

DISEÑO DEL TRATAMIENTO SECUNDARIO PARA LA
AMPLIACIÓN SOTERRADA DE LA E.D.A.R. EXISTENTE EN
MORAIRA (ALICANTE)

ANEJO 1:

**ESTUDIO DETALLADO DE LA
NORMATIVA DE APLICACIÓN**

ÍNDICE DEL ANEJO 1

1 INTRODUCCIÓN	5
2 NORMATIVA EUROPEA.....	6
2.1 MATERIA: AGUAS (AGUAS RESIDUALES Y PROTECCIÓN DE AGUAS).....	6
2.2 MATERIA: RESIDUOS (LODOS DE DEPURACIÓN)	7
3 NORMATIVA ESPAÑOLA	10
3.1 MATERIA: AGUAS (AGUAS RESIDUALES Y PROTECCIÓN DE AGUAS).....	10
3.2 MATERIA: RESIDUOS (LODOS DE DEPURACIÓN)	19
3.3 MATERIA: ELECTRICIDAD	22
4 NORMATIVA DE LA COMUNIDAD VALENCIANA	23
4.1 MATERIA: AGUAS (AGUAS RESIDUALES Y PROTECCIÓN DE AGUAS).....	23
4.2 MATERIA: RESIDUOS (LODOS DE DEPURACIÓN)	24
5 NORMATIVA LOCAL O MUNICIPAL (AYUNTAMIENTO DE TEULADA-MORAIRA)	26

ÍNDICE DE FIGURAS DEL ANEJO 1

FIGURA 1. Aglomeraciones mayores de 10.000 h-e agrupadas por cuencas hidrográficas afectadas por la declaración de zonas sensibles (Directiva 91/271/CEE). (Resolución de 30 de junio de 2011, de la Secretaría de Estado de Medio Rural y Agua)..... 17

FIGURA 2. Aglomeraciones mayores de 10.000 h-e agrupadas por cuencas hidrográficas afectadas por la declaración de zonas sensibles (Directiva 91/271/CEE) (Continuación). (Resolución de 30 de junio de 2011, de la Secretaría de Estado de Medio Rural y Agua)..... 18

FIGURA 3. Aglomeraciones mayores de 10.000 h-e agrupadas por cuencas hidrográficas afectadas por la declaración de zonas sensibles (Directiva 91/271/CEE) (Continuación). (Resolución de 30 de junio de 2011, de la Secretaría de Estado de Medio Rural y Agua)..... 19

1 INTRODUCCIÓN

En el presente Anexo se realiza un estudio detallado de la normativa en materia de aguas y lodos que se ha aplicado para la realización de este trabajo final de máster donde se indica lo que ha motivado dicha aplicación.

Se ha tenido en cuenta la normativa vigente de ámbito europeo, estatal, autonómico y local referente a la protección de la calidad de las aguas, al tratamiento, vertido y reutilización de las aguas residuales, así como a la gestión de los lodos de depuración, su tratamiento como residuos y su utilización en agricultura. Se incluye además un apartado con la resolución estatal que regula los costes de la electricidad, necesarios en el presente trabajo para valorar los costes energéticos de explotación de la E.D.A.R.

2 NORMATIVA EUROPEA

2.1 MATERIA: AGUAS (AGUAS RESIDUALES Y PROTECCIÓN DE AGUAS)

- **Directiva 91/271/CEE, de 21 de mayo de 1991, del Consejo, sobre el tratamiento de las aguas residuales urbanas. *Diario oficial de las Comunidades Europeas*, 30 de mayo de 1991, N° L 135, p. 40.**

Esta Directiva tiene por objeto la recogida, el tratamiento y el vertido de las aguas residuales urbanas y el tratamiento y vertido de las aguas residuales procedentes de determinados sectores industriales. En ella se establecen los requisitos de vertido de las aguas residuales urbanas.

- **Directiva 98/15/CE, de 27 de febrero de 1998, de la Comisión, por la que se modifica la Directiva 91/271/CEE del Consejo en relación con determinados requisitos establecidos en su anexo I. *Diario oficial de las Comunidades Europeas*, 7 de marzo de 1998, N° L 67, p. 29.**

Esta Directiva modifica, por problemas de interpretación, el cuadro 2 del anexo I de la Directiva 91/271/CEE, referente a los requisitos para los vertidos procedentes de instalaciones de tratamiento de aguas residuales urbanas realizados en zonas sensibles propensas a eutrofización.

- **Directiva 2000/60/CE, de 23 de octubre de 2000, del Parlamento Europeo y del Consejo, por la que se establece un marco comunitario de actuación en el ámbito de la política de aguas. *Diario oficial de las Comunidades Europeas*, 22 de diciembre de 2000, N° L 327, p. 1.**

El objeto de esta Directiva es establecer un marco para la protección de las aguas superficiales continentales, las aguas de transición, las aguas

costeras y las aguas subterráneas que tenga por objeto una mayor protección y mejora del medio acuático, entre otras formas mediante medidas específicas de reducción progresiva de los vertidos.

2.2 MATERIA: RESIDUOS (LODOS DE DEPURACIÓN)

- **Directiva 86/278/CEE, de 12 de junio de 1986, del Consejo, relativa a la protección del medio ambiente y, en particular, de los suelos, en la utilización de los lodos de depuradora en agricultura. *Diario oficial de las Comunidades Europeas*, 4 de julio de 1986, N° L 181, p. 6.**

Esta Directiva tiene por objeto regular la utilización de los lodos de depuradora en agricultura de modo que se eviten efectos nocivos en los suelos, en la vegetación, en los animales y en el ser humano, al mismo tiempo que se estimula su utilización correcta.

- **Directiva 91/676/CE, de 12 de diciembre de 1991, del Consejo, relativa a la protección de las aguas contra la contaminación producida por nitratos empleados en agricultura. *Diario oficial de las Comunidades Europeas*, 31 de diciembre de 1991, N° L 375, p. 1.**

Esta Directiva contempla como fertilizante a los lodos de depuración.

- **Decisión 2000/532/CE, de 3 de mayo de 2000, de la Comisión, que sustituye a la Decisión 94/3/CE por la que se establece una lista de residuos de conformidad con la letra a) del artículo 1 de la Directiva 75/442/CEE del Consejo relativa a los residuos y a la Decisión 94/904/CE del Consejo por la que se establece una lista de residuos peligrosos en virtud del apartado 4 del artículo 1 de la Directiva 91/689/CEE del Consejo relativa a los residuos peligrosos. *Diario***

oficial de las Comunidades Europeas, 6 de septiembre de 2000, N° L 226, p. 3.

En esta Decisión se aprueba la Lista Europea de Residuos. La Decisión 2000/532/CE se modificará posteriormente por las Decisiones de la Comisión 2001/118/CE, de 16 de enero, y 2001/119, de 22 de enero, y por la Decisión del Consejo 2001/573/CE, de 23 julio. La Lista Europea de Residuos incluye en el capítulo 19 08 a los Residuos de plantas de tratamiento de aguas residuales no especificados en otra categoría, dentro de los cuales se encuentran los siguientes: 19 08 01 Residuos de cribado; 19 08 02 Residuos de desarenado; 19 08 05 Lodos del tratamiento de aguas residuales urbanas; 19 08 06* Resinas intercambiadoras de iones saturadas o usadas; 19 08 07* Soluciones y lodos de la regeneración de intercambiadores de iones; 19 08 08* Residuos procedentes de sistemas de membranas que contienen metales pesados; 19 08 09 Mezclas de grasas y aceites procedentes de la separación de agua/sustancias aceitosas que contienen sólo aceites y grasas; 19 08 10* Mezclas de grasas y aceites procedentes de la separación de agua/sustancias aceitosas distintas de las especificadas en el código 19 08 09; 19 08 99 Residuos no especificados en otra categoría (Los residuos que aparecen en la lista señalados con un asterisco (*) se consideran residuos peligrosos de conformidad con la Directiva 91/689/CEE sobre residuos peligrosos a cuyas disposiciones están sujetos a menos que se aplique el apartado 5 del artículo 1 de esa Directiva).

- **Reglamento 1013/2006, de 14 de junio de 2006, del Parlamento Europeo y del Consejo, relativo a los traslados de residuos. *Diario oficial de la Unión Europea*, 12 de julio de 2006, N° L 190, p. 1.**

Contempla a los lodos procedentes de las aguas residuales entre los sujetos a notificación y autorización previa por escrito.

- **Directiva 2008/98/CE, de 19 de noviembre de 2008, del Parlamento Europeo y del Consejo, sobre los residuos y por la que se derogan determinadas Directivas. *Diario oficial de la Unión Europea*, 22 de noviembre de 2008, N° L 312, p. 3.**

Aunque las aguas residuales quedan excluidas del ámbito de aplicación de esta Directiva en la medida en que ya están cubiertas por otra normativa comunitaria, para la realización del presente trabajo se tendrá en cuenta la siguiente jerarquía de prioridades sobre la prevención y la gestión de los residuos que establece la Directiva 2008/98/CE: Prevención, reutilización, reciclado, valorización y eliminación.

3 NORMATIVA ESPAÑOLA

3.1 MATERIA: AGUAS (AGUAS RESIDUALES Y PROTECCIÓN DE AGUAS)

- **España. Ley 22/1988, de 28 julio, de protección, utilización y policía de costas. *Boletín Oficial del Estado*, 29 de julio de 1988, N°181, p. 23386.**

Esta Ley persigue, entre otras cosas, conseguir y mantener un adecuado nivel de calidad de las aguas y de la ribera del mar. Establece unos objetivos de calidad en referencia al vertido de sustancias peligrosas y prohíbe el vertido de aguas residuales sin depuración en la zona de servidumbre de protección. La **Ley 2/2013, de 29 de mayo, de protección y uso sostenible del litoral y de modificación de la Ley 22/1988**, de 28 de julio, de Costas, *Boletín Oficial del Estado*, 30 de mayo de 2013, N°129, p. 40691, sigue considerando como infracción grave el vertido no autorizado de aguas residuales.

- **España. Real Decreto-ley 11/1995, de 28 de diciembre, por el que se establecen las normas aplicables al tratamiento de las aguas residuales urbanas. *Boletín Oficial del Estado*, 30 de diciembre de 1995, N°312, p. 37517.**

Transpone al ordenamiento interno estatal la Directiva 91/271/CEE con el fin de proteger la calidad de las aguas continentales y marítimas de los efectos negativos de los vertidos de las aguas residuales urbanas.

- **España. Real Decreto 509/1996, de 15 marzo, de desarrollo del Real Decreto-ley 11/1995, de 28 de diciembre de 1995, que establece las normas aplicables al tratamiento de las aguas residuales urbanas. *Boletín Oficial del Estado*, 29 de marzo de 1996, Nº 77, p. 12038.**

Este Real Decreto tiene por objeto desarrollar lo dispuesto en el Real Decreto-ley 11/1995, de 28 de diciembre, por el que se establecen las normas aplicables al tratamiento de las aguas residuales urbanas, complementando las normas sobre recogida, depuración y vertido de dichas aguas.

En el anexo II de dicho Real Decreto 509/1996, de 15 marzo, se establecen los criterios para la determinación de zonas sensibles y menos sensibles. En virtud de dicho Real Decreto se establece que:

I. Zonas sensibles

*Se considerará que un medio acuático es **zona sensible** si puede incluirse en uno de los siguientes grupos:*

a) Lagos, lagunas, embalses, estuarios y aguas marítimas que sean eutróficos o que podrían llegar a ser eutróficos en un futuro próximo si no se adoptan medidas de protección. (Se entenderá por «eutrofización»: el aumento de nutrientes en el agua, especialmente de los compuestos de nitrógeno o de fósforo, que provoca un crecimiento acelerado de algas y especies vegetales superiores, con el resultado de trastornos no deseados en el equilibrio entre organismos presentes en el agua y en la calidad del agua a la que afecta).

Podrán tenerse en cuenta los siguientes elementos en la consideración del nutriente que deba ser reducido con un tratamiento adicional:

1.º Lagos y cursos de agua que desemboquen en lagos, lagunas, embalses, bahías cerradas que tengan un intercambio de aguas escaso y en los que, por lo tanto, puede producirse una acumulación. En dichas zonas conviene prever la eliminación de fósforo a no ser que se demuestre que

dicha eliminación no tendrá consecuencias sobre el nivel de eutrofización. También podrá considerarse la eliminación de nitrógeno cuando se realicen vertidos de grandes aglomeraciones urbanas.

2.º Estuarios, bahías y otras aguas marítimas que tengan un intercambio de aguas escaso o que reciban gran cantidad de nutrientes. Los vertidos de aglomeraciones pequeñas tienen normalmente poca importancia en dichas zonas, pero para las grandes aglomeraciones deberá incluirse la eliminación de fósforo y/o nitrógeno a menos que se demuestre que su eliminación no tendrá consecuencias sobre el nivel de eutrofización.

b) Aguas continentales superficiales destinadas a la obtención de agua potable que podrían contener una concentración de nitratos superior a la que establecen las disposiciones pertinentes del Real Decreto 927/1988, de 29 de julio, por el que se aprueba el Reglamento de la Administración Pública del Agua y de la Planificación Hidrológica.

c) Masas de agua en las que sea necesario un tratamiento adicional al tratamiento secundario establecido en el artículo 5 del Real Decreto-ley y en este Real Decreto para cumplir lo establecido en la normativa comunitaria.

II. Zonas menos sensibles

*Un medio o zona de agua marina podrá catalogarse como **zona menos sensible** cuando el vertido de aguas residuales no tenga efectos negativos sobre el medio ambiente debido a la morfología, hidrología o condiciones hidráulicas específicas existentes en esta zona.*

Al determinar las zonas menos sensibles, se tomará en consideración el riesgo de que la carga vertida pueda desplazarse a zonas adyacentes y ser perjudicial para el medio ambiente.

Para determinar las zonas menos sensibles se tendrán en cuenta los siguientes elementos:

Bahías abiertas, estuarios y otras aguas marítimas con un intercambio de agua bueno y que no tengan eutrofización o agotamiento del oxígeno, o en las que se considere que es improbable que lleguen a desarrollarse fenómenos de eutrofización o de agotamiento del oxígeno por el vertido de aguas residuales urbanas.

La declaración de zonas sensibles y menos sensibles se revisará al menos cada cuatro años, según lo dispuesto en el Artículo 7 (Declaración de «zona sensible» y «zona menos sensible») del Real Decreto 509/1996. Hasta la fecha, la declaración de zonas sensibles se ha establecido a través de las siguientes Resoluciones:

- España. Resolución de 25 de mayo de 1998, de la Secretaría de Estado de Aguas y Costas, por la que se declaran las «zonas sensibles» en las cuencas hidrográficas intercomunitarias. *Boletín Oficial del Estado*, 30 de junio de 1998, N°155, p. 21761.
- España. Resolución de 10 de julio de 2006, de la Secretaría General para el Territorio y la Biodiversidad, por la que se declaran las Zonas Sensibles en las Cuencas Hidrográficas Intercomunitarias. *Boletín Oficial del Estado*, 28 de julio de 2006, N°179, p. 28467.
- España. Resolución de 30 de junio de 2011, de la Secretaría de Estado de Medio Rural y Agua, por la que se declaran las zonas sensibles en las cuencas intercomunitarias. *Boletín Oficial del Estado*, 28 de julio de 2011, N°180, p. 85544.
- Comunidad Valenciana. Orden de 30 de agosto de 2002, de las Consellerias de Medio Ambiente y de Obras Públicas, Urbanismo y Transportes, por la que se declaran zonas sensibles en las aguas marítimas del ámbito de la Comunidad Valenciana. *Diari Oficial de la Comunitat Valenciana*. 5 de septiembre de 2002, N°4329, p. 22807.

- **España. Resolución de 25 de mayo de 1998, de la Secretaría de Estado de Aguas y Costas, por la que se declaran las «zonas sensibles» en las cuencas hidrográficas intercomunitarias. *Boletín Oficial del Estado*, 30 de junio de 1998, N°155, p. 21761.**

En esta Resolución se declaran por primera vez una serie de zonas sensibles en las cuencas hidrográficas intercomunitarias.

- **España. Real Decreto 2116/1998, de 2 de octubre, por el que se modifica el Real Decreto 509/1996, de 15 de marzo, de desarrollo del Real Decreto-ley 11/1995, de 28 de diciembre, por el que se establecen las normas aplicables al tratamiento de las aguas residuales urbanas. *Boletín Oficial del Estado*, 20 de octubre de 1998, N°251, p. 34635.**

Incorpora al ordenamiento estatal la Directiva 98/15/CE, de manera que se modifica el cuadro 2 del anexo I del Real Decreto 509/1996, de 15 de marzo, referente a los requisitos de los vertidos procedentes de instalaciones de tratamiento de aguas residuales urbanas realizados en zonas sensibles cuyas aguas sean eutróficas o tengan tendencia a serlo en un futuro próximo.

- **España. Real Decreto Legislativo 1/2001, de 20 julio, por el que se aprueba el texto refundido de la ley de aguas. *Boletín Oficial del Estado*, 24 de julio de 2001, N°176, p. 26791.**

Este Real Decreto Legislativo modifica la Ley 29/1985, de 2 de agosto, de aguas y su modificación, la Ley 46/1999, de 13 de diciembre. Incluye en el dominio público hidráulico del Estado, entre otras, las aguas continentales, tanto las superficiales como las subterráneas renovables. Entre sus objetivos para la protección del dominio público hidráulico se contempla prevenir el

deterioro del estado ecológico y la contaminación de las aguas. Además, define el régimen jurídico de la reutilización de aguas depuradas.

Se modifica por el **Real Decreto-Ley 4/2007, de 13 de abril** (Boletín Oficial del Estado, 14 de abril de 2007, N° 90, p. 16450), que introduce un nuevo apartado en el que se indica que *las autorizaciones de vertido corresponderán a la Administración hidráulica competente, salvo en los casos de vertidos efectuados en cualquier punto de la red de alcantarillado o de colectores gestionados por las Administraciones autonómicas o locales o por entidades dependientes de las mismas, en los que la autorización corresponderá al órgano autonómico o local competente.*

- **España. Resolución de 10 de julio de 2006, de la Secretaría General para el Territorio y la Biodiversidad, por la que se declaran las Zonas Sensibles en las Cuencas Hidrográficas Intercomunitarias. Boletín Oficial del Estado, 28 de julio de 2006, N°179, p. 28467.**

Según dispone el Real Decreto 509/1996 la declaración de zonas sensibles, definidas de acuerdo con los criterios establecidos en el anexo II del citado Real Decreto 509/1996, se revisará al menos cada cuatro años. La declaración existente hasta esa fecha era la formulada mediante la Resolución de 25 de mayo de 1998, de la Secretaría de Estado de Aguas y Costas. Esta Resolución revisa las zonas sensibles en las cuencas hidrográficas intercomunitarias. (Vigente hasta el 17 de Agosto de 2011).

- **España. Real Decreto 1620/2007, de 7 diciembre, por el que se establece el régimen jurídico de la reutilización de las aguas depuradas. Boletín Oficial del Estado, 8 de diciembre de 2007, N°294, p. 50639.**

Este Real Decreto tiene por objeto establecer el régimen jurídico para la reutilización de las aguas depuradas, de acuerdo a lo establecido en el Texto

Refundido de la Ley de Aguas, aprobado por el Real Decreto Legislativo 1/2001, de 20 de julio. Establece los criterios de calidad exigibles a las aguas depuradas según sus usos.

- **España. Real Decreto 60/2011, de 21 de enero, sobre las normas de calidad ambiental en el ámbito de la política de aguas. *Boletín Oficial del Estado*, 22 de enero de 2011, N°19, p. 6854.**

Incluye las aguas costeras dentro de su ámbito de aplicación y establece normas de calidad ambiental para una serie de sustancias contaminantes con objeto de conseguir un buen estado químico y ecológico de las aguas superficiales.

- **España. Resolución de 30 de junio de 2011, de la Secretaría de Estado de Medio Rural y Agua, por la que se declaran las zonas sensibles en las cuencas intercomunitarias. *Boletín Oficial del Estado*, 28 de julio de 2011, N°180, p. 85544.**

Esta Resolución es la última revisión de zonas sensibles realizada hasta la fecha para las cuencas intercomunitarias. En dicha Resolución se declaran las siguientes zonas sensibles en las Cuencas Hidrográficas Intercomunitarias referentes a la Comunidad Valenciana (ver **FIGURA 1**, **FIGURA 2** y **FIGURA 3**):

ANEJO 1: ESTUDIO DETALLADO DE LA NORMATIVA DE APLICACIÓN

Confederación Hidrográfica del Segura:

Zona sensible	Aglomeración mayor de 10.000 h-e.	Municipios Pertencientes a la Aglomeración	Comunidad Autónoma
Parque Natural de Cazorla II.	-		Andalucía
Embalse de Camarillas.	Hellín.	Hellín.	Castilla-La Mancha
Embalse de Camarillas.	Tobarra.	Tobarra.	Castilla-La Mancha
El Hondo de Elche-Crevillente.	Crevillent-Derramador Urbana.	Crevillente.	Comunitat Valenciana
El Hondo de Elche-Crevillente.	Crevillent-Derramador Industrial.	Crevillente.	Comunitat Valenciana
Lagunas de Torrevieja y La Mata.	Torrevieja.	Torrevieja.	Comunidad Valenciana
Embalse de Argos.	Caravaca de la Cruz.	Caravaca de la Cruz.	Región de Murcia
Embalse de Argos.	Cehegin.	Cehegin.	Región de Murcia
Rambla del Albuñón.	-		Región de Murcia

Confederación Hidrográfica del Júcar:

Zona sensible	Aglomeración mayor de 10.000 h-e.	Municipios pertenecientes a la Aglomeración	Comunidad Autónoma
Albufera.	Alginet, Almussafes, Benifaio, Sollana.	Alginet/Benifaio/Catarroja/Massanassa/Paiporta/Picanya/Picassent/Silla/Sollana.	Comunitat Valenciana.
Albufera.	El Saler.	El Saler.	Comunitat Valenciana.
Albufera.	El Perellonet.	El Perellonet (municipio de Valencia).	Comunitat Valenciana.
Embalse de Alcora.	-		Comunitat Valenciana.
Embalse de Amadorio.	-		Comunitat Valenciana.
Embalse de Bellús.	Albaida, Atzeneta D'Albaida, El Palomar.	Albaida, Atzeneta D'Albaida, El Palomar.	Comunitat Valenciana.
Embalse de Bellús.	Alfarrasí, L'Olleria, Montaverner.	Alfarrasí, L'Olleria, Montaverner.	Comunitat Valenciana.
Embalse de Bellús.	Beniganim.	Beniganim.	Comunitat Valenciana.
Embalse de Bellús.	Agullent, Ontinyent.	Ontinyent/Agullent.	Comunitat Valenciana.
Embalse de Bellús.	Aielo de Malferit.	Aielo de Malferit.	Comunitat Valenciana.
Embalse de Beniarrés.	Cocentaina, L'Alqueria D'Asnar, Muro de Alcoy.	Muro de Alcoy/Cocentaina/L'alqueria D'ansar.	Comunitat Valenciana.

FIGURA 1. Aglomeraciones mayores de 10.000 h-e agrupadas por cuencas hidrográficas afectadas por la declaración de zonas sensibles (Directiva 91/271/CEE). (Resolución de 30 de junio de 2011, de la Secretaría de Estado de Medio Rural y Agua)

ANEJO 1: ESTUDIO DETALLADO DE LA NORMATIVA DE APLICACIÓN

Confederación Hidrográfica del Júcar:

Zona sensible	Aglomeración mayor de 10.000 h-e.	Municipios pertenecientes a la Aglomeración	Comunidad Autónoma
Embalse de Beniarrés.	Alcoy.	Alcoy/Cocentaina.	Comunitat Valenciana.
Embalse de Buseo.	-		Comunitat Valenciana.
Embalse de Forata.	Requena.	Requena.	Comunitat Valenciana.
Embalse de Forata.	Utiel.	Utiel.	Comunitat Valenciana.
Embalse de Guadalest.	-		Comunitat Valenciana.
Embalse de María Cristina.	L'Alcora.	L'Alcora.	Comunitat Valenciana.
Embalse de Regajo.	-		Comunitat Valenciana.
Embalse de Tibi.	Castalla, Onil.	Castalla/Onil.	Comunitat Valenciana.
Embalse de Tibi.	Ibi.	Ibi.	Comunitat Valenciana.
Embalse de Tous.	-		Comunitat Valenciana.
Laguna de Santa Pola.	-		Comunitat Valenciana.
Marjal de Cabanes.	Torreblanca.	Torreblanca/ Torrenostro.	Comunitat Valenciana.
Marjal de Pego - Oliva.	Pego.	Pego.	Comunitat Valenciana.
Rambla del Poyo: Parque Albufera-Lago Albufera.	Cheste.	Cheste.	Comunitat Valenciana.
Rambla del Poyo: Parque Albufera-Lago Albufera.	Chiva.	Chiva.	Comunitat Valenciana.
Rambla del Poyo: Parque Albufera-Lago Albufera.	Riba-Roja de Turia (El Oliveral).	Riba-Roja de Turia (El Oliveral).	Comunitat Valenciana.
Rambla del Poyo: Parque Albufera-Lago Albufera.	Torrent.	Torrent.	Comunitat Valenciana.
Río Albaida: Río Cányoles – Río Barcheta.	Canals.	Canals/Alcudia de Crespins.	Comunitat Valenciana.
Río Albaida: Río Cányoles – Río Barcheta.	La Llosa de Ranes.	La Llosa de Ranes.	Comunitat Valenciana.
Río Vinalopó: Acequia del Rey - Sax.	Beneixama/Cañada/El Camp de Mirra/Villena.	Beneixama/Cañada/El Camp de Mirra/Villena.	Comunitat Valenciana.

FIGURA 2. Aglomeraciones mayores de 10.000 h-e agrupadas por cuencas hidrográficas afectadas por la declaración de zonas sensibles (Directiva 91/271/CEE) (Continuación). (Resolución de 30 de junio de 2011, de la Secretaría de Estado de Medio Rural y Agua)

Confederación Hidrográfica del Ebro:

Zona sensible	Aglomeración mayor de 10.000 h-e.	Municipios Pertenecientes a la Aglomeración	Comunidad Autónoma
Delta del Ebro.	Deltebre.	Deltebre.	Cataluña.
Embalse de Balaguer.	–		Cataluña.
Embalse de Flix.	–		Cataluña.
Embalse de Oliana.	Montferrer.	Montferrer/La Seu Dúrgell.	Cataluña.
Embalse de Rialp.	–		Cataluña.
Embalse de Riba-Roja.	Balaguer.	Balaguer Municipio.	Cataluña.
Embalse de Riba-Roja.	Cervera.	Cervera.	Cataluña.
Embalse de Riba-Roja.	Fondarella.	Fondarella Municipio.	Cataluña.
Embalse de Riba-Roja.	Lleida.	Lleida.	Cataluña.
Embalse de Riba-Roja.	Tárrega.	Tárrega.	Cataluña.
Embalse de San Lorenzo.	–		Cataluña.
Río Zidacos-Olite (desde Edar Tafalla-Olite hasta desembocadura).	Tafalla-Olite.	Tafalla/Olite.	Comunidad Foral de Navarra.
Río Bergantes a su paso por la Comunidad Valenciana (Els Ports).	–		Comunitat Valenciana.
Embalse de González-Lacasa.	–		La Rioja.

FIGURA 3. Aglomeraciones mayores de 10.000 h-e agrupadas por cuencas hidrográficas afectadas por la declaración de zonas sensibles (Directiva 91/271/CEE) (Continuación). (Resolución de 30 de junio de 2011, de la Secretaría de Estado de Medio Rural y Agua)

3.2 MATERIA: RESIDUOS (LODOS DE DEPURACIÓN)

- **España. Real Decreto 833/1988, de 20 de julio, por el que se aprueba el Reglamento para la ejecución de la Ley 20/1986, Básica de Residuos Tóxicos y Peligrosos (derogada). *Boletín Oficial del Estado*, 30 de julio de 1988, N°182, p. 23534.**

Incluye entre las actividades que pueden generar residuos tóxicos y peligrosos a las estaciones de depuración urbana. Se modifica por el Real Decreto 952/1997, de 20 de junio (*Boletín Oficial del Estado*, 5 de julio de 1997, N°160, p. 20871), cuyo Anexo II adjunta la Lista de residuos peligrosos aprobada por la Decisión 94/904/CE, del Consejo, de 22 de diciembre, de acuerdo con el apartado 4 del artículo 1 de la Directiva 91/689/CEE, donde se incluye a los Residuos de instalaciones para el tratamiento de residuos,

plantas de tratamiento de aguas residuales e industria del agua con el código CER (Código Europeo de Residuos) 19.

- **España. Real Decreto 1310/1990, de 29 octubre, por el que se regula la utilización de los lodos de depuración en el sector agrario. *Boletín Oficial del Estado*, 1 de noviembre de 1990, N°262, p. 32339.**

Establece un marco normativo que permita compaginar la producción de los lodos de depuración y su utilización agraria en España con la protección eficaz de los factores físicos y bióticos afectados por el proceso de producción agraria, al mismo tiempo que traspone la Directiva del Consejo 86/278/CEE, de 12 de junio de 1986. Se desarrolla por la Orden de 26 octubre 1993 sobre utilización de lodos de depuración en el sector agrario (*Boletín Oficial del Estado*, 5 de noviembre de 1993, N°265, p. 31073). La Orden AAA/1072/2013, de 7 de junio, sobre utilización de lodos de depuración en el sector agrario (*Boletín Oficial del Estado*, 14 de junio de 2013, N°142, p. 44966) tiene por objeto actualizar el contenido del Registro Nacional de Lodos y la información que deben proporcionar las instalaciones depuradoras de aguas residuales, las instalaciones de tratamiento de los lodos de depuración y los gestores que realizan la aplicación en las explotaciones agrícolas de los lodos de depuración tratados.

- **España. Resolución de 14 de junio de 2001, de la Secretaría General de Medio Ambiente, por la que se dispone la publicación del Acuerdo de Consejo de Ministros, de 1 de junio de 2001, por el que se aprueba el Plan Nacional de Lodos de Depuradoras de Aguas Residuales 2001-2006. *Boletín Oficial del Estado*, 12 de julio de 2001, N°166, p. 25297.**

El Plan contempla tres posibles usos principales para los lodos de depuradora: Aplicación al suelo con fines de fertilización y reciclaje de los

nutrientes y la materia orgánica; la valorización energética en todas sus variantes, incluida la biometanización, y el depósito en vertedero.

- **España. Orden MAM/304/2002, de 8 febrero, por la que se publica las operaciones de valorización y eliminación de residuos y la lista europea de residuos. *Boletín Oficial del Estado*, 19 de febrero de 2002, N°43, p. 6494.**

Publica las operaciones de valorización y eliminación de residuos, así como la lista europea de residuos que incluye en el capítulo 19 08 a los Residuos de plantas de tratamiento de aguas residuales no especificados en otra categoría.

- **España. Real Decreto 824/2005, de 8 de julio, sobre productos fertilizantes. *Boletín Oficial del Estado*, 19 de julio de 2005, N°171, p. 25592.**

Regula las enmiendas orgánicas elaboradas con residuos orgánicos entre los que se incluyen los lodos de depuradora.

- **España. Resolución de 20 de enero de 2009, de la Secretaría de Estado de Cambio Climático, por la que se publica el Acuerdo del Consejo de Ministros por el que se aprueba el Plan Nacional Integrado de Residuos para el período 2008-2015. *Boletín Oficial del Estado*, 26 de febrero de 2009, N°49, p. 19893.**

En referencia a los lodos de depuradoras de aguas residuales urbanas se establece como objetivos el asegurar la correcta gestión de todos los lodos de depuradora desde su origen hasta su destino final, protegiendo el medioambiente y especialmente el suelo. Establece prioridades en las

opciones de gestión de los lodos desde la prevención, reutilización, reciclaje, valorización energética y por último la eliminación.

- **España. Ley 22/2011, de 28 de julio, de residuos y suelos contaminados. *Boletín Oficial del Estado*, 29 de julio de 2011, N°181, p. 85650.**

Transpone la Directiva 2008/98/CE, de 19 de noviembre de 2008, del Parlamento Europeo y del Consejo, sobre los residuos. Esta Ley no será de aplicación a las aguas residuales en los aspectos ya regulados por otra norma comunitaria o nacional, sin embargo, para la realización del presente trabajo se tendrá en cuenta el orden de prioridad en la jerarquía de los residuos establecida por esta ley: Prevención, reutilización, reciclado, valorización y eliminación.

3.3 MATERIA: ELECTRICIDAD

- **España. Resolución del 31 de enero de 2014, de la de la Dirección General de Política Energética y Minas, por la que se revisa el coste de producción de energía eléctrica y los precios voluntarios para el pequeño consumidor. *Boletín Oficial del Estado*, 1 de febrero de 2014, N°28, p. 7170.**

Aprueba los precios del término de potencia y del término de energía activa de los precios voluntarios para el pequeño consumidor aplicables a partir de la entrada en vigor de la Orden por la que se revisan los peajes de acceso de energía eléctrica para 2014.

4 NORMATIVA DE LA COMUNIDAD VALENCIANA

4.1 MATERIA: AGUAS (AGUAS RESIDUALES Y PROTECCIÓN DE AGUAS)

- **Comunidad Valenciana. Ley 2/1992, de 26 de marzo, de saneamiento de las aguas residuales de la Comunidad Valenciana. *Diari Oficial de la Comunitat Valenciana*. 8 de abril de 1992, N°1761, p. 3207.**

La Ley tiene por objeto garantizar una actuación coordinada y eficaz entre las distintas Administraciones Públicas en materia de evacuación y tratamiento, y, en su caso, reutilización de las aguas residuales en el ámbito territorial de la Comunidad Valenciana. Dentro de su ámbito de aplicación se incluye la gestión y explotación de instalaciones públicas de evacuación, tratamiento, depuración y, en su caso, reutilización de aguas residuales procedentes de las redes de alcantarillado de titularidad local.

- **Comunidad Valenciana. Orden de 30 de agosto de 2002, de las Consellerias de Medio Ambiente y de Obras Públicas, Urbanismo y Transportes, por la que se declaran zonas sensibles en las aguas marítimas del ámbito de la Comunidad Valenciana. *Diari Oficial de la Comunitat Valenciana*. 5 de septiembre de 2002, N°4329, p. 22807.**

Esta Orden declara un listado de aguas marinas como zonas sensibles de acuerdo a lo previsto en el Real Decreto Ley 11/1995, de 28 de diciembre, y de acuerdo con los criterios establecidos en el anexo II del Real Decreto 509/1996, de 15 de marzo y se deberá revisar en un plazo máximo de cuatro años. Esta orden es la última revisión de zonas sensibles que se ha encontrado para las aguas marítimas del ámbito de la Comunidad Valenciana. En ella se declaran como zonas sensibles las siguientes aguas marítimas:

Frente litoral del Parque Natural del Prat de Cabanes-Torreblanca
Bahía de Benicasim-Castellón de la Plana
Frente litoral del Parque Natural de L'Albufera
Bahía de Cullera
Frente litoral del Parque Natural del Montgó
Frente litoral del Parque Natural del Penyal d'Ifac
Frente litoral del Parque Natural de las Salinas de Santa Pola

- **Comunidad Valenciana. Decreto 197/2003, de 3 de octubre, del Consell de la Generalitat, por el que se aprueba el II Plan director de Saneamiento y Depuración de la Comunidad Valenciana. *Diari Oficial de la Comunitat Valenciana*. 8 de octubre de 2003, N°4604, p. 24430.**

Las actuaciones contempladas en el II Plan director complementan las desarrolladas en el I Plan Director y entre sus objetivos se encuentran los de mejorar las instalaciones de depuración existentes para alcanzar las exigencias de calidad definidas en la legislación vigente y las que serían exigibles de acuerdo con las características hidrológicas y ecológicas de la Comunidad Valenciana, así como acondicionar las instalaciones de depuración para obtener efluentes cuya calidad permita su reutilización, especialmente en zonas con graves problemas de déficit. Se incluyen además objetivos específicos para la gestión de los lodos de depuración.

4.2 MATERIA: RESIDUOS (LODOS DE DEPURACIÓN)

- **Comunidad Valenciana. Ley 10/2000, de 12 diciembre, de Residuos de Comunidad Valenciana. *Diari Oficial de la Comunitat Valenciana*. 15 de diciembre de 2000, N°3898, p. 22778.**

Esta ley tiene por objeto establecer el régimen jurídico de la producción y gestión de los residuos, así como la regulación de los suelos contaminados,

con el fin de proteger la salud humana y el medio ambiente. Entre otras normas de gestión se establece que las operaciones de gestión de residuos se llevarán a cabo sin poner en peligro la salud humana y sin utilizar procedimientos ni métodos que puedan perjudicar el medio ambiente y, en particular, sin crear riesgos para el agua, el aire o el suelo, ni para la fauna o flora, sin provocar incomodidades por el ruido o los olores y sin atentar contra los paisajes y lugares de especial interés. Además, dictamina que los residuos pueden ser gestionados por los productores o poseedores en los propios centros que se generan o en plantas externas, quedando sometidos al régimen de intervención administrativa establecido en esta ley en función de la categoría del residuo de que se trate.

- **Comunidad Valenciana. Orden 7/2010, de 10 de febrero, de la Conselleria de Agricultura, Pesca y Alimentación, por la que se aprueba el Código Valenciano de Buenas Prácticas Agrarias. *Diari Oficial de la Comunitat Valenciana*. 23 de febrero de 2010, N° 6212, p. 7239.**

Incluye a los lodos de depuradora como productos de naturaleza orgánica que pueden utilizarse como fertilizantes o enmiendas del suelo.

- **Comunidad Valenciana. DECRETO 81/2013, de 21 de junio, del Consell, de aprobación definitiva del Plan Integral de Residuos de la Comunitat Valenciana (PIRCV). *Diari Oficial de la Comunitat Valenciana*. 26 de junio de 2013, N° 7054, p. 18888.**

Los objetivos particulares que pretende acometer el PIRCV se pueden concretar en “Fomentar la recuperación de los recursos contenidos en los lodos sin más limitaciones que las medioambientales, económicas y de aceptación social, así como mejorar el sistema de información sobre producción y gestión de lodos de depuradora”.

5 NORMATIVA LOCAL O MUNICIPAL (AYUNTAMIENTO DE TEULADA-MORAIRA)

- **Teulada. Ordenanza municipal de limpieza viaria y gestión de residuos en el término municipal de Teulada, aprobada por el Ayuntamiento Pleno en sesión celebrada en fecha 6 de mayo de 2004. *Boletín Oficial de la provincia de Alicante*. 17 de junio de 2004, Nº138, p. 17.**

En esta Ordenanza se establece que los lodos de depuradoras, entre otros residuos, quedan excluidos del servicio obligatorio de recogida domiciliaria.

- **Teulada. Ordenanza de vertidos a la red municipal de alcantarillado adoptado por el Ayuntamiento Pleno en la sesión celebrada el día 1 de octubre de 1999. *Boletín Oficial de la provincia de Alicante*. 23 de octubre de 1999, Nº244.**

La Ordenanza contempla, entre otras finalidades, la de favorecer la reutilización, en aplicación al terreno, de los fangos obtenidos en las instalaciones de depuración de aguas residuales y la reutilización también de las aguas tratadas con fines de riego, esparcimiento público, limpieza viaria, etc.

- **Teulada. Plan General de Término Municipal de Teulada (Alicante). Año 2.002. *Boletín Oficial de la provincia de Alicante*. 21 de enero de 2005, Nº16, p. 43.**

El Plan General clasifica el suelo donde se ubica la zona de actuación como No Urbanizable de Especial Protección Agrícola-Paisajística. Para esta clase de suelo se establece como usos característicos: Producción agrícola,

Infraestructuras de encauzamiento previo Estudio y Evaluación de Impacto Ambiental; como usos limitados compatibles: Infraestructura de saneamiento y zona verde; y como usos prohibidos: Todos los no permitidos expresamente.

