

# LISTADO DE GRUPOS DE INVESTIGACIÓN ESPAÑÓLES

**Entregable D4**

**Red CYTED 316RT0508**



| Nombre del grupo  | Institución   | Persona de contacto [Dirección]   | Página web   | Líneas de investigación   |
|---|---|---|--|---|
| Aprovechamiento de subproductos y tratamiento de residuos | Departamento de Biotecnología de los Alimentos<br><br><b>Instituto de la grasa</b>                        | Rafael Borja Padilla<br><br>Campus universitario Pablo de Olavide, Edificio 46, carretera de Utrera, km 1, 41013, Sevilla | <a href="http://www.ig.csic.es">www.ig.csic.es</a> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Depuración de aguas residuales y residuos sólidos procedentes de industrias agroalimentarias mediante combinación de pretratamientos y procesos de digestión anaerobia.</li> <li>• Obtención de energía renovable a partir de microalgas y pilas microbianas de combustible.</li> <li>• Desarrollo de ensayos inter-laboratorios de parámetros analíticos utilizados para la monitorización y control de procesos anaerobios.</li> </ul>   |
| Área de Tecnologías y Evaluación                          | <b>Institut Català de Recerca de l'Aigua (ICRA)</b>   | Maite Pijuan<br><br>Parc Tecnològic de la Universitat de Girona, C/Emilli Grahit 101, 17003, Girona                       | <a href="http://www.icra.cat">www.icra.cat</a>     | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Abastecimiento de agua y tratamientos avanzados: separación por membranas y oxidación para aguas regeneradas y potables.</li> <li>• Tratamiento y reutilización de aguas residuales: mejora de la calidad del agua tratada, minimización de emisiones de gases de efecto invernadero y desarrollo de pretratamientos de lodos para aumentar la producción de biogás y eliminación de microcontaminantes.</li> <li>• Modelización y sistemas de gestión: desarrollo de herramientas y metodologías para mejorar la gestión de sistemas de saneamiento.</li> </ul> |
| <b>BioremUAB</b>  | Departamento de Ingeniería Química, Biológica y Ambiental<br><br><b>Universitat Autònoma de Barcelona</b> | Teresa Vicent Huguet<br><br>Escola d'Enginyeria, Edificio C, Bellaterra, 08193, Barcelona                                 |  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Desarrollo de procesos de biodegradación de contaminantes de origen industrial.</li> <li>• Desarrollo de procesos de depuración de asimilación y degradación de contaminantes emergentes en efluentes de aguas residuales y digestato mediante microalgas.</li> <li>• Revalorización de residuos mediante digestión anaerobia: metanización de microalgas.</li> </ul>  |

| Nombre del grupo                               | Institución  | Persona de contacto [Dirección]   | Página web   | Líneas de investigación   |
|--|--|---|--|---|
| <b>CALAGUA</b>                                 | <b>Universitat de València</b><br><b>Universitat Politècnica de València</b>                       | Aurora Seco Torrecillas<br>José Ferrer Polo<br><br>Avenida de la Universidad s/n, 46100, Burjassot, Valencia              | <a href="http://www.aguas-residuales.es">www.aguas-residuales.es</a>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Modelación de los procesos físicos, químicos y biológicos implicados: modelo global capaz de representar conjuntamente los principales procesos que tienen lugar en una EDAR.</li> <li>• Calibración de los parámetros de elevada influencia del modelo matemático.</li> <li>• Estudios microbiológicos de la biomasa implicada en los diferentes procesos biológicos de tratamiento de aguas residuales.</li> <li>• Desarrollo de sistemas de control para la optimización del funcionamiento de las EDAR con control de la aireación, pH, altura del manto de fangos en decantadores primarios y el control de la eliminación de nitrógeno y fósforo.</li> </ul> |
| Caracterización y Depuración Efluentes (CADEF) | Departamento de Química e Ingeniería de recursos y Procesos<br><br><b>Universidad de Cantabria</b> | José Luis Rico Gutiérrez<br><br>Ingenieros Industriales y de Telecomunicación, Avda. de los Castros s/n, 39005, Santander | <a href="http://sede.unican.es/Departamentos/quimicaingrecursos/Investigacion/20091204a.htm">sede.unican.es/Departamentos/quimicaingrecursos/Investigacion/20091204a.htm</a> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Caracterización de efluentes industriales.</li> <li>• Tratamiento de efluentes industriales y purines.</li> <li>• Eliminación de materia orgánica de efluentes líquidos industriales y residuos sólidos mediante procesos anaerobios y aeróbicos.</li> <li>• Recuperación de nutrientes en efluentes líquidos. Cultivos de microalgas.</li> </ul>  |
| Catálisis Heterogénea (CATHETER)               | Departamento de Ingeniería Química<br><br><b>Universitat Rovira i Virgili</b>                      | Sandra Contreras<br><br>Campus Sescelades, ETSEQ, Avda. Països Catalans 26, 43007, Tarragona                              | <a href="http://www.etseq.urv.es/catheter/">www.etseq.urv.es/catheter/</a>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Aplicación de procesos de oxidación avanzada catalíticos para la eliminación de compuestos orgánicos recalcitrantes y emergentes.</li> <li>• Desarrollo y optimización de procesos de oxidación húmeda catalítica para el tratamiento de efluentes con elevada carga.</li> <li>• Generación catalítica in-situ de peróxido de hidrógeno y su aplicación en procesos tipo Fenton para la eliminación de compuestos orgánicos.</li> <li>• Generación de hidrógeno por procesos fotocatalíticos.</li> <li>• Aplicación de fotocatalisis para la eliminación de nitratos del agua. Hidrocloración catalítica selectiva de componentes orgánicos clorados.</li> </ul>   |

| Nombre del grupo   | Institución  | Persona de contacto [Dirección]   | Página web   | Líneas de investigación  |
|--|--|---|--|--|
| Centro de Investigación y Desarrollo Tecnológico del Agua (CIDTA)                                  | <b>Universidad de Salamanca</b>                                      | Manuel García Roig<br><br>Licenciado Méndez Nieto s/n, Facultad de Farmacia, Campus Miguel de Unamuno, 37007, Salamanca | <a href="http://cidta.usal.es">cidta.usal.es</a>               | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Control de la calidad del agua.</li> <li>• Desarrollo de materiales fotocatalizadores para la descontaminación de aguas.</li> <li>• Bioremediación.</li> <li>• Degradación de contaminantes por oxidación en agua supercrítica.</li> <li>• Diseño, control y gestión de EDAR.</li> <li>• Evaluación de la eficiencia de la utilización del agua en sistemas urbanos y agrícolas.</li> <li>• Diseño y viabilidad técnico-económica del tratamiento de aguas en pequeños municipios.</li> </ul> |
| Centro Tecnológico en Biodiversidad, Ecología, Tecnología y Gestión Ambiental y Alimentaria (BETA) | <b>Universitat de Vic</b><br><b>Universitat Central de Catalunya</b> | Sergio Ponsà Salas<br><br>Carrer de la Laura 13, 08500, Vic, Barcelona  | <a href="http://www.uvic.cat/CT_BETA">www.uvic.cat/CT_BETA</a> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tecnología y gestión ambiental.</li> <li>• Ecología y biodiversidad acuática y terrestre.</li> <li>• Tecnologías e industria agroalimentaria.</li> <li>• Energías renovables.</li> </ul>  |
| Concentración de sólidos y biorrecuperación (RNM-152)  | Departamento de Ingeniería Química<br><b>Universidad de Granada</b>  | Mónica Calero de Hoces<br><br>Avda. Fuentenueva s/n, 18071, Granada   | <a href="http://rnm152.ugr.es">rnm152.ugr.es</a>               | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tratamiento de sólidos, fundamentalmente minerales, flotación y estudios de interfaces sólido-líquido-gas.</li> <li>• Eliminación de metales pesados presentes en medios acuosos mediante biosorción, utilizando residuos agrícolas como sólidos biosorbentes.</li> <li>• Regeneración y reutilización de biosorbente agotado con fines energéticos y valorización de cenizas de procesos termoquímicos como adsorbentes.</li> </ul>  |

| Nombre del grupo  | Institución   | Persona de contacto [Dirección]  | Página web   | Líneas de investigación   |
|---|---|--|--|---|
| División de Agua & Salud  | <b>Centro de Estudios e Investigaciones Técnicas (CEIT-IK4)</b>   | Eduardo Ayesa Iturrate<br><br>Pº de Manuel Lardizabla<br>15, 20018, San Sebastián  | <a href="http://www.ceit.es">www.ceit.es</a>         | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Diseño, operación y control de líneas de aguas y lodos en EDAR.</li> <li>• Recuperación-generación de compuestos, energía y productos de valor añadido en las EDAR y en los circuitos de aguas industriales.</li> <li>• Diseño, desarrollo y validación de sensores biológicos para la detección de biopelículas y microorganismos específicos en las redes de aguas.</li> <li>• Simuladores dinámicos de EDAR y de los circuitos de aguas industriales.</li> </ul>  |
| Grupo Calidad y Tratamiento de Aguas (GCTA)   | Departamento de Ingeniería Química y Tecnologías del Medio Ambiente<br><br><b>Universidad de Zaragoza</b> | José Luis Ovelleiro Narvión<br><br>C/ María de Luna 3,<br>50018, Zaragoza  |  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Investigación sobre la calidad de aguas naturales.</li> <li>• Técnicas de tratamiento no convencionales aplicada a la eliminación de contaminantes peligrosos y patógenos.</li> <li>• Control de la contaminación del agua.</li> <li>• Tecnología de tratamientos de aguas residuales y naturales: procesos de oxidación avanzada, tratamientos biológicos, precipitación química y combinación entre técnicas.</li> </ul>   |
| Grupo De Tratamiento Biológico de Efluentes Líquidos y Gaseosos. Eliminación de Nutrientes, Olores y Compuestos Orgánicos Volátiles (GENOCOV) | Departamento de Ingeniería Química, Biológica y Ambiental<br><br><b>Universitat Autònoma de Barcelona</b> | Javier Lafuente Sancho<br>Julián Carrera Muyo<br><br>Escola d'Enginyeria,<br>Edificio C, Bellaterra,<br>08193, Barcelona | <a href="http://www.genocov.com">www.genocov.com</a> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Eliminación biológica de nutrientes en aguas residuales urbanas.</li> <li>• Tratamiento biológico de efluentes industriales con compuestos recalcitrantes.</li> <li>• Eliminación biológica de nitrógeno autotrófica en aguas residuales urbanas e industriales.</li> <li>• Producción de hidrógeno mediante sistemas bioelectroquímicos a partir de aguas residuales.</li> <li>• Producción de bioplásticos y recuperación de nutrientes a partir de aguas residuales.</li> <li>• Monitorización, modelización y control para la optimización de biofiltros percoladores de desulfuración anóxicos y aerobios.</li> </ul> |

| Nombre del grupo   | Institución  | Persona de contacto [Dirección]   | Página web   | Líneas de investigación  |
|--|--|---|--|--|
| Grupo de Ingeniería y Microbiología del Medio Ambiente (GEMMA) | Departamento de Ingeniería Civil y Ambiental,<br><b>Universitat Politècnica de Catalunya</b> | Joan García<br><br>Calle Jordi Girona 1-3, D1-105, 08034, Barcelona                                 | <a href="http://gemma.upc.edu">gemma.upc.edu</a>             | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Procesos naturales de bajo coste para el tratamiento de agua residual y de fangos, mediante lagunas de alta carga o humedales construidos.</li> <li>• Tratamiento de aguas residuales mediante cultivos de algas y posterior valorización de la biomasa algal.</li> <li>• Digestores de bajo coste que proporcionen combustible limpio a la vez que producen fertilizante.</li> <li>• Reutilización de aguas: desinfección y evaluación económica de proyectos.</li> <li>• Pilas de combustible microbianas implementadas en humedales construidos.</li> <li>• Análisis del ciclo de vida y evaluación económica de productos y tecnologías.</li> </ul>   |
| Grupo de Ingeniería Ambiental y Bioprocesos (BioGrup)          | Departamento de Ingeniería Química<br><b>Universidade de Santiago de Compostela</b>          | Juan Lema Rodicio<br><br>Escola Técnica Superior de Enxeñaría (ETSE), 15705, Santiago de Compostela | <a href="http://www.usc.es/biogrup/">www.usc.es/biogrup/</a> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Nuevas tecnologías de tratamiento de aguas residuales: eliminación de microcontaminantes, reactores enzimáticos para el tratamiento terciario, desnitrificación autótrofa, reactores de granulación aerobia, bioreactores híbridos de membranas, (co-) digestión anaerobia, producción de bioplásticos (PHA) y recuperación de fosfato como estruvita.</li> <li>• Gestión ambiental: análisis de ciclo de vida y huella de carbono, ecodiseño y análisis de riesgos.</li> <li>• Tratamiento de gases por biofiltración: tratamiento de metano, COVs y olores.</li> <li>• Bioprocesos: enzimas ligninolíticas como biocatalizadores y producción de biopolímeros (PHB) y productos de valor añadido por fermentación de bacterias de melazas.</li> </ul> |

| Nombre del grupo                                 | Institución   | Persona de contacto [Dirección]   | Página web                                   | Líneas de investigación  |
|--|---|---|--|--|
| Grupo de Ingeniería Química y Ambiental (GIQA)   | Departamento de Tec Química y Energética, Tec Química y Ambiental, Tec Mecánica y Química Analítica<br><br><b>Universidad Rey Juan Carlos</b> | Rafael van Grieken Salvador<br><br>C/ Tulipán s/n, 28933, Móstoles, Madrid          | <a href="http://www.giqa.es">www.giqa.es</a> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tratamiento de aguas mediante adsorción, tecnologías de membranas, tratamientos biológicos (aeróbicos y anaeróbicos) y procesos avanzados de oxidación para el tratamiento de aguas con contaminantes no biodegradables como fotocátalisis, fotoelectrocátalisis, procesos tipo-Fenton y procesos sono-catalíticos.</li> <li>• Diseño de nuevos procesos acoplados de alta eficacia mediante la combinación de diferentes procesos de oxidación avanzada: Fotocatalítico, Fenton, Sonocatalíticos, Fotoquímicos de Desinfección y tecnologías híbridas (oxidación avanzada-biológico).</li> </ul> |
| Ingeniería Ambiental                             | Departamento de Química Física e Ingeniería Química<br><br><b>Universidad da Coruña</b>   | Carmen Veiga Barbazán<br><br>Facultad de Ciencias, Rúa da Fraga 10, 15008, A Coruña |  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tratamiento y biotransformación de efluentes industriales en bioproductos.</li> <li>• Producción de biopolímeros (PHA) a partir de residuos orgánicos.</li> <li>• Tratamiento de aguas residuales: procesos biológicos para la eliminación de nitrógeno.</li> <li>• Tratamiento de efluentes gaseosos: desarrollo y optimización de tecnologías, eliminación de olores en plantas de tratamiento de aguas.</li> <li>• Gestión, tratamiento y valorización de residuos sólidos.</li> </ul>   |
| Ingeniería de Bioprocesos y Tecnologías del Agua | CIESOL, Centro de Investigación de Energía Solar, Instituto mixto UAL-PSA CIEMAT<br><br><b>Universidad de Almería</b>                         | José Antonio Sánchez Pérez<br><br>Ctra. Sacramento s/n, 04120, La Cañada, Almería   |  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Aplicación de foto-Fenton solar a la descontaminación de aguas tóxicas, eliminación de microcontaminantes en aguas depuradas y desinfección de aguas depuradas (regeneración).</li> <li>• Combinación de foto-Fenton solar con reactores biológicos de membrana (pre- y post-tratamiento).</li> <li>• Optimización de la operación y desarrollo de nueva tecnología para foto-Fenton.</li> </ul>  |

| Nombre del grupo                            | Institución  | Persona de contacto [Dirección]   | Página web   | Líneas de investigación  |
|---|--|---|--|--|
| Ingeniería Química y Sostenibilidad         | Departamentos de Ingeniería Química y Química Analítica<br><br><b>Universidad del País Vasco</b> | Federico Mijangos Antón<br><br>Apdo. 644, 48080, Bilbao                             |  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mejora de procesos de transformación y tratamiento de residuos.</li> <li>• Tecnologías de oxidación avanzada basadas en moléculas limpias.</li> <li>• Procesos de adsorción e intercambio iónico. Recuperación de nutrientes. Estruvita.</li> <li>• Transferencia del conocimiento.</li> </ul>  |
| Ingeniería Química (RNM-271)                | Departamento de Química Inorgánica e Ingeniería Química<br><br><b>Universidad de Córdoba</b>     | Arturo D. Chica Pérez<br><br>Ctra. N IV, km 396, 14071, Córdoba                     |  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Depuración de aguas residuales y biometanización.</li> <li>• Procesos de compostaje.</li> <li>• Olfatometría.</li> <li>• Desarrollo, optimización y control de procesos.</li> </ul>   |
| Ingeniería Química y Ambiental (TEP-233)    | Ingeniería química, ambiental y de los materiales<br><br><b>Universidad de Jaén</b>              | Manuel Moya<br><br>Paraje Las Lagunillas, Edificio B3, dependencia 428, 23071, Jaén | <a href="http://www.ujaen.es/investiga/tep233/">www.ujaen.es/investiga/tep233/</a>           | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Energías renovables: biocombustibles</li> <li>• Tecnología de aceites y grasas: aceite de oliva</li> <li>• Tecnología de aguas residuales</li> <li>• Tecnología de la contaminación atmosférica</li> <li>• Valorización de residuos</li> </ul>  |
| Ingeniería Química, Ambiental y Bioprocesos | Ingeniería Química, Ambiental y Bioprocesos<br><br><b>Universidad de León</b>                    | Antonio Morán Palao<br><br>Avda de Portugal 41, 24009 León                          | <a href="http://www.unileon.es/index.php?noDoID=234">www.unileon.es/index.php?noDoID=234</a> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tratamiento de aguas residuales mediante MEC y MFC.</li> <li>• Valorización energética de lodos de EDAR y otros residuos orgánicos mediante digestión anaerobia.</li> <li>• Producción de hidrógeno a partir de la fermentación de residuos orgánicos.</li> <li>• Tratamientos térmicos de bio-residuos y producción de materiales.</li> <li>• BIODESULFURACIÓN DE AGUAS RESIDUALES.</li> </ul> |



| Nombre del grupo  | Institución  | Persona de contacto [Dirección]  | Página web   | Líneas de investigación   |
|---|--|--|--|---|
| <b>INPROQUIMA</b>   | Departamento de Ingeniería Química<br><br><b>Universidad Complutense de Madrid</b>     | Aurora Santos<br><br>Avenida Complutense s/n, Facultad de Ciencias Químicas, 28040, Madrid | <a href="http://www.ucm.es/inproquima">www.ucm.es/inproquima</a>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tratamiento de aguas, suelos y aguas subterráneas mediante procesos avanzados de oxidación o mediante reducción con agentes químicos, dependiendo de la naturaleza de los contaminantes.</li> </ul>  |
| Intensificación de Procesos, Simulación y Tecnología Ambiente <b>(PI-SET)</b> | Departamento de Ingeniería Química<br><br><b>Universitat Rovira i Virgili</b>          | Christophe Bengoa<br><br>Av. dels Països Catalans 26, 43007, Tarragona                     | <a href="http://www.urv.cat/recerca_innovacio/grupsrecerca/general-piset016.html">www.urv.cat/recerca_innovacio/grupsrecerca/general-piset016.html</a> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Oxidación húmeda catalítica.</li> <li>• Peroxidación catalítica homogénea y heterogénea.</li> <li>• Procesos avanzados de oxidación.</li> <li>• Degradación anaerobia de contaminantes.</li> <li>• Integración e intensificación de procesos.</li> <li>• Valorización energética de fangos y residuos.</li> <li>• Generación de energía a partir de algas.</li> </ul>  |
| Laboratorio de Ingeniería Química y Ambiental <b>(LEQUIA)</b>                 | Instituto de Medio Ambiente<br><br><b>Universitat de Girona</b>                        | Manel Poch Espallargas<br><br>Pic de Peguera 15, 17003, Girona                             | <a href="http://lequia.udg.cat">lequia.udg.cat</a>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Transformación de fangos biológicos en carbón activo.</li> <li>• Biosorción de metales pesados en lodos biológicos.</li> <li>• Control y supervisión de estaciones depuradoras de aguas residuales urbanas</li> <li>• Eliminación de nutrientes: Procesos de nitrificación en biomasa fija y estudio de las comunidades que intervienen en el proceso de nitrificación.</li> </ul>   |
| Plataforma Solar de Almería   | <b>Centro de Investigaciones Energéticas, Medioambientales y Tecnológicas (CIEMAT)</b> | Sixto Malato<br><br>Ctra. De Senés Km 4, 04200, Tabernas, Almería                          |  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Fotocatálisis solar aplicada al tratamiento terciario de aguas de salida de EDAR conteniendo contaminantes emergentes.</li> <li>• Evaluación de procesos fotocatalíticos y fotoquímicos solares para la desinfección de aguas, tanto de consumo como el efluente de EDAR.</li> <li>• Combinación de tecnologías avanzadas para el tratamiento de aguas residuales complejas o industriales.</li> <li>• Diseño y ensayo de nuevos reactores solares catalíticos.</li> <li>• Producción fotocatalítica de hidrógeno a través de aguas residuales.</li> </ul> |

| Nombre del grupo   | Institución  | Persona de contacto [Dirección]   | Página web   | Líneas de investigación  |
|--|--|---|--|--|
| Procesos de Oxidación Avanzada                                       | Departamento de Ingeniería Textil y Papelera,<br><br><b>Universitat Politècnica de Valencia</b>    | Ana María Amat Payá<br><br>Plaza Ferrándiz y Carbonell s/n, 03801, Alcoy, Alicante  |  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Aplicación de procesos de oxidación avanzada (ozono, luz UV, combinaciones de ozono con UV, con oxidantes u otros fotocatalizadores, fotocátalisis solar y foto-Fenton solar) para degradación de contaminantes refractarios.</li> <li>• Fotocatalizadores orgánicos para fotocátalisis solar.</li> </ul>   |
| Procesos y Sistemas de Ingeniería Ambiental                          | <b>Universidad Autónoma de Madrid</b>  | Juan José Rodríguez<br><br>Av/ Francisco Tomás y Valiente 7, 28760, Madrid  | <a href="http://www.uam.es/departamentos/ciencias/ingquim/">www.uam.es/departamentos/ciencias/ingquim/</a> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Empleo de procesos biológicos avanzados, tanto aerobios como anaerobios (SBR, MBR, UASB, EGSB) para el tratamiento de aguas residuales industriales.</li> <li>• Empleo de procesos catalíticos como Fenton, oxidación húmeda catalítica con H<sub>2</sub>O<sub>2</sub> mediante catalizadores de Fe sobre diferentes soportes y fotocátalisis solar para el tratamiento de aguas residuales industriales.</li> <li>• Eliminación de nitrito y nitrato de aguas de abastecimiento, mediante nanopartículas.</li> </ul> |
| Grupo de sostenibilidad y prevención ambiental ( <b>Sostenipra</b> ) | Institut de Ciència i Tecnologia Ambientals (ICTA)<br><br><b>Universitat Autònoma de Barcelona</b> | Xavier Garrabell<br><br>Edificio ICTA-ICP, Carrer de les Columnes, 08193 Bellaterra, Barcelona<br><br>Escola d'Enginyeria, Edificio C, Bellaterra, 08193, Barcelona | <a href="http://www.sostenipra.cat">www.sostenipra.cat</a>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Análisis del ciclo de vida y costes, análisis de flujo de materiales y ecodiseño.</li> <li>• Recursos pluviales.</li> <li>• Agricultura urbana vertical.</li> </ul>   |

| Nombre del grupo                            | Institución  | Persona de contacto [Dirección]  | Página web   | Líneas de investigación   |
|---|--|--|--|---|
| Tecnología del Agua                         | Departamento de Ingeniería Química<br><br><b>Universidad de Murcia</b>                                     | Mercedes Llorens Pascual del Riquelme<br><br>Facultad de Química, Campus de Espinardo, 30071, Murcia | <a href="http://curie.um.es/curie/index.du">curie.um.es/curie/index.du</a> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Biosorción de metales pesados y colorantes de efluentes líquidos industriales.</li> <li>• Caracterización de fangos de depuradora con vistas a su aprovechamiento agrícola.</li> <li>• Aplicación de técnicas respirométricas para el estudio de la biodegradabilidad y toxicidad de componentes específicos y evaluación del funcionamiento de los procesos biológicos de fangos activados.</li> </ul>  |
| Tecnología Ambiental                        | Departamento de Ingeniería Química y Tecnología del Medio Ambiente<br><br><b>Universidad de Valladolid</b> | Fernando Fdz-Polanco<br><br>Calle Doctor mergelinas/n, 47011, Valladolid                             | <a href="http://envtech.uva.es">envtech.uva.es</a>                         | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Procesos anaeróbicos: aplicación de tecnologías de membranas, estudio de procesos microaeróbicos para la eliminación de H<sub>2</sub>S o el enriquecimiento de biogás por conversión biológica de CO<sub>2</sub> y H<sub>2</sub>.</li> <li>• Tratamiento, minimización y valorización de fangos.</li> <li>• Tratamiento biológicos de aguas residuales mediante consorcios de algas y bacterias, acoplado procesos de oxidación de materia orgánica, eliminación de nutrientes, enriquecimiento de biogás o captura de CO<sub>2</sub>.</li> <li>• Tratamiento biológico de gases de efecto invernadero, olores y compuestos orgánicos volátiles mediante bioreactores.</li> <li>• Valorización de residuos lignocelulósicos y de biomasa algal para producir bioenergía (alcoholes o biogás).</li> </ul> |
| Tecnología de Bioprocesos y Reactores (TBR) | Departamento de Ingeniería Química y Tecnología del Medio Ambiente<br><br><b>Universidad de Oviedo</b>     | José Mario Díaz Fernández<br><br>Facultad de Química, C/Julián Clavería, 33071, Oviedo, Asturias     |  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tratamiento de aguas residuales de media-baja biodegradabilidad mediante distintas técnicas de oxidación avanzada y biodegradación.</li> <li>• Empleo de nuevas técnicas de caracterización de poblaciones bacterianas.</li> <li>• Procesos de adsorción y separación para la retención de compuestos en baja concentración y/o difícilmente biodegradables.</li> <li>• Interacción en el tratamiento de aguas, bacterias con sólidos, tóxicos, otros microorganismos y bacterias.</li> <li>• Aprovechamiento de residuos.</li> </ul>  |

| Nombre del grupo                             | Institución  | Persona de contacto [Dirección]   | Página web   | Líneas de investigación   |
|--|--|---|--|---|
| Tecnología del Medio Ambiente                | Departamento de tecnologías del medio ambiente<br><br><b>Universidad de Cádiz</b>  | Diego Sales Márquez<br><br>CASEM, Campus de Puerto Real, 11510, Puerto Real                   | <a href="http://www.tmagrou.p.es">www.tmagrou.p.es</a>                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ingeniería ambiental</li> <li>• Tecnologías de Depuración, Calidad Ambiental</li> </ul>  |
| Tensioactivos, emulsiones y enzimas (TEP212) | Departamento de Ingeniería Química<br><br><b>Universidad de Granada</b>            | Encarnación Jurado Alameda<br><br>Facultad de Ciencias, Avda Fuentenueva, S/N, 18071, Granada | <a href="http://tep212.ugr.es/datos_inicio/">tep212.ugr.es/datos_inicio/</a> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Caracterización de tensioactivos y determinación de biodegradabilidad y toxicidad.</li> <li>• Hidrólisis enzimática de suciedades alimentarias.</li> <li>• Utilización de ozono para la limpieza de suciedades alimentarias.</li> <li>• Utilización de nanopartículas en formulaciones detergentes.</li> <li>• Producción, caracterización y aplicación de biosurfactantes.</li> </ul> |
| <b>TEQUIMA-UCLM</b>                          | Departamento de Ingeniería Química<br><br><b>Universidad de Castilla-La Mancha</b> | José Villaseñor Camacho<br><br>Avda Camilo José Cela 12, 13071, Ciudad Real                   | <a href="http://www.itquima.uclm.es">www.itquima.uclm.es</a>                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Regeneración electroquímica de aguas depuradas.</li> <li>• Celdas de combustible microbianas.</li> <li>• Remediación de suelos contaminados y aguas subterráneas.</li> </ul>   |

| Nombre del grupo   | Institución  | Persona de contacto [Dirección]   | Página web   | Líneas de investigación   |
|--|--|---|--|---|
| Tratamiento de Aguas (TRATAGUAS)                         | Departamento de Ingeniería Química y Química Física<br><br><b>Universidad de Extremadura</b> | Fernando Beltrán Novillo<br><br>Avda. Elvas s/n, 06006, Badajoz                                     | <a href="http://www.unex.es/investigacion/grupos/tratagua">www.unex.es/investigacion/grupos/tratagua</a> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Procesos fotolíticos, ozonización simple, catalítica y fotocatalítica (con luz solar y/o artificial) de contaminantes del agua.</li> <li>• Procesos de oxidación avanzada.</li> <li>• Reutilización de aguas residuales.</li> <li>• Seguimiento en planta piloto de operaciones unitarias de una ETAP.</li> </ul>  |
| Tratamiento y revalorización de Aguas                    | Departamento de Ingeniería Química y Farmacéutica<br><br><b>Universidad de La Laguna</b>     | L. Vera<br><br>Avda Astrof. Fco Sánchez s/n, 38200, La Laguna, Santa Cruz de Tenerife               |  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Optimización de los sistemas de transporte y almacenamiento del agua depurada de Tenerife.</li> <li>• Estudio de tecnologías de membranas para la regeneración del agua depurada.</li> </ul>   |
| UB-Advanced Oxidation Processes Engineering Group (EPOA) | Departamento de Ingeniería Química<br><br><b>Universitat de Barcelona</b>                    | Santiago Esplugas<br><br>Marti i Franqués 1, 08028, Barcelona                                       | <a href="http://www.ub.edu/eq/cat/recerca/AOP.html">www.ub.edu/eq/cat/recerca/AOP.html</a>               | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Procesos de oxidación avanzada para el tratamiento y reutilización del agua.</li> <li>• Foto-catálisis solar aplicada al medio ambiente.</li> <li>• Eliminación de microcontaminantes en las aguas residuales.</li> <li>• Acoplamiento de procesos de oxidación avanzada con biológica.</li> </ul>   |
|  | Departamento de Ing Química Analítica, y Química Física<br><br><b>Universidad de Alcalá</b>  | Roberto Rosal García<br><br>Edificio Polivalente – Campus Externo, 28871, Alcalá de Henares, Madrid |  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tratamiento y reutilización de aguas residuales.</li> <li>• Procesos de oxidación avanzada para eliminación de contaminantes.</li> <li>• Toxicidad y ecotoxicidad de contaminantes emergentes, mezclas y subproductos de tratamiento.</li> <li>• Bioelectrogénesis</li> <li>• Ecotoxicología y riesgo ambiental de nanopartículas.</li> <li>• Nanotecnología para el desarrollo de sistemas biocidas.</li> </ul> |

| Nombre del grupo | Institución  | Persona de contacto<br>[Dirección]   | Página web   | Líneas de investigación  |
|------------------|--|--|--|--|
|                  | Ingeniería Química<br><br><b>Universidad de Alcalá</b>   | Karina Boltes<br><br>Crta Madrid Barcelona<br>Km 33,6, 28871, Alcalá de Henares, Madrid                                |  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tecnologías electroquímicas microbianas</li> </ul>  |
|                  | Instituto del agua y las Ciencias Ambientales<br><br><b>Universidad de Alicante</b>                      | Daniel Prats Rico<br><br>Carretera de San Vicente del Raspeig s/n, 03690 San Vicente del Raspeig, Alicante             | <a href="http://iuaca.ua.es">iuaca.ua.es</a>               | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pre-tratamiento de agua para consumo humano.</li> <li>• Tratamiento de aguas residuales mediante membranas.</li> <li>• Eliminación de microcontaminantes.</li> <li>• Evaluación del impacto ambiental producido por plantas desaladoras.</li> <li>• Reutilización de aguas residuales para regadío.</li> <li>• Beneficios y cuestiones económicas de redes hidráulicas interconectadas.</li> <li>• Mercado del agua.</li> </ul> |
|                  | Departamento de ciencias y técnicas del agua y del medio ambiente<br><br><b>Universidad de Cantabria</b> | Iñaki Tejero Monzón<br><br>ETS de ingenieros de caminos, canales u puertos, avda. de los Castros S/N, 39005, Santander | <a href="http://www.gia-unican.com">www.gia-unican.com</a> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tratamientos biológicos avanzados.</li> <li>• Modelización de procesos biológicos.</li> <li>• Gestión ambiental de purines.</li> <li>• Tratamiento de aguas residuales industriales.</li> <li>• Tecnología adecuada para pequeños vertidos.</li> <li>• Nanotecnología aplicada al tratamiento de aguas residuales para la eliminación de microcontaminantes.</li> <li>• Fotorreactores de microalgas.</li> </ul>                |