



Este documento se ha obtenido directamente del original, que contenía todas las firmas auténticas, y se han ocultado los datos personales y los códigos que permitían acceder al original.

MEMORIA JUSTIFICATIVA PARA LA UTILIZACIÓN DEL PROCEDIMIENTO DE NEGOCIADO SIN PUBLICIDAD EN EL CONTRATO PARA UN PROYECTO DE IMPLEMENTACIÓN DE UNA SOLUCIÓN ROBÓTICA ASISTENCIAL EN DIEZ CENTROS DE EDUCACIÓN ESPECIAL DE LA COMUNIDAD DE MADRID CON UNA DURACIÓN DE 24 MESES

La Dirección General de Estrategia Digital, perteneciente a la Consejería de Digitalización de la Comunidad de Madrid, en virtud de las competencias establecidas en el Decreto 261/2023, del 29 de noviembre, por el que se establece la estructura orgánica de la Consejería de Digitalización, tiene atribuida de acuerdo con el artículo 6.3 b la competencia:

El fomento del uso de las herramientas de administración digital por los empleados de la Comunidad de Madrid, extendiendo su conocimiento y determinando un común denominador de uso, en coordinación con las funciones en materia de formación de empleados públicos que se ejerzan desde la consejería competente.

La Dirección General de Estrategia Digital, también forma parte del European Digital Innovation Hub Madrid Region (EDIH Madrid Region), iniciativa orientada a la prestación de servicios de digitalización en favor de entidades del sector público de la Comunidad de Madrid.

En el marco de esta colaboración, se ha llevado a cabo una prueba de concepto con una duración de ocho meses, consistente en la implementación de una solución innovadora de robótica social asistencial en un centro educativo especializado de la Comunidad de Madrid. Tras el análisis de los informes derivados de dicha prueba, se ha concluido que los resultados obtenidos han sido satisfactorios, a pesar del limitado periodo de ejecución.

Como consecuencia, se plantea la realización de un proyecto de implementación de esta solución tecnológica en diez centros de educación especial de la Comunidad de Madrid, durante un periodo de 24 meses correspondientes a dos cursos escolares. El objetivo es llevar a cabo una evaluación más exhaustiva que permita valorar la viabilidad de su futura incorporación en el resto de los centros educativos de similares características.

El presente contrato tiene por objeto la ejecución de dicho proyecto, mediante la implementación de una solución basada en robótica social asistencial e inteligencia artificial en diez colegios de educación especial de la Comunidad de Madrid durante esos dos cursos escolares. Esta solución está diseñada para atender las diferencias individuales del alumnado con necesidades educativas especiales, facilitando su aprendizaje e integración mediante herramientas tecnológicas adaptadas.

Se trata de un contrato administrativo por lo que de acuerdo con los artículos 24 y 25 de la Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público, por la que se transponen a ordenamiento jurídico español las Directivas del Parlamento Europeo y del Consejo 2014/23/UE y 2014/24/UE de 26 de febrero de 2014, su preparación, adjudicación, efectos, modificación y extinción se rigen por los preceptos del citado texto legal.

Es un contrato por el cual la empresa (INROBICS SOCIAL ROBOTICS SOCIEDAD LIMITADA LABORAL, con NIF B02955888) que cuenta con una licencia sanitaria previa de funcionamiento de instalación de productos sanitarios (No. 8367-PS) de la Dirección de la Agencia Española de Medicamentos y Productos Sanitarios y que ha desarrollado una solución certificada como producto sanitario (marcado CE, Clase I, reg. n. RPS/777/2021), basada en robótica social e Inteligencia Artificial que proporciona sesiones de entrenamiento y estimulación a personas que presentan limitaciones en su capacidad motora, cognitiva y/o social; se obliga a realizar este proyecto por un periodo de dos cursos escolares en el que implementará y mantendrá, mediante su servicio de asesoría técnica y especializada, la solución en diez centros de la Comunidad de Madrid.

Únicamente podrá ser adjudicataria del contrato la empresa INROBICS SOCIAL ROBOTICS SOCIEDAD LIMITADA LABORAL, con CIF B02955888 por cuanto que es la única en el mercado que cuenta con este tipo de solución que pueda realizar este tipo de trabajo, es decir un software certificado sanitariamente adaptado a un robot que permita una adaptación para ayudar en sesiones de entrenamiento para personas con limitaciones tanto para uso sanitario como educativo, según se establece en la justificación de proveedor único entregada por Inrobics y tal y como refleja el buscador de patentes Patentscope.

INROBICS SOCIAL ROBOTICS S.L.L es una empresa spin-off de la Universidad Carlos III de Madrid (UC3M) dedicada al sector de la salud digital y que tiene como base tecnológica NAOTherapist, que fue objeto de un contrato de transferencia desde la Universidad Carlos III de Madrid. Dicha tecnología se centra en tres pilares principales: (i) el uso de Inteligencia Artificial (IA) para el control de robots sociales asistenciales (SAR); (ii) las aplicaciones necesarias para que los clínicos y terapeutas/educadores puedan desarrollar las terapias de rehabilitación/entrenamiento; y, (iii) un sistema de información en la nube que le permite almacenar grandes cantidades de información obtenida en el desarrollo de las terapias.

ALMA, el software desarrollado por Inrobics Social Robotics, S.L.L., es una inteligencia artificial social que da vida a los robots y que posibilita la interacción con alumnos y profesionales del sector educativo, adaptándose a sus necesidades y a las diferentes situaciones del alumnado. El software razona junto al profesorado, gracias a las técnicas de machine learning y sistemas de tomas de decisiones. De esta forma, se crea un robot inteligente que interactúa con un alumno y dirige una

sesión de entrenamiento y estimulación. En este contrato el software será adaptado y confeccionado a medida en base a la actividad realizada en el colegio.

ALMA es independiente del agente social o robot, pudiendo desplegarse en un robot físico como NAO, Pepper, QT o iPal; y también en un agente virtual sobre una tablet, un televisor o incluso un sistema de realidad virtual. Los datos del mundo real se recogen a través de sensores de última generación como cámaras 3D, sensores de frecuencia cardíaca o acelerómetros. ALMA interpreta estos datos y los pone a disposición de sus sistemas de inteligencia artificial para dotar de suficiente autonomía funcional al agente social, de forma que pueda reaccionar coherentemente a los cambios inesperados que pudieran producirse durante una sesión de estimulación cognitiva. Una Aplicación (App) para smartphones y tablets basta para que el educador pueda configurar, controlar, monitorizar y obtener informes que desee.

Esta exclusividad para la realización del proyecto por la empresa INROBICS SOCIAL ROBOTICS S.L.L., es la que justifica y fundamenta la utilización del procedimiento negociado sin publicidad por ser una aplicación única en el mercado y al amparo de lo dispuesto en el artículo 168 a) 2º de la Ley de Contratos del Sector Público.

Madrid, a fecha de la firma

EL DIRECTOR GENERAL DE ESTRATEGIA DIGITAL

Firmado digitalmente por: IGNACIO JULEN AZORIN GONZALEZ - 
Fecha: 2026.02.09 12:47