

TÍTULO DEL PROYECTO:

Investigación, Desarrollo y Energías Renovables para la mejora del tejido empresarial en Centro, Extremadura y Alentejo

0330_IDERCEXA_4_E -

Eje Prioritario 1: Crecimiento inteligente a través de una cooperación transfronteriza para el impulso de la Innovación

ACTIVIDAD I. DETERMINACIÓN DEL POTENCIAL DE I+D+i EN ENERGÍA DE LA EUROACE

ACCION 1.1. INFORME DE CAPITALIZACION Y SINERGIAS

Exposición: Confidential

Autores: Raúl Vega Roucher (Intromac), Angeles Perianes (Intromac)

Fecha: 31/10/2017

Doc. Ref. N°: IDERCEXA-A1A1T1.1_V0_31102017

COPYRIGHT

© Copyright 2017 IDERCEX Consorcio

Socios:

- Consorcio para la Gestión del Instituto Tecnológico de Rocas Ornamentales y Materiales de Construcción (INTROMAC)
- Agencia Extremeña de la Energía (AGENEX)
- Centro de Investigaciones Energéticas, Medioambientales y Tecnológicas (CIEMAT)
- Consorcio para la Gestión de Servicios Medioambientales de la Provincia de Badajoz (PROMEDIO)
- Centro Tecnológico da Indústria de Moldes, Ferramentas Especiais e Plásticos (CENTIMFE)

- Centro de investigaciones Científicas y Tecnológicas de Extremadura (CICYTEX)
- Dirección General de Arquitectura . Junta de Extremadura
- Instituto Politécnico de Portalegre (IPORTALEGRE)
- Universidade de Évora (UEVORA)
- Universidad de Extremadura (UNEX)
- Dirección General de Industria, Energía y Minas. Junta de Extremadura
- Associação Empresarial da Região de Santarém (NERSANT)
- Núcleo Empresarial da Região de Évora (NERE)
- Inpress' Studio (INPRESS)
- Asociación Regional de Empresarios del Metal de Extremadura (ASPREMETAL)
- Asociación Cluster de la Energía de Extremadura (CLUSTEREX)
- Instituto Politécnico de Beja (IPBEJA)

Este documento no puede copiarse, reproducirse o modificarse en toda su extensión o en parte, para ningún propósito, sin el permiso por escrito del Consorcio IDERCEXA. Además, debe mencionarse claramente el reconocimiento de los autores del documento y todas las partes aplicables del aviso de copyright

Todos los derechos reservados.

Este documento puede cambiar sin previo aviso.

VERSIÓN CONTROL

<i>Version</i>	<i>Fecha</i>	<i>Comentario</i>
01	31 de Octubre 2017	IDERCEXA-A1A1T1.1_V0_31102017

INDICE DE CONTENIDOS

1. INTRODUCCIÓN.....	4
1.1. ANTECEDENTES.....	4
1.2. CAMPO DE APLICACIÓN.....	6
1.3. PARÁMETRO TEMPORAL DE ENTRADA.....	9
2. RECOPIACIÓN DE BUENAS PRACTICAS.....	9
2.1. GRÁFICOS DE INTERÉS.....	9
2.1.1. <i>Ámbito de Actuación</i>	9
2.1.2. <i>Temática principal de desarrollo</i>	10
2.1.3. <i>Ambito de la Novedad de desarrollo</i>	11
2.2. ESTRUCTURA Y CAMPOS DE LA FICHA.....	12
2.2.1. <i>Análisis relacional de las fichas</i>	13
2.2.2. <i>Ámbito geográfico</i>	15
2.2.3. <i>Desarrollo de la tarea, temporal y por socio.</i>	17
3. ANEXOS.....	19
3.1. ANEXO I: COMPILACIÓN Y RELACIÓN DE FICHAS APORTADAS POR LOS SOCIOS.....	19
3.2. ANEXO II: BASE DE DATOS, HOJA DE DATOS Y FICHA DE DATOS.....	198

1. INTRODUCCIÓN

1.1. Antecedentes.

El proyecto IDERCEXA, que corresponde al TÍTULO de Investigación, Desarrollo y Energías Renovables para la mejora del tejido empresarial en Centro, Extremadura y Alentejo, se encuentra encuadrado en el EJE Prioritario 1 de Crecimiento inteligente a través de una cooperación transfronteriza para el impulso de la Innovación. Su Objetivo temático es el de Mejorar la participación del tejido empresarial en los procesos de innovación y en las actividades de I+D+i más cercanas al mercado. Este corresponde a la prioridad 1.B, de Promoción de la inversión de las empresas en innovación, el desarrollo de vínculos y sinergias entre empresas, centros de I+D y de educación superior, en especial en desarrollo de productos y servicios.

El proyecto IDERCEXA tiene como Objetivo específico mejorar la participación del tejido empresarial en los procesos de innovación y en las actividades de I+D+i más cercanas al mercado. Su fecha de inicio es 01/01/2016 y su fecha fin será 31/12/2018.

El proyecto IDERCEXA tiene como Objetivo General impulsar el fomento de la I+D+i en sectores empresariales de fuerte presencia en la zona EUROACE, tales como el metalmecánico o electrotécnico, a través de la colaboración con Centros de Investigación. Se promocionará la introducción de nuevos desarrollos tecnológicos (nuevos productos y servicios) que pertenecen a sectores clave que hayan sido identificados en las RIS de cada región y que incrementen la competitividad internacional de las empresas EUROACE.

De este modo, se mejora la participación del tejido empresarial metalmecánico y electrotécnico en actividades de I+D+i cercanas al mercado, en la eurorregión EUROACE.

El proyecto IDERCEXA pretende como principales resultados:

- Crear una estructura estable de apoyo a la innovación que permita activar la cooperación entre centros de investigación y empresas de Euroace, promoviendo el desarrollo, diseño y fabricación de nuevos productos/servicios de empresas de la EUROACE, basados en tecnologías energéticas innovadoras.
- Identificar, cuantificar y poner en valor las capacidades de I+D+i en tecnologías energéticas innovadoras que poseen los Centros de Investigación de la zona de la eurorregión EUROACE.
- Aumentar el número de empresas que cooperan con centros de investigación en el proceso de comercialización y patentado de nuevos productos/servicios basados en tecnologías energéticas innovadoras.

Los principales productos del proyecto se detallan de acuerdo a sus Objetivos Específicos, así pues:

Para el Objetivo Específico 1. *Proveer al espacio EUROACE de una estructura permanente de cooperación entre empresas y centros de investigación*: Se desarrollara la herramienta denominada PROGRAMA DE ASESORAMIENTO IDERCEXA, que será la cara visible de un programa que permitirá contactar a los técnicos del Programa en España o Portugal, hacer consultas online o analizar documentación y ejemplos de asesoramientos realizados.

La Plataforma mostrará de forma pública toda la documentación técnica del PROGRAMA (estudios sectoriales, resúmenes de auditoría, contenidos de la capacitación, acciones de demostración, productos/servicios patentados, etc...), que serán previamente desprovistos de datos sensibles.

La Plataforma integrará la RED REDENER, mapa georreferenciado que irá mostrando de forma gráfica toda la información relevante del sector de la I+D y de la Energía en EUROACE. Esta Red incluirá toda la información de las buenas prácticas identificadas, proyectos energéticos en marcha, proyectos de I+D, actores clave como empresas e instituciones, etc.

Para el Objetivo Específico 2. *Aumentar el número de empresas de la zona EUROACE que desarrollan nuevos productos y/o servicios innovadores, gracias a la cooperación en I+D+i con centros de investigación*, tendremos como productos:

- Auditorías tecnológicas a 140 empresas (120 en España y 20 en Portugal) con las indicaciones necesarias para desarrollar nuevas líneas de negocio, productos y/o servicios basados en las tecnologías energéticas innovadoras IDERCEXA. Estas auditorías serán específicas y personalizadas para cada empresa.
- Asistencia técnica a 30 empresas, como mínimo, que participaran en la fabricación y/o montaje de prototipos.
- 10 prototipos innovadores totalmente funcionales y mejorando la eficiencia energética y ahorros en industrias u otros usuarios finales

Para el Objetivo Específico 3. *Mejorar la cooperación empresas-centros de investigación de la zona EUROACE en I+D+i hasta la fase de patentado de nuevos productos, componentes y servicios*, se detallan como productos

- 1 Catalogo de Capacidades de I+D+i en el diseño de nuevos productos o servicios energéticos de los centros de investigación de la EUROACE.
- 1 Informe de la capacidad de I+D+i en energía del tejido empresarial de toda la EUROACE, tras contactar a 400 empresas (300 en España y 100 en Portugal) de los sectores metalmeccánico y electrotécnico principalmente.
- 45 industrias más representativas de EUROACE (35 en España y 10 en Portugal) recibirán asesoramiento sobre el potencial de mejora de la eficiencia energética y/o ahorro de consumos, mediante la instalación de equipos/servicios basados en las tecnologías energéticas innovadoras IDERCEXA.
- 12 nuevos productos, componentes y/o servicios patentados gracias a la cooperación entre empresas-centros de investigación.

Se han establecido unos indicadores de contribución del proyecto, de acuerdo a los Objetivos Específicos y a los indicadores de productividad del programa. Así pues:

Para el Objetivo Específico 1. Proveer al espacio EUROACE de una estructura permanente de cooperación entre empresas y centros de investigación, cuyo indicador de productividad corresponde al C026: N° de empresas que cooperan con centros de investigación la contribución detallada al proyecto será la Plataforma online para PROGRAMA DE ASESORAMIENTO IDERCEXA.

Esta será la cara visible del programa, permitiendo contactar a los técnicos del Programa en España o Portugal, hacer consultas online o analizar documentación y ejemplos de asesoramientos realizados.

La Plataforma mostrará de forma pública toda la documentación técnica del PROGRAMA (estudios sectoriales, resúmenes de auditoría, contenidos de la capacitación, acciones de demostración, productos/servicios patentados, etc...), que serán previamente desprovistos de datos sensibles.

La Plataforma integrará la RED REDENER, mapa georreferenciado que irá mostrando de forma gráfica toda la información relevante del sector de la I+D y de la Energía en EUROACE. Esta Red incluirá toda la información de las buenas prácticas identificadas, proyectos energéticos en marcha, proyectos de I+D, actores clave como empresas e instituciones, etc.

Para el Objetivo Específico 2. Aumentar el número de empresas de la zona EUROACE que desarrollan nuevos productos y/o servicios innovadores, gracias a la cooperación en I+D+i con centros de investigación, cuyo indicador de productividad corresponde al C029: N° de empresas beneficiarias de ayudas para introducir productos nuevos para la empresa, la contribución detallada al proyecto será:

- 140 empresas (120 en España y 20 en Portugal) con las indicaciones necesarias para desarrollar nuevas líneas de negocio, productos y/o servicios basados en las tecnologías energéticas innovadoras IDERCEXA. Las indicaciones se recogerán en los informes de auditorías tecnológicas que serán específicos y personalizados para cada empresa.
- 30 empresas, como mínimo, participando en la fabricación y/o montaje de prototipos.
- 10 prototipos innovadores totalmente funcionales y mejorando la eficiencia energética y ahorros en industrias u otros usuarios finales

Para el Objetivo Específico 3. Incrementar el número de patentes propiedad de empresas y/o centros de investigación de la zona EUROACE, cuyo indicador de productividad corresponde al C026: N° de empresas que cooperan con centros de investigación, la contribución detallada al proyecto será:

- Catalogo de Capacidades de I+D+i en el diseño de nuevos productos o servicios energéticos de los centros de investigación de la EUROACE.
- 1 Informe de la capacidad de I+D+i en energía del tejido empresarial de toda la EUROACE, tras contactar a 400 empresas (300 en España y 100 en Portugal) de los sectores metalmeccánico y electrotécnico principalmente.
- 45 industrias más representativas de EUROACE (35 en España y 10 en Portugal) recibirán asesoramiento sobre el potencial de mejora de la eficiencia energética y/o ahorro de consumos, mediante la instalación de equipos/servicios basados en las tecnologías energéticas innovadoras IDERCEXA.

1.2. Campo de aplicación.

Los socios, coordinados por el Líder de la Acción INTROMAC, han llevado a cabo un análisis en profundidad de los proyectos e iniciativas locales, nacionales y Europeas que se están llevando a cabo en la definición de políticas de I+D+i, así como las últimas innovaciones tecnológicas en las temáticas ya mencionadas.

El proceso ha identificado más de 100 buenas prácticas (en concreto 102) sobre cooperaciones de Centros de I+D+i y empresas, sobre nuevos productos y servicios en las temáticas IDERCEXA, o sobre polos de competitividad de empresas en los ámbitos de BIOECONOMIA, MOVILIDAD, SOLAR-METAL y E. SO SOSTENIBLE en EUROACE.

EDIFICACIÓN SOSTENIBLE en EUROACE.

Concretamente en el ámbito de la BIOECONOMÍA se han marcado a través del proyecto IDERCEXA “3 4 fichas de buenas prácticas” en las que han participado agentes de la EUROACE. Cabe destacar la importancia estratégica en la EUROACE de los sectores relacionados con este ámbito como son el sector de la alimentación, la energía y el medio ambiente, también el sector del turismo de naturaleza y el turismo de salud y bienestar ligados a la conservación de espacios naturales tiene un gran potencial de desarrollo en la Euroregión.

A nivel europeo, la Bioeconomía es según la Comunicación de la Comisión al Parlamento Europeo “La innovación al servicio de un crecimiento sostenible: una Bioeconomía para Europa” COM (2012) 60” la Estrategia Europa 2020 propone una bioeconomía como elemento clave para el crecimiento inteligente y ecológico en Europa. Los avances en la investigación sobre bioeconomía y la absorción de la innovación permitirán a Europa mejorar la gestión de sus recursos biológicos renovables y abrir mercados nuevos y diversificados de alimentos y bioproductos. El establecimiento de una bioeconomía en Europa ofrece grandes posibilidades: puede mantener y crear crecimiento económico y puestos de trabajo en las zonas rurales, costeras e industriales, reducir la dependencia de los combustibles fósiles y mejorar la sostenibilidad económica y medioambiental de la producción primaria y de las industrias de transformación. La bioeconomía contribuye así sensiblemente al logro de los objetivos de las iniciativas emblemáticas de Europa 2020 «Unión por la innovación» y «Una Europa que utilice eficazmente los recursos».

Por esta razón los sectores vinculados al impulso de la Bioeconomía son objeto de ayudas competitivas importantes a través del Programa Marco de Investigación e Innovación de la Unión Europea “Horizonte 2020”, el cual identifica entre sus Retos Sociales el “Reto Social 2. Bioeconomía europea: seguridad alimentaria, agricultura sostenible, investigación marina y marítima y economía de base biológica”. El objetivo específico de este Reto es garantizar un abastecimiento suficiente de alimentos seguros, saludables y de gran calidad y otros bioproductos, mediante el desarrollo de sistemas de producción primaria que sean productivos, sostenibles y eficientes en recursos, el fomento de los correspondientes servicios ecosistémicos y la recuperación de la diversidad biológica, junto a cadenas de suministro, de transformación y comercialización competitivas y de baja emisión de carbono. De este modo se acelerará la transición hacia una bioeconomía europea sostenible, estrechando la brecha entre las nuevas tecnologías y su implementación.

En el ámbito de la MOVILIDAD se han señalado a través del proyecto IDERCEXA “14 fichas de buenas prácticas” en las que han participado agentes de la EUROACE. Como documentos de referencia relacionados a nivel de la EUROACE, la Estrategia EUROACE 2020 pretende ser un plan de acción orientado fundamentalmente para fomentar y coordinar la participación de las administraciones y de los ciudadanos en las iniciativas de cooperación transfronteriza. En esta estrategia se propone ya como un eje de intervención prioritario la ordenación territorial armoniosa de la EUROACE recomendando, entre otras actuaciones posibles, “la constitución de una Red de Ciudades como forma de profundizar en la integración territorial de la Eurorregión, mediante el fomento de unas relaciones más estrechas entre los espacios urbanos y rurales, así como el desarrollo de las complementariedades entre las ciudades”. Tal y como recoge la Estrategia, “esta Red deberá tener como objetivo prioritario la articulación territorial, socioeconómica y cultural, constituyendo una estructura esencial de cooperación en áreas tan diversas como la movilidad intra e inter-urbana (promoviendo los modos sostenibles de movilidad, con la creación de carriles bici y de estacionamientos para bicicletas, así como el fomento de la intermodalidad), la promoción turística, la promoción cultural, la formación, la participación ciudadana y la gestión compartida de los recursos materiales, tales como equipamientos e infraestructuras, así como los recursos inmateriales, constituidos por competencias y capacidades técnicas.”

A nivel europeo, el desarrollo de un nuevo sistema de transporte inteligente, ecológico e integrado es uno de los siete retos sociales identificados por la Comisión Europea en el programa Horizonte 2020. El objetivo fundamental de este reto es lograr un sistema europeo de transporte más eficaz en el uso de los recursos, que sea respetuoso con el clima y el medio ambiente y funcione con seguridad y sin fisuras en beneficio de todos los ciudadanos, la economía y la sociedad. Una parte muy relevante de los fondos asignados a Transporte en Horizonte 2020 se canalizará a través de Partenariados Público-Privados (PPPs), tanto en la forma de PPPs institucionales o JTIs (Joint Technology Initiatives) como de PPPs contractuales (cPPPs).

En el ámbito SOLAR-METAL se han señalado “23 fichas de buenas prácticas” en las que han participado agentes de la EUROACE. En el área de las energías renovables, en lo que respecta a la energía solar térmica y fotovoltaica, toda la EUROACE tiene fuertes potencialidades para su explotación gracias a una exposición solar de excelencia, principalmente en el Alentejo y Extremadura. En cuanto a la energía solar térmica, a nivel de los colectores domésticos los resultados alcanzados todavía están lejos de lo deseado. En relación a la energía fotovoltaica, en Extremadura están instalados 403MW. En el Alentejo se localiza la mayor central del mundo, la Central Solar Fotovoltaica de Amareleja, con 46,41MW de capacidad instalada, y además otros parques que totalizan cerca de 30 MW de potencia. Extremadura ya es la segunda región de España en cuanto a potencia termosolar instalada y la tercera en fotovoltaica y es una de las economías bajas en carbono referentes en Europa, teniendo en cuenta que, antes de iniciarse el marco temporal de ejecución, la Región ya sobrepasa uno de los objetivos marcados por la Estrategia Europa 2020, referente al aporte de las energías renovables sobre el consumo final bruto de energía, que en el año 2011 se situaba ya en 33,73%, y se espera que se incremente hasta el 68% para el 2020, triplicando así el objetivo europeo, establecido en el 20% para toda Europa.

En el ámbito de la EDIFICACIÓN SOSTENIBLE se han marcado “31 fichas de buenas prácticas” en las que han participado agentes de la EUROACE. Cabe destacar que, siendo el sector de la construcción uno de los de mayor peso empresarial en la EUROACE, representando el 14% de las empresas de la región según la Estrategia EUROACE 2020, apenas se menciona este sector dentro de la Estrategia RIS3. Sin embargo a través del Programa Horizonte 2020 tiene un destacable protagonismo este sector por ser responsable de más del 40% del consumo energético en Europa y tener un amplio margen de mejora de eficiencia energética tanto en el parque ya edificado como en edificios e infraestructuras nuevas. Muestra de ello es el elevado número de experiencias relacionadas de participación de proyectos de I+D+i en la EUROACE.

A nivel europeo son muchas las iniciativas orientadas a impulsar un uso más eficiente de los recursos en el sector de la construcción, tanto mediante comunicados, directivas, programas de apoyo a la innovación, a la formación y a la sensibilización de la sociedad. Según la Comunicación de la Comisión al Parlamento Europeo, COM (2014)445 “Oportunidades para un uso más eficiente de los recursos en el sector de la construcción”, La construcción y el uso de edificios en la UE representan alrededor de la mitad de los materiales que extraemos y de la energía que utilizamos y aproximadamente un tercio del agua que consumimos. El sector genera asimismo en torno a un tercio de todos los residuos y contribuye a las presiones ambientales que se producen en las diferentes fases del ciclo de vida de los edificios, incluida la fabricación de productos de construcción, la construcción de edificios, la utilización, la renovación y la gestión de residuos de la construcción. Sin embargo, aunque crece el interés por mejorar la eficiencia en el uso de los recursos en el sector de la construcción tanto a nivel nacional como de la UE, los diferentes enfoques nacionales públicos y privados aumentan la complejidad del entorno de trabajo para todas las partes interesadas. La ausencia de objetivos, indicadores y datos comunes y la falta de reconocimiento mutuo de los diferentes enfoques podrían anular rápidamente los progresos realizados hasta ahora y dar lugar a distorsiones del mercado interior para los profesionales en el ámbito de la planificación

n, el diseño, la construcción y la fabricación. Desde la UE se seguirá apoyando la investigación y la innovación en el ámbito de la Edificación Sostenible y es fundamental que desde la EUROACE se aproveche al máximo esa oportunidad.

Las fichas mencionadas se encuentran compiladas en el apartado de Anexos de este Informe de Capitalización y Sinergias, en su apartado 3.1. Anexo I: Compilación y relación de fichas aportadas por los socios. Estos resultados que se muestran en un mapa georreferenciado en el apartado 2.2.2. Ámbito geográfico, también serán llevados a una base de resultados externa de la Red REDENER.

1.3. Parámetro temporal de entrada.

Para la introducción de la Ficha de buenas prácticas sobre cooperaciones de Centros de I+D+i y empresas, sobre nuevos productos y servicios en las temáticas IDERCEXA, proyectos e iniciativas locales, nacionales y europeas que se están llevando a cabo en la definición de políticas de I+D+i, así como las últimas innovaciones tecnológicas en las temáticas del proyecto. Se ha establecido un horizonte temporal que no excede el límite 5 años en los proyectos e iniciativas descritos.

Esto se ha hecho así para que de alguna forma el análisis se pudiese hacer sobre proyectos que aun tienen la explotación de sus resultados en vigor considerándose por tanto de alguna manera en vigor.

2. RECOPIACIÓN DE BUENAS PRACTICAS

2.1. Gráficos de interés

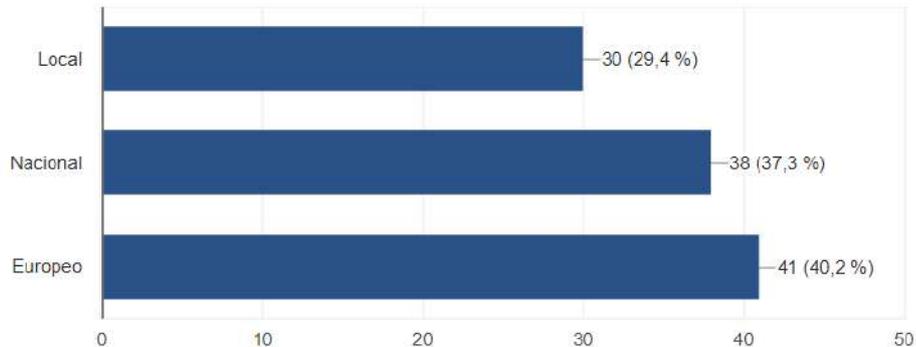
En el presente punto mostraremos algunos gráficos de interés sacados de la recopilación y análisis de las más de 100 buenas prácticas identificadas en la región EUROACE, sobre cooperaciones de Centros de I+D+i y empresas, en las temáticas o ámbitos de BIOECONOMIA, MOVILIDAD, SOLAR-METAL y E. SOSTENIBLE relacionadas con el proyecto IDERCEXA.

2.1.1. *Ámbito de Actuación*

Así pues, respecto al ámbito de actuación y desarrollo de estas buenas prácticas identificadas, tenemos el gráfico nº1

Ámbito: / Âmbito:

102 respuestas



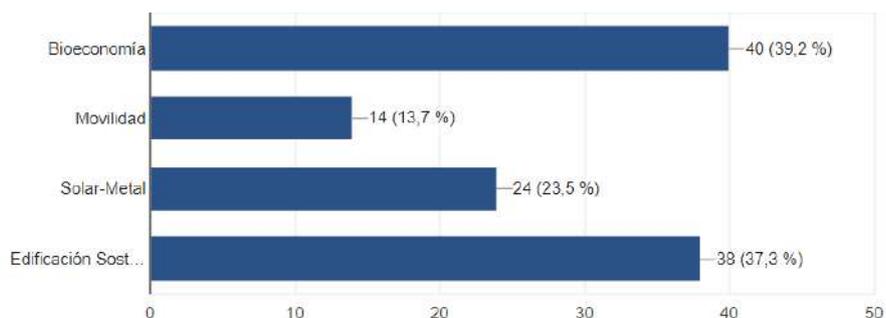
Este gráfico constata que al rededor del 42%de las actuaciones o buenas prácticas identificadas corresponden a un ámbito de proyectos europeos, mientras que dentro del ámbito nacional se mueven en torno al 38%y en un 30% en ámbito local. Este simple análisis nos constata que la mayoría de las actuaciones o buenas prácticas recogidas en esta región EUROACE, donde han participado algunos de los socios del consorcio y por ello establecidos en esta región, han sido financiadas o se han movido en el ámbito de proyectos europeos y por tanto pertenecientes a planes de investigación promovidos desde la Administración Europea.

2.1.2. Temática principal de desarrollo

Respecto a la temática de actuación y desarrollo de estas buenas prácticas identificadas, tenemos el gráfico nº2

Temática: / Tema:

102 respuestas



Del análisis del gráfico por temáticas constatamos que aun habiendo tenido en cuenta un reparto igualitario en las temáticas identificadas, la bioeconomía con casi un 40% de las fichas desarrolladas es la temática que más iniciativas se han tenido en los últimos 5 años, debido sobre todo a la gran cantidad de actuaciones y la importancia que toma el hecho de que gran parte de los proyectos que tienen su desarrollo en esta región EUROACE tienen que ver con agroeconomía.

Así pues, es relevante también que un 37% de los proyectos o buenas prácticas identificadas correspondan a Edificación Sostenible constatando de esta manera que gran parte de los planes y proyectos desarrollados en esta zona Euroace han tenido que ver con la edificación y la mejora de los parámetros medioambientales aplicados a la vivienda y a la edificación en general.

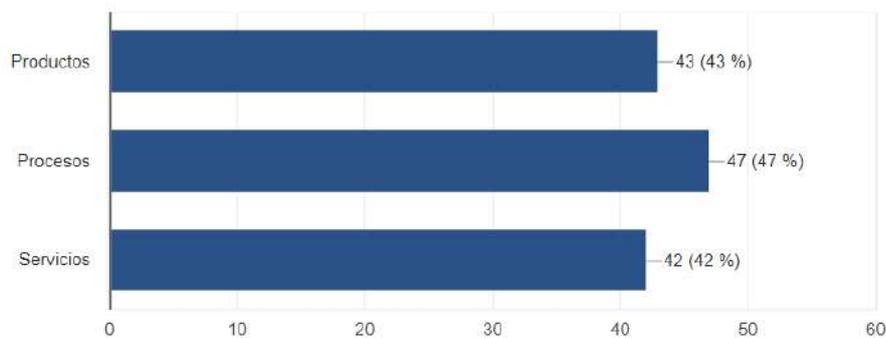
Por último reseñar que los proyectos o buenas prácticas en la temática de la Movilidad tiene el menor indicador de las cuatro temáticas seleccionadas, esto es debido seguramente a que este sector muy relacionado con la automoción no cuenta aún con una concienciación suficientemente desarrollada en esta región y es por tanto una temática con un gran recorrido en cuanto a proyectos y posibilidades de actuaciones.

2.1.3. *Ambito de la Novedad de desarrollo*

Respecto a la novedad de actuación y desarrollo de estas buenas prácticas identificadas, tenemos el gráfico nº3

Novedad en: / Novidade:

100 respuestas



Un simple análisis de este gráfico nos delata que la mayoría de los proyectos, actuaciones y buenas prácticas identificadas se reparten de una manera muy homogénea entre nuevos productos, nuevos procesos y nuevos servicios. Es decir la novedad se ha dado casi por igual en este tipo de productos, procesos o servicios, destacando un poco más con un 47% el desarrollo de buenas prácticas en procesos.

***Nota respecto a los porcentajes:**

Es evidente que la suma de los porcentajes en cualquiera de los tres gráficos nos lleva a más de un 100 %, esto es así debido a que en cualquiera de las tres encuestas las posibilidades no eran excluyentes, es decir, y tomando como ejemplo el último gráfico, era posible marcar en la respuesta una novedad en productos o en procesos incluso en servicios. Esto se repite en los gráficos anteriores, por tanto hemos de tomar estos indicativos analizados como tendencias en la región Euroace en cuanto a qué es lo que se ha dado más, teniendo en cuenta el hecho de que no eran excluyentes las posibilidades de respuesta.

2.2. Estructura y Campos de la ficha

La ficha de buenas prácticas recopila información esencial de estos proyectos. Los literales de la información antes de su recopilación fueron consensuados por todos los socios intervinientes en el proyecto y a probada por el Beneficiario principal.

Finalmente, los campos, separados por secciones, que se consideraron más relevantes fueron:

- **Sección referencial**, aquellos datos que se recopilan para que sirvan de referencia dentro del proyecto, que son:
 - Marca temporal
 - Dirección de correo electrónico
 - Elaborada por: / Fabricado por
 - Fecha: / Data

- **Sección descriptiva o informativa**, aquellos datos que se recopilan y que contienen la información base y descriptiva de las buenas prácticas en sí, que son:
 - Imagen corporativa. / Imagem corporativa
 - Título del Proyecto / Iniciativa: / Projeto / Initiative:
 - Convocatoria / Programa: / Call / Programa:
 - Web:
 - Ámbito: / Âmbito:
 - Realizado en: / Realizado em:
 - Temática: / Tema:
 - Novedad en: / Novidade:
 - Socio principal del Proyecto / Iniciativa:
 - Intervienen Centros I+D+i: /Centros envolvidos R&D+i:
 - Intervienen Empresas: / As empresas envolvidas:
 - Intervienen otros: / Outros envolvidos:
 - Resumen del Proyecto / Iniciativa: / Resumo do projeto / iniciativa:
 - Objetivos.
 - Innovación o novedad que aporta el Proyecto / Iniciativa. / Inovação ou novidade de projeto / iniciativa.
 - Resultados esperados u obtenidos. / Resultados .esperado ou obtidos.
 - Enlaces de interés y/o referencias bibliográficas de la información: / Links e/ou referências informações:

Todos estos campos, se podían en algunos casos rellenar de manera excluyente o incluyente es decir respondiendo varias posibilidades a la vez.

La recopilación de las mismas se hizo de manera telemática a través del uso de herramientas informáticas en plataformas y entornos web. Esto facilita posteriormente la explotación más simplificada de los resultados ya que permite el intercambio de los datos al encontrarse en formatos Office ampliamente usados y difundidos. Se adjuntan al siguiente documento las hojas de cálculo generadas, así como una base de datos con los resultados de las buenas prácticas y algún análisis interrelacional que nos facilitan la comprensión de las posibilidades futuras de la explotación de resultados por parte de los usuarios o público en general una vez se haya publicado en el entorno correspondiente.

El nº de fichas totales recopiladas ha sido de 102, por lo que se ha rebasado el indicador establecido como mínimo. Al final de dicho informe se anexa un modelo concreto de la tipología de ficha que se relleno finalmente por cada uno de los socios intervinientes en este proceso.

2.2.1. Análisis relacional de las fichas

Como hemos comentado anteriormente las fichas, así presentadas en su base de datos, permiten hacer consultas y permutaciones combinadas en su estructura de contenido, que posibilitarán en un futuro al usuario la identificación precisa de los proyectos que puedan ser de su interés, en función de unos parámetros concretos. De esta forma podrán acceder a un mayor conocimiento del proyecto y por tanto facilitar la información de su desarrollo.

Obviamente nos moveremos en unos determinados campos preestablecidos de o ámbito y temática, que están dentro del objeto del proyecto, así pues en el ámbito se ha elegido entre un alcance local, nacional y Europeo y en cuanto a la temática está acotada por los intereses de conocimiento del proyecto en los campos Bioeconomía, Movilidad, Solar-Metal o Edificación Sostenible.

Así pues para llevar a cabo un ejemplo tenemos:

Poniendo un ejemplo concreto, en el caso de que quisiésemos hacer una consulta dependiendo, por ejemplo de un ámbito de aplicación europea en el tema de movilidad, obtendríamos una consulta directa de 6 fichas sobre 102 que cumplirían estos requerimientos, serían las siguientes:

Título del Proyecto / Iniciativa: / Projeto / Initiative:
CIVITAS-ECCENTRIC

Ámbito: / Âmbito: Europeo **Temática: / Tema:** Movilidad

Resumen del Proyecto / Iniciativa: / Resumo do projeto / inicia:

El proyecto plantea soluciones innovadoras de movilidad sostenible en áreas periféricas de las ciudades. También estudiará soluciones para una distribución urbana de mercancías de bajas emisiones en el centro urbano y probará vehículos y combustibles menos contaminantes. En el proyecto participan, junto a la ciudad de Madrid que actúa como coordinadora, las ciudades de Estocolmo, Munich, Turku y Ruse. Las acciones propuestas por Madrid -dotadas con casi 5 millones- se destinarán a estudiar y aplicar soluciones de movilidad sostenible

Título del Proyecto / Iniciativa: / Projeto / Initiative:
Mobility Management for Business and Industrial Zones – MoMa.BIZ

Ámbito: / Âmbito: Europeo **Temática: / Tema:** Movilidad

Resumen del Proyecto / Iniciativa: / Resumo do projeto / inicia:

El proyecto MoMa.BIZ (Mobility Management for Business and Industrial Zones) pretende implementar una metodología para la gestión de la movilidad innovadora y flexible, acompañada de un sistema de etiquetado de la movilidad en las 6 zonas industriales y/o de Negocios (BIZ=Business Industrial Zones), ubicados en ciudades pequeñas / medianas de 5 países europeos diferentes.. El proyecto involucró a las empresas en cinco zonas industriales, que representan unas 1.400 empresas con alrededor de 17.000 empleados

Título del Proyecto / Iniciativa: / Projeto / Initiative:

RED URBANSOL

Ámbito: / Âmbito: Europeo **Temática: / Tema:** Movilidad, Edificación Sostenible

Resumen del Proyecto / Iniciativa: / Resumo do projeto / inicia:

El proyecto de creación de la Red URBANSOL promueve la puesta en marcha de una serie de Planes de Acción de Desarrollo Interurbano Sostenible e Inteligente dirigidos a mejorar en la franja fronteriza hispano-lusa la eficiencia en el uso de recursos y servicios, implementando una economía baja en carbono y fomentando la autosuficiencia energética.

Título del Proyecto / Iniciativa: / Projeto / Initiative:

CISMOB

Ámbito: / Âmbito: Europeo **Temática: / Tema:** Movilidad

Resumen del Proyecto / Iniciativa: / Resumo do projeto / inicia:

La principal visión de CISMOB es promover formas innovadoras para reducir la huella de carbono y aumentar la sostenibilidad de las zonas urbanas mediante la mejora de la eficiencia en el uso de la infraestructura de transporte urbano a través de las TIC. En un contexto de creciente disponibilidad de tecnología de sensores para monitorizar y grabar grandes cantidades de datos, un desafío común a los responsables políticos es identificar las mejores prácticas para tomar ventaja de estas nuevas fuentes de datos y usarlos para priorizar áreas de intervención, para gestionar eficientemente redes de carreteras, para informar a los ciudadanos y motivarlos. CISMOB integra a un conjunto de ciudades y regiones de características heterogéneas, que están representados por instituciones con perfiles complementarios. Todos los socios cooperarán juntos con el fin de aprender las mejores prácticas de gestión sostenible de transporte urbano mediante el aprovechamiento de las TIC.

Título del Proyecto / Iniciativa: / Projeto / Initiative:

Título: MEDIDAS DE ADAPTACIÓN Y MITIGACIÓN AL CAMBIO CLIMÁTICO A TRAVÉS DEL IMPULSO DE LAS ENERGÍAS RENOVABLES (0406 ALTERCEXA_II)

Ámbito: / Âmbito: Europeo **Temática: / Tema:** Bioeconomía, Movilidad, Solar -Metal, Edificación

Resumen del Proyecto / Iniciativa: / Resumo do projeto / inicia:

El objetivo general del proyecto es el fomento de la producción de energía con fuentes alternativas.

Título del Proyecto / Iniciativa: / Projeto / Initiative:

AUTONOMOUS OFFICE

Ámbito: / Âmbito: Europeo **Temática: / Tema:** Movilidad, Edificación Sostenible

Resumen del Proyecto / Iniciativa: / Resumo do projeto / inicia:

Con el Proyecto 'The Autonomous Office' se pretende construir un edificio de oficinas verde capaz de funcionar sin necesidad de conectarse a la red eléctrica. Su objetivo es integrar los principios de diseño bioclimático y tecnologías de energía renovable para reducir al mínimo el impacto ambiental de la construcción y sus usuarios. Por lo tanto, espera poder ofrecer un modelo sostenible en términos de la demanda de energía y su contribución en la reducción de emisiones de CO₂.

Sí además pretendemos saber cuál de ellas se refiere a soluciones de movilidad urbanas en este análisis más específico podríamos estudiar elementos de consulta en los campos resumen y objetivos que en este caso nos reducirían a dos de las seis que cumplen con nuestros requisitos. Posteriormente es posible buscar las 2 fichas enteras dentro de la base de datos, y accediendo a más información en la página web, a través de links directos. Así sabríamos que dentro de las principales actuaciones o buenas prácticas en movilidad en un horizonte de 5 años, cuales son de ellas las que han dado a nivel de convocatorias europeas en la región Euroace con datos claros de lo realizado y las posibilidades de desarrollo que tienen implícitas.

2.2.2. **Ámbito geográfico**

En este apartado se ha hecho un especial esfuerzo por situar la actuación en un mapa que permitiese georeferenciar de una manera interactiva el punto dónde se han desarrollado las buenas prácticas.

Para esto se ha recogido un punto específico en el cuestionario dónde se pedía situar la realización principal del proyecto o la actividad, esta localización posteriormente se ha depurado ya que la variedad de lugares especificados por los socios era demasiado extensa, con lo que se hacía necesario trabajar este campo para uniformizar gran parte de estos datos.

Una vez homogenizado en la hoja Excel, se ha llevado a un mapa interactivo que permite situar de manera muy visual el proyecto especificado, en este caso se ha vuelto a utilizar una herramienta de Google, concretamente Google Maps que permitía a través de la explotación de las columnas de la hoja de datos el fácil posicionamiento de cada proyecto en el mapa.

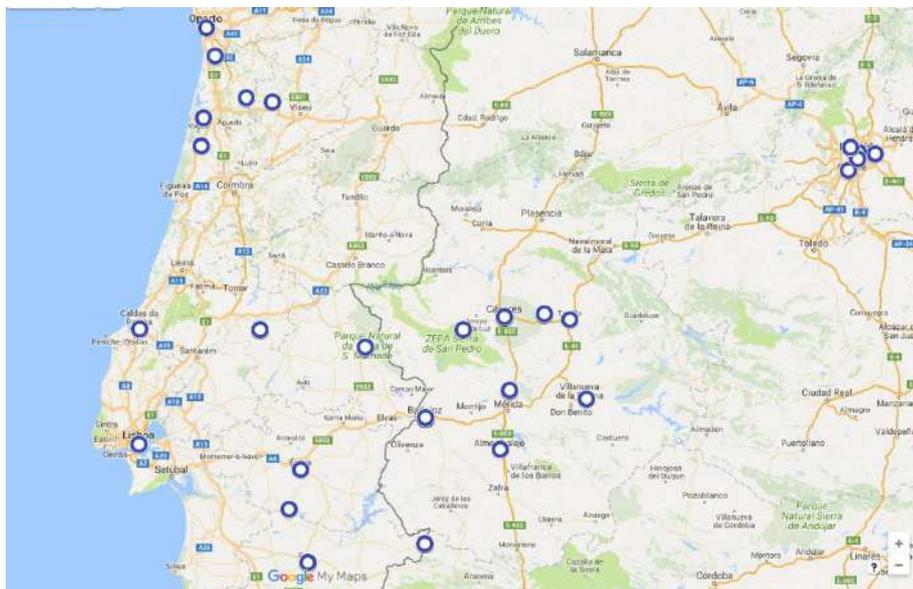
Se insertan como ejemplos dos gráficos diferentes de los mapas dónde se encuentran posicionados los puntos o lugares en los que se han desarrollado las diferentes actuaciones o proyectos.

De igual manera se adjuntan como anexos a este informe las hojas de cálculo dónde se ha hecho la depuración de estas columnas con objeto de que en un futuro, se facilite la explotación de este dato pudiendo insertar directamente, gracias a este formato intercambiable la georeferencia del lugar en una herramienta o plataforma web que permita al usuario su fácil consulta dependiendo del punto en el mapa que seleccione.

Grafico 1. Mapa de visión general de todas las actuaciones específicas en las Fichas:



Grafico 2. Mapa de visión centrada en la región EUROACE:



Nota:

Como criterio general, cuando la localización dada en la ficha remitida por cada uno de los socios no deja claro el lugar de realización del proyecto o actuación, se ha cogido por defecto, la localidad o el sitio donde se encuentra emplazado el beneficiario principal.

2.2.3. Desarrollo de la tarea, temporal y por socio.

El desarrollo de esta actividad 1, DETERMINACIÓN DEL POTENCIAL DE I+D+i EN ENERGÍA DE LA EUROACE, en los cuatro ámbitos que se especifican en el proyecto, empezó en el mes de Julio. Su desarrollo temporal fue de tres meses útiles puesto que aunque en principio el mes de agosto contaba como útil, en la práctica, casi la totalidad del Consorcio no pudo desarrollar la tarea por temas vacacionales, y por tanto fue un mes inútil para el desarrollo de las tareas de la actividad.

La actividad se desarrolló en cinco tareas, especificadas en la tabla siguiente:

TAREAS CAPITALIZACIÓN Y SINERGIAS	
T1	Recepción de modelos de ficha.
T2	Consenso de ficha y aprobación del modelo final
T3	Realización de fichas por los socios
T4	Integración de fichas recibidas y conformación del Informe
T5	Entrega del Informe al coordinador

Siguiendo el cronograma temporal siguiente:

CRONOGRAMA TEMPORAL

TAREAS		Semanas											
		JULIO				SEPTIEMBRE				OCTUBRE			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
T1			DIA 19										
T2			DIA 21										
T3										DIA 14			
T4											DIA 22		
T5													DIA 31

La aportación de fichas por cada uno de los socios ha sido determinada en función de criterios de trabajo consensuados entre el líder de la tarea, INTROMAC, y el socio principal AGENEX.

Se estimó que para que fuese lo más enriquecedor posible, en cuanto a aportación de intervenciones realizadas, todos los socios aportase sus conocimientos y experiencias en proyectos y buenas prácticas realizadas en la zona Euroace, o con consorcios en los que el socio había colaborado. De manera que se diese en cualquier caso un contacto directo con los socios establecidos en la zona Euroace. De esta forma, entendemos que los resultados pueden ser revertidos de en esta región, ya que todas las interconexiones están claramente establecidas con algún socio interviniente en el Proyecto.

Finalmente el número de fichas recogidas en los cuatro ámbitos diferentes fue de 102. En el siguiente cuadro podemos ver cómo ha sido por socio y en qué ámbito cada uno de los socios han aportado fichas.

El criterio de distribución de fichas por temática ha sido el de intentar buscar la manera más compensada posible para la generación de fichas en los cuatro ámbitos que tocan el proyecto. No obstante, la aportación de algunos socios en alguno de los ámbitos concretos estaba más determinada por la propia actividad del Centro, por lo que en el balance final podemos ver cómo la incidencia de la proyectos en Bioeconomía por ejemplo, es más alta que los proyectos realizados en Movilidad, algo que de por sí, denota ya, que las actuaciones en este ámbito son mayores justamente por el tipo de región en el que estamos. Cabrían, además otras lecturas del análisis relacional de estos datos, a treves de interrelaciones más específicas entre ellos.

Se adjunta el cuadro que realización de fichas por socios:

Nº	ENTIDAD	Entregadas	AMBITO			
			BIOECONOMIA	MOVILIDAD	SOLAR-METAL	E. SOSTENIBLE
P1	Agencia Extremeña de la Energía (AGENEX)	10	3	3	1	3
P2	Centro de Investigaciones Energéticas, Medioambientales y Tecnológicas (CIEMAT)	13	3	2	0	8
P3	Consortio para la Gestión de Servicios Medioambientales de la Provincia de Badajoz (PROMEDIO)	5	3	2		
P4	Centro Tecnológico da Indústria de Moldes, Ferramentas Especiais e Plásticos (CENTIMFE)	9	3		6	
P5	Centro de investigaciones Científicas y Tecnológicas de Extremadura (CICYTEX)	10	6		4	
P6	Dirección General de Arquitectura . Junta de Extremadura	7		1		6
P7	Instituto Tecnológico de Rocas Ornamentales y Materiales de Construcción (INTROMAC)	8	1			7
P8	Instituto Politécnico de Portalegre (IPPORTALEGRE)	5	4	1		
P9	Universidade de Évora (UEVORA)	6	2	1	2	1
P10	Universidad de Extremadura (UNEX)	14	7	2	5	
P11	Dirección General de Industria, Energía y Minas. Junta de Extremadura	2			1	1
P15	Asociación Regional de Empresarios del Metal de Extremadura (ASPREMETAL)	4			3	1
P16	Asociación Cluster de la Energía de Extremadura (CLUSTEREX)	5		1	1	3
P17	Instituto Politécnico de Beja (IPBEJA)	4	2	1		1
		102	34	14	23	31

3. ANEXOS

3.1. Anexo I: Compilación y relación de fichas aportadas por los socios

Título del Proyecto / Iniciativa: / Projeto / Initiative:

Desarrollo de un sistema transportable de módulos habitacionales, terciarios u hospitalarios

de alta eficiencia con suministro energético renovable autónomo en modo isla . (ENERGYSIS)/

Imagen corporativa / Imagem

[VER BASE DE DATOS ADJUNTA](#)

Convocatoria / Programa: / Call / Programa: RETOS-COLABORACIÓN 2016 Referencia RTC-2016-53 06-3

Web: [VER BASE DE DATOS ADJUNTA](#)

Ámbito: / Âmbito: Nacional

Temática: / Tema: Edificación Sostenible

Novedad en: / Novidade: Productos

Socio principal del Proyecto / Iniciativa: GEOTHERMAL ENERGY S.L.

Intervienen Centros I+D+i: /Centros les y

Centro de Investigaciones Energéticas, Medioambientales y

envolvidos R&D+i:: eroespacial. (INTA)

Tecnológicas. (CIEMAT) Instituto Nacional de Técnica Aeroespacial. (INTA)

Intervienen Empresas: / As Geothermal Energy, S.L. Gaptec 2011, S.L. Grupo Empresarial Mara, S. L.

empresas involucradas:

Intervienen otros: / Outros

Resumen del Proyecto / Iniciativa: / Resumo do projeto / inicia:

El objetivo del proyecto ENERGISYS es desarrollar un sistema de producción energética que permita satisfacer las

necesidades de abastecimiento total de energía, mediante energías renovables y autónomas, que puedan darse en

situaciones de crisis o áreas con dificultad de suministro tales como las que se producen en pueblos aislados, campos de

refugiados, catástrofes naturales o campamentos militares. Ésta búsqueda de la hibridación energética para la

consecución de un sistema innovador de isla energética junto con el diseño y optimización de estructuras modulares de baja

demanda de rápida implantación para situaciones de emergencia o de difícil acceso es el objetivo final

al de este proyecto.

Objetivos:

Desarrollar un producto final comercializable mediante la construcción de un prototipo real y su validación, consistente

en una infraestructura completa modular y escalable, capaz de responder rápidamente ante situaciones de crisis con

necesidades habitacionales urgentes y disponer de un sistema energético en isla de producción y consumo. Para lo que se

desarrollarán de módulos transportables de estructuras ligeras e hiperligeras, y una solución energética sostenible para

su climatización y abastecimiento eléctrico que destacará por su transportabilidad e independencia frente a carburantes

fósiles u otros sistemas energéticos. Generando alternativas que mejoren la competitividad y el tejido empresarial de

España, aumentando la calidad de vida de sus usuarios, optimizando los recursos energéticos del entorno y eliminando la

dificultad e inseguridad de la cadena logística asociada.

Innovación o novedad que aporta el Proyecto / Iniciativa / Inov:

Desarrollo de una solución completa e integral para afrontar las necesidades habitacionales y energéticas en situaciones

de crisis. Proporcionar un producto adaptado a cualquier climatología del planeta. Hibridación de distintas tecnologías

renovables y convencionales minimizando las emisiones de CO2 e independizando, en lo posible, el sistema energético de

los combustibles fósiles.

Resultados esperados u obtenidos / Resultados esperado ou obti:

Los productos desarrollados en ENERGYSIS dado su carácter de producto fácilmente transportable, modular y

altamente eficiente resulta de alta importancia a nivel europeo con mercados para su explotación fácilmente

detectables.

Enlaces de interés y/o referencias bibliográficas de la informac:

<http://projects.ciemat.es/web/energysis><http://www.inta.es/opencms/export/sites/default/.galleries/Galeria-pdfs->

Título del Proyecto / Iniciativa: / Projeto / Initiative:

RehabilitaGeoSol: Eficiencia Energética a través de la Rehabilitación, el Sol y la Geotermia en

Asturias. (REHABILITAGEOSOL)/ RETOS-COLABORACIÓN 2016 Referencia RTC-2016-5004-3.

Imagen corporativa / Imagem

[VER BASE DE DATOS ADJUNTA](#)

Convocatoria / Programa: / Call / Programa: RETOS-COLABORACIÓN 2016 Referencia RTC-2016-5004-3

Web: [VER BASE DE DATOS ADJUNTA](#)

Ámbito: / Âmbito: Nacional

Temática: / Tema: Edificación Sostenible

Novedad en: / Novidade: Servicios

Socio principal del Proyecto / Iniciativa: GEOTHERMAL ENERGY S.L. (GEOTER)

**Intervienen Centros I+D+i: /Centros
les y**

Centro de Investigaciones Energéticas, Medioambientales y

envueltos R&D+i::

Tecnológicas. (CIEMAT) Universidad de Oviedo

Intervienen Empresas: / As Geothermal Energy, S.L. (GEOTER) GRUPO TSK.

empresas involucradas:

Intervienen otros: / Outros

Resumen del Proyecto / Iniciativa: / Resumo do projecto / inicia:

El proyecto RehabilitaGeoSol nace de la necesidad de disponer de herramientas de diseño efectivas y de fácil acceso y uso

que posibiliten la implantación de medidas de ahorro energético, uso de energías renovables y fuentes de calor y frío

limpias, seguras y eficientes en las diferentes Comunidades Autónomas de España y de las empresas que constituyen este

“RehabilitaGeoSol”, y obteniendo un “producto final comercializable” que sea exportable a otras C.C.A.A., así como a

diferentes países, viabilizando la internacionalización de las empresas y los organismos involucrados, permitiendo un gran

desarrollo tecnológico y empresarial para este Consorcio, y en consecuencia para la economía de las regiones y del país.

Objetivos:

El objetivo general del proyecto es el desarrollo de dos herramientas, siendo la primera de ellas aquella que facilite la

implantación de medidas de ahorro energético considerando conjuntamente las tecnologías de geotermia, solar térmica

y rehabilitación energética de edificios, permitiendo el diseño de instalaciones de estas tres medidas acopladas, y

teniendo en cuenta los recursos geomorfológicos, climáticos y constructivos de las diferentes regiones del Principado de

Asturias, y la segunda de ellas aquella que realice de forma online la verificación de los resultados obtenidos en las

diferentes actuaciones a partir de medidas en tiempo real y algoritmos de análisis desarrollados respetando los

principales protocolos internacionales establecidos. Se trata de herramientas que permitan al usuario o tomar una decisión

rápida y eficaz a la hora de conocer las posibilidades de implementación de sistemas de gestión energética de bajo coste,

estableciendo de forma optimizada la gestión de la generación tanto en fases urbanas como en todos los sectores

productivos.

Innovación o novedad que aporta el Proyecto / Iniciativa / Inov:

- Disponer de un análisis del potencial de ahorro energético que contemple de forma acoplada la disminución de la

demanda con la inclusión de dos tecnologías renovables de generación como son la solar térmica y la geotermia de baja

entalpía • Desarrollo de una herramienta que recoja este análisis y facilite el diseño y la optimización de las medidas de

rehabilitación y la implantación de instalaciones solares y geotérmicas • Desarrollo de una metodología simple y

estándar de verificación de resultados de las medidas conjuntas de ahorro energético. • Posibilitar la creación de planes

de fomento de medidas de ahorro energético que contemple de forma conjunta las actuaciones sobre medidas pasivas

(rehabilitación de edificios) y activas (solar térmica y geotermia), valorando su idoneidad de forma conjunta. • Conocer el

potencial de la geotermia de baja entalpía y desarrollar una metodología de obtención en esta área, lo cual no existe a

nivel de España.

Resultados esperados u obtenidos / Resultados esperado ou obti:

El desarrollo de dos herramientas:- la primera que facilite la implantación de medidas de ahorro energético considerando

conjuntamente las tecnologías de geotermia, solar térmica y rehabilitación energética de edificios.- la segunda que

realice de forma online la verificación de los resultados obtenidos en las diferentes actuaciones a partir de medidas en

tiempo real y algoritmos de análisis desarrollados respetando los principales protocolos internacionales establecidos

Enlaces de interés y/o referencias bibliográficas de la informac:

<http://projects.ciemat.es/web/rehabilitageosol/inicio><http://geoter.es/rehabilitageosol/><http://www.grupotsk.com/p/i->

Título del Proyecto / Iniciativa: / Projeto / Initiative:

TrustEE – innovative market based Trust for Energy Efficiency investments in industry

Imagen corporativa / Imagem

[VER BASE DE DATOS ADJUNTA](#)

Convocatoria / Programa: / Call / Programa: H2020-EE-2015-3-MarketUptake

Web: [VER BASE DE DATOS ADJUNTA](#)

Ámbito: / Âmbito: Europeo

Temática: / Tema: Solar-Metal

Novedad en: / Novidade: Servicios

Socio principal del Proyecto / Iniciativa: Institute for Sustainable Technologies - AEE INTEC (Austria)

Intervienen Centros I+D+i: /Centros a centro

Institute for Sustainable Technologies - AEE INTEC, aini

**envolvidos R&D+i::
energy Systems**

tecnológico (Espanha), Fraunhofer Institute for Solar E

terranicas (ICAAM)

(ISE) (Alemanha), Instituto de Ciências Agrárias e Medi

Intervienen Empresas: / As REENAG Holding GmbH

empresas involucradas:

Intervienen otros: / Outros

European Council for an Energy Efficient Economy (eceee)

Resumen del Proyecto / Iniciativa: / Resumo do projecto / inicia:

TrustEE é um projecto financiado pela Comissão Europeia – Programa 2020, com duração de 3 anos (Fev. 2016 – Jan.

2019), que tem como principal objectivo a definição e implementação de um modelo de financiamento baseado no

mercado para medidas de eficiência energética e sustentabilidade dos processos industriais, que reúna recursos

financeiros numa larga base de investidores e garanta capital de investimento para pequenas e médias empresas (PMEs).

Pretende contribuir para o desenvolvimento e implementação das energias renováveis e aumentar a eficiência

energética nas PME industriais, contribuindo assim para as metas estabelecidas no plano europeu sobre alterações

climáticas. No decorrer do período de execução do projecto, será implementada uma plataforma online que terá como

objetivo facilitar a análise de possíveis investimentos e simplificar todo o processo de apresentação de propostas de

projectos na área das energias renováveis e eficiência energética.

Objetivos:

Definição e implementação de um modelo de financiamento baseado no mercado para medidas de eficiência energética

e sustentabilidade dos processos industriais, que reúna recursos financeiros numa larga base de investidores e garanta

capital de investimento para pequenas e médias empresas (PMEs).

Innovación o novedad que aporta el Proyecto / Iniciativa / Inov:

Criação de um Fundo financeiro baseado no mercado para medidas de eficiência energética e sustentabilidade dos

processos industriais, que reúna recursos financeiros numa larga base de investidores e garanta capital de investimento

para pequenas e médias empresas (PMEs).

Resultados esperados u obtenidos / Resultados esperado ou obti:

Enlaces de interés y/o referencias bibliográficas de la informac:

Título del Proyecto / Iniciativa: / Projeto / Initiative:

Alentejo Circular

Imagen corporativa / Imagem

[VER BASE DE DATOS ADJUNTA](#)

Convocatoria / Programa: / Call / Programa:

Web: [VER BASE DE DATOS ADJUNTA](#)

Ámbito: / Âmbito: Local

Temática: / Tema: Bioeconomía

Novedad en: / Novidade:

Socio principal del Proyecto / Iniciativa: ISQ

Intervienen Centros I+D+i: /Centros ISQ, ICAAM (Universidade de Évora)

envolvidos R&D+i:

Intervienen Empresas: / As

empresas involucradas:

Intervienen otros: / Outros

Resumen del Proyecto / Iniciativa: / Resumo do projecto / inicia:

O projeto Alentejo Circular tem como objetivo geral sensibilizar e mobilizar os agentes económicos do Alentejo nas fileiras

do azeite, vinho e suinicultura para a adoção do modelo da economia circular, procurando promover o interesse e a

sensibilização para esta temática, empreender uma primeira abordagem às barreiras e oportunidades identificadas e

estabelecer as condições de base para a realização de futuros projetos de economia circular nos referidos setores

económicos. O projeto constitui uma parceria entre o ISQ e a Universidade de Évora e foi aprovado pelo Alentejo 2020, no

âmbito de uma candidatura Sistema de Apoio a Ações Coletivas “Qualificação”. O projeto, com uma duração total de 24

meses, iniciou a sua execução a 1 de novembro de 2016.

Objetivos:

O projeto Alentejo Circular visa a promoção da competitividade e a criação de valor nas empresas. Sendo este o objetivo

principal do projeto, que pode ser representado pelos objetivos estratégicos:- Estabelecer um diagnóstico atual da

circularidade nas fileiras do azeite, vinho e suinicultura, como ponto de partida para o projeto e para a mobilização do

tecido económico regional.- Identificar e descrever boas práticas na área da economia circular, a nível nacional e

internacional.- Caracterizar e quantificar recursos e resíduos das fileiras do azeite, vinho e suinicultura, com o intuito de

tendo em vista completar o conhecimento quanto a ciclos de valorização.- Identificar possíveis soluções para a

valorização de resíduos e utilização eficiente de recursos nas fileiras do azeite, vinho e suinicultura.- Demonstrar os

benefícios da adoção do modelo de Economia Circular e transferir conhecimento de tecnologias e metodologias

associadas.- Facilitar a interação entre as empresas e o sistema científico e tecnológico na área da Economia Circular,

tendo em vista a troca de experiências e conhecimento sobre utilizações alternativas de recursos e a exploração de

sinergias nas fileiras do azeite, vinho e suinicultura. Compreender as barreiras que se colocam à concretização das

oportunidades identificadas da economia circular e retirar lições e recomendações da implementação do projeto de

forma a informar a atuação futura dos parceiros ou outras partes interessadas.

Innovación o novedad que aporta el Proyecto / Iniciativa / Inov:

Resultados esperados u obtenidos / Resultados esperado ou obti:

Enlaces de interés y/o referencias bibliográficas de la informac:

Título del Proyecto / Iniciativa: / Projeto / Initiative:

LIFE_NO_WASTE-Manag. of biomass ash and org. waste in the recovery of degraded soils

Imagen corporativa / Imagem

Convocatoria / Programa: / Call / Programa: Life

Web: [VER BASE DE DATOS ADJUNTA](#)

Ámbito: / Âmbito: Europeo

Temática: / Tema: Bioeconomía

Novedad en: / Novidade: Procesos

Socio principal del Proyecto / Iniciativa: Universidade de Aveiro

Intervienen Centros I+D+i: /Centros

envolvidos R&D+i::

Intervienen Empresas: / As EDM, Portugal Portucel, Portugal BLC3

empresas envolvidas:

Intervienen otros: / Outros IPBeja, RAIZ

Resumen del Proyecto / Iniciativa: / Resumo do projecto / inicia:

O projeto LIFE No_Waste tem como objetivo avaliar, demonstrar e disseminar o uso sustentável de cinzas (provenientes

da combustão residual de biomassa florestal) combinados com resíduos orgânicos (lamas biológicas da indústria de

celulose e papel ou composto) para regenerar solos degradados de áreas mineiras, em conformidade e com a estratégia

temática da UE para a proteção do solo ".

Objetivos:

O projeto visa reduzir o impacto dos resíduos da indústria de celulose e papel sobre o meio ambiente, ao mesmo tempo

em que faz melhor uso de recursos valiosos de acordo com os critérios de "fim do lixo", ao mesmo tempo que contribui

para a mitigação de emissões de gases de efeito estufa (GEE) .Uma aplicação em escala piloto de aditivos do solo,

produzida pela mistura de cinzas com resíduos orgânicos, demonstrará a recuperação do solo em três áreas de

mineração degradadas (em um total de 12 lotes de teste de 100 m2 cada) localizados dentro da faixa a piritosa Ibérica em

Portugal

Innovación o novedad que aporta el Proyecto / Iniciativa / Inov:

Resultados esperados u obtenidos / Resultados esperado ou obti:

Através da produção, teste e aplicação de aditivos do solo, compostos de cinzas de combustão residual de biomassa

florestal, lodo biológico e / ou composto orgânico, para regenerar solos degradados em áreas mineiras em Portugal,

esperam-se os seguintes resultados específicos:• Neutralização da acidez do solo (aumento do pH de 2,5-3,5 a 5,5-6,5);•

Um aumento de 300-400% na quantidade de carbono orgânico do solo;• Um aumento de 100-300% no grupo disponível

de nutrientes das plantas (Ca, Mg, Na e K);• Uma diminuição de 90-100% em conjuntos disponíveis de elementos

potencialmente tóxicos;• Redução de até 100% das taxas de erosão do solo;• Um aumento de 40-70% na capacidade de

retenção de água do solo;• Aumento de até 80% na produção de biomassa vegetal;• Aumento de até 100% na biomassa

microbiana;• Aumento de até 100% na atividade enzimática; e• Aumento de até uma tonelada de CO₂ sequestrado por

40 toneladas de cinzas aplicadas ao solo.

Enlaces de interés y/o referencias bibliográficas de la información:

Título del Proyecto / Iniciativa: / Projeto / Initiative:

U-Bike

Imagen corporativa / Imagem

Convocatoria / Programa: / Call / Programa: Programa Operacional Sustentabilidade e Eficiência no Uso de Recursos

(PO SEUR)

Web:

Ámbito: / Âmbito: Nacional

Temática: / Tema: Movilidad

Novedad en: / Novidade: Servicios

Socio principal del Proyecto / Iniciativa: IPBeja

Intervienen Centros I+D+i: /Centros

envolvidos R&D+i:

Intervienen Empresas: / As

empresas envolvidas:

Intervienen otros: / Outros

Resumen del Proyecto / Iniciativa: / Resumo do projecto / inicia:

O Projeto U-BIKE Portugal foi desenvolvido no âmbito do Programa Operacional Sustentabilidade e Eficiência no Uso de

Recursos (PO SEUR) e insere-se no Objetivo Específico (OE) de “Apoio à implementação de medidas de eficiência

energética e à racionalização dos consumos nos transportes”. O Projeto U-BIKE Portugal é um projeto de âmbito nacional

coordenado pelo Instituto da Mobilidade e dos Transportes, I.P. (IMT).

Objetivos:

o geral, o objetivo do Projeto U-BIKE Portugal visa a promoção da mobilidade suave, em particular a bicicleta, nas

comunidades académicas, através do apoio à aquisição de bicicletas para as instituições de ensino superior. As bicicletas

são atribuídas à comunidade académica, com base em normas definidas pelas instituições de ensino superior e em

cumprimento com o Regulamento Geral do Projeto U-Bike Portugal, para uma utilização de longa duração (ex.: um

semestre ou um ano letivo) que origine a criação de hábitos regulares de utilização deste meio de transporte.

Innovación o novedad que aporta el Proyecto / Iniciativa / Inov:

Resultados esperados u obtenidos / Resultados esperado ou obti:

Enlaces de interés y/o referencias bibliográficas de la informac:

Título del Proyecto / Iniciativa: / Projeto / Initiative:

Eficiência energética de Instituições Particulares de Solidariedade Social

Imagen corporativa / Imagem

Convocatoria / Programa: / Call / Programa:

Web:

Ámbito: / Âmbito: Local

Temática: / Tema: Edificación Sostenible

Novedad en: / Novidade: Servicios

Socio principal del Proyecto / Iniciativa: IPBeja

Intervienen Centros I+D+i: /Centros

envolvidos R&D+i:

Intervienen Empresas: / As

empresas involucradas:

Intervienen otros: / Outros

Resumen del Proyecto / Iniciativa: / Resumo do projecto / inicia:

O Instituto Politécnico de Beja propõe-se desenvolver um projeto enquadrado pelas medidas intangíveis do PPEC 2017-

2108 tendo em vista melhorar a eficiência energética das instalações que integram as Instituições Particulares de

Solidariedade Social (IPSS). O projeto proposto integra novas formas de abordagem da temática da eficiência energética

em IPSS, sobretudo nas formas de apoio à implementação das medidas de eficiência energética entantando identificadas

e na sensibilização das comunidades envolvidas, quer os dirigentes e funcionários das IPSS mas também os utentes,

procurando induzir comportamentos mais sustentáveis, em particular, na redução do consumo de energia.

Objetivos:

O projeto desenvolver-se-á em duas fases principais: i) apoio à implementação de medidas concretas de eficiência

energética e ii) sensibilização para a alteração comportamental visando induzir mudanças nos comportamentos dos

indivíduos no sentido de favorecer a adoção de boas práticas de eficiência energética.

Innovación o novedad que aporta el Proyecto / Iniciativa / Inov:

Resultados esperados u obtenidos / Resultados esperado ou obti:

Enlaces de interés y/o referencias bibliográficas de la informac:

Título del Proyecto / Iniciativa: / Projeto / Initiative:

Koopmat-acustic: Aislamiento acústico a partir de textil post-consumo reciclado

Imagen corporativa / Imagem

[VER BASE DE DATOS ADJUNTA](#)

Convocatoria / Programa: / Call / Programa: Convocatoria 2014-2016 del gobierno regional País Vasco, Programa de

ayudas de economía circular convocado por el Departamento de Medio

Web: [VER BASE DE DATOS ADJUNTA](#)

Ámbito: / Âmbito: Local

Temática: / Tema: Edificación Sostenible

Novedad en: / Novidade: Productos, Procesos

Socio principal del Proyecto / Iniciativa: KOOPERA (Cooperativa de segundo grado en la que participan Cooperativas

Intervienen Centros I+D+i: /Centros IHOBE

envolvidos R&D+i::

Intervienen Empresas: / As Arquitecto: Aitor Fernández de Oneka

empresas involucradas:

Intervienen otros: / Otros Empresa Rocheltex (Valencia)

Resumen del Proyecto / Iniciativa: / Resumo do projecto / inicia:

Koopera ha diseñado un proceso de selección y tratamiento de residuos de algodón proveniente de textil postconsumo

para transformarlo en paneles aislantes de construcción. La transformación de este material comienza en su planta

Koopera Reusing Center, ubicada en Mungia (Bizkaia). En ella se lleva a cabo, a través de un sistema automatizado de

clasificación por reconocimiento de voz, la separación de la ropa según su calidad. Los tejidos viajan después a la empresa

valenciana Rocheltex, donde se obtiene la borra, y de allí se envían a Logroño, a una compañía que fabrica los paneles.

Los paneles obtenidos, pasan por un proceso previo de validación y caracterización en laboratorio, y han sido ya testados

con éxito en 23 viviendas rehabilitadas en la localidad vizcaína de Sestao.

Objetivos:

El objetivo del proyecto Koopmat Acustic es dar una nueva vida a una parte de las 18.000 toneladas de textil posconsumo

(no reutilizable) que Koopera recupera cada año en las 11 provincias en las que dispone de contenedores para la recogida

selectiva. El proyecto prevé emplear el 50% del algodón (blanco y de color) no reutilizable para la elaboración de los

paneles aislantes.

Innovación o novedad que aporta el Proyecto / Iniciativa / Inov:

Fabricar paneles aislantes de construcción a partir del residuo textil Impulso de Economía circular y reducción de nuestra

huella de carbono Generar nuevos puestos de trabajo para personas en situación de vulnerabilidad

Resultados esperados u obtenidos / Resultados esperado ou obti:

En los próximos tres años, la empresa de economía social Koopera (perteneciente a Caritas) espera transformar 345

toneladas de residuos de algodón en 119.000 metros cuadrados de paneles aislantes térmicos y acústicos para el sector

de la construcción.

Enlaces de interés y/o referencias bibliográficas de la información:

<https://www.residuosprofesional.com/residuos-textiles-paneles-aislantes/>

Título del Proyecto / Iniciativa: / Projeto / Initiative:

Proyecto PAVIUR

Imagen corporativa / Imagem

[VER BASE DE DATOS ADJUNTA](#)

Convocatoria / Programa: / Call / Programa: Convocatoria Regional País Vasco 2014-2016 del Programa de ayudas de

economía circular convocado por el Departamento de Medio Ambiente,

Web: [VER BASE DE DATOS ADJUNTA](#)

Ámbito: / Âmbito: Local

Temática: / Tema: Edificación Sostenible

Novedad en: / Novidade: Productos, Procesos

Socio principal del Proyecto / Iniciativa: Ecopavimentos EGUSKIZA

Intervienen Centros I+D+i: /Centros IHOBE

envueltos R&D+i::

Intervienen Empresas: / As Estudio Arquitectura (G&C)

empresas involucradas:

Intervienen otros: / Outros TB Áridos Siderúrgicos

Resumen del Proyecto / Iniciativa: / Resumo do projeto / inicia:

Fabricación de pavimentos urbanos con huella de carbono "casi cero" mediante la valorización innovadora de residuos

siderúrgicos y puesta en valor de sus potencialidades

Objetivos:

Crear un pavimento cuya fabricación tuviera menor huella ambiental que los fabricados hasta la fecha mediante

incorporación de escorias siderúrgicas y otros materiales secundarios. El destino del nuevo pavimento es el proyecto de

urbanización de los espacios verdes de Zorrotzaurre.

Innovación o novedad que aporta el Proyecto / Iniciativa / Inov:

Incorporación de escorias en pavimento y aplicación en urbanización de Zorrotzaurre (Bilbao). Implicación de

prescriptores técnicos (G&C Arquitectos) en colaboración con las empresas fabricantes. Apoyo de la Admon. Pública a

través de Contratación Pública Verde y apoyo técnico durante el proceso.

Resultados esperados u obtenidos / Resultados esperado ou obti:

Reducción del impacto ambiental del producto sin incrementar su precio.

Enlaces de interés y/o referencias bibliográficas de la informac:

http://eco-circular.com/wp-content/uploads/2017/05/Iniciativas-economia_circular_Pais_vasco_w eb.pdf

Título del Proyecto / Iniciativa: / Projeto / Initiative:

Proyecto NEBULA

Imagen corporativa / Imagem

[VER BASE DE DATOS ADJUNTA](#)

Convocatoria / Programa: / Call / Programa: Erasmus + 2014

Web: [VER BASE DE DATOS ADJUNTA](#)

Ámbito: / Âmbito: Europeo

Temática: / Tema: Edificación Sostenible

Novedad en: / Novidade: Servicios

Socio principal del Proyecto / Iniciativa: Universidad Politécnica EGE (Turquía)

Intervienen Centros I+D+i: /Centros

INTROMAC

envolvidos R&D+i::

Intervienen Empresas: / As EOLAS (ESPAÑA), ERGOMEK (GRECIA)

empresas involucradas:

Intervienen otros: / Outros
(BELGICA)

UNIVERSIDAD DELFT (HOLANDA), UNIVERSIDAD LIMBURG

Resumen del Proyecto / Iniciativa: / Resumo do projeto / inicia:

nEBULA es un proyecto europeo diseñado para (futuros) ingenieros, arquitectos y técnicos expertos en rehabilitación de

edificios con el fin de aumentar sus capacidades y criterio en Eficiencia Energética, dirigiéndolos hacia diseños que

contemplen conceptos y normativas eficientes. El proyecto desarrolla una aplicación móvil que facilitará aplicar medidas

de Eficiencia Energética en sus diseños, potenciar el networking y acceder a guías y consejos técnicos durante su vida

profesional. El proyecto se desarrolla por 6 socios de Turquía, España, Grecia, Holanda y Bélgica incluyendo

universidades, centros de I+D y PYMEs.

Objetivos:

Desarrollo de la App nEBULA “Plataforma on-line de formación en eficiencia energética de edificios” para la formación de

estudiantes y profesionales.

Innovación o novedad que aporta el Proyecto / Iniciativa / Inov:

La App nEBULA estará disponible para la formación de estudiantes y profesionales y adaptada al currículum de centros de

formación interesados. Todos los socios tienen contacto directo o son representantes de instituciones de educación

superior (universidades & FP) en sus países, garantizando el alcance del público objetivo.

Resultados esperados u obtenidos / Resultados esperado ou obti:

App nEBULA “Plataforma on-line de formación en eficiencia energética de edificios” para la formación de estudiantes y

profesionales.

Enlaces de interés y/o referencias bibliográficas de la información:

<http://www.intromac.com/portfolio/nebula/>

Título del Proyecto / Iniciativa: / Projeto / Initiative:

LearnEER: Mutual Learning Platform for EER

Imagen corporativa / Imagem

Convocatoria / Programa: / Call / Programa: Erasmus+

Web: [VER BASE DE DATOS ADJUNTA](#)

Ámbito: / Âmbito: Europeo

Temática: / Tema: Edificación Sostenible

Novedad en: / Novidade: Servicios

Socio principal del Proyecto / Iniciativa: Intromac

Intervienen Centros I+D+i: /Centros Intromac

envueltos R&D+i::

Intervienen Empresas: / As Cam consulting, Projects in Motions, Eolas, Avaca technologies
empresas involucradas:

Intervienen otros: / Outros Municipalidad de Venray

Resumen del Proyecto / Iniciativa: / Resumo do projeto / inicia:

El proyecto LearnEER utiliza el mutual learning para mejorar las capacidades de los profesionales del sector de la

construcción hacia la rehabilitación energética de edificios.

Objetivos:

El objetivo principal del proyecto es desarrollar una plataforma de mutual learning destinada a profesionales y futuros

profesionales del sector para compartir conocimientos de rehabilitación energética.

Innovación o novedad que aporta el Proyecto / Iniciativa / Inov:

Una plataforma flexible y de libre acceso que cubrirá las necesidades formativas de sus usuarios, donde podrán elegir

contenidos que complementen su formación profesional.

Resultados esperados u obtenidos / Resultados esperado ou obti:

Aumento de las capacidades de los usuarios y la competitividad en el sector.

Enlaces de interés y/o referencias bibliográficas de la informac:

Título del Proyecto / Iniciativa: / Projeto / Initiative:

Soluciones Acústicas a partir del uso de Residuos Elastoméricos para su empleo en Pantallas

Acústicas Sostenibles

Imagen corporativa / Imagem

Convocatoria / Programa: / Call / Programa: Decreto 40

Web: [VER BASE DE DATOS ADJUNTA](#)

Ámbito: / Âmbito: Local, Nacional

Temática: / Tema: Edificación Sostenible

Novedad en: / Novidade: Productos

Socio principal del Proyecto / Iniciativa: Orbe Medioambiente

Intervienen Centros I+D+i: /Centros **Intromac**

envolvidos R&D+i::

Intervienen Empresas: / As AUDIOTECH

empresas involucradas:

Intervienen otros: / Outros

Resumen del Proyecto / Iniciativa: / Resumo do projeto / inicia:

Este proyecto está en consonancia con las Prioridades estratégicas de la Especialización Inteligente en Extremadura,

marcadas en la Estrategia RIS3 de Extremadura (2014-2020), dentro del Área de Excelencia de Energías Limpias, dentro

del dominio científico-tecnológico de Ecodiseño y Nuevos Materiales. La iniciativa consiste en la obtención de pantallas

acústicas en las que el material absorbente que constituye el relleno de la misma estará constituido por material de

naturaleza elastomérica con diferentes granulometrías, procedente de la valorización de residuos industriales que

presenten unas adecuadas características de absorción y aislamiento acústico y un menor gasto económico y energético

en su construcción.

Objetivos:

El objetivo general del proyecto consiste en la obtención de pantallas acústicas fabricadas con material procedente de la

valorización de residuos industriales, de naturaleza elastomérica. Como objetivos específicos, las pantallas a obtener

deben presentar las siguientes características: • Presentar un índice de evaluación de la absorción acústica, $DL\alpha$,

conforme a la norma UNE EN 1793-1, igual o superior a A3. • Presentar un índice de evaluación del aislamiento a ruido

aéreo, DLR, conforme a la norma UNE EN 1793-2, igual o superior a B2.

Innovación o novedad que aporta el Proyecto / Iniciativa / Inov:

Pantallas acústicas fácilmente ejecutadas "in situ", minimizando los costes en los materiales empleados, fabricación e

instalación y mantenimiento. Su coste puede considerarse muy bajo y, debido a la alta densidad de este tipo de

materiales, es posible la realización de pantallas con espesores menores que las tradicionales. Con este tipo de material

absorbente se puede obtener un dispositivo adecuado al tipo de ruido sobre el que se desee actuar, siendo función del

agente productor del mismo (tráfico rodado, ferrocarriles, o bien otros agentes, como plantas industriales, etc.).

Resultados esperados u obtenidos / Resultados esperado ou obti:

- Pantallas con valores de absorción y aislamiento semejantes o superiores a los de las pantallas acústicas tradicionales.

- Las pantallas acústicas obtenidas deben ser lo suficientemente resistentes como para que su durabilidad frente a los

agentes atmosféricos y al vandalismo sea lo más extensa posible. • Las pantallas acústicas obtenidas deben ser fácilmente

ejecutadas "in situ", minimizando los costes en los materiales empleados, fabricación e instalación y mantenimiento.

- Estas pantallas acústicas, actuarán de forma selectiva en función de sus propiedades físicas, además de presentar como

características principales la versatilidad, flexibilidad, modularidad y la capacidad de ser vegetalizables.

Enlaces de interés y/o referencias bibliográficas de la información:

- Maderuelo-Sanz, R.; Martín-Castizo, M.; Vilchez-Gómez, R. (2011). The performance of resilient layers made from

Título del Proyecto / Iniciativa: / Projeto / Initiative:

Hydoreuse

Imagen corporativa / Imagem

Convocatoria / Programa: / Call / Programa: Programa Operacional Regional do Alentejo – ALENTEJO 2020

Web: [VER BASE DE DATOS ADJUNTA](#)

Ámbito: / Âmbito: Local

Temática: / Tema: Bioeconomía

Novedad en: / Novidade: Procesos

Socio principal del Proyecto / Iniciativa: Centro de Biotecnologia Agrícola e Agro-Alimentar do Alentejo

Intervienen Centros I+D+i: /Centros **FibEnTech**

envolvidos R&D+i::

Intervienen Empresas: / As SAPJU, RIBAFREIXO, BELLOLIVA, Queijaria Guilherme, PaxBerry

empresas envolvidas:

Intervienen otros: / Outros IPBeja, UBI, UNEX

Resumen del Proyecto / Iniciativa: / Resumo do projecto / inicia:

O principal objetivo é desenvolver novas alternativas para a gestão das principais águas residuais agroindustriais

produzidas no Alentejo. Uma linha de tratamento/reutilização inovadora será proposta que compreende tecnologias de

baixo custo e amigas do ambiente, nomeadamente pré-tratamento novo, sistema hidropónico de dupla função inovador

e oxidação. Esta abordagem permitirá a reciclagem de água, matéria orgânica e nutrientes a partir das águas residuais

agroindustriais pré-tratadas utilizando sistema hidropónico para o crescimento de plantas de tomate, o que diminui os

custos associados à fertilização comercial e permite o tratamento de águas residuais.

Objetivos:

O projeto HYDROREUSE pretende desenvolver processos inovadores para a gestão das principais águas residuais

agroindustriais produzidas na região do Alentejo (provenientes de matadouros, adegas, lagares e queijarias) através de

uma linha de tratamento/reutilização composta por tecnologias de baixo custo e amigas do ambiente, nomeadamente

pré-tratamento novo, sistema hidropónico de dupla função com produção de frutos compatíveis com as necessidades do

mercado e processos de oxidação. O projeto tem como objetivos específicos: Caracterização físico-química e avaliação do

risco ambiental das águas residuais brutas. Desenvolvimento e avaliação da eficiência de remoção de processos

inovadores: pré-tratamento e sistema hidropónico de dupla função usando plantas de tomate. Avaliação do efeito do

sistema hidropónico sobre as estratégias bioquímicas das plantas, produção e qualidade dos frutos de tomate. Aplicação e

avaliação da eficiência de processos de oxidação para o tratamento de efluentes hidropónicos.

Innovación o novedad que aporta el Proyecto / Iniciativa / Inov:

Tratamento e reutilização de águas residuais agroindustriais utilizando um sistema hidropónico inovador com plantas de

tomate

Resultados esperados u obtenidos / Resultados esperado ou obti:

umento da disponibilidade de água. As condições climáticas, o desenvolvimento da população e a crescente

industrialização, na maioria dos países Mediterrânicos, têm aumentado a pressão para a procura de novas fontes de

água. Assim, com o projeto HYDROREUSE pretende-se aumentar a disponibilidade de água tratada que pode, por sua

vez, ser utilizada tanto na agricultura como nos processos industriais. Redução dos impactes ambientais. Sendo as águas

residuais agroindustriais matrizes bastante complexas com elevadas concentrações de matéria orgânica, sólidos

suspensos, nutrientes e sais, o projeto HYDROREUSE pretende minimizar os impactes no ambiente e na saúde pública

causados pela sua descarga no meio hídrico. Reutilização agrícola através da produção de frutos de tomate. Através da

reutilização das águas residuais por sistema hidropónico a água residual, um recurso de baixo custo, serve como fonte de

nutrientes, matéria orgânica e água para a planta e, em troca, ocorre o tratamento da água por remoção de matéria

orgânica e nutrientes. Para além disso, os biosólidos gerados nos processos (lamas) poderão ter elevado valor comercial

como fertilizantes agrícolas. Descarga no meio hídrico. Desenvolvimento de tecnologias inovadoras para o tratamento de

águas residuais agroindustriais com diminuição da contaminação química e microbiológica. Assim, estão a ser realizados

estudos à escala laboratorial das condições operacionais dos tratamentos químicos e biológicos com vista à descarga das

águas no meio hídrico e aplicação agrícola.

Enlaces de interés y/o referencias bibliográficas de la informac:

Título del Proyecto / Iniciativa: / Projeto / Initiative:

TREATZERO

Imagen corporativa / Imagem

Convocatoria / Programa: / Call / Programa:

Web:

Ámbito: / Âmbito: Europeo **Temática: / Tema:** Bioeconomía, Solar-Metal, Edificaci
ón Sostenible

Novedad en: / Novidade: Productos, Procesos, Servicios

Socio principal del Proyecto / Iniciativa: Industrias Químicas de Badajoz. S.A. (INQUIBA)

Intervienen Centros I+D+i: /Centros **CETIEX**

envolvidos R&D+i:

Intervienen Empresas: / As INQUIBA, ESASUR, JHUESA

empresas envolvidas:

Intervienen otros: / Outros

Resumen del Proyecto / Iniciativa: / Resumo do projecto / inicia:

El proyecto se creó para desarrollar un sistema de tratamiento de aguas residuales industriales de bajo coste de

explotación y energético, que permitiera la eliminación de efluentes de bajo nivel contaminante pero de gran volumen.

El proyecto Treatzero tenía el fin de desarrollar, diseñar, construir e implementar un novedoso sistema automático de

depuración de efluentes industriales con capacidad de ser autónomo y sostenible energéticamente. Este sistema se

basaba en la técnica de evaporación forzada mediante nebulización. La misma se llevaría a cabo en un recinto cerrado

con ventilación natural o forzada que permitía mantener un flujo de aire adecuado pero sin que se dispersara el fluido

fuera del contenedor. Este objetivo se materializaba en la construcción de una planta piloto para el tratamiento de aguas

residuales procedentes de la industria química. Y por otro lado, comprobaba la viabilidad de aplicar la economía circular a todo el sistema.

Objetivos:

OBJETIVO GENERAL: Obtener el conocimiento para la aplicación de una nueva tecnología en el tratamiento de aguas

residuales industriales.**OBJETIVOS ESPECÍFICOS:**Desarrollar una planta piloto para el tratamiento de efluentes

industriales mediante nebulización.Definir un producto estándar y modular para su lanzamiento al mercado como

sustitutivo de los actuales.Diseñar un proceso de producción para la integración de este producto en la empresa.

Incrementar el número de clientes objetivo y crear una ventaja competitiva respecto a las demás empresas del sector.

Comprobar la viabilidad de instalar el sistema en edificaciones industriales en abandono, como vía de reutilización y

reducción de costes.**METAS A ALCANZAR:**Reducir la inversión inicial y los costes de mantenimiento del sistema de

tratamiento y gestión de las aguas residuales. Mejorar la calidad medio ambiental con un proceso sostenible y

generación nula de residuos, mediante la implantación de un sistema energéticamente autosuficiente y la valorización de

los residuos o subproductos obtenidos del tratamiento.Construir un producto modular y estandarizado para su

instalación en empresas que generen un volumen de aguas residuales bajo-medio, incrementando o manteniendo el

rendimiento de los sistemas actuales.Comprobar la viabilidad de instalación del sistema en edificaciones industriales en

desuso, como forma de reutilización de naves industriales y de reducción de costes de obra civil.

Innovación o novedad que aporta el Proyecto / Iniciativa / Inov:

La innovación presente en este proyecto consistía en dar una nueva funcionalidad a una tecnología patentada y

existente. La hibridación entre la tecnología de nebulización y el tratamiento de aguas residuales no se había aplicado en

ningún proyecto ni producto.Esta nueva tecnología proporcionaba solución a procesos industriales que utilizaban la

combinación de varios tratamientos, e incluso para algunas aguas residuales que no pueden tratarse y cuya gestión

supone un alto coste en el proceso industrial de estas empresas.

Resultados esperados u obtenidos / Resultados esperado ou obti:

Explotación de los resultados obtenidos: era un objetivo conjunto de las empresas participantes utilizar los desarrollos

obtenidos para su lanzamiento en el mercado. Siendo conocedores de la importancia que tiene para la economía

nacional, todas aquellas actividades que se generen en el ámbito de la producción de bienes de equipo y consultoría, y

que por su especialización y diferenciación tecnológica puedan alcanzar un gran desarrollo en el área internacional.

Fomento de las actividades en el área de I+D+i: en este sentido, aunque la trayectoria y experiencia de las empresas

participantes era diferente, compartían un objetivo común en cuanto al desarrollo y consolidación de estructuras que

permitan el desarrollo de nuevos proyectos en esta área. Las empresas sabían de la importancia que tiene para la

economía, y para el futuro de sus propias empresas, basar sus estrategias y crecimientos futuros en el ámbito de la

innovación. Desarrollando, y lo que es más importante, sistematizando el proceso de innovación como una herramienta

más dentro de sus cuadros de mandos. Para ello, contaban con departamentos propios de I+D+i, en pleno crecimiento y

para los cuales este proyectos es la base para dar el salto al ámbito de la I+D+i Europea.

Enlaces de interés y/o referencias bibliográficas de la informac:

Título del Proyecto / Iniciativa: / Projeto / Initiative:

REFUERZO INNOVADOR EN PLANTAS TERMOSOLARES

Imagen corporativa / Imagem

Convocatoria / Programa: / Call / Programa:

Web:

Ámbito: / Âmbito: Local

Temática: / Tema: Solar-Metal

Novedad en: / Novidade: Productos

Socio principal del Proyecto / Iniciativa: Centro Tecnológico Industrial de Extremadura (CETIEX)

Intervienen Centros I+D+i: /Centros CETIEX

envolvidos R&D+i::

Intervienen Empresas: / As COBRA

empresas involucradas:

Intervienen otros: / Outros

Resumen del Proyecto / Iniciativa: / Resumo do projecto / inicia:

El proyecto se desarrolló en el año 2016, para dar solución a la problemática planteada en la planta Termosolar Extesol.

Se detectó un alto número de espejos rotos en su campo solar, de forma reiterada, lo que suponía un elevado coste

mensual en la reparación de los mismos, una disminución de la eficiencia de captación y un elevado para la seguridad de

los operarios. CETIEX realizó un estudio evaluando los distintos parámetros que intervenían en dicha problemática con el

objeto de investigar y desarrollar un elemento innovador que evitara las fracturas. Dicho estudio desveló los motivos de

las roturas (condiciones ambientales, el paso de vehículos, excesiva carga mecánica...); y los efectos negativos que

conllevaba dicha rotura (seguridad, coste, disminución de rendimientos, daños medio ambientales...). Se realizaron varias

simulaciones y estudiaron posibles soluciones, desarrollándose finalmente un componente innovador, viable, económico

y de fácil instalación.

Objetivos:

OBJETIVO GENERAL Diseño, desarrollo y fabricación de un componente que evitara o minimizara el riesgo de fractura de

los espejos. **OBJETIVOS ESPECÍFICOS** Análisis de las causas que generaban la rotura de espejos, y de los efectos negativos

producidos por los mismos. Realización de un estudio de viabilidad de las diferentes alternativas y evaluación de las

mismas mediante sistemas de simulación con condiciones reales. Diseño y fabricación de un elemento viable y económico

que evitara las roturas de espejos.

Innovación o novedad que aporta el Proyecto / Iniciativa / Inov:

La innovación del proyecto es tanto el diseño como la fabricación de un refuerzo del soporte de aquellos colectores ya

instalados, y un cambio de diseño del soporte para nuevas instalaciones. Este elemento innovador resolvió una

problemática común a las centrales termosolares de la región.

Resultados esperados u obtenidos / Resultados esperado ou obti:

Desarrollo de un sistema innovador de protección contra roturas de espejos de colectores de centrales termosolares de la

región, mediante el diseño y fabricación de un refuerzo para el soporte de la estructura.

Enlaces de interés y/o referencias bibliográficas de la informac:

Título del Proyecto / Iniciativa: / Projeto / Initiative:

Cetiex Renovables

Imagen corporativa / Imagem

Convocatoria / Programa: / Call / Programa: Plan Nacional de Investigación Científica, Desarrollo e Innovación

Tecnológica. Subprograma de actuaciones científicas y tecnológicas en

Web:

Ámbito: / Âmbito: Local **Temática: / Tema:** Solar-Metal, Edificación Sostenible

Novedad en: / Novidade: Productos, Procesos, Servicios

Socio principal del Proyecto / Iniciativa: Centro Tecnológico Industrial de Extremadura (CETIEX)

Intervienen Centros I+D+i: /Centros **CETIEX, ITECAM**

envueltos R&D+i::

Intervienen Empresas: / As GEXPURINES, OGESA, S.L.

empresas envueltas:

Intervienen otros: / Outros

Resumen del Proyecto / Iniciativa: / Resumo do projeto / inicia:

Cetiex Renovables nace con la finalidad de mejorar la capacidad de innovación e investigación y desarrollo del sector de

las energías renovables de Extremadura como objetivo prioritario, y por tanto ayudar a la creación y consolidación del

empleo, y el crecimiento económico sostenible. CETIEX se concibe como un centro especializado en el desarrollo y la

investigación en energías renovables, una investigación aplicada a las necesidades de las empresas, organismos e

instituciones. Desde su concepción se especializó, principalmente, en investigación de aplicación directa, desarrollo bajo

demanda e innovación con el objetivo de dar un alto valor añadido a las empresas Extremeñas. Se diseñaron los

laboratorios e instalaciones para que estuvieran dotados de los sistemas más innovadores que le permitieron convertirse

en una referencia en investigación y desarrollo dentro del sector de las energías renovables.

Objetivos:

OBJETIVO GENERAL Identificar, desarrollar, promover y difundir tecnologías, procesos, productos y hábitos de consumo

innovadores que permitan la mejora de la eficiencia y sostenibilidad energética. OBJETIVOS ESPECÍFICOS Crear 7

laboratorios dotados y habilitados mediante equipos, material y personal cualificado. LABORATORIO TALLER

METALMECÁNICO Finalidad: Desarrollo, fabricación y testeo de prototipos del cualquier sistema relacionado con las

energías renovables. LABORATORIO CARACTERIZACIÓN DE MATERIALES Finalidad: Realización de ensayos de

caracterización de materiales metálicos y plásticos con aplicación en energías renovables. LABORATORIO CALIBRACIÓN

ELÉCTRICA Y ELECTRÓNICA Finalidad: La realización de todo tipo de mediciones de parámetros electrónicos y ensayos de

calibración. LABORATORIO ENSAYOS DE BIODEGRADACIÓN Finalidad: Investigación en procesos de biodegradación

materia orgánica en un ambiente controlado, optimizar procesos de producción de biogás. LABORATORIO

CROMATOGRAFÍA Finalidad: Determinar la composición de las muestras mediante técnicas cromatográficas.

LABORATORIO MICROBIOLOGÍA Finalidad: Dotado para desarrollar el crecimiento, evolución y posterior estudio de

microorganismos. LABORATORIO DE ANÁLISIS QUÍMICO Finalidad: Trabajos de preparación de muestras, análisis

instrumental, caracterización física y química de distintos tipos de sustancias. LABORATORIO DE ROBOTICA Y DOMÓTICA

Finalidad: Desarrollo y testeo de prototipos y sistemas domóticos.

Innovación o novedad que aporta el Proyecto / Iniciativa / Inov:

El proyecto Cetiex Renovables hizo posible el desarrollo del potencial innovador en la región con más de 50 proyectos de

colaboración con empresas Extremeñas en diversos campos, impulsando la creación y consolidación del empleo, y el

crecimiento económico sostenible. Capacidades de I+D+i de Cetiex: CETIEX, como Centro Tecnológico, desarrolló su

actividad en varias líneas de investigación de diversa naturaleza, que van desde la salud hasta el diseño tecnológico,

pasando por áreas como la energía y las tecnologías de la información y las comunicaciones, entre o

tras. No obstante,

todas las actividades realizadas en el centro se rigieron por dos objetivos comunes: Impulsar el desarrollo de actividades

científicas, técnicas, económicas, sociales y culturales del ámbito de la ingeniería y contribuir eficazmente al proceso

tecnológico innovador desde una perspectiva de promoción tecnológica e industrial.

Resultados esperados u obtenidos / Resultados esperado ou obti:

El proyecto se llevó a término logrando cumplir con todos los objetivos generales y específicos planteados, fomentando el

desarrollo e innovación de actividades científicas, técnicas, económicas, sociales y culturales, promoviendo los campos

tecnológicos e industrial de Extremadura. De esta forma, se alcanzó el propósito para el que fue concebido CETIEX,

contribuyendo mediante el perfeccionamiento tecnológico y la gestión tecnológica a la mejora de la competitividad de

las empresas mediante procesos innovadores, a la creación y consolidación del empleo, así como al crecimiento

económico de Extremadura.

Enlaces de interés y/o referencias bibliográficas de la información:

Título del Proyecto / Iniciativa: / Projeto / Initiative:

BIOCOMDEHESAS

Imagen corporativa / Imagem

Convocatoria / Programa: / Call / Programa: Programa Operativo del Fondo Europeo de Desarrollo Regional -FEDER- de

Extremadura correspondiente al periodo de programación 2007-2013.

Web:

Ámbito: / Âmbito: Local **Temática: / Tema:** Bioeconomía, Edificación Sostenible

Novedad en: / Novidade: Procesos, Servicios

Socio principal del Proyecto / Iniciativa: IBERCOM

Intervienen Centros I+D+i: /Centros CETIEX, CTAEX, CICYTEX

envueltos R&D+i::

Intervienen Empresas: / As IBERICO COMERCIALIZACIÓN, S.C.L., COMPAÑÍA AGROFORESTAL DE E

XTREMADURA

empresas involucradas: AGROFOREX, S.L., ACTUACIONES PARA EL MEDIO AMBIENTE Y RURAL DE

Intervienen otros: / Otros

Resumen del Proyecto / Iniciativa: / Resumen do proyecto / inicia:

El proyecto permitió optimizar el proceso de recogida y astillado de la biomasa procedente de las podas tradicionales de

la dehesa, diseñar la logística de recogida-transporte-preparación del biocombustible para ser empleado en una caldera

de vapor en un matadero de cerdo ibérico, y determinar la reducción de costes y mejora de la eficiencia energética en el

proceso de transformación del cerdo ibérico. Esto supuso la introducción de la tecnología de aprovechamiento de la

biomasa de la dehesa. El proceso de obtención de biomasa implicó la poda, agrupamiento de los restos de poda, astillado,

clasificado, almacenaje y transporte. En el matadero se instaló una caldera de vapor NVCR 250 (SIN CAL), esta podría

aportar en condiciones de funcionamiento de máxima producción de vapor entorno al 42% de la demanda, lo que

supondría un ahorro en torno a 100 € por día de matanza.

Objetivos:

OBJETIVO GENERALReducir costes y mejorar la eficiencia energética en la industria de transformación del cerdo ibérico.

OBJETIVOS ESPECÍFICOSEstudiar la optimización de la producción de energía en forma de calor a partir de la biomasa

disponible.Instalar equipos de Biomasa en el matadero para generación de calor.Determinar la reducción de costes y

mejora de la eficiencia energética en el proceso de transformación del cerdo ibérico.

Innovación o novedad que aporta el Proyecto / Iniciativa / Inov:

Introducción de una tecnología innovadora de aprovechamiento de la biomasa para reducir costes energéticos en el

proceso de transformación del cerdo ibérico.

Resultados esperados u obtenidos / Resultados esperado ou obti:

Gracias al proyecto BIOCUMDEHESA se valorizó un residuo de la dehesa y se mejoró la eficiencia energética del proceso

de elaboración de los productos del cerdo ibérico criado en la dehesa, cerrando el círculo y aportando valor añadido al

ecosistema más emblemático de Extremadura.

Enlaces de interés y/o referencias bibliográficas de la información:

Título del Proyecto / Iniciativa: / Projeto / Initiative:

CIVITAS-ECCENTRIC

Imagen corporativa / Imagem

[VER BASE DE DATOS ADJUNTA](#)

Convocatoria / Programa: / Call / Programa: CIVITAS Horizonte 2020

Web: [VER BASE DE DATOS ADJUNTA](#)

Ámbito: / Âmbito: Europeo

Temática: / Tema: Movilidad

Novedad en: / Novidade: Servicios

Socio principal del Proyecto / Iniciativa: Ayuntamiento de Madrid

Intervienen Centros I+D+i: /Centros
a de Madrid, KHT, Technical University of Munich, Universidad Politécnica

envueltos R&D+i:

Turku University of Applied Sciences

Intervienen Empresas: / As Operadores de Transporte Público y Logística: CRTM y EMT in Madrid; MVG en Munich;

empresas involucradas: Turku City Traffic y Stockholm Stad. Redes de administración local: La Union of Baltic

Intervienen otros: / Outros ONGs: DomagkOark y Green City in Munich; CSDCS in Bulgaria

Resumen del Proyecto / Iniciativa: / Resumo do projeto / inicia:

El proyecto plantea soluciones innovadoras de movilidad sostenible en áreas periféricas de las ciudades. También

estudiará soluciones para una distribución urbana de mercancías de bajas emisiones en el centro urbano y probará

vehículos y combustibles menos contaminantes. En el proyecto participan, junto a la ciudad de Madrid que actúa como

coordinadora, las ciudades de Estocolmo, Munich, Turku y Ruse. Las acciones propuestas por Madrid -dotadas con casi 5

millones- se destinarán a estudiar y aplicar soluciones de movilidad sostenible

Objetivos:

Objetivos Generales: Soluciones innovadoras e integradas para la movilidad urbana sostenible centradas en las zonas

periféricas de la ciudad. Logística urbana libre de emisiones en el centro, buscando un equilibrio entre un espacio público

de calidad y una economía urbana eficiente. Objetivos específicos (acciones) en Madrid: Gestión innovadora del

aparcamiento con criterios de ocupación y energéticos. Estrategias de gestión de la movilidad para grupos vulnerables,

con perspectiva de género Open Platform de información y servicios de movilidad multimodal: Presupuesto Enfoque

innovador y participativo de la seguridad vial en los distritos: Presupuesto Espacio público adecuado para ir a pie en zonas

periféricas Facilitar el uso de la bicicleta en zonas periféricas Corredores de alta calidad en el transporte público de zonas

periféricas (con CRTM) Autobuses híbridos y eléctricos en el transporte público de zonas periféricas (con EMT) Incentivos,

campañas y test para implantar vehículos eléctricos Centro de consolidación y regulación para implantar vehículos de

carga eléctricos y limpios Prototipo de vehículo de carga de emisiones ultra-low

Innovación o novedad que aporta el Proyecto / Iniciativa / Inov:

Resultados esperados u obtenidos / Resultados esperado ou obti:

ECCENTRIC ayudará a encontrar caminos para transitar hacia otro modelo de movilidad, en el que las medidas efectivas

ya aplicadas en el centro urbano puedan adaptarse y aplicarse a entornos suburbanos en el que la logística urbana se

lleve a cabo de forma racional y limpia. El proyecto ECCENTRIC probará la viabilidad de enfoques de planificación urbana

integrada e inclusiva, políticas innovadoras y tecnologías emergentes para conseguir objetivos de movilidad urbana

sostenible. Cada ciudad planteará diversas soluciones de este tipo en un área "laboratorio" de su periferia, todas ellas

sujetas a un alto crecimiento poblacional y una presión creciente sobre las redes actuales de transporte público. Sentar

las bases para una distribución urbana libre de CO2 en 2030. El proyecto ECCENTRIC, por tanto, probará vehículos y

combustibles limpios, formulará nuevas regulaciones y servicios y desarrollará soluciones en estrecha colaboración con el

sector privado

Enlaces de interés y/o referencias bibliográficas de la información:

<http://www.madrid.es/UnidadesDescentralizadas/UDCMedios/noticias/2016/10Octubre/03Lunes/Notasprensa/Civitas->

Título del Proyecto / Iniciativa: / Proyecto / Initiative:

Mobility Management for Business and Industrial Zones – MoMa.BIZ

Imagen corporativa / Imagem

[VER BASE DE DATOS ADJUNTA](#)

Convocatoria / Programa: / Call / Programa: European programme Intelligent Energy Europe. Grant agreement no.

IEE/09/810/SI2.558287

Web: [VER BASE DE DATOS ADJUNTA](#)

Ámbito: / Âmbito: Europeo

Temática: / Tema: Movilidad

Novedad en: / Novidade: Servicios

Socio principal del Proyecto / Iniciativa: Province of Asti, Italy- Local Authority

Intervienen Centros I+D+i: /Centros

envolvidos R&D+i:

Intervienen Empresas: / As ENGIM (Ente Nazionale Giuseppini del Murialdo), Italy - Training Specialist iMpronta, Italy

empresas involucradas: - Expert on mobility management, participation, communication and technologies

Intervienen otros: / Outros Province of Asti, Italy- Project Coordinator - Local Authority Energy Agency of

Resumen del Proyecto / Iniciativa: / Resumo do projecto / inicia:

El proyecto MoMa.BIZ (Mobility Management for Business and Industrial Zones) pretende implementar una

metodología para la gestión de la movilidad innovadora y flexible, acompañada de un sistema de etiquetado de la

movilidad en las 6 zonas industriales y/o de Negocios (BIZ=Business Industrial Zones), ubicados en ciudades pequeñas /

medianas de 5 países europeos diferentes.. El proyecto involucró a las empresas en cinco zonas industriales, que

representan unas 1.400 empresas con alrededor de 17.000 empleados

Objetivos:

El objetivo es utilizar los resultados de la aplicación para establecer una metodología de gestión de la movilidad que

podría ser de aplicación a los BIZ en toda Europa (Boxed Solutions methodology). Una metodología que constituirá las

bases para una exitosa organización y el fomento de medios de transporte sostenibles en todos los BIZ de Europa, y por

consiguiente contribuir así a la eficiencia energética en el transporte y la disminución de emisiones de gases de efecto

invernadero

Innovación o novedad que aporta el Proyecto / Iniciativa / Inov:

Resultados esperados u obtenidos / Resultados esperado ou obti:

Desarrollar un sistema de etiquetado de movilidad para las Zonas Empresariales e Industriales. Desarrollar una guía de

"paquetes de soluciones" para la movilidad sostenible en las Zonas Empresariales e Industriales. Esta blecer Grupos de

Movilidad Local en los BIZs participantes y desarrollar e implementar planes de acción

Enlaces de interés y/o referencias bibliográficas de la informac:

<https://ec.europa.eu/energy/intelligent/projects/sites/iee->

Título del Proyecto / Iniciativa: / Projeto / Initiative:

New technology and strategy for a large and sustainable deployment of second generation

biofuel in rural areas (BABET-REAL5)

Imagen corporativa / Imagem

Convocatoria / Programa: / Call / Programa: Project ID: 654365 H2020-EU.3.3.3.1. - Make bio-energy more

competitive and sustainable . H2020-EU.3.3.3.3. -New alternative fuels

Web:

Ámbito: / Âmbito: Europeo

Temática: / Tema: Bioeconomía

Novedad en: / Novidade: Procesos

Socio principal del Proyecto / Iniciativa: INSTITUT NATIONAL POLYTECHNIQUE DE TOULOUSE, France

Intervienen Centros I+D+i: /Centros INSTITUT NATIONAL POLYTECHNIQUE DE TOULOUSE, France

envolvidos R&D+i:: UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO, Mexico
centro de CENTRO DE

INVESTIGACIONES ENERGETICAS, MEDIOAMBIENTALE

S Y TECNOLOGICAS-

CIEMAT, Spain INSTITUT NATIONAL DES SCIENCES APP

LIQUEES DE

Intervienen Empresas: / As SOLAGRO ASSOCIATION,France MAGUIN S.A.S, France Centro Mario Molina para Estudios

empresas involucradas: Estrategicos sobre Energia y Medio Ambiente AC, Mexico Adour Pyrénées Garonne

Intervienen otros: / Outros

Resumen del Proyecto / Iniciativa: / Resumo do projeto / inicia:

The business model currently under development for second generation ethanol is a replication of the model used for first

generation which is plants with massive annual production capacities. Such high production rates re

quire high capital

investment and huge amounts of biomasses (250-350,000 tons per year) concentrated in small radius catchment areas to

afford transportation costs (50 km). Under such conditions, opportunities for installing plants in most rural areas in

Europe and worldwide are scarce. In this project an alternative solution for the production of 2G ethanol, competitive at

smaller industrial scale and therefore applicable to a large amount of countries, rural areas and feed stocks will be

developed

Objetivos:

The target is to reach technical, environmental and economical viabilities in production units processing at least 30,000

tons equivalent dry biomass per year. This approach will definitely enlarge the scope of biomass feedstocks exploitable for

the production of biofuel and create better conditions for the deployment of production sites, to the benefit of rural

areas in Europe and worldwide. The main concept underpinning the project relies on a new biomass conversion process

able to run all the steps from the pretreatment of the raw material to the enzymatic pre-hydrolysis in a one-stage-reactor

under mild operating conditions. This new process recently developed to TRL 4, offers the most integrated and compact

solution for the conversion of lignocellulosic biomass for the production of ethanol developed so far, and it will lead to

reduced capital and operation expenditures

Innovación o novedad que aporta el Proyecto / Iniciativa / Inov:

Resultados esperados u obtenidos / Resultados esperado ou obti:

The new process will be developed to TRL 5 in the project with the goal of achieving satisfactory technical, environmental

and economical performances in relevant operation environment. The project will investigate and select business cases

for installations of demonstration/first-of-a-kind small-scale industrial plants in different European and Latino American

countries

Enlaces de interés y/o referencias bibliográficas de la informac:

Título del Proyecto / Iniciativa: / Projeto / Initiative:

Cost Efficient Options and Financing Mechanisms for nearly Zero Energy Renov

ation of

existing Buildings Stock (CERTuS)

Imagen corporativa / Imagem

[VER BASE DE DATOS ADJUNTA](#)

Convocatoria / Programa: / Call / Programa: Intelligent Energy Europe Programme of the European Union

Web: [VER BASE DE DATOS ADJUNTA](#)

Ámbito: / Âmbito: Europeo

Temática: / Tema: Edificación Sostenible

Novedad en: / Novidade: Procesos

Socio principal del Proyecto / Iniciativa: ENEA, Ente per le Nuove Tecnologie, L'energia e l'Ambiente

**Intervienen Centros I+D+i: /Centros
bra TECNALIA**

Institute of Systems and Robotics – University of Coimbra

**envolvidos R&D+i:
ng Research**

RESEARCH & INNOVATION FOUNDATION Danish Building

Institute, Aalborg University Copenhagen

Intervienen Empresas: / As ETVA VI.PE. S.A EUDITI ENERGY AND ENVIRONMENTAL DESIGN LTD In nova Business

empresas involucradas: Innovation Centre S.r.l. National Association of plant Constructors and Energy Efficiency

Intervienen otros: / Outros Municipality of Messina Municipality of Errenteria Municipality of Coimbra

Resumen del Proyecto / Iniciativa: / Resumo do projecto / inicia:

Las inversiones necesarias para renovar edificios públicos y lograr un consumo de energía casi nulo tienen tiempos de

recuperación largos. Por lo tanto, el interés de las entidades financieras y de las ESE es pequeño. Muchos de los edificios

del sur de Europa requieren reformas profundas para convertirse en nZEB y esto no debe considerarse una amenaza, sino

una oportunidad para el servicio energético y el sector financiero. El objetivo de la acción es ayudar a ganar confianza en

las Inversiones e iniciar el crecimiento de este sector. En este proyecto participan municipios, empresas de servicios

energéticos y entidades financieras de Italia, Grecia, España y Portugal. El plan es producir proyectos representativos de

renovación profunda que actuarán como modelos de replicación. Se han seleccionado doce edificios en cuatro municipios

de cada país. Los socios adaptarán los modelos y procedimientos de servicios energéticos existentes y elaborarán

esquemas de financiación adecuados

Objetivos:

Objetivos específicos • Preparar 12 proyectos representativos de rehabilitaciones integrales nZEB en 4 municipios del Sur

de Europa, que servirán como ejemplos de referencia para todo esa área geográfica. • Adaptar los modelos y

procedimientos energéticos existentes para cumplir las necesidades de los ayuntamientos y las exigencias nZEB bajo

condiciones financieras exigentes. • Elaborar esquemas financieros para lograr este tipo de rehabilitaciones. • Apoyar la

reproducibilidad de estos casos mediante el entrenamiento de empleados de ayuntamientos instituciones regionales de

los países participantes. • Proporcionar medios y ejemplos de otros municipios con condiciones semejantes para ejecutar

proyectos similares. Objetivos estratégicos • Crear condiciones para que más ayuntamientos, entidades financieras y

terceros promotores desarrollen proyectos de rehabilitaciones integrales nZEB en los próximos años (2017-2020).

- Estimular la entrada de más fondos privados en rehabilitaciones nZEB apoyando a los estados del Sur de Europa a

cumplir sus obligaciones marcadas en las directivas europeas de eficiencia energética (EED Directives) y de

comportamiento energético de edificios (EPBD recast). • Estimular el desarrollo de más esquemas financieros que

aceleren la implementación de estas directivas en el Sur de Europa. • Estimular el concepto de empresa de servicios

energéticos en el Sur de Europa. • Facilitar la implementación de la Directiva de Eficiencia Energética.

Innovación o novedad que aporta el Proyecto / Iniciativa / Inov:

Resultados esperados u obtenidos / Resultados esperado ou obti:

Doce proyectos de renovación profunda y plenamente fundamentados técnica y económicamente para Messina (Italia),

Alimos (Grecia), Coimbra (Portugal), Erreterria (España). Se espera que las renovaciones profundas produzcan una

mejora del rendimiento energético del 75% al 80%. Modelos de servicio energético adecuados para cada municipio.

Planes de financiación factibles. Cuatro talleres en todos los países participantes del Sur de Europa, siguiendo cuatro

cursos de formación de edificios de capacidad para activar la incorporación de las renovaciones del nZEB en los

Municipios. Una herramienta web para facilitar la preparación de esquemas de implementación de r

renovación de nZEB

en edificios municipales.

Enlaces de interés y/o referencias bibliográficas de la información:

<https://ec.europa.eu/energy/intelligent/projects/en/projects/certus>

Título del Proyecto / Iniciativa: / Projeto / Initiative:

Integration of Biology and Engineering into an Economical and Energy-Efficient 2G

Bioethanol Biorefinery (PEOETHANOL2G)

Imagen corporativa / Imagem

Convocatoria / Programa: / Call / Programa: Project ID: 251151 Funded under: FP7-ENERGY

Web: [VER BASE DE DATOS ADJUNTA](#)

Ámbito: / Âmbito: Europeo

Temática: / Tema: Bioeconomía

Novedad en: / Novidade: Procesos

Socio principal del Proyecto / Iniciativa: Laboratorio Nacional de Energia e Geologia I.P.Portugal & Universidad de

Intervienen Centros I+D+i: /Centros I DANMARKS

Laboratorio Nacional de Energia e Geologia I.P.Portuga

envolvidos R&D+i: weden CENTRO DE

TEKNISKE UNIVERSITETDenmark LUNDS UNIVERSITETS

S Y TECNOLOGICAS-

INVESTIGACIONES ENERGETICAS, MEDIOAMBIENTALE

ERUNG DER

CIEMATSpain FRAUNHOFER GESELLSCHAFT ZUR FOERD

Intervienen Empresas: / As INBICON A/S, Denmark Greenvalue SA, Switzerland HOLM CHRISTENS EN BIOSYSTEMER

empresas involucradas: APS, Denmark

Intervienen otros: / Outros

Resumen del Proyecto / Iniciativa: / Resumo do projecto / inicia:

The European Union has set a 10 % mandatory target for the share of renewables (including biofuels) in transportation

sector by 2020 in Europe.To achieve this goal sustainable biofuels from lignocellulosic biomass must deploy in Europe

very soon since the competition between food vs. energy prevents further (significant) increase on the current first-

generation biofuels already in the market. This new generation of biofuels still needs intensive efforts on R&D to fulfill

significant GHG reductions in the production chain and to represent an alternative to food-crops derived fuels.

Additionally, the use of agricultural residues, industrial or domestic wastes will improve significantly the environmental

performance of 2G biofuels.

Objetivos:

The project is focussed on the effective integration and development of advanced technologies through the combined use

of Biology and Engineering for the production of second generation (2G) bioethanol, from the most representatives

European (wheat straw) and Brazilian (sugarcane bagasse and straw) feedstocks. The research activities are

concentrated in the following areas: i) Feedstock pre-treatment ii) Conversion technologies to second generation (2G)

bioethanol iii) Low-temperature distillation iv) Conversion technologies (using the bioprocess-derived materials) for

electricity and other added-value materials v) Full process integration and sustainability assessment The effective

combination of pre-treatment, enzymatic hydrolysis and fermentation using adapted and robust strains displaying new

phenotype features, is a clear objective of this proposal since is the key to the economic lignocellulosic ethanol production.

Innovación o novedad que aporta el Proyecto / Iniciativa / Inov:

Resultados esperados u obtenidos / Resultados esperado ou obti:

For Europe: energy-efficient production of bioethanol and electricity from 100% of wheat straw For Brazil: energy-

efficient production of bioethanol, sugar and electricity from 100% utilization of sugarcane crop, including bagasse and

straw

Enlaces de interés y/o referencias bibliográficas de la informac:

Título del Proyecto / Iniciativa: / Projeto / Initiative:

Demonstration of an integrated innovative biorefinery for the transformation of Municipal

Solid Waste (MSW) into new BioBased products (URBIOFIN)

Imagen corporativa / Imagem

Convocatoria / Programa: / Call / Programa: Project ID: 745785 Financiado por: H2020-EU.3.2.6. - Bio-based Industries

Joint Technology Initiative (BBI-JTI)

Web:

Ámbito: / Âmbito: Europeo **Temática: / Tema:** Bioeconomía

Novedad en: / Novidade: Productos, Procesos

Socio principal del Proyecto / Iniciativa: INDUSTRIAS MECANICAS ALCUDIA SA, Spain

Intervienen Centros I+D+i: /Centros AINIA,Spain* UNIVERSIDAD DE VALLADOLID, Spain* ST ICHTING

envolvidos R&D+i:: WAGENINGEN RESEARCH, Netherlands* CENTRO DE INVESTIGACIONES

ENERGETICAS, MEDIOAMBIENTALES Y TECNOLOGICAS-

CIEMAT, Spain*

INSTITUTO REGIONAL DE INVESTIGACION Y DESARROL

LO

Intervienen Empresas: / As INDUSTRIAS MECANICAS ALCUDIA SA, Spain URBASER S.A., Spain BIO MASA PENINSULAR

empresas involucradas: S.A., Spain EXERGY LTD, United Kingdom NOVOZYMES A/S, Denmark G.I. DYNAMICS BV,

Intervienen otros: / Outros

Resumen del Proyecto / Iniciativa: / Resumo do projecto / inicia:

Due to the rapid growth of population, municipal solid waste (MSW) has contributed significantly to the total amount of

waste generated by our society. This organic fraction mainly contains carbohydrates, proteins and lipids, which are all

useful raw material that can be converted to valuable products. Its valorisation will help to solve environmental pollution

but also contributes to the transition from a linear to a renewable circular economy. Digestion and composting have

contributed to the reduction of the biodegradable fraction of MSW sent to landfill. The low economic value of compost

and biogas is limiting the sustainable implementation of separate sourcing systems since increasing citizen environmental

(waste) taxes is then need to tackle important logistic costs. New biobased products can help to improve waste

treatment environmental and socio-economical sustainability.

Objetivos:

The aim of URBIOFIN project is to demonstrate the techno-economic and environmental viability of the conversion at

semi-industrial scale (10 T/d) of the organic fraction of MSW (OFMSW) into: Chemical building blocks (bioethanol, volatile

fatty acids, biogas), biopolymers (polyhydroxyalkanoate and biocomposites) or additives (microalgae hydrolysed for

biofertilisers). By using the biorefinery concept applied to MSW (urban biorefinery), URBIOFIN will exploit the OFMSW as

feedstock to produce different valuable marketable products for different markets: agriculture, cosmetics. URBIOFIN will

offer a new feasible and more sustainable scenario alternative to the current treatment of the OFMSW

Innovación o novedad que aporta el Proyecto / Iniciativa / Inov:

Resultados esperados u obtenidos / Resultados esperado ou obti:

Enlaces de interés y/o referencias bibliográficas de la información:

Título del Proyecto / Iniciativa: / Projeto / Initiative:

Request2Action: Removing barriers to low carbon retrofit by improving access to data and

insight of the benefits to key market actors

Imagen corporativa / Imagem

[VER BASE DE DATOS ADJUNTA](#)

Convocatoria / Programa: / Call / Programa: Intelligent Energy Europe Programme of the European Union

Web: [VER BASE DE DATOS ADJUNTA](#)

Ámbito: / Âmbito: Europeo

Temática: / Tema: Edificación Sostenible

Novedad en: / Novidade: Servicios

Socio principal del Proyecto / Iniciativa:

UK's Energy Saving Trust

Intervienen Centros I+D+i: /Centros ES - Centre for

VITO - Flemish Institute for Technological Research CR

envueltos R&D+i: ational Agency For

Renewable Energy Sources and Saving ENEA - Italian N

Development

New Technologies, Energy And Sustainable Economic

Intervienen Empresas: / As

empresas involucradas:

Intervienen otros: / Outros
agency KAPE - Polish

AEA - Austrian Energy Agency ADENE - Portuguese Energy A

Resumen del Proyecto / Iniciativa: / Resumo do projecto / inicia:

Este proyecto aborda las barreras de información para la rehabilitación energética eficiente. Las bases de datos del

Certificado de Eficiencia Energética (Energy Performance Certificates), cuando son monitorizadas y a

nalizadas - junto con

otros datos de existencias - pueden desempeñar un papel importante para permitir a:- Los go
biernos: comprender el

potencial de ahorro de energía del parque de viviendas mediante la rehabilitación- Los propietari
os de viviendas:

entender las opciones para mejorar la eficiencia energética de su hogar- La cadena de suminst
ro: entender el mercado

potencial de su producto- Los inversores comprender el potencial de retroadaptación: costos re
tornos de la inversión.

Varios proyectos piloto probarán nuevos enfoques para presentar y difundir información a los agent
es de la oferta y la

demanda.

Objetivos:

Request2Action tiene como objetivo estimular la captación y la inversión en la rehabilitación del edif
icio, garantizando un

fácil acceso a datos precisos y confiables.

Innovación o novedad que aporta el Proyecto / Iniciativa / Inov:

Resultados esperados u obtenidos / Resultados esperado ou obti:

Construir 4 nuevos sistemas nacionales/regionales para monitorizar e informar sobre la adopción de
las recomendaciones

de los EPC, lo que permitirá una mejor formulación de políticas y un mayor cumplimiento de los req
uisitos EPC.

Herramientas nuevas o mejoradas en la línea de eficiencia energética para los propietarios de vivien
das en 4 países,

vinculando las recomendaciones EPC a la acción fácil ejecución de las mismas. Demostrar cómo los d
atos agregados de

EPC, junto con otros datos del hogar pueden ser presentados y utilizados por diferentes actores del
mercado, para ayudar

a planificar estrategias de inversión para promover la renovación con bajas emisiones de carbono p
ara las viviendas.

Establecimiento de 5 centros de información sobre adaptación para reunir a los agentes de la oferta
y la demanda con

información y datos pertinentes.

Enlaces de interés y/o referencias bibliográficas de la informac:

<http://building-request.eu/https://ec.europa.eu/energy/intelligent/projects/sites/iee->

Título del Proyecto / Iniciativa: / Projeto / Initiative:

ESTUDIO DEL POTENCIAL FOTOVOLTAICO EN DOS POLÍGONOS INDUSTRIALES P
2016/3769

Imagen corporativa / Imagem

[VER BASE DE DATOS ADJUNTA](#)

Convocatoria / Programa: / Call / Programa:

Web:

Ámbito: / Âmbito: Nacional

Temática: / Tema: Edificación Sostenible

Novedad en: / Novidade: Servicios

Socio principal del Proyecto / Iniciativa:

Intervienen Centros I+D+i: /Centros

CIEMAT

envolvidos R&D+i::

Intervienen Empresas: / As GAS NATURAL FENOSA

empresas envolvidas:

Intervienen otros: / Outros

Resumen del Proyecto / Iniciativa: / Resumo do projeto / inicia:

El proyecto implementa la metodología gSolarRoof, desarrollada por el grupo de Tecnologías de la Información

Geográfica y Energías Renovables del CIEMAT, en dos polígonos industriales en las provincias de Madrid y Valencia. Los

resultados obtenidos avalan la aplicación de esta metodología para el desarrollo de estrategias de instalación de módulos

fotovoltaicos en polígonos industriales.

Objetivos:

Analizar el potencial fotovoltaico de dos polígonos industriales españoles mediante la aplicación del modelo gSolarRoof

como prueba de concepto para ver la viabilidad de extender estos análisis a otras áreas.

Innovación o novedad que aporta el Proyecto / Iniciativa / Inov:

Hasta el momento este tipo de modelos se habían aplicado fundamentalmente en zonas residenciales. Su desarrollo

supone un excelente servicio para empresas potencialmente interesadas en la generación fotovoltaica como servicio a

pequeñas y medianas industrias. El tratamiento de datos, la resolución del análisis, las fuentes utilizadas y el servicio de

los resultados a través de un geoportal forman una parte importante del carácter innovador de esta iniciativa. El acceso

al geoportal es de carácter restringido por ser un proyecto dirigido a cliente.

Resultados esperados u obtenidos / Resultados esperado ou obti:

Se han obtenido datos relativos a cerca de 500 naves industriales repartidas entre los polígonos industriales de Coslada

(Madrid) y Oliveral (Valencia). La práctica totalidad de los edificios analizados disponen de superficie útil para la

instalación de módulos fotovoltaicos. La superficie potencial de captación de todos los edificios analizados supone cerca

de 2.000.000 m², con un potencial estimado de más de 300 MWp y una generación potencial de cerca de 450 GWh

anuales.

Enlaces de interés y/o referencias bibliográficas de la informac:

Ávila, A. M. M., Bravo, J. D., & Guerra, J. A. (2016a). Desarrollo de un modelo geográfico para la evaluación del potencial

Título del Proyecto / Iniciativa: / Projeto / Initiative:

ESTUDIO DEL POTENCIAL FOTOVOLTAICO EN EL POLÍGONO INDUSTRIALE LEGANÉS

TECNOLÓGICO (COMUNIDAD DE MADRID)

Imagen corporativa / Imagem

[VER BASE DE DATOS ADJUNTA](#)

Convocatoria / Programa: / Call / Programa:

Web: [VER BASE DE DATOS ADJUNTA](#)

Ámbito: / Âmbito: Nacional

Temática: / Tema: Edificación Sostenible

Novedad en: / Novidade: Servicios

Socio principal del Proyecto / Iniciativa:

Intervienen Centros I+D+i: /Centros

CIEMAT

envolvidos R&D+i:

Intervienen Empresas: / As

empresas involucradas:

Intervienen otros: / Outros
RIA

COMUNIDAD DE MADRID/DIRECCION GENERAL DE INDUSTRIA

Resumen del Proyecto / Iniciativa: / Resumo do projeto / inicia:

El proyecto implementa la metodología gSolarRoof, desarrollada por el grupo de Tecnologías de la Información

Geográfica y Energías Renovables del CIEMAT, en el polígono industrial Leganés Tecnológico de Madrid. Se trata de una

prueba de concepto para la Dirección General de Industria de la Comunidad de Madrid sobre un espacio relevante desde

el punto de vista de la innovación. En el área estudiada se incluyen varios edificios de un alto contenido tecnológico y con

instalaciones solares integradas.

Objetivos:

Analizar el potencial fotovoltaico de dos polígonos industriales españoles mediante la aplicación del modelo gSolarRoof

como prueba de concepto para ver la viabilidad de extender estos análisis a otras áreas.

Innovación o novedad que aporta el Proyecto / Iniciativa / Inov:

Hasta el momento este tipo de modelos se habían aplicado fundamentalmente en zonas residencial es. Su desarrollo

supone un excelente servicio para empresas potencialmente interesadas en la generación fotovoltaica como servicio a

pequeñas y medianas industrias. En este proyecto el planteamiento es de promoción industrial por parte de la

administración regional.El tratamiento de datos, la resolución del análisis, las fuentes utilizadas y el servicio de los

resultados a través de un geoportal forman una parte importante del carácter innovador de esta iniciativa.

Resultados esperados u obtenidos / Resultados esperado ou obti:

EdificiosNº edificios analizados 26Nº edificios en construcción 7SuperficieTotal de la zona
57 haConstruida en planta 62.622

m²Potencial de captación 42.591 m²Potencial solar estimado (Silicio Multicristalino)Potencia ins
talada 6.815 kWpEnergía

generada 9.781 MWh

Enlaces de interés y/o referencias bibliográficas de la informac:

<http://ciemat.maps.arcgis.com/apps/webappviewer/index.html?id=b8cc20032b53416caff0c74e0fc63383>Ávila, A. M.

Título del Proyecto / Iniciativa: / Projeto / Initiative:

Mejora de la Eficiencia Energética del Centro de Procesamiento de Datos de CE
TA-CIEMAT

Imagen corporativa / Imagem

[VER BASE DE DATOS ADJUNTA](#)

Convocatoria / Programa: / Call / Programa: Co-financiado por FEDER, dentro del Programa Operativo 2007-2013 de

Economía basada en el Conocimiento (POEC)

Web: [VER BASE DE DATOS ADJUNTA](#)

Ámbito: / Âmbito: Local

Temática: / Tema: Edificación Sostenible

Novedad en: / Novidade: Servicios

Socio principal del Proyecto / Iniciativa: Centro de Investigaciones Energéticas, Medioambientales y Tecnológicas

**Intervienen Centros I+D+i: /Centros
EMAT)**

Centro Extremeño de Tecnologías Avanzadas (CETA-CI

envolvidos R&D+i:

Intervienen Empresas: / As

empresas involucradas:

Intervienen otros: / Outros

Resumen del Proyecto / Iniciativa: / Resumo do projeto / inicia:

El proyecto pretende conseguir una mejora en la eficiencia energética del Centro de Procesamiento de Datos (CPD) del

Centro Extremeño de Tecnologías Avanzadas (CETA-CIEMAT), la zona más importante de sus instalaciones, sin que ello

repercuta negativamente en la seguridad y confiabilidad de los sistemas que alberga.

Objetivos:

El objetivo principal del proyecto es: • Reducir el consumo eléctrico del Centro de Procesamiento de Datos de CETA-

CIEMAT mediante la mejora de su eficiencia energética. Los objetivos específicos del proyecto son: • Análisis e

implementación de mejoras en los sistemas de climatización y SAIs del CPD. • Seguimiento y mejora del sistema de

monitorización en tiempo real de los parámetros operativos del CPD. • Instalación y puesta en marcha de un sistema de

free-cooling directo para la refrigeración del CPD mediante la reutilización del aire frío del exterior.

Innovación o novedad que aporta el Proyecto / Iniciativa / Inov:

Este proyecto supone un reto importante debido a las características del edificio que alberga el CETA-CIEMAT, el

Conventual de San Francisco, un edificio histórico del siglo XVI localizado en Trujillo. El conjunto de las actuaciones

realizadas en los sistemas de climatización, SAIs y free-cooling, respaldadas por el análisis de los datos de monitorización

del CPD, suponen la principal novedad de este proyecto.

Resultados esperados u obtenidos / Resultados esperado ou obti:

Tras la realización del proyecto, se ha conseguido reducir el consumo eléctrico del CPD en más de un 20%, alcanzando

valores de PUE (Power Usage Effectiveness) de 1,25-1,30 en los meses de invierno.

Enlaces de interés y/o referencias bibliográficas de la información:

Web de CETA-CIEMAT: <https://www.ceta-ciemat.es>

Título del Proyecto / Iniciativa: / Projeto / Initiative:

Plataforma de Rehabilitación Energética de Distritos Urbanos Eficientes (PREN

DE)

Imagen corporativa / Imagem

[VER BASE DE DATOS ADJUNTA](#)

Convocatoria / Programa: / Call / Programa: Programa INNPACTO 2012 (IPT-2012-0400-120000)

Web: [VER BASE DE DATOS ADJUNTA](#)

Ámbito: / Âmbito: Nacional

Temática: / Tema: Edificación Sostenible

Novedad en: / Novidade: Servicios

Socio principal del Proyecto / Iniciativa: Ferrovial Agromán, S.A.

**Intervienen Centros I+D+i: /Centros
les y Tecnológicas**

Centro de Investigaciones Energéticas, Medioambientales

**envolvidos R&D+i:
nteligentes (Ci3)**

(CIEMAT) y Centro de Innovación de Infraestructuras I

Intervienen Empresas: / As Ferrovial Agromán S.A., Ferrovial Conservación S.A. (FERCONSA) y 3L
emon

empresas involucradas:

Intervienen otros: / Outros

Empresa Municipal de Vivienda y Suelo de Madrid (EMVS)

Resumen del Proyecto / Iniciativa: / Resumo do projeto / inicia:

El Proyecto PRENDE consiste en la creación de un servicio orientado al ciudadano y ofrecido mediante herramientas TIC

(Tecnologías de Información y Comunicaciones) de fácil acceso y manejo, mediante la cual se informa y canaliza el interés

de los vecinos, a escala barrio, para mejorar la eficiencia energética de los distritos a través de la rehabilitación

energética de los inmuebles y la recomendación de buenas prácticas.

Objetivos:

Los objetivos del proyecto son: • Trasladar a los ciudadanos la necesidad y los beneficios, económicos y medioambientales,

de mejorar la eficiencia energética de su vivienda a través de la rehabilitación. • Informar a los ciudadanos de forma

amigable y sencilla de los medios a su disposición económica - financieros (ayudas y subvenciones, herramientas

financieras) y técnicos para identificar las soluciones energéticas adecuadas para la rehabilitación de su vivienda.

• Integrar al ciudadano en todo el proceso y desarrollar una conciencia colectiva, con el fin de incentivar la participación

ciudadana en los programas de rehabilitación y eficiencia energética. • Mejorar la eficiencia energética del vecindario y

por ende de la ciudad, así como la calidad de vida de los ciudadanos, potenciando el ahorro, la sostenibilidad

nibilidad y motivando

la creación de empleo en el sector construcción.

Innovación o novedad que aporta el Proyecto / Iniciativa / Inov:

Uno de los hitos más representativo en el plano científico-técnico se refiere al lanzamiento del servicio PRENDE. Esta

plataforma (<https://www.tucasaemas.com>) pretende ser la referencia para obtener información de interés en materia

de rehabilitación energética. En ella pueden consultarse desde normativas y ayudas, hasta eventos de interés, pasando

por herramientas de simulación que calculan y recomiendan la mejor opción para rehabilitar la vivienda. Adicionalmente,

se ha lanzado en abierto el simulador de demanda energética y se ha integrado en la plataforma del proyecto. Este

simulador pone a disposición del usuario los resultados de 829.440 simulaciones de comportamiento energético de las

viviendas tipo definidas para el proyecto. Es uno de los elementos diferenciadores de PRENDE ya que, a diferencia de

otros simuladores existentes, considera no sólo factores constructivos y estacionales sino también funcionales, en los que

el comportamiento del usuario es fundamental.

Resultados esperados u obtenidos / Resultados esperado ou obti:

PRENDE nació para impulsar la rehabilitación energética en España, facilitando a los ciudadanos los medios disponibles

para abordar la reforma de sus viviendas. Con la realización del Proyecto PRENDE se intentó provocar un sensible impacto

en la actividad de la rehabilitación de edificios y el tejido industrial que constituye la cadena de suministro de este sector,

así como integrar al ciudadano en el proceso de rehabilitación, concienciándole de la necesidad y beneficios que supone

mejorar la eficiencia energética de su vivienda, su vecindario y de su ciudad. Aparte del desarrollo y publicación de la

plataforma informática y el simulador, se llevaron a cabo numerosas actividades de difusión a lo largo del proyecto que

han dado a conocer el alcance, objetivos y avance de PRENDE. El proyecto se ha presentado en diversos congresos de

ámbito nacional, se han publicado noticias en varios medios y se ha potenciado el uso de las redes sociales para

promocionar la iniciativa y buscar colaboraciones que ayuden a impulsar la rehabilitación energética en España. Destaca

además el premio que el proyecto ha recibido en la convocatoria 2014 de los enerTIC Awards, en la c

categoría Smart

Buildings.

Enlaces de interés y/o referencias bibliográficas de la informac:

- Web del proyecto: <https://www.proyectoprende.com> • Tu Casa Es Más: <https://www.tucasae.com>

Título del Proyecto / Iniciativa: / Projeto / Initiative:

Sistema inteligente de gestión del consumo de oxígeno en Estaciones Depuradoras de Aguas

Residuales (EDARs).

Imagen corporativa / Imagem

Convocatoria / Programa: / Call / Programa:

Web:

Ámbito: / Âmbito: Local

Temática: / Tema: Bioeconomía

Novedad en: / Novidade: Procesos

Socio principal del Proyecto / Iniciativa: PROMEDIO

Intervienen Centros I+D+i: /Centros **Universidad de Extremadura**

envolvidos R&D+i::

Intervienen Empresas: / As Empresas contratadas para gestión de las EDARs

empresas involucradas:

Intervienen otros: / Outros Ayuntamientos de los municipios beneficiados

Resumen del Proyecto / Iniciativa: / Resumo do projeto / inicia:

Las EDARs se han visto obligadas a actualizar sus requisitos de calidad (supone inversión en instalaciones y cambio en el

sistema de gestión de las mismas) Para conseguir dicho objetivo, el presente proyecto se basa en la actualización de

sistema de aireación de las EDARs. Por un lado, supone el sistema de mayor consumo energético. Por otro lado, el

fomento de la reducción de nutrientes en una EDAR, implica el desarrollo de un tipo de bacterias que requiere una fase

de no aireación. Se ha diseñado un sistema de control inteligente, basado en la obtención de información de la

concentración de oxígeno y del potencial de oxidación-reducción en la masa de agua residual y decide en todo momento

el nivel de aireación que debe aplicar. Este sistema posee la capacidad de proporcionar el hábitat óptimo

timo para los

procesos bacterianos, mejorando su cinética y por tanto, su capacidad de asimilación de contaminación, mejorando en

gran medida la reducción de nutrientes unido a un ahorro energético.

Objetivos:

El principal objetivo es la actualización de los sistemas de gestión de la aireación de las EDARs de la provincia pacense

hacia sistemas eficientes energéticamente y que a la par permitan reducir el contenido en nutrientes del agua residual

afluente, mejorando sobremanera la calidad de las cuencas receptoras de las salidas de las EDARs, de esta forma, los

objetivos se pueden detallar de la siguiente manera: • Fomentar la reducción de nutrientes en el efluente EDARs,

detectando el nivel de contaminación presente en el reactor biológico y decidiendo en cada momento si es preciso airear

en mayor o menor medida. Esto conlleva un ahorro energético y evita la sobre-aireación que distorsiona los procesos de

reducción de nutrientes. • Detectar la sobre-aireación y el sobre-esfuerzo de los equipos mecánicos. No sólo se introduce

una mejora de los rendimientos depurativos, sino que igualmente posee capacidad para ahorrar energía. • Reducir la

producción de fango. • Obtener informes y perfiles de evolución del consumo de oxígeno y de las especies reducidas de

contaminantes en el agua. • Reducir costes de gestión. • Reducir la huella de carbono de estas instalaciones, puesto que se

reduce el consumo energético. • Mejorar la calidad del servicio de cara al habitante.

Innovación o novedad que aporta el Proyecto / Iniciativa / Inov:

Lo más novedoso de este sistema de control es la gestión inteligente de los hábitats bacterianos dentro de la EDAR

mediante la automatización del proceso de aireación. Anteriormente, las EDARs no contaban con sistemas para

automatizar los procesos de aireación, de forma, que se realizaba de forma mecánica, por norma, encendiendo o

apagando dichos sistemas una vez transcurrido un tiempo, o una vez alcanzada una consigna estática de aireación. Esta

forma de gestión suponía excesos de aireación o defecto, puesto que las cargas contaminantes en poblaciones de

pequeño o mediano calado, como son las poblaciones extremeñas, son altamente variables, conllevando a una reducción

mediocre de nutrientes de aguas residuales y a un sistema ineficiente energéticamente. De forma que, la actualización

de estos sistemas y el incremento de su eficiencia y eficacia es la innovación que desencadena las mejoras en calidad de agua.

Resultados esperados u obtenidos / Resultados esperado ou obti:

Este sistema proporciona una solución eficiente y de rápida amortización al recrudescimiento de los parámetros de

calidad de las aguas vertidas a los cauces receptores por la EDARs gestionadas por PROMEDIO. PROMEDIO ha

conseguido reducir costes de gestión de sus EDARs y mejorar en gran medida la reducción de nitrógeno y fósforo vertido

a los cauces, mejorando el hábitat de las riveras receptoras. Igualmente, la mejora de los consumos energéticos ha

permitido reducir la huella de carbono de estas instalaciones.

Enlaces de interés y/o referencias bibliográficas de la información:

- Upgrading the biological nutrient removal process in decentralized WWTPs based on the intelligent control of

Título del Proyecto / Iniciativa: / Projeto / Initiative:

Instalación de energía solar fotovoltaica como sustento de los máximos picos de consumo

energético en Estaciones de Depuración de Aguas Residuales (EDARs).

Imagen corporativa / Imagem

Convocatoria / Programa: / Call / Programa:

Web:

Ámbito: / Âmbito: Local **Temática: / Tema:** Bioeconomía

Novedad en: / Novidade: Procesos

Socio principal del Proyecto / Iniciativa: PROMEDIO

Intervienen Centros I+D+i: /Centros

envueltos R&D+i:

Intervienen Empresas: / As Empresas contratadas para la explotación de las EDARs
empresas involucradas:

Intervienen otros: / Outros Ayuntamientos de los municipios beneficiados

Resumen del Proyecto / Iniciativa: / Resumo do projeto / inicia:

El consumo energético de las EDARs está ligado al perfil de carga contaminante que recibe, y éste a la actividad de la

población, por lo que el principal consumo energético será diurno. Dicha afirmación fundamenta el empleo de energía

solar, puesto que el mayor punto de consumo energético de las EDARs coincide con la mayor generación de electricidad

mediante esta energía renovable. La EDAR, como instalación, supone un punto perfecto para colocación de paneles

solares, ya que no se verán afectados por sombras de edificios y poseen cubiertas suficientes para una orientación

correcta de los paneles y un aprovechamiento máximo de la energía. Este proyecto presenta la instalación de paneles

fotovoltaicos con capacidad para generar al menos entre un 10-15% de la energía total consumida en la EDAR, que será

aportada en el momento de máximo consumo energético de red de dicha instalación, permitiendo por tanto reducir el

consumo energético y su consecuente ahorro de huella de carbono.

Objetivos:

El principal objetivo es reducir el consumo energético de las EDARs, sustituyendo el empleo de energía eléctrica de red en

puntos de máximo consumo por energía limpia de origen solar. De esta forma, los objetivos derivados de la instalación de

energía solar son: • Introducir energías renovables en las instalaciones de depuración. • Reducir costes de gestión. • Reducir

la huella de carbono de estas instalaciones, puesto que se reduce el consumo energético. • Mejorar la calidad del servicio

de cara al habitante.

Innovación o novedad que aporta el Proyecto / Iniciativa / Inov:

La innovación introducida se basa en el estudio de los perfiles de consumo energético de red de las instalaciones de

depuración, contrastando que dichos perfiles de consumo se correspondían con perfiles de máxima generación de

energía solar, de manera que el empleo de paneles fotovoltaicos para soportar las puntas de carga energética permite

una gestión energética eficiente de las instalaciones de depuración.

Resultados esperados u obtenidos / Resultados esperado u obti:

Los principales resultados obtenidos han mostrado un ahorro energético de hasta el 15%, medidos en los consumos

generales de la instalación. Igualmente, dichos ahorros han permitido reducir la huella de carbono de la EDAR en la que

ha sido probado el proyecto que se plantea.

Enlaces de interés y/o referencias bibliográficas de la informac:

Título del Proyecto / Iniciativa: / Projeto / Initiative:

Telecontrol en el Ciclo Integral de Agua.

Imagen corporativa / Imagem

Convocatoria / Programa: / Call / Programa:

Web:

Ámbito: / Âmbito: Local **Temática: / Tema:** Movilidad

Novedad en: / Novidade: Servicios

Socio principal del Proyecto / Iniciativa: PROMEDIO

Intervienen Centros I+D+i: /Centros

envolvidos R&D+i::

Intervienen Empresas: / As Empresas contratadas para la explotación de las instalaciones del Ciclo Integral del Agua.

empresas involucradas: Empresas de Nuevas Tecnologías y de desarrollo de Hardware y Software.

Intervienen otros: / Outros Ayuntamientos de los municipios beneficiados.

Resumen del Proyecto / Iniciativa: / Resumo do projeto / inicia:

Debido a la gran dispersión geográfica de la provincia pacense, se requieren grandes y numerosos desplazamientos y un

elevado número de personas especializadas para la adecuada prestación de los servicios. Además la falta de seguridad

de las instalaciones y control de los servicios, hacen necesario poner en marcha la iniciativa propuesta, basada en el

control remoto de las instalaciones y redes que componen los sistemas gestionados por PROMEDIO. Para llevarla a cabo

se realizan las siguientes actuaciones: preparación y modernización de las instalaciones, dotación de redes de

comunicación, implantación de hardware y software actualizados, instalación de sistemas de supervisión y adquisición de

datos (SCADA), aplicación de modelos de simulación existentes, desarrollo de prototipos y software propios con

tecnologías de bajo coste para plantear nuevas estrategias y decisiones de la gestión en pequeñas y dispersas poblaciones.

Objetivos:

El principal objetivo de la implantación de este sistema es reducir los costes en el servicio (personal y logístico, energía,

etc.). Algunos objetivos específicos son: Controlar desde un mismo punto, centralizado, la totalidad de las instalaciones y

redes. Supervisar y modificar los parámetros necesarios para el control de los servicios. Aumentar la eficiencia de los

sistemas. Dar solución a problemas de la manera más eficiente. Minimizar las emisiones de gases de efecto invernadero

reduciendo el consumo de combustible.

Innovación o novedad que aporta el Proyecto / Iniciativa / Inov:

El equipo de telecontrol del Consorcio, ha podido poner en práctica prototipos y soluciones especializadas para problemas

concretos, gracias a empresas especializadas, fomentando la transferencia de estos prototipos y diseños al mercado.

Resultados esperados u obtenidos / Resultados esperado ou obti:

Detección de anomalías en los servicios. Aumento de la seguridad. Disminución del consumo de combustible y de las

emisiones de CO2 llevando consigo las ventajas medioambientales que ello conlleva. Aumento de la eficiencia de las

instalaciones. Control a tiempo real de todos los procesos, instalaciones y vehículos. Desarrollo de nuevos equipos de

bajo coste. Modernización de las instalaciones.

Enlaces de interés y/o referencias bibliográficas de la información:

- TraianTurc; 2015; SCADA Systems Management Based on WEB Services; Procedia Economics and Finance; p. 464-470

Título del Proyecto / Iniciativa: / Projeto / Initiative:

Sistema Inteligente de Transporte de Recogida

Imagen corporativa / Imagem

Convocatoria / Programa: / Call / Programa:

Web:

Ámbito: / Âmbito: Local

Temática: / Tema: Movilidad

Novedad en: / Novidade: Servicios

Socio principal del Proyecto / Iniciativa: PROMEDIO

Intervienen Centros I+D+i: /Centros

envueltos R&D+i:

Intervienen Empresas: / As Empresas contratadas para la recogida y transporte de residuos. Empresa encargada de la

empresas involucradas: programación de la plataforma del control de flotas (Singular).

Intervienen otros: / Otros Ayuntamientos de los municipios beneficiados.

Resumen del Proyecto / Iniciativa: / Resumen do projecto / inicia:

PROMEDIO, fortaleciendo su objetivo de crecimiento en el marco del ahorro energético y la optimización de costes, trata

de resolver, mediante las nuevas tecnologías, problemas generados en el ciclo completo de los residuos. Para resolver

estas necesidades se ha implantado una herramienta: Sistema Inteligente de Transporte de Recogida (análisis

geoestadísticos y estadísticos a los puntos de recogida y control mediante dispositivos de localización a los vehículos). Se

basa en un Sistema de Información Geográfica que recoge georreferenciados los contenedores del servicio, puntos de

salida y de vertido de los residuos, cartografía de red de carreteras adaptada a las velocidades de los vehículos de

recogida, rutas teóricas y rutas reales. Las rutas realizadas se incorporan al Sistema el cual realiza, mediante un sistema

de equipos GPS que reportan sus coordenadas al servidor, tantos mapas en tiempo real de las posiciones de los vehículos

como las rutas reales que se efectúan

Objetivos:

El principal objetivo de la implantación de este sistema es reducir los costes en este servicio. Además se pretende

detectar incidencias, ayudar a los conductores a mejorar su servicio y disminuir los tiempos de conducción. También se

han alcanzado (o se pretenden alcanzar) los siguientes objetivos: Obtener informes automatizados sobre kilometraje,

itinerarios, tiempo empleado en destino y comportamiento del conductor. Optimizar la eficiencia de las rutas. Reducir

los costes de combustible, mantenimiento y seguros. Establecer calendarios de recogida óptimos. Controlar los

vehículos en caso de robo. Dar respuesta en situaciones críticas. Detectar los contenedores no recogidos. Disponer de

un sistema de alarmas e histórico de incidencias sobre el estado del sistema, incluyendo a vehículos y contenedores.

Mejorar la calidad del servicio de cara al habitante. Minimizar las emisiones de gases de efecto invernadero

reduciendo el consumo de combustible.

Innovación o novedad que aporta el Proyecto / Iniciativa / Inov:

Lo más novedoso de este sistema es el módulo de alertas que tiene desarrollado mediante algoritmos de matrices de

distancias. Gracias a este módulo, se pueden obtener informes, para cada uno de los ayuntamientos, de los contenedores

que han sido recogidos o no, es decir, se comprueba punto a punto si realmente el vehículo ha pasado y se ha detenido

para su recogida. Este sistema es muy importante para la eficiente gestión de los residuos, ya que los técnicos de

PROMEDIO mediante la visualización de estos informes pueden detectar las incidencias producidas y solucionarlas con

rapidez mejorando el servicio notablemente.

Resultados esperados u obtenidos / Resultados esperado ou obti:

Este sistema proporciona una solución eficiente en la recogida y transporte de la gran cantidad de residuos que se

generan actualmente por persona, evitando algunos de los problemas que éstos ocasionan a la población y al

medioambiente. PROMEDIO ha conseguido reducir costes, optimizando las rutas y reduciendo los tiempos de conducción,

y la detección de un gran número de incidencias, ayudando a los conductores a mejorar su servicio. Se ha podido

controlar el servicio en tiempo real evitando así desplazamientos de técnicos de PROMEDIO. También se han incorporado

sistemas de mantenimiento preventivo al poder saber con exactitud el número de horas de uso de la maquinaria y de los

propios vehículos. Debido a la reducción de consumo de combustible también se contribuye a la disminución de emisiones

de CO₂ llevando consigo las ventajas medioambientales que ello conlleva.

Enlaces de interés y/o referencias bibliográficas de la información:

- Baek, Seung-Won; Kim, Ho-Joon; 2011; Development of a Location Tracking System for Operation Management of

Título del Proyecto / Iniciativa: / Projeto / Initiative:

Digestión anaerobia en una Estación Depuradora de Aguas Residuales

Imagen corporativa / Imagem

Convocatoria / Programa: / Call / Programa:

Web:

Ámbito: / Âmbito: Local **Temática: / Tema:** Bioeconomía

Novedad en: / Novidade: Productos, Procesos

Socio principal del Proyecto / Iniciativa: PROMEDIO

Intervienen Centros I+D+i: /Centros

envolvidos R&D+i:

Intervienen Empresas: / As Industrias agroalimentarias

empresas involucradas:

Intervienen otros: / Outros Ayuntamientos de los municipios beneficiados

Resumen del Proyecto / Iniciativa: / Resumo do projecto / inicia:

La EDAR de Don Benito-Villanueva de la Serena tiene instalado un proceso de digestión anaerobia de fangos. Este

proceso de digestión a día de hoy, tras su puesta en marcha por el equipo técnico de PROMEDIO, es autosuficiente

energéticamente. El biogás producido del proceso, rico en metano, se quema en caldera para mantener la temperatura

de digestión aproximadamente a 38 °C. Se plantea poder producir un excedente de biogás en esta instalación y

convertirlo tanto en energía térmica como eléctrica. Este exceso de biogás se quiere conseguir con el aporte de materia

orgánica procedente de industrias agroalimentarias cercanas. El biogás transformado en energía térmica se utilizará

para secar fangos, con elevada carga orgánica, procedentes de otras EDARs próximas. De este proceso de secado se

generará un subproducto apto para ser quemado como combustible en calderas. El resto del biogás será transformado

en energía eléctrica para el autoconsumo de la propia instalación.

Objetivos:

El objetivo principal de esta iniciativa es dar solución tanto a los fangos generados en el proceso de depuración, como a

los residuos obtenidos en industrias agroalimentarias, disminuyendo a su vez los costes de gestión que ello conlleva. Se

pretenden alcanzar los siguientes objetivos específicos: Solventar y disminuir los problemas derivados del transporte de

los fangos generados en la EDAR, reduciendo así los costes logísticos y las emisiones de gases de efecto invernadero.

Disminuir los costes de consumo eléctrico mediante autoabastecimiento de la misma por el biogás generado en el

proceso de co-digestión. Solventar los problemas ocasionados por los residuos/vertidos de industrias agroalimentarias.

Innovación o novedad que aporta el Proyecto / Iniciativa / Inov:

El uso del biogás para el secado térmico a baja temperatura de los fangos de las EDARs, producirá un subproducto-

combustible de alto poder calorífico, capaz de quemarse en una caldera convencional, pudiendo ser utilizado en

instalaciones públicas para calefacción y otros usos. Esto reducirá considerablemente el coste de energía en dichas

instalaciones.

Resultados esperados u obtenidos / Resultados esperado ou obti:

Se reduce en torno a un 60% los fangos producidos en la EDAR, esto supone un importante ahorro en los costes de

transporte desde la EDAR hasta el campo para su uso en agricultura. Este tipo de instalación de co-gestión

representará una solución a los problemas medioambientales que generan los fangos de las EDARs de medianas y

pequeñas instalaciones además de dar una solución a algunos residuos agrícolas industriales.

Enlaces de interés y/o referencias bibliográficas de la informac:

Título del Proyecto / Iniciativa: / Projeto / Initiative:

Plataforma de monitorización y control de consumos energéticos

Imagen corporativa / Imagem

[VER BASE DE DATOS ADJUNTA](#)

Convocatoria / Programa: / Call / Programa:

Web:

Ámbito: / Âmbito: Local, Europeo **Temática: / Tema:** Edificación Sostenible

Novedad en: / Novidade: Procesos, Servicios

Socio principal del Proyecto / Iniciativa: CONSULTING ENERGIAS RENOVABLES SIGLO XXI S.L. (EM ECECUADRADO)

Intervienen Centros I+D+i: /Centros

envolvidos R&D+i::

Intervienen Empresas: / As CONSULTING ENERGÍAS RENOVABLES SIGLO XXI S.L. (EMECECUADRADO)

empresas involucradas: REPRESENTANTE DE CONSUMIDORES EN EL MERCADO ELECTRICO SL (AGEMEX21)

Intervienen otros: / Outros

Resumen del Proyecto / Iniciativa: / Resumo do projecto / inicia:

El proyecto desarrolla una Plataforma para teledirigida automática de consumos energéticos (utiliza

ción en WEB) y

telecontrol de equipos. Desarrollo de solución tecnológica dirigida al análisis e interpretación de los datos obtenidos con la

medición. Integración con los sistemas de comunicación de dispositivos de campo y controladores fabricados por

terceros. Capacidad de actuación en los sistemas y equipos de forma remota desde la plataforma.

Objetivos:

Sistema de monitorización multitecnología, multiprotocolo y multifabricante. Software de monitorización integrable con

el resto de dispositivos de medición. Integración con los principales BMS del mercado. Utilización de la plataforma por

número ilimitado de usuarios. Disponer de herramientas integradas en la plataforma, para optimización de parámetros

de consumo, supervisión con alertas de excesos cometidos sobre consigna. Comprobación de facturación. Generación de

informes y comparativos. Medida y verificación de ahorros

Innovación o novedad que aporta el Proyecto / Iniciativa / Inov:

Integración en una sola herramienta de los distintos procesos de monitorización, análisis y actuación remota sobre

equipos y sistemas, en base a medidas de eficiencia energética.

Resultados esperados u obtenidos / Resultados esperado ou obti:

Sistema de control energético integrado. Mejora de la gestión energética. Seguimiento de las medidas de ahorro

energético. Verificación de los ahorros.

Enlaces de interés y/o referencias bibliográficas de la informac:

Título del Proyecto / Iniciativa: / Projeto / Initiative:

Aplicación informática CRM para seguimiento de compra de energía eléctrica en los

mercados mayoristas (MIBEL) Mercado Ibérico de la electricidad España y Portugal.

Imagen corporativa / Imagem

[VER BASE DE DATOS ADJUNTA](#)

Convocatoria / Programa: / Call / Programa:

Web:

Ámbito: / Âmbito: Nacional, Europeo **Temática: / Tema:** Edificación Sostenible

Novedad en: / Novidade: Procesos, Servicios

Socio principal del Proyecto / Iniciativa: CONSULTING ENERGIAS RENOVABLES SIGLO XXI S.L. (EM ECECUADRADO)

Intervienen Centros I+D+i: /Centros

envolvidos R&D+i::

Intervienen Empresas: / As CONSULTING ENERGÍAS RENOVABLES SIGLO XXI S.L. (EMECECUADRA DO)

empresas involucradas: REPRESENTANTE DE CONSUMIDORES EN EL MERCADO ELECTRICO SL (AGEMEX21)

Intervienen otros: / Otros

Resumen del Proyecto / Iniciativa: / Resumen do proyecto / inicia:

El proyecto desarrolla una aplicación informática para la gestión de los procesos de compra de energía eléctrica en el

mercado mayorista gestionado por OMIE para España y Portugal. Desarrollo de solución tecnológica dirigida a la

gestión del proceso de compra de energía reduciendo tiempos de ejecución y costes. Minimizar los riesgos de la gestión

de compra y sobrecostes asociados. Integración del proceso de compra con el proceso de información a cliente de una

forma conjunta, a través de la implantación de un modelo CRM combinado con un Gestor Documental online.

Objetivos:

Integrar en la aplicación las bases de datos con las operaciones de compra y seguimiento necesarias dentro del proceso

de gestión. La aplicación tiene una gran base de datos con todos los consumos horarios de energía activa de nuestros

clientes, valores horarios parámetros de ajustes de Red Eléctrica, facturas diarias de compra y venta emitidas por OMIE a

nuestros clientes, energía adquirida horaria para cada uno de los clientes, pérdidas por tarifa. Hay datos que se

actualizan automáticamente una vez al día, y otros como la energía se actualizan antes de la apertura de cada mercado

diario e intradiario.El sistema genera informes de resultado de compra con todos los parámetros de facturación. Gráfica y

tabula todos los consumos y energía comprada de un cliente entre dos fechas seleccionadas, comparando hora a hora los

datos con diferentes ratios (máximo consumo, mínimo consumo, desvío). Permite tabular los costes de desvíos para la

toma de decisiones de compra (desvío a subir o desvío a bajar). Genera informes para distinguir entre la factura de

adquiriente y de suministrador de las facturas de MEFF. El sistema también envía alarmas cuando un cliente con

estacionalidad comienza a consumir o deja de hacerlo, así como cuando se detectan consumos anormales en un fin de

semana. Descarga de facturas reales de OMIE en PDF. Comunicación con SIMEL para contrastar de forma automática la

energía facturada con la consumida.

Innovación o novedad que aporta el Proyecto / Iniciativa / Inov:

Integración en una sola herramienta de los distintos procesos y bases de datos necesarios en el trabajo de trading en

mercados mayoristas de la energía eléctrica.

Resultados esperados u obtenidos / Resultados esperado ou obti:

Obtención y tratamiento de mayor número de datos en tiempo real para la planificación de compra. Disminución de los

tiempos de ejecución de los procesos asociados en la compra. Mayor fiabilidad y mejores resultados económicos. Mejora

de la eficiencia por mayor capacidad de gestión de clientes en menor tiempo. Mejora de los análisis de datos e informes

comparativos y de resultados finales.

Enlaces de interés y/o referencias bibliográficas de la informac:

Título del Proyecto / Iniciativa: / Projeto / Initiative:

E4All Plataforma de operación y gestión inteligente basada en energías renovables para la

carga de vehículos eléctricos en entornos urbanos e interurbanos y otros puntos de consumo

Imagen corporativa / Imagem

[VER BASE DE DATOS ADJUNTA](#)

Convocatoria / Programa: / Call / Programa: Acción Estratégica Economía y Sociedad Digital (AEES D)

Web:

Ámbito: / Âmbito: Nacional

Temática: / Tema: Movilidad

Novedad en: / Novidade: Productos, Procesos

Socio principal del Proyecto / Iniciativa: Gamma Solutions

Intervienen Centros I+D+i: /Centros

envolvidos R&D+i:

Intervienen Empresas: / As

empresas involucradas:

Intervienen otros: / Outros

Resumen del Proyecto / Iniciativa: / Resumo do projecto / inicia:

Desarrollo de un sistema de monitorización y gestión del ciclo completo de la electricidad de origen renovable desde su

generación fotovoltaica hasta su consumo en puntos de recarga de vehículos eléctricos.

Objetivos:

1. Identificar todos los requisitos de un sistema de puntos de recarga para vehículo eléctrico2. Desarrollar una plataforma

software de gestión integral de la energía3. Desarrollar el despliegue hardware para la recolección masiva de datos para

la monitorización y control, así como los actuadores para la gestión activa de dicha energía.4. Implementar un nuevo

producto en la cartera de productos de Gamma que posicione a la empresa en un mercado con gran potencial.

Innovación o novedad que aporta el Proyecto / Iniciativa / Inov:

La principal innovación del proyecto es que aúna en una única plataforma la gestión eléctrica renovable del vehículo

eléctrico de forma autónoma, utilizando herramientas tecnológicas informáticas punteras para conseguir una

herramienta versátil, flexible y eficiente. El gran reto existente en la actualidad y que supone una importante innovación

tecnológica en esta área es el de desarrollar sistemas inteligentes complejos que proporcionen soluciones eficientes en la

gestión eficiente de los puntos de carga para vehículo eléctrico.

Resultados esperados u obtenidos / Resultados esperado ou obti:

Con el presente proyecto, conseguiremos un sistema que sea capaz de gestionar el ciclo completo de la electricidad,

desde su generación a través de fuentes renovables, pasando por su almacenamiento y su posterior consumo en puntos

de recarga de vehículo eléctrico, fomentando la movilidad eléctrica sostenible y verde.

Enlaces de interés y/o referencias bibliográficas de la informac:

Título del Proyecto / Iniciativa: / Projeto / Initiative:

GLOBALENERGY Investigación de sistemas de recarga de sensores a partir de energía

ambiental, para la autonomía energética total de redes de sensores empleando el concepto

Imagen corporativa / Imagem

[VER BASE DE DATOS ADJUNTA](#)

Convocatoria / Programa: / Call / Programa: Decreto 40/2016 Junta de Extremadura, bajo el marco

RIS3.

Web:

Ámbito: / Âmbito: Local **Temática: / Tema:** Edificación Sostenible

Novedad en: / Novidade: Productos

Socio principal del Proyecto / Iniciativa: Sferaone Solutions & Services

Intervienen Centros I+D+i: /Centros

envolvidos R&D+i::

Intervienen Empresas: / As Auscultia, Elaborex

empresas involucradas:

Intervienen otros: / Outros Universidad de Extremadura

Resumen del Proyecto / Iniciativa: / Resumo do projecto / inicia:

El proyecto persigue aprovechar la energía residual (contaminación electromagnética, vibraciones, ruido de vehículos,

etc.) y renovable (eólica, solar, etc.) para la alimentación energética de redes de sensores, lo que reducirá un consumo

energético sostenible, capacitando a Sfera para ofrecer nuevos servicios y productos como resultado del proyecto de

investigación.

Objetivos:

1. Investigar y Desarrollar sistemas de recarga a partir de la energía ambiental2. Investigar en nuevas antenas y sistemas

de captación de radiofrecuencia3. Investigar sistemas de recarga de baterías mediante “energy harvesting” 4. Valorizar el

potencial energético de la contaminación electromagnética5. Valorizar el potencial energético ambiental de baja

potencia multifuente

Innovación o novedad que aporta el Proyecto / Iniciativa / Inov:

Las redes inalámbricas alimentadas por “recolección” de energía, presentan sustanciales diferencias respecto de las

redes tal y como las conocemos actualmente: son autosuficientes, tienen funcionamiento perpetuo, utilizan energías

limpias o residuales y disminuyen la huella de carbono, permiten movilidad total (sin limitaciones) y la posibilidad de

desplegar redes inalámbricas en lugares de difícil acceso sin necesidad de infraestructuras, pueden estar dentro de

edificios o incluso en el cuerpo humano. El EH aporta una nueva dimensión al problema de comunicación inalámbrica en

cuanto a la disponibilidad de energía (intermitencia, aleatoriedad) lo que requiere un ajuste de los protocolos de

comunicación, el acceso y las capas de la red.

Resultados esperados u obtenidos / Resultados esperado ou obti:

Con el presente proyecto, conseguiremos sensores y redes de sensores autónomos, que no necesitan mantenimiento ni

manutención, con el objeto que el sensor se instala y pueda permanecer en perfectas condiciones de funcionamiento

hasta el final de su vida útil.

Enlaces de interés y/o referencias bibliográficas de la información:

Título del Proyecto / Iniciativa: / Projeto / Initiative:

TRIBAR Micro-trigenerador biomásico-solar de aprovechamiento residual

Imagen corporativa / Imagem

Convocatoria / Programa: / Call / Programa: Subprograma ININTERCONECTA 2016

Web:

Ámbito: / Âmbito: Nacional **Temática: / Tema:** Bioeconomía, Solar-Metal

Novedad en: / Novidade: Productos, Procesos

Socio principal del Proyecto / Iniciativa: Cobra Instalaciones

Intervienen Centros I+D+i: /Centros

envolvidos R&D+i::

Intervienen Empresas: / As Gamma Solutions, Auscultia, Gestiona Global, Marle

empresas involucradas:

Intervienen otros: / Outros Universidad de Extremadura

Resumen del Proyecto / Iniciativa: / Resumo do projeto / inicia:

Desarrollo de un prototipo de micro-generador portable que produzca electricidad, calor y frío a través de una

hibridación de fuentes renovables: biomasa y solar termo-eléctrica (STE).

Objetivos:

1. Conocer el potencial de las energías renovables biomasa y STE de manera individual e hibridadas.
2. Diseñar y validar un

ciclo termodinámico compatible con los conceptos de modularidad, compacticidad y reducción de escala.
3. Demostrar la

viabilidad técnico-económica de la generación distribuida.
4. Diseñar, desarrollar y validar un sistema de automatización y

control que permita la optimización en el uso de las fuentes de energía5. Valorizar los residuos generados de la industria

alimentaria6. Diseñar y construir un prototipo modular y escalable.

Innovación o novedad que aporta el Proyecto / Iniciativa / Inov:

Las últimas tendencias para la innovación en energías renovables consisten, en combinar diferentes fuentes de energía

con el propósito de conseguir avances en la generación energética de origen renovable, intentando minimizar, el

consumo de combustibles fósiles para eliminar por completo la tradicional dependencia de fuentes que no sólo se

agotarán pronto, sino que también son perjudiciales para el medio ambiente.El presente proyecto pretende ir un punto

más allá, combinando el uso de fuentes renovables junto con la posibilidad de generar energía en el mismo lugar de

consumo, mediante la creación de una invención que puede ser fácilmente transportable y cuyo principal público destino

son las industrias que suelen estar en zonas de peor acceso como son las agroalimentarias. Además, otro punto fuerte

será el aprovechamiento de los residuos como combustible para el sistema a desarrollar en el proyecto, suponiendo esto

un considerable ahorro en las facturas energéticas de las industrias.

Resultados esperados u obtenidos / Resultados esperado ou obti:

Con el presente proyecto, conseguiremos un prototipo no comercializable de generador portable, de manera que pueda

ser trasladado a aquellas zonas aisladas o de alta demanda energética bien sea de manera puntual o continua, demanda

diversificada que cubrirá de manera 100% renovable, aprovechando los residuos forestales como biomasa.

Enlaces de interés y/o referencias bibliográficas de la información:

Título del Proyecto / Iniciativa: / Projeto / Initiative:

LIFEiCirBus 4 INDUSTRIES - Innovate Circular Businesses on Energy, Water & Construction.

Imagen corporativa / Imagem

[VER BASE DE DATOS ADJUNTA](#)

Convocatoria / Programa: / Call / Programa: LIFE

Web: [VER BASE DE DATOS ADJUNTA](#)

Ámbito: / Âmbito: Nacional

Temática: / Tema: Bioeconomía

Novedad en: / Novidade: Procesos

Socio principal del Proyecto / Iniciativa: AGENEX

**Intervienen Centros I+D+i: /Centros
envolvidos R&D+i::** INTROMAC, CETAEX

Intervienen Empresas: / As AQUALIA, DISAIM, ENCE, GESTIONA GLOBAL, GM ESTRUCTURAS Y PLACAS

empresas involucradas: EXTREMADURA.

Intervienen otros: / Outros

Resumen del Proyecto / Iniciativa: / Resumo do projecto / inicia:

El objetivo principal del Proyecto ICIRBUS es resolver diversos problemas ambientales que existen en bastantes de las

zonas de Europa, donde las cenizas volátiles en las plantas de biomasa y los lodos de aguas residuales en las plantas de

tratamiento de agua suponen un importante impacto en el medio ambiente.

Objetivos:

El proyecto tiene como objetivo poner en práctica el concepto de “economía circular” a través de acciones centradas en

el uso de residuos de las industrias de biomasa y de tratamiento de agua regionales, para convertirse en nuevos productos

ecológicos validados por las industrias de fertilizantes y en nuevos materiales de construcción

Innovación o novedad que aporta el Proyecto / Iniciativa / Inov:

En este sentido, el proyecto propone una estructura de colaboración entre industrias que permite reducir la cantidad de

desechos locales, mientras que aumenta la producción y la competitividad de la economía regional de una manera

sostenible a largo plazo. También se beneficia de los ahorros logísticos que derivan de trabajar a nivel regional e integrar

medidas de eficiencia adicionales para el uso optimizado de energía, de agua y de materiales.

Resultados esperados u obtenidos / Resultados esperado ou obti:

En concreto, el proyecto demostrará lo positivo de la utilización de las cenizas volátiles generadas en la combustión de

biomasa (desechos de las plantas de producción de energía eléctrica con biomasa) como agente adsorbente para

contener los metales pesados y otros compuestos orgánicos peligrosos contenidos en los lodos generados en las

depuradoras, con el fin de utilizar ese residuo tratado como fertilizante de bajo impacto. También se estudiará la

posibilidad de utilizar las cenizas, ya usadas para la absorción de los metales contenidos en los lodos

, en la fabricación de

materiales de construcción. El proyecto ofrece una innovación relevante hacia el planteamiento de “cero residuos”. Por

otra parte, el proyecto ha construido un consorcio formado por pequeñas y medianas empresas de 4 sectores industriales

diferentes que trabajan en el ámbito local y que muestran un compromiso extraordinario para hacer frente a los

problemas ambientales individuales. A ellos les une las necesidades y posibilidades de explotación tal que garantice la

sostenibilidad futura de los resultados del proyecto. También se han integrado como acciones clave e estrategias de

explotación, después de la finalización de proyectos, y acciones de difusión y comunicación.

Enlaces de interés y/o referencias bibliográficas de la información:

Título del Proyecto / Iniciativa: / Projeto / Initiative:

LIFEiCirBus 4 INDUSTRIES - Innovate Circular Businesses on Energy, Water & Construction.

Imagen corporativa / Imagem

[VER BASE DE DATOS ADJUNTA](#)

Convocatoria / Programa: / Call / Programa: LIFE

Web: [VER BASE DE DATOS ADJUNTA](#)

Ámbito: / Âmbito: Nacional

Temática: / Tema: Bioeconomía

Novedad en: / Novidade: Procesos

Socio principal del Proyecto / Iniciativa: AGENEX

Intervienen Centros I+D+i: /Centros INTROMAC, CETAEX

envueltos R&D+i:

Intervienen Empresas: / As AQUALIA, DISAIM, ENCE, GESTIONA GLOBAL, GM ESTRUCTURAS Y PLACAS

empresas involucradas: EXTREMADURA.

Intervienen otros: / Outros

Resumen del Proyecto / Iniciativa: / Resumo do projeto / inicia:

El objetivo principal del Proyecto ICIRBUS es resolver diversos problemas ambientales que existen en bastantes de las

zonas de Europa, donde las cenizas volátiles en las plantas de biomasa y los lodos de aguas residuales en las plantas de

tratamiento de agua suponen un importante impacto en el medio ambiente.

Objetivos:

El proyecto tiene como objetivo poner en práctica el concepto de “economía circular” a través de acciones centradas en

el uso residuos de las industrias de biomasa y de tratamiento de agua regionales, para convertirse en nuevos productos

ecológicos validados por las industrias de fertilizantes y en nuevos materiales de construcción

Innovación o novedad que aporta el Proyecto / Iniciativa / Inov:

Es este sentido, el proyecto propone una estructura de colaboración entre industrias que permite reducir la cantidad de

desechos locales, mientras que aumenta la producción y la competitividad de la economía regional de una manera

sostenible a largo plazo. También se beneficia de los ahorros logísticos que derivan de trabajar a nivel regional e integra

medidas de eficiencia adicionales para el uso optimizado de energía, de agua y de materiales.

Resultados esperados u obtenidos / Resultados esperado ou obti:

En concreto, el proyecto demostrará lo positivo de la utilización de las cenizas volátiles generadas en la combustión de

biomasa (desechos de las plantas de producción de energía eléctrica con biomasa) como agente adsorbente para

contener los metales pesados y otros compuestos orgánicos peligrosos contenidos en los lodos generados en las

depuradoras, con el fin de utilizar ese residuo tratado como fertilizante de bajo impacto. También se estudiará la

posibilidad de utilizar las cenizas, ya usadas para la absorción de los metales contenidos en los lodos, en la fabricación de

materiales de construcción. El proyecto ofrece una innovación relevante hacia el planteamiento de “cero residuos”. Por

otra parte, el proyecto ha construido un consorcio formado por pequeñas y medianas empresas de 4 sectores industriales

diferentes que trabajan en el ámbito local y que muestran un compromiso extraordinario para hacer frente a los

problemas ambientales individuales. A ellos les une las necesidades y posibilidades de explotación que garantice la

sostenibilidad futura de los resultados del proyecto. También se han integrado como acciones clave e estrategias de

explotación, después de la finalización de proyectos, y acciones de difusión y comunicación.

Enlaces de interés y/o referencias bibliográficas de la información:

Título del Proyecto / Iniciativa: / Projeto / Initiative:

REHABILITE

Imagen corporativa / Imagem

[VER BASE DE DATOS ADJUNTA](#)

Convocatoria / Programa: / Call / Programa: Interreg Sudoe

Web: [VER BASE DE DATOS ADJUNTA](#)

Ámbito: / Âmbito: Europeo

Temática: / Tema: Edificación Sostenible

Novedad en: / Novidade: Servicios

Socio principal del Proyecto / Iniciativa: AGENEX

**Intervienen Centros I+D+i: /Centros
envolvidos R&D+i::** EIGSI Engineering School,

Intervienen Empresas: / As

empresas envolvidas:

Intervienen otros: / Outros Fundación Laboral de la Construcción, Communauté d'Agglomération du

Resumen del Proyecto / Iniciativa: / Resumo do projecto / inicia:

Las experiencias europeas de integración de Eficiencia Energética y Energías Renovables en edificación han probado ser

altamente exitosas en términos de ahorros económicos, energéticos, y emisiones evitadas. No obstante, EEFIG destaca

que la rehabilitación requiere una INVERSIÓN INICIAL importante que puede ser hecha sólo si se facilita la financiación.

La identificación y transferencia de instrumentos financieros exitosos es crucial para el pleno desarrollo de estos

proyectos, tanto en vivienda privada como en edificación pública. El Proyecto REHABILITE pretende romper con la

desconfianza del ciudadano y el desconocimiento del sector financiero, promoviendo una estructura pública de apoyo

(instrumentos financieros), basada en Fondos Europeos y colaboraciones con la Banca Privada, además de crear una

masa crítica de conocimiento y ejemplos prácticos de rehabilitación energética que incrementen el compromiso del

sector público y arrastren al sector privado

Objetivos:

El objetivo del proyecto es modificar las políticas de apoyo a la rehabilitación energética, de tal modo que incluyan

Instrumentos Financieros (IF) innovadores, y probar la viabilidad de las nuevas políticas mediante acciones piloto.

Innovación o novedad que aporta el Proyecto / Iniciativa / Inov:

Resultados esperados u obtenidos / Resultados esperado ou obti:

La innovación de los IFs se conseguirá a través de la coordinación e integración de todos los program

as de inversión que

afectan a la zona SUDOE. Así los instrumentos unificarán estrategias locales y regionales con fondos nacionales y otros

programas FEDER, o incluso otros fondos Europeos tales como el Banco Europeo de Inversiones o el Plan Juncker.

Enlaces de interés y/o referencias bibliográficas de la informac:

Título del Proyecto / Iniciativa: / Projeto / Initiative:

RED URBANSOL

Imagen corporativa / Imagem

Convocatoria / Programa: / Call / Programa: Interreg España-Portugal (POCTEP)

Web:

Ámbito: / Âmbito: Europeo **Temática: / Tema:** Movilidad, Edificación Sostenible

Novedad en: / Novidade: Servicios

Socio principal del Proyecto / Iniciativa: AGENEX

Intervienen Centros I+D+i: /Centros

envolvidos R&D+i:

Intervienen Empresas: / As Ranna Consultoría

empresas envolvidas:

Intervienen otros: / Outros : Ayuntamiento de Badajoz, Ayuntamiento de Cáceres, Ayuntamiento de

Resumen del Proyecto / Iniciativa: / Resumo do projeto / inicia:

El proyecto de creación de la Red URBANSOL promueve la puesta en marcha de una serie de Planes de Acción de

Desarrollo Interurbano Sostenible e Inteligente dirigidos a mejorar en la franja fronteriza hispano-lusa la eficiencia en el

uso de recursos y servicios, implementando una economía baja en carbono y fomentando la autosuficiencia energética.

Objetivos:

El objetivo general del proyecto es conseguir el desarrollo sostenible de los municipios a lo largo de toda la franja

fronteriza hispano-lusa, a través de la creación de Planes de Acción de Desarrollo Interurbano Sostenible e Inteligente y

la creación de infraestructuras e inversiones intermunicipales y transfronterizas, promoviendo la eficiencia en el uso de

recursos y servicios, desarrollando la autosuficiencia energética y la economía baja en carbono.

Innovación o novedad que aporta el Proyecto / Iniciativa / Inov:

Desarrollo de una Metodología POCTEP para el diseño de Planes de Acción en Desarrollo Urbano Sostenible e Inteligente,

integrado en una Plataforma Transfronteriza de consulta, disponible para la región EUROACE.

Resultados esperados u obtenidos / Resultados esperado ou obti:

- Desarrollo de Metodología POCTEP para el diseño de Planes de Acción- Puesta en marcha de Plataforma Transfronteriza

de consulta- Puesta en marcha de 30 Planes de Acción en municipios de la región EUROACE con proyectos piloto en

Desarrollo Sostenible a nivel transfronterizo

Enlaces de interés y/o referencias bibliográficas de la informac:

Título del Proyecto / Iniciativa: / Projeto / Initiative:

AGROGAS

Imagen corporativa / Imagem

[VER BASE DE DATOS ADJUNTA](#)

Convocatoria / Programa: / Call / Programa: Interreg IV B del espacio SUDOE

Web: [VER BASE DE DATOS ADJUNTA](#)

Ámbito: / Âmbito: Europeo

Temática: / Tema: Bioeconomía

Novedad en: / Novidade: Servicios

Socio principal del Proyecto / Iniciativa: AGENEX

**Intervienen Centros I+D+i: /Centros
tut National**

• Laboratoire de Chimie Agro-Industrielle – LCAI – Institut National

envolvidos R&D+i:

Polytechnique de Toulouse (Francia)

Intervienen Empresas: / As • Fundación General de la Universidad de Salamanca (España).

empresas involucradas:

Intervienen otros: / Outros

Resumen del Proyecto / Iniciativa: / Resumo do projeto / inicia:

Los paquetes de trabajo del proyecto son: WP1 Coordinación: La metodología para realizar las actividades del proyecto

será de común acuerdo por los socios liderados por el beneficiario principal. WP2 Capitalización: Se incorporará al

proyecto AGROGAS conocimientos y herramientas innovadoras, desarrolladas en otros proyectos. WP3 Herramienta

informática: Se desarrollará una herramienta informática que realizará análisis de viabilidad de plan

tas de biogás.WP4

Aplicación al terreno: Se realizarán más de 100 análisis en la zona SUDOE. A la vez se desarrollará una plataforma de

formación en nube.WP5 Multiplicación Transnacional: Se elaborará una Red SUDOE con todos los sectores implicados en

Metanización. Se impartirán varios cursos de formación y se realizarán 3 Foros Financia-Energía.WP6 Seguimiento y

evaluación: El desarrollo de indicadores y criterios para llevarlo a cabo.WP7 Publicidad e información

Objetivos:

El objetivo del proyecto es llevar a la práctica los resultados obtenidos en proyectos previos SUDOE, para conseguir que

los sectores ganadero, agrícola y agroindustrial reduzcan de manera real el impacto medioambiental que producen sus

residuos intensivos, al mismo tiempo que se reduce su dependencia energética y se mejora la eficiencia de los recursos

energéticos de las zonas rurales

Innovación o novedad que aporta el Proyecto / Iniciativa / Inov:

La tecnología seleccionada para este fin es la metanización, cuya implantación conlleva los siguientes fines:

1. Medioambiente: impulsar una gestión (a priori y a posteriori) sostenible de los residuos en el Medio Rural del Espacio

SUDOE, reduciendo su impacto ambiental (Gases efecto invernadero).2. Diversificación energética y competitividad:

disminución de la dependencia energética SUDOE; producir energía descentralizada, gestionable, almacenable y

continua; aumentar competitividad con ingresos adicionales por venta eléctrica, energía térmica, gestión de residuos y

ahorro de fertilizantes.

Resultados esperados u obtenidos / Resultados esperado ou obti:

Para ello, como uno de los principales productos se creará una “Herramienta de Viabilidad de Plantas de Metanización”.

Esta Herramienta permitirá conocer si la planta que se quiere realizar es técnicamente viable, si es sostenible

medioambientalmente, y sobre todo, si es sostenible financieramente.Por otra parte, el proyecto aportará formación

innovadora tanto en materia de metanización, como en el funcionamiento y manejo de la HerramientaPlataforma

informática de cálculo de plantas de metanización. Formación específica en manejo de dichas plantas.

Enlaces de interés y/o referencias bibliográficas de la información:

Título del Proyecto / Iniciativa: / Projeto / Initiative:

CISMOB

Imagen corporativa / Imagem

[VER BASE DE DATOS ADJUNTA](#)

Convocatoria / Programa: / Call / Programa: Interreg Europe

Web: [VER BASE DE DATOS ADJUNTA](#)

Ámbito: / Âmbito: Europeo

Temática: / Tema: Movilidad

Novedad en: / Novidade: Servicios

Socio principal del Proyecto / Iniciativa: University of Aveiro

Intervienen Centros I+D+i: /Centros
mania – ITS

Stockholm University, Intelligent Transport Systems Ro

envueltos R&D+i:

Romania,

Intervienen Empresas: / As AGENEX

empresas involucradas:

Intervienen otros: / Outros

Municipality of Agueda

Resumen del Proyecto / Iniciativa: / Resumo do projeto / inicia:

La principal visión de CISMOB es promover formas innovadoras para reducir la huella de carbono y aumentar la

sostenibilidad de las zonas urbanas mediante la mejora de la eficiencia en el uso de la infraestructura de transporte

urbano a través de las TIC. En un contexto de creciente disponibilidad de tecnología de sensores para monitorizar y

grabar grandes cantidades de datos, un desafío común a los responsables políticos es identificar las mejores prácticas

para tomar ventaja de estas nuevas fuentes de datos y usarlos para priorizar áreas de intervención, para gestionar

eficientemente redes de carreteras, para informar a los ciudadanos y motivarlos. CISMOB integra a un conjunto de

ciudades y regiones de características heterogéneas, que están representados por instituciones con perfiles

complementarios. Todos los socios cooperarán juntos con el fin de aprender las mejores prácticas de gestión sostenible de

transporte urbano mediante el aprovechamiento de las TIC.

Objetivos:

El objetivo principal de CISMOB es promover formas innovadoras de reducir la huella de carbono y aumentar la

sostenibilidad de las zonas urbanas, mejorando la eficiencia en el uso de la infraestructura de transp

orte urbano a través

de las TICs

Innovación o novedad que aporta el Proyecto / Iniciativa / Inov:

Resultados esperados u obtenidos / Resultados esperado ou obti:

CISMOB se centrará en la mejora de la aplicación de las políticas regionales y agentes clave de movilidad para tener un

conocimiento profundo sobre los diferentes impactos relacionados con el transporte y las principales vulnerabilidades

asociadas a diferentes zonas del territorio. El consorcio CISMOB considera que los programas de política y movilidad local

no deben centrarse en la reducción de un parámetro determinado (p.e. niveles de congestión.), sino más bien para

promover enfoques integrales capaces de responder a las preguntas: ¿qué (minimizar)? ¿por qué? ¿cuándo? ¿dónde? ¿y

cómo?

Enlaces de interés y/o referencias bibliográficas de la informac:

Título del Proyecto / Iniciativa: / Projeto / Initiative:

EDEARENOV

Imagen corporativa / Imagem

[VER BASE DE DATOS ADJUNTA](#)

Convocatoria / Programa: / Call / Programa: LIFE + 09

Web: [VER BASE DE DATOS ADJUNTA](#)

Ámbito: / Âmbito: Nacional

Temática: / Tema: Edificación Sostenible

Novedad en: / Novidade: Procesos, Servicios

Socio principal del Proyecto / Iniciativa:

Consejería de Fomento de la Junta de Extremadura

**Intervienen Centros I+D+i: /Centros
les y Materiales**

INTROMAC, Instituto Tecnológico de Rocas Ornamenta

envueltos R&D+i::

de Construcción

Intervienen Empresas: / As

AGENEX, Agencia Extremeña de la Energía

empresas involucradas:

Intervienen otros: / Outros

GOP Oficina de Proyectos SA

Resumen del Proyecto / Iniciativa: / Resumo do projeto / inicia:

1. Elaboración del mapa energético y climático de viviendas existentes en Extremadura, evaluación del entorno urbano,

de la tipología edificatoria y de todos los aspectos referentes al edificio. 2. Evaluación del parque de

viviendas de

Extremadura, que, junto con el estudio paramétrico del potencial de rehabilitación, servirá como base de datos a la hora

de plantear una herramienta informática de ayuda a la toma de decisiones en rehabilitación. 3. Catalogación de medidas

y estrategias de ahorro energético específicas de rehabilitación energética que ofrezcan en cada caso la solución más

idónea tanto en términos energéticos como económicos. 4. Desarrollo de una herramienta informática que se propone

caracterizar la edificación objeto de estudio y evalúa los impactos asociados a las diferentes técnicas de rehabilitación. 5.

Desarrollo de módulos formativos para profesionales de la rehabilitación energética, cursos y jornadas

Objetivos:

El objetivo principal de este proyecto es la realización de estudios y la aplicación de tecnologías de rehabilitación

energética en edificación existente, a través de la renovación, innovación y TICs (Tecnologías de la Información y la

Comunicación).

Innovación o novedad que aporta el Proyecto / Iniciativa / Inov:

Beneficios sociales: mejor calidad de vida, equilibra los gastos energéticos por familia y disminuye la demanda

energética y la dependencia del aumento de precios de los combustibles fósiles. Beneficios económicos: Mayor valor de

la propiedad, dinamización de la actividad empresarial, creación de empleo. Beneficios ambientales: Reducción de la

contaminación y de las emisiones de CO₂, menor empleo de materias primas y recursos no renovables.

Resultados esperados u obtenidos / Resultados esperado ou obti:

Mapa energético de la CCAA, Estudios energéticos en los barrios sociales de Santa Engracia (Badajoz) y la Paz (Mérida),

y 4 viviendas existentes, además del testeo de sistemas en los demostradores virtuales y formación en rehabilitación

energética. Mapa energético y climática de Extremadura. La catalogación de medidas y estrategias de ahorro

energético específicas de rehabilitación energética, adecuadas a los escenarios más comunes dentro del espacio SUDOE y

que ofrezcan en cada caso la solución más idónea tanto en términos energéticos como económicos. Desarrollar una

aplicación Web dotada de un motor de cálculo que permita, cuantificar las mejoras energéticas y re

alizer estudios de

viabilidad económica de las estrategias para priorizar entre las más eficientes. □-Congresos, jornadas

Enlaces de interés y/o referencias bibliográficas de la informac:

Título del Proyecto / Iniciativa: / Projeto / Initiative:

SolarCV

Imagen corporativa / Imagem

[VER BASE DE DATOS ADJUNTA](#)

Convocatoria / Programa: / Call / Programa: Erasmus+

Web: [VER BASE DE DATOS ADJUNTA](#)

Ámbito: / Âmbito: Europeo

Temática: / Tema: Solar-Metal

Novedad en: / Novidade: Servicios

Socio principal del Proyecto / Iniciativa: AGENEX

Intervienen Centros I+D+i: /Centros GIE-Italia **RENOVETEC y ARRAM en España, IDEC-Grecia y SINER**

envolvidos R&D+i::

Intervienen Empresas: / As PROTAMOSOLAR-España; EBHE-Grecia and ANEST-Italia

empresas involucradas:

Intervienen otros: / Outros CRES-Grecia and ENEA-Italia, Junta de Extremadura, ELOT y EOPPEP de Grecia

Resumen del Proyecto / Iniciativa: / Resumo do projeto / inicia:

Mientras que el Sistema de Formación Profesional ha sido desarrollado en algunas tecnologías eco-eficientes, tales como

la Eólica o Fotovoltaica, . La de tecnología de concentrador solar (CSP) es emergente, donde la operación del campo

solar presenta importantes deficiencias respecto a la utilización de herramientas en Formación Profesional España es el

primer país europeo en instalaciones termosolares (tipo CSP), con un mercado laboral desarrollado, mientras que Italia y

Grecia, comienzan la construcción de plantas en 2.014 y requerirán operadores de campo solar a dos años vista y ellos no

tienen formación, ni formal, ni informal en este momento. Una Alianza sectorial de Cualificación (SSA) se ha formado

entre los más representativos de la tecnología CSP de cada país, con el objetivo de cubrir la necesidad de mercado. La

alianza incluye expertos en Formación Profesional, asociaciones sectoriales nacionales. Agencias de energía,

representantes gubernamentales y agencias EU.

Objetivos:

Realizar un CV en operadores de Campo solar y plataforma de enseñanza.

Innovación o novedad que aporta el Proyecto / Iniciativa / Inov:

Las herramientas SolarCV serán diseñadas siguiendo las referencias europeas ECVET (Sistema Europeo de Créditos para la

Educación y la Formación Profesionales) y EQAVET (Garantía Europea de la Calidad en Educación y la Formación

Profesionales), por lo que los productos resultantes asegurarán el entendimiento y cotejo de las calificaciones a través de

los distintos países de la UE

Resultados esperados u obtenidos / Resultados esperado ou obti:

Los principales resultados del proyecto son:• La definición del Currículum Europeo para el Operador del Campo Solar en

Energía Termosolar. • La creación de una plataforma de formación e-learning (incluyendo un e-simulador) para formación

formal siguiendo la estructural del Currículum europeo. • La definición de una metodología para el reconocimiento de la

formación. • La promoción de una Cualificación Nacional común para el Operador de Plantas Termosolares en cada país.

- La creación de un procedimiento de reconocimiento europeo para el Operador de Plantas Termosolares

Enlaces de interés y/o referencias bibliográficas de la informac:

Título del Proyecto / Iniciativa: / Projeto / Initiative:

Título: MEDIDAS DE ADAPTACIÓN Y MITIGACIÓN AL CAMBIO CLIMÁTICO A TRAVÉS DEL

IMPULSO DE LAS ENERGÍAS RENOVABLES (0406 ALTERCEXA_II)

Imagen corporativa / Imagem

[VER BASE DE DATOS ADJUNTA](#)

Convocatoria / Programa: / Call / Programa: 2ª Convocatoria POCTEP 2007-2013

Web: [VER BASE DE DATOS ADJUNTA](#)

Ámbito: / Âmbito: Europeo

Temática: / Tema: Bioeconomía, Movilidad, Solar-Metal, Edificación

Novedad en: / Novidade: Procesos, Servicios

Socio principal del Proyecto / Iniciativa: CONSEJERÍA DE INDUSTRIA, ENERGÍA Y MEDIO AMBIENTE. JUNTA DE

Intervienen Centros I+D+i: /Centros IP PORTALEGRE (PT), IP BEJA (PT), RECET (PT), UNIVERSIDADE DE ÉVORA

envolvidos R&D+i:: (PT), C. I. LA ORDEN (ESP), CTCV (PT), CITEVE (PT)

Intervienen Empresas: / As GESAMB (PT)

empresas involucradas:

Intervienen otros: / Outros AREANATEJO (PT), ADPM (PT), AGENEX (ESP), ARECBA (PT)

Resumen del Proyecto / Iniciativa: / Resumo do projecto / inicia:

El objetivo general del proyecto es el fomento de la producción de energía con fuentes alternativas.

Objetivos:

Fomentar el desarrollo de las mejores técnicas y el avance en la investigación en todo lo referido a las energías

alternativas (energía solar térmica, termosolar, eólica, biomasa, biogás,...) y eficiencia energética.- Mantener una

estructura estable de estudio y difusión del estado del arte en materia de tecnología aplicada a las energías renovables y

eficiencia energética.- Llevar a cabo actuaciones concretas de promoción del uso de la biomasa local como fuente de

energía en el territorio del proyecto.- Llevar a cabo actuaciones conjuntas de aprovechamiento y valorización energética

de residuos.- Fomentar el intercambio de conocimientos técnicos sobre movilidad sostenible, uso de biocombustibles y

políticas públicas y privadas de eficiencia en el transporte.- Fomentar el intercambio de metodologías y técnicas de

análisis de la eficiencia energética.- Identificación y análisis de medidas normativas y políticas de promoción de la

movilidad sostenible.- Investigación conjunta en materia de aprovechamiento energético de la biomasa.

Innovación o novedad que aporta el Proyecto / Iniciativa / Inov:

El fomento de la investigación conjunta transfronteriza en la región Euroace y el análisis de sus recursos han dado lugar a

soluciones técnicas para su valorización energética que han afectado a más de 45.000 personas beneficiadas por acciones

desarrolladas en el campo de las energías renovables.

Resultados esperados u obtenidos / Resultados esperado ou obti:

25 Proyectos que aumentaron la eficiencia energética- 19 Proyectos de energías renovables- 12 Eve

ntos- 43

Publicaciones realizadas- 10 Acciones formativas- 81 Actos de difusión

Enlaces de interés y/o referencias bibliográficas de la informac:

Título del Proyecto / Iniciativa: / Projeto / Initiative:

Activación alcalina de residuos mineros y biomasa para la obtención de polímeros

inorgánicos o geopolímeros para su uso como material de construcción

Imagen corporativa / Imagem

Convocatoria / Programa: / Call / Programa:

Web:

Ámbito: / Âmbito: Nacional

Temática: / Tema: Bioeconomía

Novedad en: / Novidade: Productos

Socio principal del Proyecto / Iniciativa:

Intervienen Centros I+D+i: /Centros

envolvidos R&D+i::

Intervienen Empresas: / As

empresas envolvidas:

Intervienen otros: / Outros

Resumen del Proyecto / Iniciativa: / Resumo do projecto / inicia:

La geopolimerización es un proceso que implica la formación de polímeros inorgánicos de estructura similar a las zeolitas

y con capacidad altamente conglomerante. Esta tiene lugar a partir de la reacción química entre materias primas con

importantes contenidos de silicio y aluminio, (por ejemplo arcillas, aluminosilicatos minerales, cenizas volantes, escorias,

residuos mineros y de construcción, etc.) y disoluciones altamente alcalinas. Actualmente, la geopolimerización se está

considerando como una importante alternativa que sustituya paulatinamente a los materiales de construcción

tradicionales basados en el cemento. Los geopolímeros se caracterizan por presentar buenas prestaciones mecánicas,

elevada durabilidad frente al fuego, ácidos y contribuir a la reducción de las emisiones de CO2 con respecto a la

fabricación del cemento Portland convencional.

Objetivos:

a) Estudio y establecimiento de las variables críticas en función de la estructura química y mineral de l residuo y que son

fundamentales para que tenga lugar la de activación alcalina y posterior formación del geopolímero.

b) Activación

alcalina de diferentes residuos teniendo en cuenta diferentes variables, tales como la cantidad de re siduo respecto a la

cantidad de agente activador, aditivos, condiciones de curado a diferentes temperaturas y humedad , etc.c) Evaluar sus

características físico-mecánicas y de durabilidad frente a materiales de construcción convencionales

Innovación o novedad que aporta el Proyecto / Iniciativa / Inov:

a) Evitar la transferencia al medio ambiente de residuos, reduciendo éstos por debajo de los límites que se marcan en las

actuales regulaciones comunitarias. b) Disminución de costes asociados al transporte y almacenam iento de los mismos,

así como su acumulación em vertederos o depósitos específicos. c) Inmovilización y estabilización qu ímica de elementos

metálicos potencialmente peligrosos y tóxicos contenidos en los residuos. Este permitiría evitar el d año que estos puedan

provocar por su migración, a través de diferentes mecanismos, en aguas subterráneas y ecosistemas .d) Reducción de las

emisiones de CO2 y huella de carbono respecto a la fabricación de un cemento convencional.

Resultados esperados u obtenidos / Resultados esperado ou obti:

Producir nuevos materiales de construcción a partir del tratamiento de residuos mineros o biomasa con capacidades

mecánicas y durabilidad similares a las del cemento convencional.

Enlaces de interés y/o referencias bibliográficas de la informac:

Título del Proyecto / Iniciativa: / Projeto / Initiative:

GreenSolarShade

Imagen corporativa / Imagem

Convocatoria / Programa: / Call / Programa: POCI-01-0247-FEDER-017844

Web: [VER BASE DE DATOS ADJUNTA](#)

Ámbito: / Âmbito: Nacional **Temática: / Tema:** Solar-Metal

Novedad en: / Novidade: Productos

Socio principal del Proyecto / Iniciativa: Constática

Intervienen Centros I+D+i: /Centros IteCons & ANQIP

envolvidos R&D+i::

Intervienen Empresas: / As

empresas envolvidas:

Intervienen otros: / Outros

Resumen del Proyecto / Iniciativa: / Resumo do projecto / inicia:

O projeto GreenSolarshade está a ser desenvolvido pela empresa Constálica S.A. (empresa com vast a experiência no

desenvolvimento de soluções para estruturas metálicas, nomeadamente para sistemas solar fotovoltaicos), como

promotor líder, em colaboração com o ITeCons (entidade do SI&I vocacionada para o desenvolvimento de novos sistemas

e processos construtivos, com competências nas áreas da construção, energia, ambiente e sustentabilidade) e com a

ANQIP (entidade técnico-científica não empresarial dedicada à eficiência hídrica).

Objetivos:

No presente projeto pretende-se desenvolver um sistema de sombreamento em estrutura metálica para aplicação em

parques de estacionamento que, integrando simultaneamente módulos de coberturas verdes, sistema de

aproveitamento de águas pluviais e capacidade de produção de energia solar fotovoltaica permita fruir os benefícios

ambientais dessas soluções. Além de um elevado valor ambiental e tecnológico, pretende-se que esta solução inovadora

apresente um grau de flexibilidade que permita sua aplicação a um grande número de situações, consequentemente

será desenvolvida numa perspetiva de design modular que permita que se reduzam custos de fabrico e transporte, e que

se garanta a competitividade da solução no mercado nacional e internacional.

Innovación o novedad que aporta el Proyecto / Iniciativa / Inov:

Ao longo do projeto serão alvo de estudo e desenvolvimento as várias componentes do sistema no sentido de se obter

uma solução final modular, cujo funcionamento será autónomo, sustentável e otimizado. Para se atingir este fim será

necessário: estudar a composição de módulos de cobertura verde (em termos da vegetação, substrato, camada de

drenagem e caixa de suporte) de forma a se obterem elementos com peso e espessura reduzidos; definir um sistema de

drenagem e armazenamento das águas pluviais que permita a sua utilização para rega, lavagem de p

avimentos e de

viaturas; conceber um sistema solar fotovoltaico para vários fins (alimentação de bombas de irrigação, carregamento de

veículos elétricos, iluminação noturna, etc.); desenvolver uma estrutura metálica com capacidade de suporte dos

módulos e de integração da tubagem e cablagem inerentes ao sistema, bem como do mecanismo de seguidor solar.

Resultados esperados u obtenidos / Resultados esperado ou obti:

Data de inicio : 01/09/2016 ; Data de fim: 31/08/2018conceber um sistema solar fotovoltaico para vários fins

(alimentação de bombas de irrigação, carregamento de veículos elétricos, iluminação noturna, etc.); desenvolver uma

estrutura metálica com capacidade de suporte dos módulos e de integração da tubagem e cablagem inerentes ao

sistema, bem como do mecanismo seguidor solar.

Enlaces de interés y/o referencias bibliográficas de la informac:

Título del Proyecto / Iniciativa: / Projeto / Initiative:

mcRICE: Compósitos multifuncionais sustentáveis

Imagen corporativa / Imagem

Convocatoria / Programa: / Call / Programa:

Web: [VER BASE DE DATOS ADJUNTA](#)

Ámbito: / Âmbito: Nacional **Temática: / Tema:** Bioeconomía

Novedad en: / Novidade: Productos, Procesos

Socio principal del Proyecto / Iniciativa: Amorim Isolamentos

Intervienen Centros I+D+i: /Centros ITeCons, Entidade do Sistema Científico e Tecnológico
envolvidos R&D+i::

Intervienen Empresas: / As LogAcústica Flexocol

empresas envolvidas:

Intervienen otros: / Outros

Resumen del Proyecto / Iniciativa: / Resumo do projecto / inicia:

Amorim Isolamentos lidera projeto inovador centrado no desenvolvimento de novos materiais - a partir de compósitos

que incorporem resíduos de casca de arroz e cortiça ou casca de arroz e borracha - capazes de responder às exigências

da arquitetura moderna e da construção sustentável

Objetivos:

O projeto “mcRice: Compósitos multifuncionais sustentáveis produzidos a partir de casca de arroz, integrando granulados

reciclados de borracha e cortiça”, de base tecnológica, tem um elevado potencial de valorização económica, centrado

no desenvolvimento de novos materiais compósitos incorporando resíduos de casca de arroz e cortiça ou casca de arroz e

borracha. Pretende-se, assim, combinar as melhores propriedades de cada um destes resíduos em materiais

compósitos, com o propósito de desenvolver produtos com elevados níveis de desempenho, tais como eco painéis,

mantas resilientes, revestimentos de pavimento, difusores acústicos e apoios antivibráteis para equipamentos, a aplicar

em soluções construtivas. O sucesso comercial será potenciado pela verificação de todos os requisitos funcionais para as

aplicações identificadas, introduzindo elevados padrões de sustentabilidade. Este projeto surge assim como uma

oportunidade de valorização de resíduos, bem como de utilização de recursos endógenos, nomeadamente a cortiça e a

casca de arroz. A integração destes materiais permitirá dinamizar a economia nacional e regional, criar riqueza e

fomentar a competitividade a um nível global, acrescentando um valor único e inovador à produção industrial e

fomentando a criação de emprego.

Innovación o novedad que aporta el Proyecto / Iniciativa / Inov:

Tratando-se de um projeto liderado por uma grande empresa, que será executado por um consórcio multiregião,

importa destacar o seu alinhamento com a estratégia nacional de investigação e inovação para uma especialização

inteligente (ENEI).O projeto “mcRICE: Compósitos multifuncionais sustentáveis produzidos a partir de e casca de arroz,

integrando granulados reciclados de borracha e cortiça” assenta, de uma forma consistente, na valorização de processos

construtivos sustentáveis, através do desenvolvimento de materiais compósitos que integram resíduos e subprodutos

provenientes de diferentes sectores produtivos (resíduos de casca de arroz, de cortiça e de borracha), mas também

através da aplicação destes em sistemas construtivos com elevado desempenho térmico e acústico e um impacto

ambiental inferior ao de produtos concorrentes.

Resultados esperados u obtenidos / Resultados esperado ou obti:

Resultados esperados: aplicação destes em sistemas construtivos com elevado desempenho térmico e acústico e um

impacte ambiental inferior ao de produtos concorrentes. > A casca de arroz é um resíduo abundante e que, devido ao seu

baixo valor nutricional, não tem aplicação na alimentação animal. A colocação em aterro e queima destes resíduos não

constituem opções viáveis. O seu potencial para o projeto reside no facto deste material deter boas propriedades de

isolamento térmico e acústico, derivada da sua estrutura morfológica. > A borracha reciclada, proveniente da

valorização de pneus usados, resíduo igualmente abundante, tem sido aplicada com sucesso em diferentes tipos de

soluções para pavimentos, evidenciando importantes propriedades relacionadas com a absorção de impacto, resistência

à compressão e durabilidade. A borracha é caracterizada, ainda, por apresentar boas propriedades a nível da rigidez

dinâmica. > Os resíduos de cortiça (e.g. cortiça de árvores secas, cortiça de desbaste, cortiça falca, aparas de cortiça),

com escoamento limitado para as aplicações mais exigentes, demonstram boas propriedades a nível do isolamento

térmico e do desempenho acústico. A cortiça tem, ainda, a vantagem de ser um material 100% natural, com muito baixa

energia incorporada e elevada durabilidade.

Enlaces de interés y/o referencias bibliográficas de la informac:

Título del Proyecto / Iniciativa: / Projeto / Initiative:

MultiBiorefinery

Imagen corporativa / Imagem

Convocatoria / Programa: / Call / Programa:

Web: [VER BASE DE DATOS ADJUNTA](#)

Ámbito: / Âmbito: Nacional **Temática: / Tema:** Bioeconomia

Novedad en: / Novidade: Productos, Procesos

Socio principal del Proyecto / Iniciativa: CICECO- Instituto de Materiais de Aveiro da Universidad e de Aveiro

Intervienen Centros I+D+i: /Centros A.ID.FCT -

**envolvidos R&D+i::
, Instituto de**

óllica Portuguesa,

Universidade de Aveiro, Universidade do Minho, NOV

Associação para a Inovação e Desenvolvimento da FCT

Biologia Experimental e Tecnológica, Universidade Cat

Universidade de Coimbra

Intervienen Empresas: / As

empresas envolvidas:

Intervienen otros: / Outros

Resumen del Proyecto / Iniciativa: / Resumo do projecto / inicia:

Estratégias multiuso para a valorização de uma gama alargada de subprodutos e resíduos agroflores tais e das pescas:

Um passo em frente na criação de uma biorrefinaria integrada.

Objetivos:

O objetivo do projeto MultiBiorefinery é o de desenvolver e utilizar estratégias multiusos e tecnologias inovadoras e

sustentáveis, com recurso à biotecnologia industrial e à química verde, para a valorização de subprodutos e resíduos com

a finalidade de se avançar para uma biorrefinaria verdadeiramente integrada capaz de lidar com matérias-primas

diversas.Serão eleitos casos de estudo de subprodutos da floresta (raízes e nós de Eucalyptus globulus e cascas e agulhas

de Pinus pinaster), da agricultura (subprodutos de melão, de adegas e de tomate) e pesca (espinhas de peixes, águas

residuais da salga do bacalhau e de cozedura da indústria de conservas) com vista à sua transformação em produtos de

valor acrescentado.O projeto MultiBiorefinery visa contribuir para estimular alguns dos eixos estratégicos de

desenvolvimento consagrados na Estratégia Nacional de Especialização Inteligente nomeadamente as Tecnologias de

Produção e Indústrias de Processo, com especial ênfase na Química Verde e Biotecnologia Industrial .Além disso, é um

projeto cujo fio condutor está alinhado com os conceitos de Economia Circular e Simbiose Industrial e com as propostas

da Iniciativa Europeia de utilização eficiente de recursos no âmbito da Estratégia Europa 2020 de apoio à transição para

uma utilização eficiente dos recursos numa economia de baixo carbono, de modo a alcançar um crescimento sustentável.

Innovación o novedad que aporta el Proyecto / Iniciativa / Inov:

Mais especificamente, o projeto MultiBiorefinery foca-se:1. na extração e caracterização de produtos de alto valor

obtidos por técnicas sustentáveis;2. no desenvolvimento de novos processos de transformação química e de bioconversão;

3. na formulação de formas adequadas para conservação, utilização e incorporação de extratos bioativos e funcionais;

4. na avaliação da toxicidade e bioatividade dos compostos extraídos e formulados usando ensaios pré-clínicos (químicos,

enzimáticos, modelos celulares);5. na demonstração de novos processos à escala piloto;O projeto o MultiBiorefinery visa

contribuir para estimular alguns dos eixos estratégicos de desenvolvimento consagrados na Estratégia Nacional de

Especialização Inteligente nomeadamente as Tecnologias de Produção e Indústrias de Processo, com especial ênfase na

Química Verde e Biotecnologia Industrial.

Resultados esperados u obtenidos / Resultados esperado ou obti:

Resultados esperados:Os principais produtos finais incluirão biopolímeros e uma gama de compostos bioativos, produtos

químicos de base e biocombustíveis.

Enlaces de interés y/o referencias bibliográficas de la informac:

Título del Proyecto / Iniciativa: / Projeto / Initiative:

COOLSUN - Development of a tri-generation solar heating and COOLing System including the

Uses of heat extracted from the adsorption chiller re-cooling circuit

Imagen corporativa / Imagem

[VER BASE DE DATOS ADJUNTA](#)

Convocatoria / Programa: / Call / Programa:

Web: [VER BASE DE DATOS ADJUNTA](#)

Ámbito: / Âmbito: Europeo

Temática: / Tema: Solar-Metal

Novedad en: / Novidade: Productos

Socio principal del Proyecto / Iniciativa: EnerSun Sarl

Intervienen Centros I+D+i: /Centros

LNEG, EnerSun, HONEYWELL, INVENSOR

envolvidos R&D+i::

Intervienen Empresas: / As DI LUZIO, CIDADE SOLAR, TANSUG, SUNREASON, JOHNSUN, DI NATURA

empresas envolvidas:

Intervienen otros: / Outros

Resumen del Proyecto / Iniciativa: / Resumo do projecto / inicia:

Cerca de 400 instalações piloto de arrefecimento solar estão instaladas na Europa. Até agora nenhuma combina

preparação de água quente sanitária, aquecimento e arrefecimento ambiente numa única solução. O projeto HighCombi

foi o único a tentar aproximar esse conceito. Os parceiros do projeto CoolSun tinham identificado e m projetos anteriores,

um desempenho térmico melhorado usando sistemas da EnerSun. O conceito proposto foi capaz de satisfazer

autonomamente as necessidades térmicas de edifícios na região Mediterrânica. Para cumprir estes objetivos 6 PMEs de

diferentes países do Sul da Europa em conjunto com 4 institutos de investigação: a Enersun, Honeywell, LNEG e Inversor

foram contactados para validar tecnicamente e economicamente o conceito.

Objetivos:

Os objetivos do projeto durante os 2 anos foram o desenvolvimento, ensaio e validação do protótipo, otimização do

consumo térmico e atingir o ponto de industrialização do sistema. O protótipo foi instalado como projeto de

demonstração no sul de França. O coordenador, Enersun, uma PMEs de investigação, coordenou o projeto.

Innovación o novedad que aporta el Proyecto / Iniciativa / Inov:

O projeto CoolSun combinou: i) um fluido composto por glicol puro e estável no estado líquido até temperaturas de

170°C., ii) um conjunto de depósitos de acumulação térmica, iii) uma máquina de frio de adsorção que fornece frio a

temperaturas de 20°C com recuperação do calor residual para preparação de água quente sanitária e iv) um sistema de

controlo inteligente capaz de satisfazer as necessidades térmicas com a energia solar.

Resultados esperados u obtenidos / Resultados esperado ou obti:

Para além da construção dum projeto de demonstração para climatização e preparação de AQS num edifício em França,

foi desenvolvido uma ferramenta informática, para cálculo do comportamento térmico do sistema.

Enlaces de interés y/o referencias bibliográficas de la informac:

Título del Proyecto / Iniciativa: / Projeto / Initiative:

UNISOL - Sistema Solar Térmico Universal

Imagen corporativa / Imagem

[VER BASE DE DATOS ADJUNTA](#)

Convocatoria / Programa: / Call / Programa:

Web: [VER BASE DE DATOS ADJUNTA](#)

Ámbito: / Âmbito: Nacional

Temática: / Tema: Solar-Metal

Novedad en: / Novidade: Productos

Socio principal del Proyecto / Iniciativa: Empresa J.Prior, Ílhavo

Intervienen Centros I+D+i: /Centros **LNEG, Univ. Aveiro**

envolvidos R&D+i::

Intervienen Empresas: / As

empresas envolvidas:

Intervienen otros: / Outros

Resumen del Proyecto / Iniciativa: / Resumo do projecto / inicia:

Projeto em co-promoção nº 21507 financiado por fundos FEDER através do Programa Operacional Fatores de

Competitividade – COMPETE. Início em 1 de janeiro de 2012 e conclusão em 31 de dezembro de 2014. O projeto foi

coordenado pela empresa Portuguesa J. Prior e desenvolvido em co-promoção com a Universidade Aveiro e o LNEG. No

projeto a empresa J.Prior construiu protótipos de um sistema de armazenamento de água quente para AQS (Águas

Quentes Sanitárias), AQS e AA (aquecimento ambiente), utilizando coletores solares como fonte de calor e podendo ser

utilizado como sistema unifamiliar ou como sistema integrado multifamiliar. Os protótipos foram ensaiados de acordo com

as metodologias de ensaio aplicáveis a depósitos solares e depósitos combinados de água quente (normas EN 12977-3 e

4), trabalho realizado sob a responsabilidade do LNEG.

Objetivos:

O projeto UNISOL teve por objetivo desenvolver um conjunto integrado de atividades de I&DT que permitiram conceber

um sistema universal inovador, autónomo e inteligente, de gestão e acumulação de energia solar térmica que pode

utilizar praticamente qualquer coletor solar existente no mercado. Este sistema destina-se ao pré-aquecimento de águas

sanitárias (AQS), aplicação simultânea no pré-aquecimento de águas sanitárias e aquecimento ambiente, ou "Combi"

(AQS+AA), e ainda simplificar os Sistemas Integrados (SI) destinados a alimentar subsistemas de AQS+AA em prédios de

habitação multifamiliar. O projeto apresenta princípios únicos de universalidade e de integração interior e exterior nos

edifícios, princípios estes resultantes da aplicação do sistema registado num Modelo de Utilidade Portuguesa. Apresenta

também um circuito de permutador de duplo sentido, já objeto de um pedido de Patente Portuguesa e um sistema de

controladores modulares autónomos e integráveis.

Innovación o novedad que aporta el Proyecto / Iniciativa / Inov:

O desenvolvimento de um sistema de armazenamento de água quente adaptável a diferentes fontes de calor (solar ou

outra) com possibilidade de preparação de água para fins sanitários e aquecimento ambiente com integração em

habitações multifamiliares com uma fonte de calor comum, por exemplo, campo de coletores solares.

Resultados esperados u obtenidos / Resultados esperado ou obti:

O projeto permitiu a construção de diferentes protótipos e o seu ensaio em situação similar à de utilização com coletores

solares (J. Prior) e em laboratório de acordo com as normas EN 12977-3 e EN 12977-4. Permitiu também o

desevolvimento de sistema de controlo do funcionamento integrado do sistema, como sistema solar e sistema de

armazenamento de água para AQS e AA. Permitiu ainda a optimização do conceito de permutador de duplo sentido e o

seu ensaio em Laboratório (LNEG).

Enlaces de interés y/o referencias bibliográficas de la informac:

R. Amorim, J. Facão, J. C. Rodrigues, M. J. Carvalho. UNISOL – solar combistore evaluation and optimization, Energy

Título del Proyecto / Iniciativa: / Projeto / Initiative:

ESCASSEz - EnSaio de bombas de CAlor de expanSão direta asSistidas por Energia Solar para a

preparação de aqs

Imagen corporativa / Imagem

[VER BASE DE DATOS ADJUNTA](#)

Convocatoria / Programa: / Call / Programa:

Web: [VER BASE DE DATOS ADJUNTA](#)

Ámbito: / Âmbito: Nacional

Temática: / Tema: Solar-Metal

Novedad en: / Novidade: Servicios

Socio principal del Proyecto / Iniciativa: Energie, est

Intervienen Centros I+D+i: /Centros LNEG

envolvidos R&D+i::

Intervienen Empresas: / As

empresas envolvidas:

Intervienen otros: / Outros

Resumen del Proyecto / Iniciativa: / Resumo do projecto / inicia:

As bombas de calor podem ser consideradas equipamentos que captam energia renovável. Só as bombas de calor para as

quais $SPF > 1,15 * 1/\eta$ são consideradas como equipamentos que captam energia renovável (SPF – Seasonal Performance

Factor, isto é, coeficiente de desempenho sazonal e η é o rendimento do sistema electroprodutor Europeu tendo sido

definido pela União Europeia um valor médio até 2020 de 45,5%). Uma dificuldade que surge é a forma de quantificar o

SPF nomeadamente no caso de bombas de calor assistidas por energia solar, para as quais não existe normalização

adequada para o seu ensaio experimental. O LNEG através da cooperação com a empresa ENERGIE e em colaboração

com a Task 44 do programa Aquecimento e Arrefecimento Solar da Agência Internacional de Energia, desenvolveu uma

metodologia de ensaio para bombas de calor assistidas por energia solar para preparação de AQS, de modo a quantificar

o SPF tendo em conta a variação das condições climáticas de cada local.

Objetivos:

Os objetivos do projeto prendem-se com adotar a nova metodologia de ensaio a bombas de calor assistidas por energia

solar para preparação de água quente sanitária. Neste projeto abordou-se uma bomba de calor denominada por “solar

termodinâmica” e também apelidada na literatura Francesa como aerosolar.

Innovación o novedad que aporta el Proyecto / Iniciativa / Inov:

O projeto ESCASSEz enquadra-se nas atividades de Assistência Técnica e Tecnológica que o LNEG presta às empresas

tendo sido desenvolvido no âmbito de solicitação da Energie, est Ida no sentido de ensaiar e caracterizar os seus sistemas

para preparação de AQS. Dada a variabilidade anual da fonte de energia solar e temperatura ambiente e sua influência

no comportamento térmico deste tipo de equipamento, uma correta caracterização da bomba de calor pelo SPF, passa

por uma prévia validação experimental em Laboratório do modelo físico associado a este equipamento, com

determinação dos parâmetros que irão permitir o cálculo do seu comportamento térmico a longo prazo.

Resultados esperados u obtenidos / Resultados esperado ou obti:

O LNEG desenvolveu uma ferramenta informática, para análise de desempenho energético dos “sistemas

termodinâmicos ENERGIE” com base nos ensaios experimentais realizados no laboratório. A ferramenta permite

contabilizar, para o clima Português, a fração de energia renovável captada pelas bombas de calor ENERGIE Eco 200,

Eco 250 e Eco 300 para preparação de água quente sanitária. Espera-se no futuro ensaiarmos outros sistemas do mesmo

fabricante com volumes de armazenamento superiores e também sistemas de grandes volumes para aplicações em

hotelaria.

Enlaces de interés y/o referencias bibliográficas de la informac:

Título del Proyecto / Iniciativa: / Projeto / Initiative:

MARIE - Mediterranean Building Rethinking for Energy Efficiency Improvement

Imagen corporativa / Imagem

[VER BASE DE DATOS ADJUNTA](#)

Convocatoria / Programa: / Call / Programa: FEDER

Web: [VER BASE DE DATOS ADJUNTA](#)

Ámbito: / Âmbito: Europeo

Temática: / Tema: Edificación Sostenible

Novedad en: / Novidade: Productos, Servicios

Socio principal del Proyecto / Iniciativa:

Intervienen Centros I+D+i: /Centros

CTFC Centre Technologique Forestiere de la Catalogne

envolvidos R&D+i:

Intervienen Empresas: / As

A.R.E. Liguria, ANKO SA - West Macedonia Development Company

empresas envolvidas:

Intervienen otros: / Outros

Effinergie, CRMA - Chambre Régionale de Métiers et de l'Artisanat, CR PACA -

Resumen del Proyecto / Iniciativa: / Resumo do projecto / inicia:

A visão do projecto europeu MARIE é permitir que os países da bacia do Mediterrâneo desenvolvam

uma política comum

em relação à renovação energética dos edifícios, criando o contexto sócioeconómico e capacidade de alavancagem

técnica e financeira mais adequada. O projeto MARIE pretende criar um conjunto permanente de ferramentas para os

países do Mediterrâneo.

Objetivos:

Os principais objectivos do projecto são:- Desenvolver uma estratégia regional compartilhada entre os países da zona

MED, incluindo todas as partes relevantes: administrações públicas, empresas e usuários.- Estimular a demanda

aumentando a consciencialização dos utilizadores em relação à eficiência energética e à implementação de incentivos

financeiros.- Ajudar empresas menores que desejam posicionar-se neste "novo mercado" por meio de suporte adequado

e serviços associados.- Testar iniciativas inovadoras no decurso de projectos-piloto e capitalizando os resultados obtidos.-

Assegurar o lobby nacional e europeu para encontrar pontos de convergência regulamentar.

Innovación o novedad que aporta el Proyecto / Iniciativa / Inov:

Resultados esperados u obtenidos / Resultados esperado ou obti:

O principal produto foi a criação da Caixa de Produtos, combinando e integrando 15 produtos principais: 5 guias, 4

modelos, 2 Programas, 2 Plataformas, 1 Mapa Rodoviário e 1 Manual. Estes produtos estão divididos em quatro

resultados: COOPERAÇÃO HUB, LABORATÓRIO DE INOVAÇÃO, MARKETING E FORMAÇÃO e FÁBRICA DE INTERVENÇÃO,

que, uma vez combinados, facilitam a preparação dos Projetos de Impacto e Interesse Máximos.

Enlaces de interés y/o referencias bibliográficas de la informac:

Título del Proyecto / Iniciativa: / Projeto / Initiative:

PAMUS - Planos de Ação de Mobilidade Urbana Sustentável

Imagen corporativa / Imagem

Convocatoria / Programa: / Call / Programa: Alentejo 2020 -FEDER

Web:

Ámbito: / Âmbito: Local

Temática: / Tema: Movilidad

Novedad en: / Novidade: Servicios

Socio principal del Proyecto / Iniciativa: Comunidade Intermunicipal do Alentejo Central

Intervienen Centros I+D+i: /Centros

envolvidos R&D+i::

Intervienen Empresas: / As

empresas envolvidas:

Intervienen otros: / Outros

Resumen del Proyecto / Iniciativa: / Resumo do projecto / inicia:

O desenvolvimento do Planos de Ação de Mobilidade Urbana Sustentável (PAMUS) para a Comunidade Intermunicipal do

Alentejo Central (CIMAC) tem em consideração a necessidade de promover a estratégia de baixo teor de carbono e a

mobilidade urbana multimodal sustentável, o que passa pela consideração de medidas que promovam a redução da

emissão de gases com efeito de estufa, mas também a diminuição da intensidade energética; simultaneamente, este

plano procurará promover o aumento da quota do transporte público e dos modos suaves nas deslocações urbanas

associadas à mobilidade quotidiana. Mais concretamente, na elaboração do PAMUS serão tidas em conta as linhas de

orientação nacionais e europeias, nomeadamente o “Guia para a elaboração de PMT” e as “Guidelines - Developing and

Implementing a Sustainable Urban Mobility Plan”.

Objetivos:

Linhas de orientação e principais objetivos definidos pela CIMAC1. Promover o conhecimento da situação de oferta e

das necessidades de mobilidade das populações do Alentejo Central.2. Promover a integração entre o planeamento

urbano e o planeamento dos transportes e acessibilidades.3. Promover o dimensionamento adequado da rede de

transportes públicos, incluindo os transportes escolares (desde o ensino pré-primário até ao superior).4. Promover a

melhoria da eficiência e da eficácia do transporte de pessoas e bens.5. Promover a utilização racional do transporte

particular.6. Promover a intermodalidade, com especial enfoque nos operadores dos diferentes meios de transporte.7.

Reduzir a poluição atmosférica, o ruído, as emissões de gases com efeito de estufa e o consumo de energia, garantindo

assim a redução do impacto negativo do sistema de transportes sobre a saúde e a segurança dos cidadãos, em particular

dos mais vulneráveis.8. Garantir a implementação de um sistema de acessibilidades e transportes m

ais inclusivo.9.

Promover uma harmoniosa transferência para modos de transporte mais limpos e eficientes.10. Promover a participação

pública em todos os processos (quer seja através da divulgação, do acesso a documentos ou de ações de participação

pública).

Innovación o novedad que aporta el Proyecto / Iniciativa / Inov:

Resultados esperados u obtenidos / Resultados esperado ou obti:

Enlaces de interés y/o referencias bibliográficas de la informac:

http://www.cimac.pt/pt/Documents/2719_01_PAMUS%20AC_Diagn%C3%B3stico.pdf

Título del Proyecto / Iniciativa: / Projeto / Initiative:

TESLA - Transferring Energy Save Laid on Agroindustry (Transferência de Poupança Energética

para a Agroindústria)

Imagen corporativa / Imagem

[VER BASE DE DATOS ADJUNTA](#)

Convocatoria / Programa: / Call / Programa: Energia Inteligente – Europa, Comissão Europeia

Web: [VER BASE DE DATOS ADJUNTA](#)

Ámbito: / Âmbito: Europeo

Temática: / Tema: Bioeconomía

Novedad en: / Novidade: Productos, Servicios

Socio principal del Proyecto / Iniciativa: Cooperativas Agro-alimentarias de España

Intervienen Centros I+D+i: /Centros **Centro de Investigación de Recursos y Consumos Energéticos,**

envolvidos R&D+i::

Intervienen Empresas: / As Agenzia Nazionale per le Nuove Tecnologie, L'Energia e lo Sviluppo Economico Sostenibile

empresas envolvidas:

Intervienen otros: / Outros Cooperativas Agro-alimentarias de España, Coop de France, Confederação

Resumen del Proyecto / Iniciativa: / Resumo do projecto / inicia:

O TESLA pretende reduzir custos energéticos nas cooperativas agro-industriais europeias, através da promoção de boas

práticas de eficiência energética, numa parceria entre Cooperativas portuguesas, espanholas, francesas e italianas com

Universidades, Centros Tecnológicos e de Investigação. Para além das poupanças reais das cooperati

vas auditadas, o

projecto também promove o acesso ao conhecimento adquirido em equipamentos, técnicas e procedimentos, o que

constituirá um verdadeiro avanço para as cooperativas europeias, em comparação com o comportamento prévio de

consumo de energia. O projecto será implementado em 110 cooperativas dos seguintes sectores: adegas, lagares de

azeite, fábricas de rações e centrais de frutas e hortícolas.

Objetivos:

O TESLA tem como principais objectivos identificar e divulgar práticas para a avaliação dos consumos energéticos e

fomentar a adopção de medidas que visem a poupança de energia mediante o aumento da eficiência energética no

sector agro-industrial, nomeadamente nas adegas, nos lagares, nas fábricas de ração e nas indústrias de processamento

de frutas e/ou legumes. Pretende reduzir custos energéticos nas cooperativas agroindustriais europeias, através da

promoção de boas práticas de eficiência energética, numa parceria entre 110 cooperativas portuguesas, espanholas,

francesas e italianas com Universidades, Centros Tecnológicos e de Investigação. Objectivos específicos:- Melhorar o

acesso das cooperativas agro-industriais europeias à avaliação da sua eficiência energética- Criar uma metodologia de

auditoria energética, adaptada às especificidades da agro-indústria europeia- Impulsionar o investimento em eficiência

energética e energias renováveis nas PME agro-industriais.

Innovación o novedad que aporta el Proyecto / Iniciativa / Inov:

Resultados esperados u obtenidos / Resultados esperado ou obti:

- Formação em auditorias de eficiência energética para os técnicos das quatro organizações cooperativas nacionais; 110

auditorias de eficiência energética em cooperativas agro-industriais (20-30 por país); - 20 eventos locais para PMEs (5 por

país), para apresentar os resultados do projeto e reunir fornecedores de equipamentos, o setor agro-alimentar e

membros TESLA;- Manuais sobre eficiência energética (1 para cada sector do projeto); Guia sobre Melhores Técnicas

Disponíveis (MTD) em projetos de engenharia para instalações da agro-indústria para os quatro sectores TESLA.

Enlaces de interés y/o referencias bibliográficas de la informac:

<http://teslaproject.chil.me/teslaprojectinformation-pt>

Título del Proyecto / Iniciativa: / Projeto / Initiative:

MASLOWATEN - Market uptake of an innovative irrigation Solution based on LOW WATER-

Energy consumption

Imagen corporativa / Imagem

[VER BASE DE DATOS ADJUNTA](#)

Convocatoria / Programa: / Call / Programa: Horizonte 2020

Web: [VER BASE DE DATOS ADJUNTA](#)

Ámbito: / Âmbito: Europeo Temática: / Tema: Solar-Metal

Novedad en: / Novidade: Productos, Servicios

Socio principal del Proyecto / Iniciativa: Universidade Politécnica de Madrid

Intervienen Centros I+D+i: /Centros

envolvidos R&D+i::

Intervienen Empresas: / As AIMCRA - Asociación de investigación para la mejora del cultivo de la remolacha

empresas involucradas: azucarera, CAPARI, DOMUS, ELAIA, Komet Irrigation Corp., MARTIFER SOLAR, OMROM

Intervienen otros: / Outros EIC - Euro-Mediterranean Irrigators Community, Universidade de Évora,

Resumen del Proyecto / Iniciativa: / Resumo do projecto / inicia:

O objectivo principal do projecto MASLOWATEN é a introdução no mercado de uma nova solução ecológica - TRL9

(sistema comprovado em ambiente operacional). A solução consiste no uso de sistemas de bombeamento fotovoltaico

que não consomem electricidade convencional e que poupam cerca de 30 % da água normalmente gasta.

Objetivos:

O objectivo principal do projecto MASLOWATEN é a introdução no mercado de uma nova solução ecológica - TRL9

(sistema comprovado em ambiente operacional). A solução consiste no uso de sistemas de bombeamento fotovoltaico

que não consomem electricidade convencional e que poupam cerca de 30 % da água normalmente gasta. O objectivo

principal do projecto pode-se dividir em três fases: - Mostrar a viabilidade técnica e económica de sistemas a grande

escala de bombeamento continuo fotovoltaico para regadio utilizando 100 % de energias renováveis
.- Reduzir o consumo

de água através do uso de Automatismos, ITC e outras soluções de agricultura de precisão.- Introdu

ção da solução no
mercado.

Innovación o novedad que aporta el Proyecto / Iniciativa / Inov:

Resultados esperados u obtenidos / Resultados esperado ou obti:

Enlaces de interés y/o referencias bibliográficas de la informac:

Título del Proyecto / Iniciativa: / Projeto / Initiative:

AUTONOMOUS OFFICE

Imagen corporativa / Imagem

Convocatoria / Programa: / Call / Programa: LIFE 11 ENV/ES/000622

Web: [VER BASE DE DATOS ADJUNTA](#)

Ámbito: / Âmbito: Europeo

Temática: / Tema: Movilidad, Edificación Sostenible

Novedad en: / Novidade:

Socio principal del Proyecto / Iniciativa: TSK ELECTRÓNICA Y ELECTRICIDAD, S.A.

Intervienen Centros I+D+i: /Centros

envolvidos R&D+i::

Intervienen Empresas: / As ONYX SOLAR ENERGY S.L.; Tecnologías y Equipos para el Medio Ambiente S.L.,

empresas involucradas:

Intervienen otros: / Outros Fundación Asturiana de la Energía

Resumen del Proyecto / Iniciativa: / Resumo do projeto / inicia:

Con el Proyecto 'The Autonomous Office' se pretende construir un edificio de oficinas verde capaz de funcionar sin

necesidad de conectarse a la red eléctrica. Su objetivo es integrar los principios de diseño bioclimático y tecnologías de

energía renovable para reducir al mínimo el impacto ambiental de la construcción y sus usuarios. Por lo tanto, espera

poder ofrecer un modelo sostenible en términos de la demanda de energía y su contribución en la reducción de emisiones

de CO2.

Objetivos:

El proyecto desarrolla un diseño bioclimático del edificio para aprovechar la luz natural y reducir las diferencias de

temperatura y a su vez la demanda de energía en el edificio. También integrará equipos altamente e

ficientes y unidades

de control para satisfacer las necesidades del edificio para agua caliente, calefacción, refrigeración, ventilación,

iluminación, etc. La propuesta de diseño ambiental se pondrá a prueba con los programas informáticos para garantizar

que se ha seleccionado el diseño y la estrategia medioambiental más eficiente. El proyecto integrará diversas tecnologías

de energía renovable – fotovoltaica, pequeños aerogeneradores, caldera de biomasa y Membrana de Intercambio de

Protones pila de combustible (sistema de almacenamiento de energía) – en el diseño del edificio para producir energía

para uso in situ y minimizar la huella de carbono.

Innovación o novedad que aporta el Proyecto / Iniciativa / Inov:

Realizar la construcción exitosa de un edificio energéticamente autónomo con consumo cero en combustible fósil.

Resultados esperados u obtenidos / Resultados esperado ou obti:

Resultados:- Un diseño integrado para un edificio que adopta estrategias tanto pasivas como activas para conseguir

autonomía energética mediante fuentes renovables.- Realizar la construcción exitosa de un edificio energéticamente

autónomo con consumo cero en combustible fósil.- Reducir la demanda energética del edificio a través del diseño

bioclimático a un máximo de 110 kWh/m².- Reducir un 25% adicional la demanda energética del edificio, hasta que sea

un máximo de 90 kWh/m², a través de la integración de equipamiento de alta eficiencia energética y al control y

automatización TIC del edificio.- Satisfacer el 100% de los requerimientos energéticos del edificio a través de la integración

de sistemas de micro-generación energética renovable.- Evitar la emisión de 48.19 t CO₂/año por la integración de

sistemas de energía renovable.- Conseguir un consumo máximo de agua de red del edificio de 15 l/persona/día (un 50%

inferior al consumo considerado como mejor práctica).

Enlaces de interés y/o referencias bibliográficas de la informac:

<http://www.energylab.es><https://www.construction21.org><http://www.proyectoedea.com/>

Título del Proyecto / Iniciativa: / Projeto / Initiative:

LIFE ECO TILES - ECO innovative methodologies for the valorisation of construction and

urban waste into high grade

Imagen corporativa / Imagem

Convocatoria / Programa: / Call / Programa: LIFE14 ENV/IT/000801

Web: [VER BASE DE DATOS ADJUNTA](#)

Ámbito: / Âmbito: Europeo

Temática: / Tema: Edificación Sostenible

Novedad en: / Novidade: Productos

Socio principal del Proyecto / Iniciativa: Università degli Studi di Camerino

Intervienen Centros I+D+i: /Centros **Universitá degli Studi di Camerino**

envolvidos R&D+i:

Intervienen Empresas: / As GRA(Grandinetti Srl), Italy

empresas envolvidas:

Intervienen otros: / Outros NO

Resumen del Proyecto / Iniciativa: / Resumo do projecto / inicia:

The LIFE ECO TILES project will demonstrate the possibility to produce fully recycled (up to nearly 70 %) pre-casted

cement-based products (Terrazzo tiles) using recycled glass from urban and industrial waste, ceramic and Construction &

Demolition Waste (CDW). The production will have a substantial less (-20%) environmental impact than for traditional

tiles and achieve the manufacture of high-grade pre-casted products. ECO TILES products will contribute to the

achievement of EU 2020 goals on Waste and Resource Efficiency, by reducing emissions, resource waste, impacts on

human health and the environment.

Objetivos:

Demonstrate an innovative methodology that integrates promising research results to produce a new generation of tiles

made almost entirely (up to 70%) with recycled materials and with substantially lower environmental impacts compared

to current best-in-market products. Main innovations are related to: the creation of pozzolan cement made with CDW

and/or construction waste precursors (15% weight of the tile); the substitution of aggregates with recycled glass (around

50-60% of total weight); the production of high-grade precast products; and the adaptation of a patented low-energy

production process (less than 20% compared to current state of the art); Demonstrate using a set of well-designed

testing and validation activities on 300 m² of demo products the improved environmental performance in the production

process of precast products, through the re-use and recycling of several streams of urban waste as well as lower energy

consumption; Build and maintain a collection and valorisation network in the Marche region (with a focus on CDW,

production of building material and glass), including fostering of green public procurement; and Increase awareness of

the improved eco-innovative solutions among the general public, policy-makers and in the European industry, focusing on

the environmental and economic advantages as well as on the technical feasibility of innovations such as LIFE ECO TILES.

Innovación o novedad que aporta el Proyecto / Iniciativa / Inov:

The LIFE ECO TILES project will demonstrate the possibility to produce fully recycled (up to nearly 70 %) pre-casted

cement-based products (Terrazzo tiles) using recycled glass from urban and industrial waste, ceramic and Construction &

Demolition Waste (CDW). The production has a substantial less (-20%) environmental impact than for traditional tiles and

achieve the manufacture of high-grade pre-casted products.

Resultados esperados u obtenidos / Resultados esperado ou obti:

Design, implement, fine-tune and optimise a series of three versions of industrial precast-products (Terrazzo tiles) with up

to 70% content of recycled CDW building materials (mainly ceramics) and glass waste; Adapt and engineer a low-

energy industrial process able to manufacture therecycled Terrazzo tiles on an industrial scale, consuming 20% less than

traditional processes; Produce of 300 m² of demo products (equating to an average of 6-8 000 sample products of

different sizes and shapes) maintaining and potentially improving mechanical and structural characteristics compared to

current products made with virgin materials. In particular, an improvement of crucial performances (i.e. resistance to

abrasion and moisture absorption), is expected; Facilitate the recycling of up to 450 t/year of CDW and construction

materials scrap and 3 000 t/year of glass waste, with a potential of around 1 000 times more in Europe if applied to a

share of all pre-casted products; Produce four protocols for testing and selecting the best waste materials to realise

recycled pre-casted products; Carry out a technical evaluation of the demonstration and monitoring of performance;

environmental monitoring (including full LCA); market/stakeholders impacts (including two market replication scenarios);

Obtain a reduction of production times and costs, thus demonstrating the applicability of recycled products in high-

volume series in the Terrazzo tiles and pre-cast sector; and Obtain at least 8-10 agreements with waste management

companies and construction products for the building of a recycling chain at local level in the Marche region and

beyond, in order to ensure a constant flow of waste feedstock.

Enlaces de interés y/o referencias bibliográficas de la información:

www.foundrytile.eu
www.fibers-life.eu
www.pinelliluciano.it

Título del Proyecto / Iniciativa: / Projeto / Initiative:

LifeMedGreenRoof

Imagen corporativa / Imagem

Convocatoria / Programa: / Call / Programa: LIFE12 ENV/MT/000732

Web: [VER BASE DE DATOS ADJUNTA](#)

Ámbito: / Âmbito: Europeo

Temática: / Tema: Edificación Sostenible

Novedad en: / Novidade: Productos

Socio principal del Proyecto / Iniciativa: University of Malta

Intervienen Centros I+D+i: / Centros University of Malta

envueltos R&D+i::

Intervienen Empresas: / As MAC Minoprio Analisi e Certificazioni S.r.l.,

empresas involucradas:

Intervienen otros: / Outros Malta Competition and Consumer Affairs Authority; Fondazione Minoprio.

Resumen del Proyecto / Iniciativa: / Resumo do projecto / inicia:

The LifeMedGreenRoof project will construct two demonstration green roofs as case-studies: one on the University of

Malta's Faculty for the Built Environment campus building and one on a building located on the campus of Fondazione

Minoprio (a project partner) in Italy. The roofs will demonstrate the benefits of green roofs for meeting environmental

and biodiversity targets. The project will also show that green roof technology is safe and cost efficient, reducing energy

consumption thanks to the insulation properties of the system. Green roofs reduce the risk of flooding through the

ability of the growing medium to absorb water.

Objetivos:

Creating a growing medium, preferably locally sourced and ideally from industrial waste; Studying the adequacy of

native and locally grown plants in a green roof environment; Recording and demonstrating the cooling and insulation

effects of green roofs in a semi-arid climate; Recording and demonstrating the storm water management qualities of

green roofs and the possible effects on local flooding; Developing/improving national guidelines for the construction of

green roofs; Drafting a national planning strategy for green roofs; and Identifying possible barriers and providing

technically and economically-viable solutions for large-scale introduction.

Innovación o novedad que aporta el Proyecto / Iniciativa / Inov:

Optimization of green roof solutions for Mediterranean climate.

Resultados esperados u obtenidos / Resultados esperado ou obti:

Identification of local materials adequate as growing media; Identification of suitable native plants; Creation of two

demonstration green roofs; Publication of data on insulation properties; Publication of data on storm-water

management; Drafting and revision of national guidelines for Italy; and Drafting of proposed policies for the Maltese

planning system.

Enlaces de interés y/o referencias bibliográficas de la información:

<http://www.um.edu.mt/><http://www.maclab.it/><http://www.fondazioneminoprio.it/><https://www.leafmalta.org/>

Título del Proyecto / Iniciativa: / Projeto / Initiative:

RITECA - Red de Investigación Transfronteriza EUROACE

Imagen corporativa / Imagem

Convocatoria / Programa: / Call / Programa: Programa Operativo de Cooperación Transfronteriza España - Portugal

2007 - 2013 (POCTEP)

Web: [VER BASE DE DATOS ADJUNTA](#)

Ámbito: / Âmbito: Europeo **Temática: / Tema:** Solar-Metal

Novedad en: / Novidade: Procesos

Socio principal del Proyecto / Iniciativa: CICYTEX

Intervienen Centros I+D+i: /Centros CICYTEX, CTCOR, CIEMAT

envolvidos R&D+i:

Intervienen Empresas: / As INSTALACIONES TÉCNICAS EXTREMEÑAS S.L.

empresas involucradas:

Intervienen otros: / Outros

Resumen del Proyecto / Iniciativa: / Resumo do projecto / inicia:

Fortalecimiento de la Red de Investigación Transfronteriza de Extremadura, Centro y Alentejo, que a grupa a centros de

investigación, y fomento de trabajos coordinados que potencien sinergias y complementariedades e n materia de

Investigación, Desarrollo e Innovación. Dentro de la Actividad 4 se desarrolla la Acción 1 - Energías R enovables, donde se

propone la integración de energías renovables en el sistema de cocido de corcho.

Objetivos:

El objetivo general es potenciar la sostenibilidad integral del proceso de cocción del corcho, con par ámetros de

rentabilidad y ecoeficiencia y otorgando, además, valor añadido al proceso. De aquí derivan los sigui entes objetivos

específicos: - Optimización integral de la eficiencia energética del proceso productivo.- Aplicación in novadora para

mejorar el proceso productivo, tanto en su vertiente energética como en la ambiental.- Obtener de forma ecoeficiente y

rentable compuestos de alto valor comercial añadido.- Depuración significativa de los efluentes de p roceso.-

Transferencia de la tecnología desarrollada a los sectores de interés de la Euroregión ACE.

Innovación o novedad que aporta el Proyecto / Iniciativa / Inov:

MONTAJE DE PROTOTIPO DE ENERGÍA SOLAR PARA EL CALENTAMIENTO DEL AGUA DE LA CALDERA DE COCIDO DE

CORCHO.La novedad es la sustitución del suministro tradicional de calor a las calderas de cocido de c orcho mediante

restos de podas por un sistema de energía solar térmic

Resultados esperados u obtenidos / Resultados esperado ou obti:

Mientras que el resultado esperado era la sustitución del suministro de calor de la caldera del sistem a tradicional por el

prototipo solar, finalmente el prototipo elegido y el sistema implantado no sirvió para su sustitución

total. La energía

suministrada por el prototipo sirvió como agua de precalentamiento de la caldera, muy importante en épocas invernales,

que es cuando mayormente se realiza este proceso en el corcho.

Enlaces de interés y/o referencias bibliográficas de la informac:

Título del Proyecto / Iniciativa: / Projeto / Initiative:

LIFE REUSING POSIDONIA

Imagen corporativa / Imagem

Convocatoria / Programa: / Call / Programa: LIFE12 ENV/ES/000079

Web: [VER BASE DE DATOS ADJUNTA](#)

Ámbito: / Âmbito: Nacional **Temática: / Tema:** Edificación Sostenible

Novedad en: / Novidade: Productos, Procesos

Socio principal del Proyecto / Iniciativa: Institut Balear de l'Habitatge

Intervienen Centros I+D+i: /Centros **NO**

envolvidos R&D+i::

Intervienen Empresas: / As **NO**

empresas envolvidas:

Intervienen otros: / Outros Conselleria d'Agricultura, Medi Ambient i Territori del Govern de les Illes Balears

Resumen del Proyecto / Iniciativa: / Resumo do projecto / inicia:

The REUSING POSIDONIA project aims to demonstrate the feasibility of developing a multifamily residential building

with a significantly reduced ecological footprint. It aims to reduce energy and water consumption and the production of

waste during the construction phase and service life of the buildings.

Objetivos:

The project proposes a model of hyper-local architecture, linking environmental issues with the cultural tradition of the

region and restoring traditional local architectural techniques. It will implement and evaluate alternative construction

techniques for a building with a total floor area of 1 083 m². Specifically, it will test Neptune grass packed in re-used

pallets as insulation material and non-reinforced lime concrete in the foundations. The project will also introduce

measures to reduce energy, water and waste consumption. It will implement passive energy-saving systems using natural

seabreezes to control heat in the summer. An efficient active system will be introduced to optimise heating in the

winter using renewable energy sources –including facilities for biomass. Water consumption and waste generation will

be minimised by facilities to harness rainwater and recycle waste. The project will test and assess the construction

techniques to ensure that they meet the necessary technical requirements of the building. It will also ensure that they do

not imply significant increases in cost or time delays for the constructor. The project thus hopes to demonstrate the

feasibility of more environmentally-friendly forms of construction that can both reduce the emission of greenhouse gases

and improve the quality of city landscapes.

Innovación o novedad que aporta el Proyecto / Iniciativa / Inov:

Use of Neptune grass as insulation material. Using recycled materials in construction.

Resultados esperados u obtenidos / Resultados esperado ou obti:

A 50% reduction in CO₂ emissions during the construction phase – equivalent to some 300 kg/m² or a saving of nearly 325

000 kg of CO₂ for the test building; Demonstration of the thermal conductivity of Neptune grass-based insulation in the

target range of 0.40 - 0.45 W/mK; Demonstration of resistance of at least 5 kN/m by the non-reinforced lime concrete

used in the foundations; Achievement of an Energy Class A rating for the developed building – with a target of some 2.8

kg CO₂/m²/yr; Reduction in energy consumption during use of the building by 75%, reaching a maximum energy

consumption of 15 kWh/m²/yr; A maximum mains water consumption of 88 l/person/day, or 60% less than standard water

consumption levels; A 50% reduction in waste generation; and No more than a 5% increase in construction costs.

Enlaces de interés y/o referencias bibliográficas de la información:

Título del Proyecto / Iniciativa: / Projeto / Initiative:

RITECA - Red de Investigación Transfronteriza en EUROACE

Imagen corporativa / Imagem

Convocatoria / Programa: / Call / Programa: Programa Operativo de Cooperación Transfronteriza E

España - Portugal

2007 - 2013 (POCTEP)

Web: [VER BASE DE DATOS ADJUNTA](#)

Ámbito: / Âmbito: Europeo

Temática: / Tema: Solar-Metal

Novedad en: / Novidade: Procesos

Socio principal del Proyecto / Iniciativa: CICYTEX

Intervienen Centros I+D+i: /Centros CICYTEX, CTCOR, CIEMAT

envolvidos R&D+i::

Intervienen Empresas: / As SANEAMIENTOS BADAJOZ (SANEBA)

empresas involucradas:

Intervienen otros: / Outros

Resumen del Proyecto / Iniciativa: / Resumo do projecto / inicia:

Fortalecimiento de la Red de Investigación Transfronteriza de Extremadura, Centro y Alentejo, que agrupa a centros de

investigación, y fomento de trabajos coordinados que potencien sinergias y complementariedades en materia de

Investigación, Desarrollo e Innovación. Dentro de la Actividad 4 se desarrolla la Acción 1 - Energías Renovables, donde se

propone la integración de energías renovables en el sistema de cocido de corcho

Objetivos:

El objetivo general es potenciar la sostenibilidad integral del proceso de cocción del corcho, con parámetros de

rentabilidad y ecoeficiencia y otorgando, además, valor añadido al proceso. De aquí derivan los siguientes objetivos

específicos: - Optimización integral de la eficiencia energética del proceso productivo.- Aplicación innovadora para

mejorar el proceso productivo, tanto en su vertiente energética como en la ambiental.- Obtener de forma ecoeficiente y

rentable compuestos de alto valor comercial añadido.- Depuración significativa de los efluentes de proceso.-

Transferencia de la tecnología desarrollada a los sectores de interés de la Euroregión ACE.

Innovación o novedad que aporta el Proyecto / Iniciativa / Inov:

MONTAJE DE PROTOTIPO DE ENERGÍA SOLAR PARA LA DEPURACIÓN DE LAS AGUAS RESIDUALES PRODUCIDAS EN EL

PROCESO DE COCIDO DE CORCHO.Instalación de prototipo de energía solar destinado a la depuración de las aguas

residuales del proceso de cocción, basada en la foto-oxidación solar con el reactivo de Fenton.

Resultados esperados u obtenidos / Resultados esperado ou obti:

El tratamiento de Foto-Fenton produce buenos resultados para concentraciones de DQO menores de 1500 mg/L,

normalmente en un tiempo inferior a 4 horas de tratamiento. Para concentraciones mayores de 1500 mg O₂/l de DQO,

el rendimiento con un consumo moderado de reactivos llega en torno al 60%. Por ello, este tratamiento tiene que

complementarse con otros procesos o mejoras. Sin embargo, el rendimiento para la eliminación de compuestos poco

biodegradables como los polifenoles es interesante y se puede aumentar el gasto de reactivos para obtener una mayor

depuración a fin de evitar costosos tratamientos adicionales.

Enlaces de interés y/o referencias bibliográficas de la información:

Título del Proyecto / Iniciativa: / Projeto / Initiative:

SUVERBAL - Valorización del sector corchero de Extremadura

Imagen corporativa / Imagem

Convocatoria / Programa: / Call / Programa: Plan Regional de I+D+I de Extremadura (IV PRI). Proyectos competitivos y

de cooperación en sectores estratégicos

Web:

Ámbito: / Âmbito: Nacional

Temática: / Tema: Solar-Metal

Novedad en: / Novidade: Procesos

Socio principal del Proyecto / Iniciativa: CICYTEX (ICMC)

Intervienen Centros I+D+i: /Centros CICYTEX (ICMC), UEX

envueltos R&D+i:

Intervienen Empresas: / As EXTRACOR - AVA S.L., AUTGUSTA CORK S.L., CORCHOS TELESFORO MARTÍN E HIJOS S.L.,

empresas involucradas: HIGINIO RODRÍGUEZ MORUJO S.L., AGUA Y GESTIÓN S.L.

Intervienen otros: / Outros

Resumen del Proyecto / Iniciativa: / Resumo do projeto / inicia:

Realización de un estudio de viabilidad para la aplicación de técnicas de evaporación y valorización de las aguas de

destilación del corcho, mejorando el problema de gestión de los residuos generados.

Objetivos:

Los principales objetivos eran los siguientes:- Caracterización del sector y de los residuos de estudio.
- Diseño de la

instalación óptima de reducción de efluentes.- Valorización y análisis del comportamiento térmico y otras aplicaciones de

los residuos secos.- Valorización y determinación del uso del agua condensada (reutilización o riego).- Difusión y

transferencia de resultados a los sectores industriales implicados.

Innovación o novedad que aporta el Proyecto / Iniciativa / Inov:

La innovación consistía en la utilización de un prototipo solar para la reducción de los efluentes producidos en las calderas

de cocido de corcho, así como el uso de secado solar - convectivo.

Resultados esperados u obtenidos / Resultados esperado ou obti:

Los resultados esperados eran los siguientes:-Mejora notable y significativa del proceso productivo en términos

económicos-Mejora de las condiciones medioambientales del sector.-Obtención de una serie de productos de interés

comercial, que aportarán valor añadido al proceso.-Depuración sustancial de las aguas de proceso.-Ahorro/Beneficio

económico global del proceso.-Proyecto de instalación de planta de evaporación.-Proyecto de instalación de planta de

aprovechamiento de residuos y aguas.

Enlaces de interés y/o referencias bibliográficas de la información:

Título del Proyecto / Iniciativa: / Projeto / Initiative:

Elaboración de proyecto de ejecución y estudio de seguridad y salud, y construcción de

edificio para Servicios Centrales del S.E.S.

Imagen corporativa / Imagem

Convocatoria / Programa: / Call / Programa: FONDOS FEDER

Web:

Ámbito: / Âmbito: Nacional **Temática: / Tema:** Solar-Metal

Novedad en: / Novidade: Productos

Socio principal del Proyecto / Iniciativa: Servicio Extremeño de Salud

Intervienen Centros I+D+i: /Centros

envueltos R&D+i::

Intervienen Empresas: / As CONSTRUCCIONES CRUZMAR S.L.

empresas involucradas:

Intervienen otros: / Outros

Resumen del Proyecto / Iniciativa: / Resumo do projecto / inicia:

Construcción del primer edificio, de uso administrativo en Mérida, que cumplirá con las exigencias para lograr la

calificación energética "A", según la normativa reguladora vigente en el momento de su construcción. El edificio, que

está situado en Avda. de las Américas, nº 2, en la localidad de Mérida (Badajoz), es ocupado por los Servicios Centrales de

la Consejería de Sanidad y Políticas Sociales. La construcción consta de 5 plantas, 4 sobre rasante, y un sótano. La puesta

en marcha del mismo se realizó en el año 2010.

Objetivos:

El objetivo de Servicio Extremeño de Salud (SES), fue construir el primer edificio en Extremadura, de uso administrativo,

con calificación energética "A". Para el procedimiento de certificación se utilizó la metodología establecida en el R.D.

47/2007, de 19 de enero, por el que se aprueba el "Procedimiento básico para la certificación energética de edificios de

nueva construcción". En el procedimiento de calificación energética se calcula la energía primaria, medida en kWh/año,

que demanda el edificio, y se computa las emisiones de CO₂, medidos en kg CO₂/año, generadas para cubrir la demanda

energética. En función de estos parámetros se encuadra la eficiencia energética dentro de una escala de calificación. La

calificación de eficiencia energética asignada al edificio será la correspondiente al índice de calificación de eficiencia

energética obtenido por el mismo, dentro de una escala de siete letras, que va desde la letra A (edificio más eficiente) a

la letra G (edificio menos eficiente). Por lo tanto se ha pretendido construir un edificio con la mayor calificación de la

eficiencia energética posible.

Innovación o novedad que aporta el Proyecto / Iniciativa / Inov:

Para la consecución de este objetivo se aglutinaron varias soluciones técnicas, tanto desde el punto de vista constructivo,

para limitar la demanda energética, como desde el punto de vista de las instalaciones, teniendo estas una elevada

eficiencia energética. Demanda energética: Envoltente con Instalaciones: Calderas de biomasa, enfriadora de agua con

ciclo de absorción, generación eléctrica con instalación fotovoltaica, generación de ACS con energía solar térmica.

Iluminación de bajo consumo con regulación automática del flujo luminoso.

Resultados esperados u obtenidos / Resultados esperado ou obti:

Edificio administrativo con calificación energética A de las siguientes características:- ACS, con una contribución del 75%

mediante energía solar térmica- Calefacción, con una contribución del 100%, mediante biomasa- Refrigeración, con una

contribución del 100%, mediante sistema de absorción de simple efecto.- Generación fotovoltaica de electricidad (76 kw)

- Iluminación de bajo consumo y regulación automática.

Enlaces de interés y/o referencias bibliográficas de la informac:

Título del Proyecto / Iniciativa: / Projeto / Initiative:

LIFE LUGO + BIODINÁMICO

Imagen corporativa / Imagem

Convocatoria / Programa: / Call / Programa: LIFE14 CCA/ES/000489

Web: [VER BASE DE DATOS ADJUNTA](#)

Ámbito: / Âmbito: Local, Nacional **Temática: / Tema:** Edificación Sostenible

Novedad en: / Novidade: Productos, Procesos

Socio principal del Proyecto / Iniciativa: Lugo City Council

Intervienen Centros I+D+i: /Centros UPM(UNIVERSIDAD POLITECNICA DE MADRID), USC-Lugo(UNIVERSIDAD

envolvidos R&D+i:: DE SANTIAGO DE COMPOSTELA. CAMPUS DE LUGO

Intervienen Empresas: / As NO

empresas involucradas:

Intervienen otros: / Outros NO

Resumen del Proyecto / Iniciativa: / Resumo do projecto / inicia:

The general objective of the LIFE Lugo + Biodinámico project is to implement an innovative urban planning strategy in the

city of Lugo. Actions will be applied in residential areas, to achieve a resilient urban landscape prepared to face and to

minimise the effects of climate change.

Objetivos:

Produce a strategic plan for new urban development based on the promotion of the local timber industry and the

sustainable management of forests; Identify and valorise the Linear River Park, formed by the Miño, Rato and Fervedoira

basins, as a Green Climatic Protection infrastructure; Improve the environmental connectivity of the action plan area

by implementing a multifunctional open-air space system; implementing a multifunctional open-air space system;

Identify a set of proven solutions that can be implemented at a small scale to improve the climate change adaptation

potential of urban areas; Develop a strategy to boost the economy of the adjacent industrial complex of As Gándaras

through new activities related to the bioeconomy sector; Apply participating programmes to involve citizens in climate

adaptation strategies; Restore and implement demonstration actions for ecosystems in the area and Launch the

portable wood pavilion 'Impulso Verde' (Green Impulse), which will emphasise the concept of 'ultra-adaptability' for

future urban developments.

Innovación o novedad que aporta el Proyecto / Iniciativa / Inov:

New sustainable construction solutions and designs made with wood materials

Resultados esperados u obtenidos / Resultados esperado ou obti:

Integrated planning of a resilient bioclimatic neighbourhood that consumes practically no energy and is largely planned

with local wood systems, in an area of 20 ha including development land close to an existing business complex; Design

and detailed planning of new residential areas (1 500 new housing commission homes) classified as 'Micro-Climatic

Comfort Zones'; Special Biodynamic Plan to promote the progressive environmental and socio-economic adaptation of

the pilot area to climate change; Catalogue of urban design solutions 'Adapt +' comprising at least 30 climate adaptation

interventions; Prepare draft report on the 'Restoration of the Environment and Business Complex landscape' in As

Gándaras; and The launch of the information centre, constructed with local timber and having close to a zero energetic

balance.

Enlaces de interés y/o referencias bibliográficas de la informac:

<http://www.lifeiris.eu/http://lifeclinomics.eu/es/>

Título del Proyecto / Iniciativa: / Projeto / Initiative:

Multifunctional Energy Efficient Facade System for Building Retrofitting

Imagen corporativa / Imagem

Convocatoria / Programa: / Call / Programa: FP7-2011-NMP-ENV-ENERGY-ICT-EeB

Web: [VER BASE DE DATOS ADJUNTA](#)

Ámbito: / Âmbito: Europeo

Temática: / Tema: Edificación Sostenible

Novedad en: / Novidade: Productos

Socio principal del Proyecto / Iniciativa: Acciona Infraestructuras (ES)

Intervienen Centros I+D+i: /Centros National Technical

Fundacion Tecnalía Research & Innovation (ES);

**envolvidos R&D+i:
f Finland – VTT**

**University Of Athens (GR);Technical Research Centre o
(FI);Technion - Israel Institute Of Technology (IL)**

Intervienen Empresas: / As Advanced Simulation Technologies (ES); E&L Architects (PL); Greenovate! Europe

empresas involucradas: (BE);CQFD Composites (FR);TBC Générateurs d'Innovation (FR);Antworks (IT);Vipiemme

Intervienen otros: / Outros Junta de Extremadura,

Resumen del Proyecto / Iniciativa: / Resumo do projecto / inicia:

The team works collaboratively on the façade development (architectural, energetic, breakthrough technologies

according to passive and active technologies, energy management system, installation, and structural material), façade

evaluation (of energy efficiency, new composite material life cycle and fire resistance) and façade demonstration in real

life building in Spain.The project brings together a multidisciplinary consortium with a well balanced distribution

between industry sector and research organisations. The team is composed of large companies (research capabilities),

technologically specialised SMEs (manufacturers), research (dealing with energy efficient buildings and solutions) as well

as open innovation and government organisations.

Objetivos:

- Innovative façade concept for retrofitting based on new industrialized constructive system integrating advanced

multifunctional panels, technological modules and installations; allowing personalized configurations for each façade

typology, orientation and local climate conditions, always using standardized panels and technological modules. It will be

cost effective in service life, with low maintenance, easy assembly and disassembly.- Energy Efficient panels and

modules integrated in the façade will include a particular technology for reducing energy demand of the building or for

supplying energy by means of RES; two new energy efficient modules will be developed: Advanced Passive Solar Protector

and Energy Absorption auto mobile unit, Advanced Passive Solar Collector and Ventilation Module.- A set of flexible,

lightweight and cost-effective structural panels, easy to be industrialized and assembled, made of composite materials

(FRP - Fibre Reinforced Polymer).The solution will be demonstrated in a real building in Spain, in a region with a

continental climate, where extreme conditions in summer up to (>35°C) and in winter (<0°C), covering the different

seasons. The building will be monitored before and after the retrofitting with the new Retrofitting system to evaluate the

performance solutions.

Innovación o novedad que aporta el Proyecto / Iniciativa / Inov:

The building envelope (roof, façade and basements) is the key element to address in order to achieve the energy

efficiency in the retrofitting of buildings, where the façade represent the largest part of the heat transmission surface

and includes a number of critical components (like windows, balconies, ventilation units,etc) and the thermal bridge

phenomena.The present project aims to develop an energy efficient integrated system composed by an innovative

concept, built on composite materials, and advanced multifunctional panels with technological modules integrated in the

façade for building envelope retrofitting

Resultados esperados u obtenidos / Resultados esperado ou obti:

Almost three years into the project, the consortium has completed the design and development work and is now moving

into the demonstration phase. Prototypes of MEEFS RETROFITTING's seven technological units have been designed,

manufactured and successfully tested. These include the following: insulation; a green façade; a ventilated façade; solar

protection; an advanced passive solar protector/energy absorption auto mobile unit; and an advanced passive solar

collector/ventilation module. Harnessing passive or active technologies in the modules allows for the reduction of primary

energy use either by cutting a building's energy demands or by supplying energy by means of renewable sources.In line

with these activities, the development phase for the standardised panels – along with their structure – has also been

completed. Development of the structural grill required a new approach, with a focus on composite materials that could

bear the heavy load of the added modules. The material had to be mechanically resistant, durable, not too sensitive to

corrosion and outdoor elements, while delivering good thermal insulation properties. With this in mind, the team

developed a new thermoplastic composite – Fibre Reinforced Polymer (FRP), which is both durable and a poor thermal

conductor. FRP can also be easily recycled and is estimated to have up to 2.5 times less environmental impact than more

traditional materials like aluminium. Once manufactured, the façade elements went through a series of extensive tests to

check their resistance to fire, water, wind, impact and acoustics. The façade system successfully passed the detailed

technical assessments. This means the façade technology is now ready for full-scale implementation in Merida, a city in

the south of Spain. The demonstration activities are scheduled to commence in the first quarter of 2016. 'Once the

façade system is installed, the building performance will be monitored and compared with the pre-system

implementation,' explained project coordinator, Magdalena Rozanska. 'The intelligent system developed within the

framework of the MEEFS RETROFITTING project will control and monitor the technological units of the façade in order to

check energy consumption, as well as other factors such as sun orientation for photovoltaic units and water feeding for

organic green components. This data will be periodically checked, and the first results will be available at the end of

2016.'

Enlaces de interés y/o referencias bibliográficas de la información:

<http://www.navigantresearch.com/newsroom/the-market-for-energy-efficiency-retrofits-in-commercial-buildings-will->

Título del Proyecto / Iniciativa: / Projeto / Initiative:

LIFE GREENJOIST

Imagen corporativa / Imagem

Convocatoria / Programa: / Call / Programa: LIFE13 ENV/IT/000996

Web: [VER BASE DE DATOS ADJUNTA](#)

Ámbito: / Âmbito: Europeo **Temática: / Tema:** Edificación Sostenible

Novedad en: / Novidade: Productos

Socio principal del Proyecto / Iniciativa:

Intervienen Centros I+D+i: /Centros **IMAL S.R.L.**

envolvidos R&D+i::

Intervienen Empresas: / As ACIMALL S.L. Chimar Hellas S.A. J.M. Collomer S.A. EIRE Bloc INC

empresas involucradas:

Intervienen otros: / Outros NO

Resumen del Proyecto / Iniciativa: / Resumo do projecto / inicia:

LIFE+ GREENJOIST aims at demonstrating the value and feasibility of an eco-innovative recycling process able to reuse

and valorize wood waste to produce green, high quality and cost-effective joists to be used in different sectors such as

manufacturing, transportation, logistics and construction.

Objetivos:

LIFE+ GREENJOIST will create impact and potential for the growth of recycled wood products: in turn, this will mean

increased demand for recycled wood and in general of recycling, the net benefit being an overall cut in landfill wood

waste (be it legal or illegal). In fact, while overall progress has been made in Europe on waste management efforts in

recent years, 60% of solid waste is still being landfilled or incinerated. LIFE+ GREENJOIST will contribute to divert

additional wood waste (about 10 ton/day or 3000 tons per year) from the 'disposal' to the 'recycling' status of the

foreseen hierarchy outlined in the EU waste framework directive. Specifically to wood, proponents are aware that

recycling wood waste is not new in many areas of the EU.

Innovación o novedad que aporta el Proyecto / Iniciativa / Inov:

New methodologies to produce wood construction products using construction wastes.

Resultados esperados u obtenidos / Resultados esperado ou obti:

Design, realization and operation of a Pilot Plant for the construction of high quality joists made from 100% recycled

wood waste and using innovative eco-friendly glue based on lignin, tannin or starch. Reach an operational scale

capacity for a pre-industrial, non-commercial Pilot Plant producing green joists of approximately 18.

4 m³/day, assuming a

section of 80 x 80 mm and a linear speed of 2 m/minute over a 24 hour production period. Clearly during the Life+

demonstration assessment of parameters and study the optimal process conditions will be carried out. Utilization, once

at operation scale, of a total of 10 ton/day of recycled wood waste. Substitution of petrochemicals in glues with raw

materials from renewable resources, namely lignin, tannin or starch. Monitoring and evaluation reports about the

production system and its impacts, with a lifecycle approach as well as tests on the final product. A set of broad

demonstration and dissemination activities aimed at reaching a large and diversified number of project stakeholders,

local communities, policy makers and industry operators resulting in an increased awareness with regard to eco-

innovative solutions and virtuous waste management processes.

Enlaces de interés y/o referencias bibliográficas de la información:

<http://www.greenjoistproject.eu>
www.life-bimop.eu/

Título del Proyecto / Iniciativa: / Projeto / Initiative:

TRIBAR: Microgenerador Biomásico-Solar de Aprovechamiento Residual

Imagen corporativa / Imagem

Convocatoria / Programa: / Call / Programa: TRIBAR es un proyecto subvencionado por el CDTI, cofinanciado por el

Fondo Europeo de Desarrollo Regional (FEDER) y apoyado por el Ministerio

Web:

Ámbito: / Âmbito: Nacional **Temática: / Tema:** Bioeconomía, Solar-Metal

Novedad en: / Novidade: Productos

Socio principal del Proyecto / Iniciativa: Cobra

Intervienen Centros I+D+i: /Centros **Universidad de Extremadura**

envolvidos R&D+i:

Intervienen Empresas: / As Gamma Solutions, Marle, Gestiona Global, Auscultia

empresas involucradas:

Intervienen otros: / Outros Universidad de Extremadura

Resumen del Proyecto / Iniciativa: / Resumo do projecto / inicia:

Diseño, instalación y puesta en servicio de un equipo modular de trigeneración con el objetivo de aprovechar los residuos

biomásicos y la energía solar para la producción de frío, calor y electricidad de forma eficiente, por medio de una turbina

ORC para la producción eléctrica y una máquina de absorción para la producción de frío, aprovechando el agua de

refrigeración de ambos ciclos como agua caliente para diversos usos.

Objetivos:

El objetivo general del proyecto reside en desarrollar un sistema compacto de MicroTrigeneración que utilice la biomasa

de residuos de podas y de residuos agroindustriales como combustible principal, hibridada con tecnología solar de

concentración para generación distribuida de energía eléctrica, calor y frío. El sistema debe ser compacto, modular y

escalable dentro del rango de la micro y pequeña generación, de manera que todos sus componentes puedan ser

incluidos en uno o varios contenedores de manera modular y fácilmente interconectables.

Innovación o novedad que aporta el Proyecto / Iniciativa / Inov:

Los desarrollos llevados a cabo en este proyecto pueden ser implementados en cualquier lugar del mundo con acceso a

residuos agrícolas biomásicos, siendo especialmente interesantes en situaciones de demanda energética estacional

intensiva y en emplazamientos aislados donde las redes de transporte son deficitarias y el transporte de combustibles

como el gas o el diésel supone un gran problema logístico, ya que aquí es donde la generación distribuida alcanza su

máxima eficacia.

Resultados esperados u obtenidos / Resultados esperado ou obti:

Los principales clientes de este sistema serán industrias agroalimentarias ubicadas en lugares remotos con difícil acceso a

la electricidad (lo que encarece sus productos). Los residuos de estas industrias serán las materias primas que se utilizarán

para la generación.

Enlaces de interés y/o referencias bibliográficas de la informac:

<http://www.auscultia.com/2017/04/27/tribar-microgenerador-biomasico-solar-aprovechamiento-residual/>

Título del Proyecto / Iniciativa: / Projeto / Initiative:

Análisis y conceptualización de la mejora sostenible en movilidad, para la opti

mización de la

ubicación de las infraestructuras municipales en “Smart Villages” de Extremadura, mediante

Imagen corporativa / Imagem

Convocatoria / Programa: / Call / Programa: Plan de Iniciación a la Investigación, Desarrollo Tecnológico e Innovación

2016

Web:

Ámbito: / Âmbito: Nacional

Temática: / Tema: Movilidad

Novedad en: / Novidade: Servicios

Socio principal del Proyecto / Iniciativa: Universidad de Extremadura

Intervienen Centros I+D+i: /Centros **Universidad de Extremadura**

envolvidos R&D+i:

Intervienen Empresas: / As

empresas involucradas:

Intervienen otros: / Outros Diputación Provincial de Cáceres

Resumen del Proyecto / Iniciativa: / Resumo do projecto / inicia:

El proyecto pretende impulsar el transporte eficaz y sostenible reduciendo el uso del coche con vistas a reducir la

contaminación en las Smart Villages y mejorar salud y bienestar. Los resultados obtenidos permitirán explicar a la

ciudadanía, por medio de indicadores comprensibles, pero a la vez robustos, que reemplazar el vehículo privado por el

transporte público, la bicicleta o andar contribuye a la mejora del medio ambiente urbano y a la calidad de vida. Esto

permitirá concienciar a la ciudadanía sobre la necesidad de modificar sus pautas de comportamiento en los

desplazamientos de corta distancia por el interior de la ciudad o pueblo, o en el transporte al lugar de trabajo.

Paralelamente, en problemas de ubicación de nuevas infraestructuras municipales, las herramientas desarrolladas en

este proyecto nos permitirán analizar y seleccionar la mejor alternativa de localización y los medios de transporte que

garanticen el menor impacto total sobre la salud.

Objetivos:

General:El proyecto pretende impulsar el transporte eficaz y sostenible.**Específicos:**Objetivo 1. Efectos de la

contaminación urbana. Adopción en la metodología del análisis del ciclo de vida de parámetros ambientales locales

debidos a la localización de infraestructuras urbana y que afectan a la salud humana. Objetivo 2. Efectos de la actividad

física al andar o bicicleta, para poder Integrar en la metodología del análisis del ciclo de vida de los efectos sobre la salud

humana que supone la actividad física del cambio del vehículo por el transporte a pie o en bicicleta. Objetivo 3.

Integración con técnicas de localización óptima Objetivo 4. Aplicación a un caso de estudio: estudio de alternativas de

ubicación-movilidad sostenible para un consultorio médico local de la provincia de Cáceres. Objetivo 5. Desarrollo de

herramientas Objetivo 6. Dirección del proyecto, diseminación y formación de investigadores

Innovación o novedad que aporta el Proyecto / Iniciativa / Inov:

Herramientas desarrolladas en el proyecto permitirán analizar y seleccionar la mejor alternativa de localización y los

medios de transporte que garanticen el menor impacto total sobre la salud.

Resultados esperados u obtenidos / Resultados esperado ou obti:

Como resultado de la investigación se desarrollarán herramientas que permitirán optimizar el paradigma movilidad

sostenible - ubicación de los centros de trabajo, basadas en la integración de los efectos sobre la salud dentro de los

estudios de ACV, incluyendo los cambios por la actividad física de los viandantes y ciclistas y la calidad del aire.

Enlaces de interés y/o referencias bibliográficas de la información:

Título del Proyecto / Iniciativa: / Projeto / Initiative:

Proyecto de aprovechamiento del alperujo procedente de almazara para la producción de

biogás. Acrónimo: CH4lperujo

Imagen corporativa / Imagem

Convocatoria / Programa: / Call / Programa: Programa INNTERCONECTA. Junta de Extremadura. Fondos FEDER.

Web:

Ámbito: / Âmbito: Local

Temática: / Tema: Bioeconomía

Novedad en: / Novidade: Procesos

Socio principal del Proyecto / Iniciativa: Centro Tecnológico Agroalimentario de Extremadura (CTAEX)

**Intervienen Centros I+D+i: /Centros
envolvidos R&D+i::**

Universidad de Extremadura y CTAEX

Intervienen Empresas: / As Sociedad Cooperativa Limitada del Campo “La Unidad”, Graginsa Industrial, Troil Vegas

empresas involucradas: Altas.

Intervienen otros: / Otros Junta de Extremadura, Fondos FEDER.

Resumen del Proyecto / Iniciativa: / Resumen do proyecto / inicia:

El alperujo es un subproducto altamente contaminante. Se planteó la posibilidad de tratar dicho subproducto mediante

la técnica de Digestión Anaerobia (DA). El objetivo final era el de reducir la contaminación del alperujo hasta niveles

compatibles con la legislación vigente y obtener biogás. El problema que se encuentra al aplicar la DA al alperujo es que

éste contiene un bactericida muy potente (polifenoles) que hacen que el proceso de DA se inhiba. La objetivo de este

proyecto consistió en realizar una serie de pretratamientos biológicos al alperujo antes de su DA con el fin de eliminar la

concentración de polifenoles hasta límites que hicieran posible la biometanización del mismo sin ningún signo de

inhibición.

Objetivos:

Disminuir la contaminación ambiental producida por dicho residuo, así como su valorización energética rentable

económicamente.

Innovación o novedad que aporta el Proyecto / Iniciativa / Inov:

Se han identificado enzimas de bajos coste que permiten realizar un pretratamiento biológico del alperujo con el fin de

disminuir la concentración de polifenoles hasta hacer posible su DA sin signos de inhibición. Se han cuantificado las

proporciones adecuadas de alperujo/estiércol de oveja para evitar la inhibición por polifenoles.

Resultados esperados u obtenidos / Resultados esperado ou obti:

Se han obtenido los siguientes resultados: a) Disminución de la DQO del alperujo hasta límites compatibles con la

legislación medioambiental vigente. b) Obtención de biogás en cantidades que hacen posible la explotación industrial de la

biometanización de este residuo, con periodo de retorno de la inversión de unos 8 años.

Enlaces de interés y/o referencias bibliográficas de la informac:

González-González, A. and Cuadros, F. Effect of aerobic pretreatment on anaerobic digestion of olive mill wastewater

Título del Proyecto / Iniciativa: / Projeto / Initiative:

Energías renovables para la industria agroalimentaria de Extremadura

Imagen corporativa / Imagem

Convocatoria / Programa: / Call / Programa: Programa Coinvestiga 2014. Junta de Extremadura

Web:

Ámbito: / Âmbito: Nacional **Temática: / Tema:** Bioeconomía

Novedad en: / Novidade: Servicios

Socio principal del Proyecto / Iniciativa: Universidad de Extremadura

Intervienen Centros I+D+i: /Centros **Universidad de Extremadura**

envolvidos R&D+i::

Intervienen Empresas: / As Acciona Infraestructuras, SA

empresas involucradas:

Intervienen otros: / Outros

Resumen del Proyecto / Iniciativa: / Resumo do projeto / inicia:

En este proyecto se realiza un análisis de las diferentes tecnologías de sistemas de generación eléctrica a partir de

tecnologías Stirling y ARC para potencias eléctricas adaptadas al consumo de la industria agroalimentaria, considerando

sistemas híbridos de caldera de biomasa y concentración solar.

Objetivos:

Desarrollo de la tecnología Stirling para generación eléctrica en la industria agroalimentaria. Uso de sistemas híbridos de

caldera de biomasa y concentración solar.

Innovación o novedad que aporta el Proyecto / Iniciativa / Inov:

Utilización de la tecnología Stirling y ARC en la industria agroalimentaria.

Resultados esperados u obtenidos / Resultados esperado ou obti:

Enlaces de interés y/o referencias bibliográficas de la información:

Título del Proyecto / Iniciativa: / Projeto / Initiative:

Evaluación integral de procesos catalíticos y no catalíticos basados en ozono y radiación

solar para el tratamiento de agua potable (O3SOLARTAP)

Imagen corporativa / Imagem

Convocatoria / Programa: / Call / Programa: Proyectos I+D+i para jóvenes investigadores sin vinculación o con

vinculación temporal. Programa estatal de investigación, desarrollo e

Web:

Ámbito: / Âmbito: Nacional

Temática: / Tema: Bioeconomía

Novedad en: / Novidade: Procesos

Socio principal del Proyecto / Iniciativa: Universidad de Extremadura

**Intervienen Centros I+D+i: /Centros
envueltos R&D+i::** Universidad de Extremadura

Intervienen Empresas: / As Como EPO: FCC Aqualia, SACONSA

empresas involucradas:

Intervienen otros: / Outros

Resumen del Proyecto / Iniciativa: / Resumo do projecto / inicia:

El proyecto aborda un estudio integral de la inserción de los procesos de ozonización fotocatalítica y ozonización fotocatalítica

asistidos por radiación solar en el tratamiento de potabilización de aguas, centrándose principalmente en: 1) la

eliminación de la materia orgánica natural y antropogénica precursora de subproductos no deseados de desinfección,

minimizando así la generación de los mismos; 2) la eliminación de cianotoxinas en influentes con alto grado de

eutrofización; y 3) su capacidad desinfectante con la finalidad de reducir la demanda de cloro en la desinfección final.

Objetivos:

El objetivo principal del proyecto es estudiar la inserción y optimización de los procesos de ozonización fotocatalítica y

fotocatalítica solar en el tren de tratamiento de potabilización del agua, para lo que se han planteado los siguientes

objetivos específicos:1. Estudiar y optimizar las condiciones de operación del proceso de ozonización fotocatalítica solar como

etapa en el proceso de potabilización de aguas centrándose en la eficacia del sistema en: a) la eliminación de materia

orgánica precursora de subproductos de desinfección; b) eliminación de cianotoxinas en influentes con alto grado de

eutrofización; c) capacidad desinfectante con vistas a reducir la demanda de cloro en la desinfección final.2. Estudiar y

optimizar las condiciones de operación del proceso de ozonización fotocatalítica solar como etapa e

n el proceso de

potabilización de aguas, centrándose en la eficacia del sistema en los aspectos del objetivo 1.3. Desarrollar una

alternativa viable para la reducción de la concentración de bromato, subproducto indeseable típico de los tratamientos

con ozono de aguas con alto contenido en bromuro.4. Estudiar los procesos de ozonización fotolítica y fotocatalítica

dentro del tren de tratamiento de potabilización a escala de planta piloto. Difundir los principales resultados obtenidos.

Innovación o novedad que aporta el Proyecto / Iniciativa / Inov:

La aplicación de los procesos de ozonización asistidos por radiación solar natural al tratamiento de agua potable es

prácticamente inédita según lo observado en la bibliografía científica. Tiene un alto grado de interés medioambiental y

económico al emplear energía renovable y aumentar la eficacia en cuanto al consumo de reactivos y velocidad de

reacción frente a otros tratamientos alternativos existentes para minimizar la generación de subproductos de

desinfección y eliminar cianotoxinas en aguas de captación con alto grado de eutrofización, compuestos todos ellos muy

tóxicos para la salud humana.

Resultados esperados u obtenidos / Resultados esperado ou obti:

Las hipótesis de partida del proyecto ponen de manifiesto la capacidad de los tratamientos propuestos para reducir la

materia orgánica natural precursora de subproductos de desinfección y cianotoxinas. Se espera por tanto que la alta

capacidad oxidante de los tratamientos combinados suplan las desventajas de aplicar ozono solo u otros procesos

avanzados de oxidación. Por otro lado, dado su alto poder desinfectante, el ozono está implantado en muchas ETAP. Este

gran desarrollo del proceso con ozono dentro del tren de tratamiento de aguas permite presuponer que la

implementación técnica a escala real de teste tipo de tecnologías, a priori, no sería excesivamente complicada.

Enlaces de interés y/o referencias bibliográficas de la información:

Agustina, T.E.; Ang, H.M.; Vareek, V.K.; 2005. A review of synergistic effect of photocatalysis and ozonation on

Título del Proyecto / Iniciativa: / Projeto / Initiative:

Proyecto de Investigación en eficiencia energética en Centros de Salud. (Dentro de Altercexa)

II: Medidas de Adaptación y Mitigación al Cambio Climático a través del impulso de las

Imagen corporativa / Imagem

[VER BASE DE DATOS ADJUNTA](#)

Convocatoria / Programa: / Call / Programa: 1ª Convocatoria del Programa Operativo de Cooperación Territorial

Transfronteriza España-Portugal (2007-2013). POCTEP

Web: [VER BASE DE DATOS ADJUNTA](#)

Ámbito: / Âmbito: Europeo

Temática: / Tema: Bioeconomía, Edificación Sostenible

Novedad en: / Novidade: Servicios

Socio principal del Proyecto / Iniciativa: Universidad de Extremadura

**Intervienen Centros I+D+i: /Centros
envuolvidos R&D+i::** Universidad de Extremadura

Intervienen Empresas: / As

empresas envuolvidas:

Intervienen otros: / Outros Agencia Extremeña de la Energía

Resumen del Proyecto / Iniciativa: / Resumo do projeto / inicia:

Realización de estudios para el aprovechamiento de las energías renovables y el fomento de la eficiencia energética, la

valorización de recursos energéticos existentes y la mejora en la eficiencia energética en edificios, equipos y sistemas.

Objetivos:

Este proyecto tiene como objetivo identificar, analizar, evaluar y aprovechar los recursos energéticos disponibles y

mejorar su uso en las regiones de Centro, Alentejo y Extremadura, con el fin de abordar conjuntamente "problemáticas

comunes" de forma "adecuada" a través de la propuesta de soluciones "innovadoras y eficaces".

Innovación o novedad que aporta el Proyecto / Iniciativa / Inov:

Resultados esperados u obtenidos / Resultados esperado ou obti:

Actividad 1: FOMENTO DE LA INVESTIGACIÓN Estudio sobre el aprovechamiento y valorización energética de recursos y

residuos en el territorio. Estudios sobre la eficiencia energética de la movilidad en el territorio y búsqueda de soluciones

conjuntas. **Estudio sobre eficiencia energética en edificios, equipos y sistemas. Actividad 2: ANÁLISIS DE RECURSOS**

LOCALES. Análisis de currículos formativos y de cualificación en el territorio, de cara a proponer modificaciones y mejoras

a nivel de formación básica y académica en materia de eficiencia energética y energías renovables. **Caracterización**

amplia de los residuos de fracción orgánica en el territorio. **Actividad 3: SOLUCIONES TÉCNICAS PARA LA VALORIZACIÓN**

ENERGÉTICA DE RECURSOS LOCALES. Desarrollo de medidas técnicas de valorización energética de recursos.

Desarrollo de medidas técnicas y modelos para la adaptación empresarial a las nuevas tecnologías en materia de

energías renovables y eficiencia energética. Desarrollo de planes de movilidad sostenible municipales y para grandes

consumidores de transporte. **Actividad 4: MEDIDAS DE APOYO A LA VALORIZACIÓN DE RECURSOS ENERGÉTICOS**

ALTERNATIVOS Formación conjunta en materia de eficiencia energética y energías alternativas. Organización de

seminarios temáticos y visitas técnicas. Intercambios de profesionales y técnicos cualificados entre universidades,

centros tecnológicos y empresas.

Enlaces de interés y/o referencias bibliográficas de la información:

<http://www.expansion.com/2014/08/04/extremadura/1407145009.html>
<http://www.poctep.eu/es/2007-2013/el->

Título del Proyecto / Iniciativa: / Projeto / Initiative:

SIMULACIÓN DE UN SISTEMA INTEGRAL DE SUMINISTRO DE BIOMASA DIRIGIDO AL

CONSUMIDOR DOMÉSTICO, (BIOMASOLINERA)

Imagen corporativa / Imagem

[VER BASE DE DATOS ADJUNTA](#)

Convocatoria / Programa: / Call / Programa: Coinvestiga 2014

Web:

Ámbito: / Âmbito: Local

Temática: / Tema: Bioeconomía

Novedad en: / Novidade: Productos

Socio principal del Proyecto / Iniciativa:

Gestiona Global / Explotaciones Marle

Intervienen Centros I+D+i: /Centros

Universidad de Extremadura, CTIEX, CTAEX.

envueltos R&D+i:

Intervienen Empresas: / As Marle S.L., Gestiona Global

empresas involucradas:

Intervienen otros: / Outros Iadex

Resumen del Proyecto / Iniciativa: / Resumo do projecto / inicia:

Biomasolinera, es un producto patentado y desarrollado por Gestiona Global y Explotaciones Marle a través de una

convocatoria regional de proyectos de I+D. Se trata de un dispensador automático de biomasa (pellets, astillas, huesos de

aceituna, etc.) funcionando en modo autoservicio de manera similar al modo en el que lo hace una gasolinera low-cost.

Los clientes deben pagar antes de servirse y, mediante el panel de mandos, pueden elegir entre el importe en euros o el

volumen de kilogramos que quieren recibir. Las opciones que tienen los usuarios también se dirigen al formato de venta,

que puede ser a granel o en sacos. Lo que se pretende con la biomasolinera es acercar los puntos de ventas de biomasa a

los clientes, a la vez que se reducen al máximo los costes en logística.

Objetivos:

Diseño y construcción de un prototipo de suministro de biomasa (astillas, hueso de aceituna y pellets) dirigido al

consumidor doméstico.

Innovación o novedad que aporta el Proyecto / Iniciativa / Inov:

Sistema autónomo de venta y distribución de biomasa mediante un sistema móvil y modular fabricado a partir

contenedores marítimos de 20 pies. El uso de contenedores reciclados refuerza la idea de la reutilización, muy

relacionada con las energías renovables y su tamaño de 20 pies es un estándar mundial, lo que le hace idóneo para el

transporte, ya sea en camión o en barco.

Resultados esperados u obtenidos / Resultados esperado ou obti:

Construir una "biomasolinera" que sea duradera, funcional, con poco mantenimiento y con monitorización constante. Los

potenciales clientes son gasolineras, grandes superficies o almacenes.

Enlaces de interés y/o referencias bibliográficas de la información:

<http://www.hoy.es/extremadura/201610/25/biomasolinera-punto-repostaje-astillas-20161025233716.html>

Título del Proyecto / Iniciativa: / Projeto / Initiative:

MEDIDAS DE ADAPTACIÓN Y MITIGACIÓN AL CAMBIO CLIMÁTICO A TRAVÉS DE

L IMPULSO

DE LAS ENERGÍAS RENOVABLES (0406_ALTERCEXA_II)

Imagen corporativa / Imagem

Convocatoria / Programa: / Call / Programa: 2ª Convocatoria POCTEP 2007-2013

Web: [VER BASE DE DATOS ADJUNTA](#)

Ámbito: / Âmbito: Europeo **Temática: / Tema:** Bioeconomía

Novedad en: / Novidade: Productos, Procesos

Socio principal del Proyecto / Iniciativa: CONSEJERÍA DE INDUSTRIA, ENERGÍA Y MEDIO AMBIENTE. JUNTA DE

Intervienen Centros I+D+i: /Centros IP PORTALEGRE (PT), IP BEJA (PT), RECET (PT), UNIVERSIDADE DE ÉVORA

envueltos R&D+i:: (PT), C. I. LA ORDEN (ESP), CTCV (PT), CITEVE (PT)

Intervienen Empresas: / As GESAMB (PT)

empresas involucradas:

Intervienen otros: / Outros AREANATEJO (PT), ADPM (PT), AGENEX (ESP), ARECBA (PT)

Resumen del Proyecto / Iniciativa: / Resumo do projecto / inicia:

El objetivo general del proyecto es el fomento de la producción de energía con fuentes alternativas

Objetivos:

Fomentar el desarrollo de las mejores técnicas y el avance en la investigación en todo lo referido a las energías

alternativas (energía solar térmica, termosolar, eólica, biomasa, biogás,...) y eficiencia energética.- Mantener una

estructura estable de estudio y difusión del estado del arte en materia de tecnología aplicada a las energías renovables y

eficiencia energética.- Llevar a cabo actuaciones concretas de promoción del uso de la biomasa local como fuente de

energía en el territorio del proyecto.- Llevar a cabo actuaciones conjuntas de aprovechamiento y valorización energética

de residuos.- Fomentar el intercambio de conocimientos técnicos sobre movilidad sostenible, uso de biocombustibles y

políticas públicas y privadas de eficiencia en el transporte.- Fomentar el intercambio de metodologías y técnicas de

análisis de la eficiencia energética.- Identificación y análisis de medidas normativas y políticas de promoción de la

movilidad sostenible.- Investigación conjunta en materia de aprovechamiento energético de la biomasa.

Innovación o novedad que aporta el Proyecto / Iniciativa / Inov:

El fomento de la investigación conjunta transfronteriza en la región Euroace y el análisis de sus recursos han dado lugar a

soluciones técnicas para su valorización energética que han afectado a más de 45.000 personas beneficiadas por acciones

desarrolladas en el campo de las energías renovables.

Resultados esperados u obtenidos / Resultados esperado ou obti:

De acuerdo con el objetivo general del proyecto: Fomento de la producción de energía con fuentes alternativas, el

beneficiario nº 10, Centro de Investigación Agraria Finca La Orden Valdesequera, perteneciente al Centro de

Investigaciones Científicas y Tecnológicas de Extremadura (CICYTEX), trabajó en el desarrollo de las mejores técnicas y se

han realizado tareas de investigación en energías alternativas a partir de biomasa, biogás y eficiencia energética.

Enlaces de interés y/o referencias bibliográficas de la información:

Título del Proyecto / Iniciativa: / Projeto / Initiative:

Diversificación de cultivos extensivos y aplicación de nuevas tecnologías para mejorar la

sostenibilidad económica y medioambiental del sector agrícola extremeño (2017-2019).

Imagen corporativa / Imagem

Convocatoria / Programa: / Call / Programa: Proyectos Estratégicos sectoriales. CICYTEX. 2017-2019

Web:

Ámbito: / Âmbito: Local **Temática: / Tema:** Bioeconomía

Novedad en: / Novidade: Productos, Procesos

Socio principal del Proyecto / Iniciativa: CICYTEX

Intervienen Centros I+D+i: /Centros CICYTEX

envueltos R&D+i:

Intervienen Empresas: / As

empresas involucradas:

Intervienen otros: / Outros

Resumen del Proyecto / Iniciativa: / Resumo do projeto / inicia:

Los cultivos tradicionales extensivos tienen un gran peso en el sector agrario extremeño. Sin embargo

o, la escasa

rentabilidad de gran parte de ellos, así como las directrices actuales de la política agraria común en materia de

diversificación, hacen que la búsqueda de cultivos alternativos sea una cuestión vital, debido a la gran importancia

económica y social que el sector agrario tiene en Extremadura. Igualmente, resulta necesaria la aplicación de nuevas

tecnologías en cultivos tradicionales para la mejora de su sostenibilidad económica y ambiental.

Objetivos:

Este proyecto tiene como objetivo diversificar la producción y mejorar la sostenibilidad económica y medioambiental de

los cultivos extensivos en Extremadura. Se plantea el estudio de cultivos alternativos y la aplicación de nuevas tecnologías

en los cultivos tradicionales en explotaciones agrícolas de secano y regadío

Innovación o novedad que aporta el Proyecto / Iniciativa / Inov:

Por su demanda creciente, alto valor añadido en algunos de ellos, y la necesidad de diversificación se propone el estudio

de cultivos nutricionales, cultivos PAM y cultivos para bioproductos y biocombustibles.

Resultados esperados u obtenidos / Resultados esperado ou obti:

Se pretende disponer de nuevos cultivos alimentarios de alto valor nutricional y estrategias de gestión en cultivos

tradicionales, cultivos no alimentarios y cultivos PAM adaptados a las condiciones de los secanos y regadíos extremeños.

Enlaces de interés y/o referencias bibliográficas de la informac:

Título del Proyecto / Iniciativa: / Projeto / Initiative:

VALORIZACIÓN DE RESIDUOS AGRICOLAS PARA LA FABRICACIÓN DE PELLET DE ALTA

CALIDAD (WASTEPÉLET)

Imagen corporativa / Imagem

Convocatoria / Programa: / Call / Programa: Decreto 40/2016. Consejería de Economía e Infraestructuras. Junta de

Extremadura. Convocatoria de ayudas destinadas a financiar la

Web:

Ámbito: / Âmbito: Local **Temática: / Tema:** Bioeconomía

Novedad en: / Novidade: Productos, Procesos

Socio principal del Proyecto / Iniciativa: Explotaciones Forestales MARLE S.L., SEGEDA S.L.

Intervienen Centros I+D+i: /Centros CTAEX, CICYTEX

envolvidos R&D+i:

Intervienen Empresas: / As Explotaciones Forestales MARLE S.L. y SEGEDA S.L.

empresas involucradas:

Intervienen otros: / Otros

Resumen del Proyecto / Iniciativa: / Resumo do projeto / inicia:

A través de la propuesta planteada en el proyecto WASTEPELET se pretende demostrar la factibilidad y viabilidad

ambiental y socioeconómica del aprovechamiento para uso energético de los restos de poda mediante su transformación

en PÉLET, como biocombustible sólido a través de soluciones innovadoras que integren toda la cadena de valor y de

logística, desde el productor hasta el usuario final, obteniendo un pélet de calidad, de alto valor añadido (en relación al

obtenido actualmente de residuos agrícolas), que permita un precio de venta que haga viable su compleja cadena de

valorización.

Objetivos:

Este proyecto pretende poner en marcha nuevos sistemas de tratamiento del residuo (eliminación de cortezas y refinado

eficiente), sistema de gestión y de logística integrado, que tenga un impacto directo sobre el desarrollo rural a escala

local, contribuyendo además a la generación de empleo al poner en marcha un sistema basado en la explotación

energética sostenible de un recurso hasta ahora tratado como residuo por parte de un elevado número de agricultores.

Innovación o novedad que aporta el Proyecto / Iniciativa / Inov:

Obtención de pélets de calidad a partir de residuos biomásicos

Resultados esperados u obtenidos / Resultados esperado ou obti:

Puesta a punto de la tecnología de tratamiento de residuos biomásicos para su empleo en la obtención de pélets de

calidad

Enlaces de interés y/o referencias bibliográficas de la información:

Título del Proyecto / Iniciativa: / Projeto / Initiative:

GESTIÓN SOSTENIBLE Y REVALORIZACIÓN DE SUBPRODUCTOS AGROINDUSTRIALES

MEDIANTE SU APLICACIÓN SIMULTÁNEA EN DISTINTOS CAMPOS: ALIMENTACIÓN,

Imagen corporativa / Imagem

Convocatoria / Programa: / Call / Programa: CONVOCATORIA DE AYUDAS DEL PROGRAMA NACIONAL DE PROYECTOS

DE INVESTIGACIÓN FUNDAMENTAL ORIENTADA 2015

Web:

Ámbito: / Âmbito: Nacional

Temática: / Tema: Bioeconomía

Novedad en: / Novidade: Procesos

Socio principal del Proyecto / Iniciativa: ITACYL (Castilla y León)

Intervienen Centros I+D+i: /Centros ITACYL, CICYTEX

envolvidos R&D+i::

Intervienen Empresas: / As

empresas envolvidas:

Intervienen otros: / Outros

Resumen del Proyecto / Iniciativa: / Resumo do projecto / inicia:

Esta propuesta es el resultado de dos acciones promovidas por el INIA: el VI Foro de Colaboración P úblico Privada

“Subproductos agroalimentarios: del residuo al coproducto”, de 2013, y la Acción Sectorial “Valorización de subproductos

de la industria alimentaria”, de 2013-2014, en las que han participado la mayoría de los grupos que presentan esta

propuesta. Concretamente, este proyecto propone la gestión sostenible de subproductos hortofrutícolas mediante la

aplicación de tecnologías emergentes y sostenibles, con el fin de obtener nuevos productos para alimentación, bioenergía

y fertilizantes. Se pretende estudiar la viabilidad técnica de las diferentes alternativas de revalorización, mediante un

estudio multidisciplinar con el fin de promover la posición competitiva de los sectores productivos.

Objetivos:

Determinar el potencial metanogénico de los subproductos. Seleccionar los de mayor potencial, al menos, uno hortícola y

otro frutícola. Optimizar las condiciones de operación del proceso de digestión anaerobia de los subproductos con mayor

potencial metanogénico. Establecer las condiciones óptimas para producir digestato. Determinar el potencial

metanogénico del material residual que se obtenga después de la extracción de compuestos de inte

rés.Determinación

de las condiciones óptimas para recuperar N del digestato mediante tecnología de membranas permeables a gases.

Optimizar el proceso de liberación de azúcares contenidos en los subproductos a estudiar, evaluar los rendimientos de

fermentación para la producción de alcoholes.

Innovación o novedad que aporta el Proyecto / Iniciativa / Inov:

Tratamiento de subproductos hortícolas y frutícolas para obtención de biogás y biofertilizante

Resultados esperados u obtenidos / Resultados esperado ou obti:

Disponer de un sistema de tratamiento de subproductos hortofrutícolas para obtención de biogás y biofertilizante

Enlaces de interés y/o referencias bibliográficas de la informac:

Título del Proyecto / Iniciativa: / Projeto / Initiative:

Desarrollo y validación de nuevas tecnologías para la innovación en el sector ganadero

extremeño. INTEGAN

Imagen corporativa / Imagem

Convocatoria / Programa: / Call / Programa: Proyecto Sectorial CICYTEX

Web:

Ámbito: / Âmbito: Local **Temática: / Tema:** Bioeconomía

Novedad en: / Novidade: Productos, Procesos

Socio principal del Proyecto / Iniciativa: CICYTEX

Intervienen Centros I+D+i: /Centros UNEX, UPM (Madrid), CISA-INIA, IMIDRA, CSIC-Zaidín, I TACYL

envolvidos R&D+i::

Intervienen Empresas: / As SET Informática Comunicaciones e Ingeniería SL, Heral Enología SL, Compañía de

empresas involucradas: Instrumentación y Control SL

Intervienen otros: / Outros CENSYRA

Resumen del Proyecto / Iniciativa: / Resumo do projeto / inicia:

Comprometer la aplicación de los resultados del proyecto, en las condiciones de producción y rentabilidad de las

explotaciones ganaderas extensivas, en particular el ovino, haciendo sinergia en su funcionamiento con coproductos

ensilados procedentes de la industria agroalimentaria y con cultivos forrajeros ensilados o henificados

os, mejorando su

competitividad y renta para contribuir al bienestar de la población rural.

Objetivos:

Valorización energética de residuos animales y subproductos, y comparativa entre residuos de animales alimentados con

diversos subproductos agroindustriales ensilados.

Innovación o novedad que aporta el Proyecto / Iniciativa / Inov:

Aprovechamiento de residuos animales, proveniente de ganado alimentado con subproductos agroalimentarios, y los

propios subproductos para obtención de biogás mediante procesos de Digestión Anaerobia. Valorización energética de

residuos animales en codigestión con subproductos agroindustriales ensilados.

Resultados esperados u obtenidos / Resultados esperado ou obti:

Puesta a punto de Tecnología de aprovechamiento energético mediante digestión anaerobia de subproductos ganaderos

y agroindustriales

Enlaces de interés y/o referencias bibliográficas de la informac:

Título del Proyecto / Iniciativa: / Projeto / Initiative:

Desarrollar cultivos productores de biomasa con fines energéticos entre ciclos de cultivos

tradicionales y realizar las labores anuales de mantenimiento y recolección de cada uno de

Imagen corporativa / Imagem

Convocatoria / Programa: / Call / Programa: Subcontrato con CIEMAT

Web:

Ámbito: / Âmbito: Local **Temática: / Tema:** Bioeconomía

Novedad en: / Novidade: Productos, Procesos

Socio principal del Proyecto / Iniciativa: CIEMAT

Intervienen Centros I+D+i: /Centros **CIEMAT, CICYTEX**

envolvidos R&D+i::

Intervienen Empresas: / As

empresas involucradas:

Intervienen otros: / Outros Socios europeos del CIEMAT en proyecto europeo Becool

Resumen del Proyecto / Iniciativa: / Resumo do projeto / inicia:

Establecer sistemas de cultivo innovadores que incluyan cultivos lignocelulósicos anuales y perennes de alto rendimiento

que permitan aumentar la disponibilidad de materia prima lignocelulósica en al menos el 50% sin reducir la superficie de

los cultivos alimentarios. Los cultivos alimentarios serán maíz y trigo, y los cultivos para biomasa con fines energéticos

sorgo, crotalaria, kenaf y cáñamo. Por otra parte, también se requiere disponer de una parcela implantada como mínimo

desde 2013 con cultivo de *Panicum virgatum*.

Objetivos:

· Implantación de 6 sistemas de cultivo distintos consistentes cada uno de ellos en una diferente rotación de cultivos:

alimentarios tradicionales (maíz y trigo) y lignocelulósicos (crotalaria, sorgo fibra, kenaf, y cáñamo)

Innovación o novedad que aporta el Proyecto / Iniciativa / Inov:

Rotación de cultivos en regadío de cultivos alimentarios y no alimentarios

Resultados esperados u obtenidos / Resultados esperado ou obti:

Disponer de resultados de producción en condiciones de los regadíos extremeños de rotaciones de cultivos alimentarios y

no alimentarios

Enlaces de interés y/o referencias bibliográficas de la información:

Título del Proyecto / Iniciativa: / Projeto / Initiative:

DETERMINACIÓN DE LA METODOLOGÍA APLICABLE AL CÁLCULO DE LA ENERGÍA ELÉCTRICA

IMPUTABLE A LA UTILIZACIÓN DE GAS NATURAL EN LAS CENTRALES SOLARES

Imagen corporativa / Imagem

Convocatoria / Programa: / Call / Programa: Contrato de Investigación Empresa/UEX

Web:

Ámbito: / Âmbito: Nacional

Temática: / Tema: Solar-Metal

Novedad en: / Novidade: Servicios

Socio principal del Proyecto / Iniciativa: Universidad de Extremadura

Intervienen Centros I+D+i: /Centros Universidad de Extremadura

envueltos R&D+i::

Intervienen Empresas: / As Renovables Samca S.A.

empresas involucradas:

Intervienen otros: / Outros

Resumen del Proyecto / Iniciativa: / Resumo do projeto / inicia:

En el presente convenio se desarrolla una metodología novedosa aplicable a la cuantificación de la energía eléctrica

imputable a la utilización de gas natural, como combustible de apoyo, en centrales solares termoeléctricas. Esto

permitirá determinar la posible imputación de costes por uso del gas de acuerdo con la normativa actual.

Objetivos:

General: Desarrollo de la metodología de determinación de energía eléctrica imputable a gas natural en termosolares.

Específicos: Objetivo 1. Análisis de la normativa actual en relación con la limitación de consumos de gas en plantas

termosolares. Objetivo 2. Evaluación de los consumos de gas en las plantas. Objetivo 3. Determinación de los consumos de

gas asociados a generación eléctrica. Objetivo 4. Desarrollo de metodologías para la conversión de los diversos consumos

de gas a energía eléctrica. Objetivo 5. Desarrollo de metodología general. Objetivo 6. Aplicación de metodología a plantas

concretas.

Innovación o novedad que aporta el Proyecto / Iniciativa / Inov:

No existe una metodología definida y resulta de especial utilidad especificar todos los consumos de gas asociados al

funcionamiento de la planta.

Resultados esperados u obtenidos / Resultados esperado ou obti:

Se ha desarrollado una metodología viable y ajustada a realidad de los consumos de gas.

Enlaces de interés y/o referencias bibliográficas de la informac:

Título del Proyecto / Iniciativa: / Projeto / Initiative:

Aumento de la productividad de una planta fotovoltaica mediante el diseño y utilización de

un controlador del punto de operación de máxima potencia individual para cada panel

Imagen corporativa / Imagem

Convocatoria / Programa: / Call / Programa: CALT: Proyectos de desarrollo tecnológico aplicado 2012

Web:

Ámbito: / Âmbito: Local

Temática: / Tema: Solar-Metal

Novedad en: / Novidade: Procesos

Socio principal del Proyecto / Iniciativa: Universidad de Extremadura

**Intervienen Centros I+D+i: /Centros
envueltos R&D+i::** **Universidad de Extremadura**

Intervienen Empresas: / As Ecogestión del Guadiana S.L.U.

empresas involucradas:

Intervienen otros: / Outros

Resumen del Proyecto / Iniciativa: / Resumo do projecto / inicia:

Una manera de aumentar el rendimiento de los paneles solares es dotándolos de un control automático de seguimiento

del Sol, ofreciendo la máxima área de captación durante todo el periodo de radiación. Sin embargo, durante las

primeras y últimas horas del día, cuando la inclinación de los rayos solares es menor, las sombras de las primeras líneas de

seguidores se proyectan sobre el resto de los seguidores de la instalación, reduciendo la producción de energía. Esta

reducción se debe a que el inversor sólo tiene la posibilidad de buscar el mejor punto de trabajo para todos los paneles de

un string en su conjunto. Cuando la radiación incidente en cada panel es muy distinta, el punto de trabajo óptimo de cada

panel difiere mucho uno de otro. Como resultado, algunos paneles no operan en el punto óptimo. La energía que se

pierde se puede recuperar mediante la utilización de un controlador individualizado, que permita determinar el punto de

operación de máxima potencia para cada panel.

Objetivos:

El principal objetivo es mejorar la eficiencia de las instalaciones fotovoltaicas existentes, aumentando su producción,

mediante la optimización uno a uno del rendimiento de los paneles fotovoltaicos. Para ello, se diseñó un convertidor

DC/DC programable, el cual es asistido mediante un sistema de control que permite buscar el punto de máxima potencia

de operación del panel.

Innovación o novedad que aporta el Proyecto / Iniciativa / Inov:

Diseño y ejecución de un prototipo de convertidor para obtener el máximo rendimiento de cada panel de forma

independiente, incrementando el rendimiento global del sistema fotovoltaico.

Resultados esperados u obtenidos / Resultados esperado ou obti:

A partir de los datos obtenidos en la fase anterior, se obtuvieron las siguientes conclusiones:1. Topología más adecuada

para la instalación, esto es, sobre qué paneles dentro de un seguidor se puede obtener un mayor aprovechamiento

energético.2. Identificación de los principales inconvenientes que pueden surgir en su utilización o mejoras que se puede

realizar sobre el controlador para adaptarlo a las necesidades concretas de la instalación.3. 3. Definición del estudio

económico, basado en los datos de la producción obtenida frente a los costes de la inversión.

Enlaces de interés y/o referencias bibliográficas de la información:

[1] "Global market outlook for photovoltaics until 2013". European Photovoltaic Industry Association (EPIA) &

Título del Proyecto / Iniciativa: / Projeto / Initiative:

Diseño de un sistema para la generación de agua caliente mediante la utilización de energía

solar fotovoltaica

Imagen corporativa / Imagem

Convocatoria / Programa: / Call / Programa: CALT: Proyectos de desarrollo tecnológico aplicado 2015

Web:

Ámbito: / Âmbito: Local

Temática: / Tema: Solar-Metal, Edificación Sostenible

Novedad en: / Novidade: Procesos

Socio principal del Proyecto / Iniciativa: Universidad de Extremadura

Intervienen Centros I+D+i: /Centros **Universidad de Extremadura**

envueltos R&D+i:

Intervienen Empresas: / As Ecogestión del Guadiana, S.L.U.

empresas involucradas:

Intervienen otros: / Outros

Resumen del Proyecto / Iniciativa: / Resumo do projecto / inicia:

El proyecto se centra en el desarrollo de un dispositivo electrónico que permita conectar los paneles fotovoltaicos a un

termo eléctrico convencional, para obtener agua caliente sanitaria para una vivienda. La clave del sistema está en

almacenar la energía solar, que es cambiante en función de las condiciones ambientales, en forma de energía térmica,

que para su posterior uso no necesita ninguna transformación. El diseño del dispositivo electrónico se basa en un

convertidor de potencia DC/DC, que incluye un circuito de control que asiste a este convertidor para ajustar la corriente y

el voltaje con los que debe trabajar el panel, permitiendo operar a cada panel en su punto de máxima potencia. Este

control también es conocido por las siglas MPPT (Maximum Power Point Tracking). A la salida del convertidor DC/DC, se

conecta el elemento calefactor del termo eléctrico. Esta configuración elimina la necesidad de incluir un inversor en el

sistema.

Objetivos:

Diseño de un dispositivo electrónico que permita obtener la máxima energía proporcionada por un panel fotovoltaico, en

función de las condiciones ambientales y de la radiación solar en cada instante, adaptando los parámetros de voltaje y

corriente eléctrica a unos valores adecuados para aplicar esta energía a la resistencia calefactora de un termo eléctrico

convencional. En el diseño de este dispositivo se busca la sencillez, que reduzca los costes de la instalación, favoreciendo

su rentabilidad. A su vez, permite el almacenamiento de la energía generada de forma muy eficiente y económica, sin

necesidad de recurrir a baterías eléctricas que aumentan considerablemente el coste del sistema.

Innovación o novedad que aporta el Proyecto / Iniciativa / Inov:

Utilización de un sistema fotovoltaico para obtención de ACS de forma directa.

Resultados esperados u obtenidos / Resultados esperado ou obti:

A partir de los datos obtenidos en la fase anterior, se obtuvieron las siguientes conclusiones: 1. Determinación de la

topología y tipos de paneles fotovoltaicos más adecuada para la instalación y más adecuados. 2. Identificación de los

inconvenientes que pueden surgir en su utilización o mejoras que se puede realizar sobre el controlador para adaptarlo a

las necesidades concretas de la instalación. 3. Definición económica de la solución propuesta, basada en los datos de la

producción obtenida frente a los costes de la inversión.

Enlaces de interés y/o referencias bibliográficas de la información:

[1] "Trends In Photovoltaic Applications, 18th Edition - 2013". International Energy Agency Photovoltaic Power Systems

Título del Proyecto / Iniciativa: / Projeto / Initiative:

PROMOEENER-A

Imagen corporativa / Imagem

[VER BASE DE DATOS ADJUNTA](#)

Convocatoria / Programa: / Call / Programa: POCTEP(2007-2013)

Web: [VER BASE DE DATOS ADJUNTA](#)

Ámbito: / Âmbito: Europeo

Temática: / Tema: Edificación Sostenible

Novedad en: / Novidade: Servicios

Socio principal del Proyecto / Iniciativa:

Dirección General de Industria, Energía y Minas

**Intervienen Centros I+D+i: /Centros
ales de la**

Instituto Tecnológico de Rocas Ornamentales y Materi

envolvidos R&D+i:

Construcción (INTROMAC)

Intervienen Empresas: / As No

empresas involucradas:

Intervienen otros: / Outros
inicial de

Agencia Extremeña de la Energía(AGENEX), Asociación Prov

Resumen del Proyecto / Iniciativa: / Resumo do projeto / inicia:

Promocionar la eficiencia energética y las energías renovables en los edificios de la administración, d
ebido al alto

porcentaje de consumo energético que demandan para sus sistemas de climatización y generación d
e agua caliente

sanitaria.Las tecnologías sobre las que se enfoca el proyecto son aquellas cuyos recursos son comun
es a todas las

regiones beneficiarias y pueden encontrarse en gran cantidad, como son el sol, la geotermia somera
(bombas de calor

geotérmicas BCG) y la biomasa, eliminando así la alta producción de gases contaminantes de efecto
invernadero que

generan este tipo de edificios por el uso de combustibles fósiles.La finalidad última del proyecto es i
mpulsar la

implantación de sistemas bioclimáticos, geotérmicos, solares y de biomasa en edificios públicos de l
a eurorregión

EUROACE, que sirvan de escaparate y promoción de estas tecnologías, al tiempo que se incrementa
n el uso de recursos

energéticos autóctonos y se disminuye la dependencia energética de las regiones.

Objetivos:

Impulsar la implantación de equipos de climatización eficientes y renovables en edificios públicos, q
ue sirvan de

escaparate y promoción de estas tecnologías. Al tiempo que se desarrolla un sector con servicios de
gran valor añadido.

Los objetivos específicos:- Crear una red de instalaciones renovables en edificios públicos, que permita potenciar y hacer

visible los datos de viabilidad económica y energética de estos sistemas de climatización.-Formar profesionales que

permitan desarrollar el tejido empresarial alrededor de las tecnologías de climatización con energías renovables, como la

biomasa o las bombas de calor geotérmicas.- Dar a conocer el mapa del potencial geotérmico de las regiones

beneficiarias.- Potenciar el conocimiento de los beneficios que las bombas de calor geotérmicas suponen en los edificios.-

Promocionar el fortalecimiento de un sector empresarial con alto contenido técnico, a través de la mejora de su

cualificación y de la diversificación hacia servicios de mayor valor añadido.- Promocionar la creación de modelos

empresariales innovadores, como son las Empresas de Servicios Energéticos.- Asegurar la continuidad de la gestión

eficiente en los edificios mejorados, a través de los sistemas de monitorización y gestión de consumos energéticos.-

Obtener, a través de datos empíricos, hojas de ruta, manuales técnicos y guías específicas para el diseño,

mantenimiento, gestión y control de sistemas eficientes-renovables en administración pública.

Innovación o novedad que aporta el Proyecto / Iniciativa / Inov:

La elaboración del Mapa de recursos geotérmicos dentro de la región EUROACE (Extremadura, Centro, Alentejo) y la

evaluación preliminar de sus recursos puede considerarse un verdadero hito en el conocimiento y difusión de la utilización

de la energía geotérmica en dichas regiones, en la contribución al ahorro y eficiencia energética en los edificios

administrativos, mediante la implantación de equipos para la calefacción y refrigeración de dichos edificios basados en

sistemas geotérmicos, y para el desarrollo de un sector económico, el de las instalaciones geotérmicas, hasta ahora

bastante desconocido en dichas regiones.No ha generado derechos de Propiedad Industrial

Resultados esperados u obtenidos / Resultados esperado ou obti:

Se han realizado 3 actuaciones importantes sobre edificios, con una instalación de 180 kW de energías renovables, entre

ACS, calefacción y refrigeración. Esto supone más de 500 kW térmico de climatización con energías renovables, a través

de calderas de biomasa, bombas de calor geotérmicas y paneles solares térmicos. En la fase actual del proyecto se está

valorando los distintos edificios que formarán esta muestra representativa para su posterior estudio e implantación de

mejoras. Las actuaciones son:- Actuaciones en el Centro de Formación del Medio Rural (CFMR) de Don Benito (Badajoz)-

Instalación de Geotermia en el Edificio Rojo (Badajoz)- Mejora de la eficiencia energética de las instalaciones de

alumbrado público.

Enlaces de interés y/o referencias bibliográficas de la información:

Instituto para la Diversificación y Ahorro de la Energía <http://www.idae.es> Agência para a Energia <http://www.adene.pt>

Título del Proyecto / Iniciativa: / Projeto / Initiative:

BioBip-Bioenergía - Incubadora de empresas de Base Tecnológica em Bioenergía

Imagen corporativa / Imagem

Convocatoria / Programa: / Call / Programa: INALENTEJO

Web: [VER BASE DE DATOS ADJUNTA](#)

Ámbito: / Âmbito: Nacional **Temática: / Tema:** Bioeconomía

Novedad en: / Novidade: Procesos, Servicios

Socio principal del Proyecto / Iniciativa: Instituto Politécnico de Portalegre (IPP)

Intervienen Centros I+D+i: /Centros **C3i - Centro Interdisciplinar de Investigação e Inovação do IPP**

envueltos R&D+i::

Intervienen Empresas: / As Galp Energía, S.A.; NovaDelta, S.A.; Águas do Norte Alentejano, S.A.; A reanatejo –

empresas involucradas: Agência Regional de Energia e Ambiente do Norte Alentejano e Tejo; Casal & Carreira

Intervienen otros: / Outros Município de Portalegre; Centro Tecnológico da Cerâmica e do Vidro (CTCV);

Resumen del Proyecto / Iniciativa: / Resumo do projecto / inicia:

Criação e instalação de uma incubadora de empresas de base tecnológica focada na área da Bioenergía com uma

estrutura de incubação de empresas e de desenvolvimento de projetos de spin off tecnológicos em produção de

combustíveis e energia a partir de fontes renováveis orgânicas, com base numa forte componente de e actividades de

Investigação e Desenvolvimento Tecnológico (I&DT).

Objetivos:

A incubadora de base tecnológica contemplará as componentes seguintes: suporte á criação de empresas; suporte

tecnológico de unidades de produção de combustíveis a uma escala piloto; suporte laboratorial na área da química,

materiais e microbiologia.

Innovación o novedad que aporta el Proyecto / Iniciativa / Inov:

É um projeto que permite a demonstração de tecnologia e o estudo de soluções técnicas para a valorização de resíduos e

produção de biocombustíveis.

Resultados esperados u obtenidos / Resultados esperado ou obti:

Incubação e desenvolvimento de projetos de inovação na produção de biocombustíveis e valorização de resíduos

promovendo a criação e instalação de empresas industriais.

Enlaces de interés y/o referencias bibliográficas de la informac:

www.c3i.ipportalegre.pt

Título del Proyecto / Iniciativa: / Projeto / Initiative:

- Desenvolvimento de Biocombustíveis de 2ª geração

Imagen corporativa / Imagem

Convocatoria / Programa: / Call / Programa: Fundo de Apoio à Inovação

Web:

Ámbito: / Âmbito: Nacional, Europeo **Temática: / Tema:** Bioeconomia

Novedad en: / Novidade: Productos, Procesos

Socio principal del Proyecto / Iniciativa: Galp, S.A.

Intervienen Centros I+D+i: /Centros **Unidade de Desenvolvimento de Biocombustíveis da P**
ETROGAL;

envolvidos R&D+i:: **Universidade de Trás-os-Montes; Universidade Técnica**
de Lisboa –

Instituto Superior de Agronomia; Universidade de Évora

e Instituto

Politécnico de Portalegre

Intervienen Empresas: / As

empresas envolvidas:

Intervienen otros: / Outros

Resumen del Proyecto / Iniciativa: / Resumo do projecto / inicia:

O projeto visa contribuir para a criação de conhecimento em diversas etapas da cadeia de valor de produção de Biodiesel

a partir de óleo vegetal, permitindo identificar as melhores opções tecnológicas, mitigando os riscos hoje identificados e

criando as condições necessárias a que estes investimentos se tornem atrativos do ponto de vista do investidor,

majorando a redução de emissões no sector dos transportes, e permitindo em paralelo o desenvolvimento social e

económico de regiões deprimidas

Objetivos:

O projeto visa contribuir para a criação de conhecimento em diversas etapas da cadeia de valor de produção de Biodiesel

a partir de óleo vegetal, permitindo identificar as melhores opções tecnológicas, mitigando os riscos hoje identificados e

criando as condições necessárias a que estes investimentos se tornem atrativos do ponto de vista do investidor,

majorando a redução de emissões no sector dos transportes, e permitindo em paralelo o desenvolvimento social e

económico de regiões deprimidas

Innovación o novedad que aporta el Proyecto / Iniciativa / Inov:

Resultados esperados u obtenidos / Resultados esperado ou obti:

Enlaces de interés y/o referencias bibliográficas de la informac:

Título del Proyecto / Iniciativa: / Projeto / Initiative:

- Materiais funcionais para a produção electrolítica de hidrogénio

Imagen corporativa / Imagem

Convocatoria / Programa: / Call / Programa: Fundação para a Ciência e a Tecnologia (FCT)

Web:

Ámbito: / Âmbito: Nacional, Europeo **Temática: / Tema:** Bioeconomía

Novedad en: / Novidade: Productos, Procesos

Socio principal del Proyecto / Iniciativa: Instituto Superior Técnico (IST-UTL)

Intervienen Centros I+D+i: /Centros Instituto Politécnico de Portalegre

envolvidos R&D+i::

Intervienen Empresas: / As

empresas involucradas:

Intervienen otros: / Outros

Resumen del Proyecto / Iniciativa: / Resumo do projecto / inicia:

Com esse projecto pretende-se construir um pequeno electrolisador laboratorial, com uma solução aquosa alcalina, que

funcione entre 25-85 °C, à pressão de 1 atm, em soluções de hidróxido de potássio concentrado, com novos

electrocatalisadores e com uma configuração que permite minimizar a resistência óhmica do reactor.

Objetivos:

Desenvolver a tecnologia de armazenamento de energia via produção de hidrogénio.

Innovación o novedad que aporta el Proyecto / Iniciativa / Inov:

Novos materiais eletrolíticos

Resultados esperados u obtenidos / Resultados esperado ou obti:

Enlaces de interés y/o referencias bibliográficas de la informac:

2015 D. S. P. Car doso, P. S. D. Brit o, L. F. F. T. T. G. Rodri gues <http://dx.doi.org/10.4028/www.scientific.net/AMM.7>

Título del Proyecto / Iniciativa: / Projeto / Initiative:

Co-gasification of MSW/biomass blends: An experimental and numerical study

Imagen corporativa / Imagem

Convocatoria / Programa: / Call / Programa: IF 2013 da FCT

Web:

Ámbito: / Âmbito: Nacional, Europeo **Temática: / Tema:** Bioeconomía

Novedad en: / Novidade: Procesos

Socio principal del Proyecto / Iniciativa: IPP

Intervienen Centros I+D+i: /Centros INEGI, Universidade de Sevilha, IPP

envuolvidos R&D+i:

Intervienen Empresas: / As LIPOR

empresas involucradas:

Intervienen otros: / Outros Universidade técnica de Madrid

Resumen del Proyecto / Iniciativa: / Resumo do projecto / inicia:

Desenvolvimento experimental e numérico da co-gasificação de misturas de resíduos municipais com biomassas. Em

termos experimentais, procede-se à análise de co-gasificação em diferentes escalas de reactores. Em termos numéricos,

procede-se ao desenvolvimento de modelos altamente preditivos em CFD.

Objetivos:

- Análise de scale-up em gasificadores de leito fluidizado - aplicação de ferramentas estatísticas para otimização

do syngas gerado por mistura de resíduos - Desenvolvimento de modelos em CFD de alta fidelidade

Comparação tecno-económica da co-gasificação com a incineração

Innovación o novedad que aporta el Proyecto / Iniciativa / Inov:

Avaliação do impacto da co-gasificação em reatores à escala semi-industrial. Desenvolvimento de novos modelos em CFD

mais preditivos e capazes de descrever tanto a cinética como a hidrodinâmica da co-gasificação.

Resultados esperados u obtenidos / Resultados esperado ou obti:

Desde que se iniciou o projeto publicaram-se 15 papers (IF>4.5), 4 conferências.

Enlaces de interés y/o referencias bibliográficas de la informac:

Título del Proyecto / Iniciativa: / Projeto / Initiative:

H2SE – HIDROGÉNIO E SUSTENTABILIDADE ENERGÉTICA

Imagen corporativa / Imagem

Convocatoria / Programa: / Call / Programa: SIAC

Web: [VER BASE DE DATOS ADJUNTA](#)

Ámbito: / Âmbito: Nacional **Temática: / Tema:** Movilidad

Novedad en: / Novidade: Productos, Procesos

Socio principal del Proyecto / Iniciativa: AP2H2

Intervienen Centros I+D+i: /Centros IPP, INEGI

envolvidos R&D+i:

Intervienen Empresas: / As

empresas involucradas:

Intervienen otros: / Outros

Resumen del Proyecto / Iniciativa: / Resumo do projecto / inicia:

pretende responder à necessidade de promoção da investigação, inovação e utilização de Hidrogénio como fonte

alternativa de energia limpa, aplicada à mobilidade, à indústria e aos bens de consumo.

Objetivos:

A AP2H2 em parceria com o INEGI e o IPP- Instituto Politécnico de Portalegre vai desenvolver nos próximos dois anos um

plano de ação de divulgação da Economia do Hidrogénio na Sociedade Portuguesa. Este plano de ação tem o apoio do

COMPETE 2020, através do SIAC (Sistema de Incentivos a Ações Coletivas). O projecto H2SE reparte-se por um conjunto

de ações agregadas em 4 eixos:1. Promoção, Divulgação e Comunicação da Economia do H22. Inovação e Tecnologia3.

Estudos de Interesse Estratégico4. Preparação, Acompanhamento e Avaliação das atividades

Innovación o novedad que aporta el Proyecto / Iniciativa / Inov:

Definição de estratégias de valorização e afirmação do hidrogénio como vetor energético.

Resultados esperados u obtenidos / Resultados esperado ou obti:

Enlaces de interés y/o referencias bibliográficas de la informac:

Título del Proyecto / Iniciativa: / Projeto / Initiative:

SISTEMA DE ALMACENAMIENTO HÍBRIDO PARA HACER GESTIONABLES LAS INSTALACIONES DE GENERACIÓN FOTOVOLTAICA

Imagen corporativa / Imagem

Convocatoria / Programa: / Call / Programa: Financiado por: Gobierno de Extremadura, Secretaria de Ciencia y

Tecnologia dentro del IV PRI .// Código: IB13071 2014

/00190/001 //

Web:

Ámbito: / Âmbito: Local

Temática: / Tema: Bioeconomía, Solar-Metal

Novedad en: / Novidade: Productos

Socio principal del Proyecto / Iniciativa: UEX - DEPARTAMENTO Ingeniería Eléctrica Electrónica y Automática

Intervienen Centros I+D+i: /Centros

envolvidos R&D+i:

Intervienen Empresas: / As

empresas involucradas:

Intervienen otros: / Outros

Resumen del Proyecto / Iniciativa: / Resumo do projecto / inicia:

En este proyecto se analizará la configuración óptima de un sistema híbrido de almacenamiento (HE

SS, hybrid energy

storage system) de media escala (potencia máxima 100 kW) y modulable. El HESS desarrollará funcionalidades

inteligentes para la red de distribución y sus usuarios (aplicaciones Grid on) desde la perspectiva de apoyo como nodo

distribuido en puntos concretos de la red donde gestione energía renovable distribuida (DER) de tipo fotovoltaico. El

desarrollo del HESS se centra en las fuentes fotovoltaicas pues esta tecnología está ampliamente instalada en

Extremadura y sur de España, donde se reúnen las mejores condiciones para su implantación (marco normativo aparte).

Además la generación fotovoltaica presenta nuevas posibilidades aplicadas al sector del transporte eléctrico, el sector

residencial y las propias redes eléctricas.

Objetivos:

El objetivo principal del proyecto es diseñar y desarrollar un sistema de almacenamiento híbrido (HESS) con tecnología de

baterías de Li-ion y supercondensadores que teniendo como fuente la energía fotovoltaica tenga aplicaciones on grid y off

grid para una escala de potencia de hasta 100 kW. Se busca diseñar un HESS que permita abarcar una gama amplia de

aplicaciones muy necesarias para el desarrollo del sector eléctrico actual y que suponen profundizar y continuar en las

líneas en las que viene trabajando el grupo de investigación de Sistemas Eléctricos y Electrónicos de Potencia de la

Universidad de Extremadura, solicitante de este proyecto de investigación. Dichas aplicaciones aunque no se definen de

forma específica se encaminan hacia las nuevas necesidades del sector energético y futuras tendencias como son la

integración de las energías renovables (fotovoltaica en este caso), redes inteligentes (smart grids), casas inteligentes

(Smart Houses) y Vehículos Eléctricos (EV). En este sentido se pretende desarrollar un sistema HESS que sea fácilmente

adaptable a dichas aplicaciones, por lo tanto su diseño ha de ser flexible y modulable en el propio desarrollo del proyecto.

Se diseñará un sistema que manteniendo una serie de componentes de potencia comunes pueda dar funcionalidades en

diferentes campos con las mínimas modificaciones, de modo que el know how adquirido en la investigación proporcione

resultados del proyecto más polivalentes.

Innovación o novedad que aporta el Proyecto / Iniciativa / Inov:

Las redes eléctricas inteligentes son el futuro y el presente del sector energético. Las empresas se preparan para un

nuevo mercado emergente. Las redes inteligentes (Smart Grids) serán fundamentales en la adecuada integración de las

renovables en la red así como en una verdadera implantación de la generación distribuida. El grupo de Sistemas Eléctricos

y Electrónicos de Potencia de la UEx desarrolla con este proyecto un prototipo final de sistema de almacenamiento

híbrido con baterías Li-ion y supercondensadores para varias aplicaciones de potencia en la que se cuenta con energía

fotovoltaica. El objetivo final del proyecto será evaluar todas las funcionalidades y capacidades del HESS en un entorno

real. Dichas funcionalidades están directamente relacionadas con las necesidades futuras del sector energético a medio

plazo y que se encaminan hacia la consecución de un sistema energético que cuente con mayor generación distribuida y

mayor penetración de energías renovables.

Resultados esperados u obtenidos / Resultados esperado ou obti:

1. Estudiar las aplicaciones objetivo del HESS tanto las conectadas a red como aisladas 2. Estudiar las posibles topologías

de HESS aplicables a cada una de las aplicaciones objetivo. Profundizar en el estudio de componentes necesarios en la

búsqueda de la topología óptima que permita al sistema adaptarse para diferentes aplicaciones de una manera sencilla y

con coste asumible. 3. Estudiar y diseñar las especificaciones del HESS en función de diferentes escenarios de

funcionamiento. Determinar cuáles son los escenarios para las distintas aplicaciones para concretar las especificaciones

que ha de satisfacer el HESS tanto normativas como de funcionamiento. 4. Dimensionar el HESS. Concretar la ingeniería

de detalle de todos los componentes del sistema HESS. Se incluyen aquí: sistema fotovoltaico, sistema de baterías,

sistema de supercondensadores, convertidores de potencia para las baterías, supercondensadores y la conexión a red.

5. Simular el sistema HESS propuesto por medio de software especializado para aplicaciones de electrónica de potencia.

6. Estudiar el mercado en busca de proveedores de componentes básicos. Adquirir todos los elementos necesarios para el

desarrollo del sistema HESS y especificar los componentes que serán desarrollados por fabricación propia. 7. Montaje del

Hardware del HESS. 8. Validar el HESS en laboratorio. 9. Validar el HESS conectado a la red de distribución y aislado. El

grupo PE&ES contempla la realización de artículos científicos a partir de los resultados parciales o totales del proyecto

para su publicación en revistas de impacto tales como: • IEEE Transactions on Industrial Electronics (revista que ocupa el

segundo puesto por factor de impacto en el campo tecnológico específico). • IEEE Transactions on Power Electronics

(situada en el primer tercil por factor de impacto). • IEEE Transactions on Power Delivery (Situada en el primer tercil por

factor de impacto). • Electrical Power Systems Research (ELSEVIER). (Situada en el primer tercil por factor de impacto).

Asimismo se han hecho difusión y transferencia de resultados en congresos, foros organizados, etc. Dentro del ámbito

internacional el grupo PE&ES como miembro de la COST ACTION MP1004 de la Unión Europea “Hybrid Energy Storage

Devices and Systems for Mobile and Stationary Applications”, encuentra en este foro un medio idóneo de difusión de los

resultados del presente proyecto con la ventaja de obtener una realimentación directa de los mayores expertos a nivel

europeo en la temática del proyecto. La participación del grupo en este grupo de trabajo permite una transferencia de

resultados en los ámbitos más especializados relacionados directamente con la línea de investigación del proyecto.

Enlaces de interés y/o referencias bibliográficas de la información:

<http://peandes.unex.es/https://www.unex.es/investigacion/grupos/grupo40>

Título del Proyecto / Iniciativa: / Projeto / Initiative:

Asociación de Especialización Inteligente de Energía Solar de Europa

Imagen corporativa / Imagem

Convocatoria / Programa: / Call / Programa: En la reunión del 17 de mayo de 2017 celebrada en Bruselas y por consenso

de todas las regiones asume Extremadura el liderazgo de la Asociación S3

Web:

Ámbito: / Âmbito: Europeo **Temática: / Tema:** Solar-Metal

Novedad en: / Novidade: Servicios

Socio principal del Proyecto / Iniciativa: Extremadura lidera la Asociación

Intervienen Centros I+D+i: /Centros CIEMAT

envolvidos R&D+i::

Intervienen Empresas: / As Industrias pertenecientes al sector fotovoltaico y termosolar.

empresas involucradas:

Intervienen otros: / Otros Las regiones de Finlandia, Italia, Polonia, Turquía, Irlanda, Estonia y de España,

Resumen del Proyecto / Iniciativa: / Resumen do proyecto / inicia:

La Plataforma de Especialización Inteligente de Energía fue lanzada en mayo de 2015, como una iniciativa conjunta de

las Direcciones Generales de Política Regional y Urbana y para la Energía y el Centro Común de Investigación (CCI). Su

objetivo es reunir a representantes de instituciones de la UE, los Estados miembros y sus regiones, e expertos en energía y

las partes interesadas para llevar a cabo una acción conjunta para una ejecución eficaz de las estrategias de

especialización inteligente en el sector energético. La política de cohesión de la UE tiene un papel clave en la realización

de la Unión Energía proporcionando aproximadamente 69 mil millones de euros en 2014-2020 para las inversiones relacionadas

con las cinco dimensiones de la Unión de energía, esto incluye algunos 29 mil millones de euros para la eficiencia

energética, las energías renovables, infraestructura inteligente de la energía y la investigación en bajo contenido de

carbono y la innovación.

Objetivos:

Se pretende, a través de esta asociación, atraer proyectos de inversión y negocios viables a Extremadura, relacionados

con soluciones innovadoras de energía que impulsen el cambio hacia una economía baja en carbono, y en los que se

puedan utilizar fondos estructurales y otras inversiones públicas / privadas. Asimismo, supone una oportunidad para

utilizar las experiencias y capacidades de las regiones de la asociación en beneficio del conjunto, e identificar posibles

barreras para el desarrollo de este tipo de proyectos.

Innovación o novedad que aporta el Proyecto / Iniciativa / Inov:

Resultados esperados u obtenidos / Resultados esperado ou obti:

Se espera, facilitar el despliegue de la energía solar fotovoltaica y termoeléctrica en todas aquellas regiones con

potencial suficiente para su implantación.

Enlaces de interés y/o referencias bibliográficas de la informac:

Título del Proyecto / Iniciativa: / Projeto / Initiative:

PLATAFORMA SMART CITY BASADA EN TECNOLOGÍA MOBILE, BIGDATA Y SEGMENTACIÓN

DE MERCADOS

Imagen corporativa / Imagem

Convocatoria / Programa: / Call / Programa: Proyectos CDTI.

Web:

Ámbito: / Âmbito: Local

Temática: / Tema: Movilidad

Novedad en: / Novidade: Servicios

Socio principal del Proyecto / Iniciativa: SILICE S.L.

Intervienen Centros I+D+i: /Centros **Universidad de Extremadura.**

envolvidos R&D+i:

Intervienen Empresas: / As SILICE S.L.

empresas envolvidas:

Intervienen otros: / Outros

Resumen del Proyecto / Iniciativa: / Resumo do projeto / inicia:

El proyecto se entronca en servicios cloud, y pretende dotar de una infraestructura hardware/software capaz de ofrecer

servicios de publicidad personalizada a un conjunto de clientes. El modelo Platform as a Service (PaaS) permitirá desplegar

un sistema capaz de operar en diferentes ámbitos/ambientes geográficos/empresas. En la infraestructura hardware que

se describirá más adelante, serán ofrecidos servicios de recomendación con herramientas software avanzadas que

permitan: (i) almacenar datos de usuarios/clientes y sus acciones/valoraciones sobre el conjunto de productos/servicios

alos que tiene acceso; (ii) proceso masivo/paralelo de los datos mediante modelos y herramientas cloud; (iii) aprendizaje

máquina y generación de modelos de usuarios/clientes que permita predecir intereses y acciones futuras de los mismos

(iv) recomendaciones personalizadas para los usuarios/clientes del sistema.

Objetivos:

Desarrollo de Sistemas Recomendadores capaces procesar y aprender a partir de cantidades masivas de datos (BigData)

de usuarios y sus acciones. Se aplicará aprendizaje máquina sobre los mismos para llevar a cabo recomendaciones en

tiempo real para una red social que agrupa a personas de un entorno geográfico, usuarios de aplicaciones y servicios.

Innovación o novedad que aporta el Proyecto / Iniciativa / Inov:

La novedad del proyecto se aporta en la integración de sistemas recomendadores e inteligencia artificial.

Resultados esperados u obtenidos / Resultados esperado ou obti:

Se desarrolla una infraestructura basada en cloud para distribución y puesta en ejecución de las herramientas orientadas

a los clientes, basadas en sistemas de recomendación e inteligencia artificial.

Enlaces de interés y/o referencias bibliográficas de la información:

Título del Proyecto / Iniciativa: / Projeto / Initiative:

Energy Efficiency Knowledge Transfer Framework for Building Retrofitting in the

Mediterranean Area

Imagen corporativa / Imagem

[VER BASE DE DATOS ADJUNTA](#)

Convocatoria / Programa: / Call / Programa: CSA - Séptimo Programa Marco de Investigación y Desarrollo Tecnológico

(7PM)

Web: [VER BASE DE DATOS ADJUNTA](#)

Ámbito: / Âmbito: Europeo

Temática: / Tema: Edificación Sostenible

Novedad en: / Novidade: Servicios

Socio principal del Proyecto / Iniciativa: INTROMAC

Intervienen Centros I+D+i: /Centros INTROMAC y AIDICO (ESPAÑA)/ Ege University (Turquía)

envueltos R&D+i::

Intervienen Empresas: / As EOLAS S.L. y ENERCYA (España)/ Project in Motion (Malta), Positive Energy (Grecia), IMA

empresas involucradas: Architecture (Chipre), X-Panel (Chipre), AVACA (Grecia).

Intervienen otros: / Outros Camara de Construcción de Bulgaria. / Puerto de Rafina (Grecia) / ISTDIL

Resumen del Proyecto / Iniciativa: / Resumo do projeto / inicia:

El proyecto ee-WiSE trata de desarrollar un marco para la transferencia de conocimiento (KTF) en re

habilitación

energética de edificios, con especial atención a las PYMES y aplicado en el marco mediterráneo, ya que la similitud de las

condiciones climatológicas requiere el análisis de soluciones específicas en eficiencia energética. Además, el crecimiento

económico de los países mediterráneos ha estado basado tradicionalmente en el sector de la construcción,

enormemente afectado por el estallido de la burbuja inmobiliaria

Objetivos:

El objetivo principal del ee-WiSE es desarrollar una metodología para transmitir al sector de la construcción, aptitudes de

Eficiencia Energética (EE). Con esto, el proyecto pretende poner este conocimiento científico al alcance de todos,

especialmente de las PYMES, y potenciar así, la economía de un sector tan castigado por la crisis. El ee-WiSE se centra en

la región mediterránea, no solo por la delicada situación económica de estos países, sino también porque las

características de la climatología requieren soluciones de EE específicas. Además considera exclusivamente la

rehabilitación frente a la obra nueva, ya que resulta más beneficioso actuar sobre edificios existentes al tener peor

comportamiento energético.

Innovación o novedad que aporta el Proyecto / Iniciativa / Inov:

Innovación más importante o resaltable: Herramienta de Transferencia de Conocimiento

Resultados esperados u obtenidos / Resultados esperado ou obti:

WP1 Analysis Methodology Framework Development WP2 Study of the state of the art in the EE sector in building

retrofitting WP3 Analysis of knowledge generation and transfer processes WP4 Knowledge Transfer Framework and

Tools Design for the EE sector in building retrofitting WP5 Framework and tools validation within the value chain and

other stakeholders WP6 Definition of the Knowledge Transfer Global Strategy: Guidelines and Recommendations

Enlaces de interés y/o referencias bibliográficas de la información:

<http://ee-wise.eu/ewise/app/es/knowledgeTransferTool>

Título del Proyecto / Iniciativa: / Projeto / Initiative:

mcRICE - Compósitos multifuncionais sustentáveis produzidos a partir de casca de arroz,

integrando granulados reciclados de borracha e cortiça

Imagen corporativa / Imagem

[VER BASE DE DATOS ADJUNTA](#)

Convocatoria / Programa: / Call / Programa: Programa Operacional Competitividade e Internacionalização apoiado

pelo FEDER.

Web: [VER BASE DE DATOS ADJUNTA](#)

Ámbito: / Âmbito: Nacional

Temática: / Tema: Bioeconomia

Novedad en: / Novidade: Productos

Socio principal del Proyecto / Iniciativa: Amorim Isolamentos S.A.

Intervienen Centros I+D+i: /Centros **ITeCons**

envolvidos R&D+i::

Intervienen Empresas: / As Amorim Isolamentos S.A., LogAcústica, Flexocol

empresas envolvidas:

Intervienen otros: / Outros

Resumen del Proyecto / Iniciativa: / Resumo do projecto / inicia:

O desenvolvimento de novos materiais com baixo impacte ambiental orientados para o setor da construção, tem sido

reconhecido pela Comunidade Europeia como uma prioridade estratégica, com elevado potencial. Simultaneamente tem

surgido uma procura mais sistemática por produtos de elevado desempenho, capazes de responder eficazmente às

exigências da arquitetura moderna e da construção sustentável. O projeto “mcRICE: Compósitos multifuncionais

sustentáveis produzidos a partir de casca de arroz, integrando granulados reciclados de borracha e cortiça”, de base

tecnológica, tem um elevado potencial de valorização económica, centrado no desenvolvimento de novos materiais

compósitos incorporando resíduos de casca de arroz e cortiça ou casca de arroz e borracha. Pretende-se, assim,

combinar as melhores propriedades de cada um destes resíduos em materiais compósitos, com o propósito de

desenvolver produtos com elevados níveis de desempenho, tais como eco painéis, mantas resilientes, revestimentos de

pavimento, difusores acústicos e apoios antivibratórios para equipamentos, a aplicar em soluções construtivas. O sucesso

comercial será potenciado pela verificação de todos os requisitos funcionais para as aplicações identificadas, introduzindo

elevados padrões de sustentabilidade. Este projeto surge, assim, como uma oportunidade de valorizar

zação de resíduos,

bem como de utilização de recursos endógenos, nomeadamente a cortiça e a casca de arroz. A integração destes

materiais permitirá dinamizar a economia nacional e regional, criar riqueza e fomentar a competitividade a um nível

global, acrescentando um valor único e inovador à produção industrial e fomentando a criação de emprego.

Objetivos:

Numa época em que fragilidades económicas e ambientais colocam novos desafios ao sector produtivo, com este projeto

pretende-se desenvolver novos materiais compósitos com elevado desempenho dinâmico, térmico e acústico, produzidos

a partir de resíduos de casca de arroz, borracha e cortiça. Podemos, então, enumerar os seguintes objetivos: i) criação de

novos materiais compósitos com elevado valor comercial e com elevado potencial de exportação; ii) criação de novos

materiais compósitos, com elevado valor funcional ao nível do comportamento dinâmico, térmico e acústico; iii) criação

de novos materiais compósitos sustentáveis, com uma elevada taxa de incorporação de resíduos e subprodutos

provenientes de diferentes sectores produtivos. Apesar de existirem diversos estudos sobre materiais compósitos com

incorporação de resíduos e subprodutos, continua a existir uma enorme oportunidade tecnológica na otimização de

novos materiais capazes de responder eficazmente e com elevados níveis de desempenho às exigências da arquitetura

moderna e da construção sustentável. A incorporação de resíduos e subprodutos permitirá, neste sentido, não apenas

desenvolver um produto mais ecológico, mas também otimizar o desempenho funcional do produto final,

nomeadamente no que diz respeito ao desempenho dinâmico, térmico e acústico. Os produtos finais a desenvolver

deverão, ainda, respeitar todas as normas aplicáveis, demonstrando propriedades mecânicas, de durabilidade e reação

ao fogo compatíveis com as aplicações pretendidas, bem como ser submetidos a uma cuidada análise e de

sustentabilidade. Pretende-se que os novos materiais compósitos satisfaçam diversos requisitos, nomeadamente que:

- i) respeitem as exigências impostas por normas de especificação de produto aplicáveis; ii) apresentem um desempenho

funcional pelo menos equivalente ao de produtos concorrentes (menos sustentáveis); iii) constituam uma solução

economicamente competitiva, permitindo apresentar vantagens mensuráveis em termos de características mecânicas,

higrotérmicas, acústicas, de durabilidade, facilidade de produção e aplicação, que a tornem uma alternativa viável às

soluções atualmente existentes no mercado; iv) apresentem elevados níveis de durabilidade, garantindo a manutenção

das suas propriedades ao longo do tempo de vida do produto. Deste modo, o desenvolvimento destes materiais

contribuirá para o reforço da competitividade regional e nacional. Pretende-se, ainda, que este projeto tenha um efeito

potenciador do crescimento sustentável, quer por via da incorporação de resíduos e subprodutos, quer por via da

revitalização do sector da construção

Innovación o novedad que aporta el Proyecto / Iniciativa / Inov:

A incorporação de resíduos e subprodutos provenientes da agroindústria tem vindo a ser apontada como um caminho

provável para o desenvolvimento de novas soluções construtivas sustentáveis. Para além dos benefícios económicos e

ambientais, a utilização de materiais reciclados apresenta-se como uma excelente oportunidade para desenvolver

soluções com características inovadoras. Neste sentido, têm sido conduzidos estudos promovendo a incorporação de

materiais não convencionais em soluções construtivas, procurando manter sequestradas quantidades significativas de

CO₂. Em relação aos produtos de isolamento com materiais reciclados refira-se alguns exemplos, tais como os estudos

referentes à incorporação de resíduos da indústria têxtil [1] e de papel [2]. No que diz respeito a materiais naturais, tem

sido estudada a utilização de fibras de algodão [3], folhas de bambu [4], espiga de milho [5], casca de durião com fibras

de coco [6], haste de girassol com casca de arroz [7] e palha de arroz

Resultados esperados u obtenidos / Resultados esperado ou obti:

Com este projeto pretende-se desenvolver materiais compósitos que incorporem na sua composição os resíduos de casca de

arroz, de borracha e de cortiça. A seleção destes resíduos foi orientada, sobretudo, pelo objetivo principal do projeto,

que se centra no desenvolvimento de materiais com aplicação em soluções construtivas que requerem um elevado

desempenho ao nível do comportamento dinâmico, térmico e acústico. No que diz respeito aos resíduos, pretende-se,

combinar as melhores propriedades de cada um dos materiais. A casca de arroz é um resíduo abundante que, devido ao

seu baixo valor nutricional, não tem aplicação na alimentação animal e a colocação em aterro e queima poderão causar

danos ambientais, para além da contaminação de solos, devido à lenta degradação na natureza. O seu potencial para o

projeto reside no facto deste material deter boas propriedades de isolamento térmico e acústico, derivada da sua

estrutura morfológica. A borracha reciclada, proveniente da valorização de pneus usados, resíduo igualmente

abundante, tem sido aplicada com sucesso em diferentes tipos de soluções para pavimentos, evidenciando importantes

propriedades relacionadas com a absorção de impacto, resistência à compressão e durabilidade. A borracha é

caracterizada, ainda, por apresentar boas propriedades ao nível da rigidez dinâmica. Os resíduos de cortiça são

atualmente aplicados em diversas soluções construtivas, demonstrando boas propriedades ao nível do isolamento

térmico e do desempenho acústico. A cortiça tem, ainda, a vantagem de ser um material 100% natural, com muito baixa

energia incorporada e elevada durabilidade. No que diz respeito ao tipo de soluções a desenvolver, foram identificadas,

com base no conhecimento dos promotores desta candidatura, as seguintes aplicações: painéis para divisórias verticais,

mantas resilientes para pavimentos, revestimentos para pavimentos (exteriores e interiores), difusores acústicos e apoios

antivibráteis para equipamentos. Para o desenvolvimento destes produtos tem sido seguida uma abordagem

experimental. O estudo de composição será efetuado com recurso à formulação de matrizes compostas preparadas a

partir de diferentes proporções de cada um dos resíduos que incluirá, ainda, variações ao nível da granulometria dos

resíduos, do tipo de substância aglutinante, da massa volúmica da solução e do processo de fabricação. O

desenvolvimento e otimização será diferenciada para cada uma das aplicações, pretendendo-se no final obter painéis

com boas propriedades térmicas e acústicas, a aplicar em divisórias verticais, mantas resilientes com boas propriedades

térmicas e acústicas a aplicar em pavimentos, revestimentos de pavimentos com boas características de durabilidade,

difusores acústicos e apoios antivibráteis, com boas propriedades dinâmicas a aplicar em equipamentos.

Enlaces de interés y/o referencias bibliográficas de la información:

1] Briga-Sá, A.; Nascimento, D.; Teixeira, N.; Pinto, J.; Caldeira, F.; Varum, H.; Paiva, A. (2013). "Textil e waste as an

Título del Proyecto / Iniciativa: / Projeto / Initiative:

GreenSolarShade

Imagen corporativa / Imagem

[VER BASE DE DATOS ADJUNTA](#)

Convocatoria / Programa: / Call / Programa: Sistema de Incentivos à Investigação e Desenvolvimento Tecnológico (SI

I&DT), FEDER

Web: [VER BASE DE DATOS ADJUNTA](#)

Ámbito: / Âmbito: Nacional

Temática: / Tema: Solar-Metal

Novedad en: / Novidade: Productos

Socio principal del Proyecto / Iniciativa: Constática S.A

Intervienen Centros I+D+i: /Centros ITeCons, ANQIP

envolvidos R&D+i::

Intervienen Empresas: / As Constática S.A.

empresas envolvidas:

Intervienen otros: / Outros

Resumen del Proyecto / Iniciativa: / Resumo do projecto / inicia:

Pretende-se desenvolver um sistema inovador e sustentável de coberturas verdes assentes em estrutura metálica para

sombreamento de parques de estacionamento com capacidade de produção de energia e aproveitamento das águas

pluviais. A solução a desenvolver será um sistema híbrido que integra módulos de cobertura verde, painéis fotovoltaicos

com seguidor solar e sistema de aproveitamento das águas pluviais. A solução terá como base o desenvolvimento de uma

estrutura metálica com capacidade de integração dos vários subsistemas MGR, RHS, PV-T, bem como de todos os

elementos acessórios inerentes ao funcionamento da solução altamente eficiente de uma forma autónoma e otimizada,

com custos de manutenção reduzidos e com elevado potencial comercial. Pretende-se que esta solução responda

simultaneamente a vários problemas ambientais associados ao meio urbano (mitigação do efeito de ilha de calor urbana

(ICU), prevenção de cheias por via do amortecimento de picos de precipitação das águas pluviais, melhoria da qualidade

da água escoada, melhoria da qualidade do ar, redução da poluição sonora, etc.) e promova o recurso a fontes de

energias renováveis através do sistema solar fotovoltaico com seguidor solar (aumento do rendimento do

aproveitamento solar). Serão alvo de estudo e desenvolvimento as várias componentes do sistema no sentido de se obter

uma solução final modular, cujo funcionamento será autónomo, sustentável e otimizado. Para se atingir este fim será

necessário: estudar a composição de módulos de cobertura verde (em termos da vegetação, substrato, camada de

drenagem e caixa de suporte) de forma a se obterem elementos com peso e espessura reduzidos; definir um sistema de

drenagem e armazenamento das águas pluviais que permita a sua utilização para rega, lavagem de pavimentos e de

viaturas; conceber um sistema solar fotovoltaico para vários fins (alimentação de bombas de irrigação, carregamento de

veículos elétricos, iluminação noturna, etc.); desenvolver uma estrutura metálica com capacidade de suporte dos

módulos e de integração da tubagem e cablagem inerentes ao sistema, bem como do mecanismo de seguidor solar. O

projeto será liderado pela Constálica S.A., empresa com vasta experiência no desenvolvimento de soluções para

estruturas metálicas, nomeadamente para sistemas solar fotovoltaicos, e desenvolvido em parceria com o ITeCons

(copromotor), entidade do SI&I vocacionada para o desenvolvimento de novos sistemas e processos construtivos, com

competências nas áreas da construção, energia, ambiente e sustentabilidade e com a ANQIP (copromotor), entidade

técnico-científica não empresarial dedicada à eficiência hídrica.

Objetivos:

Com o objetivo de oferecer um sistema inovador de cobertura verde sustentável para sombreamento em parques de

estacionamento com potencial comercial competitivo, o consórcio propõe-se desenvolver uma solução de sombreamento

assente numa estrutura metálica com capacidade de suportar e integrar elementos modulares de coberturas verdes e

painéis fotovoltaico. A solução integrará um sistema de aproveitamento de águas pluviais, cujo funci

onamento será

assegurado com recurso a energia renovável (sistema solar fotovoltaico). Pretende-se, ainda, que o sistema funcione de

uma forma otimizada, prevendo-se para isso a possibilidade da alteração da posição dos painéis conforme o ângulo solar

(sistema de seguidor solar). O sucesso do projeto dependerá do desenvolvimento da estrutura metálica uma vez que

deverá integrar os restantes componentes, mas também da conceção do sistema híbrido (cobertura verde, sistema solar

fotovoltaico e sistema de sombreamento) e da cuidadosa seleção de todas as componentes necessárias, assim como da

validação experimental do conceito e da eficaz divulgação de resultados e promoção. No âmbito do projeto será avaliado

experimentalmente o comportamento mecânico, hídrico, energético e ambiental da solução proposta. Será levada a

cabo também a simulação do comportamento hídrico do sistema com recurso a modelos numéricos por forma a avaliar a

capacidade do amortecimento dos picos de cheia do mesmo. O consórcio foi estabelecido com base nas competências

especiais de cada membro que se consideram ser relevantes e decisivas para o sucesso da implementação deste conceito **Innovación o novedad que aporta el Proyecto / Iniciativa / Inov:**

De acordo com o IPCC, o aumento da frequência da ocorrência de eventos climáticos extremos (diminuição das

temperaturas mínimas, aumento das temperaturas máximas, alterações aos níveis da água mar, momentos de

precipitação muito elevada), num número crescente de regiões, pode ser associado à influência humana [1]. Uma vez

que concentram uma enorme densidade de população e de infraestruturas, as cidades desempenham um papel vital no

combate às alterações climáticas [2]. Atualmente, a densidade de urbanização continua a aumentar e a fazer uso dos

recursos naturais de forma insustentável, criando problemas dentro e fora das cidades [3]. Neste processo de

urbanização, áreas significativas de zonas verdes são destruídas, e os solos são impermeabilizados, contribuindo para o

aumento significativo do volume do escoamento da água pluvial nas redes urbanas e à superfície [4]. Contudo, dado os

elevados custos dos terrenos nas zonas urbanas, a criação de novos espaços verdes é muito raramente implementada. É

neste contexto que as coberturas verdes surgem como uma alternativa interessante às áreas verdes

tradicionais. Outro

problema que resulta da intensa urbanização nas cidades é o efeito da Ilha de Calor Urbana (ICU). [5]. Uma vez que as

plantas possuem, através do processo de evapotranspiração, uma capacidade natural de arrefecimento, a introdução de

zonas verdes em coberturas e fachadas de edifícios é vista como uma das estratégias mais rentáveis para mitigar o efeito

de ICU [6]. Os efeitos benéficos das coberturas verdes para o meio ambiente são vastos e encontram-se bem

documentados ([7],[8]). Nomeadamente, a redução do efeito ICU e melhoria da temperatura do ar; melhoria do sistema

hidrológico urbano (amortecimento dos picos de precipitação) e aproveitamento das águas pluviais; melhoria da

qualidade da água escoada e do ar em meio urbano e mitigação de poluentes; redução da poluição sonora; e finalmente

a melhoria da paisagem e aumento da biodiversidade. A utilização de sistemas de sombreamento em parques de

estacionamento contribui, por si só, para a redução do efeito de ICU, uma vez que reduz a radiação solar absorvida pela

superfície dos pavimentos betuminosos [9]. Adicionalmente, o aproveitamento dos sistemas de sombreamento para a

produção de energia solar com recurso a painéis fotovoltaicos (PV) é uma solução que, embora ainda não seja frequente,

é cada vez mais popular devido suas vantagens económicas e ambientais [10]. Uma vez que a eficiência de um painel PV

depende da sua posição relativamente à exposição solar, a utilização de um mecanismo de seguimento solar para PV,

conhecido com tracker, permitirá que haja uma alteração do posicionamento destes, de modo a que fiquem orientados

na posição ideal de captação solar. Embora este sistema aumente o custo da instalação, ele também aumenta as

receitas geradas pelo aumento da produção de energia elétrica. Nomeadamente, o controlo do posicionamento dos PV

permite um aumento de até 30% da energia elétrica produzida em comparação com um sistema de painéis fixos [11]. A

solução a desenvolver consistirá num sistema híbrido de sombreamento, cobertura verde modular, aproveitamento de

águas pluviais, e produção de energia elétrica com recurso a painéis fotovoltaicos e sistema de seguimento solar (tracker)

integrado (PVs), com potencial de aplicação em zonas urbanas (parques de estacionamento de veículos automóveis). A

solução permitirá que se tire partido, simultaneamente, dos benefícios ambientais inerentes a cada subsistema.

Atualmente, uma grande maioria dos parques de estacionamento convencionais a céu aberto consiste simplesmente na

construção de amplas áreas de solo impermeabilizado por pavimento betuminoso. Ocasionalmente, especialmente em

zonas comerciais, já se encontram parques com sistemas de sombreamento (normalmente com lona), e já existem

também, embora raros, alguns parques com sistema de sombreamento com produção PV integrada. Também a

utilização de trackers para PV está geralmente limitada a grandes instalações do tipo central solar (com ocupação de

solo exclusivamente para essa finalidade). A aplicação de sistemas de coberturas verdes com aproveitamento de águas

pluviais em edifícios, apesar de pouco frequente, também já é uma possibilidade. Apesar de estes sistemas já se

encontrarem aplicados de forma isolada, a sua combinação para esta finalidade é inexistente no mercado e totalmente

inovadora. A integração efetiva dos vários subsistemas e componentes num sistema híbrido com características positivas

para o meio ambiente requer atividades de desenvolvimento tecnológico e investigação. Uma característica inovadora da

solução proposta será a modularidade dos elementos que compõem a cobertura verde, a estrutura metálica e o sistema

fotovoltaico com seguidores. Com isto irá valorizar-se a pré-fabricação, com as vantagens associadas à tipificação de

soluções, à garantia de qualidade do produto final, à redução dos tempos de instalação e também a redução de erros de

montagem e instalação de componentes. A utilização de um seguidor solar no sistema de painéis PV, devido à sua

capacidade de variar a sua orientação ao longo do dia, possibilitará um aumento da produção elétrica obtida pelo

conjunto. A incorporação do sistema de cobertura verde, devido à capacidade natural de arrefecimento das plantas

associada ao fenómeno de evapotranspiração, permitirá que se atinja uma redução da temperatura no topo da

cobertura da estrutura de sombreamento. Por forma a comprovar o contributo para a mitigação do efeito de ilha de

calor urbano deverá verificar-se a redução do fluxo de calor para o ambiente. O controlo da capacidade de

drenagem/retenção de água do substrato e a construção de um sistema de armazenamento e aproveitamento das

águas pluviais permitirão que a solução contribua para uma adequada gestão das águas pluviais em meio urbano [12].

Para além do desenvolvimento de soluções de retenção e armazenamento de água pluvial específicos para a solução

preconizada, prevê-se o estudo de possíveis soluções de aproveitamento, não só ao nível da irrigação ou a própria

cobertura, mas também na rega de espaços verdes próximo, na lavagem de pavimentos e na lavagem de viaturas. Os

sistemas de aproveitamento de águas pluviais, ao reduzirem a drenagem superficial através do pavimento, reduzem

também o arrastamento de poluentes habituais nestes locais, como óleos, hidrocarbonetos, metais pesados como o

cádmio (dos travões), chumbo. As soluções existentes para coberturas de estacionamentos, à base de e chapas metálicas,

inovador. O líder promotor Constálica S.A. é uma empresa de referência especializado na conceção e desenvolvimento de acrílicas ou lonas de tecidos pesados, têm baixos coeficientes de absorção sonora. A incorporação do sistema de

estruturas metálicas, nomeadamente com experiência em estruturas fotovoltaicas e estruturas para o sombreamento em cobertura verde garante uma melhoria da absorção sonora, nomeadamente devido ao carácter poroso dos substratos. Os

estacionamentos, terá a colaboração do ITeCons (copromotor), entidade do SI&I vocacionada para o desenvolvimento ambientes urbanos contêm, frequentemente, elevados níveis de poluentes nocivos tanto para a saúde humana como

de novos sistemas e processos construtivos com valências exclusivas no âmbito de testes e validação de produtos e com a para o ambiente. A incorporação do sistema de cobertura verde, devido à capacidade das plantas de consumirem gases

ANQIP (copromotor), entidade técnico-científica não empresarial que desenvolve trabalho na área da eficiência hídrica, nocivos e, para além disso, capturarem partículas poluentes em suspensão na atmosfera, permitirá que se atinja uma

sendo responsável, em Portugal, pela gestão do sistema voluntário de certificação e rotulagem da eficiência hídrica de redução significativa da concentração de poluentes em meio urbano. Ao capturarem os poluentes na fonte emissora irão

produtos e pela edição de Especificações Técnicas para o aproveitamento de águas pluviais e de águas cinzentas em ainda evitar a sua dispersão na atmosfera.

Resultados esperados u obtidos / Resultados esperado ou obti:

Relativamente à utilização de módulos de cobertura verde, estes vão apresentar algumas vantagens relativamente às

coberturas verdes tradicionais: soluções mais leves, cuja instalação e manutenção será mais simples, com maior

flexibilidade em termos de local/altura em que pode ser feita a plantação, tipo de vegetação, profundidade/peso da

camada de solo, capacidade de drenagem e retenção de água, irrigação, e apresentar ainda a possibilidade de

reparação/substituição de uma parte da cobertura sem se afetar os restantes módulos). Relativamente ao seguimento

solar, a referência serão painéis PV fixos, uma vez que se quer mostrar uma melhoria da produção e elétrica prevê-se que a

integração de um sistema de eixo único horizontal que conduza a um aumento efetivo da eficiência do sistema PV em

10%, já considerando o consumo do próprio sistema, quando comparado com um sistema de painéis PV fixo. Prevê-se

que, devido à integração de cobertura verde, a solução proposta permita uma redução do fluxo de calor para o ambiente

de 25%, comparativamente à solução de cobertura exclusivamente com painéis PV. Pretende-se que a solução proposta

conduza a uma redução mínima de 30% no escoamento da água pluvial, quando comparada a uma solução de cobertura

corrente impermeável. Esta gestão é essencial para o equilíbrio do sistema hidrológico urbano. O contributo da solução

para a redução do escoamento de águas pluviais pode ser particularmente significativo em períodos de precipitação

excepcional, após estiagem, amortecendo significativamente o pico de cheia. Prevê-se fazer uma análise comparativa

entre as substâncias arrastadas em cada uma das situações, de modo a comprovar a estimativa de redução mínima de

20% na concentração dos parâmetros mais relevantes em termos da poluição das águas pluviais drenadas

superficialmente em parques de estacionamento. Relativamente às soluções mais correntes de cobertura verde

usualmente aplicadas em edifícios, a incorporação de elementos leves no substrato dos módulos de cobertura verde

permitirá a obtenção de uma solução mais leve e mais adequada à sua aplicação no topo da estrutura

metálica. Este objetivo será então conseguido pela seleção criteriosa do substrato e redução da sua espessura sem

comprometer a função cobertura verde. No presente projeto pretende-se reduzir em, pelo menos, 30% o peso,

relativamente à solução convencional. Como o sistema a desenvolver combinará na cobertura, as componentes de

cobertura verde e fotovoltaica, pretende-se obter valores de nível de absorção sonora superior a 0.5 dB. Serão efetuados

estudos que permitirão aferir a contribuição dos vários parâmetros para o desempenho acústico da cobertura e

consequentemente encontrar a constituição otimizada para responder às questões da poluição sonora.

edifícios. Destaque para o envolvimento do ITeCons e ANQIP na área das coberturas verdes, ambas entidades fundadoras

da Associação Nacional de Coberturas Verdes. A solução proposta requer uma abordagem de desenvolvimento numérico

e experimental que pode ser sintetizada nos seguintes objetivos principais: • Desenvolvimento e otimização de estrutura

metálica com capacidade de integração dos componentes e acessórios dos subsistemas: cobertura verde modular,

sistema de aproveitamento das águas pluviais, sistema solar fotovoltaico com seguimento solar; • Desenvolvimento dos

módulos de cobertura verde e seleção cuidadosa dos seus componentes (vegetação, substrato, camada de drenagem e

embalagem), bem como dos componentes do sistema de aproveitamento das águas pluviais (tubagem, reservatório,

bombeamento, filtragem e irrigação); • Desenvolvimento de um sistema de seguimento solar horizontal e seleção dos **Enlaces de interés y/o referencias bibliográficas de la informac:**

painéis fotovoltaicos; • Construção de 1 protótipo em tamanho real que sirvam de instalação experimental à validação das [1]. IPCC, Climate Change 2014: Synthesis Report. Contribution of Working Groups I, II and III to the Fifth Assessment

características funcionais e de sustentabilidade do ponto de vista hídrico, energético e ambiental; • Divulgação dos

resultados e promoção do produto e lançamento da comercialização (nacional e internacional).

Título del Proyecto / Iniciativa: / Projeto / Initiative:

Slimframe PV & Cork Skin - Desenvolvimento de fachada multifuncional integrando cortiça e

sistema fotovoltaico com fixação oculta

Imagen corporativa / Imagem

[VER BASE DE DATOS ADJUNTA](#)

Convocatoria / Programa: / Call / Programa: Programa Operacional Competitividade e Internacionalização (COMPETE

2020)

Web: [VER BASE DE DATOS ADJUNTA](#)

Ámbito: / Âmbito: Nacional

Temática: / Tema: Solar-Metal

Novedad en: / Novidade: Productos

Socio principal del Proyecto / Iniciativa: Silva & Ventura, Lda.

Intervienen Centros I+D+i: /Centros

IteCons

envolvidos R&D+i::

Intervienen Empresas: / As Amorim Isolamentos, S.A.

empresas envolvidas:

Intervienen otros: / Outros

Resumen del Proyecto / Iniciativa: / Resumo do projecto / inicia:

Com o projeto Slimframe PV & Cork Skin pretende-se desenvolver uma solução tipo kit de fachada sustentável que

consista num sistema modular com capacidade de acumular múltiplas funções e apresentar múltiplas configurações,

integrando isolamento térmico em cortiça (ICB) e vidro fotovoltaico (PV) fixo por mecanismos inovadores. Serão alvo de

desenvolvimento no projeto mecanismos de fixação do vidro ao elemento de suporte (parede) que garantam a ausência

de perfis de caixilharia, contribuindo para a esbelteza do aspeto final da fachada (slimframe). Desta forma fica

assegurada, pelo conhecimento e capacidade instalada do promotor, que este sistema de fixação atinja um grau de

sofisticação e inovação acima do estado da arte, com vantagens de integração arquitetónica e técnica: medidas pelo

nível de ocultação dos seus elementos e cablagens do PV e pelo desempenho físico (térmico, estanqueidade, mecânico).

Pretende-se que o sistema de fachada confira simultaneamente características de isolamento com baixo impacto

ambiental e de aproveitamento passivo e ativo de energia solar. Assim, o principal objetivo do projeto é o

desenvolvimento de uma solução de fachada multifuncional com características térmicas e energéticas otimizadas,

ajustada aos requisitos técnicos e climáticos de diferentes localizações no espaço europeu. O sistema terá como

principais atributos: (1) o uso de vidro PV com recurso à tecnologia de silício amorfo (vantajoso pela captação eficiente da

energia); (2) o aproveitamento do ar que circula na caixa-de-ar entre o vidro PV e a camada de isolamento ICB para

benefício da qualidade do ar e conforto higrotérmico no interior do edifício, bem como para a redução das necessidades

energéticas de climatização (sistema passivo de aquecimento e arrefecimento do ambiente interior); (3) a utilização de

uma interface de fixação oculta do vidro PV ao suporte (paramento) com corte térmico e com a capacidade de ocultar as

cablagens do sistema fotovoltaico; (4) a aplicação de isolamento térmico 100% natural e reciclável, com desenho e corte

3D parametrizado e personalizável, que otimiza o desempenho térmico integral e incorpora uma estética inovadora; (5)

a flexibilidade inerente a um sistema que pode apresentar módulos com configurações distintas conforme a aplicação

desejada, podendo estes incorporar revestimento final de cortiça à vista, vidro ou vidro PV, e que pode ser aplicado tanto

a construções novas como a ações de reabilitação.

Objetivos:

Com o objetivo de oferecer um sistema de fachada com características de isolamento e de aproveitamento de energia

solar, o consórcio propõe-se a desenvolver uma solução que incorpore a utilização de isolamento e material aglomerado de

cortiça expandida em conjunto com vidro (com possibilidade de integração de células fotovoltaicas), com particular

atenção ao desenvolvimento do mecanismo de fixação do vidro ao suporte (paramento), para que este efetue o corte

térmico e tenha a capacidade de integrar e ocultar as cablagens do sistema fotovoltaico. Prevê-se que este e o aproveitamento

da energia solar seja realizado através de um sistema ativo de produção de energia com recurso a vidros fotovoltaicos

(PV), mas que também possa ser feito de forma passiva, através da integração de um sistema de ventilação de

aproveitamento do ar proveniente do espaço entre o vidro e o isolamento. O desenvolvimento da solução proposta

requer uma abordagem estratégica que incidirá nos seguintes pontos: • Definição das exigências e requisitos a cumprir

pelo sistema construtivo a desenvolver; • Conceção do sistema e definição do modo de aplicação; • Identificação e

caracterização do “target” comercial, nomeadamente no que concerne a tipologias, localizações e necessidades

construtivas dominantes associadas (nomeadamente dependentes das características dos países para os quais se potencia

a exportação); • Desenvolvimento de mecanismos de fixação do vidro ao suporte com corte térmico e soluções para

integrar e ocultar os cabos (definição de todos os acessórios necessários); • Seleção adequada de vidros e sistemas

fotovoltaicos: tecnologia e gama de dimensões; • Estudo de diferentes geometrias 3D de isolamento térmico em

aglomerado de cortiça expandida de forma a melhorar o seu comportamento térmico e as suas características estéticas;

- Definição do sistema de ventilação a incorporar no sistema construtivo que garanta um contributo efetivo na qualidade

do ar e no conforto higrotérmico do ambiente interior (contribuindo para a redução das necessidades energéticas de **Innovación o novedad que aporta el Proyecto / Iniciativa / Inov:**

Na União Europeia (UE), o sector dos edifícios é atualmente responsável por cerca de 40% do consumo de energia final e

consequentemente, por uma parte significativa das emissões totais de CO₂. Esta percentagem tem vindo a aumentar,

superando a indústria e o transporte [1]. Na sequência dos compromissos assumidos no Protocolo de Quioto, foi

estabelecido pela UE um conjunto de políticas e de medidas, incluindo a melhoria do desempenho energético dos edifícios

através da imposição de requisitos mínimos para edifícios novos e para edifícios existentes sujeitos a importantes obras

de renovação (Diretiva 2002/91/EC [2] e Diretiva 2010/31/EU [3]). Para uma implementação eficaz destas políticas

energéticas é essencial o aumento dos requisitos de comportamento térmico simultaneamente na nova edificação e na

requalificação de edifícios existentes [4], assim como a consideração do conceito de Edifícios de Energia Quase Zero

(Nearly Zero Energy Buildings - NZEB) que é hoje encarado como uma solução realista para a redução do consumo de

energia e das emissões de CO₂ [5]. O presente projeto propõe a convergência e integração do know-how acumulado de

diferentes especialidades no desenvolvimento de um sistema inovador de fachada modular, com capacidade de acumular

múltiplas funções e apresentar múltiplas configurações, que confira simultaneamente características de isolamento com

baixo impacto ambiental e de aproveitamento passivo e ativo de energia solar. Pretende-se uma solução de fachada com

características térmicas e energéticas otimizadas em função dos requisitos climáticos de diferentes localizações no

espaço europeu, que incorpore uma camada de isolamento em cortiça (ICB) e uma interface oculta de fixação do vidro

fotovoltaico de tecnologia de silício amorfo (PV) ao paramento. No projeto serão desenvolvidos mecanismos de

fixação do vidro que garantam a ausência de perfis de caixilharia, contribuindo para a esbelteza do aspecto final da

fachada (slimframe). A depuração estética conquistada pela ausência inovadora de perfis de caixilharia e pela coabituação

da cortiça e do vidro PV, a majoração da fiabilidade de planeamento e da celeridade de instalação e obra, bem como o

positivo balanço energético e de CO₂ vem potenciar o valor imobiliário das construções novas e de edifícios reabilitados

com este sistema. Seguidamente serão reportados aspetos específicos às diferentes camadas, componentes e

especialidades que integram o sistema proposto a desenvolvimento. Integração Fotovoltaica em Edifícios A integração

fotovoltaica em edifícios (BIPV) aporta um forte valor acrescentado, uma vez que para além de gerar eletricidade a

partir de uma fonte de energia renovável, dota o edifício de outro tipo de prestações, nomeadamente a majoração do

isolamento térmico e acústico, a minimização de pontes térmicas, o controlo solar através da filtragem das componentes

nocivas da radiação solar (filtros UV e IR), a flexibilização da fenestração na aporção de iluminação natural, o aumento

do conforto térmico no interior, um design elegante e atrativo que potencia a personalização e inovação do desenho de

arquitetura, a redução da emissão de CO₂, a otimização da produção de energia em condições de baixa luminosidade

bem como em condições de alta temperatura, entre outros. Mecanismos de fixação de fachadas envidraçadas

Decorrente da sistematização da evolução das fachadas cortina, podem ser considerados dois sistemas de fixação

distintos, os aderentes e os mecânicos (apesar de alguns sistemas implicarem ainda o uso de ambos em simultâneo). No

caso dos mecânicos, opta-se por fixação pontual, nos quais os painéis de vidro são fixos pontualmente à estrutura de

suporte, sendo evitado o contacto direto entre o vidro e o metal, com materiais intermédios. Em comparação com o

sistema de fixação contínuo, este método tem-se revelado mais apetecível, pelo facto da quantidade e de material de

apoio necessário ser significativamente menor, conseqüentemente aumentando a área envidraçada disponível. As

fixações pontuais por aperto podem ser feitas através de grampos ou por fixações aparafusadas. As fixações pontuais

aparafusadas têm vindo a ganhar notoriedade, uma vez que permitem otimizar a transparência em fachada, com a

mínima quantidade de aço. Deste modo promove-se o desenvolvimento de uma interface oculta de fixação dos vidros e

cablagens do PV, potenciando fortes argumentos arquitetónicos, assegurando-se um grau de inovação em relação ao

mercado, sem descurar todas as outras características funcionais. Aglomerado de Cortiça Expandida com Dupla Função -

Isolamento Térmico e/ou Revestimento Exterior de Fachada. Enquanto matéria-prima, a cortiça assume um alto valor

socioeconómico no nosso país, por ser um recurso 100% natural que sobrevive e cresce sem herbicidas químicos,

fertilizantes ou irrigação, e um recurso 100% renovável, uma vez que o sobreiro é a única árvore que se regenera após o

descortiçamento. No sector da construção, a cortiça é atualmente incorporada de diversas formas e para cumprir

funções distintas (revestimento, isolamento térmico, isolamento acústico). Mais especificamente sob a forma de placas

de aglomerado de cortiça expandida (Insulation Cork Board - ICB), o seu nível de desempenho como isolamento térmico e

acústico de paredes é equivalente aos produtos mais correntemente aplicados, tais como espuma de poliuretano ou os

poliestirenos expandido e extrudido. Face ao aumento das exigências de conforto térmico e às crescentes preocupações

na redução de consumos de energia associados à climatização, a função de isolamento térmico bem como o aumento da

sua espessura média tem-se tornado não somente incontornável como indispensável no cumprimento das metas

européias estabelecidas nos últimos anos [3]. Em particular, ao nível nacional, considerando as características climáticas

de Portugal e a legislação em vigor [6], a aplicação da camada de isolamento térmico pelo exterior do envoltório dos

edifícios é sinónimo de um comportamento térmico global mais eficaz, tanto na estação de aquecimento como na

estação de arrefecimento, uma vez que conduz a uma maior massa de armazenamento térmico no interior. Através da

sua otimização, pode obter-se uma redução na transmissão térmica pelo menos até 35% [7]. Além disto a colocação da

camada de isolamento pelo exterior diminui as situações de ponte térmica e a ocorrência de condensações superficiais

interiores. Considera-se assim que esta solução apresenta uma forma prática de melhorar o desempenho energético de

edifícios novos e existentes.

climatização através do aquecimento e arrefecimento passivo do ar); • Desenvolvimento e aplicação de modelos

numéricos para a avaliação do desempenho térmico e energético do sistema e sua otimização (mod

elos de regime

permanente e transiente); • Estudo de rentabilidade económica com base em edifícios de referência para definir a

espessura de isolamento térmico e criar uma referência de custo para a solução; • Estudo e caracterização experimental

das soluções dos mecanismos de fixação em laboratório; • Avaliação do ciclo de vida do sistema; • Execução de uma

detalhada campanha laboratorial de caracterização física e mecânica do sistema construtivo global, complementada

com simulações numéricas do seu comportamento em uso/após instalação; dar-se-á especial atenção ao desempenho

térmico, energético, acústico, mecânico e durabilidade do sistema (minimização de riscos de condensação, etc.);

• Realização de campanha de medições in situ para avaliação do comportamento térmico e acústico, assim como o **Resultados esperados u obtidos / Resultados esperado ou obti:**

Admitindo que o problema a ultrapassar conjuga: (1) soluções para a redução de dependência energética, (2) valorização

e uso eficiente dos recursos endógenos naturais, e (3) aumento de competitividade, o conceito da solução proposta

satisfaz essas preocupações na medida em que a solução a desenvolver permitirá contribuir para: i. A produção de energia

através do aproveitamento da energia solar com recurso a vidros fotovoltaicos. ii. Reduzir as necessidades energéticas de

climatização e ventilação, aproveitamento da energia solar de forma passiva, através da integração de um sistema de

ventilação de aproveitamento do ar proveniente do espaço entre o vidro. iii. Reduzir as perdas de calor pela fachada

pela integração de isolamento térmico no sistema. iv. Promoção de um produto de isolamento 100 % natural e reciclável

(aglomerado de cortiça expandida), valorizando os recursos endógenos; v. Lançar um produto inovador para a fixação de

vidros na fachada, aumentando a competitividade do promotor através da criação de conhecimento e aumento da sua

cadeia de valor, pelo carácter transacionável e internacionalizável do produto. O conceito subjacente ao projeto é então:

propor o desenvolvimento de um produto nuclear para a instalação de fachadas fotovoltaicas (os mecanismos de fixação)

e incorporar a cortiça como solução de isolamento. O sistema pode apresentar módulos com configurações distintas,

ajustando-se à arquitetura do edifício e opção arquitetónica: revestimento final em vidro, vidro fotovoltaico ou cortiça à

vista.1. Aplicação de aglomerado de cortiça expandida (ICB) para isolamento térmico: além de ser utilizado no tardo do

vidro, pode ainda ser utilizado à vista aceitando desenho e corte 3D (personalizável). A interface entre módulos com

cortiça à vista e módulos com vidro será devidamente trabalhada. 2. Interface de fixação oculta – desenvolvimento de

mecanismo de fixação sem impacto significativo no aspeto da fachada, garantindo-se maior liberdade e arquitetónica.

Prevê-se eliminar a ponte térmica associada ao mecanismo de fixação, sem comprometer a resistência mecânica do

sistema (por exemplo, sob a ação do vento); terá de se assegurar a estanqueidade ao ar e à água, obrigando à conceção

e instalação de vedantes.3. Módulo com vidro/vidro fotovoltaico com possibilidade de aproveitamento do ar pré-aquecido

passivamente na caixa-de-ar – estratégia de aquecimento e arrefecimento passivo do ambiente interior, com contributo

na qualidade do ar interior. Esta implementação terá ainda benefício no rendimento do sistema fotovoltaico por garantir

o seu arrefecimento (o seu sobreaquecimento está associado a uma perda de rendimento). Para se garantir o suporte

técnico e científico do sistema construtivo desenvolvido, será levada a cabo uma campanha experimental de

caracterização a vários níveis, culminando na validação do produto final desenvolvido. Ao nível do mecanismo de fixação

a campanha de caracterização mecânica que levará à otimização do mesmo requererá o desenvolvimento de várias

dezenas de protótipos do mecanismo de fixação que serão submetidos a ensaios físicos e mecânicos (resistência à tração

e ao corte, determinação do módulo de elasticidade) e a solicitações higrotérmicas (resistência à ação de gelo-degelo,

estabilidade dimensional em condições específicas de temperatura e humidade) bem como de avaliação da

permeabilidade ao vapor de água e da condutibilidade térmica. Ao nível da solução global, serão ensaiados pelo menos 4

protótipos laboratoriais do sistema construtivo com as dimensões específicas correspondentes aos aros de montagem

associados aos ensaios de caracterização mecânica, acústica, higrotérmica, estanqueidade e durabilidade do sistema.

Finalmente prevê-se a construção de pelo menos 1 protótipo demonstrador à escala real e em ambiente exterior. Este

será mantido nas instalações do líder do projeto, Silva & Ventura Lda., e será sujeito a uma monitorização ao longo do

tempo que servirá para validar o sistema a longo prazo. Em síntese, espera-se obter um sistema de fachada com

características de aislamiento e de aproveitamento de energia solar innovador e devidamente caracterizado.

contributo efetivo na qualidade do ar interior e desempenho energético do edifício; • Divulgação dos resultados e

promoção do produto e lançamento da comercialização (nacional e internacional).

Enlaces de interés y/o referencias bibliográficas de la información:

[1] L. Pérez-Lombard, J. Ortiz, e C. Pout, «A review on buildings energy consumption information», Energy Build., vol. 40,

Título del Proyecto / Iniciativa: / Projeto / Initiative:

Proyecto S4A-Sludge4Aggregates

Imagen corporativa / Imagem

[VER BASE DE DATOS ADJUNTA](#)

Convocatoria / Programa: / Call / Programa: LIFE+ Environment Policy and Governance. LIFE 12 ENV/ES/0123

Web: [VER BASE DE DATOS ADJUNTA](#)

Ámbito: / Âmbito: Europeo

Temática: / Tema: Edificación Sostenible

Novedad en: / Novidade: Productos, Procesos

Socio principal del Proyecto / Iniciativa: JAP ENERGÉTICAS MEDIOAMBIENTALES

Intervienen Centros I+D+i: /Centros

INTROMAC y AITEMIN

envolvidos R&D+i:

Intervienen Empresas: / As ARCIRESA

empresas involucradas:

Intervienen otros: / Outros Ayuntamiento de Cáceres. Universidad de Castilla la Mancha

Resumen del Proyecto / Iniciativa: / Resumo do projeto / inicia:

Las plantas de tratamiento de aguas residuales (EDAR) de la UE generan cada vez mayores cantidades de residuos de

lodos. La utilización de los lodos de EDAR para la fertilización de los suelos agrícolas se ha vuelto relativamente

generalizada debido a la riqueza de sus componentes orgánicos. Sin embargo, la Directiva sobre los residuos de aguas

residuales Europea (86/278/CEE) ha establecido límites para este tipo de valorización, ya que el lodo también tiene un

alto contenido de metales pesados, que contaminan el medio ambiente natural. Las industrias mineras también generan

grandes cantidades de residuos de lodos procedentes del proceso de lavado de áridos. Este lodo está constituido por

partículas de pequeño tamaño y contiene un elevado contenido en agua, lo cual limita significativamente su

aprovechamiento

Objetivos:

El proyecto LIFE Sludge4Aggregates tiene por objeto demostrar la viabilidad de la valorización de los lodos procedentes

de las estaciones depuradoras de aguas residuales (EDAR) y del proceso extractivo de áridos para obtener unos nuevos

áridos ligeros artificiales con aplicación en los sectores de construcción/infraestructuras, así como en el de la

jardinería/horticultura. La valorización de estos lodos se llevará a cabo por la aplicación de una nueva tecnología basada

en el tratamiento de diferentes mezclas de los mencionados residuos para obtener unos nuevos productos cerámicos

inertes de baja densidad que tengan las propiedades tecnológicas y medioambientales adecuadas para su utilización en

los sectores anteriormente mencionados. En el proyecto se diseñará y desarrollará una planta piloto para la producción

de estos nuevos áridos ligeros artificiales, incluyendo la definición de los parámetros tecnológicos y ambientales

necesarios en el proceso.

Innovación o novedad que aporta el Proyecto / Iniciativa / Inov:

La valorización de estos lodos se llevará a cabo por la aplicación de una nueva tecnología basada en el tratamiento de

diferentes mezclas de los mencionados residuos para obtener unos nuevos productos cerámicos inertes de baja densidad

que tienen las propiedades tecnológicas y medioambientales adecuadas para su utilización en los sectores anteriormente

mencionados. En el proyecto se diseña y desarrolla una planta piloto para la producción de estos nuevos áridos ligeros

artificiales, incluyendo la definición de los parámetros tecnológicos y ambientales necesarios en el proceso. Además, se

llevo a cabo la validación tecnológica y ambiental tanto del proceso de fabricación como del producto

o final mediante el

análisis de ciclo de vida de los productos obtenidos y de las aplicaciones analizadas de los mismos, verificándose el

cumplimiento de los parámetros de calidad y medioambientales requeridos a los productos y procesos desarrollados de

acuerdo con la legislación nacional y europea vigente, en particular en torno a la resistencia a la degradación física y

química de los áridos ligeros y a la prevención de las emisiones peligrosas durante la fabricación y manipulación de los

mismos.

Resultados esperados u obtenidos / Resultados esperado ou obti:

Los principales usos obtenidos fueron:- Desarrollo de un nuevo tipo de árido ligero (ALA)- Desarrollo de aplicaciones para

el árido ligero: rellenos drenantes, prefabricados, de hormigón, hormigones en masa

Enlaces de interés y/o referencias bibliográficas de la informac:

<http://www.lifsludge4aggregates.eu/es/descargas>

Título del Proyecto / Iniciativa: / Projeto / Initiative:

SOCIAL GREEN.Políticas regionales dirigidas al sector de viviendas sociales ecológicas

Imagen corporativa / Imagem

[VER BASE DE DATOS ADJUNTA](#)

Convocatoria / Programa: / Call / Programa: Interreg Europe

Web: [VER BASE DE DATOS ADJUNTA](#)

Ámbito: / Âmbito: Europeo

Temática: / Tema: Edificación Sostenible

Novedad en: / Novidade: Servicios

Socio principal del Proyecto / Iniciativa: Nordregio, lead partner (Sweden)

**Intervienen Centros I+D+i: /Centros
envolvidos R&D+i::** CEiiA (Portugal),Tartu Regional Energy Agency (Estonia)

Intervienen Empresas: / As REAN,AGENEX,CCDR-N

empresas involucradas:

Intervienen otros: / Outros City of Mizil ,Alba Iulia Municipality

Resumen del Proyecto / Iniciativa: / Resumo do projecto / inicia:

A través de la cooperación interregional, las regiones identificarán, compartirán y transferirán metodologías, procesos y

buenas prácticas innovadoras en la elaboración e implementación de políticas “verdes” en el sector de las viviendas

sociales, dirigidas a nuevas construcciones o a la rehabilitación de los edificios existentes. Con este objetivo se

organizarán visitas de estudios, talleres de buenas prácticas, reuniones de grupos de interés local, junto con otros

eventos de difusión

Objetivos:

El proyecto Social Green está orientado a abordar conjuntamente el tema de precariedad de viviendas y eficiencia

energética en el ámbito del sector de la vivienda social hacia una economía baja en carbono. En este contexto, el objetivo

general del proyecto es mejorar los instrumentos de política regional dirigidos a la relación entre el sector de la vivienda

social y la pobreza energética, con intervenciones ecológicas en los edificios, al nivel político, institucional, financiar y

técnico.

Innovación o novedad que aporta el Proyecto / Iniciativa / Inov:

El consorcio del proyecto incluye 8 socios de 6 países (Portugal, España, Croacia, Estonia, Suecia, Rumanía), con

capacidad de influir en los instrumentos políticos relacionados con el sector de la vivienda social “verde”. Uno de los socios

asesores, proporcionará apoyo científico y técnico al consorcio, mientras que los otros socios, principalmente municipios,

agencias de energía y autoridades de gestión, trabajarán conjuntamente en el desarrollo de las actividades principales

del proyecto: preparación, ejecución y seguimiento.

Resultados esperados u obtenidos / Resultados esperado ou obti:

En el marco de este proceso de aprendizaje interregional (fase 1, 6 semestres) las regiones que participan en el proyecto

desarrollarán importantes productos, como por ejemplo informes de autoevaluación, guías de buenas prácticas y planes

regionales de acción. La fase 2 del proyecto que se iniciará después de la fase 1, tendrá una duración de 4 semestres y se

centrará en la evaluación y seguimiento de la ejecución de los planes de acción regionales previamente desarrollados, y

en la elaboración de un informe final que resumirá los logros alcanzados por el proyecto

Enlaces de interés y/o referencias bibliográficas de la informac:

Título del Proyecto / Iniciativa: / Projeto / Initiative:

Carbonización hidrotérmica como método sostenible para la valorización de residuos

biomásicos. mejora de la biodegradabilidad de subproductos.

Imagen corporativa / Imagem

Convocatoria / Programa: / Call / Programa: Ministerio de Economía y Competitividad. Excelencia y Retos

Web:

Ámbito: / Âmbito: Nacional **Temática: / Tema:** Bioeconomía

Novedad en: / Novidade: Procesos

Socio principal del Proyecto / Iniciativa: Uex

Intervienen Centros I+D+i: /Centros Uex

envolvidos R&D+i::

Intervienen Empresas: / As

empresas involucradas:

Intervienen otros: / Outros Confederación Hidrográfica del Guadiana

Resumen del Proyecto / Iniciativa: / Resumo do projecto / inicia:

El proyecto se propone como objetivo general el aprovechamiento de residuos biomásicos para la producción de

materiales de valor añadido, empleando hidrocarbonización (HTC, del inglés, Hydrothermal Carbonization). Los procesos

de HTC han demostrado su potencialidad para generar un producto sólido con mayor contenido en carbono que la

biomasa de partida, a la vez de menor volumen y nula actividad biológica, mejorando claramente la almacenabilidad y el

transporte. El equipo solicitante ha investigado previamente el uso de varios residuos lignocelulósicos, llegando a producir

biochars (o hidrochars) competitivos con el carbón vegetal. Asimismo, la posibilidad de llevar el proceso hacia la fijación

en la fase sólida, no sólo de carbono, sino de otros elementos, puede ser muy interesante para abrir el espectro de

aplicaciones de los mencionados productos, así como para mejorar la calidad de los biocombustibles producidos. En

cuanto a la fase líquida generada, la cual supone actualmente un problema debido a su carácter tóxico, el proyecto

estudiará las condiciones de hidrocarbonización que mejoran dicha fase, en cuanto a la mínima presencia de compuestos

no deseados (como fenoles), así como su posttratamiento mediante oxidación húmeda.

Objetivos:

Con los antecedentes anteriores, el objetivo general del proyecto es estudiar el proceso de hidrocarbonización para dotar

de un valor añadido a biomásas no convencionales, y buscar aplicabilidad de los materiales obtenidos, al tiempo que se

presta atención a la calidad de la fase líquida. Los objetivos específicos serán:- Estudiar la hidrocarbonización de

materiales biomásicos no estudiados hasta la fecha o que resultan especialmente problemáticos para otros procesos

termoquímicos. Empleando como base la experiencia del grupo en la hidrocarbonización de recursos lignocelulósicos, así

como el control de las condiciones de operación (temperatura, tiempo, ratio agua/biomasa, etc.), se abordará la

preparación de hidrochars con elevado contenido en carbono y/o otros elementos.- Aplicar los hidrochars con diversos

finés. Se estudiará el potencial de los hidrochars a) en procesos de termoquímicos para generación de energía

(combustión y gasificación), b) como adsorbentes o precursores de carbones activos, c) en la enmienda de suelos y d) en la

fabricación de materiales híbridos hidrochar-nanopartículas, para su empleo en dispositivos de almacenamiento de

energía. - Conferir un carácter biodegradable a la fase líquida generada en el proceso de hidrocarbonización. Se

investigará la transformación de compuestos potencialmente tóxicos en el bioaceite generado hacia especies

biodegradables, mediante procesos de oxidación húmeda y digestión anaerobia.

Innovación o novedad que aporta el Proyecto / Iniciativa / Inov:

La innovación está ligada a varias circunstancias:- Se estudian materiales biomásicos que por su elevado contenido en

humedad no se han estudiado anteriormente, y que resultan problemáticos para el medioambiente.- Se amplía el

conocimiento del proceso de hidrocarbonización, especialmente atendiendo a la fase líquida, la cual ha recibido menos

atención anteriormente- Se proponen aplicaciones no analizadas para hidrochars, como la enmienda de suelos- Se ataja

el problema de la fase líquida de la hidrocarbonización, ignorada en pasadas investigaciones, y supone un reto para potenciar la aplicabilidad del proceso.

Resultados esperados u obtenidos / Resultados esperado ou obti:

Se espera poder llegar a conocer cuáles son las variables que influyen en las características finales de los hidrochars

obtenidos, para poder producir materiales interesantes como combustibles, así como para las otras aplicaciones

mencionadas. Se pretende alcanzar un grado de madurez en el estudio de la fase líquida que permita poder llevar al

proceso a la minimización de productos nocivos en la fase líquida, y encontrar tratamientos efectivos en su mejora..

Enlaces de interés y/o referencias bibliográficas de la información:

Antonietti, M., Titirici, M.M. Coal from carbohydrates: The “chimie douce” of carbon. C. R. Chimie 13 (2010) 167–173.

Título del Proyecto / Iniciativa: / Projeto / Initiative:

valorización sostenible de biomásas no convencionales mediante hidrocarbonización.

Densificación energética y diseño de propiedades superficiales para diversas aplicaciones.

Imagen corporativa / Imagem

Convocatoria / Programa: / Call / Programa: Proyectos de Investigación en Centros Públicos de I+D+i (Junta de

Extremadura)

Web:

Ámbito: / Âmbito: Local

Temática: / Tema: Bioeconomía

Novedad en: / Novidade: Procesos

Socio principal del Proyecto / Iniciativa: Uex

Intervienen Centros I+D+i: /Centros Uex

envueltos R&D+i::

Intervienen Empresas: / As

empresas involucradas:

Intervienen otros: / Outros Confederación Hidrográfica del Guadiana

Resumen del Proyecto / Iniciativa: / Resumo do projeto / inicia:

El presente proyecto propone como objetivo general el aprovechamiento de residuos biomásicos, cuyo uso queda

descartado para otros procesos termoquímicos, para la producción de materiales de valor añadido, empleando una

técnica que en los últimos años ha demostrado ser un proceso muy eficiente, de bajo coste, sencillo y sostenible, en

comparación con otros procesos termoquímicos tradicionales; la hidrocarbonización (HTC, del inglés, Hydrothermal

Carbonization), también denominada pirolisis húmeda. Los procesos de HTC han demostrado su potencialidad para

generar un producto sólido con mayor contenido en carbono que la biomasa de partida, a la vez de menor volumen y nula

actividad biológica, mejorando claramente la almacenabilidad y el transporte. El equipo solicitante ha investigado

previamente su aplicación con varios residuos lignocelulósicos, llegando a producir biochars (o hidrochars) competitivos

con el carbón vegetal. Asimismo, la posibilidad de llevar el proceso hacia la fijación en la fase sólida, no sólo de carbono,

sino de otros elementos, puede ser muy interesante para abrir el espectro de aplicaciones de los mencionados productos,

y es un campo en el que hay un gran vacío de investigación. Con los antecedentes anteriores, el proyecto persigue

abordar los siguientes objetivos: a) Estudiar la influencia de las condiciones experimentales de HTC sobre la distribución de

las fases (sólida, líquida y gaseosa), así como las características físico-químicas de las mismas, que son determinantes en

sus posibles aplicaciones. Se analizará la influencia de la temperatura, tiempo de reacción, proporción agua/biomasa,

velocidad de calentamiento, adición de otros productos químicos o catalizadores sobre la proporción de las fases

obtenidas (sólida, líquida y gas). b) Estudio de aplicaciones, con cuatro fines diferenciados: b.1) biorreactor o precursor

de carbón activado, buscando las condiciones que desarrollan una porosidad o química superficial adecuada para la

adsorción selectiva de contaminantes, b.2) biocombustible, buscando las condiciones que dotan al material de mayor

poder calorífico, evaluando su comportamiento en procesos de combustión y gasificación, b.3) nutriente como enmienda

para suelos, estudiando el efecto de la adición de hidrochars sobre distintos parámetros físico químicos y la actividad

microbiana del suelo, así como su potencial efecto fertilizante. Estudio de la influencia en el desarrollo de especies

vegetales, b.4) materiales para la fabricación de electrodos de dispositivos de almacenamiento de energía

(supercondensadores).

Objetivos:

Con los antecedentes anteriores, el proyecto persigue los siguientes objetivos generales: - Estudiar la hidrocarbonización

de materiales biomásicos no estudiados hasta la fecha o que resultan especialmente problemáticos

para otros procesos

termoquímicos. - Aplicar los hidrochars con diversos fines. Se estudiará el potencial de los hidrochars a) en procesos de

termoquímicos para generación de energía (combustión y gasificación), b) como adsorbentes o precursores de carbones

activos, c) en la enmienda de suelos y d) en la fabricación de materiales híbridos hidrochar-nanopartículas, para su

empleo en dispositivos de almacenamiento de energía. Como objetivos específicos se tienen los siguientes:- Empleando

como base la experiencia del grupo en la hidrocarbonización de recursos lignocelulósicos, así como el control de las

condiciones de operación (temperatura, tiempo, ratio agua/biomasa, etc.), se abordará la preparación de hidrochars con

elevado contenido en carbono y/o otros elementos. - Se caracterizará de forma minuciosa la fase sólida obtenida, en

términos de termogravimetría, análisis químico (elemental, inmediato, lignocelulósico) y las cenizas, propiedades

texturales y superficiales, etc.- Se analizará la composición de la fase líquida en términos de componentes inorgánicos

conteniendo elementos de interés por su valor nutricional (fósforo, calcio...) y compuestos orgánicos, con especial

atención a los grupos oxigenados y nitrogenados.- Se probará el potencial de los adsorbentes mediante la realización de

isotermas de adsorción en batch y en dinámico.- Se realizarán ensayos de pirólisis y combustión de los hidrochars, así

como su gasificación.- Se prepararán supercondensadores a partir de los hidrochars, realizándose su caracterización

mediante ensayos de voltamperometría.- Preparación de material de difusión de los resultados obtenidos y redacción de

informes

Innovación o novedad que aporta el Proyecto / Iniciativa / Inov:

La motivación del estudio no sólo radica en buscar hacia condiciones experimentales que favorecen la captura de

carbono, sino, y como novedad fundamental, hacia la fijación de determinados nutrientes (nitrógeno, fósforo y potasio) o

la presencia superficial de grupos funcionales específicos en el sólido. De acuerdo a la bibliografía, apenas existen

precedentes de estudios encaminados a la permanencia de elementos o compuestos diferentes al carbono en hidrochars,

y los que se encuentran, han supuesto estudios muy reducidos centrados en la caracterización de las fases, existiendo

una laguna de conocimiento en cuanto a la química que promueve la migración de dichas especies hacia una u otra fase

Resultados esperados u obtenidos / Resultados esperado ou obti:

Se pretende demostrar que el proceso de hidrocarbonización puede, de forma competitiva, dotar de valor a biomásas

con elevada humedad. Se busca probar que los productos obtenidos tienen utilidad en aplicaciones con alta demanda

Enlaces de interés y/o referencias bibliográficas de la informac:

Antonietti, M., Titirici, M.M. Coal from carbohydrates: The “chimie douce” of carbon. C. R. Chimie 13 (2010) 167–173.

3.2. Anexo II: Ficheros adjuntos al entregable. Base de datos, Hoja de datos, ficha de datos y pdfs.

Al presente informe se adjuntas los siguientes ficheros generados durante el desarrollo de las tareas de la actividad:

1. Fichero de base de datos: IDERCEXA-A1A1T1.1_BD_VO_02112017. En este fichero en formato .accdb podemos encontrar introducidas todas las fichas dadas por los diferentes entidades participantes, así como algunas consultas realizadas con criterios generales y un informe completo para su exportación a otros programas.
2. Fichero de hoja de Calculo, IDERCEXA.FICHAS-A1A1T1.1_VO_24102017. En este fichero en formato .xlsx podemos encontrar una hoja de calculo con todas las respuestas recogidas por el cuestionario de la herramienta de google docs.
3. Fichero de hoja de Calculo, IDERCEXA-A1A1T1.1_LPHE_VO_19102017. En este fichero en formato .xlsx podemos encontrar una hoja de calculo con las respuestas tratadas para poder recoger su localización de manera que pudiese ser exportada a otras herramientas Google maps/earth en mapas interactivos.
4. Fichero de google Earth, IDERCEXA-A1A1T1.1_LP_VO_19102017. En este fichero en formato .kml podemos encontrar a modo de ejemplo las diferentes localizaciones de los proyectos haciendo referencia a su Acronimo en un mapa de Google Earth.
5. Fichero de texto, IDERCEXA-A1A1T1.1_VO_31102017. En este fichero en formato .docx podemos encontrar el presente informe en un formato de texto para su edición y posible modificación que puede abrirse con el procesador Microsoft Word.
6. Fichero de Reader, IDERCEXA-A1A1T1.1_GD_VO_31102017. En este fichero en formato .pdf podemos encontrar un ejemplo de hoja de ficha rellena tal y como se envió a los socios y tal y como ellos posteriormente la remitieron al coordinador.