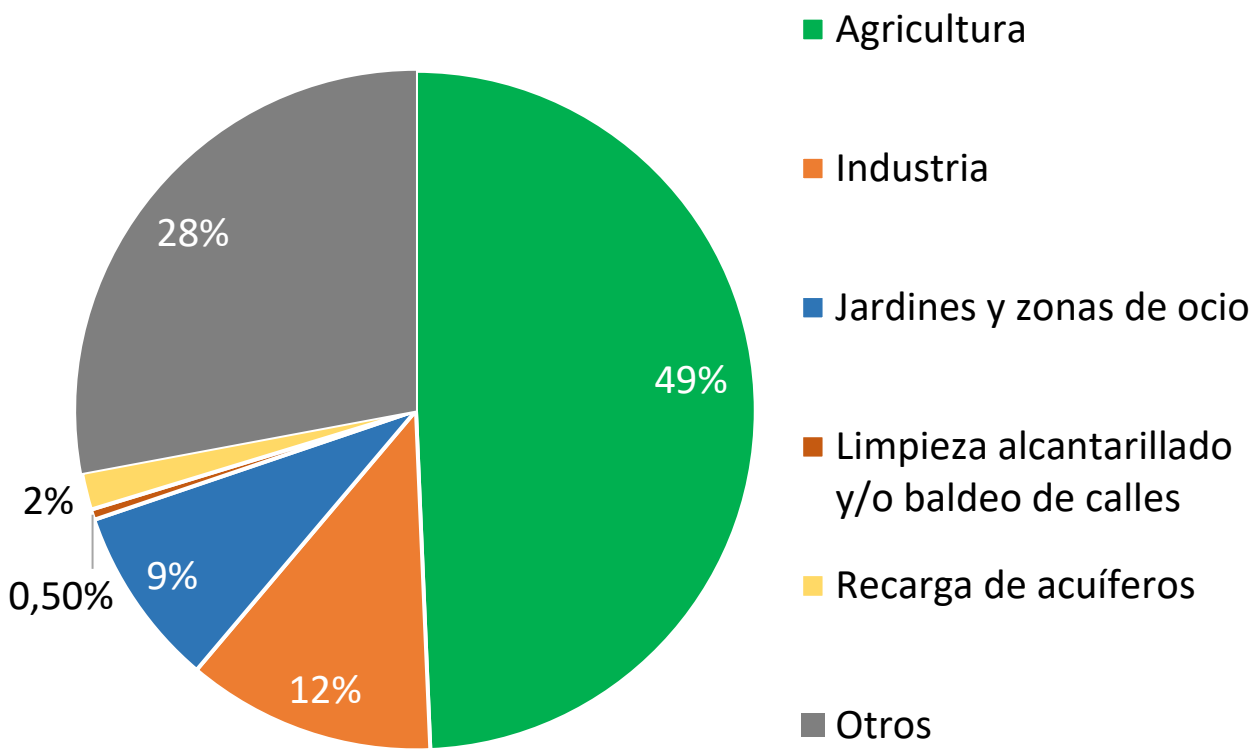
SE NECESITA UN IMPULSO CONTINUADO DE NUESTRAS AA.PP.

•VALORIZACIÓN DE SUBPRODUCTOS. Reutilización de Agua

Volumen de agua reutilizada en 2018 (hm³)

289 hm³ agua reutilizada

	Estudio Nacional AEAS-AGA 2018	Estudio Nacional AEAS-AGA 2020
Agua suministrada (hm³)	4.080	4.057
Agua depurada (hm³)	3.769	4.066
Agua residual reutilizada (hm³)	268	289
% agua reutilizada con respecto al agua suministrada	**6,6%**	**7,1%**
% agua reutilizada con respecto al agua depurada	**7,1%**	**7,1%**



Uso del agua regenerada reutilizada (%)

Aeas Asociación Española de Abastecimientos de Agua y Saneamiento

SE NECESITA UN IMPULSO CONTINUADO DE NUESTRAS AA.PP. NO AVANZAMOS

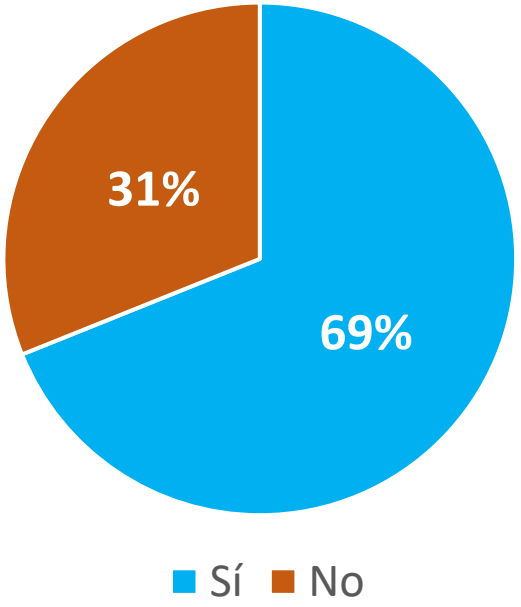
AGA Asociación Española de Empresas Gestoras de los Servicios de Agua Urbana

CAMBIO CLIMÁTICO Y ASPECTOS ENERGÉTICOS

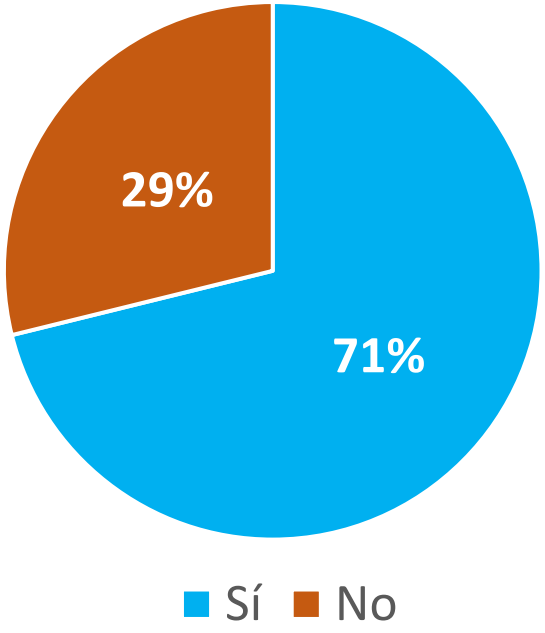
EL SECTOR DEL CUA ESTÁ MOSTRANDO UN GRAN COMPROMISO

•AHORRO, PRODUCCIÓN Y APROVECHAMIENTO ENERGÉTICO

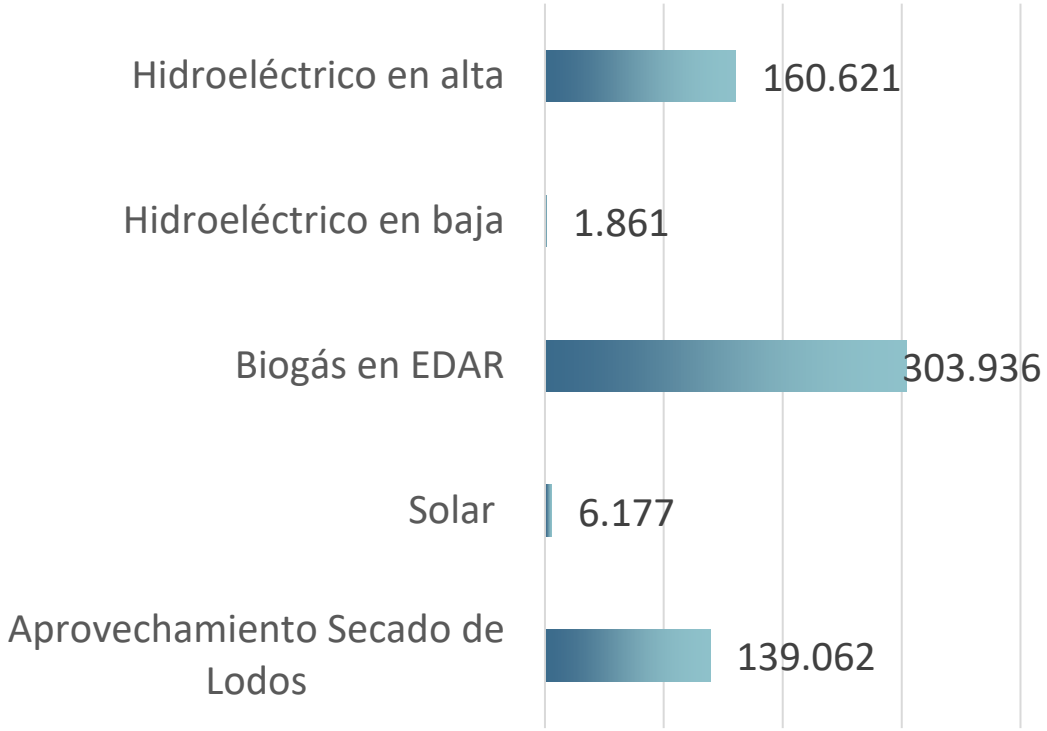
Dispone de dispositivos de aprovechamiento de energías renovables

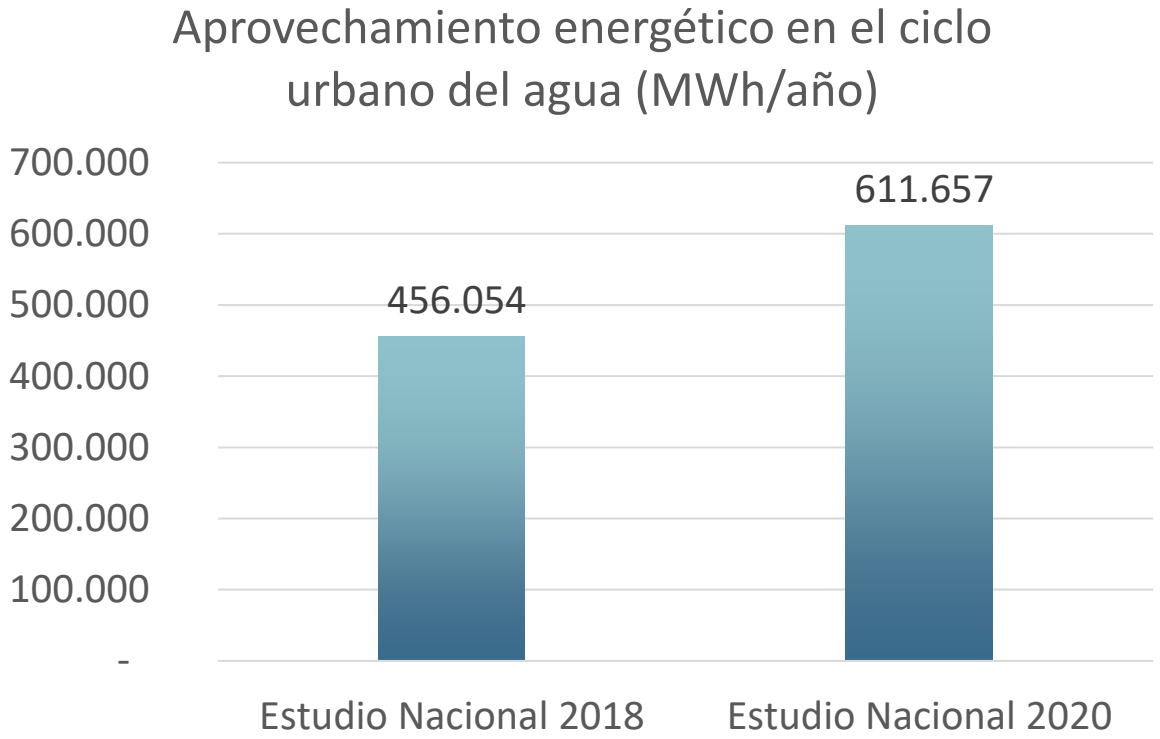


Dispone de cogeneración



Los servicios de agua urbana son generadores de energía, VERDE Y RENOVABLE.
Total: 611 GWh/año
En XV E.N.2018: 456 GWh/año





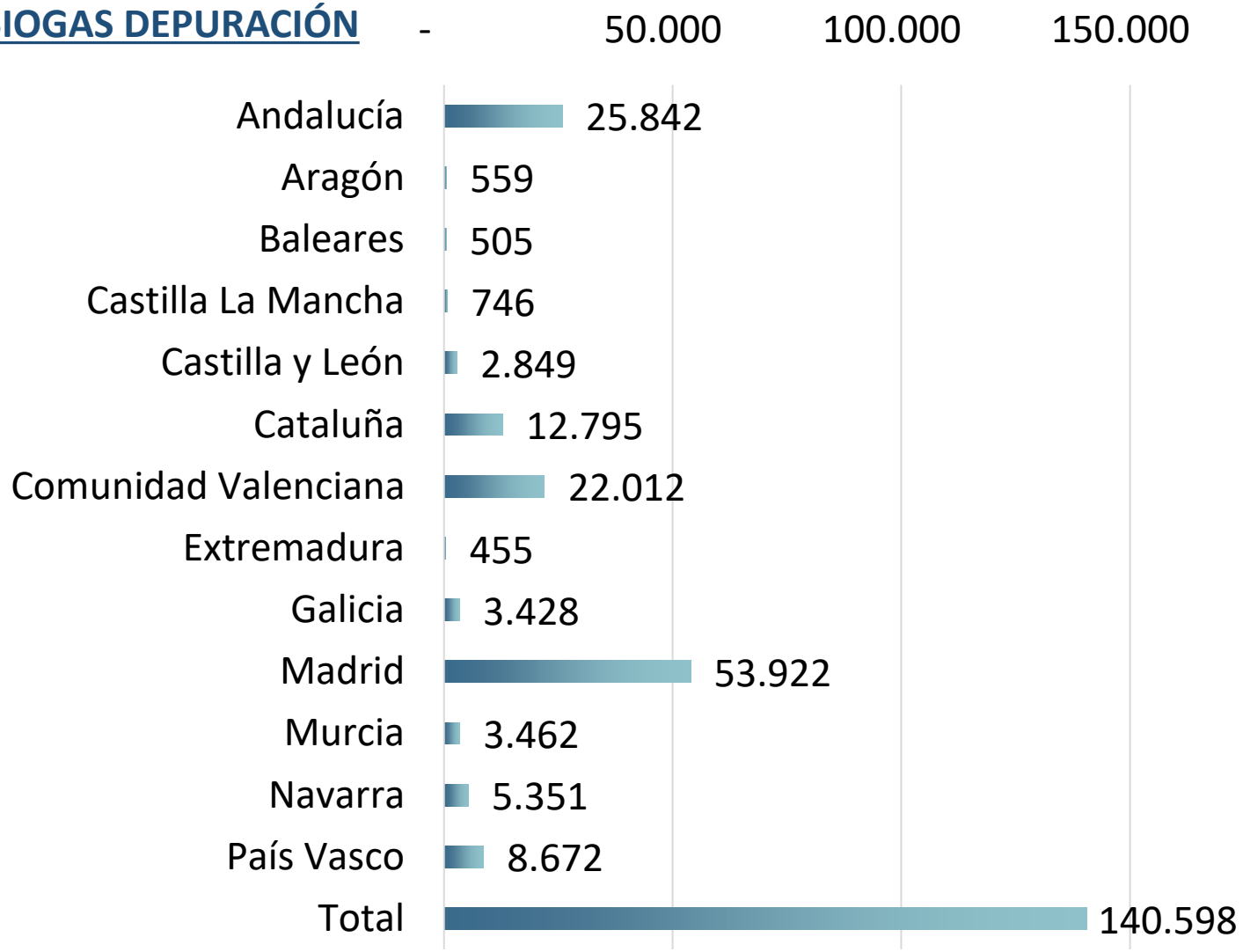
Generación de energía por tipo de aprovechamiento (MWh/año) en Ciclo Urbano del Agua

611 Gwh/año VERDE Y RENOVABLE

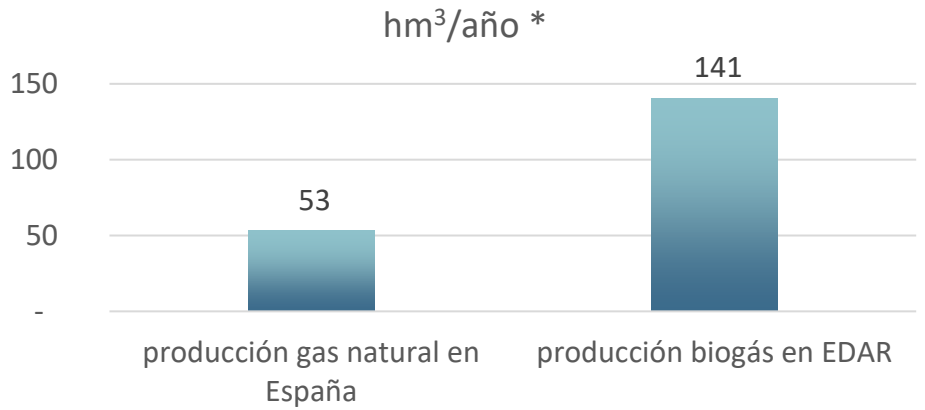
Consumo medio energético de los hogares de una ciudad como SAN SEBASTIAN (DONOSTI)

EL SECTOR DEL C.U.A. ESTÁ MOSTRANDO UN GRAN COMPROMISO

BIOGAS DEPURACIÓN

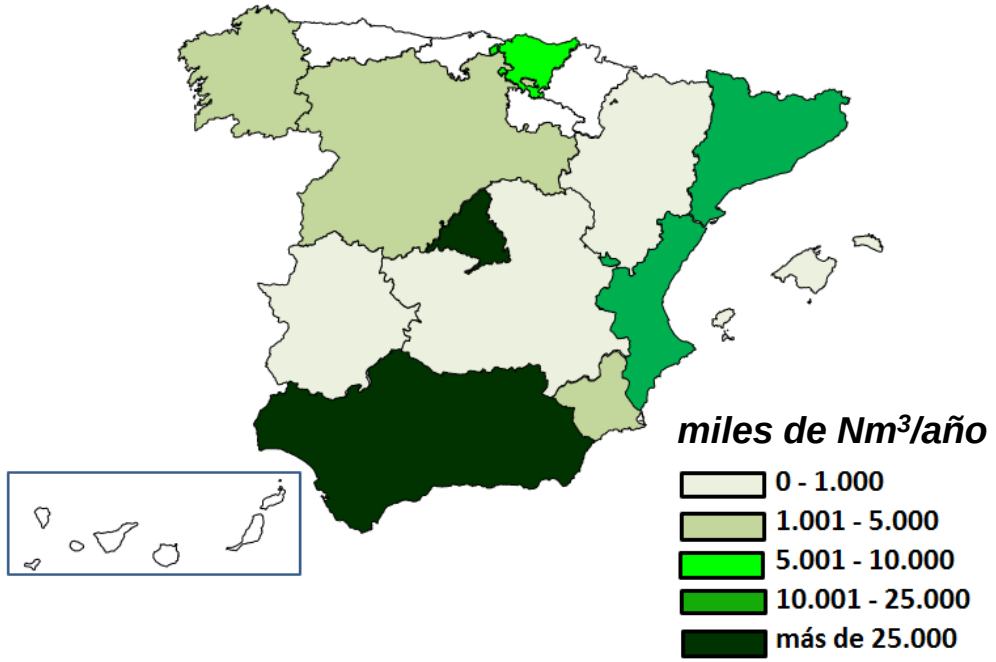


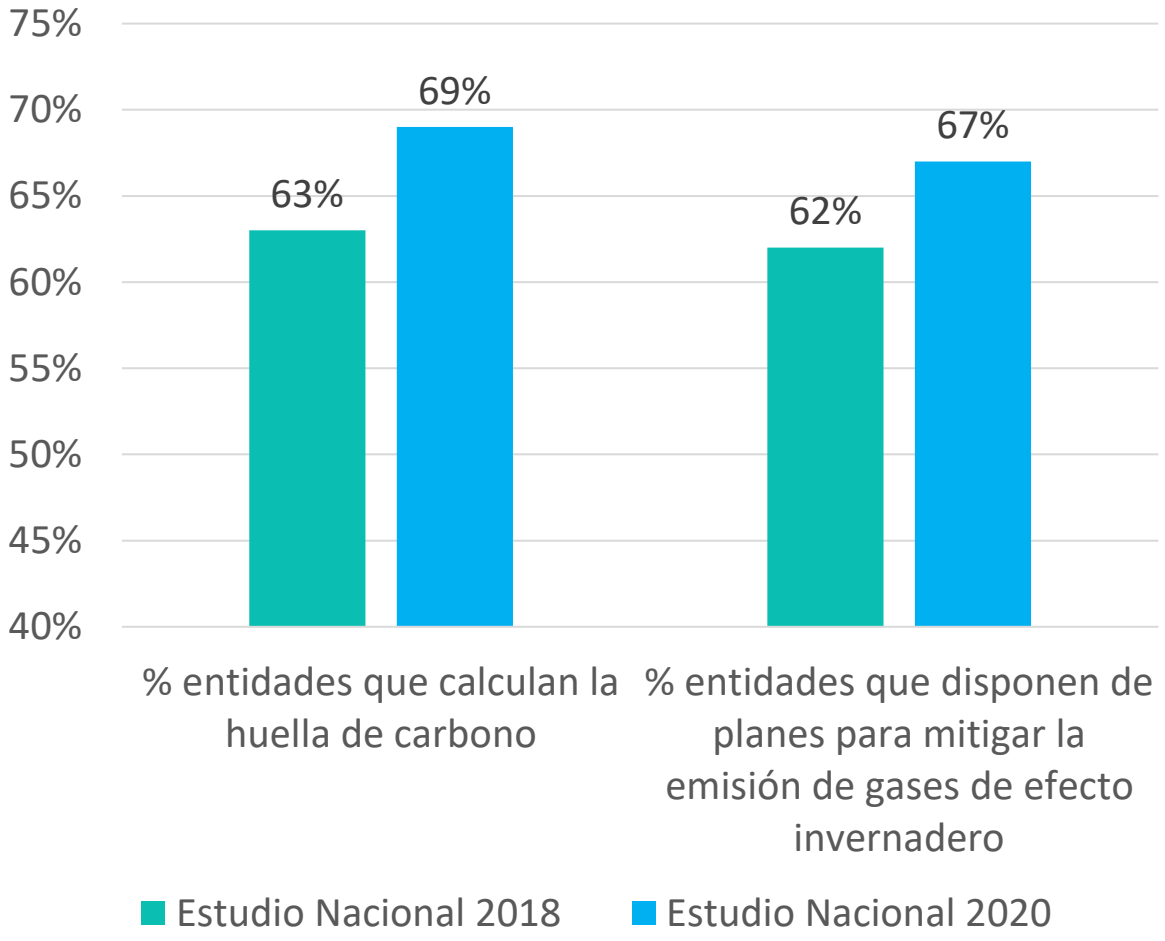
Volumen de biogás producido en las EDAR por CC.AA. (miles de Nm³/año)

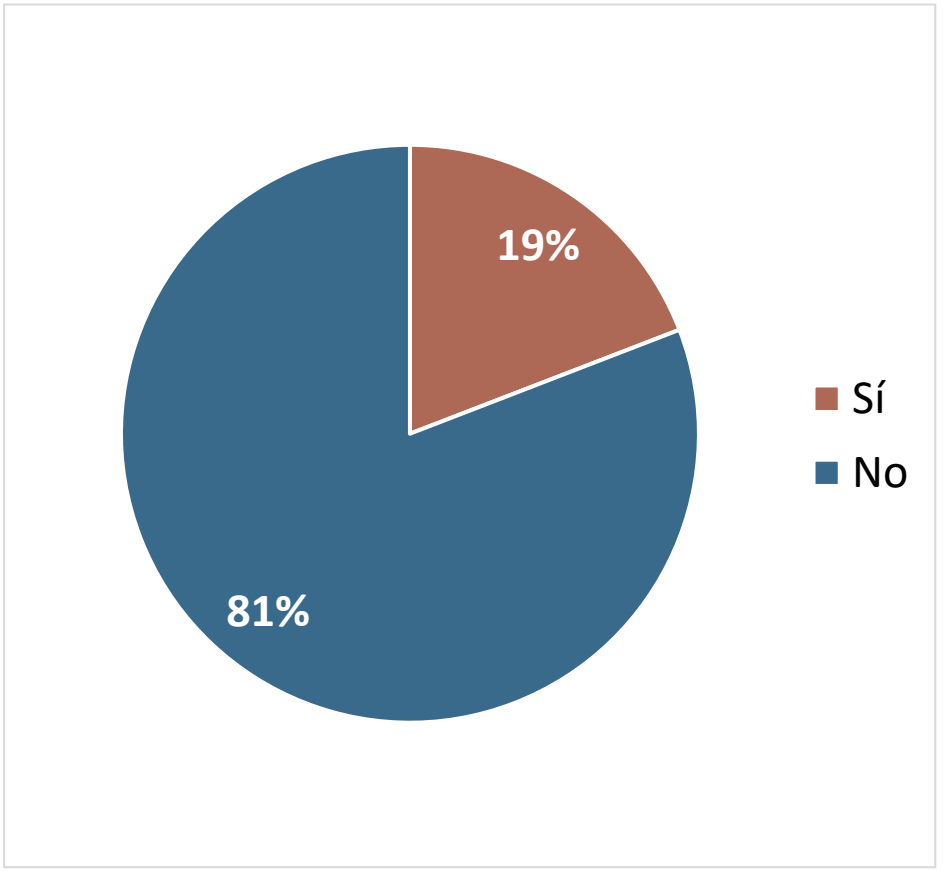


* https://www.aggep.org/la-exploracion-y-produccion-en-espana

Volumen de biogás producido en las EDAR





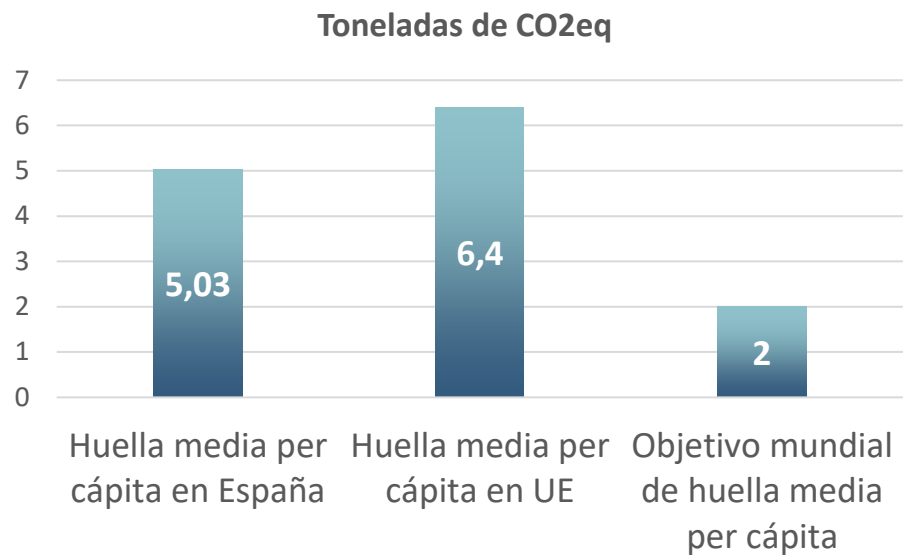


Operadores que inscriben la huella de carbono en el registro oficial de la Oficina Española de Cambio Climático (Proporción entre los que la calculan)

El agua urbana supone la emisión de 34,77 kgCO2eq/año per cápita

Es equivalente a un viaje de 200km en coche de gasolina matriculado en 2018 que consume 7 litros/100km

Huella media per cápita en España es de 5.030 kg CO2eq/año



Mecanismos de acción social

Objetivo: **ASEQUIBILIDAD**

Establecida por el

DERECHO HUMANO AL AGUA

Aeas
Asociación Española de Abastecimientos de Agua y Saneamiento

FEMP
FEDERACION ESPAÑOLA DE MUNICIPIOS Y PROVINCIAS

AGUA, DERECHO Y RESPONSABILIDAD

Guía para la aplicación de mecanismos de acción social en el sector del agua urbana

2019

Aeas
Asociación Española de Abastecimientos de Agua y Saneamiento

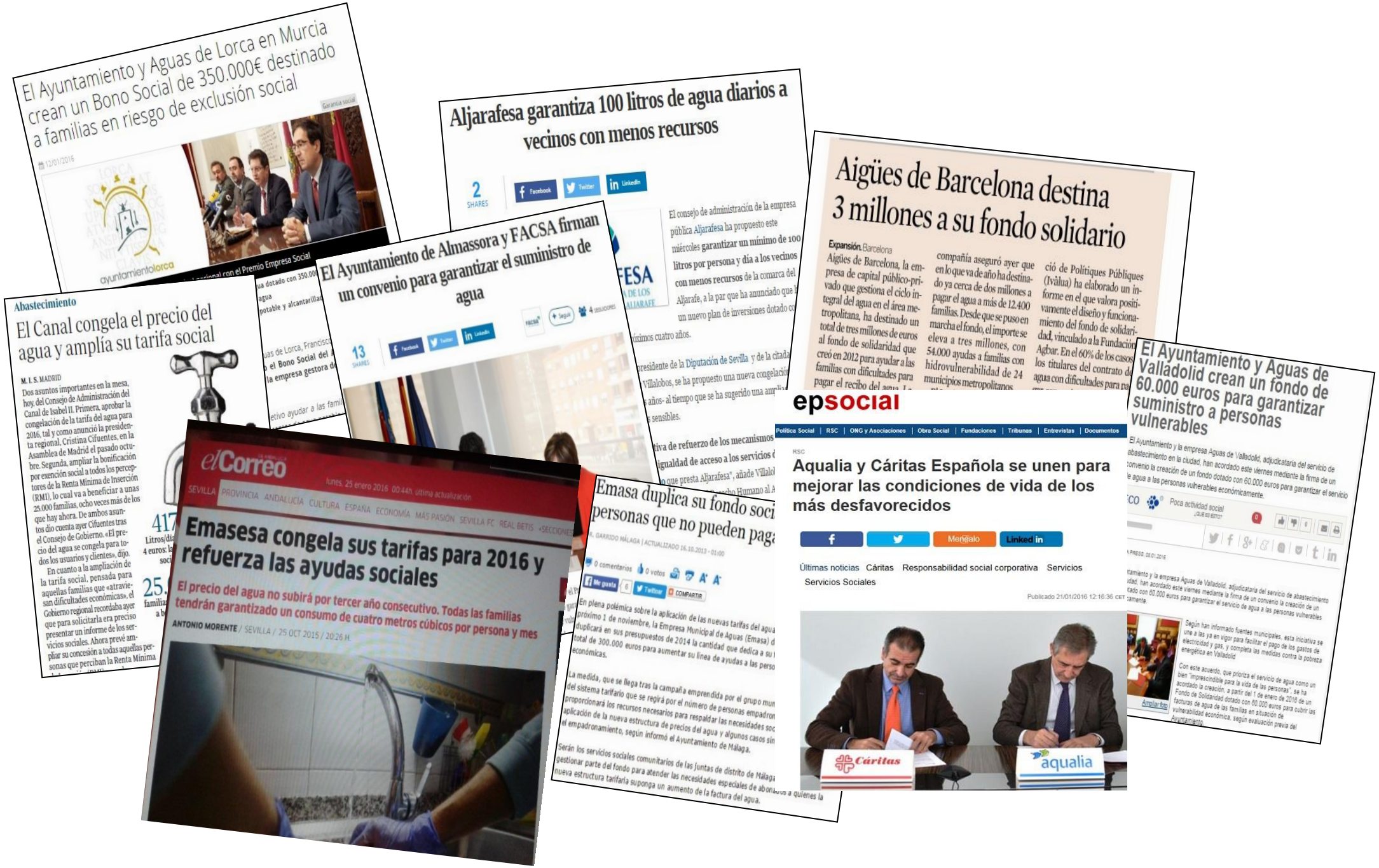
AGA
ASOCIACIÓN ESPAÑOLA DE EMPRESAS GESTORAS DE LOS SERVICIOS DE AGUA URBANA

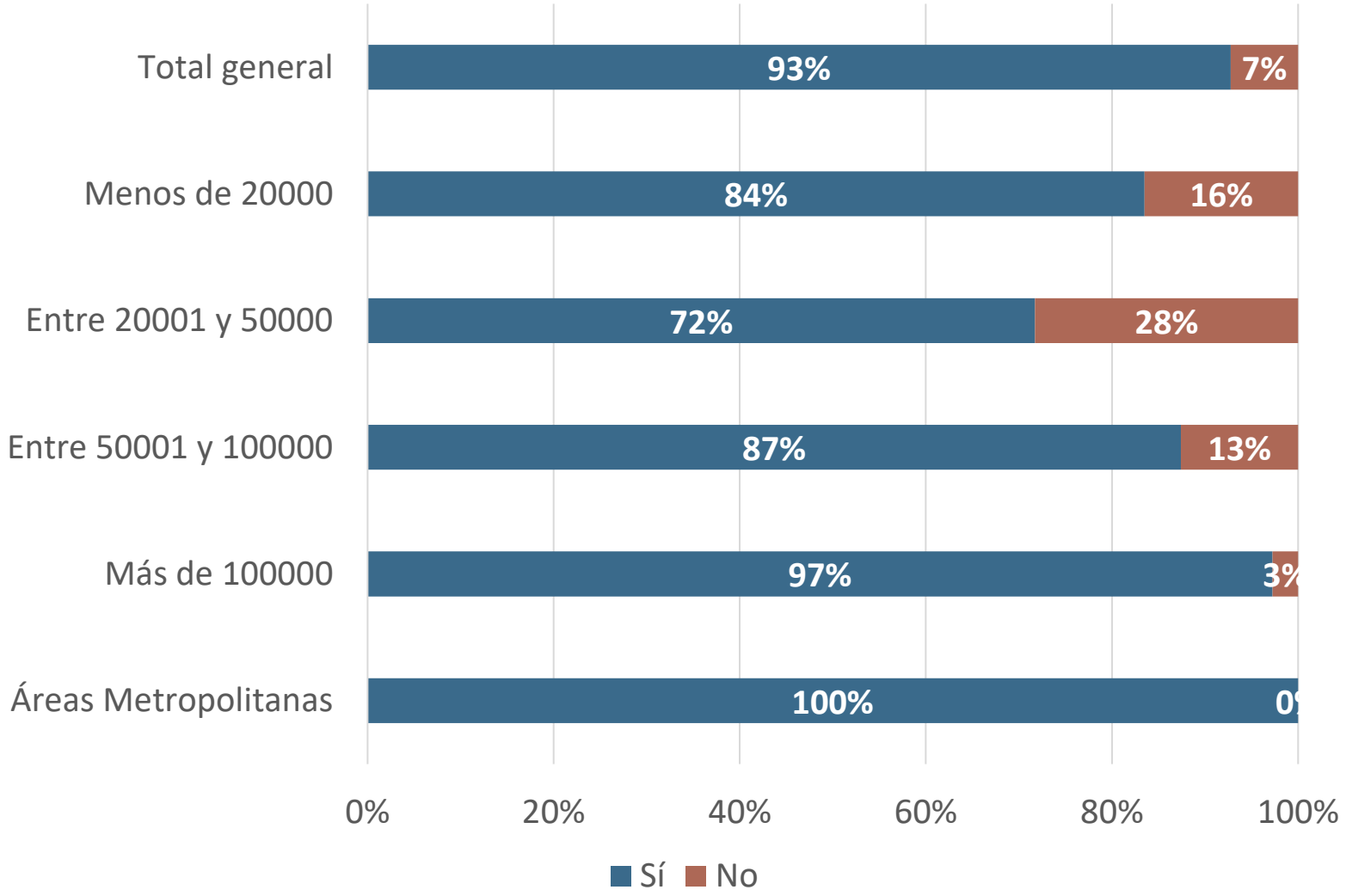
Sostenibilidad social en el sector del agua urbana: situación y recomendaciones

Hacia la elaboración de un manual de Buenas Prácticas, la armonización de criterios y su generalización en los diferentes ámbitos de gestión

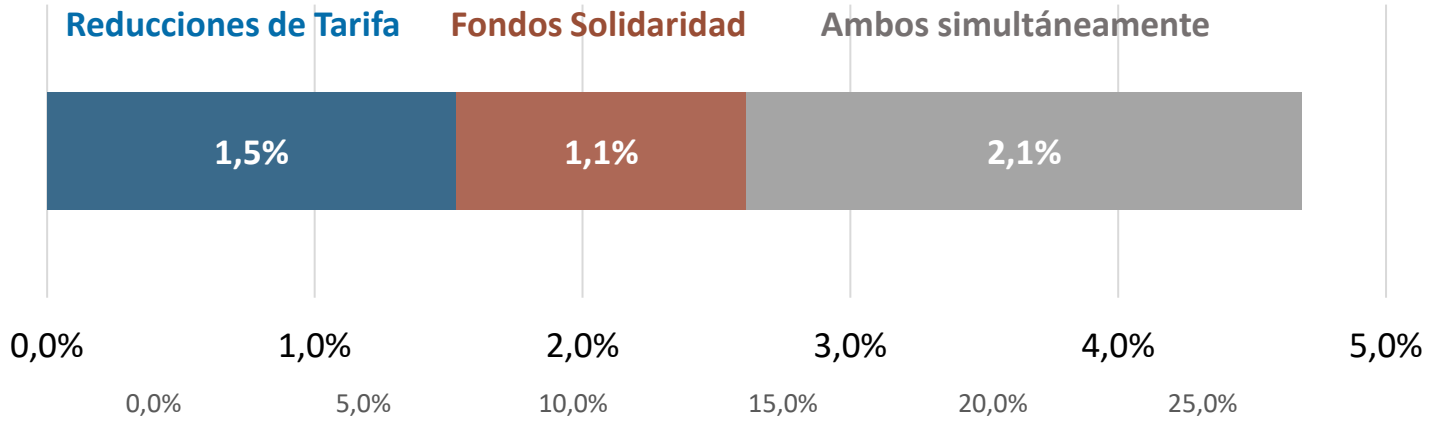
Enero 2016

ecodes
tiempo de actuar

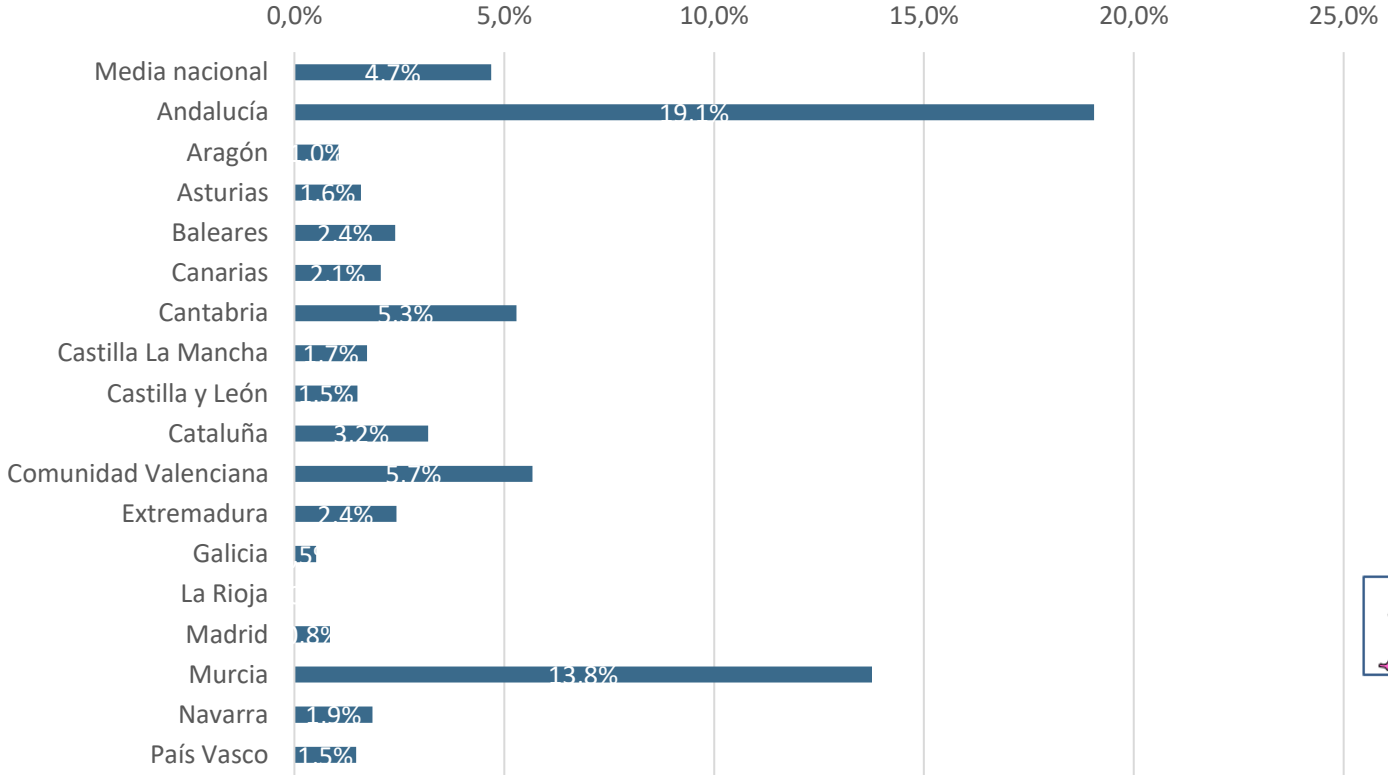

El Ayuntamiento y Aguas de Lorca en Murcia crean un Bono Social de 350.000€ destinado a familias en riesgo de exclusión social
Aljarafesa garantiza 100 litros de agua diarios a vecinos con menos recursos
Aigües de Barcelona destina 3 millones a su fondo solidario
Abastecimiento
El Canal congela el precio del agua y amplía su tarifa social
El Ayuntamiento de Almassora y FACSA firman un convenio para garantizar el suministro de agua
El Ayuntamiento y Aguas de Valladolid crean un fondo de 60.000 euros para garantizar suministro a personas vulnerables
elCorreo
Emasesa congela sus tarifas para 2016 y refuerza las ayudas sociales
El precio del agua no subirá por tercer año consecutivo. Todas las familias tendrán garantizado un consumo de cuatro metros cúbicos por persona y mes
Emasa duplica su fondo soci personas que no pueden paga
epsocial
Aqualia y Cáritas Española se unen para mejorar las condiciones de vida de los más desfavorecidos
Cáritas
aqualia

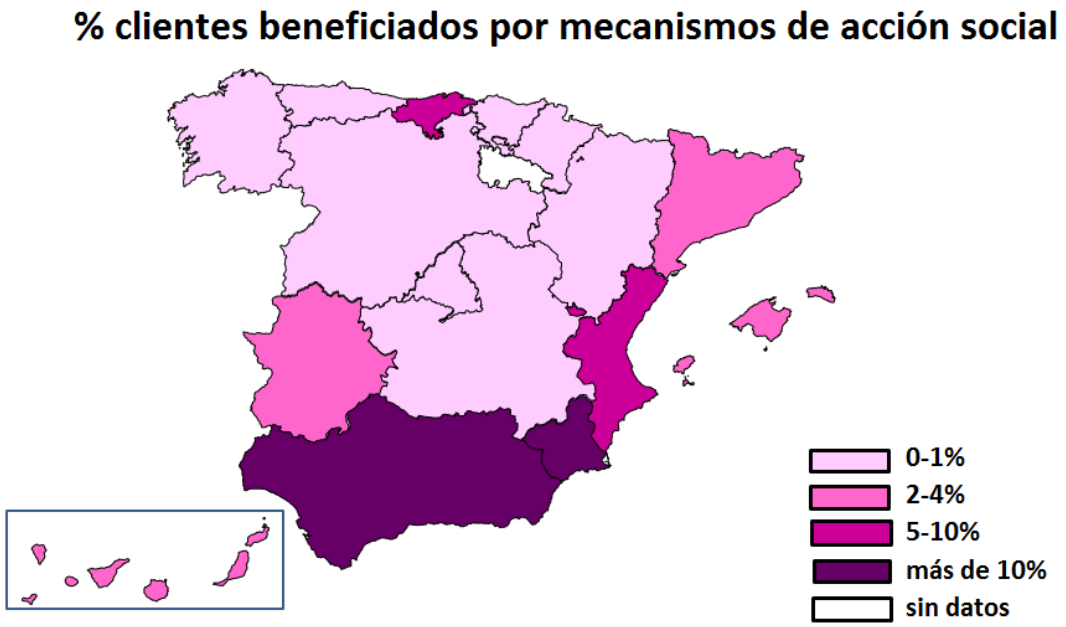


Aplicación de mecanismos de acción social



- % de clientes beneficiados tipo A. % sobre el total de clientes
- % de clientes beneficiados tipo B. % sobre el total de clientes
- % de clientes beneficiados tipo A y B. % sobre el total de clientes





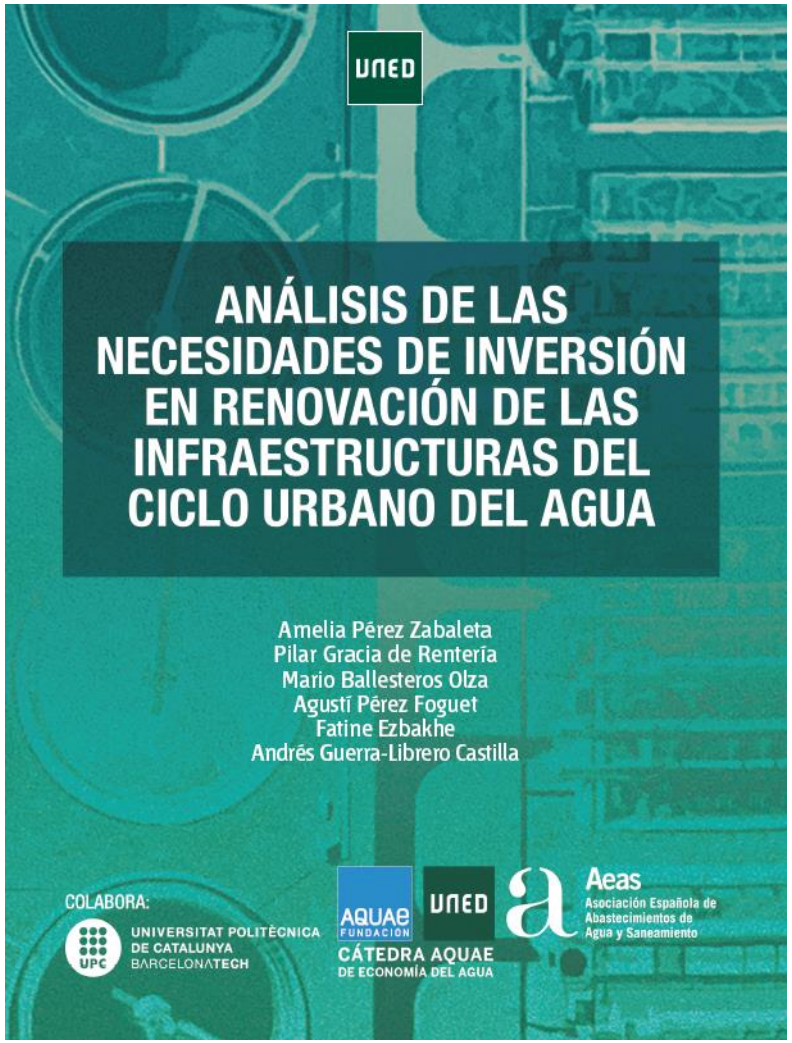
GESTIÓN PATRIMONIAL DE INFRAESTRUCTURAS

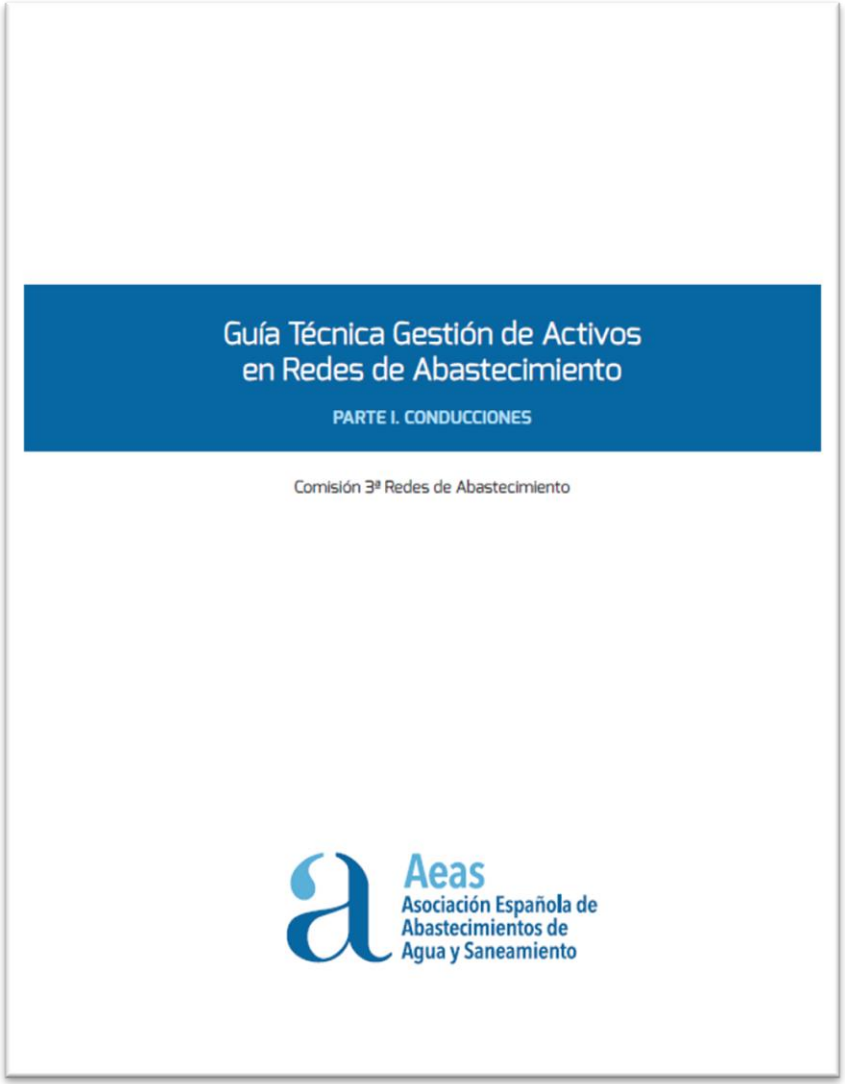
(Gestión de Activos)

pwc

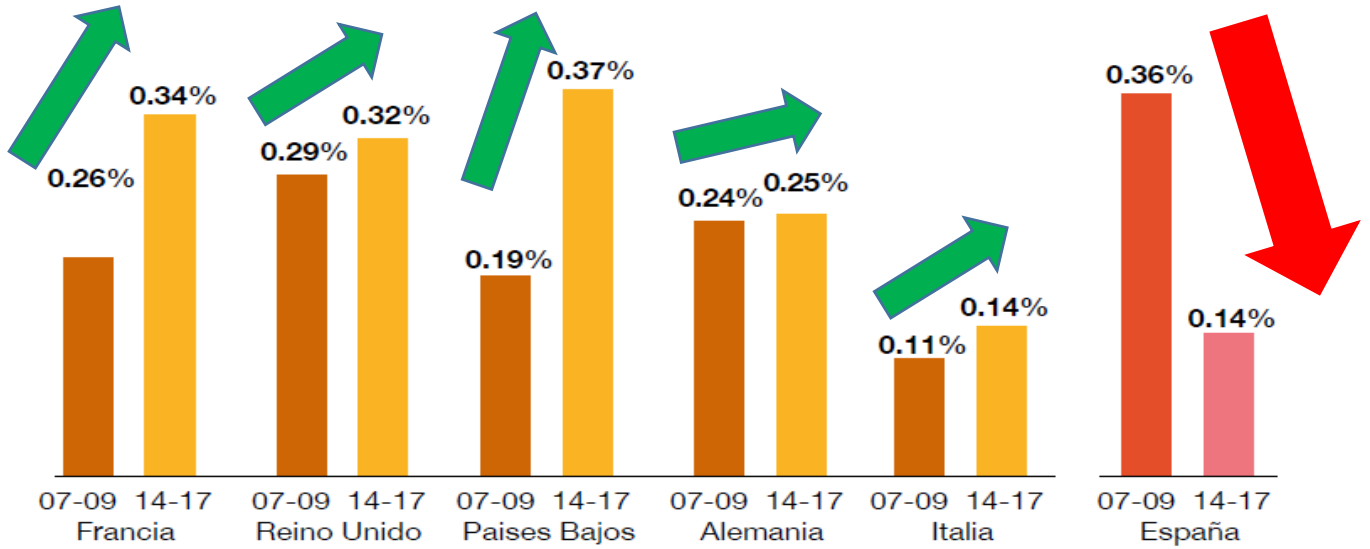
Aeas
Asociación Española de Abastecimientos de Agua y Saneamiento

AGA
ASOCIACIÓN ESPAÑOLA DE EMPRESAS GESTORAS DE LOS SERVICIOS DE AGUA URBANA



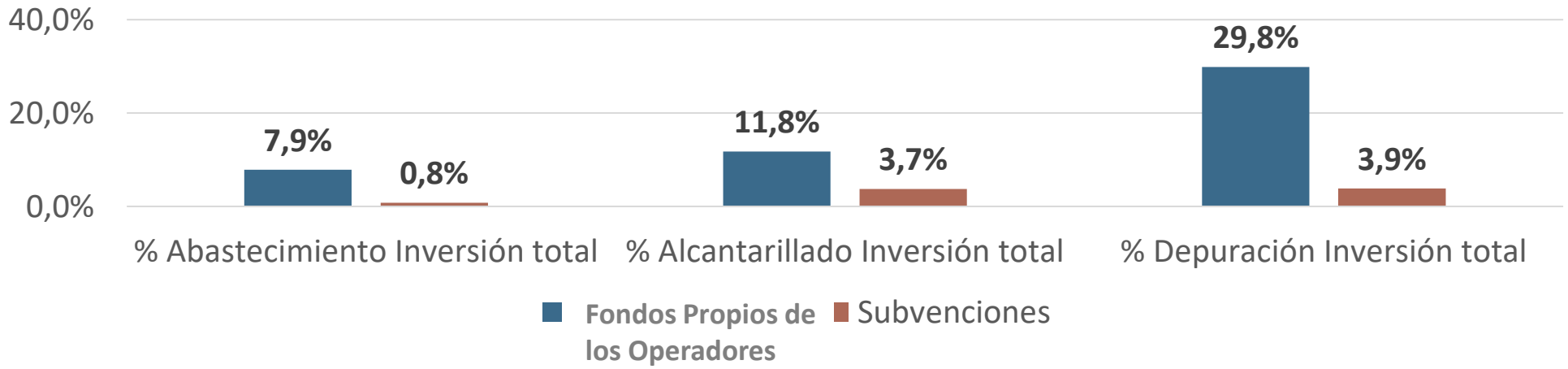


Evolución de las inversiones históricas en agua
[%PIB]

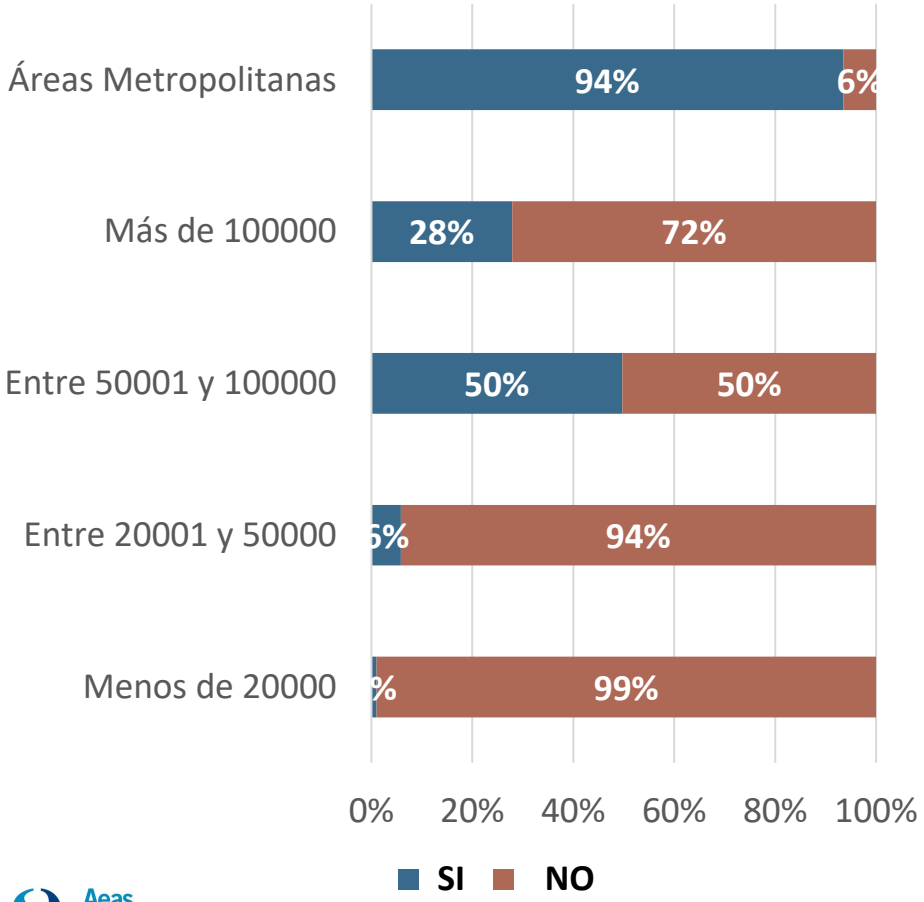


Fuente: GWI Eurostat, Ministerio de Fomento, cuentas anuales Strategy&

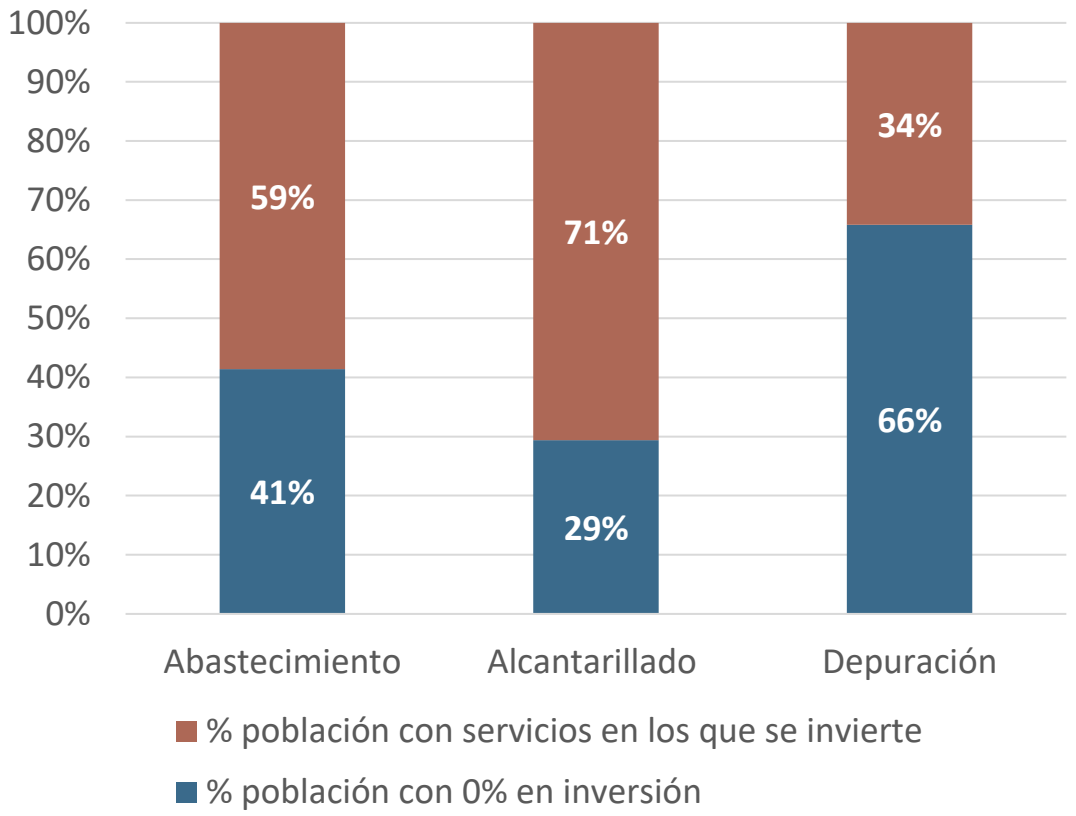
Inversiones en renovación (% facturación)



Tiene implantada una metodología o criterio de Gestión Patrimonial de Infraestructuras



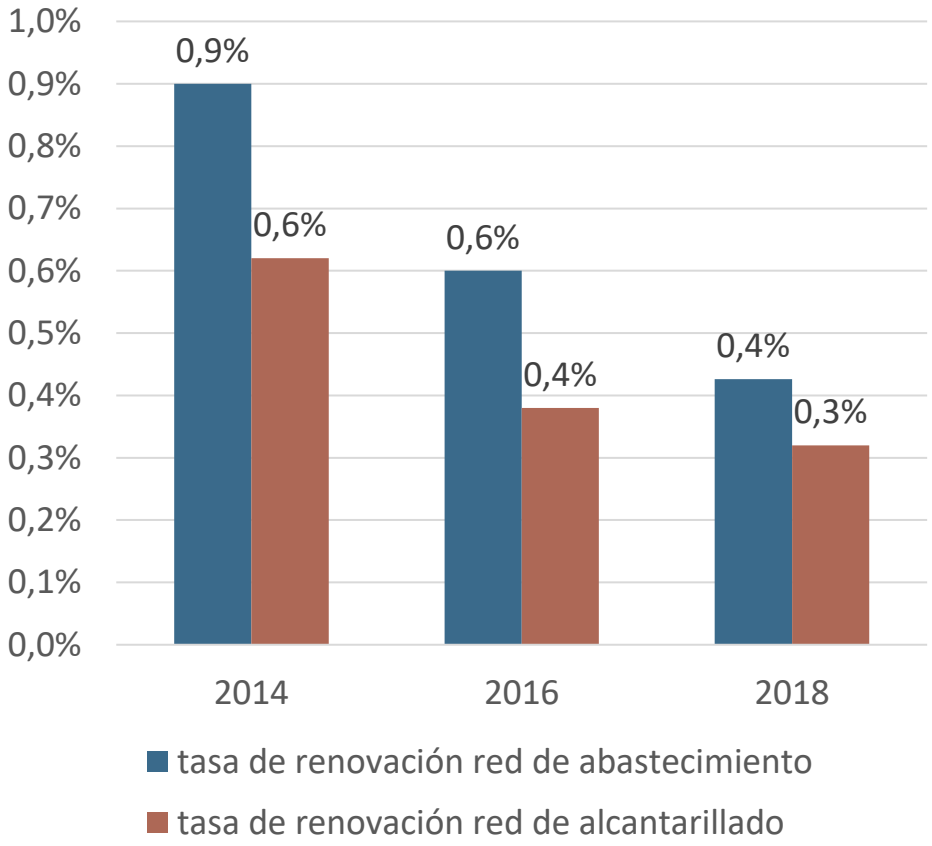
Porcentaje de servicios con inversión en renovación



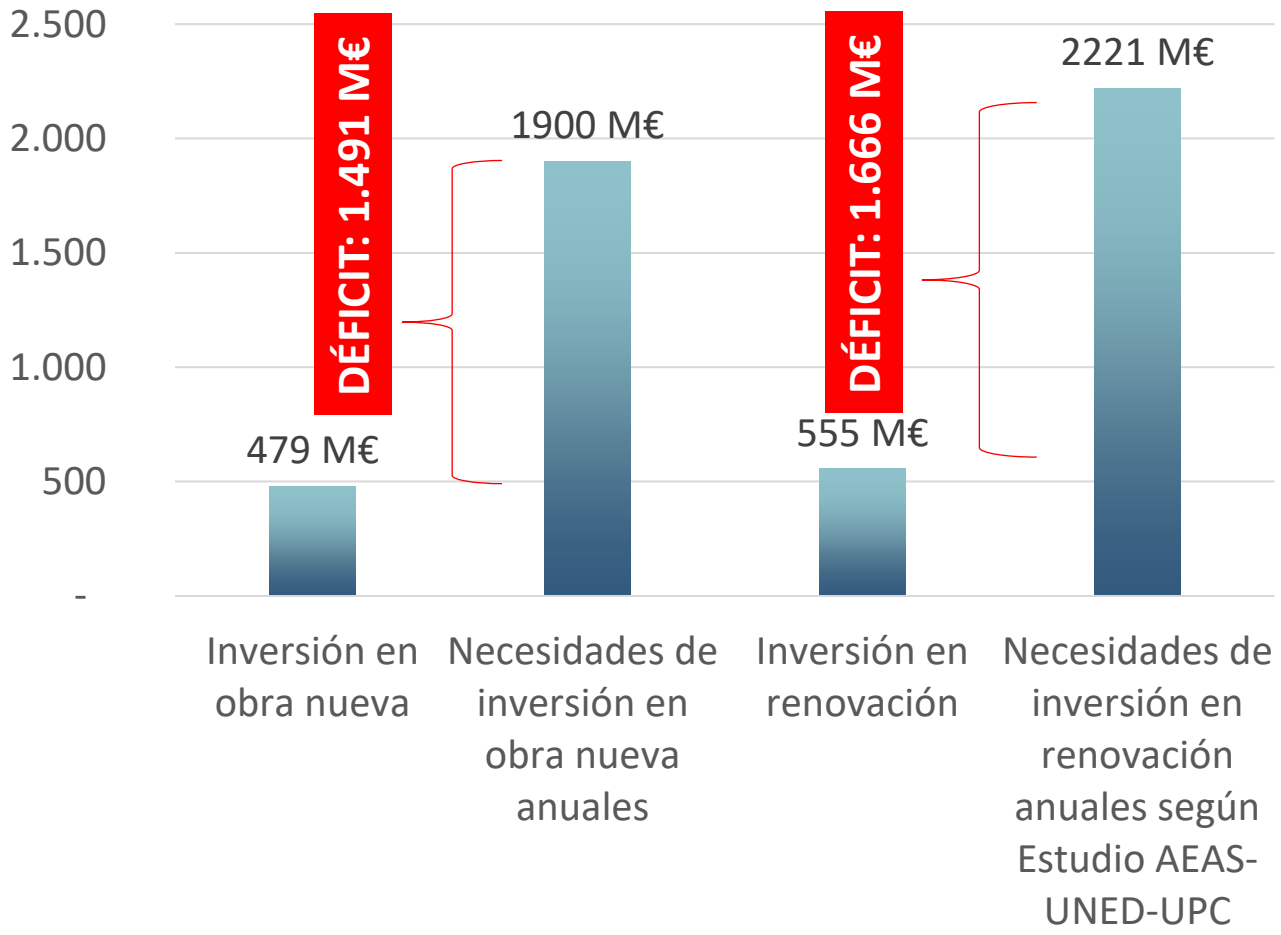
Aeas
Asociación Española de Abastecimientos de Agua y Saneamiento

AGA
ASOCIACIÓN ESPAÑOLA DE EMPRESAS GESTORAS DE LOS SERVICIOS DE AGUA URBANA

Evolución de la tasa de renovación de las redes de abastecimiento y alcantarillado



Inversiones actuales en obra nueva y renovación y necesidades para sostenibilidad del sistema



Aeas Asociación Española de Abastecimientos de Agua y Saneamiento

AGA Asociación Española de Empresas Gestoras de los Servicios de Agua Urbana

DATOS GENERALES

Consumos

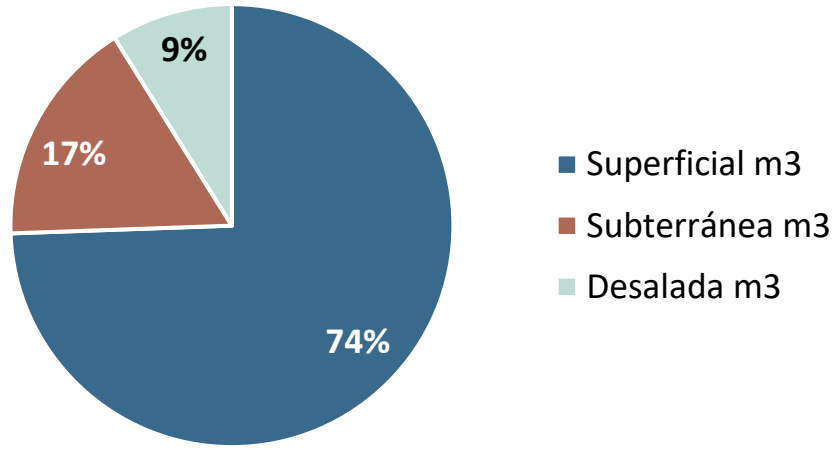
Abastecimiento

4.057 hm^3 suministrados
237 litros/habitante/día

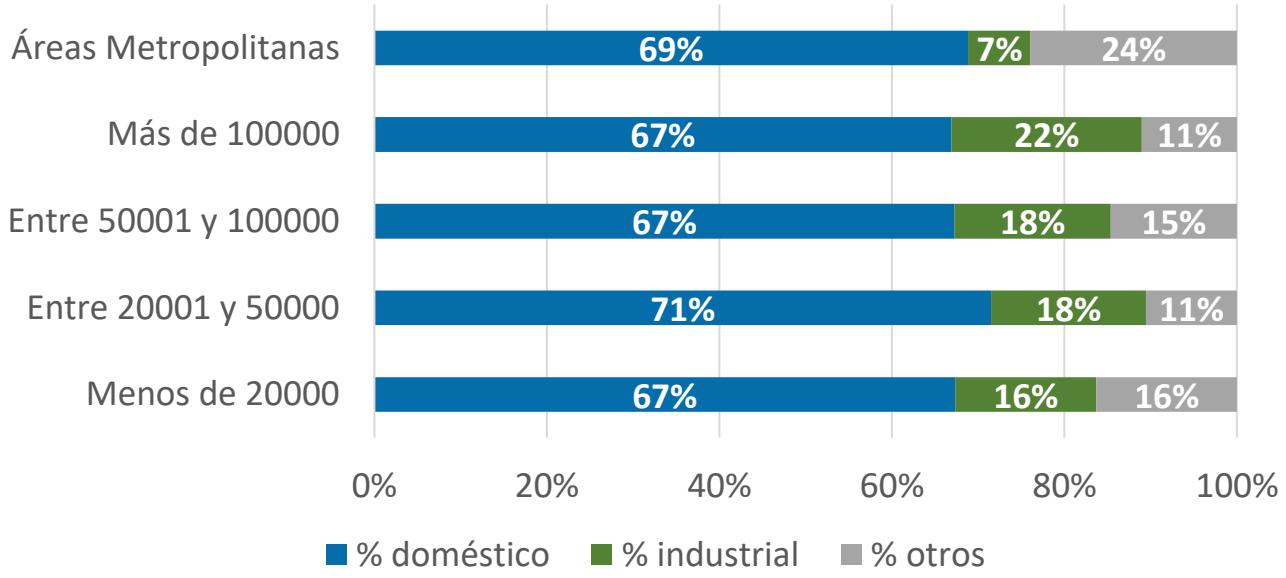
Consumo doméstico: 128 litros por habitante y día

ANR 23%

Procedencia agua bruta captada o adquirida en el año

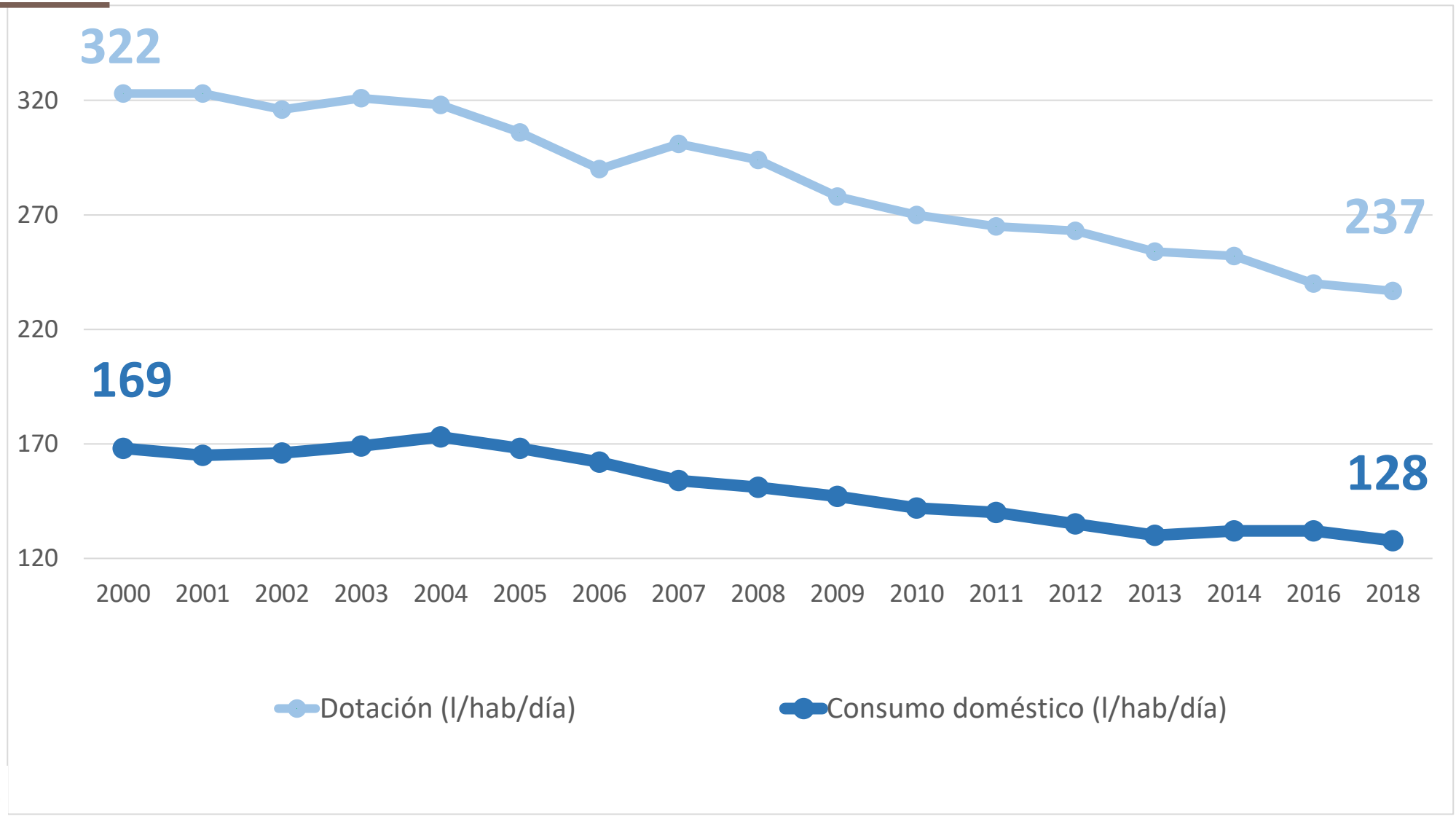


Usos del agua por tipo de municipio



ESFUERZO CONTINUADO ORIENTADO AL AHORRO, USO RACIONAL, Y DISMINUCIÓN DE LAS PÉRDIDAS

Consumos

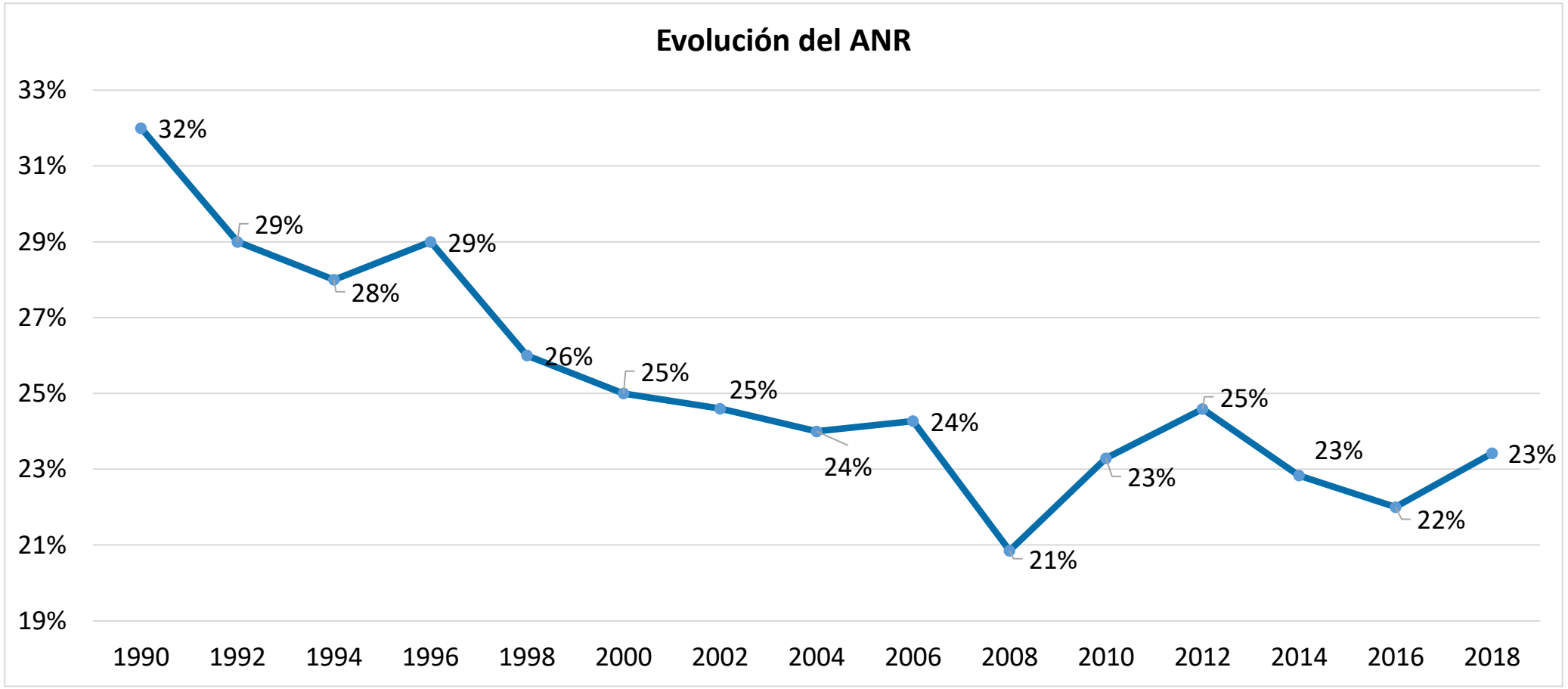


Aeas
Asociación Española de Abastecimientos de Agua y Saneamiento

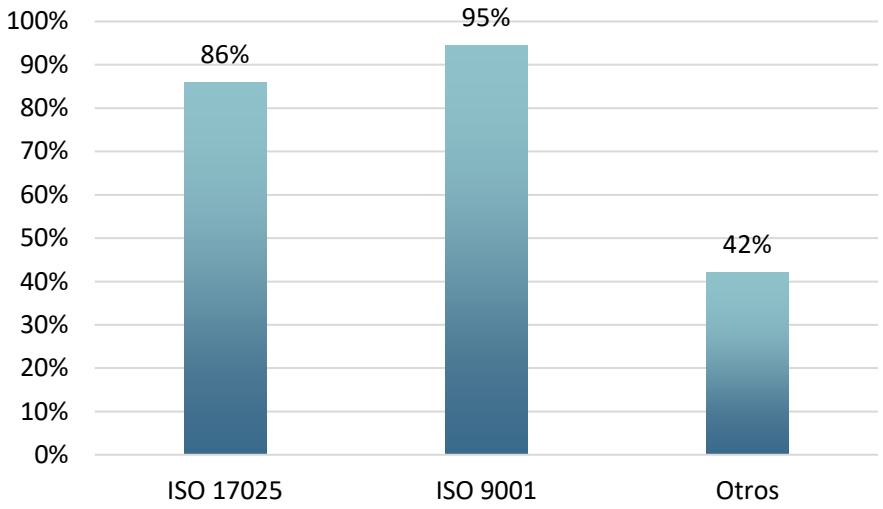
AGA
ASOCIACIÓN ESPAÑOLA DE EMPRESAS GESTORAS DE LOS SERVICIOS DE AGUA URBANA

ESFUERZO CONTINUADO ORIENTADO AL AHORRO, USO RACIONAL

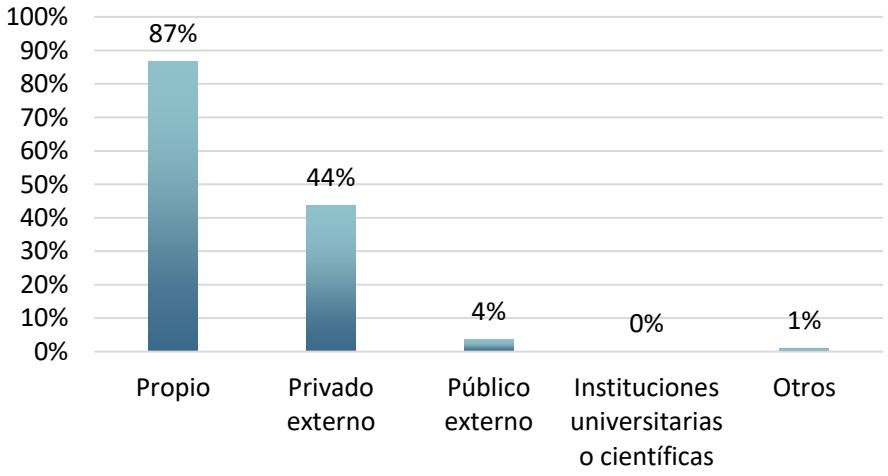
Consumos (Pérdidas)



Sistema de gestión implantado en el laboratorio

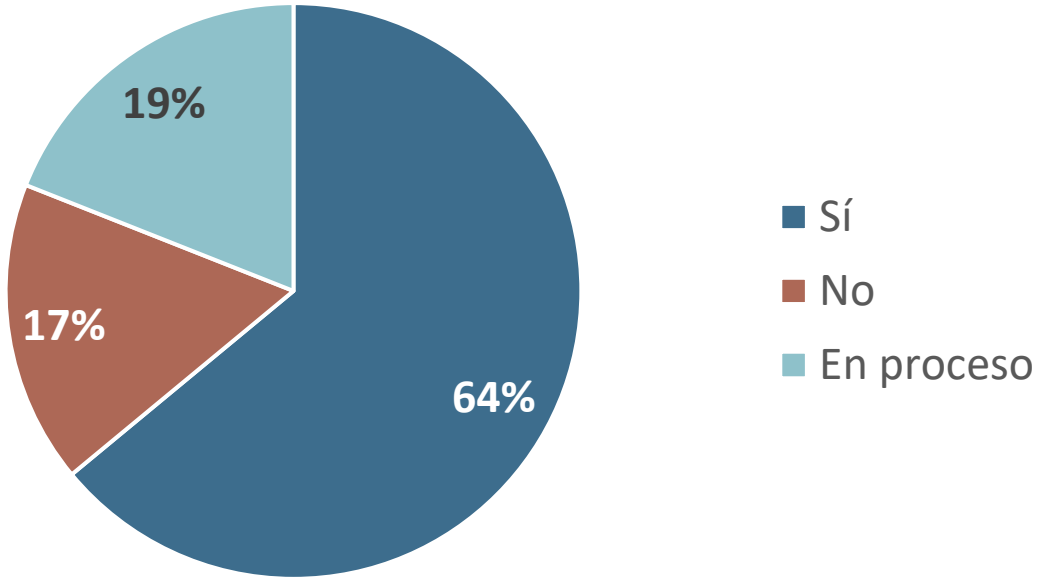


Tipo de Laboratorio que realiza los ensayos



Calidad del agua

Implantación de Plan Sanitario del Agua en el sistema de abastecimiento

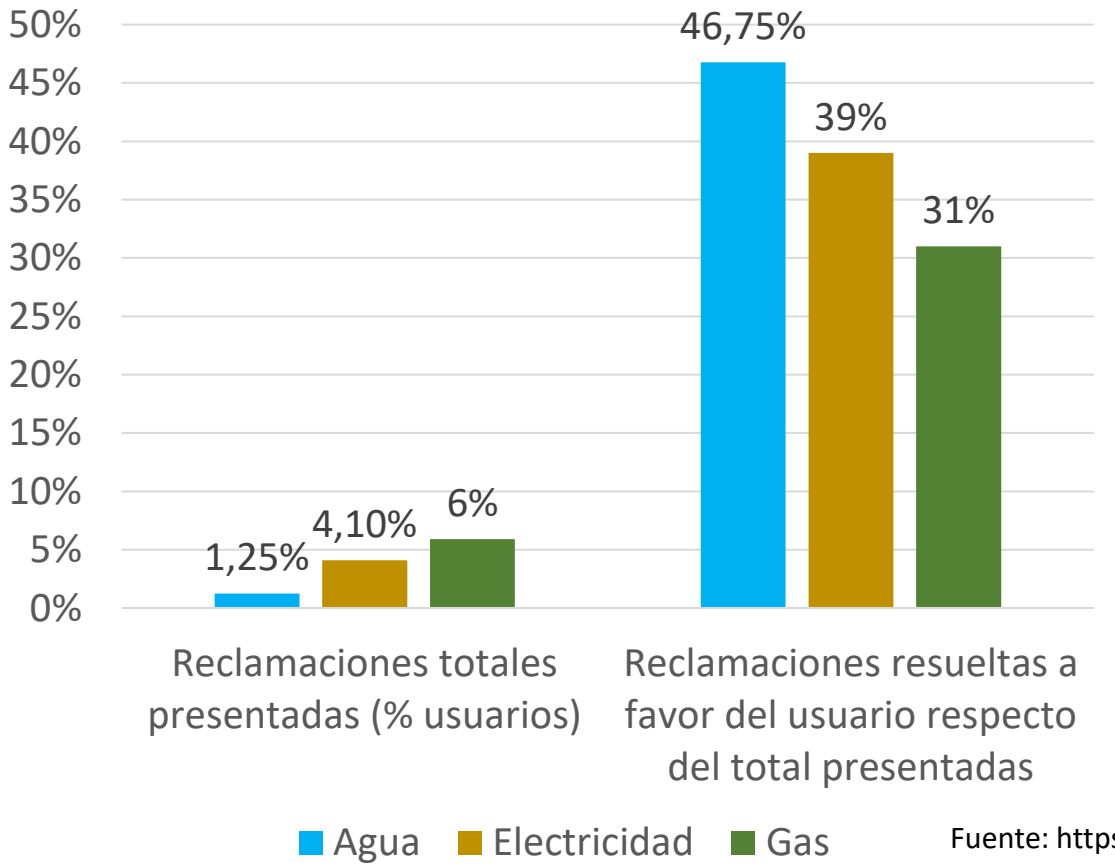


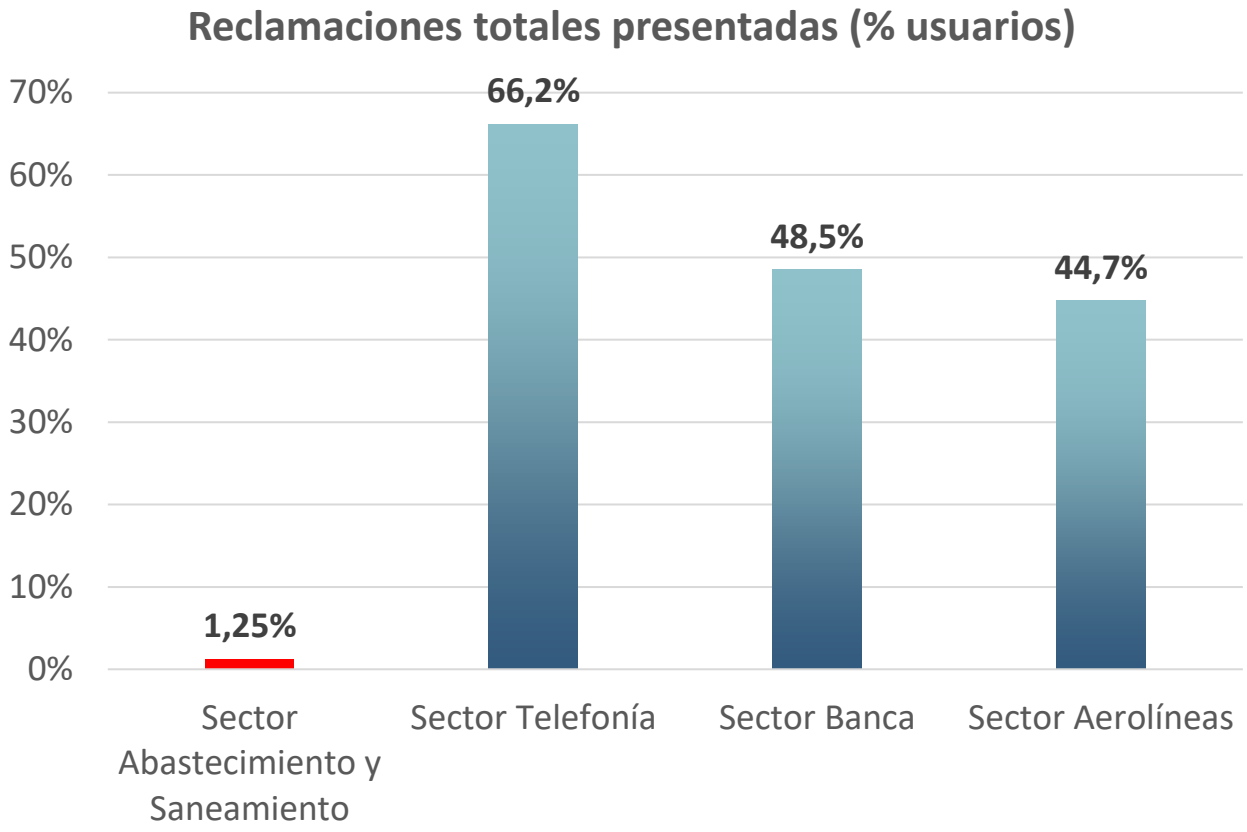
Aeas Asociación Española de Abastecimientos de Agua y Saneamiento

LOS CIUDADANOS PUEDEN CONFIAR PLENAMENTE EN LA CALIDAD DEL AGUA DEL GRIFO

AGA Asociación Española de Empresas Gestoras de los Servicios de Agua Urbana

Gestión de usuarios

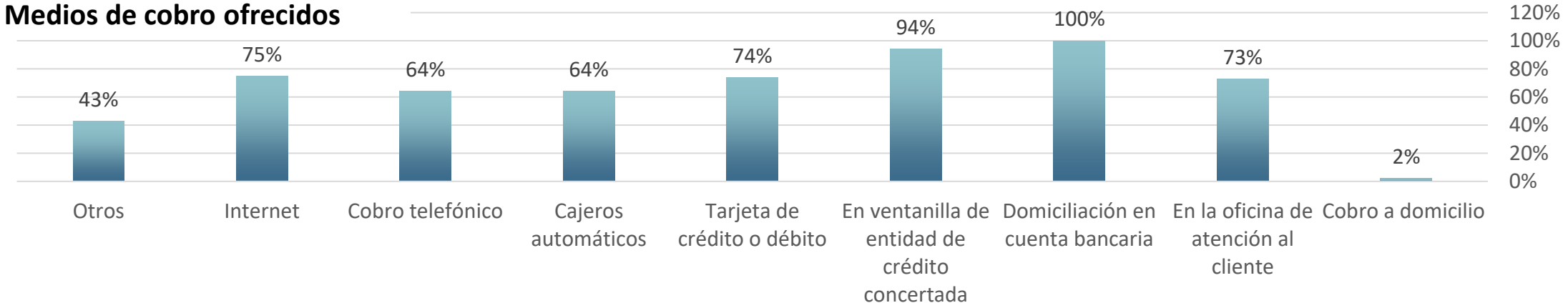




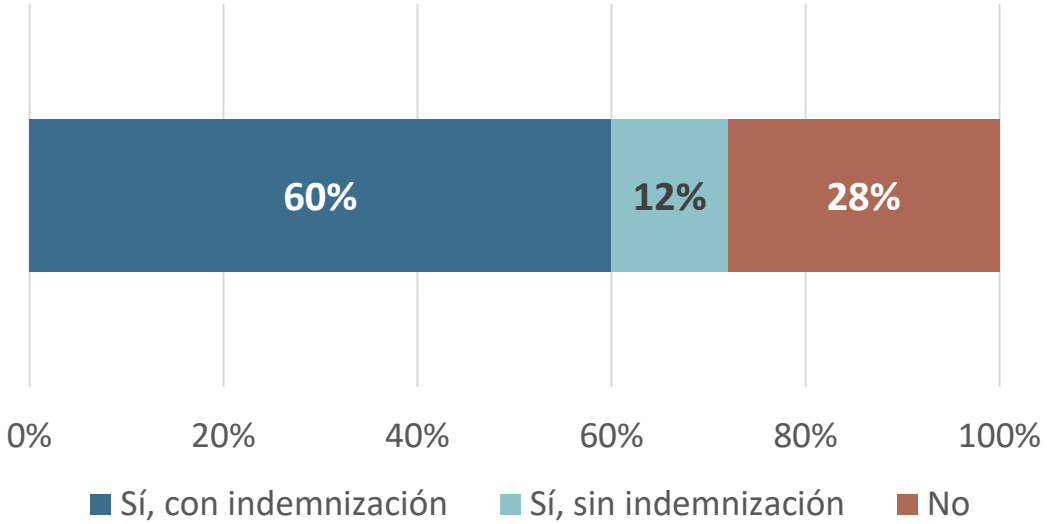
Fuente: https://www.cnmc.es/prensa/reclamaciones-consumidores-electricidad-gas-natural-2019-cnmc-20201102

Gestión de usuarios

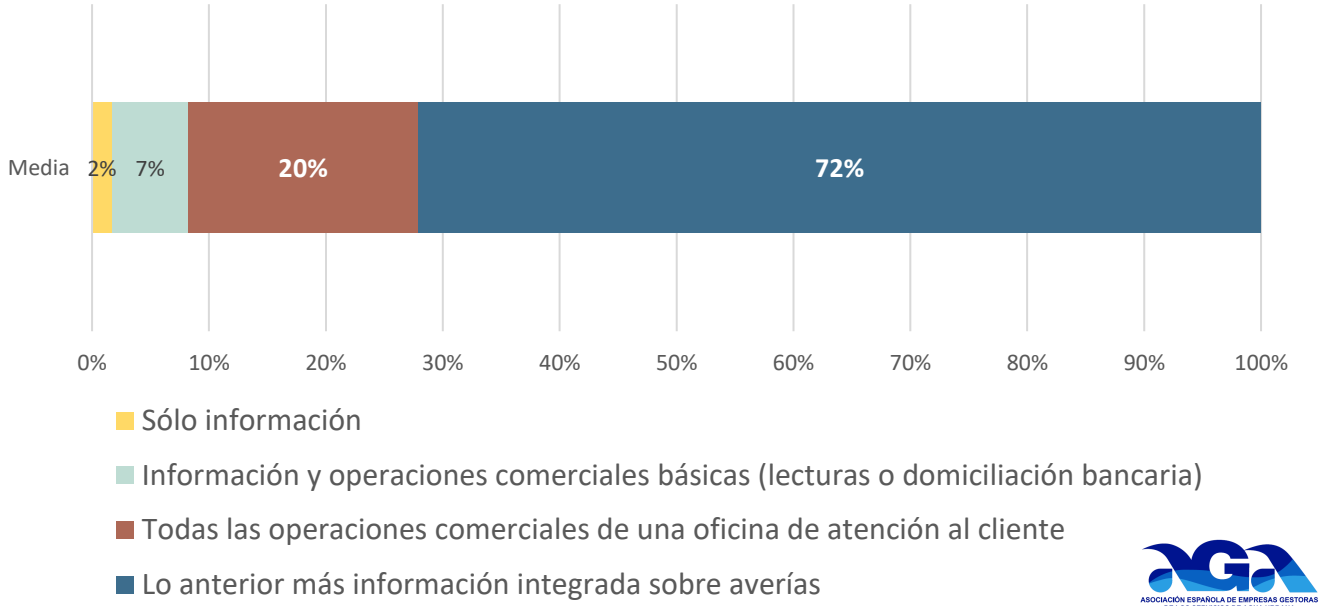
Medios de cobro ofrecidos



Carta de compromiso con el cliente



Servicios atendidos en la oficina virtual



Tarifas

Coste del agua para el usuario ´doméstico

TARIFA DEL AGUA*	€/m³ (sin IVA)
Abastecimiento doméstico	1,06 €/m³
Saneamiento doméstico	0,84 €/m³
Tarifa doméstica	**1,90 €/m³**

Tarifa NO DOMESTICA (Comercial o Industrial): **2,57** €/m³

56%

44%

1 m³ → 1.000 litros

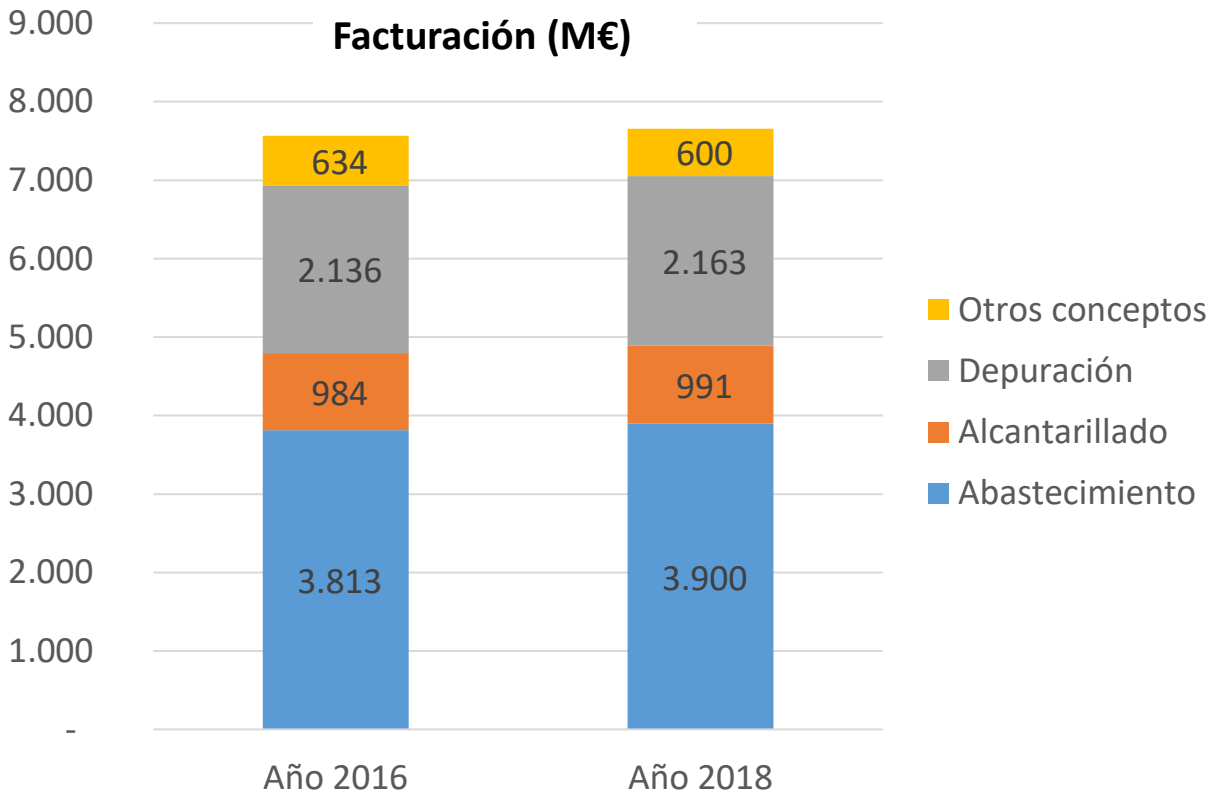
Aeas Asociación Española de Abastecimientos de Agua y Saneamiento

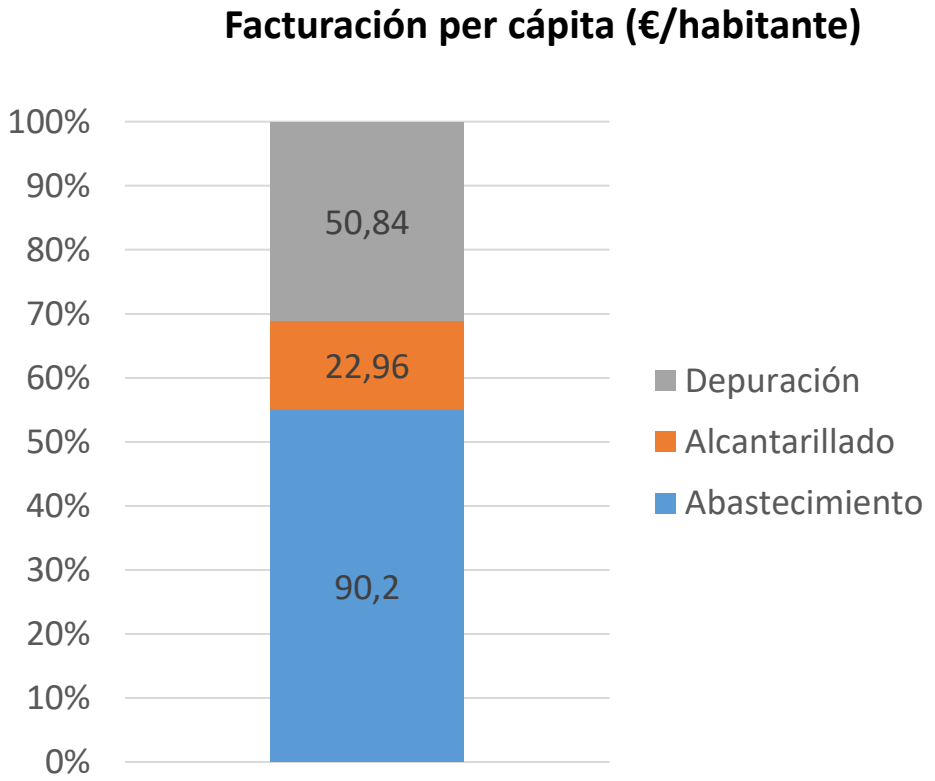
AEAS ASOCIACIÓN ESPAÑOLA DE EMPRESAS GESTORAS DE LOS SERVICIOS DE AGUA URBANA

Tarifas

Datos Económicos

Total: **7.654 Mill.€**





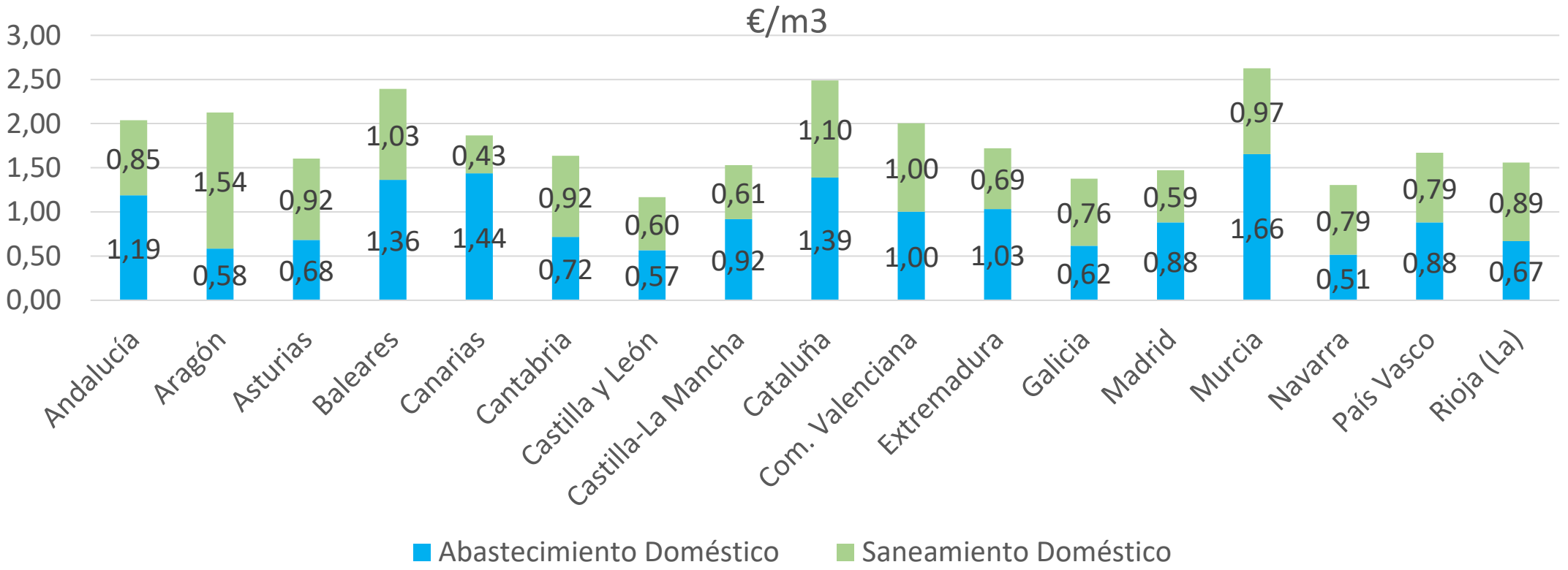
Aeas Asociación Española de Abastecimientos de Agua y Saneamiento

AGA Asociación Española de Empresas Gestoras de los Servicios de Agua Urbana

Tarifas

En España, **de media una persona paga al mes; 7,4 €**

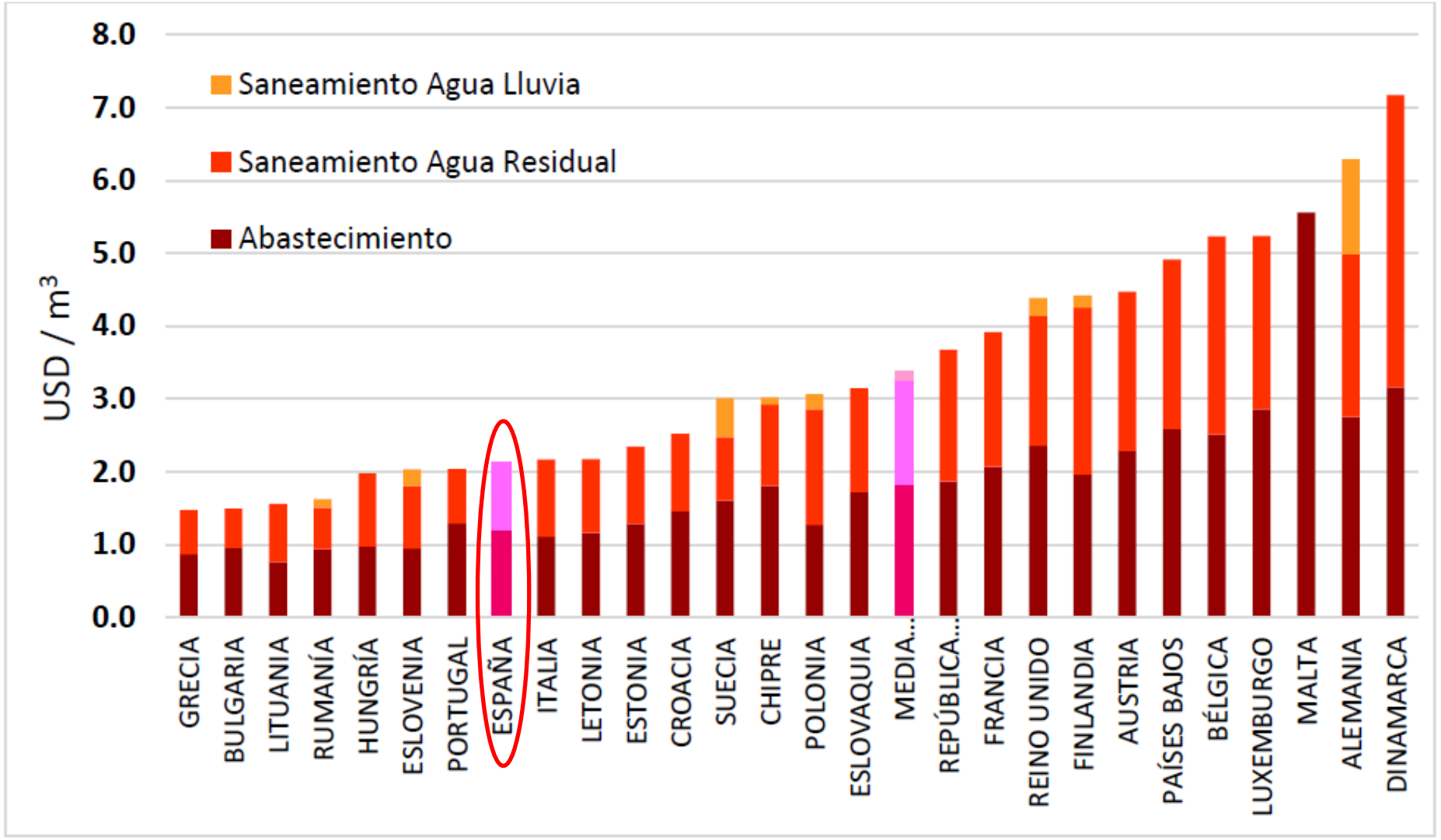
(al año **88,77 €)** por los servicios domésticos de abastecimiento y saneamiento



* *Estudio de Tarifas AEAS-AGA 2020. Datos sin IVA.*

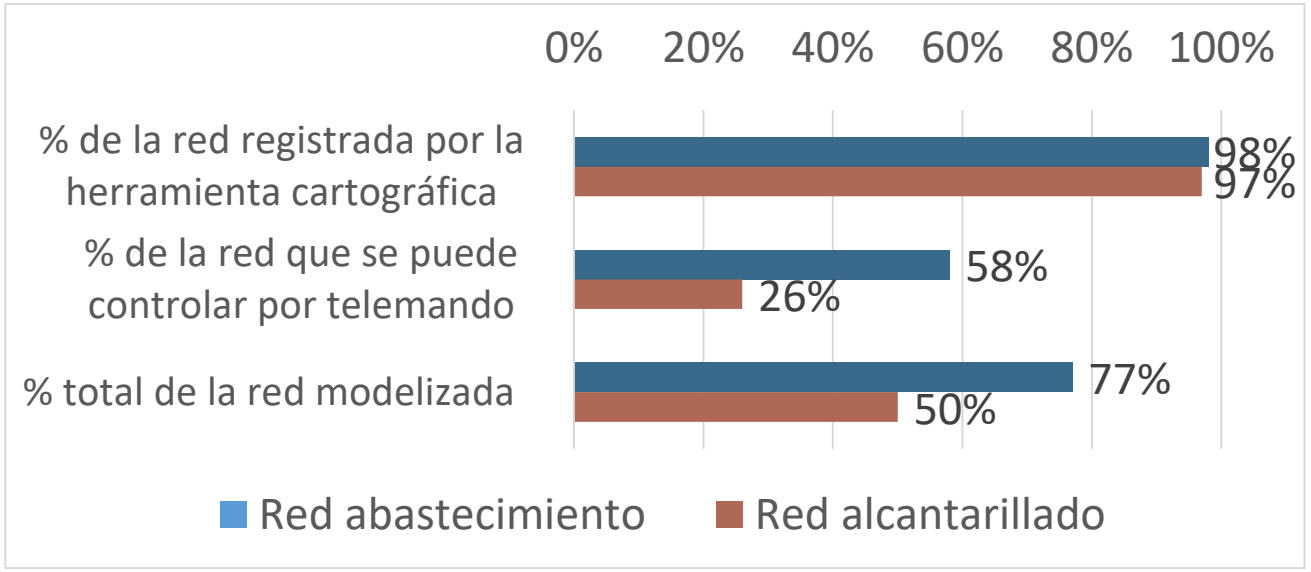
FUERTE HETEROGENEIDAD TARIFARIA

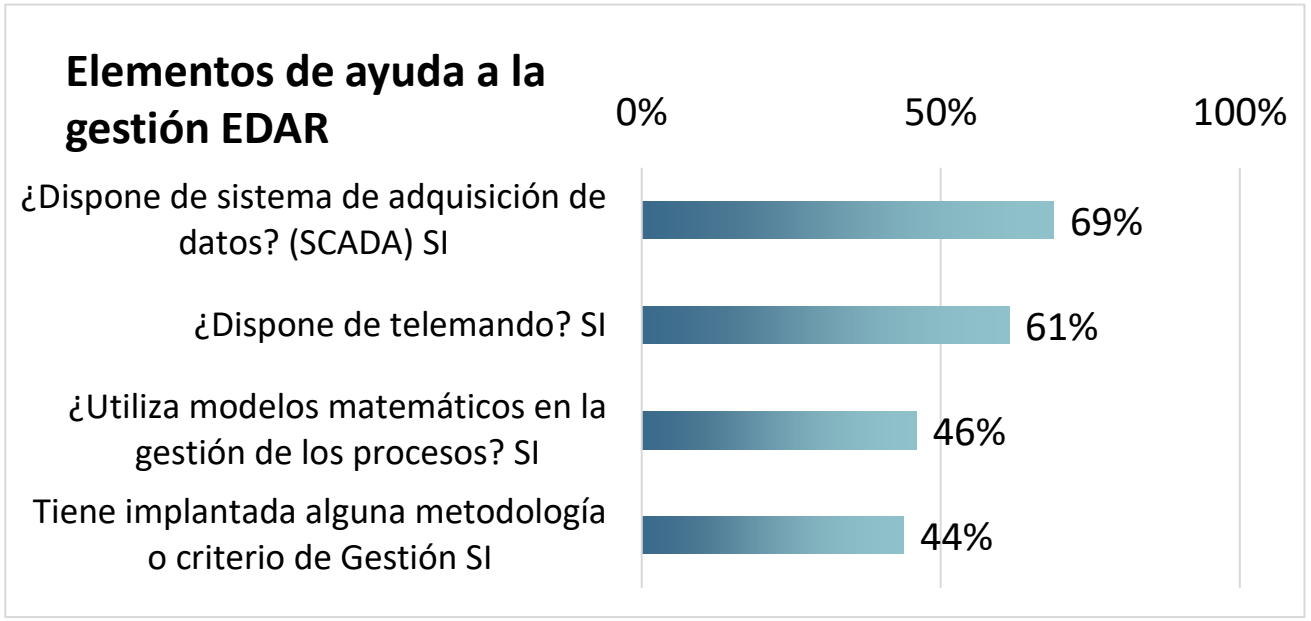
Tarifas



** Estudio de Tarifas AEAS-AGA 2020*

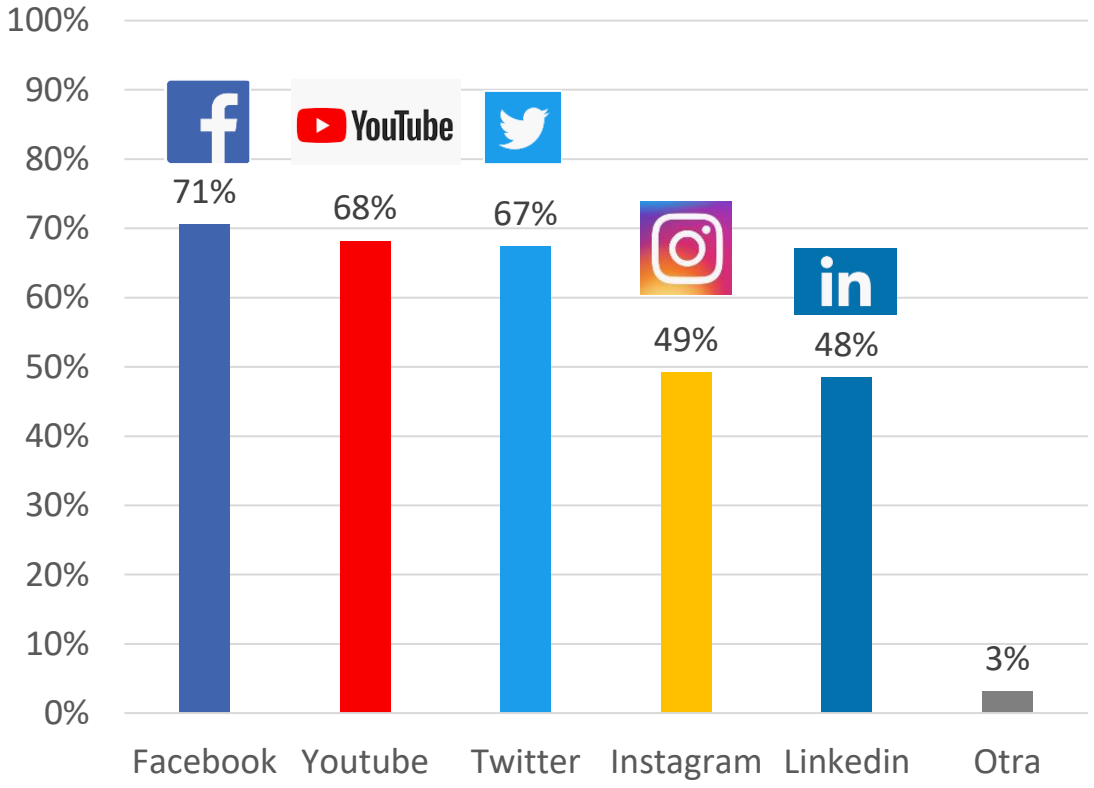
MEDIOS
DIGITALES



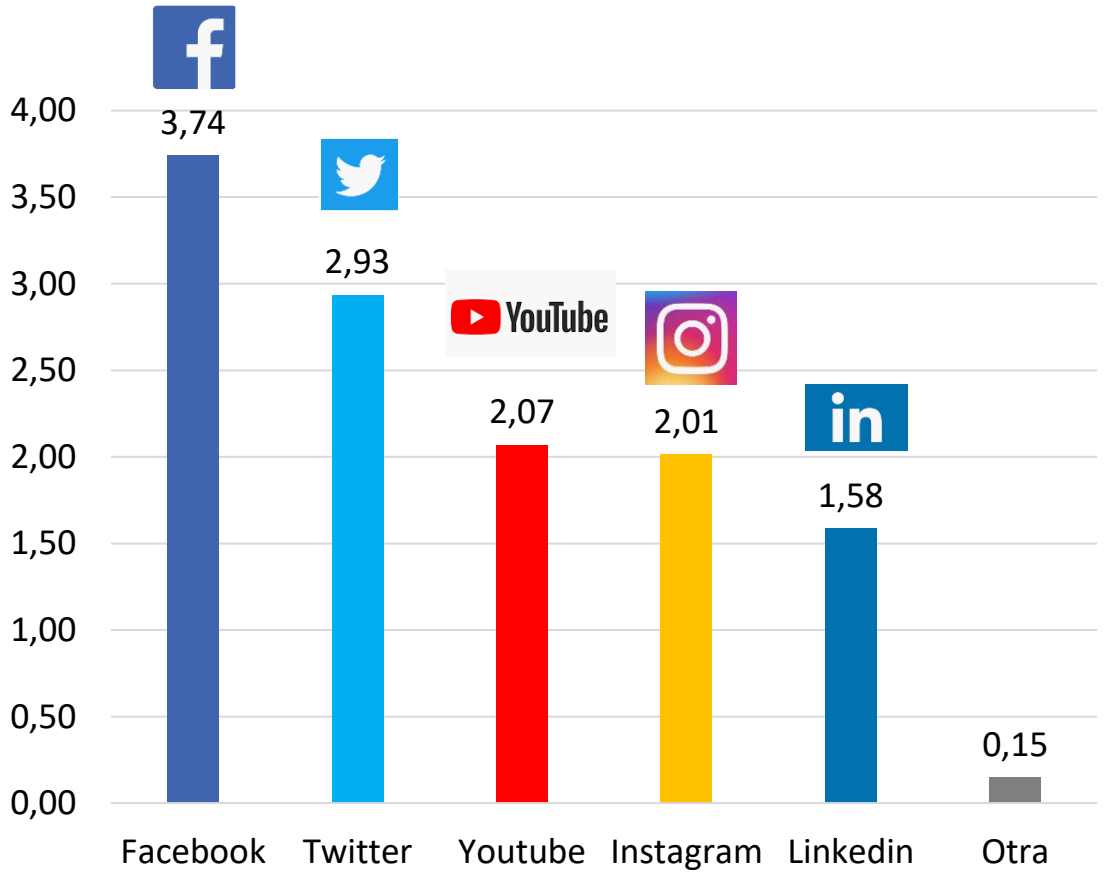


En España, **el 16,4%** de los contadores se leen mediante **telelectura**

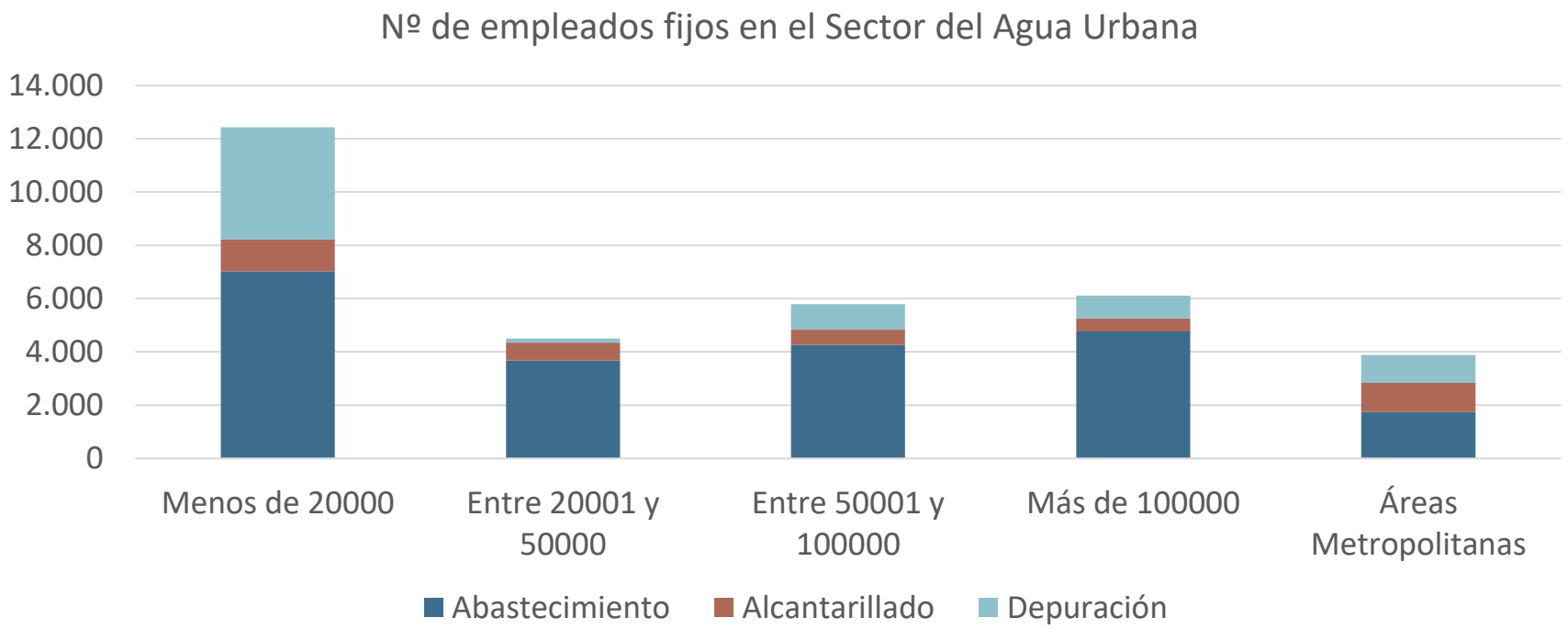
Plataformas en que los gestores del sector están presentes



Valoración (puntuación máxima 5) de la utilidad de las redes sociales para comunicarse con los clientes

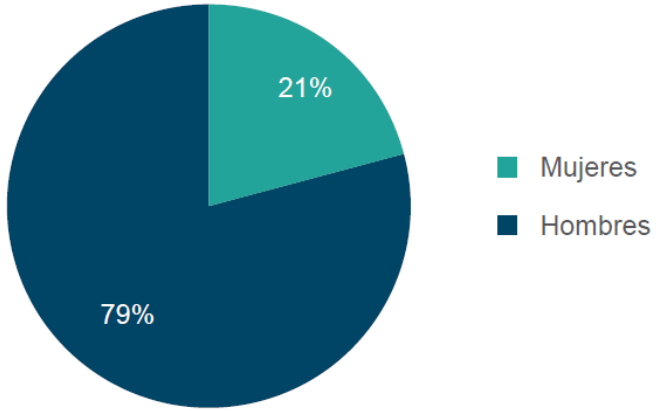


PREVENCIÓN
SEGURIDAD
SALUD Y VIDA



El total de empleados en el Sector es de **32.700**

Novedad Estudio 2020 ➔ % Hombres - Mujeres



Nivel formativo Sector	Hombres (%)	Mujeres (%)	TOTAL (%)
Titulación Universitaria SUPERIOR (Licenciatura / Grado + Máster)	7	3	10
Titulación Universitaria MEDIA (Diplomatura / Grado)	4	2	6
Técnicos y administrativos	8	10	18
Capataces y encargados	6	1	7
Oficiales	35	1	36
Personal no cualificado	19	3	22
SUMA	79	21	100

Algunas conclusiones:

- Mayor porcentaje de Universitarias (27,11 %) sobre el Total de Mujeres, que de Universitarios (17,91 %) sobre el Total de Hombres.
- El porcentaje más bajo por grupo profesional y sexo de todo el Sector, es el de mujeres clasificadas como “capataces y encargadas”. Suponen un 4,38 % de ellas y un 1,05 % del conjunto del Sector.

Nivel formativo por Sexo	Hombres (%)	Mujeres (%)
Titulación Universitaria SUPERIOR (Licenciatura / Grado + Máster)	11,05	15,90
Titulación Universitaria MEDIA (Diplomatura / Grado)	6,86	11,30
Técnicos y administrativos	11,80	50,33
Capataces y encargados	9,40	6,20
Oficiales	39,41	4,38
Personal no cualificado	21,49	11,88
SUMA	100	100

Capítulo Inédito

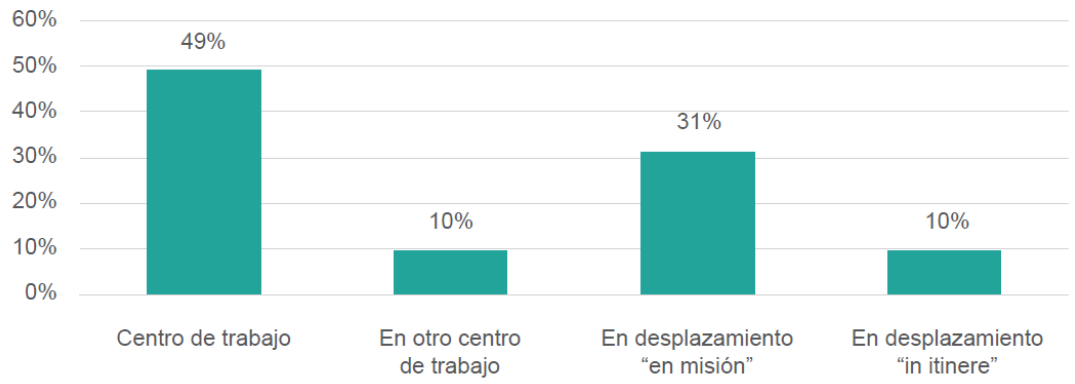
Concebido tras diversos estudios previos específicos en la materia, realizados de forma interna.

A destacar:

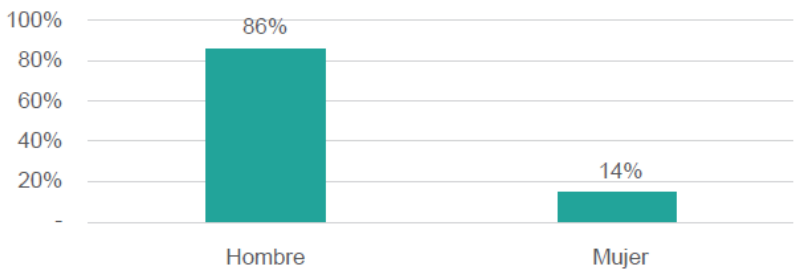
- Análisis básico de la MUJER en el Sector del Agua Urbana
- Aspectos Organizativos en PRL
- Estudio de Siniestralidad
- Vigilancia de la Salud
- Seguridad Vial y Vehículos
- Amianto

Estudio de Siniestralidad

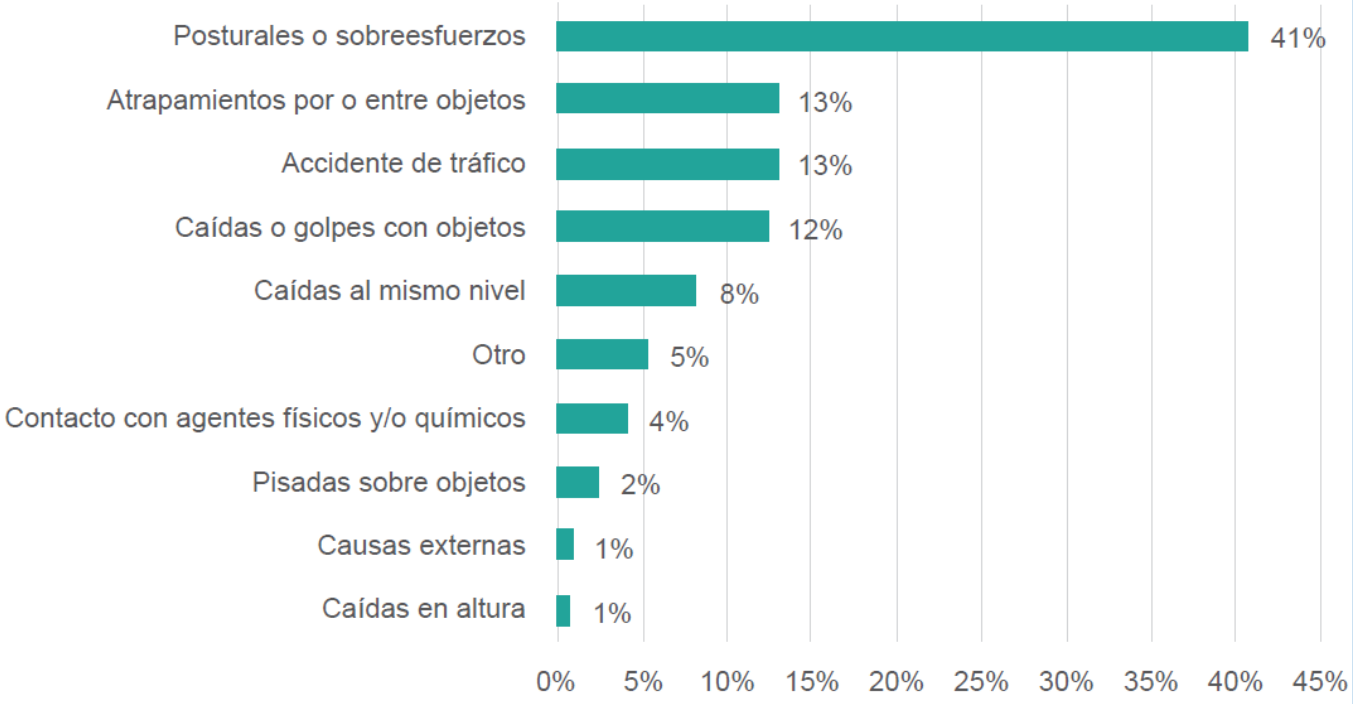
Lugar de accidentes con bajas



Afección a hombres y mujeres

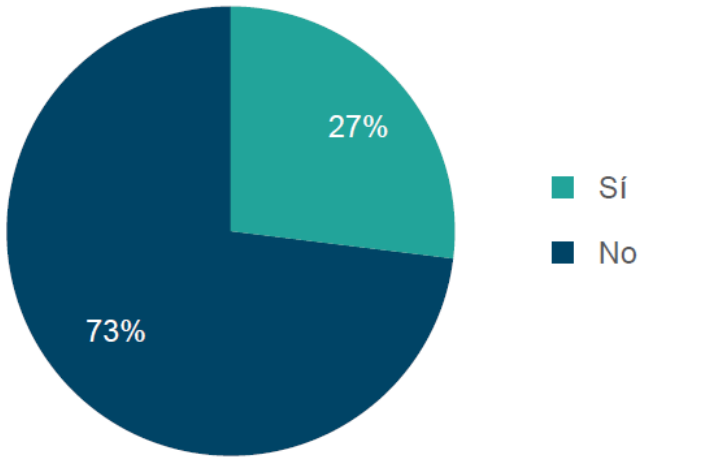


Origen de accidentes con baja

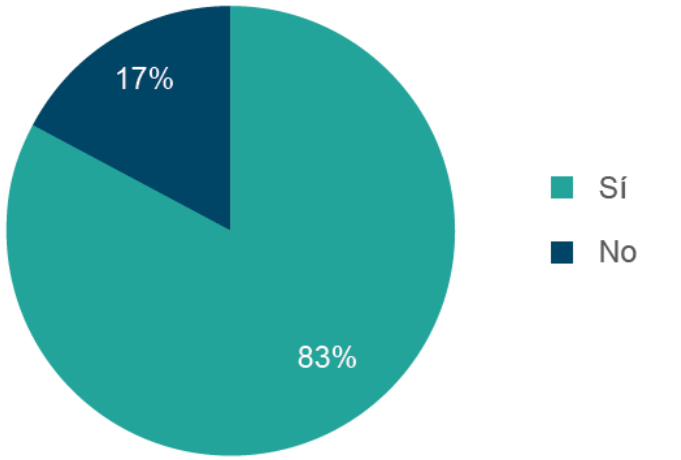


- Menor porcentaje de Accidentes con Baja de Mujeres (14 %), en relación con su peso en el Sector (21 %)
- Posible influencia de la distribución de los tipos de trabajo desempeñados

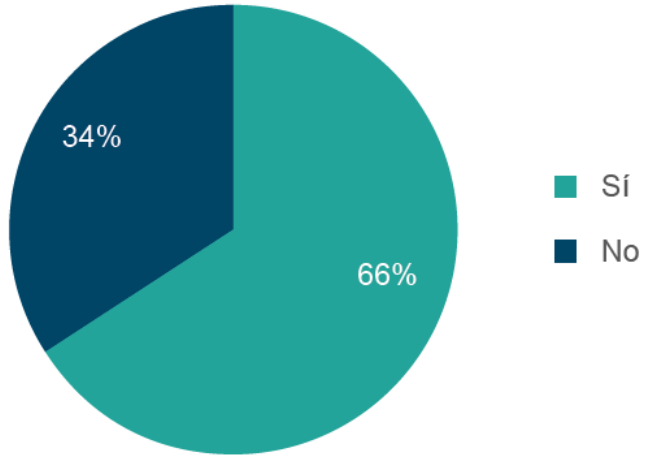
Vigilancia de la Salud



Certificados de "Empresa Saludable"



Estudios psicosociales



Estudios epidemiológicos

GRACIAS.

Estaremos encantados de atender sus preguntas

XVI ESTUDIO NACIONAL DE SUMINISTRO DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO 2020

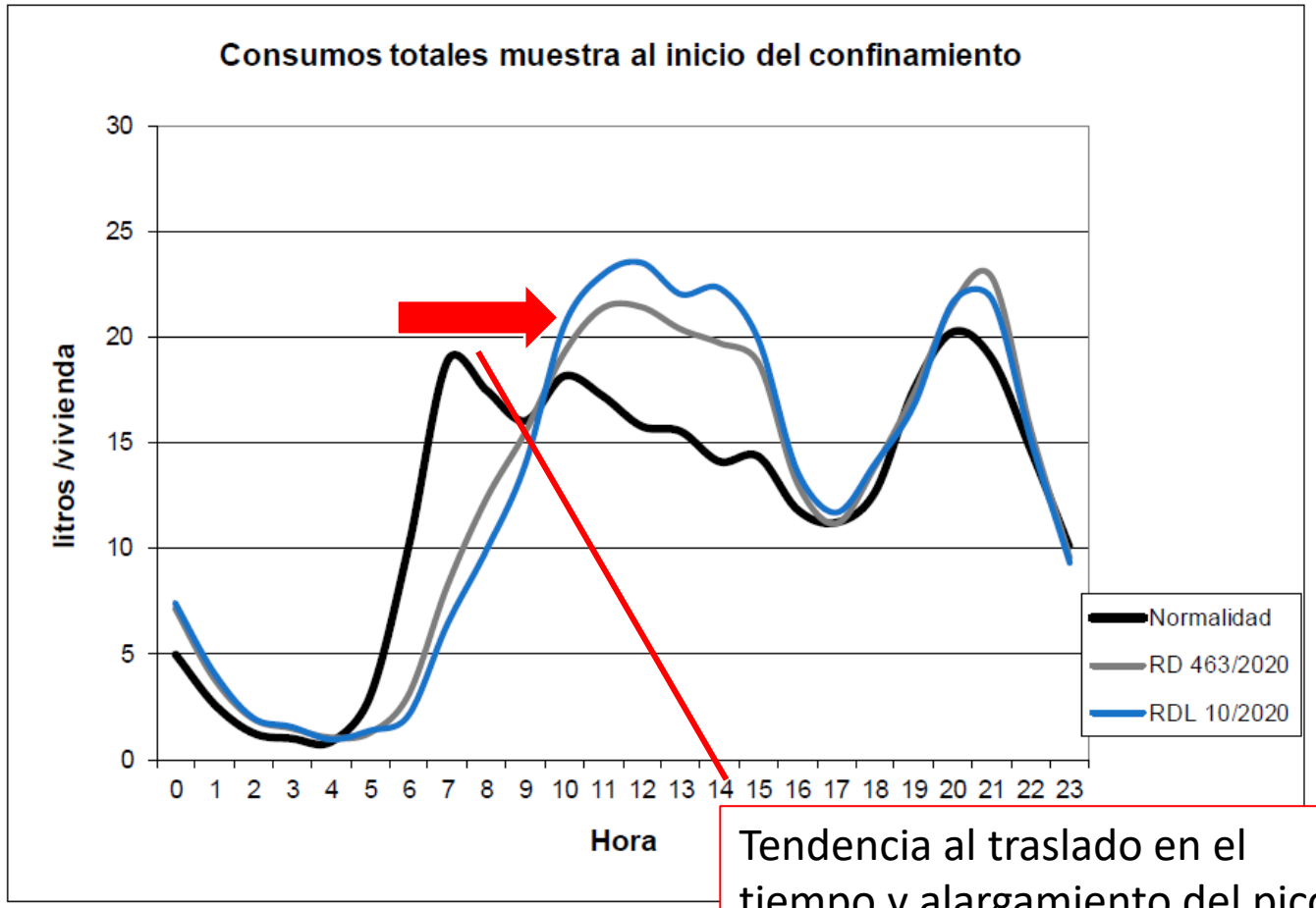
Aeas
Asociación Española de Abastecimientos de Agua y Saneamiento

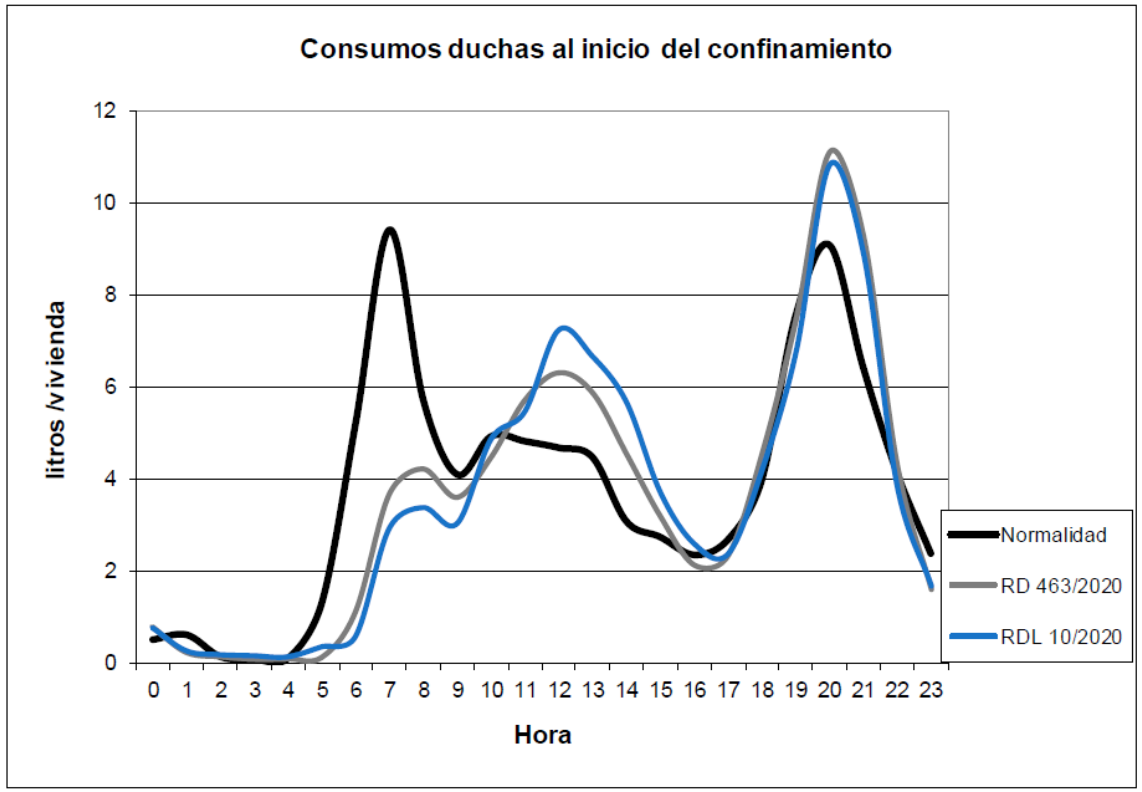
AGA
ASOCIACIÓN ESPAÑOLA DE EMPRESAS GESTORAS DE LOS SERVICIOS DE AGUA URBANA

Fernando Morcillo
Presidente

Manuel Marchena
Presidente institucional

Variación de los patrones de consumo durante el 2020

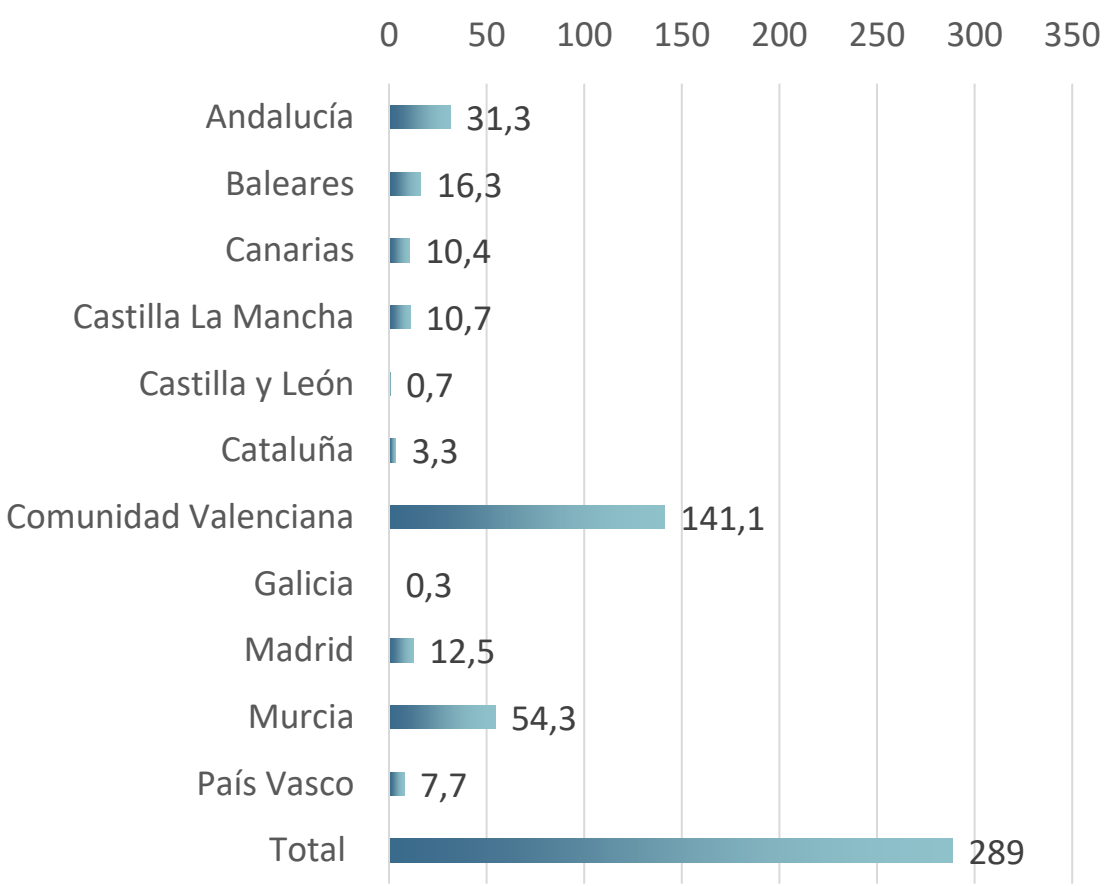


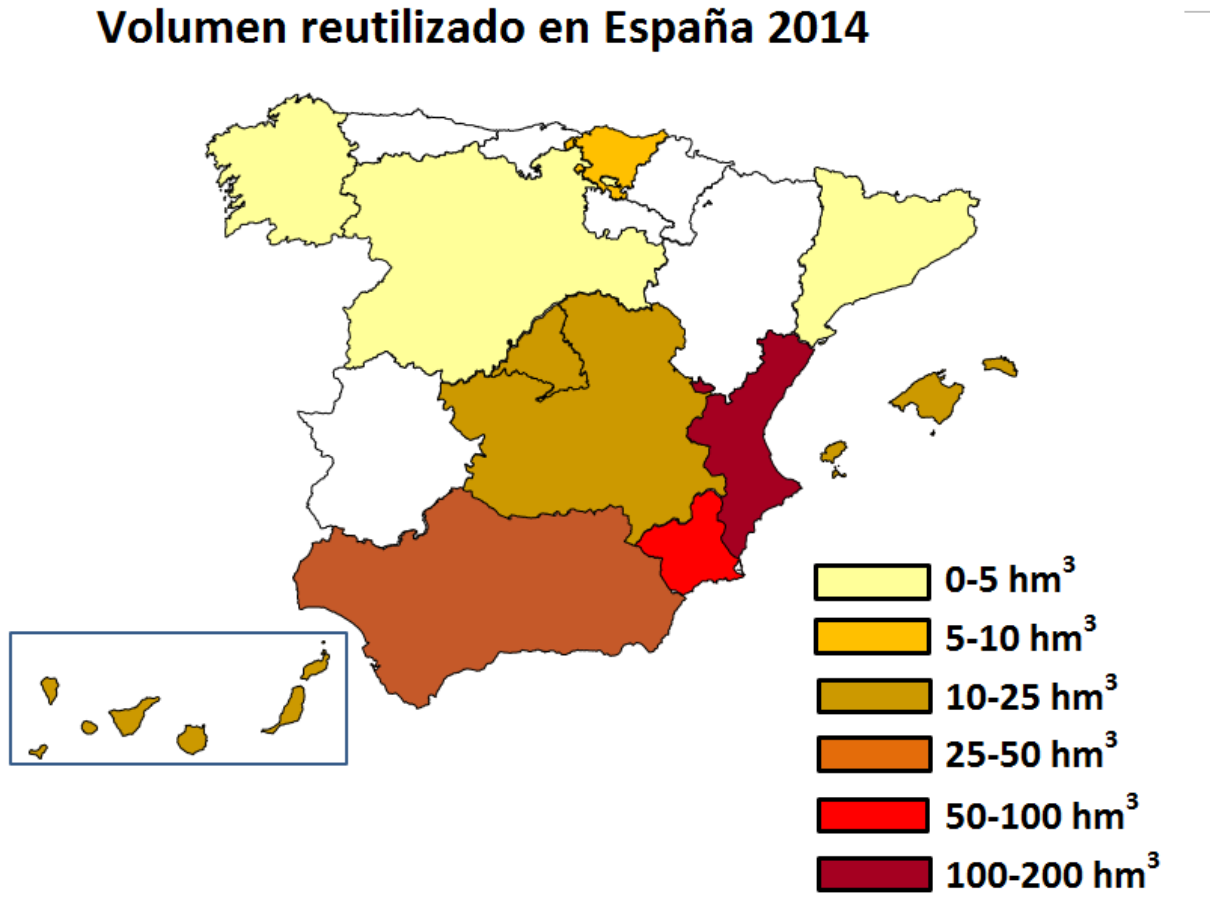


Tendencia al traslado en el tiempo y alargamiento del pico de consumo de la mañana

Fuente: Cambios en los hábitos de usos domésticos de agua durante el confinamiento de la población a causa del covid-19, Canal de Isabel II

•VALORIZACIÓN DE SUBPRODUCTOS. Reutilización de Agua

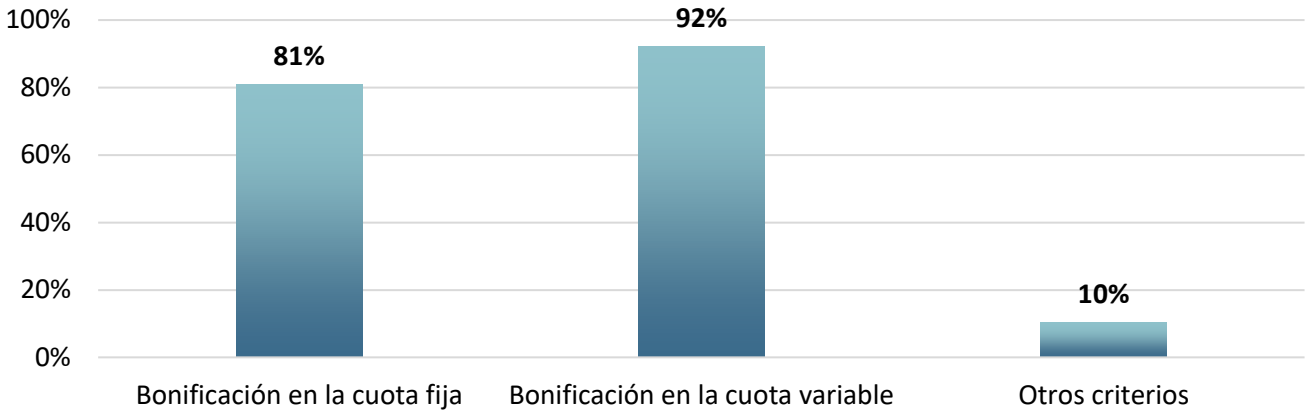


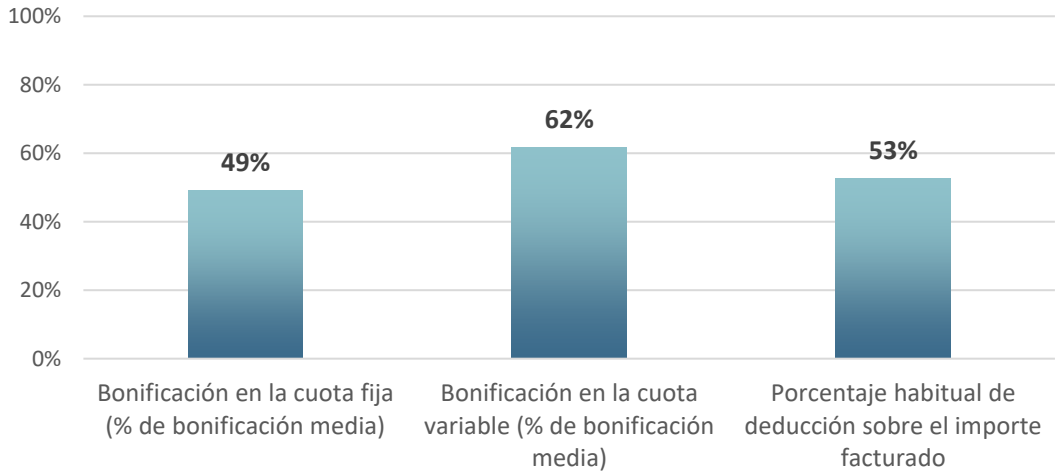
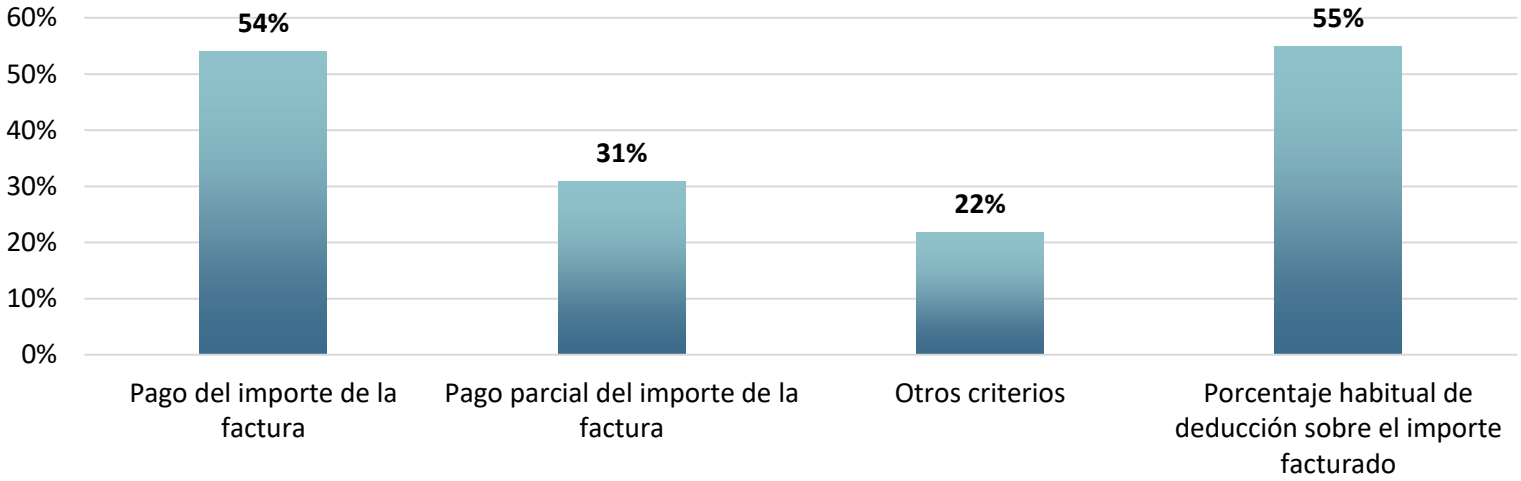


Aeas
Asociación Española de Abastecimientos de Agua y Saneamiento

AGA
ASOCIACIÓN ESPAÑOLA DE EMPRESAS GESTORAS DE LOS SERVICIOS DE AGUA URBANA

Tipo de mecanismo concreto aplicado. Tipo A Bonificación Tarifaria





Tipo de mecanismo concreto aplicado. Tipo B Fondo de Solidaridad