

## SERVICIO

### 2.2 SISTEMAS DE INFORMACIÓN PARA EL CONTROL DE VERTIDOS

#### DESCRIPCIÓN

La gestión integrada de las aguas, definida en la Directiva 2000/60/CE Marco del Agua, supone disponer de un sistema capaz de agregar la información referente a todas las presiones que puedan repercutir sobre el estado de las masas de agua. La integración de esta información permite establecer una sólida base para definir, actualizar y evaluar, los programas de medidas encaminados a lograr los objetivos ambientales establecidos para las aguas.

La primera vez que se realizó esta integración fue en el año 2008, con la creación del sistema DATAGUA que recoge todas las presiones sobre las masas de agua. Es decir, integra las presiones de contaminación de fuente puntual y difusa; las presiones por extracción de agua; las presiones por regulación del flujo y por alteraciones morfológicas; así como las procedentes de otros tipos de incidencia antropogénica.



**Ilustración 1: Mapa de España con los puntos de vertido de aguas residuales como presiones principales de las masas de agua en el visor cartográfico del Magrama. (DATAGUA-2008).**

Las presiones que inciden más sobre la calidad del agua son los vertidos de aguas residuales, por ello, DATAGUA se alimenta principalmente de fuentes de información sobre aguas residuales. Este sistema se compone de varios subsistemas: el subsistema de tramitación de autorizaciones de vertidos (VERTI2); el subsistema Censo Nacional de Vertidos; el subsistema Inventario de Depuradoras Urbanas (EDARNET) y el Registro de Entidades Colaboradoras de la Administración Hidráulica (ENCOLABORA).

#### GOBERNANZA

El sistema de control de las presiones se diseña al objeto de cumplir diversas Directivas Europeas, coordinadas a partir de la Directiva 2000/60/CE Marco del Agua que establece la necesidad de disponer de un sistema que agregue toda la información necesaria para una correcta integración de las presiones que pueden repercutir sobre el estado de las masas de agua.

También, la Directiva 2003/35/CE sobre participación pública en la elaboración de planes y programas y la Directiva 2003/4/CE sobre el acceso del público a la información ambiental, que surgen de la necesidad de dotar de mayor transparencia y mejorar la participación del público en el proceso de toma de decisiones son cumplidas con este servicio, el cual también presenta la información en forma espacial, atendiendo a las prescripciones contenidas en la Directiva 2007/2/CE INSPIRE. En consonancia, garantiza el almacenamiento, disponibilidad y mantenimiento de datos geográficos al nivel que haga posible el combinarlos con otras fuentes procedentes de España y de la Unión Europea, de modo que puedan ser compartidos entre distintos usuarios y aplicaciones procedentes de otras administraciones.

Finalmente, se pretende que los procedimientos y trámites de autorizaciones y concesiones de uso de agua se gestionen por vía electrónica, a través de ventanilla única, tal como señala la Directiva 2006/123/CE de servicios en el mercado interior. La disponibilidad de un sistema telemático es fundamental para lograr la simplificación administrativa, en beneficio de prestadores, destinatarios y autoridades hidráulicas.

## **TECNOLOGÍAS**

Las diferentes tecnologías aplicadas se refieren a diversos aspectos:

### **1.- Optimización de las autorizaciones de vertido.**

La aplicación del enfoque combinado a la gestión de vertidos en España supuso la revisión de todas las autorizaciones de vertido otorgadas hasta ese momento. Se creó el “Plan de choque tolerancia cero de vertidos” asignando un orden de prioridades.

### **2.- Protocolo de Inspección de Vertidos de Aguas Residuales**

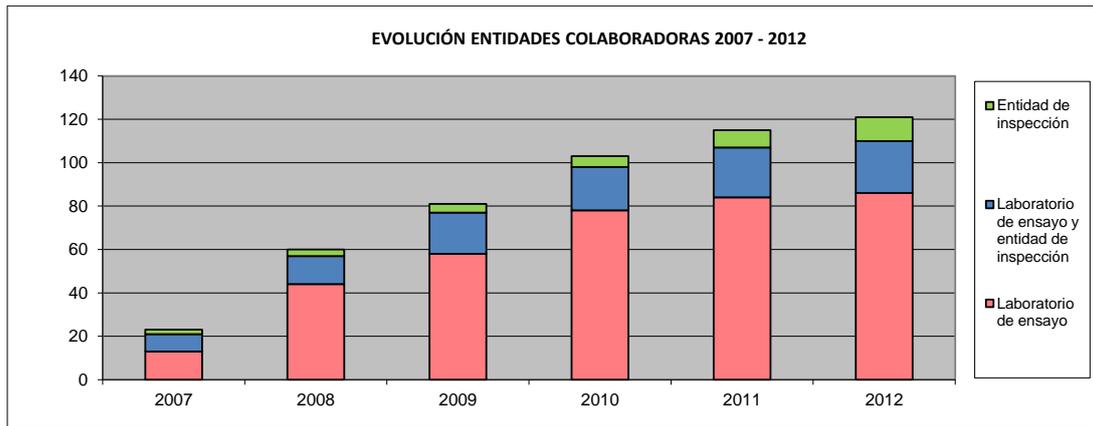
Optimizado el proceso de autorización, se requiere de instrumentos que permitan mejorar la inspección de los vertidos. A este fin, se ha redactado el Protocolo de Inspección de Vertidos con el objetivo de establecer los procedimientos que deben aplicar las Entidades Colaboradoras de la Administración Hidráulica (ECAH) en las inspecciones, reconocimientos o comprobaciones de las condiciones de las autorizaciones de vertido u otros vertidos no autorizados, en apoyo a la Administración Hidráulica en materia de gestión de vertidos al Dominio Público Hidráulico (DPH).

### **3.- Regulación de los desbordamientos de sistemas de saneamiento**

Limitada la contaminación procedente de fuentes puntuales, es preciso minimizar las fuentes de carácter difuso, tales como las ocasionadas por la descarga de sistemas de saneamiento, que produce efectos contaminantes instantáneos importantes. Se ha adaptado la autorización de vertido de forma que permita limitar la contaminación producida por dichos desbordamientos.

### **4.- Registro de Entidades Colaboradoras de la Administración Hidráulica**

El Registro de Entidades Colaboradoras de la Administración Hidráulica se regulan al amparo de la Orden MAM/985/2006. La competencia técnica de estas entidades queda garantizada con la obligación de contar con la acreditación emitida por una entidad oficial de acreditación, que será conforme a la Norma UNE 17020 si realiza actividades de inspección, y conforme a la Norma UNE 17025 si realiza análisis de laboratorio.



**Ilustración 2: Evolución del número de entidades colaboradoras 2007 – 2012.**

## 5.- Inclusión en sede electrónica del procedimiento de autorización de vertido

La inclusión de este nuevo procedimiento permitirá a los futuros titulares de las autorizaciones de vertido realizar la solicitud, la declaración de vertido y el seguimiento de la tramitación por vía telemática.

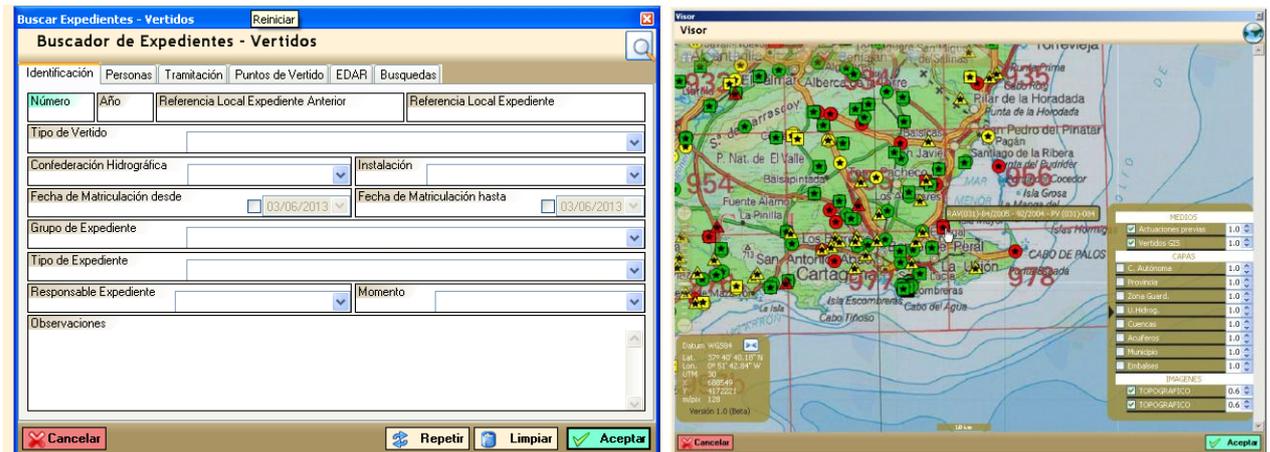
## INFRAESTRUCTURA

La infraestructura necesaria para el desarrollo de estas actuaciones se basa en las siguientes aplicaciones informáticas:

### 1.- VERTI2: Aplicación para la gestión de los expedientes de vertido



Esta herramienta permite gestionar la información asociada a los expedientes de vertido en las distintas fases del procedimiento administrativo .



**Ilustración 3: Base de datos alfanumérica y sistema de información geográfica de la aplicación VERTIDOS.**

### 2.- Aplicación de soporte al Censo Nacional de Vertidos – Inventario Nacional de Emisiones a las Aguas

En ella se incluye la información proveniente de la autorización de vertido y los datos referentes al seguimiento y control de la misma, con los siguientes objetivos:

- Disponer de un repositorio centralizado que almacene la información de los vertidos.
- Explotación de datos mediante informes tipo y un motor de búsqueda completo.
- Cubrir las necesidades de información de la Unión Europea en cuanto a vertidos.
- Almacenar un histórico de la información de los vertidos.



Inicio > Informes > Informes y GIS

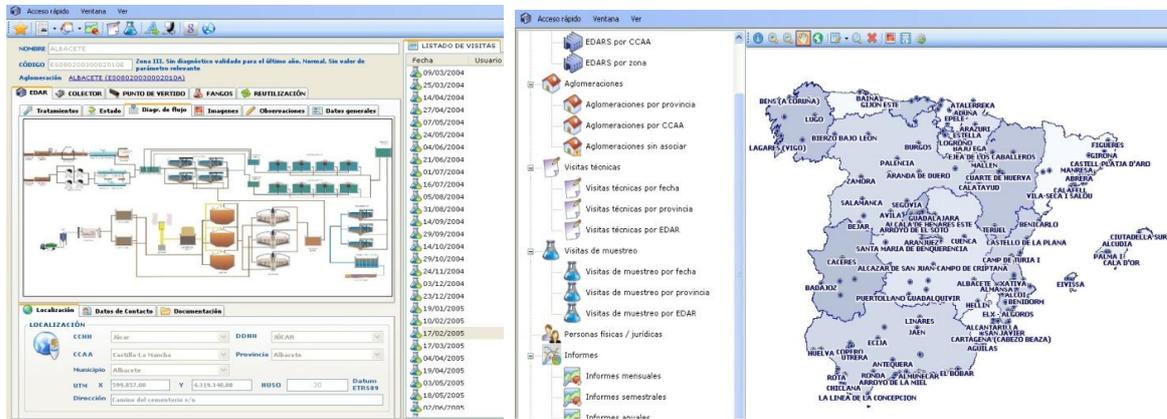
### Gestión y Generación de Informes y Ficheros Gis

Naturaleza Vertido	Volumen m3/año	Carga Total Autorizada (Tm/año)				
		DBO5	DQO	Sólidos Suspensión	Nitro	Fósforo
Urbano < 250 h.-e	1.046.291	52	165	74	30	5
Urbano >= 250 y < 2.000 h.-e.	1.230.154	59	206	92	59	13
Urbano >= 2.000 h.-e. y < 9.999 h.-e.	4.130.802	191	690	268	122	36
Urbano >= 10.000 h.-e. y < 50.000 h.-e.	13.961.118	516	2.062	720	386	108
Urbano >= 50.000 h.-e. y < 100.000 h.-e.	6.546.229	262	1.241	347	176	63
Urbano >= 100.000 h.-e.	28.018.375	846	4.241	1.131	852	275

**Ilustración 4: Aplicación Gestión y Consulta del Censo Nacional de Vertidos (CNV) e Inventario Nacional de Emisiones a las Aguas (INEA).**

### 3.- Gestión de la información sobre las estaciones de depuración de aguas residuales (EDARNET)

Esta herramienta ha sido diseñada con el objetivo de gestionar toda la información correspondiente al seguimiento y control del cumplimiento de la Directiva 91/271, permitiendo determinar el grado de cumplimiento conforme a la misma así como cumplir con las demandas de información requeridas.



**Ilustración 5. Caracterización de una EDAR y visualización del sistema de información geográfica de la aplicación EDARNET.**

### MÁS INFORMACIÓN:

Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente (MAGRAMA). Vertidos	<a href="http://www.magrama.gob.es/es/agua/temas/concesiones-y-autorizaciones/vertidos-de-aguas-residuales/">http://www.magrama.gob.es/es/agua/temas/concesiones-y-autorizaciones/vertidos-de-aguas-residuales/</a>
Visor cartográfico del MAGRAMA	<a href="http://sig.magrama.es/geoportal/">http://sig.magrama.es/geoportal/</a>