



Estrategía de cambio climático

Índice

ESTRATEGIA DE CAMBIO CLIMÁTICO

- 1 El contexto de la acción climática 04
- 2 El cambio climático y los recursos hídricos 08
- 3 Aqualia y su modelo de negocio 14
- 4 Una estrategia para la adaptación climática 26
- 5 Neutros en carbono. Caso Lleida 48
- 6 Nuestra hoja de ruta hacia la neutralidad de carbono 54



El contexto de la acción climática

EL COMPROMISO INTERNACIONAL

Con impactos cada vez más visibles y generalizados en los sistemas naturales, sociales y económicos, la comunidad internacional ha intensificado sus esfuerzos para enfrentar la crisis climática mediante marcos multilaterales, compromisos nacionales, cooperación entre sectores y compromisos privados.

Con la firma del **Acuerdo de París**¹ en 2015, la comunidad internacional se comprometió a reducir las emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) para limitar el aumento de las temperaturas globales desde los niveles preindustriales a menos de 2° C y preferiblemente a 1,5° C.

En la actualidad, 150 países — que representan el 88%² de las emisiones mundiales de gases de efecto invernadero— han adoptado, anunciado o están definiendo

objetivos dirigidos a lograr la neutralidad de sus emisiones.

Si bien el **Acuerdo de París** se mantiene como el marco clave de referencia, y a pesar de los avances en materia de compromisos nacionales (NDC³), financiación climática y desarrollo de tecnologías limpias, las emisiones globales de gases de efecto invernadero continúan en niveles incompatibles con los objetivos climáticos.

Un informe de Naciones Unidas de 2020 sobre la brecha entre los objetivos marcados y las emisiones reales de GEI indica que la temperatura del planeta se dirige a un aumento de entre 2,6 y 3,1° C en este siglo⁴ con impactos severos ya visibles (eventos extremos, pérdida de biodiversidad, inseguridad alimentaria).

El cambio climático es uno de los mayores desafíos que enfrenta la humanidad hoy en día y requiere de acciones urgentes.

La 28ª Conferencia de las Partes de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (COP28)⁵, celebrada en Dubái en el año 2023, representó otro punto de inflexión al reconocer la necesidad de transitar hacia el abandono progresivo de los combustibles fósiles. Asimismo, se avanzó en la operación del Fondo para Pérdidas y Daños y en el primer Balance Global del Acuerdo de París, que reveló que la acción actual es insuficiente y requiere una transformación profunda en todos los sectores.

Por su parte, la última **Conferencia de las Partes (COP29)**⁶ de la **Convención Marco de las Naciones Unidas sobre Cambio Climático**, celebrada en Bakú en 2024, se enfocó en la financiación climática y la importancia de apoyar a los países más vulnerables.

En este contexto, las naciones, el sector privado, la sociedad civil y las instituciones financieras desempeñan un rol cada vez más relevante. La acción climática es una responsabilidad compartida y una oportunidad estratégica para reconfigurar el modelo de desarrollo global hacia uno más sostenible y equitativo.

La Organización de Naciones Unidas ha indicado que las acciones prioritarias para luchar contra el cambio climático deben incluir el apoyo directo a tecnologías e infraestructuras de cero emisiones y la promoción de soluciones basadas en la naturaleza.

¹ https://unfccc.int/sites/default/files/spanish_paris_agreement.pdf

² Net Zero Tracker, Net Zero Stocktake 2024 (2024), Net Zero Tracker.

³ Contribuciones Determinadas a Nivel Nacional.

⁴ UN Environment Program, Emissions Gap Report 2024 (2024), UNEP.

⁵ <https://www.un.org/es/climatechange/cop28>

⁶ <https://www.un.org/es/climatechange/cop29>

La Unión Europea se sitúa como un referente en materia de acción climática. Pretende reducir las emisiones de GEI en, al menos, un 55% para 2030 en comparación con los valores de 1990. Por otra parte, se ha fijado el objetivo de alcanzar una proporción de la energía renovable del 45%, incrementando un 13% la eficiencia energética. Todo esto forma parte del paquete de iniciativas relacionadas con el **Pacto Verde Europeo** cuyo principal objetivo es alcanzar la neutralidad climática para 2050.

Desde la perspectiva de la adaptación al cambio climático, la Unión Europea aprobó en febrero de 2021 su **Estrategia sobre Adaptación al Cambio Climático** como respuesta al calentamiento global, con el ánimo de construir una sociedad más resiliente.

Por otro lado, el **Reglamento de Divulgación en materia de finanzas sostenibles** (SFDR, por sus siglas en inglés) proporciona un marco de referencia para las entidades que administren fondos de inversión o pensiones, y para las compañías de seguros, definiendo cuándo sus productos integran riesgos de

sostenibilidad, características de sostenibilidad o tienen un objetivo de inversión sostenible, de acuerdo con la taxonomía europea.

En relación con el sector privado, impulsadas por un aumento de la regulación, riesgos financieros asociados al cambio climático y la presión creciente de inversores, consumidores y demás grupos de interés, las empresas están cada vez más comprometidas con objetivos de sostenibilidad y descarbonización.

En materia de finanzas sostenibles, la **Taxonomía Europea** se trata de un sistema de clasificación unificado que permite identificar actividades económicas sostenibles en base a **seis objetivos ambientales**:

1. Mitigación del cambio climático
2. Adaptación al cambio climático
3. Uso sostenible y protección de los recursos hídricos y marinos
4. Transición hacia una economía circular
5. Prevención y control de la contaminación
6. Protección y recuperación de la biodiversidad y los ecosistemas

En materia de *reporting*, son muchas las iniciativas y marcos que proporcionan información sobre divulgaciones relacionadas con el clima. **La CSRD o Directiva Europea 2022/2464** sobre información corporativa en materia de sostenibilidad tiene como objetivo homogeneizar la información generada por las empresas que superen los 1.000 empleados sobre aspectos ambientales, sociales y de gobernanza (ESG). Esta norma establece que la información sobre sostenibilidad deberá seguir unos estándares comunes, los Estándares Europeos sobre Reporte en Sostenibilidad (ESRS), que fueron desarrollados por el Grupo Asesor Europeo de Información Financiera (EFRAG). Entre estos, el ESRS E1 versa sobre cambio climático y aborda tanto la mitigación como la adaptación, incluyendo la gestión de riesgos, oportunidades, impactos y métricas relacionadas.

En Estados Unidos, la **Securities and Exchange Commission (SEC)** adoptó en marzo de 2024 nuevas reglas sobre reporte de riesgos climáticos para las empresas que cotizan en bolsa. Estas normas exigen la divulgación de información relacionada con los riesgos

materiales derivados del cambio climático, incluyendo su impacto en la estrategia, operaciones y situación financiera de la empresa, así como determinadas métricas sobre emisiones de gases de efecto invernadero.

Además, muchos países comenzaron a adoptar el nuevo marco **International Sustainability Standards Board (ISSB)**, compuesto por las normas IFRS S1 y IFRS S2, que establecen requisitos globales para la divulgación de información financiera relacionada con la sostenibilidad y el clima.

En materia de debida diligencia, la **Directiva sobre Diligencia Debida de las Empresas en Materia de Sostenibilidad (CSDD) 2024/1760** obliga a las grandes empresas a identificar, prevenir y diseñar medidas contra los impactos negativos en el medio ambiente y los derechos humanos, en cualquier fase de la cadena de valor, ya sean aguas arriba o aguas abajo.

El cambio climático y los recursos hídricos

- Regulación en el sector del agua
- El sector del agua: un aliado en la lucha contra el cambio climático





Directamente afectada por la crisis climática se encuentra el agua y, por extensión, la gestión de los recursos hídricos. En Aqualia, empresa con presencia en varios países y distintos niveles de implantación, somos conscientes de este desafío y lo enfrentamos con la experiencia de nuestros equipos y la aplicación de soluciones innovadoras en cada lugar donde trabajamos.

El cambio climático está provocando fenómenos meteorológicos extremos como inundaciones, olas de calor y sequías. Sus consecuencias en el aumento de las temperaturas modifican todo el ciclo del agua. Esto provoca el derretimiento de los glaciares, el aumento del nivel del mar y una alta evaporación, generando efectos a largo plazo que alteran el clima e influyen negativamente en la sostenibilidad de nuestro planeta.

Según el informe *Progress on implementation of integrated water resources management* de Naciones Unidas⁷, muchas zonas del mundo son vulnerables a desastres naturales relacionados con el agua, especialmente en el sur del planeta.

El cambio climático impacta en el **ciclo hídrico global** haciendo que fenómenos extremos como la sequía y las inundaciones sean cada vez más frecuentes y graves, provocando condiciones de clima más polarizadas como precipitaciones incontroladas o, por el contrario, sequías meteorológicas.

Por otro lado, también la calidad del agua puede verse afectada por la disminución de la nieve y el hielo o el aumento de sustancias contaminantes, algas y otros microorganismos nocivos. A largo plazo, el cambio climático puede tener implicaciones graves para la salud humana, la seguridad alimentaria, la producción de energía y los ecosistemas acuáticos y terrestres.

Enfermedades como la COVID-19, el ébola o la malaria que se transmite a través del agua son consecuencias de la continua degradación de los ecosistemas. Por este motivo, la **restauración ecológica** pasa a ser prioritaria para ayudar en los objetivos de adaptación y mitigación de los efectos del cambio climático. A la vez, constituye la mejor respuesta para lograr mejorar la calidad y disponibilidad del agua⁸.

La adaptación y mitigación al cambio climático requiere de una gestión sostenible de los recursos hídricos. Muestra de ello es que prácticamente la totalidad

de los países que cuentan con **Planes Nacionales de Adaptación (PNA)** han incluido el agua como un sector prioritario y el 40% han informado sobre el desarrollo de programas de gestión de riesgos relacionados con desastres producidos por el agua.

La ONU también advierte que, si no se acelera la tendencia, no se logrará una gestión sostenible del agua antes de 2050, un hecho que impactará negativamente a más de 3.300 millones de personas. En la actualidad, **más de 2.200 millones de personas no cuentan con agua potable segura y la mitad de la población mundial sufre de restricciones a lo largo del año**, factores que solo se agravarán si no se detiene el cambio climático⁹.

A nivel general, en relación con los recursos hídricos, el cambio climático ha provocado:

Cambios en la *criosfera* debidos a los siguientes factores:

- Cambios en glaciares de montaña, casquetes de hielo y plataformas de hielo: aumento de la cantidad de hielo fundido y del agua dulce en el mar, así como formación de lagos.
- Menor extensión de la cubierta de nieve y suelo congelado, y adelanto de los caudales fluviales.

Hidrología y recursos hídricos que reciben distintos impactos:

- Modificación de los sistemas hídricos superficiales y subterráneos, variabilidad de los caudales fluviales y disminución del flujo subterráneo en acuíferos.
- El calentamiento de los lagos y ríos tiene un impacto en los ecosistemas de agua dulce que puede afectar a la calidad del agua, modificando sus propiedades químicas y produce también mayor erosión.

- Crecidas fluviales, repentinas, costeras o por desbordamiento, inundaciones urbanas y en alcantarillado debido al cambio climático y la intervención humana.
- Sequías meteorológicas, hidrológicas, agrícolas o ambientales, también provenientes de factores relacionados con el cambio climático y humanos

En relación con las infraestructuras hídricas, el cambio climático demanda cada vez más medidas de adaptación¹⁰.

En lo que se refiere a su almacenamiento, cabe evaluar la seguridad y sostenibilidad de los embalses y acuíferos, mientras que las aguas subterráneas presentan más protección frente a los cambios mencionados. Como alternativa no convencional, la reutilización del agua requiere de especiales medidas de tratamiento y seguridad. Otras opciones son la desalinización, nada eficiente en cuanto a huella de carbono se refiere, y la captación de la humedad atmosférica en zonas de niebla, con beneficios por su bajo coste.

Regulación en el sector del agua

El cumplimiento con la legislación vigente es la base ineludible de nuestro compromiso con la sociedad y el planeta a todos los niveles y en todos los territorios en los que operamos.

En Europa el sector de la gestión del agua se enfrenta a un endurecimiento de los requisitos legales con la aprobación de la **Directiva (UE) 2024/3019** del Parlamento Europeo y del Consejo sobre el tratamiento de las aguas residuales urbanas (TARU). Su objetivo es mejorar la calidad del agua, salvaguardar el medio ambiente y lograr la neutralidad climática. Aplica a los centros urbanos con más de 1.000 habitantes y a zonas rurales que lo requieran por las condiciones de sus sistemas de saneamiento.

Cabe destacar también el **Reglamento Europeo 2020/741** de regeneración y reutilización del agua¹¹, y su transposición al ordenamiento jurídico español con el **Real Decreto 1085/2024**.

Esta norma recoge los requisitos mínimos de calidad y control del agua y establece disposiciones para gestionar los riesgos que aseguren la gestión integrada del agua.

Finalmente, la **Directiva (UE) 2020/2184** de calidad de las aguas destinadas al consumo humano y su transposición al **Real Decreto 3/2023** establece los criterios técnico-sanitarios de la calidad del agua de consumo, su control y suministro. La norma presenta un enfoque basado en la perspectiva de riesgos, adecúa los parámetros exigidos a los avances técnicos y científicos, y regula peligros emergentes como los *microplásticos* y los disruptores endocrinos.

⁷ UN Water, *Progress on implementation of integrated water resources management (2024)*, United Nations, UN Water, UN Environment program.

⁸ Naciones Unidas, *Acción por el clima, El agua: en el centro de la crisis climática (2024)*: <https://www.un.org/es/climatechange/science/climate-issues/water>

⁹ Comisión Europea, *Consecuencias del cambio climático (2024)*: https://climate.ec.europa.eu/climate-change/consequences-climate-change_es

¹⁰ UNESCO, *Informe Mundial de las Naciones Unidas sobre el Desarrollo de los Recursos Hídricos 2020: agua y cambio climático (2020)*, UNESDOC.

¹¹ <https://www.boe.es/doue/2020/177/L00032-00055.pdf>

El sector del agua: un aliado en la lucha contra el cambio climático

En Aqualia somos conscientes de que el agua es una fuente de vida y de salud para nuestro planeta y para la humanidad, pero también lo somos de su fragilidad, cada vez más amenazada por el cambio climático y el estrés hídrico. Abordamos este reto desde la responsabilidad y el compromiso traducido en acciones reales que se basan en nuestra larga experiencia en la gestión del ciclo urbano del agua.

Como se mencionó anteriormente, sequías prolongadas, eventos climáticos extremos, descenso de las precipitaciones y su distribución cada vez más irregular son algunas grandes amenazas a afrontar en los próximos años que hacen peligrar el acceso al agua.

En la última **Conferencia de las Partes (COP29)**¹² el diálogo “Agua para el Clima” recalcó los importantes vínculos entre la gestión del agua y el cambio climático, los daños a la biodiversidad, la contaminación y el impacto humano de la desertificación. La declaración final conjunta estableció una serie de compromisos para los casi 50 países que la respaldaron:

- Fomentar la cooperación y las asociaciones a nivel internacional, regional, fluvial y de cuencas.
- Profundizar en la investigación científica sobre las causas y los impactos del cambio climático en los recursos hídricos, las cuencas y los ecosistemas relacionados.
- Potenciar las acciones políticas en relación con el agua y el cambio climático.

En este contexto, urge anticiparse a las previsibles crisis del clima y crisis del agua y, la gestión del ciclo integral del agua adquiere un papel protagonista. El éxito de las estrategias y políticas contra el cambio climático requiere incorporar el agua como vector estratégico, y como eje prioritario de actuación.

Las actividades del ciclo integral del agua están integradas en el medio natural y, por eso, el cuidado ambiental resulta algo intrínseco en el día a día de la gestión de estos servicios. Las empresas de sector debemos tener como fin principal la operación eficiente, pero al mismo tiempo debemos gestionar el agua de forma sostenible y respetuosa con el medio ambiente.

Impulsar una **transición justa** que reduzca el consumo hídrico y energético, definir una estrategia con menos emisiones e implicarse en la recuperación y protección de los ecosistemas son obligaciones ineludibles para seguir garantizando la sostenibilidad del planeta y contribuir a alcanzar el Objetivo 13 de la Agenda 2030, que establece una serie de medidas de acción contra el cambio climático para fortalecer la resiliencia y mejorar la adaptación a los riesgos climáticos.

Frente a estos importantes retos que marcarán el desarrollo de las próximas generaciones, desde Aqualia somos plenamente conscientes de la actual crisis hídrica

¹² <https://www.un.org/es/climatechange/cop29>

provocada por el cambio climático, según Naciones Unidas, “la amenaza más grave para la humanidad” y la necesidad urgente de adoptar medidas de adaptación y mitigación para garantizar la seguridad hídrica para la población mundial. Desde nuestra posición de gestores de este recurso esencial que es el agua, nos movilizamos para mitigar la crisis hídrica en las ubicaciones donde estamos presentes, a través del uso de la más avanzada tecnología y el esfuerzo por reducir las pérdidas de agua, a la vez que optimizamos su consumo.

Desarrollamos nuestras actividades bajo un sólido **marco de colaboración público-privada** con capacidades técnicas y un equipo altamente especializado que trabaja para garantizar la prestación futura de los servicios hídricos que actualmente disfrutamos con el mismo nivel de excelencia y sobre la base de la triple sostenibilidad: social, ambiental y financiera.

Innovación y tecnología en la lucha contra el cambio climático



Soluciones viables y eficaces

Invertimos en el desarrollo de soluciones viables en eficiencia energética y reducción de huella de carbono, en productos y servicios inclusivos y climáticamente inteligentes para avanzar hacia una economía baja en carbono.



Innovar para cambiar

Desarrollamos proyectos para convertir las Estaciones Depuradoras de Aguas Residuales (EDAR) en verdaderas biofactorías y contribuyan activamente a luchar contra la emergencia climática.



Huella de carbono

Fuimos la primera empresa del sector del agua en registrar la huella de carbono para toda su actividad en España según la norma ISO 14064-1.



Eficiencia energética

Implantamos un Sistema de Gestión Energética certificado conforme a la norma ISO 50001, que implica el establecimiento de objetivos cuantificables para optimizar la utilización de los recursos energéticos en nuestras actividades.



Instalaciones sostenibles

Desarrollamos tecnologías para reducir el impacto ambiental del funcionamiento y la gestión de nuestras instalaciones.

Aqualia y su modelo de negocio

- Compromiso con la sostenibilidad
- Sistema de Gestión Integrado
- Alianza en pro de la lucha contra el cambio climático





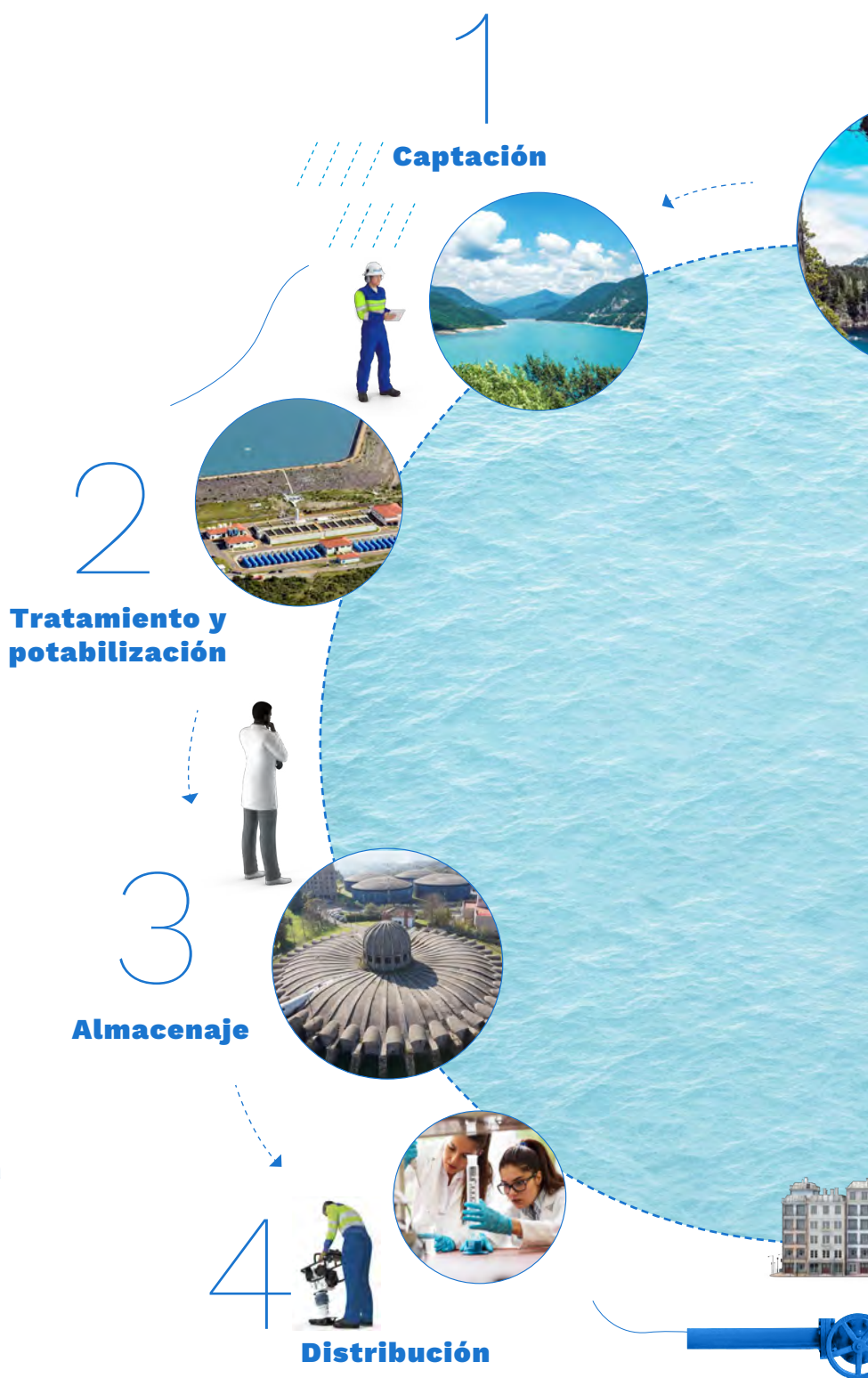
La sostenibilidad es una parte nuclear de nuestro negocio de gestión integral del ciclo urbano del agua, que desarrollamos en línea con el camino señalado por Europa hacia una transición climática limpia, justa y competitiva.

Aqualia es la empresa de gestión del ciclo urbano del agua participada por el grupo de servicios ciudadanos FCC (51 %) y por el fondo ético australiano IFM Investors (49 %). Somos la cuarta empresa de agua de Europa por población servida y la novena del mundo, según el último ranking de Global Water Intelligence¹³ (diciembre de 2024).

Aportamos soluciones técnicas y prestamos servicios de calidad en todas las fases del ciclo integral del agua con el objetivo de mejorar el bienestar de las personas y de las comunidades en las que prestamos servicio. En este desempeño, nuestra forma de trabajar tiene como cimiento la preservación de los recursos hídricos y del medio ambiente a través de la innovación para mejorar la eficiencia en la gestión, con los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) de Naciones Unidas como guía, y de acuerdo con los marcos legales y regulatorios existentes en cada geografía.

Nuestra actividad

abarca todas las etapas del ciclo urbano del agua, una cadena de valor que va desde la **captación** y **tratamiento, depuración y reutilización**, hasta la **distribución, gestión de clientes, alcantarillado o construcción de infraestructuras**, con capacidad para adaptarnos al modelo de negocio específico de cada región en donde nos destacamos por nuestra sólida experiencia, adaptabilidad y liderazgo estratégico en un entorno dinámico que se ve reforzado en las diversas regiones donde operamos.





Centrada en concesiones y servicios, nuestras actividades engloban concesiones e infraestructuras propias de ciclo integral del agua, concesiones de infraestructuras (BOT¹⁴), servicios de operación y mantenimiento y regadíos; así como actividades de tecnología y redes, que incluyen contratos EPC¹⁵ y actividades industriales de tratamiento de aguas.

En este sentido, **focalizamos nuestra gestión** en un modelo de negocio basado en la colaboración público-privada, a través de alianzas con la administración hidráulica de los países en los que estamos presentes, con el propósito de lograr un crecimiento sostenible a largo plazo. Para ello, junto con los entes reguladores de cada país, aplicamos criterios para que la rentabilidad sea razonable en todos los ámbitos de la cadena de valor del ciclo del agua, desde el diseño de instalaciones hasta la gestión de grandes proyectos de inversión en sistemas hídricos.

Como gestores del ciclo integral urbano del agua, operamos en un sector clave tanto para la mitigación como para la adaptación al cambio climático. El agua es uno de los recursos más vulnerables a los impactos climáticos, y su gestión eficiente puede ser una palanca crítica para la acción climática global.

¹³ <https://www.globalwaterintel.com/>

¹⁴ Building, operate & transfer.

¹⁵ Engineering, procurement and construction.

Compromiso con la sostenibilidad

La Agenda 2030 marca el rumbo de gran parte de las líneas estratégicas en las que trabajamos. Las distintas crisis de los últimos años han puesto a prueba el compromiso de los países y las organizaciones con los Objetivos de Desarrollo Sostenible. Sin embargo, en Aqualia seguimos desarrollando acciones vinculadas con las metas de los ODS, **e incluso hemos sido la primera empresa del sector en obtener la certificación de Estrategia Sostenible de AENOR**, que implica definir cómo contribuimos a los ODS a través de nuestra actividad en los países en los que operamos.

De manera específica, el ODS 6 Agua limpia y saneamiento se asocia a nuestra actividad central y es nuestro objetivo prioritario. En relación con el medio ambiente y el cambio climático, sumamos el ODS 7 Energía asequible y no contaminante, ODS 9 Industria, innovación e infraestructura, ODS 12 Producción y consumo responsables, ODS 13 Acción por el clima y ODS 15 Vida de ecosistemas terrestres.

OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE



Compromisos prioritarios por actividad

ODS en los que Aqualia impacta de manera más significativa y directa según nuestros grupos de interés

ODS vinculados

Compromisos corporativos



ODS en los que impactamos según nuestros grupos de interés (compromisos corporativos)

Política de Sostenibilidad

La **Política de Sostenibilidad**, basada en la prevención, la mejora continua y el cumplimiento de requisitos, expresa nuestro compromiso con el medio ambiente, la gestión eficiente del agua y el bienestar de las comunidades. Recoge nuestra manera de actuar y resume las acciones relacionadas con los aspectos ASG que se desarrollan en otros documentos como el **Plan Estratégico de Sostenibilidad de Aqualia 2024-2026**.

POR QUÉ ES IMPORTANTE LA POLÍTICA DE SOSTENIBILIDAD

Detalla y explica los principios que deben guiar la actividad de Aqualia

- Orientación hacia las personas
- Eficiencia en el servicio
- Consistencia financiera
- Innovación
- Implicación ambiental
- Concienciación e implicación social
- Ética y transparencia
- Integridad en el negocio
- Cumplimiento



Armoniza nuestra manera de actuar en los diferentes territorios en los que tenemos presencia



Recoge el modelo de gobernanza vigente a través del Sistema de Gestión Integrado

- Monitorización y análisis de los datos
- Gestión de la comunicación y acceso a la información
- Identificación de riesgos
- Prevención, mitigación y evaluación de los potenciales impactos
- Participación y diálogo con grupos de interés internos y externos



Sus compromisos determinan la relación con nuestros grupos de interés internos y externos



ESTABLECE LAS DIRECTRICES DE ACTUACIÓN PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE EN SIETE ÁMBITOS, DE ACUERDO CON EL PLAN ESTRATÉGICO DE SOSTENIBILIDAD

1. Emergencia climática y cuidado del planeta

Creemos en un ciclo del agua integrado y circular, capaz de convertir las ciudades en espacios respetuosos.



2. Tecnología para una gestión integrada

Adaptamos nuestras tecnologías a las necesidades del sector y llevamos nuestro conocimiento a todos los países en los que operamos.



3. Gestión de personas

Trabajamos por el bienestar de las personas y nos desafiamos a nosotros mismos para ofrecer el mejor servicio posible.



4. Estrategia financiera y de negocio

Aplicamos criterios de una rentabilidad razonable y la integración de nuestras capacidades en todas las áreas de la cadena de valor.



5. Ética y Cumplimiento

Operamos bajo los más altos estándares de integridad, ética y transparencia empresarial.



6. Comunicación estratégica

La escucha y el diálogo con nuestros grupos de interés es estratégico para trasladar los mensajes en torno a la gestión del ciclo integral del agua.



7. Alianzas para la generación de un impacto positivo

Formamos parte de aquellas comunidades en las que prestamos servicio, y ayudamos a construir una sociedad más justa, diversa e inclusiva.



LA POLÍTICA DE SOSTENIBILIDAD RECOGE LOS COMPROMISOS DE LOS SISTEMAS DE GESTIÓN:



PREVENCIÓN



MEJORA CONTINUA



CUMPLIMIENTO DE REQUISITOS

El alcance del sistema de gestión es:

- Gestión de calidad y activos
- Competencia de los laboratorios de ensayo
- Innovación
- Gestión ambiental y energética
- Salud y el bienestar laboral
- Metodología BIM

- Gestión de la seguridad de la información.

Para las siguientes actividades: Gestión del ciclo integral del agua, laboratorios de control de la calidad del agua, diseño y construcción de plantas de tratamiento de todo tipo de aguas y efluentes y concesiones de obras hidráulicas.



Ver Política de Sostenibilidad de Aqualia

En Aqualia estamos sensibilizados y lo demostramos desde la acción del día a día, sin postergar decisiones importantes que contribuyen a la sostenibilidad, porque creemos en un ciclo del agua integrado y circular, capaz de convertir las ciudades en espacios respetuosos.

Para ello estamos comprometidos a:

Activar iniciativas que logren los objetivos de descarbonización de la economía

Establecidos por las instituciones internacionales, así como contribuir a la mitigación del cambio climático a través de medidas para la eficiencia energética, la sustitución de fuentes de energía de combustible por energías renovables o la implantación de nuevas tecnologías para la reducción de emisiones, de manera que se logre nuestro objetivo de descarbonización y conseguir Net Zero en carbono en 2050. Así como adaptar a la compañía a las consecuencias del cambio climático reduciendo el impacto sobre el entorno natural.

Proteger los recursos naturales, la biodiversidad y los ecosistemas

Fomentando iniciativas para recuperar los entornos y priorizando las soluciones basadas en la naturaleza.

Utilizar procesos, prácticas o materiales que eviten, reduzcan o controlen la contaminación y su riesgo

Bajo el enfoque de su prevención y obtener así mejoras en el comportamiento ambiental, en el consumo de recursos, en la gestión de la biodiversidad y en el desempeño energético y climático. Identificar los impactos reales y potenciales de los proveedores, contratistas y socios comerciales sobre el ambiente y la energía para prevenir posibles impactos negativos.

Gestionar de forma eficiente el agua

Implementando prácticas de gestión que aseguran la optimización de su uso y la minimización de pérdidas, para garantizar que no se malgaste ni una gota.

Plan Estratégico de Sostenibilidad (PESA)

El PESA es un plan dinámico y sujeto a las necesidades cambiantes del negocio, máxime en un contexto tan fluctuante como el actual. Nuestro foco ha de estar siempre en los objetivos estratégicos de la compañía para consolidar una organización eficiente y asegurar un crecimiento sostenible.

Nuestro primer Plan Estratégico de Sostenibilidad, desarrollado en el periodo 2021-2023, se centró en la innovación, el diseño, la regeneración y el desarrollo de soluciones para proveer de agua en áreas con disponibilidad limitada del recurso hídrico. Este Plan incluía proyectos para reducir el consumo, la optimización energética, la reducción de emisiones y la protección y recuperación del ecosistema. Además, tras la escucha realizada a los diferentes grupos de interés para identificar los impactos de nuestra actividad, se incorporaron otras iniciativas para impulsar la economía circular, la reutilización y circularidad del agua.

Con el **Plan Estratégico de Sostenibilidad Aqualia 2024-2026**, aprobado en diciembre de 2023, actualizamos nuestros compromisos, objetivos y acciones. Se trata de una hoja de ruta sólida, transversal y con impacto positivo en el negocio. Da continuidad al anterior PESA, que supuso un punto de inflexión en la compañía en la integración y gestión de los aspectos ASG con un firme propósito: **asegurar el bienestar y el progreso de las personas y comunidades a través de la prestación de un servicio público como es la gestión sostenible del agua.**

Materializa una serie de compromisos, consensuados internamente, firmes y realistas que facilitan la gestión diaria de nuestras actividades desde el rigor, y en una clara apuesta por la sostenibilidad. Establece **43 objetivos**, articulados en torno a **siete líneas estratégicas**, dirigidos a nuestra actividad, nuestra cadena de suministro, nuestros empleados y la sociedad.

Es, a su vez, un documento dinámico, sujeto a revisión y actualización anual. Dada la naturaleza cambiante de las expectativas y preocupaciones de los grupos de interés, así como de la cada vez más rápida evolución de los acontecimientos, el plan está sujeto a una permanente actualización.

Líneas estratégicas de Aqualia

- Actividad de Aqualia
- Líneas transversales
- Líneas impulsoras



LE7 ALIANZAS PARA LA GENERACIÓN DE IMPACTO POSITIVO

Esta línea establece mecanismos para crear alianzas que generen un impacto positivo desde un liderazgo colaborativo. Alineada con los retos globales y la contribución a los ODS.

PROYECTOS

- P1** Mecanismos tarifarios para garantizar el acceso al agua y saneamiento.



LE6 COMUNICACIÓN ESTRATÉGICA

Su desarrollo pone en valor el desempeño de Aqualia y conecta las diferentes realidades y contextos de la compañía.

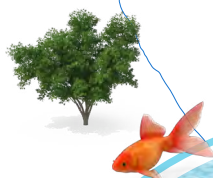
PROYECTOS

- P1** Construir un plan anual de comunicación con el objetivo de mostrar a los grupos de interés un relato estratégico y coherente con el propósito de Aqualia y los ODS prioritarios.
- P2** Sensibilizar, interna y externamente, sobre los objetivos del plan de comunicación a través del rol pedagógico de la marca.



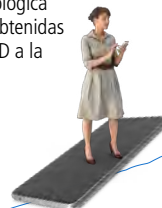
LE1 EMERGENCIA CLIMÁTICA Y CUIDADO DEL PLANETA

Su propósito está en activar iniciativas para adaptar a Aqualia al cambio climático y reducir el impacto sobre la biodiversidad.



PROYECTOS

- P1** Reducción del consumo hídrico.
- P2** Optimización energética y reducción de emisiones.
- P3** Impulso a la economía circular.
- P4** Protección y recuperación de ecosistemas. Biodiversidad.
- P5** Transferencia tecnológica de las soluciones obtenidas en proyectos de I+D a la producción.



LE2 TECNOLOGÍA PARA UNA GESTIÓN INTEGRADA

Su desempeño se centra en la implantación de la digitalización en todo el ciclo integral del agua para una gestión eficiente.

PROYECTOS

- P1** Atención omnicanal al cliente.
- P2** Gestión de activos y mantenimiento.
- P3** Water analytics (aWA).
- P4** App Be Aqualia.
- P5** Ciberseguridad.



LE3 GESTIÓN DE PERSONAS

Esta línea orienta el trabajo hacia el bienestar de las personas, físico y emocional, y en generar una identidad de organización sostenible.

PROYECTOS

- P1** Sensibilización sobre igualdad y diversidad.
- P2** Be talent/formación.
- P3** Mejora de la experiencia del empleado/a.
- P4** Cero daños a los trabajadores.
- P5** Proyecto salud integral.



LE5 ÉTICA Y COMPLIANCE

Desde esta línea estratégica se busca trasladar a toda la compañía y a la cadena de suministro la cultura y valores de Aqualia.

PROYECTOS

- P1** Desarrollo del Modelo de Compliance.
- P2** Formación y sensibilización en cultura ética.
- P3** Sensibilización sobre cultura ética en nuestras relaciones con terceros.
- P4** Cultura ética en la cadena de suministro, homologación de proveedores.



LE4 ESTRATEGIA FINANCIERA Y DE NEGOCIO

Su propósito está en lograr un crecimiento sostenible, desde criterios de rentabilidad razonable y la integración de sus capacidades en la cadena de valor.

El desarrollo y los objetivos de esta línea estratégica se definen en el Plan Estratégico de Negocio de Aqualia.



Sistema de Gestión Integrado

El Sistema de Gestión Integrado de Aqualia se ha ido implementando en los distintos países en los que operamos con un objetivo global de mejora continua.



Desde hace más de 25 años trabajamos en un Sistema de Gestión Integrado que asegura el cumplimiento de requisitos, la mejora continua y la prevención y gestión de riesgos. Este sistema incluye la gestión de la calidad de los procesos, productos y servicios (ISO 9001), la gestión ambiental (ISO 14001), la energética (ISO 50001) y la de innovación (ISO 56001).



* De 2008 - 2019, OHSAS 18001 (norma eliminada por la ISO 45001)



Alianzas en pro de la lucha contra el cambio climático

En Aqualia somos conscientes de la importancia de las alianzas para acelerar la acción climática. A través de la colaboración con los principales actores sociales y económicos, podemos contribuir a la lucha contra el cambio climático.

Nuestro **Plan Estratégico de Sostenibilidad de Aqualia 2024-2026** recoge una línea estratégica específica para promover alianzas con el objetivo de generar un impacto positivo desde un liderazgo colaborativo.

El cambio climático trae como consecuencia desórdenes en el ciclo del abastecimiento del agua como recurso básico para la humanidad, ya sea por exceso o por defecto. Riadas, inundaciones y sequías proliferan en forma de eventos meteorológicos extremos cada vez más frecuentes e imprevistos.

Desde Aqualia trabajamos para garantizar el acceso al agua y al saneamiento a través de nuestra actividad y de alianzas en los distintos territorios en los que operamos.

Nuestro compromiso nos lleva a desarrollar las mejores soluciones técnicas, sociales y ambientales, así como a buscar la colaboración público-privada para hacer efectivo el derecho al agua de manera estable y segura. Juntos llegamos más lejos.



INICIATIVAS DESTACADAS



Pacto para el Futuro de Naciones Unidas

Para acelerar el cumplimiento de los ODS y la contribución del sector privado como actor clave en la transición hacia una economía baja en carbono, el fomento de inversiones sostenibles y la garantía de una gobernanza ética.

Consejo Nacional del Agua en España

Encargado de asegurar que la gestión del agua está en línea con los objetivos climáticos del país. Para ello promueve prácticas sostenibles y la transición hacia la descarbonización de la economía.



Federación Europea de Asociaciones Nacionales de Agua y Saneamiento (EUREAU)

Representa a los operadores de agua potable que, en el ejercicio de su actividad, devuelven al medio ambiente los efluentes de las aguas residuales depuradas protegiendo este recurso a lo largo de todo el ciclo hidrológico.

International Water Association (IWA)

Conecta profesionales y compañías del sector funcionando como una red internacional de expertos que promueve la gestión sostenible del agua.



Alianza StepbyWater

A nivel internacional impulsa iniciativas en favor de la Agenda 2030, el Decenio de Acción para el Agua y los Acuerdos de las Cumbres por el Clima.

PERTE de Digitalización del Ciclo Urbano del Agua en España

Para mejorar la gestión del agua, aumentar su eficiencia y cumplir con objetivos ambientales.



Asociación Científica y Técnica del Agua y el Medio Ambiente de Francia

Funciona como una plataforma de intercambio y consenso sobre distintos aspectos relacionados con la gestión del agua, incluyendo los residuos y el ambiente. Facilita la cooperación en pro del desarrollo sostenible.

Una estrategia para la adaptación climática

- Gobernanza climática
- Finanzas sostenibles
- Estrategia, nuestro camino hacia la descarbonización
- Gestión de impactos, riesgos y oportunidades
- Métricas y objetivos



Ya en 2015 nos convertimos en el primer operador en integrar el cálculo de nuestra huella de carbono en la totalidad de nuestras actividades en España. De esta manera no solo contribuimos al desarrollo sostenible, sino que, además, aportamos un valor añadido a los municipios en los que prestamos servicio al desarrollar nuestras actividades con el mínimo impacto ambiental y la máxima eficiencia energética, creando entornos más seguros y controlados.

Nuestro compromiso con el planeta se materializa en el **Plan Estratégico de Sostenibilidad 2024-2026 (PESA)**, cuyas líneas de actuación y metas específicas están alineadas con la Agenda 2030 y los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS). Este marco da coherencia a nuestra gestión integral y define nuestras prioridades, a la vez que responde a la necesidad de contribuir a la lucha contra la emergencia climática a través de la **línea estratégica 1 Emergencia climática y cuidado del planeta**.

El desarrollo de esta línea de acción centrada en la emergencia climática y el cuidado del planeta incluye cinco proyectos concretos desglosados en 13 objetivos a los que se han asignado responsables y recursos. El seguimiento del avance de estos proyectos y acciones se realiza a través de una serie de indicadores definidos y aprobados por la compañía que se miden en relación con los objetivos anuales establecidos.

LE1 EMERGENCIA CLIMÁTICA Y CUIDADO DEL PLANETA

El propósito principal de esta línea estratégica se vincula con iniciativas que logren los objetivos de descarbonización de la economía establecidos por las instituciones internacionales (SBTi), así como adaptar a Aqualia al cambio climático y reducir el impacto sobre la biodiversidad.



A1 Reducción del consumo hídrico

Reducir los volúmenes de agua no registrada

Mejorar la eficiencia de las redes de distribución de aguas

A2 Optimización energética y reducción de emisiones

Conseguir la neutralidad de emisiones de CO₂

Incrementar el uso de energías renovables

Mejorar la eficiencia energética de las instalaciones

Transformar la flota de vehículos

A3 Impulso a la economía circular

Valorizar los lodos

Incrementar el uso de agua reutilizada

A4 Protección y recuperación del ecosistema. Biodiversidad

Identificar los espacios protegidos

Fomentar iniciativas con los entornos para promover la biodiversidad

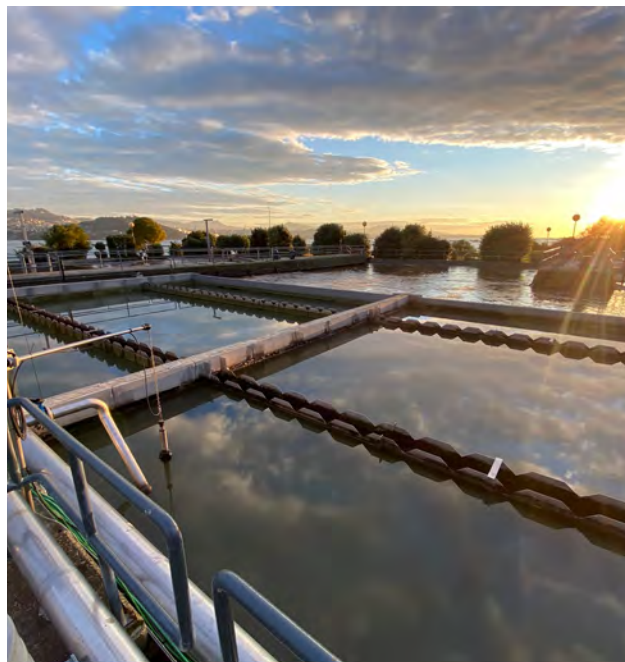
A5 Transferencia tecnológica de las soluciones obtenidas en proyectos de I+D a la producción

Construir un portfolio de soluciones innovadoras para la lucha contra el cambio climático

Promover mecanismos de transferencia tecnológica desde I+D a la producción

Con el objetivo de convertirnos en una empresa neutra en carbono para 2050 con una gestión integral del agua resiliente y sostenible ante escenarios climáticos extremos, elaboramos una estrategia de cambio climático enfocada en la mitigación, adaptación y resiliencia climática y alineada con los principales marcos globales en la materia:

- Acuerdo de París
- ODS 6 (Agua limpia y saneamiento), 13 (Acción por el clima), y 9 (Industria, innovación e infraestructura)
- Recomendaciones del TCFD (Task Force on Climate-related Financial Disclosures)
- Pacto Global de Naciones Unidas



Gobernanza climática

Impulsar una cultura de gobernanza climática sólida y rendición de cuentas.

En Aqualia la gobernanza de los aspectos ambientales se integra en un marco organizativo estructurado y multinivel que garantiza la supervisión al más alto nivel de la compañía. El **Consejo de Administración** delega las responsabilidades operativas en el **Consejero Delegado (CEO)**, quien, junto con el **Comité de Dirección** y una red de comités especializados — entre ellos, el **Comité de Innovación**, el **Comité de Sistemas de Gestión**, el **Comité de Finanzas Sostenibles** y el **Comité de Coordinación**— supervisa la estrategia, el cumplimiento normativo y la gestión de dependencias, impactos, riesgos y oportunidades ambientales.

El Comité de Dirección desempeña un papel clave al abordar los asuntos ambientales, sociales y de gobernanza (ASG) de forma transversal, garantizando la integración de consideraciones ambientales en las decisiones estratégicas y operativas. Este comité se reúne trimestralmente y recibe información del departamento de Desarrollo Estratégico y Sostenibilidad, que lidera los esfuerzos de sostenibilidad de toda la compañía. Este departamento, que reporta directamente al CEO, es responsable de analizar tendencias futuras, definir políticas ambientales corporativas, supervisar el cumplimiento normativo y hacer seguimiento del progreso hacia los objetivos ambientales de la empresa.

Finanzas sostenibles

Evaluar el acceso a bonos verdes y sostenibles para proyectos de infraestructuras sostenibles.

La transición de la economía hacia la descarbonización requiere de una financiación acorde con los criterios ambientales, sociales y de gobernanza que se integran en el corazón de la sostenibilidad.

La financiación verde va más allá de la adaptación y mitigación al cambio climático. Al apoyar proyectos e inversiones con objetivos y/o características ambientales o sociales, supone un impacto positivo en el planeta y en las comunidades beneficiadas.

Principales acciones desarrolladas

Diseño y aplicación de frameworks financieros verdes

Sólidos, avalados por auditoría externa y alineados con estándares internacionales.

Acceso a financiación a largo plazo

Con condiciones favorables (grado de inversión, bajas primas).

Diversificación de instrumentos de financiación sostenible

Préstamos sindicados, bonos verdes y líneas bilaterales.

Reconocimiento y validación de mercado

Tanto por inversores como por premios sectoriales.

Destino de fondos a proyectos con impacto ambiental claro

Desde eficiencia energética y tratamiento de aguas hasta reducción de emisiones y economía circular.

2022	Préstamo verde sindicado por 1.100 M€ Energías renovables, tratamiento de agua, transporte sostenible
2024	Bono verde Georgia Global Utilities (filial en Georgia) por 275 M€ Mejora del acceso al agua, infraestructura y adaptación climática
2025	Bono verde por 500 M€ Refinanciación, proyectos climáticos, infraestructura verde Préstamos bilaterales verdes por 750 M€ Complemento al bono, financiación distribuida

Estrategia, nuestro camino hacia la descarbonización

A lo largo de los años hemos materializado nuestro compromiso con el medio ambiente a través del desarrollo de distintos proyectos y acciones que nos han consolidado como una empresa pionera en esta materia dentro del sector.

Nuestra estrategia de cambio climático se centra en una gestión basada en tres líneas de actuación, todas ellas atravesadas por la innovación como motor de desarrollo

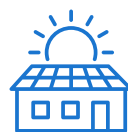
de soluciones y productos capaces de aportar valor añadido tanto a la nuestra propia gestión integral del agua como al desarrollo sostenible del planeta.



ECONOMÍA CIRCULAR



**MITIGACIÓN, ADAPTACIÓN Y
COMPENSACIÓN DE EMISIONES**



**EFICIENCIA ENERGÉTICA Y USO
DE ENERGÍAS RENOVABLES**



Innovación

Soluciones innovadoras que ayuden a acelerar la transición



Líneas de actuación

Por la naturaleza de nuestro negocio como gestores de un bien natural esencial como es el agua, nuestra actividad está intrínsecamente unida al cuidado del planeta.

Queremos dejar una huella positiva a través de aspectos que impactan en el cambio climático como la reducción de emisiones, la protección a la biodiversidad o el impulso de la economía circular.



Mitigación, adaptación y compensación de emisiones

Prepararnos para eventos climáticos extremos que afectan la disponibilidad y calidad del agua y reducir las emisiones de gases de efecto invernadero en nuestras operaciones.

Una de nuestras principales líneas de actuación es el conocimiento del impacto de nuestras actividades sobre el cambio climático y su mitigación y adaptación. En este sentido, el modelo para la lucha contra el cambio climático se dirige al objetivo de neutralidad de nuestras actividades a partir del desarrollo de acciones de mitigación, adaptación y compensación de nuestras emisiones de gases de efecto invernadero ya que una de nuestras prioridades como empresa es desligar las emisiones GEI del crecimiento de nuestra actividad.

Por este motivo, la descarbonización constituye uno de los principales objetivos de nuestro negocio.

Como es lógico, estos tres pilares se sustentan en un cálculo detallado, trazable y verificado de nuestra huella de carbono. Además, cumplimos con nuestra obligación de transparencia a través de la publicación de información cualitativa y datos cuantitativos en nuestro **Informe de Emisiones de Gases de Efecto Invernadero** que busca facilitar la verificación del inventario de emisiones de GEI e informar de estas de manera transparente a nuestros grupos de interés, y en nuestro **Informe de Sostenibilidad** que sigue los Estándares ESRS, GRI y SASB, además de realizar un seguimiento específico de las metas ligadas a nuestro PESA y a los ODS.



[Ver Informe de Emisiones de Gases de Efecto Invernadero de Aqualia](#)



[Ver Informe de Sostenibilidad de Aqualia](#)



PRINCIPALES ACCIONES DESARROLLADAS

- Desarrollo y verificación de la **huella de carbono (alcances 1, 2 y 3) por país**.
- **Electrificación de la flota y uso de vehículos de bajas emisiones:** la sustitución de nuestra flota de vehículos es uno de nuestros principales objetivos para lograr reducir nuestra huella de carbono de alcance 1. Por ello, seguimos incorporando vehículos eléctricos en nuestra gestión y en varios de los servicios municipales de agua que gestionamos. En paralelo, practicamos una política de reducción de traslados no necesarios aprovechando las ventajas de nuestros sistemas IT y de la fibra óptica disponible en la mayoría de nuestras instalaciones.
- **Captación y aprovechamiento de biogás** en procesos de tratamiento de aguas residuales.
- Mapas de **riesgo climático** por zonas geográficas donde operamos.
- Planes de **gestión del riesgo hídrico** y de **continuidad operativa** ante sequías prolongadas.
- **Mejora de la infraestructura crítica** (resiliencia ante eventos extremos).
- **Digitalización de redes** para prevenir pérdidas de agua y gestionar eventos de forma predictiva.
- **Alianzas público-privadas** para fortalecer la gobernanza del agua.
- Inversión en I+D para **tecnologías de tratamiento de agua de bajo impacto climático**.
- **Formación interna y sensibilización** sobre cambio climático a todo el personal y proveedores.
- Implantación gradual de **iluminación con tecnología inteligente LED**, que incluye sensores de presencia para el ahorro energético y contadores *smart meters*.
- **Participación en proyectos de absorción o captura de emisiones** verificados por organizaciones acreditadas.

Economía circular

Potenciar un modelo regenerativo que contribuya a la mitigación y adaptación climática.

En Aqualia incorporamos criterios de circularidad en nuestro modelo de negocio. En la gestión del ciclo integral del agua impulsamos iniciativas de valorización de lodos y reutilización del agua para contribuir a la disminución de las emisiones de GEI, a la vez que damos continuidad a la cadena de abastecimiento minimizando el uso de nuevos recursos.

Aprovechamos así los residuos con contenido orgánico que se originan en el tratamiento del agua y efluentes, así como en nuestras plantas depuradoras. En concreto, las estaciones depuradoras de aguas residuales (EDAR) trabajan para descontaminar el agua, produciendo

fangos que pueden llevarse a vertederos o ser aprovechados para producir energía como el biogás, como es nuestro caso.

Por otro lado, el reúso del agua es otro de nuestros objetivos estratégicos. Reconocemos la importancia de explorar diversas formas de reutilizar este recurso vital. Desde la reutilización en la agricultura y la industria hasta el tratamiento y reciclaje de aguas residuales para usos no potables, desarrollamos distintas iniciativas para contribuir así también a mitigar el impacto ambiental.



PRINCIPALES ACCIONES DESARROLLADAS

Reutilización de aguas tratadas

- Inversión en tecnología para uso en agricultura, industria y riego urbano.
- Establecimiento de metas regionales para aumentar la proporción de agua regenerada (+30 % en zonas con estrés hídrico).
- Colaboración con municipios para fomentar el uso no potable de agua reciclada.
- Desarrollo de tecnologías innovadoras en desalinización y reutilización del agua para lograr fuentes alternativas en la captación de agua.

Valorización de lodos

- Aprovechamiento de lodos de EDAR para producir biogás mediante digestión anaerobia.
- Uso de biosólidos como fertilizante agrícola, cumpliendo con normativas sanitarias y ambientales.
- Estudio de aplicaciones en materiales de construcción o biomateriales innovadores.

Energía a partir de residuos

- Ampliación de proyectos de autogeneración energética a partir de lodos, residuos orgánicos o subproductos industriales.
- Integración de biorrefinerías urbanas en plantas de tratamiento avanzadas.

Materiales circulares

- Sustitución progresiva de materiales convencionales por reciclados, reciclables o biodegradables en obras hidráulicas y mantenimiento.
- Licitaciones públicas con cláusulas de economía circular y proveedores con criterios ASG.

Plataformas digitales para la circularidad

- Desarrollo de sistemas de trazabilidad de subproductos y flujos internos.
- Integración de modelos de IA para detectar oportunidades de recuperación de calor, energía y nutrientes.

Eficiencia energética y uso de energías renovables

Aumentar el uso de energías renovables y minimizar las derivadas de recursos fósiles.

Nuestro objetivo para 2030 es utilizar un 50% de energía renovable generada por instalaciones propias, PPA o adquisición.

En la actualidad estamos avanzando de manera progresiva gracias a la instalación de plantas para autoconsumo, el aprovechamiento del biogás resultante de la digestión de fangos de depuración para generación eléctrica, y para autoconsumo de las propias plantas, sistemas de cogeneración, generación hidráulica, entre otras acciones.

En concreto, la reducción del consumo de energía eléctrica se materializa en el **Plan de Mejora de la Eficiencia Energética** que desarrollamos bajo la norma ISO 50001-Sistemas de Gestión de Energía.

Dentro de los proyectos puestos en marcha para la eficiencia energética, destacan los proyectos transversales de mejora de la automatización y control de la aireación, de valorización del biogás y de implantación de energía renovables en las instalaciones que componen el ciclo del agua. Además, también es importante el desarrollo de nuevas aplicaciones basadas en inteligencia artificial, orientadas a la optimización energética de los procesos productivos en las plantas desaladoras.



PRINCIPALES ACCIONES DESARROLLADAS

- Contratación de **energía 100% renovable** para plantas de tratamiento y bombeo.
- **Optimización energética** en estaciones de bombeo, EDAR y ETAP.
- **Captación y aprovechamiento de biogás** en procesos de tratamiento de aguas residuales.
- **Alianzas público-privadas.** Trabajamos junto a gobiernos, comunidades y corporaciones industriales para encontrar soluciones efectivas a los desafíos relacionados con el suministro de agua, saneamiento y depuración, basadas en modelos que priorizan la optimización energética, y las energías renovables.
- **Colaboración** con *startups* o centros tecnológicos para mejorar eficiencia hídrica y energética.
- Programas para **desalinización con energía renovable y reutilización avanzada.**
- **Implantación de pilotos de producción de hidrógeno verde** que utilizan los excedentes de energía solar generada en nuestras instalaciones para crear energía alternativa a los combustibles fósiles. Este proceso se realiza mediante electrólisis química que separa el hidrógeno del agua utilizando electricidad. Una vez obtenido el hidrógeno, procedemos a almacenarlos a presión para posteriormente ser utilizado en la generación de energía.
- **Instalación de paneles fotovoltaicos** con el objetivo de reducir las emisiones difusas y disponer de una nueva fuente de energía renovable para reducir el consumo eléctrico. Los módulos fotovoltaicos se sitúan en el suelo o en las cubiertas de nuestras instalaciones, dependiendo de sus características y ubicación geográfica.
- **Instalación de sistemas híbridos de autogeneración** para evitar la utilización de generadores que consumen combustibles fósiles en nuestras instalaciones.



- **Generación de gas a partir del tratamiento de aguas residuales y lodos en estaciones depuradoras de aguas residuales.** El proceso desarrollado se basa en la digestión anaeróbica, un tratamiento biológico que logra transformar la materia orgánica procedente de las aguas residuales en biogás compuesto principalmente por metano y dióxido de carbono. El metano producido se utiliza como sustituto renovable de la electricidad y el gas natural.
- **Actualización de los proyectos de las centrales minihidráulicas** con depósitos de agua importantes para aprovechar la energía hidráulica producida en pequeñas presas. En estos casos, el agua se canaliza a través de tuberías hacia la turbina de las centrales donde la presión permite producir electricidad.

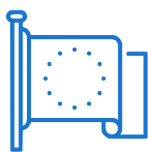
Gestión de impactos, riesgos y oportunidades

De acuerdo con nuestro compromiso con la lucha contra el cambio climático y cumpliendo con la Taxonomía de la UE, actualizamos nuestro análisis de riesgos climáticos físicos por actividad taxonómica utilizando proyecciones climáticas avanzadas hasta 2040 y 2060, basadas en escenarios del IPCC, para evaluar la vulnerabilidad y exposición de nuestras actividades a amenazas climáticas.

Como parte del Grupo FCC, en Aqualia hemos definido una metodología para identificar, evaluar y priorizar nuestros riesgos y oportunidades relacionados con el cambio climático con base en nuestras actividades, para el establecimiento posterior de las correspondientes medidas de respuesta.

La misma se ha desarrollado de acuerdo con las directrices que marca el IPCC y el Marco de Gestión del Riesgo Empresarial (ERM, por sus siglas en inglés) de COSO, y tiene un carácter fundamentalmente cualitativo.

Evaluación de riesgos y oportunidades. Fases de aplicación



Identificación de actividades alineadas a la Taxonomía de la UE y no alineadas a la Taxonomía de la UE



Selección de escenarios climáticos potenciales

La selección de los escenarios para la evaluación de los riesgos físicos y de transición y oportunidades derivadas del cambio climático se realiza teniendo en cuenta los supuestos de los escenarios SSP del IPCC, y adicionalmente los de la Agencia Internacional de la Energía (IEA, por sus siglas en inglés), así como

políticas, planes y estrategias a nivel regional (Unión Europea) y nacional, como el Plan Nacional Integrado de Energía y Clima (PNIEC) 2023-2030¹⁶ en España y otros planes nacionales establecidos en el resto de los países donde operamos, de cara a establecer las hipótesis de los escenarios de transición.

¹⁶ https://www.miteco.gob.es/content/dam/miteco/es/energia/files-1/pniec-2023-2030/PNIEC_2024_240924.pdf

Sobre este análisis, hemos definido tres escenarios que agrupan familias de hipótesis relacionadas con riesgos físicos y de transición.

1. Escenario tendencial

Aumento de temperatura a 2050	Descripción	Basado en
1,5 - 2,0 °C por encima de niveles preindustriales	Se consigue un desarrollo energético equilibrado, aunque sigue habiendo dependencia de los combustibles fósiles. Representa una ruta de emisiones intermedias en comparación con otros escenarios.	IPCC SSP2-4.5 IEA Escenario de Políticas Declaradas (STEPS, por sus siglas en inglés)
PRINCIPALES IMPLICACIONES		
Aspectos físicos	Aspectos económicos	Aspectos demográficos y sociales
Calentamiento global de 2°C, aumentado hasta 2,7°C a finales de siglo: Los eventos de temperaturas extremas pueden ser 5,6 veces más frecuentes y serán 3 grados más cálidos. Se prevé que las fuertes precipitaciones y las inundaciones asociadas sean más intensas y frecuentes. Aumento moderado de la aridez y de las condiciones meteorológicas propicias a los incendios.	El desarrollo y el aumento de la renta son desiguales; la mayoría de las economías son políticamente estables. Los mercados conectados globalmente funcionan de forma imperfecta. Las emisiones no llegan al cero neto hasta 2100. Los factores socioeconómicos siguen sus tendencias históricas, sin cambios notables.	El crecimiento de la población mundial es moderado y se estabiliza en la segunda mitad del siglo. La desigualdad de ingresos persiste o mejora muy lentamente; junto a una cohesión social limitada, mantienen los retos para reducir la vulnerabilidad a los cambios sociales y ambientales y limitan los avances significativos en el desarrollo sostenible. Las instituciones mundiales y nacionales trabajan para avanzar lentamente en la consecución de los objetivos de desarrollo sostenible, como la mejora de las condiciones de vida y el acceso a la educación, el agua potable y la atención sanitaria.

2. Neutralidad climática

Aumento de temperatura a 2050	Descripción	Basado en
1,5 - 1,7 °C por encima de niveles preindustriales	Pasos acelerados hacia el desarrollo sostenible y la neutralidad en carbono. Fuertes ajustes regulatorios y en los mercados para la consecución del Acuerdo de París.	IPCC SSP1 2.6 IEA Escenario de Compromisos Anunciados (APS)
PRINCIPALES IMPLICACIONES		
Aspectos físicos	Aspectos económicos	Aspectos demográficos y sociales
Las temperaturas se estabilizan en torno a 1,8 °C más altas a finales de siglo. Variaciones progresivas en las variables físicas debido al calentamiento global, siguiendo las tendencias observadas.	Desarrollo sostenible y equitativo, caracterizada por menor desigualdad económica y mayor desarrollo tecnológico. El énfasis en el crecimiento económico transiciona hacia un énfasis más amplio en el bienestar humano. Las emisiones llegan al cero neto poco después de 2050, seguido de emisiones netas negativas. Alta proporción de energía renovable y medidas de eficiencia energética.	Las inversiones en educación y sanidad propician una alta tasa de crecimiento poblacional en las próximas décadas, que alcanza un pico y disminuye gradualmente hasta niveles más estables. Se alcanzan los compromisos de los objetivos de desarrollo, reduciendo la desigualdad y el consumo de recursos y energía. Se dan cambios en el comportamiento y en los hábitos de consumo de la sociedad. Se observa una mayor urbanización.

3. Desarrollo alto en emisiones

Aumento de temperatura a 2050	Descripción	Basado en
1,6 - 2,4 °C por encima de niveles preindustriales	La economía mundial crece rápidamente, pero se alimenta de la explotación de los combustibles fósiles y de estilos de vida que consumen mucha energía. Los niveles actuales de emisiones de CO ₂ se duplican aproximadamente en 2050.	IPCC SSP5-8.5

PRINCIPALES IMPLICACIONES		
Aspectos físicos	Aspectos económicos	Aspectos demográficos y sociales
Calentamiento global por encima de los 2 hasta los 4 °C: Los eventos extremos se producirán 9,4 veces más y serán 5 grados más cálidos. Intensificación de los fenómenos meteorológicos y climáticos muy lluviosos y secos, con consiguientes inundaciones o sequías. Se prevé que las fuertes precipitaciones y las inundaciones asociadas sean más intensas y frecuentes.	Se impulsa el desarrollo económico y social con la explotación de abundantes recursos de combustibles fósiles y el uso intensivo de recursos y energía.	La población mundial alcanza su máximo y disminuye en el siglo XXI. Hay fuertes inversiones en sanidad, educación e instituciones para mejorar el capital humano y social. Al mismo tiempo, el impulso al desarrollo económico y social va unido a la explotación de abundantes recursos de combustibles fósiles y a la adopción de estilos de vida intensivos en recursos y energía en todo el mundo.

Cabe destacar que las fuentes de información y, en consecuencia, los escenarios climáticos considerados en la evaluación de riesgos y oportunidades climáticas son susceptibles de revisiones periódicas de acuerdo con los futuros avances en los estudios y proyecciones climáticas.



Los riesgos derivados del cambio climático pueden ser riesgos físicos o riesgos de transición. A su vez, estos se considerarán materiales cuando afectan o se espera que razonablemente puedan afectar negativamente

a la situación financiera de la empresa, sus resultados financieros, sus flujos de tesorería, su acceso a financiación y al coste de capital a corto, medio y largo plazo.

Riesgos físicos

Son el resultado directo de la dependencia de la naturaleza que tenemos como organización. Pueden ser agudos, crónicos o ambos. Surgen cuando los sistemas naturales se ven comprometidos, debido al impacto:

- De fenómenos climáticos (por ejemplo, condiciones meteorológicas extremas como una sequía).
- Geológicos (por ejemplo, fenómenos sísmicos como un terremoto).
- Cambios en el equilibrio de los ecosistemas, como la calidad del suelo o la ecología marina, que afectan a los servicios ecosistémicos de los que dependen las organizaciones.

Debido a la diferente naturaleza de los riesgos físicos y los de transición, el proceso de evaluación y los resultados obtenidos varían de una tipología de riesgos a otra. En la **evaluación de los riesgos físicos** se tienen en cuenta tres variables: amenaza, exposición y vulnerabilidad; mientras que en la **evaluación de riesgos de transición** se tienen en cuenta dos variables: probabilidad e impacto.

Riesgos de transición

Resultan de un potencial desajuste entre nuestra estrategia y nuestra gestión o de un inversor y el cambiante panorama normativo, político o social en el que operamos. Los acontecimientos relacionados con los daños al clima o a la naturaleza, tales como las medidas gubernamentales, los avances tecnológicos, los cambios en el mercado o la evolución de las preferencias de los consumidores pueden crear o modificar este tipo de riesgos.

En cuanto a las **oportunidades**, se analizaron aquellos acontecimientos externos que no podemos controlar, pero sí utilizar en nuestro propio beneficio con el objetivo de mejorar nuestros objetivos estratégicos relacionados con el medio ambiente y los resultados financieros

Riesgos de transición identificados

Riesgos regulatorios

Hace referencia a normativas vigentes en materia de mecanismos de fijación del precio del carbono, mejores obligaciones de divulgación de las emisiones, requisitos y normas sobre productos y servicios existentes, regulación y supervisión del riesgo relacionado con el clima en el sector financiero, entre otras.

Horizonte temporal

Mayores obligaciones de divulgación sobre aspectos relacionados con el clima

Corto plazo
2023 - 2025

Formación insuficiente del personal en materia de riesgos climáticos

Corto plazo
2023 - 2025

Riesgos físicos identificados

Riesgos agudos

Horizonte temporal	
Incremento de incidentes por lluvias fuertes e inundaciones	Corto y medio plazo (10 - 40 años)

Riesgos crónicos

Horizonte temporal	
Daños a las infraestructuras por aumento del nivel del mar	Corto y medio plazo (10 - 40 años)

Riesgos crónicos y agudos

Horizonte temporal	
Incidentes en las infraestructuras, personal y procesos por aumento de las temperaturas	Corto y medio plazo (10 - 40 años)
Limitaciones a los procesos por estrés hídrico / sequía	Corto y medio plazo (10 - 40 años)
Incidentes en las infraestructuras, personal y procesos por aumento de las temperaturas	Corto y medio plazo (10 - 40 años)

Oportunidades identificadas

Oportunidades de eficiencia de recursos

Relacionadas con la mejora de la eficiencia de los recursos en los procesos de producción y distribución, edificios, maquinaria/aparatos y transporte/movilidad.

Horizonte temporal	
Gestión inteligente del agua en todas las áreas geográficas donde opera Aqualia	Medio plazo 2025 - 2034

Oportunidades de mercado

Oportunidades en nuevos mercados o tipos de activos que pueden ayudar a la organización a diversificar sus actividades y a posicionarse mejor para la transición a una economía con menos emisiones de carbono.

Horizonte temporal	
Aumento de la demanda de instalaciones desaladoras de agua de mar en regiones con estrés hídrico	Medio plazo 2025 - 2034
Ampliación de las actividades consideradas sostenibles según la Taxonomía Europea	Corto plazo 2023 - 2025

Oportunidades de productos y servicios

Relacionadas con la innovación y el desarrollo de nuevos productos y servicios de baja emisión y adaptación al clima.

Horizonte temporal	
Aumento de la demanda de proyectos de mitigación al cambio climático	Medio plazo 2025 - 2034
Creación de capacidad de mejora en sostenibilidad en la cadena de valor	Medio plazo 2025 - 2034
Participación en alianzas estratégicas para I+D+i en la industria	Corto plazo 2023 - 2025

Oportunidades de resiliencia

Relacionadas con el desarrollo de la capacidad de adaptación para responder al cambio climático.

Horizonte temporal	
Mayor demanda de soluciones de adaptación, conservación y reutilización del agua	Largo plazo 2034 - 2051

Métricas y objetivos

Abordamos los desafíos ambientales de manera activa, mientras contribuimos al bienestar de la sociedad con la gestión especializada del ciclo integral del agua, aportando salud y seguridad en un mundo de riesgos crecientes.

Como parte del Grupo FCC, participamos a nivel global de los **dos objetivos estratégicos** definidos con el horizonte temporal de 2050:

Contribuir a la neutralidad climática impulsando la descarbonización

A través de la apuesta por la eficiencia energética y las energías renovables, así como por materiales y productos más sostenibles con un enfoque de circularidad.

Aprovechar las oportunidades del cambio climático para mejorar los servicios ofrecidos a sus clientes

Traduciéndose en servicios más resilientes a los riesgos climáticos.

A su vez, para gestionar los impactos, riesgos y oportunidades relacionados con el clima, establecimos una serie de métricas y objetivos adicionales vinculados a nuestra propia gestión del ciclo integral del agua.

Metas 2026

Mitigación, adaptación y compensación de emisiones	Economía circular	Eficiencia energética y uso de energías renovables	Innovación
100 % cálculo de huella de carbono individualizada por país	2 % incremento de uso de agua reutilizada	50 % energía renovable utilizada procedente de instalaciones propias, PPA o adquisición sobre el total de energía consumida (contratos MWC- Management Water Cycle y BOT - Buid Operate Transfer)	2 nuevos proyectos de I+D iniciados por año que incluyen el desarrollo de soluciones innovadoras para la lucha contra el cambio climático
35 % vehículos con bajas emisiones de CO ₂ para operaciones en Europa	98 % lodos valorizados sobre los lodos totales producidos		

Metas 2050

Mitigación, adaptación y compensación de emisiones	Economía circular	Eficiencia energética y uso de energías renovables	Innovación
--	-------------------	--	------------

Neutralidad de emisiones de CO₂ en 2050 (alcances 1 y 2)

Cálculo, seguimiento KPI y verificación

La transparencia no es una exigencia nueva para nosotros. De hecho, está tan enraizada en lo que somos que forma parte de nuestros valores y atributos como marca corporativa. Como prestadores de un servicio público, procuramos actuar siempre desde los máximos estándares de transparencia, honestidad e integridad.

El análisis de las emisiones de GEI resulta de suma importancia a la hora de definir una estrategia a largo plazo para su reducción y poder alcanzar la neutralidad en carbono a 2050. Nuestro cálculo de emisiones GEI incluye los tres alcances: el 1 y 2 correspondientes a las emisiones directas e indirectas por consumo energético, y el alcance 3, definido como las emisiones indirectas que se generan en la cadena de valor, fuera del control directo de la organización (transportes, adquisición de bienes y servicios, gestión de residuos, etc)¹⁷.

Además del seguimiento de los objetivos definidos en nuestro **Plan Estratégico de Sostenibilidad 2024-2026**, anualmente presentamos un **informe del inventario de gases de efecto invernadero (GEI)** acorde a los requisitos de la norma UNE-EN ISO 14064-1: 2019 Gases de Efecto Invernadero. Parte 1: Especificación con orientación, a nivel de las organizaciones, para la cuantificación y el informe de las emisiones y remociones de gases de efecto invernadero.



**Objetivo
2023**

100 % cálculo de la
huella de carbono
individualizada por país



**Objetivo
2030**

Neutralidad de
emisiones de CO₂
(alcances 1 y 2)

Es sometido a un proceso verificación externa y corresponde a nuestras operaciones relacionadas con la gestión del ciclo integral del agua (aducción, distribución, gestión de clientes, alcantarillado y depuración) en España, Francia, Italia, Portugal, República Checa, Egipto, Argelia, Omán, Catar, Emiratos Árabes Unidos, Arabia Saudí, México y Colombia (incluidas las empresas participadas sobre las que disponemos del control operacional).



[Ver Plan Estratégico de Sostenibilidad de Aqualia 2024-2026](#)



[Ver Informe de Emisiones de Gases de Efecto Invernadero de Aqualia](#)

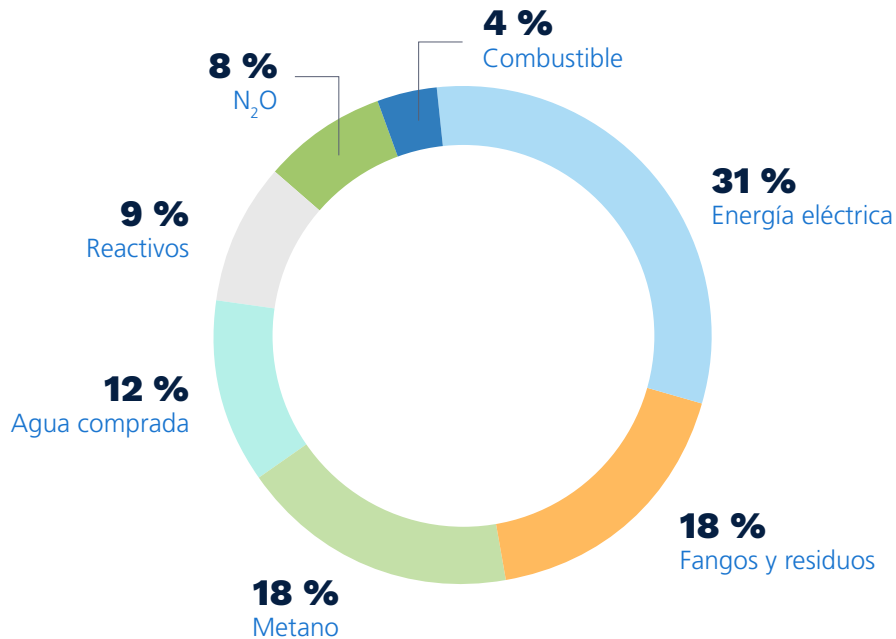
¹⁷ En los últimos años, y en consonancia con la responsabilidad de transparencia, hemos ido ampliando progresivamente el alcance 3, y sus límites geográficos hasta llegar a completar todo su perímetro.

En el marco de nuestro modelo de negocio concesional, se definió que la consolidación de las emisiones de GEI de la gestión del ciclo integral de Aqualia se realiza bajo un enfoque de control operacional. Según este criterio, se contabilizan las emisiones directas e indirectas, derivadas de actividades, sobre las cuales tenemos control en la operación, considerando éste como “autoridad para introducir sus políticas operativas”.

Alcance 1	• Combustión móvil: combustibles (gasoil, gasolina, GNC y GLP) en vehículos y maquinaria móvil con motores de combustión, como por ejemplo furgonetas, camiones de limpieza de alcantarillado y maquinaria de obra civil. • Combustión en instalaciones fijas (gasoil, gas natural y carbón) con motores de combustión como en calderas y grupos electrógenos. • Emisiones difusas de metano en el pretratamiento y otras zonas anaerobias de la línea de agua de las EDAR, así como las fugas de biogás y los inquemados en los equipos en los que se lleva a cabo la combustión de este biocombustible de las EDAR (motogeneradores, calderas y antorchas). • Emisiones difusas de N_2O en los reactores biológicos de las EDAR. • Emisiones CO_2 por combustión de biogás de origen antropogénico, en calderas, motogeneradores y antorchas de las EDAR.
Alcance 2	• Emisiones debidas al consumo de energía eléctrica. Se estiman mediante el criterio de ubicación (<i>located-based</i>) y mediante el criterio de mercado (<i>market-based</i>). La diferencia entre estos dos métodos es el factor de emisión ($kg\ CO_2/kWh$) empleado para realizar los cálculos.
Alcance 3	• Emisiones indirectas por transporte debidas a los viajes de negocio realizados por el personal de la compañía. • Emisiones indirectas por bienes y servicios utilizados por la organización: · Debidas a las pérdidas de energía que se producen en la producción de la energía y en las redes de transporte y distribución de electricidad de las compañías eléctricas. · Debidas al ciclo de vida de los combustibles consumidos (gasoil, gasolina, GLP y GNC). · Compra y arrendamiento de vehículos. · Compra de agua tratada. · Consumo de materiales: contadores como material más representativo de la actividad. · Consumo de reactivos de tratamiento de agua potable: bisulfito, cloro gas, coagulantes, floculantes, correctores de pH ácido, correctores de pH básico, desincrustantes, floculantes, hipoclorito sódico, oxígeno, deshidratadores de fango y permanganato potásico. · Consumo de reactivos de tratamiento de agua residual: antiespumantes, coagulantes, floculantes, polielectrolitos (en deshidratación y espesamiento de fango), reactivos de aporte de carbono, hipoclorito en tratamiento terciario, sosa en desodorización, ácido cítrico, bisulfito sódico, cloro gas y reactivos utilizados en la precipitación química del fósforo. · Gestión de fangos de depuradora en vertedero. · Gestión de residuos de depuradora. · Emisiones de N_2O en el vertido de agua depurada.

A partir de este cálculo, concluimos que por sectores el mayor agente emisor en la actividad de la empresa es el consumo de energía eléctrica, representando aproximadamente el 31 % del total de emisiones. Otras emisiones significativas están vinculadas a la gestión de aguas residuales, ya sea como inherentes a la infraestructura gestionada o dependientes del volumen y contaminación a la entrada de la instalación.

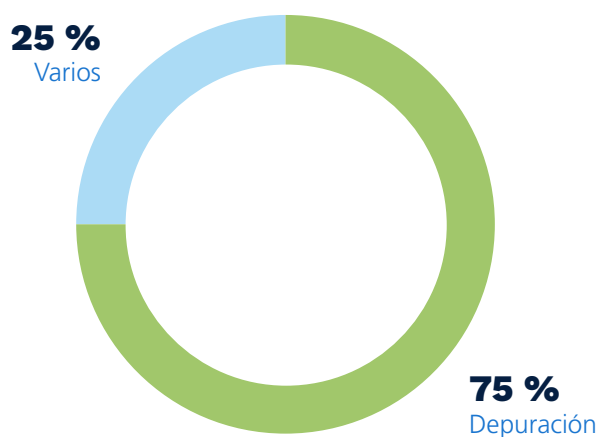
GEI de Aqualia según su agente emisor



Además, calculamos también las emisiones emitidas y evitadas según el tipo de procesos de nuestra actividad. Logramos evitar emisiones gracias al consumo de energía procedente de fuentes renovables y la implementación de medidas de eficiencia energética.

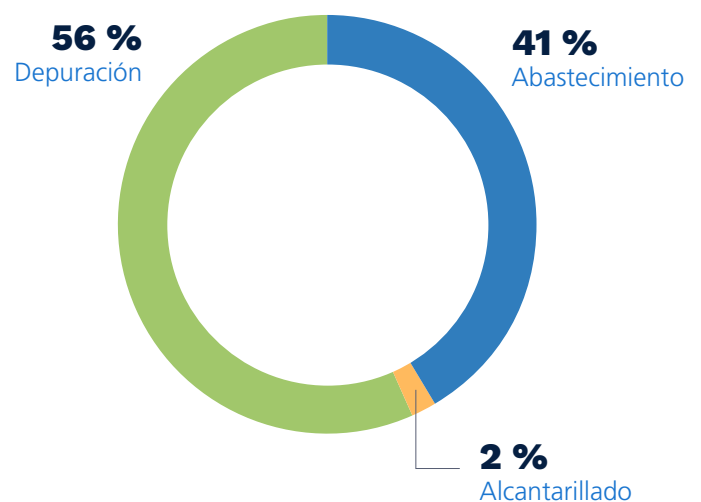
Emisiones evitadas por proceso*

- Abastecimiento
- Alcantarillado
- Depuración
- Varios**



Emisiones emitidas por proceso*

- Abastecimiento
- Alcantarillado
- Depuración
- Varios**



* Datos evaluados desde el 1 de noviembre de 2023 hasta el 31 de octubre de 2024.

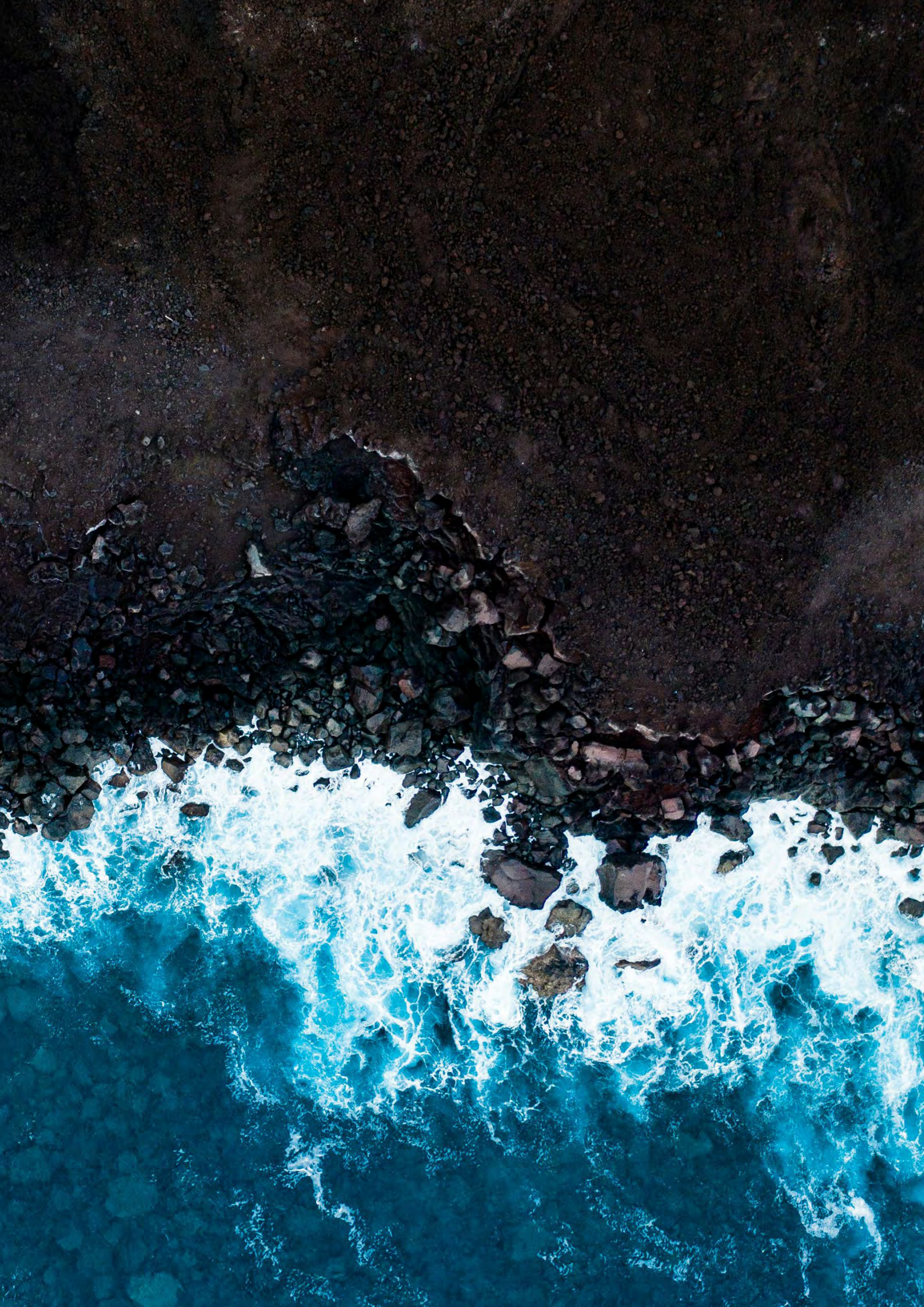
** La categoría "Varios" incluye emisiones asociadas a procesos múltiples como las derivadas por la flota de vehículos y las evitadas por generación eléctrica en distintas instalaciones (turbinas y paneles fotovoltaicos).

* Datos evaluados desde el 1 de noviembre de 2023 hasta el 31 de octubre de 2024.

** La categoría "Varios" incluye emisiones asociadas a procesos múltiples como las derivadas por la flota de vehículos y las evitadas por generación eléctrica en distintas instalaciones (turbinas y paneles fotovoltaicos).

Neutros en carbono. Caso Lleida





Ser más sostenibles es un reto a largo plazo, y desde Aqualia lo ponemos en práctica cada día con la gestión de más de 5.000 instalaciones (potabilizadoras, desaladoras, depósitos, bombeos, depuradoras), con la aspiración de alcanzar la máxima eficiencia, el 100 % de la circularidad del agua, la creación de infraestructuras de alto rendimiento y la implantación de tecnologías propias de las *smart cities* aplicadas al ciclo del agua.

Un gran reto que enfrentamos pasa por lograr que las Estaciones Depuradoras de Aguas Residuales (EDAR) se transformen en verdaderas biofactorías y contribuyan activamente a luchar contra la emergencia climática. Para ello, desarrollamos líneas de investigación orientadas a la recuperación y transformación de materia orgánica para convertirla en subproductos “bio” que puedan tener una nueva vida.

En este sentido, nuestro objetivo es convertir las EDAR en estaciones circulares o biofactorías capaces de recuperar, transformar y valorizar los residuos en recursos aprovechables, destinándolos a usos agrícolas o a su valorización energética.

Muchos de los proyectos impulsados por Aqualia incorporan soluciones que garantizan el tratamiento de las aguas residuales de forma eficiente, segura y respetuosa con el entorno, contribuyendo a la lucha contra el cambio climático.

Ejemplo del trabajo que desarrollamos hace años es Aguas de Lleida que se convirtió, en 2015, en el **primer servicio de gestión de agua que calcula y verifica las emisiones de CO₂**, mejorando así su eficiencia energética y avanzando hacia una cultura ambiental en el ciclo integral del agua, es decir, desde la captación hasta la depuración.

Esta iniciativa supuso un ejercicio de transparencia y un paso adelante en nuestra apuesta por una gestión eficiente y sostenible, lo que ha permitido que en 2025 que Aguas de Lleida sea el **primer servicio de agua que certifica su Huella de Carbono Cero en España**.

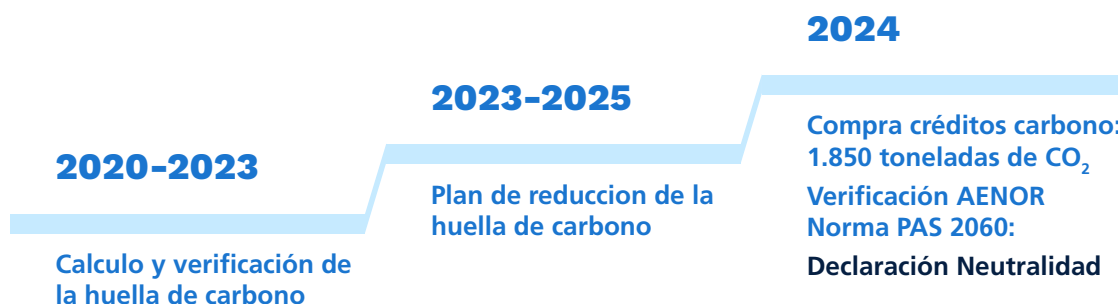
Desde Aqualia, operamos el ciclo integral del agua en el municipio de Lleida desde la captación de agua, abastecimiento y alcantarillado hasta su llegada a la depuradora, donde el agua es tratada y devuelta al río Segre. Hemos puesto en marcha en los últimos años varias iniciativas que han permitido que AENOR certifique su neutralidad en carbono, con acciones de reducción como la implantación de energía fotovoltaica, la producción de biogás y medidas para potenciar la eficiencia energética y compensando las emisiones de alcance 1 y 2 no reducidas.



Tecnología y conocimiento en todas las fases del ciclo del agua para avanzar en la lucha contra el cambio climático

2022-2024

Proyecto Cálculo, Reducción, Compensación y Neutralidad huella de carbono en Lleida (España) con declaración de neutralidad verificada por AENOR (PAS 2060)



Cálculo de la huella de carbono

Gracias la compra de energía eléctrica 100 % de origen renovable y el aumento de la producción fotovoltaica para autoconsumo, el servicio de Lleida evita la emisión de CO₂ a la atmósfera.

Hemos reducido en un 100 % las emisiones indirectas de alcance 2 de gases de efecto invernadero, gracias a los planes de eficiencia energética y de reducción de emisiones implantados. Gracias a ello, se han reducido las emisiones totales en un 24,28 % desde 2020, pasando de 2.359,60 toneladas de CO₂ equivalente a 1.786,70, similar a lo que emiten unos 112 vehículos durante todo un año.

Por otra parte, las emisiones indirectas procedentes de la energía comprada o adquirida supusieron un 0 % del total de la huella de 2023. Esto significa que la energía consumida provino de fuentes renovables certificadas, asegurando el apoyo a la producción de energía sostenible y evitando emisiones derivadas de la quema de biogás para la producción.

Compensación de emisiones

Dado que todavía no es posible reducir completamente las emisiones a corto plazo, hemos conseguido la neutralidad de carbono compensándolas a través de tres proyectos:

El mayor porcentaje (90 %) recae en el

proyecto REDD de Para, en la región de Porter (Brasil)

que consiste en detener la deforestación del Amazonas, evitando a la vez la emisión de millones de toneladas de gases de efecto invernadero. Esta tierra se gestiona como reserva privada de conservación, procurando un escrupuloso cumplimiento de la normativa vigente. En este proyecto trabajamos con VERRA, *Standards for a Sustainable Future*, en un terreno de 135.105 hectáreas de superficie. Colaboramos así en la generación de múltiples beneficios para la biodiversidad de la zona, las comunidades y el clima.

En una proporción menor trabajamos con

MITECO en España

en el **proyecto de absorción de dióxido de carbono, unas 17.236 tCO₂ previstas en el Bosque Forcarei, (Pontevedra)**. Esta iniciativa consiste en la plantación de varias especies vegetales, en concreto *Pinus radiata*, *Pinus sylvestris* y *Betula spp*, en unas zonas degradadas con el objetivo de recuperarlas y lograr un terreno arbolado en el futuro. A fin de preservar los terrenos plantados, está previsto protegerlos de posibles daños provenientes de animales durante los primeros años.

Por último, participamos también de la **compra de créditos de la Bolsa 3** que incluye el

proyecto del Banco de alimentos de Lleida

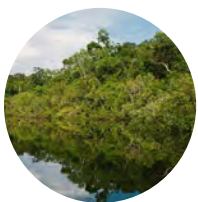
emitido por la Oficina Catalana del Cambio Climático (OCCC). Este programa trabaja por la reducción de emisiones en Cataluña a través de iniciativas desarrolladas por entidades sociales.

VERRA

Internacional

90 %

se ha compensado a través del **proyecto REDD+ ADPML Portel-Pará REDD Project** en Brasil.



MITECO

Nacional

5 %

corresponde al **proyecto Bosque Forcarei**, registrado bajo el código 2024-b158.

OCCC

Regional

5 %

proviene de **créditos de la Bolsa 3 de OCCC**, incluyendo el proyecto del **Banco de Alimentos de Lleida**.



La depuradora, en plena transformación hacia una biofactoría

Gran parte de la disminución de la huella de carbono del ciclo integral del agua de Lleida proviene de la EDAR (Estación Depuradora de Aguas Residuales) que durante los últimos años está en pleno proceso de transformación digital y afronta su conversión en biofactoría, integrando tecnologías y procesos que permitan reducir el consumo energético y valorizar los recursos generados en el proceso de depuración. En esta planta los lodos se reciben, mezclan y homogeneizan antes de ser estabilizados en la digestión anaerobia de la EDAR, lo que incrementa la producción de biogás. Además, las grasas generadas durante el proceso se someten a un pretratamiento con hidrólisis mediante sosa y luego se introducen en el digestor. De esta manera se reducen los residuos a gestionar y aumenta la generación de biogás.

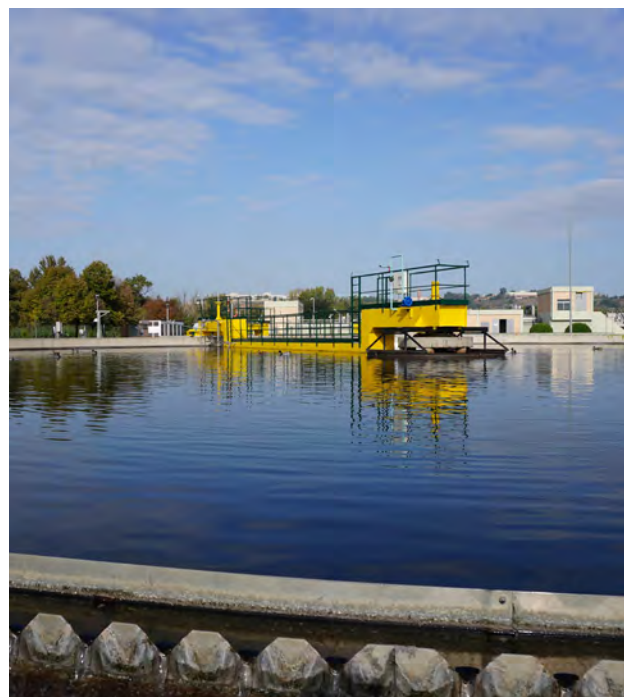
Un proceso de transformación de largo camino, iniciado en 2015, y que ha implicado un esfuerzo sostenido de innovación tecnológica, con criterios de sostenibilidad y eficiencia energética, motivada por la necesidad de cumplir con normativas ambientales más estrictas, reducir costes operativos, aumentar la eficiencia del tratamiento y disminuir el consumo energético y la huella de carbono.

Las diferentes estrategias utilizadas, basadas en el uso de tecnologías de inteligencia artificial para el análisis de los datos y el control de proceso y la creación de sensores virtuales, han permitido reducir el consumo energético el consumo de reactivos, aumentar la autosuficiencia energética y reducir la producción de fangos.

La digestión anaerobia de los fangos genera biogás, que se limpia y se convierte en biometano. Actualmente, el Servicio de Aguas de Lleida cuenta con ocho vehículos GNC alimentados con el biometano producido en la EDAR, lo que permite recorrer más de 100.000 km/año. Gracias a ello, se ha evitado la emisión de más de 73.000 kg de CO₂eq. en los últimos cinco años.

También se utiliza agua regenerada de la depuradora para servicios municipales como la limpieza y el riego. Y la instalación de paneles solares fotovoltaicos contribuye a la reducción del consumo energético de la planta.

La transformación de la EDAR de Lleida hacia una biofactoría es un ejemplo de cómo la innovación tecnológica y la sostenibilidad pueden ir de la mano para crear soluciones eficientes y respetuosas con el ambiente.



Nuestra hoja de ruta hacia la neutralidad de carbono



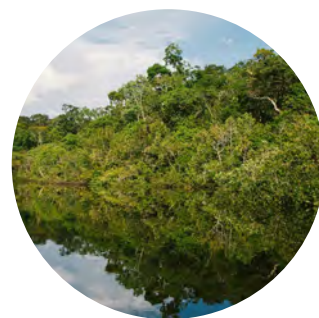


El impacto real de nuestras iniciativas es el que, con la perspectiva del tiempo, dará la medida de nuestros logros y de nuestros errores. Los hitos de Aqualia hacia la descarbonización representan un camino de evolución, compromiso y mejora continua.

Nuestra **hoja de ruta para alcanzar la neutralidad de carbono en 2050** nos posiciona como empresa líder global en mitigación y adaptación del cambio

climático desde el sector hídrico, cumpliendo con estándares internacionales y aportando valor sostenible en todas nuestras operaciones.

Nuestra hoja de ruta hacia la neutralidad de carbono



- De cálculo y verificación
- De mitigación o reducción
- De adaptación
- De compensación

2010

Aprobación e implantación del **Sistema de Gestión Energética** conforme con la Norma UNE-EN ISO 50001, con vigencia hasta la actualidad.

2012

Aguas de Lleida, primer servicio de gestión de agua que calcula y verifica las emisiones de CO₂. Cálculo y verificación de la huella de carbono del servicio integral del agua en la ciudad de Lleida **conforme a la norma UNE-EN ISO 14064-1:2012** "Gases de Efecto Invernadero. Parte 1: Especificaciones y orientaciones en el ámbito de la organización, para la cuantificación y la declaración de las emisiones y reducciones de gases de efecto invernadero".

Estrategia Cambio Climático 2020 del **Grupo FCC**.

2014

Cálculo y verificación de la huella de carbono según la norma ISO 14064-1 de la actividad relacionada con la construcción de plantas de tratamiento, depuración y desalación de aguas y sus instalaciones anejas desarrollada por la empresa filial **Aqualia infraestructuras**.

2015

Aqualia, primer operador en integrar el cálculo de la huella de carbono en todas sus actividades. Cálculo y verificación de la huella de carbono **según la norma ISO 14064-1** correspondiente a la totalidad de la actividad "gestión del ciclo integral del agua (aducción, distribución, gestión de clientes, alcantarillado y depuración)" en España y donde tenemos control operacional (actualización con carácter anual desde este momento).

Primera inscripción de **Aqualia infraestructuras** en el **Registro de Huella de Carbono del Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente de España**.

Primera inscripción de **FCC Aqualia** en el **Registro de Huella de Carbono del Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente de España** y definición de un **Plan de Reducción de la Huella de Carbono**.

2016

Cálculo y verificación de la huella de carbono según la **norma ISO 14064-1** de **Aqualia Portugal** (realizado también en 2018, 2020 y 2022).

Primer Plan de reducción de GEI para el periodo 2016-2019 (España).

Primera verificación de la huella de carbono de **Smvak** (subsidiaria de Aqualia en República Checa).

Implantación **Sistema de Gestión Energética** en **SmVak** (subsidiaria de Aqualia en República Checa).



2018

Participación en el proyecto **Clima del Fondo de Carbono para una Economía Sostenible** del Ministerio de Medio Ambiente del Gobierno de España, una herramienta de financiación climática en la que participamos hasta el año 2022.



2020

Segundo Plan de reducción de GEI para el periodo 2020-2023 (España).

Inscripción de **FCC Aqualia** en el **Registro de Huella de Carbono del Ministerio de Transición Ecológica y Reto Demográfico de España**.

Primer **acuerdo de compraventa de energía renovable a largo plazo (PPA)**, suscrito por Aqualia y pionero en el sector del agua, para suministrarse de energía verde, apostando por una transición hacia fuentes de energía más sostenibles.



2021

Se adapta la metodología de cálculo de la huella de carbono de Aqualia, para la actividad de “gestión del ciclo integral del agua (aducción, distribución, gestión de clientes, alcantarillado y depuración) (A-GIA)”, a la nueva versión ISO 14064:2019, calculándose la huella de carbono de España, según esta metodología, para el periodo comprendido entre los meses de noviembre de 2021 y octubre de 2022 (ambos incluidos).



2022

Desarrollo del **proyecto de cálculo, reducción y compensación de emisiones** de la huella de carbono de nuestras instalaciones en **Lleida para el periodo 2022-2024**.

El MITERD reconoce los avances de Aqualia en la reducción de su huella de carbono y le otorga el **Sello “Reduzco”** como fruto de los datos aportados en los últimos cuatro años.



2023

Desarrollo y puesta en marcha de un **Plan de reducción de GEI para el periodo 2023-2025 (España)**.

Desarrollo y puesta en marcha del **Proyecto integral de cálculo, reducción y compensación de la huella de carbono a través de un contrato piloto (Lleida)**.

Participación en el **Proyecto Riesgos Climáticos desarrollado por FCC para 2023-2024**. Actualmente se está trabajando en la inclusión de nuevas actividades y países con el objetivo de estimar el impacto financiero de los riesgos y oportunidades prioritarios.



2024

Tercer Plan de reducción de GEI para el periodo 2024-2026 (España).

Cálculo, verificación e inscripción de la huella de carbono de nuestras instalaciones en las **Islas Baleares** de 2022 en el Registro Balear de Huella de Carbono.

Cálculo y verificación de la huella de carbono en España durante el periodo 2020-2023

Verificación por parte de AENOR del **cumplimiento de la norma PAS 2060**, una ruta hacia la neutralidad en carbono.

Inscripción en el **sello “Compenso”** otorgado por la Oficina Española de Cambio Climático.

Proyectos de Compensación 1.850 tCO₂e mediante la cancelación de los proyectos:

Proyecto: Pacajai REDD+ Project (N.º serie VCU 11082-278316489-278318088-VCS-VCU-259-VER-BR-14-981-02012012-31122012-0): 1.600 t CO₂e.

Proyecto: REFORESTACIÓN BOSQUIA FORCAREI en Pardesoa, Forcarei (Pontevedra) Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico (N.º código 2024-b158). 100 t CO₂e.

Oficina Catalana de Cambio Climático: Programa Voluntario de Compensaciones – Bolsa 3, proyecto promovido por el Banc dels Aliments de Lleida. 100 t CO₂e.

Aguas de Lleida, primer servicio municipal de aguas del Estado que obtiene el **certificado de huella de carbono cero**, que acredita que el ciclo del agua en la ciudad no genera emisiones de dióxido de carbono. Declaración de verificación de AENOR para FCC AQUALIA, S.A. del **Informe de neutralidad de emisiones CO₂ del año 2023 del ciclo integral de Aguas de Lleida**.



2025

Definición de una estrategia de cambio climático.

Desarrollo e informe *Carbon Disclosure Project* (CDP por sus siglas en inglés).

Verificación ISO 14064-1 sobre huella de carbono¹⁸.

Publicación Primer Informe de Emisiones de Gases de Efecto Invernadero 2024.

¹⁸ No incluye Chile, Perú ni Estados Unidos.



www.aqualia.com