

ENTREGABLE PROYECTOS— 2023-2024

**INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO DE UN SISTEMA DE BIODEGRADACIÓN
DE RESIDUOS DE POLIURETANO EN LA INDUSTRIA DEL MUEBLE
“BIOPUR”**

Entregable: E 2.1 ENTREGABLE DE DIFUSIÓN

Programa: Proyectos de I+D en colaboración con empresas

Número de proyecto: 22300042

Expediente: IMDEEA/2023/19

Duración: 01/07/2023 - 30/09/2024

Coordinado en AIDIMME por: IBIZA PALACIOS, DRA. MARIA DE SALES



Este proyecto cuenta con el apoyo de la Conselleria d'Innovació, Indústria, Comerç i Turisme de la Generalitat Valenciana, a través del IVACE, y está financiado por la Unión Europea, a través del Programa FEDER Comunitat Valenciana 2021-2027.

AIDIMME
INSTITUTO TECNOLÓGICO

ÍNDICE

1	<i>De la información interna a la pública</i>	1
1.1	Flujo de publicación	1
1.2	La ficha web del proyecto	1
2	<i>Espacios de difusión edificios AIDIMME y otros eventos</i>	4
2.1	Panel, cartelería y proyección de tv. del proyecto	4
2.2	Ferias, eventos, jornadas, seminarios	8
3	<i>Difusión en medios</i>	14
3.1	Actualidad AIDIMME	14
3.2	Relaciones de publicaciones	15
3.3	Ejemplos gráficos de publicaciones en medios externos	18
3.4	Indicadores de difusión	20

1 De la información interna a la pública

1.1 Flujo de publicación

La difusión y transferencia son procesos clave en la trazabilidad del sistema valenciano de innovación. Posibilitan el acceso a la creación de iniciativas innovadoras, a la solución de problemas derivados de la fabricación y sus procesos productivos, y a las estrategias empresariales de organización.

A partir de la aprobación del proyecto, la trazabilidad de la información comienza por el alta de la iniciativa en el programa de gestión, GdP-AIDIMME, enmarcado en el sector objetivo y en la línea correspondiente de I+D del instituto. En este punto se inicia el flujo de la difusión, para continuar en la ficha del proyecto ubicada en la intranet y, finalmente, toda esta información desemboca en la ficha web de proyecto como concentrador de información, tal y como se muestra en la imagen inferior.



Ilustración 1 Flujo de la difusión

1.2 La ficha web del proyecto

En la ficha web encontramos toda la información referente a la publicidad del proyecto, tales como los logotipos, organismo financiador, subvención concedida y número de expediente. Dicha ficha, además de una breve reseña del proyecto y la descripción de

sus objetivos, también recoge información relativa a las noticias publicadas de la acción, indicadores de accesos, sectores objetivos y empresas colaboradoras. A la finalización del proyecto, se publican los resultados obtenidos y determinados entregables.

[AI-IDIMME](#) [I+D+i](#) [CAPACIDADES](#) [LABORATORIOS](#) [FORMACIÓN](#) [SECTORES](#) [PROYECTOS FINANCIADOS](#) [CONTACTO](#)

AIDIMME

INSTITUTO TECNOLÓGICO

ES | EN | PRINT

AIDIMME / Difusión de proyectos / Detalles

Solicitud Información
 Suscribirse a nuestra información

"ROBOTRACK"

ROBOTRACK- DESARROLLO DE UN SISTEMA AUTOMATIZADO DE GENERACIÓN DE TRAYECTORIAS COMPLEJAS EN ROBOTS BASADO EN APRENDIZAJE POR DEMOSTRACIÓN

Número de proyecto: 22201051
 Operaciones: 0003/2022/2023
 Dominio: 04/07/2022 a 04/07/2023
 Contratado en nombre de: AIDIMME I+D+i UJI
 Línea de I+D: INNOVITA 4.1

Evalúe nuestro proyecto ★☆☆

RESULTADOS OBTENIDOS

Año 2023: Se ha desarrollado un sistema que permite de manera sencilla e intuitiva generar un programa de robot en línea a la demostración inicial de un operario experto en la ejecución manual a automatizar. Las evaluaciones realizadas por las empresas colaboradoras en el proyecto han aportado información valiosa acerca de las acciones y actividades a desarrollar para acercar el prototipo inicial a las necesidades del mercado en cuanto a programación de robots mediante demostración humana. A la vista de los resultados obtenidos, el sistema Robotrack se ha mostrado como un prototipo de tecnología de aprendizaje por demostración capaz facilitar la programación de robots para procesos de lijado de piezas planas. Un solo operario en un periodo de entre 5-10 minutos puede generar, sin conocimientos previos de programación de robots, un programa válido para el modelo de robot que vaya a ser encargado de automatizar la tarea.

Entregables:

NOTICIAS PUBLICADAS

Último general:
<https://actualidad.aidimme.es/2023/03/07/robotica-indust-1/> (-)
<https://actualidad.aidimme.es/2023/07/07/fin-proyectos-2-1/> (-)
<https://actualidad.aidimme.es/2023/03/07/aidimme-muestra-1/> (-)
<https://actualidad.aidimme.es/2023/04/04/proyector1-1/> (-)
<https://actualidad.aidimme.es/2023/03/03/aidimme-imputa-1/> (-)
<https://actualidad.aidimme.es/2023/03/03/aidimme-realiza-1/> (-)
<https://actualidad.aidimme.es/2023/03/03/emergencia-habitat-1/> (-)
<https://actualidad.aidimme.es/2023/03/03/aidimme-llega-a-1/> (-)
<https://actualidad.aidimme.es/2023/07/07/proyector-llego-1/> (-)

Últimos breves, impresas:
<https://actualidad.aidimme.es/2023/03/07/investigacion-en-i-1/> (-)
<https://actualidad.aidimme.es/2023/03/03/resultados-digital-1/> (-)
<https://actualidad.aidimme.es/2023/03/03/robatrack-desar-1/> (-)

SUBVENCIÓN

210.915 €

PÚBLICO OBJETIVO Y MEDICIÓN DE IMPACTO

170 Accesos a la web del proyecto 223 Accesos a noticias publicadas en webs propias. Total Accesos: 3935	
---	--

Descripción del proyecto

El proyecto plantea avanzar en el desarrollo de técnicas que permitan agilizar la programación de robots aplicando técnicas de aprendizaje por Demostración a partir de los resultados obtenidos en un proyecto anterior (COLABORANDO 4.2) - Desarrollo de técnicas de aprendizaje para CBOTs basadas en interacción humana y aprendizaje de refuerzo. PROCEA-CBOD(2), en el cual se consiguió que el robot reprodujera movimientos y presiones realizados previamente por una persona, aunque de forma aproximada y con un tratamiento manual de los datos capturados. Para profundizar en esta técnica de programación automática, se plantea como objetivo principal del proyecto desarrollar un sistema de aprendizaje por demostración para robots colaborativos, basado en un sistema de visión artificial y sensores externos al robot, que permita reproducir con precisión tareas complejas de forma inmediata tras la demostración humana, utilizando algoritmos de inteligencia artificial para el modelado de trayectorias y reconocimiento de tareas.

OBJETIVOS

En este proyecto se trata de dar un paso más en el desarrollo de sistemas que permitan simplificar la programación de los robots colaborativos. Por ello, el objetivo principal del proyecto es desarrollar un sistema de aprendizaje por demostración para robots colaborativos, basado en un sistema de visión artificial y sensores externos al robot, que permita reproducir tareas complejas de forma rápida tras la demostración humana, utilizando algoritmos de inteligencia artificial para el modelado de trayectorias y reconocimiento de objetos. Como objetivos específicos se plantean los siguientes:

- Desarrollo de una interfaz GUI para automatizar la captura de secuencias de trabajo del personal experto que realiza las tareas a reproducir, utilizando los elementos de visión y sensores adecuados
- Desarrollo de la plataforma del sistema robótico de auto-aprendizaje como sistema autónomo, que es capaz de calcular trayectorias y transferir datos al control del robot en un entorno real de fabricación a partir de las secuencias captadas.
- Realizar un piloto demostrativo para validar los desarrollos realizados, tomando como caso de uso el montaje de un producto en colaboración con una persona experta u otra operación de complejidad similar.

Objetivos del proyecto

Sectores objetivo

Sectores Objetivo por CNAE

CNAE: 25 - Fabricación de productos metálicos, excepto maquinaria y equipo - Nº de empresas objetivo: 110 (de la Comunidad Valenciana)

CNAE: 4652 - Comercio al por mayor de equipos eléctrico - Nº de empresas objetivo: 18 (53 de la Comunidad Valenciana)

CNAE: 702 - Servicios técnicos de ingeniería y otras - Nº de empresas objetivo: 420 (206 de la Comunidad Valenciana)

Sectores Objetivo por Actividad

FABRICANTES - Nº de empresas objetivo: 108 (39 de la Comunidad Valenciana)

Información de accesos

EMPRESAS TRIACTÓRICAS

EMPRESAS DIFUSIÓN PROYECTOS I+D+i

EMPRESAS TRANSFERENCIA CONOCIMIENTO

Gracias a su apoyo y firma de la "declaración de participación" el proyecto ha podido ser financiado

Quiéren conocer de primera mano la evolución del proyecto, y sus avances hasta el resultado final

Implantar tecnologías, desarrollar estrategias o buscar nuevos modelos a partir de los resultados

ALIMENTACIÓN Y NUTRICIÓN FAMILIAR, S.L.
PINTURAS BLATKÉ, S.L.
OZE COBOTS,S.L.
HURTADO RIVAS, S.L.
ITS SOFTWARE ENGINEERING, S.L.

Empresas colaboradora

Cuantía de la subvención

Ilustración 2 Campos de la ficha web de proyecto

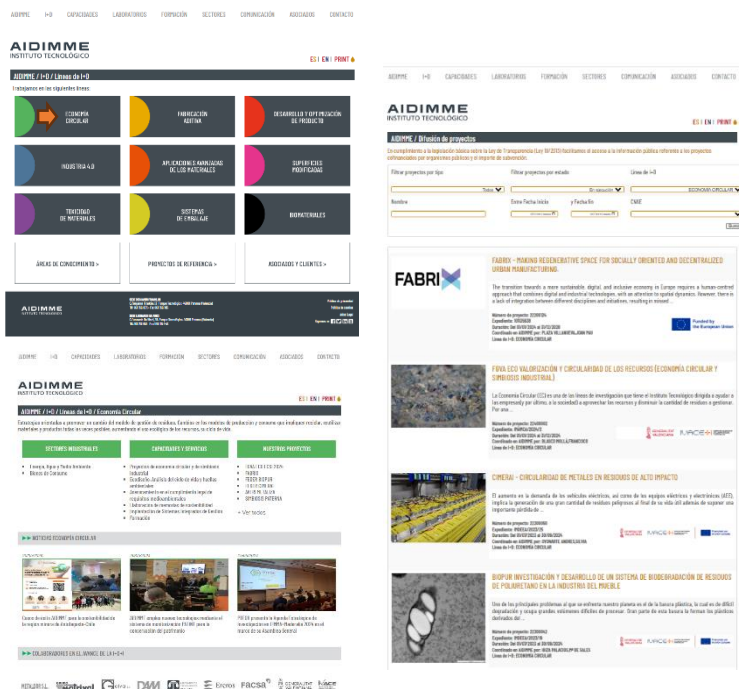


Ilustración 4 Acceso al proyecto desde las Líneas estratégicas de I+D

2 Espacios de difusión edificios AIDIMME y otros eventos

2.1 Panel, cartelería y proyección de tv. del proyecto

AIDIMME ha dispuesto en las instalaciones del Instituto toda la información relativa a la difusión de proyectos, especialmente en el vestíbulo de entrada de la sede del Instituto. Se trata de un espacio público de acceso a las instalaciones, salones de actos y salas de reuniones con una alta frecuencia de paso diaria. Para tener una percepción del alcance de este espacio, en total, entre empresas, alumnos entidades y profesionales de distinta índole, como los representantes de proyectos europeos que, durante la espera, o las pausas observan y leen los distintos formatos de difusión.

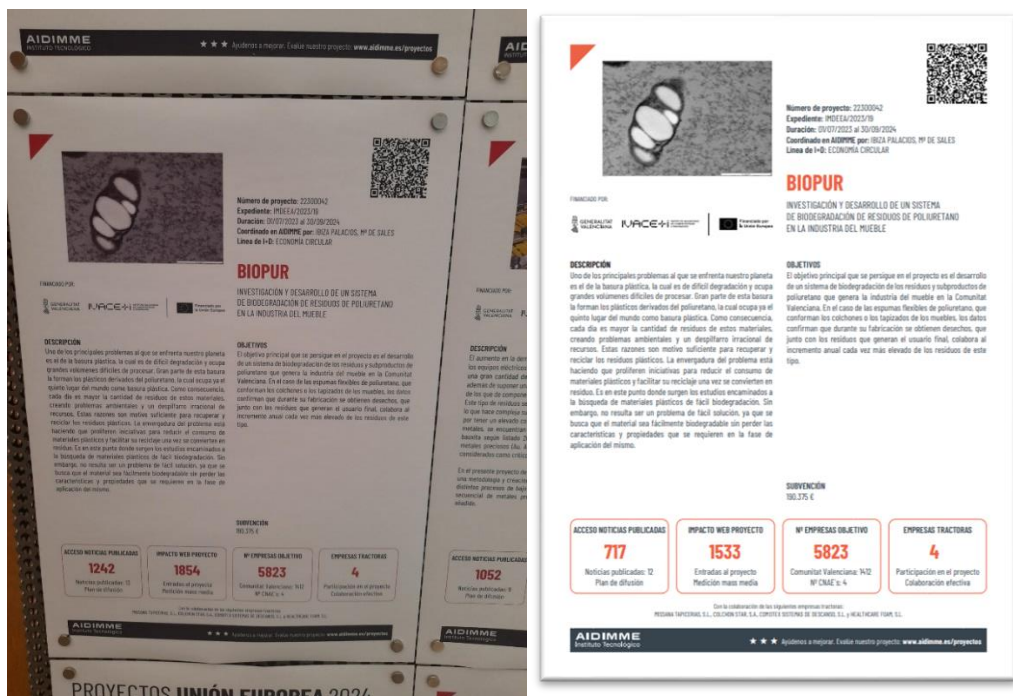


Ilustración 5Diseño del cartel A3 del proyecto

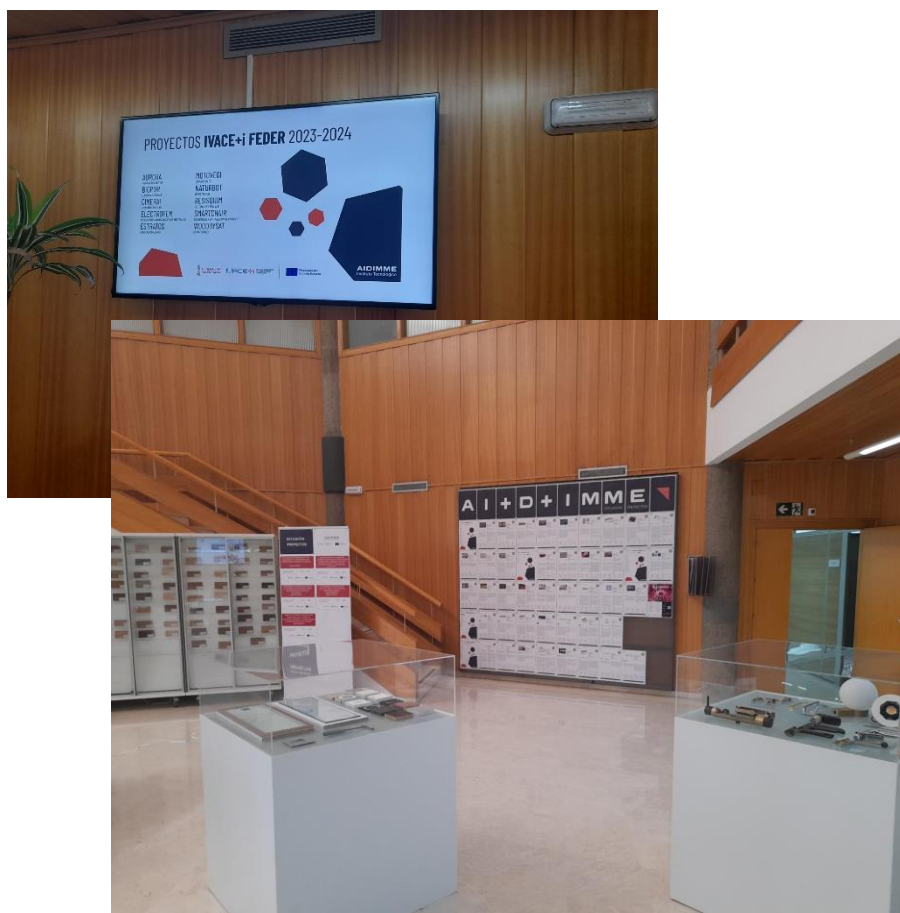


Ilustración 6 Pantalla con los proyectos de la presente convocatoria y panel de proyectos en el vestíbulo principal.

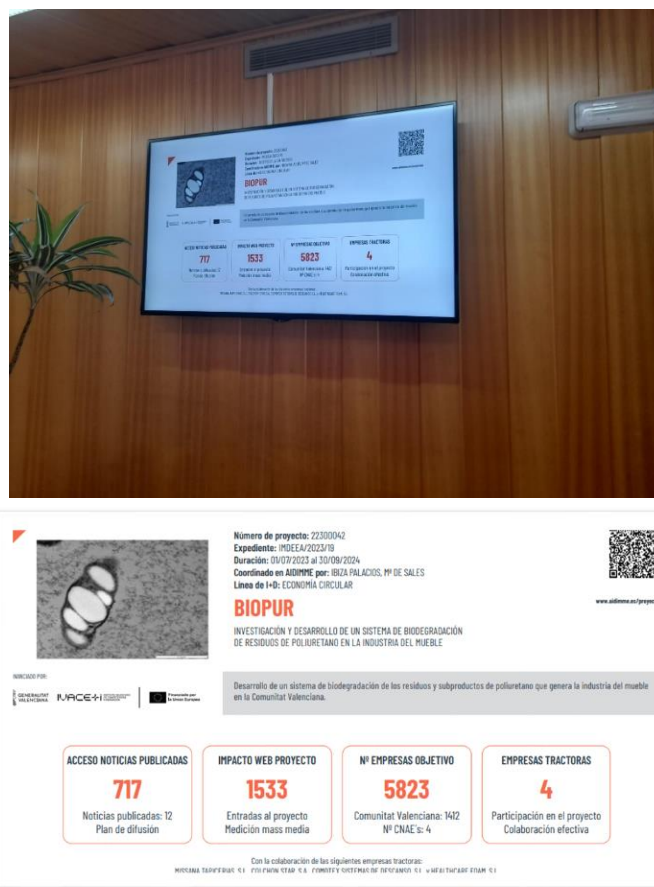


Ilustración 7 Proyección del proyecto en el vestíbulo principal y diseño.

2.2 Ferias, eventos, jornadas, seminarios

Evento	Fecha	Lugar	Audiencia
CEVISAMA	26-feb al 1-mar	Feria Valencia	70.230 visitas a la feria
FIMMA Maderalia +	14-17/05/2024	Feria Valencia	35.000 visitantes
Ecofira	14-16/11/2023	Feria Valencia	12.650 visitantes (25% más que en 2021)
CONGRESO HÁBITAT	24/10/2024	Feria Valencia	Más de 200 asistentes
FERIA HÁBITAT VALENCIA	28/09 – 3/10	Feria Valencia	60.000 profesionales

- CEVISAMA. Certamen líder del sector cerámico, equipamiento para baño y piedra natural. Celebrado en Feria Valencia del 26 de febrero al 1 de marzo, AIDIMME contó con un stand en el que presentó sus productos y realizó diferentes presentaciones relacionadas con el ámbito de la exposición.



Ilustración 8 Paula Martí y Sales Ibiza en el stand de AIDIMME en CEVISAMA



- FIMMA + Maderalia - Feria Internacional de Tecnología, Materiales y Componentes para el Mueble, Interiorismo y Proyectos Contract. AIDIMME contó con presencia en los espacios Esenciales, FIMMA Future, y Forestal, Construcción Sostenible y Rehabilitación.

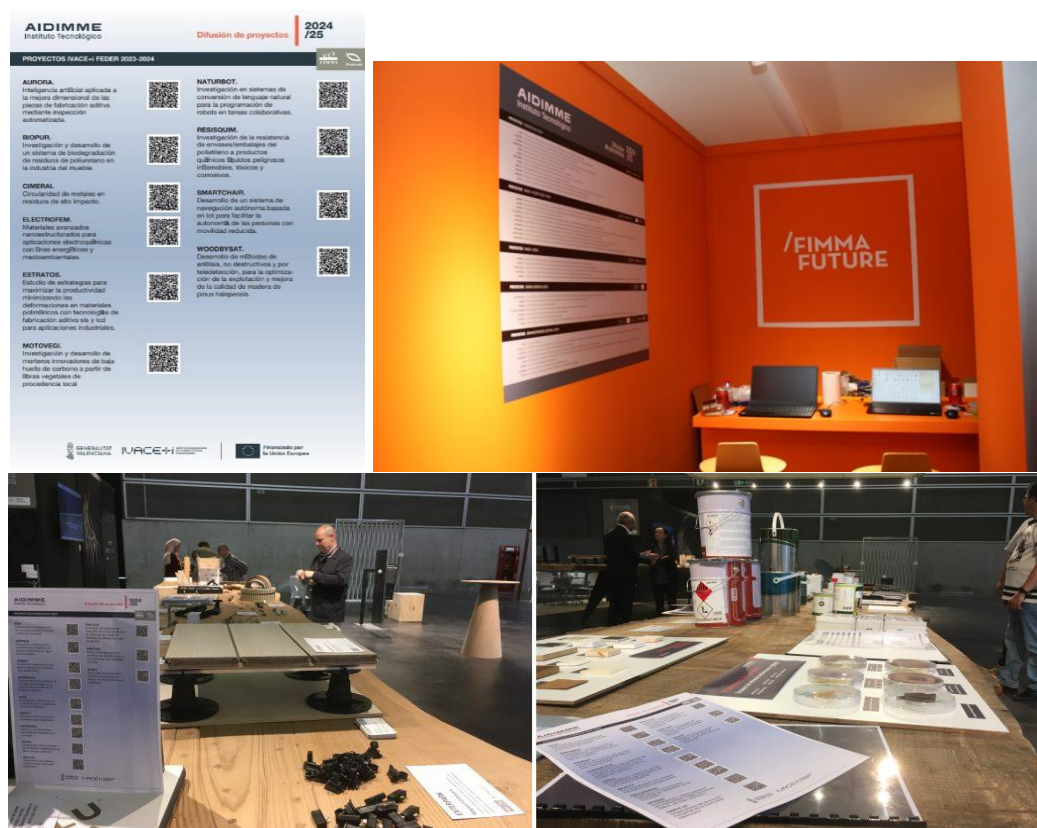


Ilustración 11 Cartelería utilizada en los diferentes espacios del certamen

- Ecofira - Feria Internacional de las Soluciones Medioambientales y Transición Ecológica que reúne todos los ámbitos de interés en la gestión medioambiental, desde la recogida, transporte y tratamiento de residuos a la valorización y reciclaje de residuos o sistemas de eliminación de residuos.



Ilustración 12 Fichas de proyectos en el stand de AIDIMME.

- Congreso Hábitat – Organizado por AIDIMME, reúne a expertos destacados y presenta casos de éxito que brindan a la industria herramientas para implementar la Inteligencia Artificial en diversos procesos empresariales.



Ilustración 13 Panel de proyectos en CONGRESO HÁBITAT

Feria Hábitat – Referente internacional para los sectores vinculados al hábitat y sus proveedores, celebró su exhibición entre el 28 de septiembre y el 3 de octubre en Feria Valencia, que recibió la visita de más de 60.000 profesionales.



Ilustración 94 Estand en Feria Hábitat.

3 Difusión en medios

3.1 Actualidad AIDIMME

Se trata de una publicación digital de acceso abierto, actualización permanente sobre actualidad de I+D y el contexto sectorial. Su primera publicación data de 2016. El periódico digital Actualidad AIDIMME es un medio de comunicación de actualización permanente corporativo del Instituto Tecnológico dirigido a los ámbitos empresariales, científico-técnico, docentes y a la sociedad en general, dentro del ámbito de referencia del Instituto.

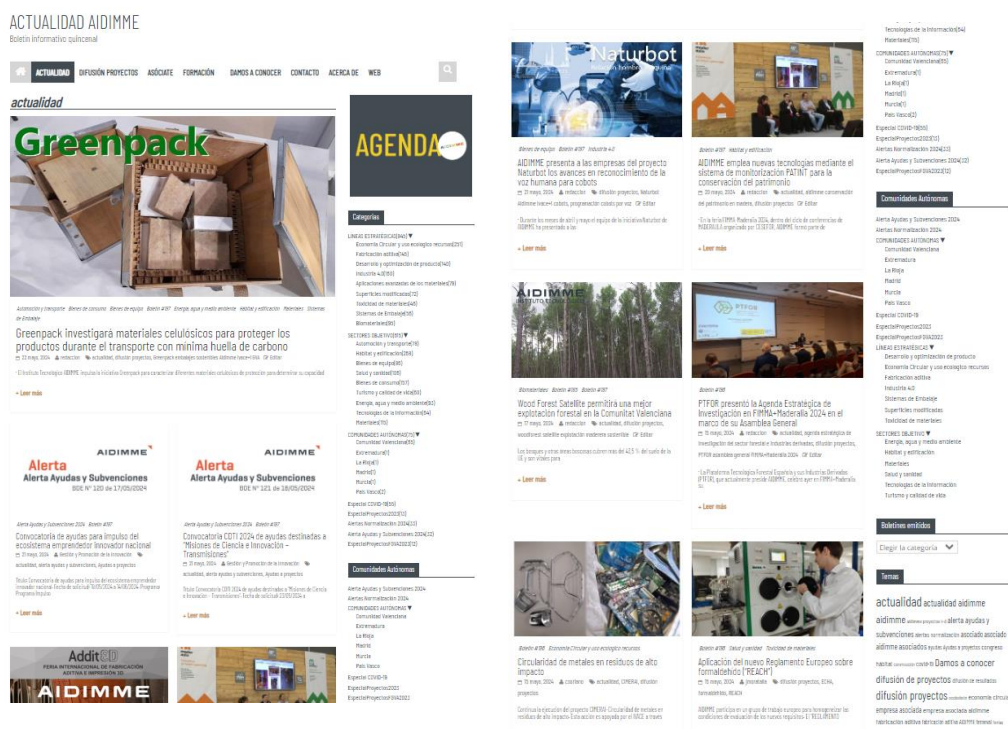


Ilustración 105 Boletín Actualidad AIDIMME

3.2 Relaciones de publicaciones

A lo largo de la ejecución del proyecto se publican diferentes noticias tanto en medios propios como en redes sociales.



Ilustración 116 Noticia genérica en el boletín Actualidad AIDIMME

A continuación, la relación de publicaciones relacionadas con el proyecto:

Publicaciones genéricas		
MEDIO	ENLACE	N.º Boletín
ACTUALIDAD	https://actualidad.aidimme.es/2023/07/25/movilidad-inteligente-biomateriales-recuperacion-de-residuos-o-robotica-son-algunas-de-las-iniciativas-que-aidimme-desarrollara-hasta-2024-con-fondos-ivace-feder/	176
ACTUALIDAD	https://actualidad.aidimme.es/2024/01/10/https-actualidad-aidimme-es-category-especialproyectos2023/	187
ACTUALIDAD	https://actualidad.aidimme.es/2024/01/24/especial-proyectos-feder-2023-2024/	188
ACTUALIDAD	https://actualidad.aidimme.es/2024/02/13/participa-proyectos-feder-23-24-aidimme/	190
FACEBOOK	http://www.facebook.com/611045612382583/posts/770724378182937	176
FACEBOOK	http://www.facebook.com/611045612382583/posts/861228019132572	187
FACEBOOK	http://www.facebook.com/611045612382583/posts/870018881586819	188
FACEBOOK	http://www.facebook.com/611045612382583/posts/886370709951636	190

LINKEDIN	https://www.linkedin.com/feed/update/urn:li:activity:7090570770057207808	176
LINKEDIN	https://www.linkedin.com/feed/update/urn:li:activity:7151235110497927169	187
LINKEDIN	https://www.linkedin.com/feed/update/urn:li:activity:7156548969022603264	188
LINKEDIN	https://www.linkedin.com/feed/update/urn:li:activity:7166686473851715584	190
X	https://twitter.com/AIDIMME/status/1684804037797965824?s=20	176
X	https://x.com/AIDIMME/status/1745468425118322865?s=20	187
X	https://x.com/AIDIMME/status/1750782178076622971?s=20	188
X	https://x.com/AIDIMME/status/1760920385367728343?s=20	190

Publicaciones Específicas		
MEDIO	ENLACE	N.º Boletín
ACTUALIDAD	https://actualidad.aidimme.es/2023/09/06/biopur-inicio/	177
ACTUALIDAD	https://actualidad.aidimme.es/2023/11/20/feder-23-24-ecofira/	183
ACTUALIDAD	https://actualidad.aidimme.es/2023/12/19/bacterias-contr-el-poliuretano-biopur/	184
ACTUALIDAD	https://actualidad.aidimme.es/2024/05/28/biopur-perfila-con-las-empresas-del-proyecto-el-final-de-la-investigacion-sobre-biodegradacion-bacteriana-de-poliuretano/	197
ACTUALIDAD	https://actualidad.aidimme.es/2024/05/28/aidimme-participa-con-sus-iniciativas-de-economia-circular-en-la-iv-edicion-del-congreso-smart-business/	197
ACTUALIDAD	https://actualidad.aidimme.es/2024/07/09/la-iniciativa-biopur-emplea-un-consorcio-de-bacterias-como-herramienta-para-la-degradacion-de-contaminantes-plasticos/	200
ACTUALIDAD	https://actualidad.aidimme.es/2024/10/10/sales-ibiza-podemos-clasificar-cepas-bacterianas-para-la-degradacion-de-espumas-de-poliuretano-y-reducir-la-contaminacion-de-sus-residuos-a-partir-de-los-resultados-de-biopur/	204
ACTUALIDAD	https://actualidad.aidimme.es/2024/11/07/la-degradacion-de-espumas-de-poliuretano-mediante-bacterias-con-el-sistema-biopur/	206
FACEBOOK	http://www.facebook.com/611045612382583/posts/792065472715494	177
FACEBOOK	http://www.facebook.com/611045612382583/posts/849549273633780	184
FACEBOOK	http://www.facebook.com/611045612382583/posts/943950907526949	197

FACEBOOK	http://www.facebook.com/611045612382583/posts/943985634190143	197
FACEBOOK	http://www.facebook.com/611045612382583/posts/969727358282637	200
FACEBOOK	http://www.facebook.com/611045612382583/posts/1031305492124823	204
FACEBOOK	http://www.facebook.com/611045612382583/posts/1051584826763556	206
LINKEDIN	https://www.linkedin.com/feed/update/urn:li:activity:7105804501206335488	177
LINKEDIN	https://www.linkedin.com/feed/update/urn:li:activity:7143860901773807618	184
LINKEDIN	https://www.linkedin.com/feed/update/urn:li:activity:7202197975434014720	197
LINKEDIN	https://www.linkedin.com/feed/update/urn:li:activity:7202219375011983362	197
LINKEDIN	https://www.linkedin.com/feed/update/urn:li:activity:7217439805276622849	200
LINKEDIN	https://www.linkedin.com/feed/update/urn:li:activity:7250405425051799552	204
LINKEDIN	https://www.linkedin.com/feed/update/urn:li:activity:7260556403101093888	206
X	https://twitter.com/AIDIMME/status/1700039417556000825?s=20	177
X	https://x.com/AIDIMME/status/1738094878981075290?s=20	184
X	https://x.com/AIDIMME/status/1796431607567667650	197
X	https://x.com/AIDIMME/status/1796453088196542972	197
X	https://x.com/AIDIMME/status/1811673411648692553	200
X	https://x.com/AIDIMME/status/1844637699560321146	204
X	https://x.com/AIDIMME/status/1854790430472147150	206
MEDIO EXTERNO	https://www.interempresas.net/Mobiliario/Articulos/568588-Un-estudio-desarrolla-bacterias-para-biodegradar-los-residuos-de-espumas-de-poliuretano.html	
MEDIO EXTERNO	https://www.interempresas.net/Plastico/Articulos/568588-Un-estudio-desarrolla-bacterias-para-biodegradar-los-residuos-de-espumas-de-poliuretano.html	
MEDIO EXTERNO	https://rsc.maxcolchon.com/proyecto-biopur/	
MEDIO EXTERNO	https://www.plasticosycaucho.com/investigadores-espanoles-identifican-bacterias-que-biodegradan-residuos-de-espumas-de-poliuretano-proyecto-biopur	
MEDIO EXTERNO	https://www.interempresas.net/Mobiliario/Articulos/573566-Videoentrevista-Doctora-Sales-Ibiza-responsable-laboratorios-Microbiologia-Entomologia.html	

MEDIO EXTERNO	https://www.plasticosycaucho.com/investigadores-espanoles-identifican-bacterias-que-biodegradan-residuos-de-espumas-de-poliuretano-proyecto-biopur	
MEDIO EXTERNO	https://www.interempresas.net/MetalMecanica/Articulos/573566-Videoentrevista-Doctora-Sales-Ibiza-responsable-laboratorios-Microbiologia-Entomologia.html	
MEDIO EXTERNO	https://www.interempresas.net/Mobiliario/Articulos/564013-proyecto-Biopur-avanza-hacia-sistema-biodegradacion-residuos-subproductos-poliuretano.html	
MEDIO EXTERNO	https://www.plasticosycaucho.com/investigadores-espanoles-identifican-bacterias-que-biodegradan-residuos-de-espumas-de-poliuretano-proyecto-biopur	

3.3 Ejemplos gráficos de publicaciones en medios externos



Edifbio

BIOMATERIALES Y ECOMORTEROS PARA UNA CONSTRUCCIÓN SOSTENIBLE

El Instituto Tecnológico AIDIMME impulsa la innovación en sistemas constructivos para aislamiento térmico y acústico con biomateriales y economos de fibras vegetales de uso no industrial y materiales reciclados de demolición (RCD) para progresar hacia una construcción europea sostenible.

Apoyamos la transición ecológica de la construcción con I+D aplicada para proponer envolventas exteriores e interiores. En este último caso con la iniciativa Edifbio, que emplea cascara de arroz, posidonia, y cáscas de nueces, materiales compactados con arcilla y terróns, y con soportes reciclados, bajo el título "Aplicación de biomateriales y RCD en elementos prefabricados de revestimiento interior de edificios".

Infórmate en los GR y participa en nuevas propuestas para el desarrollo de tu idea o producto en cumplimiento de las exigencias del Código Técnico de la Edificación, y las distintas legislaciones y normativas industriales en la materia.

Participa y evalúa Edifbio

Info: I+D CONSTRUCCIÓN SOSTENIBLE

Visítanos en Feria Hábitat Valencia 2024 en el nivel 3, pabellón 3, stand A12.

AIDIMME
Instituto Tecnológico

Proyectos IVACE+i FEDER 2024

GENERALITAT VALENCIANA | IVACE+i | INSTITUTO VALENCIANO DE COMPETITIVIDAD E INNOVACIÓN | Financiado por la Unión Europea

AURORA
Fabricación activa

BIOPUR
Economía circular

CIMERAI
Economía circular

ELECTROFEM
Aplicaciones avanzadas de los materiales

ESTRATOS
Fabricación activa

MOTOVEGI
Biomateriales

NATURBOT
Industria 4.0

RESISQUIM
Sistemas de embalaje

SMARTCHAIR
Desarrollo y optimización de producto

WOODBYSAT
Biomateriales

AIDIMME
Instituto Tecnológico

Ilustración 127 EL SECTOR DEL HÁBITAT sept 2024 <https://elsectordelhabitat.es/>

Plásticos y Caucho



INVESTIGACIÓN, DESARROLLO E INNOVACIÓN
Proyecto BIOPLUR
Investigadores españoles identifican bacterias que biodegradan residuos de espumas de poliuretano

Jorge Rodríguez
21 de octubre de 2024

Ilustración 138 Publicación en Plásticos y Caucho.



Mobiliario

ACTUALIDAD OPINIÓN PRODUCTOS TECNOLOGÍA AGENDA ENTIDADES

OPINIÓN

"Los valores obtenidos nos permiten clasificar cepas bacterianas para la degradación de espumas de poliuretano y reducir los residuos de estos contaminantes"

Vídeoentrevista a la Doctora Sales Ibiza, responsable de los laboratorios de Microbiología y Entomología del Instituto Tecnológico AIDIMME y del proyecto Biopur

Mònica Escolà 25/09/2024

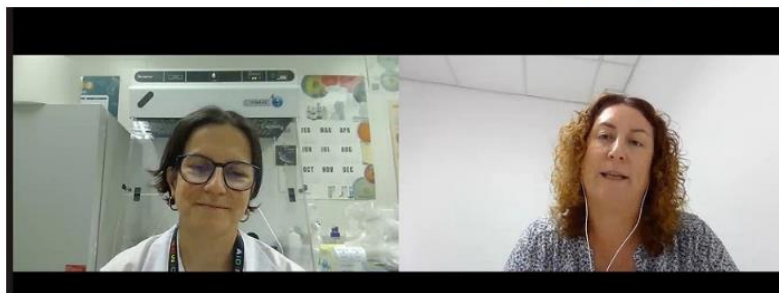


Ilustración 149 Entrevista en Interempresas.

3.4 Indicadores de difusión

- Los accesos a la web del proyecto BIOPUR han sido de 3.065.
- Lo accesos a las noticias publicadas en medios propios se han situado en 2.916 accesos.

Por tanto, el impacto del proyecto basándonos en los datos citados asciende a un total de accesos de 5.981.

AIDIMME

INSTITUTO TECNOLÓGICO

Domicilio fiscal —

C/ Benjamín Franklin 13. (Parque Tecnológico)
46980 Paterna. Valencia (España)
Tlf. 961 366 070 | Fax 961 366 185

Domicilio social —

Leonardo Da Vinci, 38 (Parque Tecnológico)
46980 Paterna. Valencia (España)
Tlf. 961 318 559 - Fax 960 915 446

aidimme@aidimme.es

www.aidimme.es