

Anexo
Programa LIFE: proyectos de 2017

Proyectos en los que España desempeña la función de jefe de proyecto (coordinación)

ESPAÑA (ES) (32 proyectos - 64,7 millones)

LIFE Naturaleza y biodiversidad (2 proyectos - 5,4 millones)

Cómo combinar la conservación de los humedales y la producción de sal (LIFE-SALINAS)

Las salinas de San Pedro del Pinatar son el humedal más importante de Murcia para las aves acuáticas y las aves marinas, entre ellas 32 especies protegidas que lo utilizan para la invernada, la cría o el descanso durante la migración. LIFE-SALINAS ha tomado medidas urgentes para hacer frente a las principales amenazas que se ciernen sobre este lugar, en el que la conservación está estrechamente vinculada a la producción de sal. En el marco del proyecto se aumentará la zona de nidificación de las aves, se controlarán las especies de plantas y mamíferos invasoras, se mejorará la circulación de las aguas, se frenará la erosión de las dunas y se establecerán acuerdos de gestión para garantizar las actuales actividades de conservación, junto con la producción de sal «respetuosa con el medio ambiente» certificada.

Resumen del proyecto

Medidas para detener la propagación del plumero de la Pampa (LIFE STOP Cortaderia)

El plumero de la Pampa es una especie invasora muy agresiva que está perjudicando a los hábitats y a las especies autóctonas, reduciendo el valor paisajístico de las zonas costeras del Arco Atlántico, de Francia a Portugal. LIFE STOP Cortaderia coordina una serie de medidas contra esta especie invasora en toda esta zona transnacional y aplica medidas específicas en Cantabria, región en la que más extendido está el plumero. Entre estas medidas figuran la eliminación de esta especie en las zonas vulnerables desde el punto de vista ecológico de las zonas costeras de la red Natura 2000, la prevención de su propagación a zonas relativamente poco afectadas y la evaluación de nuevos métodos para controlarla.

Resumen del proyecto

LIFE Medio ambiente y eficiencia en el uso de los recursos (23 proyectos - 43,0 millones)

Utilización de un subproducto del aluminio para el revestimiento de hornos (LIFE BAUXAL-II)

Los productos refractarios o resistentes al calor son vitales para el revestimiento de hornos en algunas industrias con consumo intensivo de energía, como la del aluminio o el acero. Ahora bien, la mayoría de los productos refractarios se fabrica a partir de materiales importados de China, como la bauxita. LIFE BAUXAL-II pretende demostrar que es posible sustituir estos materiales por una materia prima secundaria que se obtiene en el reciclado de las escorias salinas; a saber: el residuo de la sal empleada en el refinado del aluminio. La empresa Befesa efectuará un estudio de mercado y elaborará un plan de negocio para su proceso (BAUXAL). A largo plazo, espera poder reprocesar las 600 000 toneladas anuales de escorias salinas que produce, reduciendo las importaciones de bauxita refractaria de la UE en un 43 %.

Resumen del proyecto

Cómo sacar más provecho de los vehículos viejos (LIFE PST-SORT)

Los vehículos que llegan al final de su vida útil van a parar al desguace. Alrededor de una cuarta parte del vehículo consiste en una mezcla de residuos sólidos difícil de reciclar, los denominados «residuos del desmenuzamiento de automóviles», que a menudo contienen materiales peligrosos. El 75 % de esos residuos acaba en el vertedero. Es preciso recuperar y reutilizar un mayor volumen de esos residuos para cumplir los objetivos de la UE en materia de reciclado de vehículos al final de su vida útil. LIFE PST-SORT demostrará a escala real una tecnología de postfragmentación innovadora gracias a la que se pueden recuperar materias primas secundarias a partir de los residuos del desmenuzamiento de automóviles con el objetivo de reducir significativamente su traslado al vertedero. La mayoría de estos residuos se reciclarán y algunos de ellos se transformarán en combustible derivado de residuos. El proyecto evaluará los resultados y el potencial de reproducción, y elaborará un plan de negocio para el mercado europeo.

Resumen del proyecto

Obtención de productos de elevado valor a partir de los residuos del aceite de oliva (LIFE OLEA REGENERA)

Una vez prensado el aceite de oliva, casi el 80 % de las aceitunas se desechan como residuos. En España, que es el mayor productor de aceite de oliva del mundo, este material se transporta a fábricas de extracción secundaria denominadas «orujeras», en las que se seca en un proceso de alto consumo energético y se transforma en aceite de orujo de oliva de baja calidad o en biomasa. En el marco de LIFE OLEA REGENERA se construirá una planta industrial para producir nuevos subproductos derivados de los residuos de la extracción de aceite de oliva. Estos residuos pueden transformarse en productos de elevado valor, tales como piensos para animales y bioestimulantes para mejorar el crecimiento de los vegetales. El nuevo proceso reducirá los residuos, el consumo de energía y la contaminación atmosférica. El subproducto líquido se someterá a ensayo en olivares de Portugal y España.

Resumen del proyecto

Plaguicidas biológicos sostenibles a partir de residuos agrarios (LIFE WASTE4GREEN)

Los plaguicidas desempeñan un papel clave en la agricultura. También pueden tener efectos negativos en el suelo y la calidad del agua, la biodiversidad y la salud humana. LIFE WASTE4GREEN pondrá a prueba la eficacia de dos plaguicidas biológicos fabricados con residuos agrarios en la protección de cultivos de frutas de hueso. Los ensayos se centrarán en demostrar que las nuevas fórmulas son eficaces contra las plagas y las enfermedades de los frutales de hueso y que pueden utilizarse en otros cultivos y otros países de la UE. Las últimas fases del proyecto se centrarán en la comercialización de los nuevos plaguicidas biológicos.

Resumen del proyecto

Reducción del impacto medioambiental de las piscifactorías (LIFE AQUAPEF)

Las piscifactorías contribuyen a satisfacer la creciente demanda de pescado y productos de la pesca, pero también pueden afectar negativamente a la calidad del agua, a la vida en los fondos marinos y a la salud de las poblaciones de peces silvestres. Este proyecto introduce la huella ambiental de los productos de la UE (HAP) en la acuicultura a fin de atenuar estos problemas. Se trata de una medición multicriterio del comportamiento ambiental de un bien o servicio a lo largo de su ciclo de vida. LIFE AQUAPEF trabajará con el sector para recopilar datos y elaborar protocolos. Los ensayos efectuados en tres piscifactorías del Mediterráneo mostrarán que mediante la HAP es posible reducir el impacto medioambiental global de la acuicultura en un 10 %. Están previstos otros ensayos en Grecia, España, Italia, el Reino Unido e Irlanda y los resultados se darán a conocer en todo el sector.

Resumen del proyecto

Nuevas técnicas para mejorar los suelos de las explotaciones (LIFE AgRemSO3il)

El uso de plaguicidas en la agricultura puede dar lugar a la presencia en los suelos de compuestos persistentes con efectos perjudiciales en la salud y el medio ambiente. Una nueva técnica para la rehabilitación de suelos combina la descontaminación *in situ* con la luz solar y el ozono. Las pruebas tendrán lugar en parcelas experimentales y a escala real en dos explotaciones comerciales con sistemas de riego por goteo. Se espera que la nueva técnica reduzca la presencia de plaguicidas en el suelo en un 75 %. Se dará amplia difusión a los resultados entre los usuarios potenciales, las partes interesadas y los responsables políticos.

[Resumen del proyecto](#)

Formas más inteligentes de pulverizar plaguicidas (PERFECT LIFE)

La pulverización de plaguicidas es una fuente importante de contaminación medioambiental difusa procedente de la agricultura. PERFECT LIFE efectuará ensayos en ruta de nuevos métodos para reducir su impacto. Entre ellos se incluyen instrumentos de ajuste del flujo volumétrico óptimo para reducir la cantidad de plaguicidas pulverizados, así como herramientas para reducir la deriva. Los ensayos tendrán lugar en plantaciones de cítricos y viñedos de España (Cataluña y Valencia), Francia (Languedoc) e Italia (Piamonte). El proyecto también permitirá modificar un detector de dioxina en la atmósfera desarrollado por un proyecto LIFE anterior, adaptándolo para medir el impacto de la deriva de la pulverización en condiciones agrícolas reales. PERFECT LIFE redactará un plan de negocio para esta nueva tecnología.

[Resumen del proyecto](#)

Recuperación de metales preciosos a partir de residuos electrónicos (LIFE BIOTAWEE)

Algunos metales valiosos presentes en los residuos eléctricos y electrónicos terminan a menudo incinerados. LIFE BIOTAWEE pondrá a prueba una nueva tecnología para recuperar el oro, la plata, el cobre y el platino de las placas de circuitos impresos en dichos residuos. La biolixiviación en dos fases combinará tratamientos aerobios y anaerobios y producirá metano, que puede utilizarse como fuente de energía. Se espera que esta nueva solución reduzca el consumo de energía y los costes de transformación. El proyecto también determinará si puede utilizarse la biolixiviación en dos fases para transformar de forma rentable otros flujos de residuos con un elevado contenido de plástico (como las baterías y los vehículos al final de su vida útil).

[Resumen del proyecto](#)

Reutilización de residuos usados procedentes de la industria del acero (LIFE 5REFRACT)

Puede ser difícil reutilizar o reciclar los materiales refractarios o resistentes al calor utilizados para revestir hornos en las industrias de producción de cemento, acero y vidrio. LIFE 5REFRACT elaborará, sobre la base de las cinco R (reducir, reutilizar, remanufacturar, reciclar y reeducar), estrategias para la gestión de los residuos refractarios generados por el sector del acero. Esas estrategias se plasmarán en la fabricación de nuevos revestimientos para hornos elaborados con el 70 % de material reprocesado procedente de materiales refractarios usados. El productor de acero Sidenor tiene previsto aplicar los resultados en todas sus instalaciones españolas, lo cual supone destinar a un buen uso cerca de 10 000 toneladas de residuos de materiales refractarios.

[Resumen del proyecto](#)

Una economía circular para los residuos de las láminas de plástico (LIFE4FILM)

El proyecto LIFE4FILM aborda el problema de la gestión de residuos en la industria del plástico. Las hojas de polietileno representan más de un tercio de los residuos de plástico generados en la UE cada año; de ellos, son más los que actualmente acaban en los vertederos que los que se reciclan. Mediante el desarrollo y la aplicación de nuevas tecnologías de reciclado del polietileno, el proyecto reducirá la cantidad de residuos de plásticos enviados a los vertederos, aumentará el ritmo de reciclado e incorporará el material reciclado a nuevos productos de plástico.

Resumen del proyecto

Reducción de la contaminación del agua tras los incendios forestales (LIFE REFOREST)

Los incendios forestales pueden ser devastadores y tienen efectos a largo plazo debido a la escorrentía de las zonas quemadas, que puede contaminar las masas de agua. Por lo general, las superficies quemadas se tratan con cubiertas de paja y astillas de madera para reducir la escorrentía y fomentar la regeneración del suelo. LIFE REFOREST probará una alternativa en el noroeste de España y el norte de Portugal, consistente en un fertilizante derivado de residuos orgánicos tratados con especies fúngicas que puede dar lugar a una mayor retención del agua, una regeneración más rápida del suelo y menores costes que los tratamientos habituales. El proyecto promoverá asimismo sus métodos entre más de 90 000 propietarios forestales de Europa y recomendará estrategias de rehabilitación tras un incendio a las autoridades locales, regionales y nacionales.

Resumen del proyecto

Introducción de la energía microhidráulica en las ciudades (LIFE NEXUS)

Cada vez son más las personas que viven en las ciudades, por lo que la demanda de agua y de energía continúa aumentando. ¿Qué ocurriría si las redes de saneamiento de aguas se convirtieran en una fuente de energía renovable? LIFE NEXUS mostrará el potencial de los sistemas de energía microhidráulica para recuperar la energía desaprovechada derivada de la abundante presión hidrostática del agua o la energía cinética (caudal de agua) en las redes de distribución de agua existentes. Se utilizará la tecnología para satisfacer todas las necesidades energéticas de una planta de tratamiento de agua potable en León (España) mediante la sustitución de los combustibles fósiles, lo cual contribuirá a una reducción significativa de la pérdida de agua por fugas. Asimismo, el proyecto evaluará el potencial de la energía microhidráulica en toda Europa y determinará la capacidad mínima de las instalaciones, con un tiempo de amortización inferior a diez años en diferentes países.

Resumen del proyecto

Erradicación de la contaminación por plaguicidas duradera (LIFE SURFING)

Las autoridades de la Comunidad Autónoma de Aragón (España) están aplicando medidas para erradicar la contaminación generalizada por lindano, un plaguicida utilizado ampliamente en Europa durante el siglo pasado. El proyecto LIFE SURFING combinará las técnicas existentes que utilizan la química de los agentes tensioactivos y procesos de oxidación para extraer residuos de lindano hasta de las más pequeñas fracturas en las rocas. Con este proceso se pretende erradicar residuos de plaguicidas en un acuífero del río Gállego, respondiendo así a las preocupaciones sobre la salud pública y el medio ambiente. El proyecto tiene por objeto establecer prácticas reproducibles y transferibles para aplicarlas en otros lugares contaminados por plaguicidas.

Resumen del proyecto

Obtención de productos de utilidad a partir de la salmuera (LIFE SOLIEVA)

Las aguas residuales de la producción de aceitunas de mesa están contaminando suelos y masas de agua de la cuenca del Mediterráneo. La Fundació CTM Centre Tecnològic de Barcelona está desarrollando métodos más eficaces para tratar estos residuos. En el marco del proyecto LIFE SOLIEVA, demostrará una serie de tecnologías para eliminar los contaminantes de las aguas residuales y reciclarlos. Un grupo de subproductos, los polifenoles, puede reutilizarse en la industria alimentaria. El proyecto permitirá reducir la contaminación del agua y del suelo, acelerar la gestión de residuos, reducir el consumo de agua en un 95 % y avanzar hacia una mayor circularidad en la producción de alimentos.

Resumen del proyecto

Un proceso circular para el calzado vegano, biológico y reciclado (LIFE REWEART)

La industria europea del calzado tiene que ser más sostenible, más eficiente en el uso de los recursos y más transparente desde el punto de vista medioambiental. Más del 70 % del calzado fabricado en la UE procede de España, Italia y Rumanía. El proyecto LIFE REWEART ofrece a la empresa de calzado española Vesica Piscis la oportunidad de colaborar con socios de los tres países citados con el fin de mejorar el diseño y montaje industrial e incorporar más materiales secundarios en la fabricación de calzado. Gracias al perfeccionamiento de los procesos, también se reducirán el uso de agua, las emisiones de dióxido de carbono y los costes. Se divulgarán entre fabricantes, consumidores y propietarios de marcas de calzado una serie de métodos para evaluar el impacto medioambiental de la industria del calzado.

[Resumen del proyecto](#)

Reutilización de las aguas residuales de la industria minera (LIFE REMINE-WATER)

Nuevas tecnologías de tratamiento de aguas pueden purificar los efluentes de salmuera procedentes de la industria minera y metalúrgica, permitiendo reutilizar el 90 % de sus aguas residuales en nuevas operaciones industriales. LIFE REMINE-WATER diseñará, construirá y explotará tecnologías de tratamiento de la salmuera en instalaciones utilizadas para el tratamiento de minerales. Se reducirán el consumo de agua y las emisiones de gases de efecto invernadero de las actividades mineras. El proceso de depuración de aguas residuales también abarcará los contaminantes químicos presentes en esos efluentes, extrayendo ácidos y metales tóxicos y ofreciéndoles una segunda vida según lo establecido en la estrategia de la economía circular de la UE.

[Resumen del proyecto](#)

Desarrollo de nuevos materiales para edificios energéticamente eficientes (LIFE ReNaturalNZE)

El 35 % de las emisiones de gases de efecto invernadero de la UE procede de edificios habitados o en construcción, por lo que existe una alta demanda de métodos de construcción eficientes desde el punto de vista de la energía y de materiales de construcción sostenibles desde el punto de vista medioambiental. El proyecto LIFE ReNaturalNZE mostrará que los componentes procedentes de sustancias naturales y recicladas pueden reducir tanto el coste como la huella de carbono de los edificios nuevos y renovados. Además de reducir los gases de efecto invernadero, integrados en los materiales de construcción en un 60 %, las nuevas estructuras ligeras podrían reducir la demanda interior de energía hasta un 80 %. Dentro del proyecto, se construirán y someterán a ensayo de campo diez tecnologías de fabricación de prototipos en España y Portugal.

[Resumen del proyecto](#)

Nuevo tratamiento de aguas residuales en el sector de la alimentación y las bebidas (LIFE Multi-AD 4 AgroSMEs)

Las pequeñas y medianas empresas del sector de la alimentación y las bebidas pronto podrían disponer de reactores de digestión anaerobia más eficientes y baratos para tratar la materia orgánica biodegradable de sus aguas residuales. El proyecto LIFE Multi-AD 4 AgroSMEs tiene por objeto demostrar una tecnología que podría descomponer estos contaminantes antes de que salieran de la fábrica, convirtiéndolos en biogás. Los socios del proyecto han reducido el tamaño de los reactores existentes para satisfacer las necesidades de la mayoría de las empresas del sector. El proyecto efectuará una demostración del diseño en una bodega comercial y preparará la tecnología para las instalaciones de transformación de hortalizas en Navarra.

[Resumen del proyecto](#)

Reducción de nuevos contaminantes en las aguas residuales (LIFE GREEN SEWER)

El tratamiento de las aguas residuales se ve dificultado por la presencia de microorganismos patógenos y la aparición de nuevos contaminantes en los efluentes.

LIFE GREEN SEWER pondrá a prueba un nuevo proceso de tratamiento secundario que utiliza la ultrafiltración a través de membranas dobles en plantas de tratamiento de aguas residuales de España y Portugal. Se espera que este proceso contribuya a reducir drásticamente la presencia de agentes patógenos y nuevos contaminantes, como los residuos de plaguicidas. El proceso también permitirá recuperar biogás y aguas reutilizables de las aguas residuales en consonancia con los principios de la economía circular, reduciendo al mismo tiempo el consumo de energía y las pérdidas de agua. Los resultados de los dos emplazamientos piloto se utilizarán para elaborar una guía de reproducibilidad y transferibilidad y un plan de negocio.

[Resumen del proyecto](#)

Aguas de baño más limpias en las ciudades (LIFE iBATHWATER)

Las aguas residuales urbanas pueden contaminar los lagos, ríos y costas cercanos. A fin de reducir este impacto, la plataforma informática abierta del proyecto iBATHWATER contribuirá a controlar la contaminación, tratar las aguas vertidas y coordinar las tareas de gestión de las aguas residuales. Los socios del proyecto combinarán información de la infraestructura existente en Barcelona y Berlín con modelos y datos informáticos sobre la calidad del agua. El desarrollo de esta tecnología apoyará, en particular, los objetivos de la Directiva sobre las aguas de baño de la UE, manteniendo limpias y seguras para el baño las masas de agua situadas en las ciudades y sus alrededores.

[Resumen del proyecto](#)

Las nanoburbujas añaden chispa al tratamiento de las aguas residuales (LIFE NANOBUBBLES)

La aireación promueve la biodegradación de los contaminantes en las aguas residuales. El uso en la aireación de nanoburbujas (que son millones de veces más pequeñas que las burbujas normales del agua) ofrece una alternativa potencialmente mejor a la aireación ordinaria. LIFE NANOBUBBLES demostrará esta tecnología, que se espera permita ahorros de energía y costes significativos con respecto al tratamiento habitual de las aguas residuales. También se prevé que reduzca a la mitad la cantidad de lodos de depuradora producidos en los procesos aeróbicos tradicionales. El proyecto desarrollará protocolos para su uso y un plan de negocio como base para la comercialización y la asimilación generalizada de la tecnología.

[Resumen del proyecto](#)

Creación de productos de alto valor a partir de parachoques de coches viejos (LIFE CIRC-ELV)

Es necesario recuperar más plástico en el sector del automóvil. Un centro de investigación de España reciclará el polipropileno de los vehículos al final de su vida útil y reutilizará los materiales extraídos de los viejos parachoques y depósitos de combustible para desarrollar nuevos productos. La técnica consiste en métodos innovadores para racionalizar el desguace y clasificación de los componentes de plástico. Los socios del proyecto también someterán a ensayo pretratamientos y procesos de mezcla para reducir los costes de reciclado y mejorar sus propiedades químicas y el valor de mercado.

[Resumen del proyecto](#)

Uso de estiércol para fertilizar las explotaciones de árboles frutales (LIFE AGRICLOSE)

La ganadería porcina genera ingentes cantidades de estiércol. Una vez almacenado, ese estiércol libera amoníaco, metano y óxido nitroso, cuya gestión representa una carga para los agricultores. LIFE AGRICLOSE demostrará que el estiércol líquido y sólido puede utilizarse eficientemente como fertilizante en cultivos y explotaciones frutales y evaluará el riesgo de los genes resistentes a los antibióticos que pasan de los purines al suelo y los cultivos. Se espera que la combinación de estos enfoques con la agricultura de precisión contribuya a mejorar la calidad del suelo y del medio ambiente. El proyecto se desarrollará esencialmente en explotaciones de ganado porcino en España (Cataluña) e Italia (Lombardía y Piamonte), pero sus resultados podrían aplicarse también a las

explotaciones de ganado vacuno.
Resumen del proyecto

LIFE Gobernanza e información medioambientales (2 proyectos – 5,1 millones)

Respuesta rápida a los invasores en ecosistemas de agua dulce (LIFE INVASAQUA)

La diversidad natural de ríos, lagos y estuarios en España y Portugal se ve gravemente amenazada por especies exóticas invasoras tales como el cangrejo de río rojo (*Procambarus clarkii*) y la carpa común (*Cyprinus carpio*). Las especies exóticas invasoras se propagan principalmente a través de la pesca de recreo, así como de las transferencias en el drenaje del agua y el comercio de plantas y animales ornamentales, actividades todas ellas importantes desde el punto de vista económico. El proyecto aumentará la concienciación de los ciudadanos y las partes interesadas acerca de los peligros que entrañan estas especies en la Península Ibérica y establecerá un sistema de alerta temprana y respuesta rápida ante las especies invasoras en los hábitats de estuarios y de agua dulce. Ello implicará la creación de sinergias entre investigadores, ONG y responsables políticos, así como la formación de estudiantes, profesores, trabajadores y usuarios de los ríos y estuarios para que sean conscientes de la amenaza y sepan cómo responder ante ella. Las actividades llegarán a más de 200 000 personas y permitirán aumentar un 10 % la concienciación sobre las especies exóticas invasoras.

Resumen del proyecto

Lucha contra los delitos ambientales en España y Portugal (LIFE + Guardianes de la Naturaleza)

Los delitos contra el medio ambiente se han convertido en todo el mundo en una de las actividades de delincuencia organizada más rentables y, sin embargo, muy pocos de estos delitos acaban siendo castigados. Determinados sectores de la sociedad son poco conscientes de la importancia de proteger el patrimonio natural. El proyecto tiene por objeto impulsar la protección del medio ambiente mediante la mejora de la eficacia de las acciones contra los delitos medioambientales en España, Portugal y otros países de la UE. Introducirá también nuevas medidas de ejecución y mejorará las medidas jurídicas, de investigación e información para concienciar sobre estas acciones delictivas y sus efectos.

Resumen del proyecto

LIFE Adaptación al cambio climático (4 proyectos - 10,0 millones)

Olivos y almendros más resistentes a las enfermedades (LIFE RESILIENCE)

La bacteria *Xylella fastidiosa* puede propagarse rápidamente y causar enfermedades en los árboles y cultivos leñosos. En 2013, más de un millón de olivos desarrollaron el síndrome del decaimiento rápido como consecuencia de la bacteria, lo que provocó importantes pérdidas económicas. Según las investigaciones preliminares, las regiones con inviernos templados son las más expuestas a la proliferación de agentes patógenos y, según las actuales proyecciones sobre el cambio climático, el problema se agravará. LIFE RESILIENCE mostrará que los cruces pueden producir variedades resistentes de plantas de olivos que permitan obtener nuevos productos altamente comercializables. Sin perjuicio del rendimiento, el proyecto demostrará la eficacia de una serie de medidas sostenibles para las explotaciones de olivo y almendra de Italia, Portugal y España, que posteriormente se reproducirán en otros lugares de Europa. También elaborará un manual para una transferencia satisfactoria de estas buenas prácticas a otros cultivos como la vid y los cítricos.

Resumen del proyecto

Adaptación de la ganadería al cambio climático (LIFE LiveAdapt)

El cambio climático tendrá efectos especialmente negativos en el sector agrícola de los países del sur de Europa, afectando al bienestar de los animales y a la calidad de los

pastos. El proyecto LIFE LiveAdapt validará una serie de mejores prácticas de adaptación para mejorar la gestión del agua, el suelo y la ganadería en explotaciones piloto de España, Portugal y Francia. El resultado se plasmará en cinco modelos de negocio para la ganadería extensiva que se adaptan al cambio climático y permiten obtener productos alimenticios de calidad y con valor añadido en el mercado. Se elaborarán recursos de aprendizaje en línea para que los agricultores participen en el proyecto.

[Resumen del proyecto](#)

Decisiones adecuadas para garantizar unos bosques resilientes (LIFE RESILIENT FORESTS)

Los bosques contribuyen a proteger la calidad del suelo y regular los niveles del agua, pero se hallan particularmente en peligro debido a los efectos del cambio climático. LIFE RESILIENT FORESTS está desarrollando un sistema de apoyo a la toma de decisiones para ayudar a los gestores forestales a introducir medidas de adaptación. Se efectuarán demostraciones de esta herramienta a pequeña y gran escala en Alemania, Portugal y España antes de reproducirlas en toda Europa. El proyecto animará a las partes interesadas de cada lugar a formular observaciones para mejorar el sistema de apoyo a la toma de decisiones. Se espera reducir en casi un tercio los riesgos de incendio y aumentar globalmente la resiliencia de las zonas forestales en un 25 %.

[Resumen del proyecto](#)

Menos repercusiones climáticas en los edificios para jóvenes y mayores (LIFE-myBUILDINGisGREEN)

Los centros de enseñanza y los centros sociales deben adaptarse especialmente al cambio climático, habida cuenta de la vulnerabilidad de los jóvenes y las personas de edad avanzada a las olas de calor y otros probables impactos climáticos. LIFE-myBUILDINGisGREEN responde a esta necesidad integrando soluciones basadas en la naturaleza en tres de estos edificios en España. Entre las medidas rentables figuran la ampliación de las zonas verdes, la recogida de agua de lluvia y la reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero. Los conocimientos y buenas prácticas adquiridos en el marco del proyecto se utilizarán para promover la buena gobernanza entre las autoridades autonómicas y en el sector de la construcción. El proyecto también contribuirá a establecer la política común de la UE en materia de adaptación al cambio climático en este ámbito.

[Resumen del proyecto](#)

LIFE Atenuación del cambio climático (1 proyecto - 1,3 millones)

Vida nueva para la madera muerta (LIGNOBIOLIFE)

Las zonas cálidas y secas, especialmente en los países mediterráneos, son cada vez más vulnerables a los incendios forestales por cuanto el cambio climático aumenta el riesgo de sequías y olas de calor. Las operaciones consistentes en eliminar la madera muerta y otros materiales combustibles procedentes de los bosques son costosas y acentúan el problema. Como alternativa a la quema de estos materiales, que libera emisiones nocivas de gases de efecto invernadero, LIGNOBIOLIFE mostrará a escala industrial los beneficios de los bioproductos, entre ellos el vinagre de madera como herbicida ecológico, el biocarbón para fijar el carbono en el suelo y el bioasfalto para caminos y carreteras. El éxito de los ensayos dará lugar a un plan de negocio viable para instalar biorrefinerías en tres emplazamientos en Portugal y España.

[Resumen del proyecto](#)

Proyectos a los que España está asociada

LIFE Gobernanza e información medioambientales

Aplicación de la legislación para prevenir el comercio ilegal de residuos (LIFE SWEAP)

La UE ha establecido una serie de medidas para evitar el traslado ilegal de residuos, imponiendo la obligación a los Estados miembros de practicar inspecciones de los traslados de residuos y cooperar entre sí. LIFE SWEAP promueve actividades de ejecución ofreciendo formación a los inspectores y aumentando la capacidad de la policía, las aduanas y el sistema judicial para hacer frente a la delincuencia en materia de residuos en los 36 países miembros de IMPEL (Red de la UE para la aplicación y el cumplimiento de la legislación en materia de medio ambiente). El intercambio de información y una herramienta perfeccionada para visualizar la escala y las rutas de los traslados ilícitos contribuirán a detectar, frenar y prevenir el tráfico ilegal de residuos. La aplicación del Reglamento de la UE relativo a los traslados de residuos fomenta el uso eficiente de los recursos, en consonancia con la política de la economía circular.

[Resumen del proyecto](#)

De establecimientos comerciales a paraísos de biodiversidad (LIFE BooGI-BOP)

La forma en que utilizamos la tierra tiene profundas repercusiones en los ecosistemas y la biodiversidad. Con algunos cambios sencillos, los locales comerciales pueden convertirse en un refugio para la biodiversidad o ayudar a conectar especies y hábitats. Este proyecto llegará a decenas de miles de empresas de Alemania, Austria, Eslovaquia y España, y les mostrará cómo pueden convertir sus bienes inmuebles en locales orientados a la biodiversidad. También establecerá contactos con arquitectos, administradores de instalaciones, autoridades locales y responsables políticos a fin de difundir este mensaje y apoyar la estrategia de biodiversidad de la UE. Asimismo, se creará una red europea para fomentar las instalaciones orientadas a la biodiversidad.

[Resumen del proyecto](#)

Un sector de la restauración con menos residuos (LIFE FOSTER)

El sector de la restauración desperdicia más de 10 millones de toneladas de alimentos cada año, alrededor del 12 % del total de residuos alimentarios de la UE. La mayor parte de estos residuos los generan las cocinas de los restaurantes (sobreproducción, recortes de carne, platos echados a perder o quemados, etc.) y no el cliente. El proyecto fomentará un enfoque ascendente más centrado en la prevención de los desperdicios alimentarios que en su reciclado. A tal fin, se ofrecerá formación a aprendices de cocinero, ayudantes de cocina y personal de sala durante los períodos de prácticas que forman parte de sus estudios. El proyecto también ofrecerá formación sobre el desperdicio de alimentos a formadores de los sectores de la restauración y la hostelería de Italia, Francia, España y Malta para que traten este tema en sus clases y de este modo se llegue a un mayor número de estudiantes. LIFE FOSTER animará a jefes de cocina y restauradores a reducir residuos y optimizar el almacenamiento de alimentos, para lo cual se someterán a ensayo nuevas tecnologías.

[Resumen del proyecto](#)

Elaboración de nuevos productos con plástico usado y papel viejo (LIFE CEPLAFIB)

Millones de toneladas de residuos de plásticos postconsumo acaban en vertederos o, peor aún, en nuestros mares. A fin de crear una economía de recuperación efectiva, los plásticos reciclados deben responder a las necesidades del mercado, es decir, deben ser adecuados para su uso con moldeo por inyección y otras técnicas de fabricación ampliadas y estar disponibles en cantidades suficientes. El CEPLAFIB es un material nuevo elaborado con plástico reciclado y pasta de papel de periódicos viejos. Está concebido para ser utilizado en los sectores del envasado, la automoción y la construcción. En este proyecto LIFE, que acercará el producto al mercado, intervendrán socios de Eslovenia, Finlandia, Polonia y España. Lo que se pretende es demostrar que el CEPLAFIB puede producirse a un precio competitivo y que es apto para su uso en una serie de técnicas de fabricación.

Resumen del proyecto

LIFE Medio ambiente y eficiencia en el uso de los recursos

Agricultura inteligente para una economía circular en el sector agrario (LIFE GAIA Sense)

Se necesitan sistemas de explotación que aumenten la producción de alimentos al tiempo que se hace un uso más eficiente de los recursos limitados. LIFE GAIA Sense demostrará en 18 explotaciones de Grecia, Portugal y España un sistema de explotación inteligente, innovador, adaptable y asequible, aplicándolo a nueve cultivos en distintos terrenos y condiciones microclimáticas. El proyecto evaluará el sistema en términos de repercusiones en el suelo, el agua y la calidad del aire, las emisiones de gases de efecto invernadero, el ahorro de agua y plaguicidas, y las rentas de los agricultores. La experiencia adquirida contribuirá a crear una economía circular en la agricultura.

Resumen del proyecto

Seguimiento de los efectos de los nanomateriales en la salud (LIFE NanoEXPLORE)

Los nanomateriales artificiales son ampliamente utilizados en una gran variedad de aplicaciones. Con todo, poco se sabe acerca de los posibles efectos de la exposición continuada a ellos en el lugar de trabajo y en el interior de los edificios. LIFE NanoEXPLORE tiene como objetivo desarrollar tecnologías y herramientas en línea para vigilar la exposición a los nanomateriales artificiales en lugares de trabajo interiores y zonas urbanas. La tecnología se utilizará para biovigilar a las personas y detectar posibles efectos en la salud, en particular por lo que respecta a la inhalación. Este nuevo enfoque en materia de evaluación de riesgos de los nanomateriales se validará mediante un estudio piloto en Grecia, Italia, España y el Reino Unido. El objetivo a largo plazo es crear un sistema armonizado de vigilancia de la salud y nuevas políticas de la UE para garantizar un uso más seguro de los nanomateriales artificiales.

Resumen del proyecto

Depuración de aguas residuales del sector cítrico (LIFE PureAgroH2O)

El Instituto Fitopatológico Benaki de Atenas elimina contaminantes de los efluentes de la industria frutícola. Dentro del proyecto LIFE PureAgroH2O, este centro de investigación estatal está supervisando la implantación combinada de tecnologías, entre ellas la nanofiltración y la fotocatalisis, en una cooperativa agrícola en Zagora (Grecia). La demostración sobre el terreno permitirá a los investigadores comparar el comportamiento ambiental de su proceso de depuración de aguas con el tratamiento de aguas residuales convencional. La Universidad de Almería instalará una unidad

preindustrial similar en una plantación de cítricos española a fin de preparar el camino para la transferencia y comercialización de la tecnología.

Resumen del proyecto

Gallinaza para mejorar la calidad del suelo (LIFE POREM)

Los suelos de las zonas áridas y semiáridas sufren una intensa degradación. La pérdida de materia orgánica reduce la actividad biológica y la fertilidad, lo cual provoca la erosión del suelo en las zonas de cultivo, la marginación y el abandono de tierras agrícolas, así como el sellado del suelo. LIFE POREM está sometiendo a ensayo la utilización como bioactivador de estiércol tratado procedente de granjas avícolas para mejorar la fertilidad del suelo y su rendimiento y reducir las emisiones de amoníaco. Además de evaluarse los resultados de las parcelas experimentales del sur de España, Italia y Chequia, se elaborará una guía para la restauración del suelo mediante la utilización de las deyecciones de las aves de corral, destinada a las administraciones públicas responsables del buen estado del suelo.

Resumen del proyecto

Extracción de nitrógeno de las aguas residuales para reincorporarlo a los fertilizantes (LIFE-NEWBIES)

Para proteger las masas de agua de la UE de la contaminación ocasionada por los nutrientes agrícolas y reducir las emisiones de gases de efecto invernadero procedentes de la producción de fertilizantes, el instituto de investigación neerlandés Wetsus aplica una técnica pionera para eliminar directamente el nitrógeno reactivo de las aguas residuales. Los científicos instalarán su prototipo en un contenedor transportable, que conducirán a lugares donde pueda extraer hasta un kilogramo de nitrógeno cada día a partir de fuentes tan insólitas como las aguas residuales o la orina. El nitrógeno reactivo recuperado se incorporará a nuevos fertilizantes. Los socios del proyecto radicados en los Países Bajos y España efectuarán un estudio de mercado en relación con este producto para ayudar a financiar el futuro despliegue de su tecnología.

Resumen del proyecto

LIFE Atenuación del cambio climático

Notificación en tiempo real para cultivos hipocarbónicos (LIFE ClimaMed)

El Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático reconoce que los métodos más eficaces de cálculo de las emisiones de gases de efecto invernadero y del contenido orgánico del suelo deben incorporar mediciones y simulaciones *in situ*. Grecia y otros países mediterráneos están utilizando actualmente métodos menos precisos. LIFE ClimaMed recopilará datos de las tierras de cultivo en tiempo real a fin de elaborar protocolos para la medición de las emisiones de gases de efecto invernadero y el contenido orgánico del suelo. Estos conocimientos servirán para evaluar los efectos en las emisiones y el suelo de los métodos de explotación empleados en los principales cultivos mediterráneos (aceitunas, uvas, pistachos y cereales) y, en última instancia, para desarrollar un sistema de certificación de los productos con escasa huella de carbono. Los resultados se integrarán en proyectos legislativos en Grecia, Chipre, Italia y España.

Resumen del proyecto

Una alternativa a los refrigerantes nocivos (C4R)

Las neveras industriales siguen basándose en gran medida en los refrigerantes fluorados sintéticos, que tienen un efecto perjudicial en la capa de ozono y contribuyen al calentamiento global. Los seis proyectos piloto de LIFE C4R en Italia, España y Rumanía tienen como objetivo demostrar que es posible sustituir los refrigerantes nocivos por dióxido de carbono a cualquier temperatura y a escala industrial. La tecnología propuesta no solo reduce las emisiones de gases de efecto invernadero, sino que también es al menos un 10 % más eficiente desde el punto de vista energético que los sistemas actuales, así como más barata de instalar y mantener.

Resumen del proyecto

LIFE Gobernanza e información cambio climático

Confianza renovada en la medición de las emisiones de los vehículos (MILE21-LIFE)

Las discrepancias entre las tasas declaradas de emisión de dióxido de carbono de los vehículos nuevos sometidos a ensayo en los laboratorios y las tasas reales en carretera están minando la confianza de los consumidores, lo cual ralentiza la implantación de vehículos energéticamente eficientes y con bajas emisiones de carbono. El proyecto MILE21 ayudará a los consumidores a elegir con mayor conocimiento de causa a la hora de adquirir nuevos vehículos, ofreciéndoles información más fidedigna. Desarrollará soluciones para almacenar los datos sobre emisiones de los dispositivos de medición de a bordo en el propio vehículo, así como para armonizar las diferentes fuentes de datos. Todo ello estará disponible en línea para los consumidores y quienes intervienen en la contratación pública. Las organizaciones de consumidores de Bélgica, los Países Bajos, Portugal, España e Italia participarán en la creación de este nuevo servicio paneuropeo.

Resumen del proyecto

LIFE Naturaleza y biodiversidad

Seguridad vial para los grandes carnívoros (LIFE SAFE-CROSSING)

Los grandes carnívoros se ven gravemente amenazados por la infraestructura viaria debido a la mortalidad directa causada por los atropellos y al efecto barrera, que restringe los movimientos de las poblaciones. LIFE SAFE-CROSSING demostrará sistemas para prevenir la colisión entre animales y vehículos en Grecia, Italia, Rumanía y España. Se pretende con ellos reducir de forma significativa la mortalidad en carretera de osos pardos, lince y lobos. A través de una campaña de concienciación se animará a los conductores a estar atentos a la presencia de grandes carnívoros y reducir la velocidad. La mejora de las estructuras de paso de fauna potenciará la conectividad de las poblaciones en zonas de conservación de la naturaleza en los cuatro países.

Resumen del proyecto

LIFE Adaptación al cambio climático

Fomento de cultivos resistentes al cambio climático (GREAT LIFE)

El clima más cálido y seco derivado del cambio climático está teniendo efectos negativos en la producción de cultivos, especialmente en el de maíz, que consume grandes cantidades de agua. El maíz es el principal cultivo de la región del valle del Po en Italia, pero el proyecto GREAT LIFE demostrará que el mijo, el sorgo y otros cultivos resistentes al cambio climático son alternativas viables. Se propone fomentar la oferta y la demanda de productos alimenticios elaborados con estos cultivos en los comedores públicos y entre los consumidores particulares de la región. El resultado final será un menor consumo de agua y una mayor fertilidad del suelo. Las intervenciones del proyecto se

reproducirán en Chipre, Chequia y España.

Resumen del proyecto

LIFE Gobernanza e información cambio climático

Ayuda a los países de la UE para que puedan cumplir sus compromisos en materia de cambio climático (LIFE360)

Algunos Estados miembros de la UE necesitan ayuda para ultimar sus planes nacionales de energía y clima para 2030, que deben estar preparados el próximo año. LIFE360 creará una plataforma en línea para apoyar el proceso en Hungría, Italia, Polonia, Rumanía y España, fomentando la participación de un mayor número de personas en procesos constructivos de consulta, desarrollando y aplicando planes nacionales efectivos y mejorando la gobernanza climática. La plataforma promoverá el diálogo entre autoridades locales y regionales y ONG. El proyecto también desarrollará herramientas tales como escenarios, material de formación y una base de datos en colaboración, y divulgará buenas prácticas. También creará un portal de seguimiento de las políticas para evaluar y calificar las políticas nacionales de lucha contra el cambio climático. Los resultados se darán a conocer al Pacto de los Alcaldes y a otras agrupaciones de la sociedad civil.

Resumen del proyecto