

ENTREGABLE PROYECTOS— 2023

DESARROLLO DE UN SISTEMA DE GENERACIÓN DE TRAYECTORIAS COMPLEJAS EN ROBOTS BASADO EN APRENDIZAJE POR DEMOSTRACIÓN “ROBOTRACK”

Entregable: E3.1- Transferencia de resultados

Número de proyecto: 22200073

Expediente: IMDEEA/2022/9

Duración: Del 01/07/2022 al 30/09/2023

Coordinado en AIDIMME por: JOSÉ LUÍS SÁNCHEZ

ÍNDICE

ÍNDICE.....	1
A. OBJETIVO DEL ENTREGABLE	1
B. ACTIVIDADES REALIZADAS	2
C. HOJA DE RUTA DE EXPLOTACIÓN DE RESULTADOS.....	3
VALORACIÓN DE RESULTADOS DEL PROYECTO Y USOS POTENCIALES DEL MISMO.....	3
LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN POSIBLES	3
HOJA DE RUTA	4
ANEXO - ACTAS DE REUNIÓN CON EMPRESAS	5

A. OBJETIVO DEL ENTREGABLE

Este entregable recoge las actividades realizadas durante la ejecución del **PT3 – Transferencia de resultados**

El objetivo de este paquete de trabajo es la caracterización de los resultados alcanzados, la transferencia y promoción de estos, así como una evaluación del impacto del proyecto.

Este entregable tiene por objeto detallar las acciones de transferencia realizadas, así como definir la hoja de ruta de la posible explotación de los resultados del proyecto, a partir de la información obtenida mediante:

- Tabla de resultados y usos
- Líneas de investigación futuras propias y en colaboración con empresas

B. ACTIVIDADES REALIZADAS

Se realizan reuniones con las empresas a partir de septiembre de 2022, mostrando los objetivos del proyecto, las tareas a realizar en las que podrían implicarse y las soluciones conceptuales desarrolladas.

Las actividades de transferencia estaban previstas a partir del mes de mayo de 2023, dado que se podría mostrar algunos de los resultados parciales del proyecto, pero se prefirió adelantar los contactos con empresas para testar las iniciativas que se iban desarrollando en el proyecto.

Se describen a continuación las actividades de transferencia de resultados llevadas a cabo con las empresas colaboradoras identificadas al inicio del proyecto.

Acción de transferencia y promoción de resultados	Fecha realización	Resultados obtenidos	Empresas de la Comunitat Valenciana beneficiarias de la acción
Reuniones individuales de presentación del proyecto y sus objetivos. Visitas a empresas de producción para evaluar procesos de fabricación y posibilidad de instalación del demostrador	Septiembre – noviembre 2022	Se realiza la presentación del proyecto, objetivos, tareas a desarrollar y planteamiento inicial. Se recogen algunas sugerencias por parte de las empresas. Se realizan visitas a BLATEM y ALNUT, y se decide instalar el demostrador en AIDIMME para reproducir un proceso complejo	IT 8 SOFTWARE ENGINEERING, CFZ COBOTS, HURTADO RIVAS, PINTURAS BLATEM, ALNUT
Reuniones individuales de presentación de resultados y viabilidad de las soluciones	Septiembre 2023	Se presentan los resultados obtenidos, en las instalaciones de AIDIMME. Las empresas realizan pruebas con el demostrador, valorando el resultado conseguido y aportando sugerencias de mejora.	IT 8 SOFTWARE ENGINEERING, CFZ COBOTS, HURTADO RIVAS

Jornada de presentación de resultados del proyecto	Septiembre 2023	Se realiza la presentación de los resultados finales del proyecto en una jornada específica de proyectos.	PINTURAS MONTÓ CLAM DESARROLLO ALPESA SIPEM SETABIS TRAINING GH INDUSTRIAL BECSA ENCAJA EMBALAJES VELYEN SURGIVAL FACTOR INGENIERÍA ELECTRÓNICA A TU MEDIDA VALVER AIRSPEED
--	-----------------	---	--

Se adjuntan como anexo las actas de reunión con las empresas y la documentación entregada.

Por otro lado, cabe indicar que en 2020 se inició una nueva metodología de transferencia para evitar desplazamientos a las empresas. Esta metodología contempla continuar las acciones de transferencia, aunque el proyecto haya finalizado formalmente.

C. HOJA DE RUTA DE EXPLOTACIÓN DE RESULTADOS

Valoración de resultados del proyecto y usos potenciales del mismo

Los resultados del proyecto que pueden ser explotables y de interés para las empresas, según se ha constatado en las reuniones mantenidas con las empresas colaboradoras son dos:

- Sistema de reconocimiento de movimientos. Podría aplicarse en procesos y actividades diversas, o incluso aplicarse en productos de cierto nivel de precio, tanto industriales como de consumo.
- Sistema de programación por demostración. Se encuentra utilidad para simplificar la programación de robots colaborativos, incluso aplicable a robots industriales. Debería ser una opción integrada en el controlador del robot.

Líneas de investigación posibles

Tal y como han planteado las empresas, se debería profundizar en el sistema de programación mediante demostración, integrando otros sensores externos que permitan recoger información adicional durante la demostración.

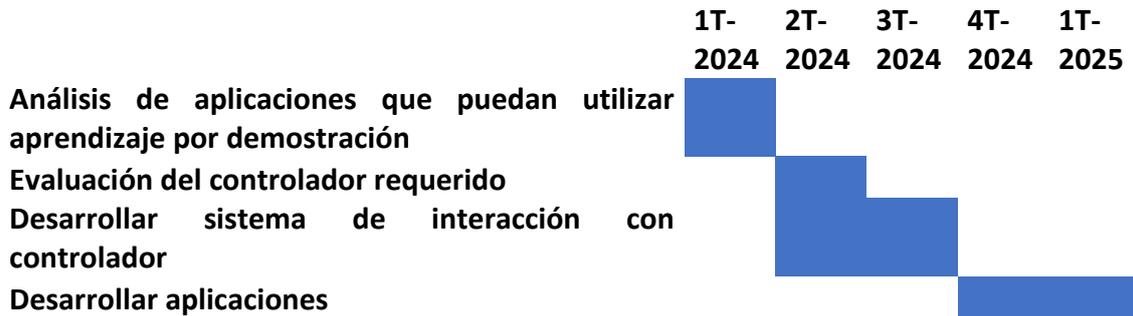
Por tanto, las líneas de investigación que se podría continuar a partir de este proyecto

son dos, aunque su componente de investigación es moderado:

- Investigar en la integración y coordinación de sensores externos para captura de información adicional, además de movimientos. Incluso se debe investigar en el uso de varias cámaras estándar para captura de movimientos, ya que las utilizadas en el proyecto tienden a descatalogarse por parte del fabricante.
- Refinar de una forma más eficiente los datos obtenidos durante las demostraciones, de forma que se consiga mayor fidelidad en la reproducción de tareas.

Hoja de ruta

La hoja de ruta para la explotación de resultados incluye un conjunto de etapas previas que se debería desarrollar para que se pudiese llegar a utilizar estos en empresas. También se incluye otro tipo de resultados no “comerciales”, pero que permitirían transferir a las empresas el conocimiento generado en este proyecto.



Con la colaboración de:



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