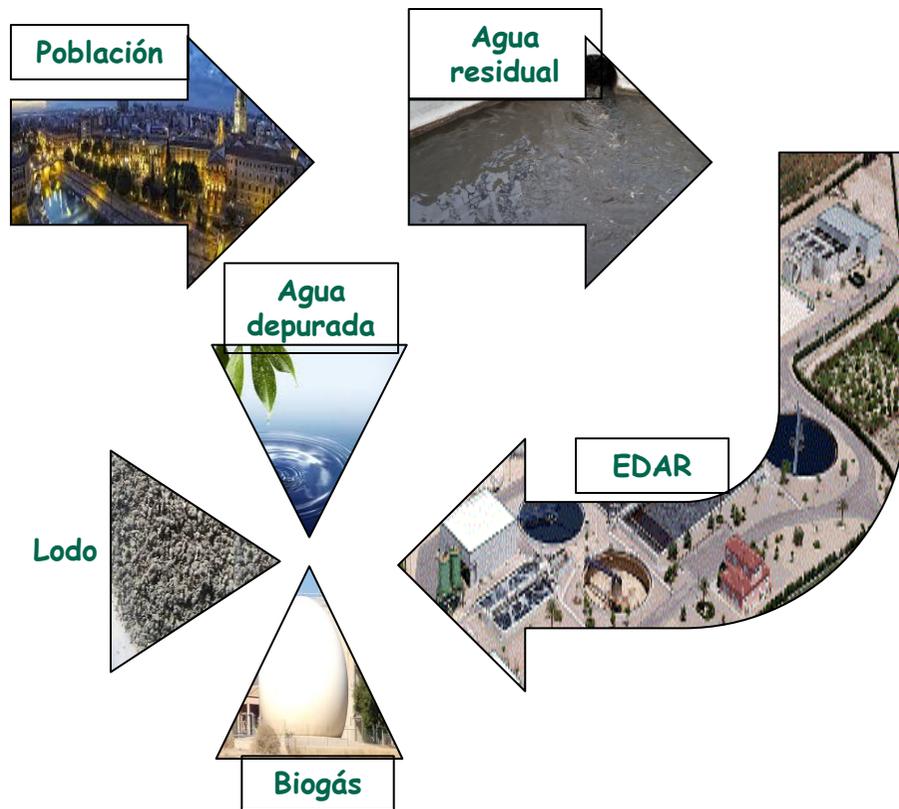


GENERACIÓN DE LODOS EDAR Y TRATAMIENTO



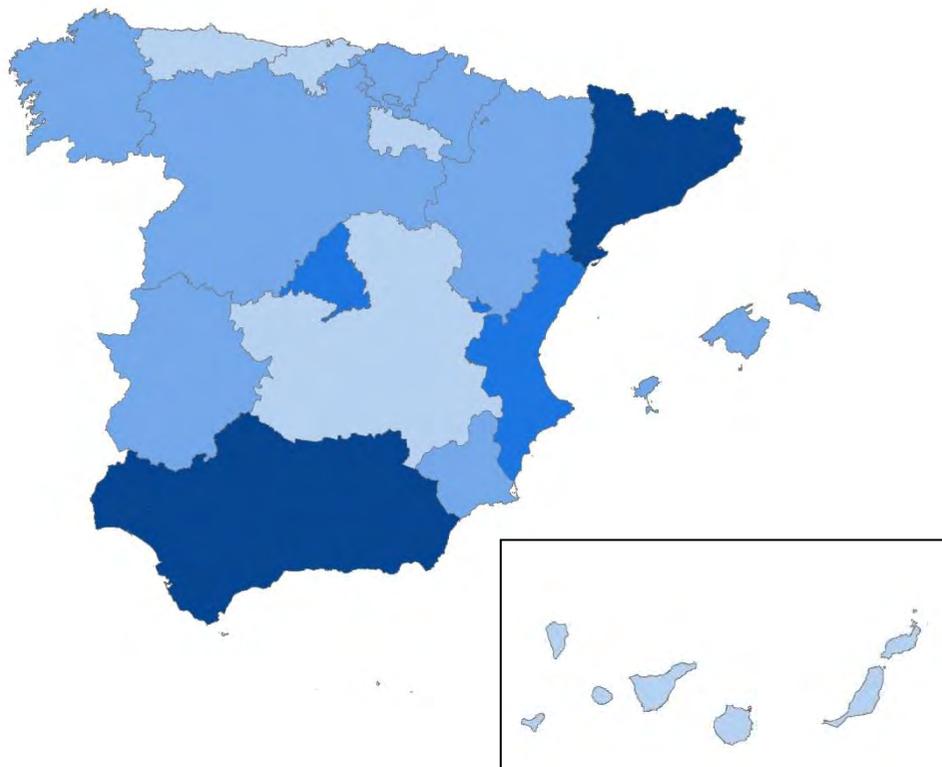
Tratamientos de lodos EDAR



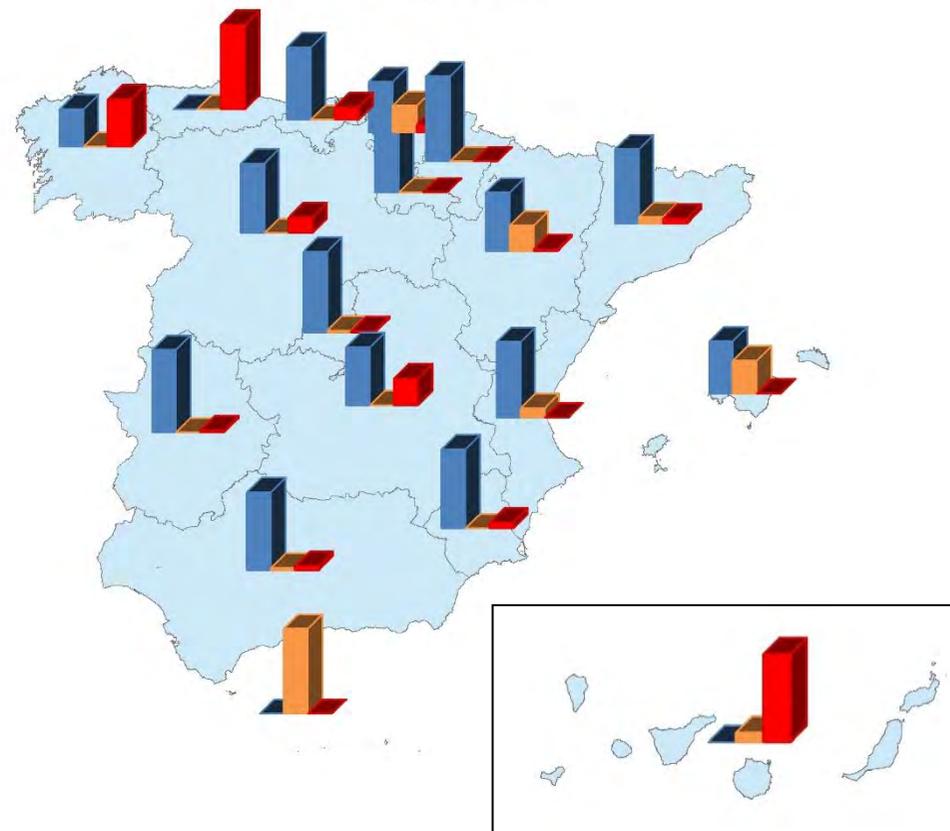
Producción y destinos España 2016

Producción lodo EDAR

t ms año 2016



Destino lodo EDAR año 2016

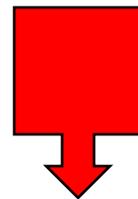


¿SON BUENOS LOS LODOS EDAR COMO ENMIENDAS ORGANICAS PARA SUELOS?

APLICACIÓN, Y NO “VERTIDOS”: CONTROLADA



- 1) **CALIDAD DE LOS LODOS: CARACTERIZACIÓN**
(Elementos: metales pesados, exceso de sales, patógenos, emergentes..)
- 2) **CLAVE: MANEJO: GUÍA DE USO---DÓNDE Y CÓMO SE VAN A USAR**



INVESTIGACIÓN: Protección del SUELO y normativas

MEJORAR EL CONOCIMIENTO PARA EVITAR RIESGOS
Proyectos de investigación (UE, PN, regionales, privados..)

ASPECTOS POSITIVOS:

- Macro y micronutrientes (sobre todo, N, y P, nutriente de futuro). **FÓSFORO: IMPORTANTE!!!**
- Efectos positivos de la materia orgánica: propiedades física, biología.
- Fijación de C en el suelo; C estable después de tratamiento útil.
- Biodiversidad, actividad microbiana

ASPECTOS NEGATIVOS:

- Salinidad (ajuste de dosis); Metales pesados; posibles contaminantes emergentes
- Exceso de nitrógeno (manejo y dosis), y de materia orgánica “fresca”
- Microorganismos patógenos (manejo; tratamiento de lodos)
- Malos olores...
- Conveniencia de deshidratarlos (eliminar humedad).

¿Es esta materia orgánica peor que otras? **Estiércoles**: salinidad; patógenos; malos olores; exceso nitrógeno; metales pesados. **Compost y digestatos**: salinidad. **Nuevos materiales**: Biochar: *variabilidad, materia orgánica escasamente activa*

LODOS EDAR: Si para nosotros es un recurso (y no un problema), ¿por qué en muchas ocasiones no se ve igual por el agricultor?

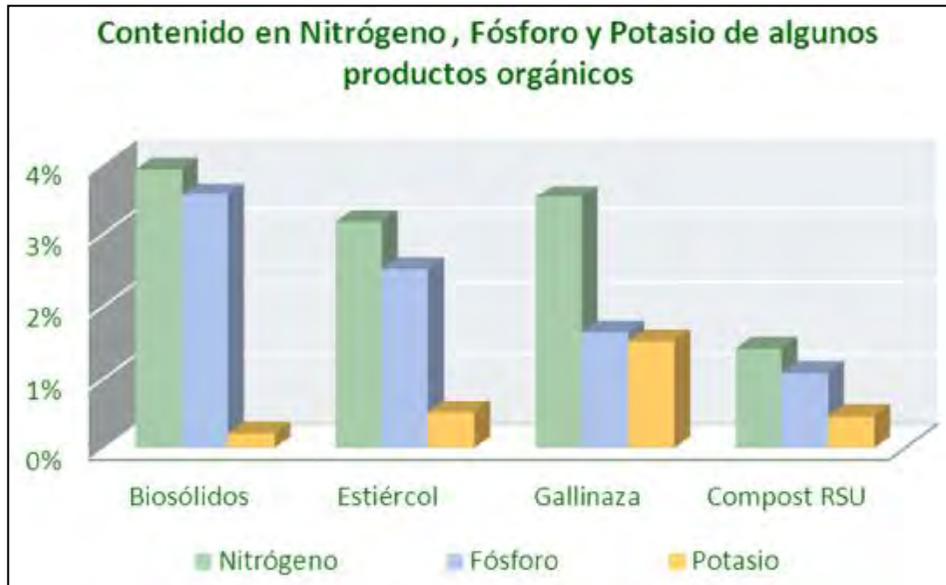
FALTA INFORMACION. ¿QUÉ PROBLEMAS OBSERVAN LOS AGRICULTORES?

- a) Se trata de algo de “nueva generación” **(NO SE VE CLARO....)**
- b) Hay gran desconocimiento sobre sus virtudes y posible efecto **(DESCONOCER)**
- c) No se cobra por los lodos, ¿porqué es gratis? **(!!!OJO!!!)**
- d) Prácticas agrícolas para este recurso; ¿son concretas y están claras?: **NO**

LODO: VALOR AGRONÓMICO

La variabilidad de las características físico-químicas del lodo gira en torno a los siguientes aspectos básicos:

- **Origen del influente.**
- **Variaciones estacionales del caudal.**
- **Proceso de depuración del influente.**



FUENTE DE MATERIA ORGÁNICA Y DE ELEMENTOS FERTILIZANTES para su utilización en la actividad agraria, que resulta ser la vía más adecuada para su eliminación, al permitir su incorporación a los ciclos naturales de la materia y la energía.

LODO EDAR = FERTILIZANTE ORGÁNICO/ENMIENDA